DEPARTEMENT DES HAUTES-ALPES (05)

COMMUNE DE LA-ROCHE-DES-ARNAUDS (05400)

# RÉVISION
# DU PLAN LOCAL D'URBANISME



# 1.RAPPORT DE PRESENTATION

| | |
|---|---|
| Révision du PLU arrêtée le : 11/02/2021 | Alpicité<br>Urbanisme, Paysage, Environnement<br>SARL Alpicité – avenue de la Clapière,<br>1, résidence la Croisée des Chemins<br>05200 Embrun<br>Tel : 04.92.46.51.80.<br>Mail : nicolas.breuillot28@gmail.com |
| Révision du PLU approuvée le : 03/03/2022 | |

# SOMMAIRE

Sommaire ..... 3
Introduction ..... 15
Chapitre 1 : Le PLU, nouvel outil de planification urbaine ..... 16
1. Évolution législative ..... 16
2. Les objectifs poursuivis par les PLU ..... 17
3. L'évaluation environnementale ..... 18
4. Le contenu du plan local d'urbanisme ..... 19
4.1. Le rapport de présentation ..... 20
4.2. Le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) ..... 21
4.3. Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) ..... 22
4.4. Le règlement et ses documents graphiques ..... 23
4.4.1. Le règlement ..... 23
4.4.2. Les documents graphiques du règlement ..... 29
4.5. Les annexes ..... 29
Chapitre 2 : Rappel de la procédure ..... 32
Partie 1 : Diagnostic territorial ..... 34
Chapitre 3 : contexte géographique, administratif et règlementaire ..... 35
1. Contexte géographique et accessibilité ..... 35
2. Contexte administratif ..... 37
2.1. La région Provence-Alpes-Côte-d'Azur ..... 37
2.2. Le département des Hautes-Alpes ..... 37
2.3. La communauté de communes du Buëch Dévoluy ..... 38
2.4. Les syndicats intercommunaux : le SyMe 05 ..... 40
3. Contexte règlementaire territorial ..... 41
3.1. Les documents supra-communaux ..... 41
3.1.1. Le schéma de cohérence territoriale (SCoT) de l'aire gapençaise, approuvé le 13 décembre 2013 ..... 41
3.1.2. Le plan climat-énergie territorial (PCET) des Hautes-Alpes ..... 65
3.2. La RD 994, axe de grande circulation ..... 67
3.3. Les servitudes d'utilité publique ..... 67
3.3.1. Servitude AC2, relative aux sites inscrits et classés ..... 68
3.3.2. Servitude AS1, relative à l'instauration de périmètres de protection des eaux potables et minérales ..... 68
3.3.3. Servitude PM1 : le Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRn) ..... 69

3.3.4. Servitude T1 relatives à la présence de voie ferrée SNCF sur le territoire. ..... 69
Chapitre 4 : Dynamique démographique, économique et immobilière : analyse comparative ..... 71
1. Dynamique démographique ..... 71
1.1. Évolution démographique ..... 71
1.2. Structure de la population ..... 73
2. Composition des ménages ..... 75
2.1. Comparaison de la taille des ménages ..... 75
2.2. Typologie des ménages sur la commune ..... 76
2.3. Revenu des ménages ..... 76
2.4. Ancienneté d'emménagement des ménages ..... 77
3. Habitat et logement ..... 79
3.1. Parc de logement et typologie dominante ..... 79
3.1.1. Evolution du parc de logements ..... 79
3.2. Typologie des logements ..... 80
3.3. Ancienneté du parc immobilier ..... 82
3.4. Statut d'occupation ..... 83
3.5. Le marché immobilier ..... 85
3.5.1. Les nouvelles constructions ..... 85
3.5.2. Le prix de l'immobilier ..... 87
4. Population active, chômage et formation ..... 89
4.1. La population active ..... 89
4.2. Formation ..... 90
4.3. Emploi et territoire ..... 92
5. Économie locale ..... 93
5.1. Activités économiques ..... 93
5.2. Dynamique entrepreneuriale ..... 94
5.3. Taille des entreprises et salariat ..... 94
5.4. Activités artisanales, commerce et services présents sur le territoire ..... 96
5.5. Localisation des activités économiques (hors agriculture) ..... 97
5.5.1. La ZA des Iscles ..... 97
5.5.2. La traversée villageoise de la RD 994 ..... 97
5.6. Le tourisme ..... 98
5.6.1. Restauration et hébergements ..... 99
5.6.2. Les activités touristiques et de loisirs ..... 100
5.7. Les activités agricoles ..... 100

5.7.1. Situation et évolution de l'agriculture sur la commune : une tendance à l'agrandissement des structures ..... 100
5.7.2. Une agriculture liée à son territoire ..... 101
5.7.3. Fonctionnement et structuration des exploitations agricoles ..... 104
5.7.4. Commercialisation et valorisation des productions ..... 107
5.7.5. Le foncier agricole de La Roche-des-Arnauds : organisation et usages ..... 110
5.7.6. Structuration du parcellaire agricole ..... 119
5.7.7. Dynamiques du marché foncier ..... 123
5.7.8. Usages du foncier agricole ..... 128
5.7.9. Perspectives d'évolution de l'agriculture Rochoise ..... 132
6. Les équipements et services publics ..... 137
7. Le tissu associatif ..... 137
Chapitre 5 : Déplacements ..... 139
1. Le réseau aérien ..... 139
2. Le réseau ferroviaire ..... 139
3. Le réseau routier ..... 140
4. Les modes doux ..... 142
4.1. Réseaux cyclables ..... 142
4.2. Réseaux piétons ..... 142
4.3. Sentiers de randonnée ..... 143
5. Les transports en commun ..... 145
6. Le covoiturage ..... 145
Partie 2 : Etat initial de l'environnement ..... 148
Chapitre 6 : L'environnement naturel ..... 149
1. Caractéristiques environnementales ..... 149
1.1. Topographie ..... 149
1.2. Géologie ..... 150
1.3. Réseau hydrographique ..... 154
1.4. Climat ..... 156
1.4.1. Le climat actuel de La Roche-des-Arnauds ..... 156
1.4.2. Le changement climatique à l'échelle globale, les paramètres permettant de limiter le réchauffement climatique à +1,5° par rapport à l'ère préindustrielle et les incidences d'un changement climatique à +1,5 ou +2°C ..... 158
1.4.3. Les évolutions du climat attendues à moyen terme à l'échelle de la région PACA 162
1.4.4. Les évolutions du climat attendues sur le court/moyen terme à l'échelle des Alpes du Sud 163
1.5. Risques naturels ..... 166

1.5.1. Le plan de prévention des risques naturels prévisibles ..... 166
1.5.2. L'aléa avalanche ..... 168
1.5.3. L'aléa feu de forêt ..... 169
1.5.4. L'aléa d'affaissements et d'effondrements liés aux cavités souterraines (hors mines) 170
1.5.5. L'aléa sismique ..... 170
1.5.6. Émanation de radon ..... 171
1.5.7. Le retrait gonflement des argiles ..... 171
2. Occupation des sols ..... 173
2.1. Caractéristiques générales ..... 173
2.2. Les espaces boisés ..... 175
2.3. Les espaces agricoles ..... 178
2.3.1. Analyse du RPG 2018 ..... 178
2.3.2. Les zones de vigilance agricole ..... 181
3. Analyse écologique ..... 183
3.1. Règlementation environnementale du territoire ..... 183
3.1.1. Les zones d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) ..... 183
3.1.2. Les zones d'intérêt communautaire pour les oiseaux (ZICO) ..... 198
3.1.3. Les zones humides ..... 198
3.1.4. Zonages nature réglementaire ..... 201
3.1.5. Continuités écologiques ..... 217
3.2. Milieux naturels ..... 218
3.3. La flore ..... 229
3.4. La faune ..... 235
3.4.1. Espèces patrimoniales ..... 235
3.4.1. Synthèse des espèces faunistiques à enjeu et statut de protection ..... 247
3.5. Analyse de la trame verte et bleue au niveau communal ..... 250
3.6. Synthèse et évaluation des enjeux écologiques ..... 253
Chapitre 7 : L'environnement humain ..... 256
1. Organisation urbaine et typologie architecturale ..... 256
1.1. Histoire de la commune ..... 256
1.2. Evolution de la tâche urbaine ..... 258
1.3. Analyse typo-morphologique du tissu urbain ..... 260
1.3.1. Village de La Roche-des-Arnauds ..... 260
1.3.2. La plaine ..... 261
1.3.3. Haute Corréo et Basse Corréo ..... 262

1.3.4. ZA Les Iscles ..... 262
1.3.5. Les autres secteurs ..... 262
1.4. Les espaces publics et centralités ..... 263
1.5. Les éléments de patrimoine remarquables ..... 264
1.5.1. Le patrimoine religieux ..... 264
1.5.2. Le patrimoine industriel ..... 266
1.5.3. Les ruines du château des Arnauds ..... 266
1.5.4. Le patrimoine forestier ..... 266
1.5.5. Les cadrans solaires ..... 267
1.5.6. Le petit patrimoine ..... 269
1.5.1. Les sites archéologiques ..... 270
2. Espaces urbanisés et capacité de densification/mutation ..... 271
2.1. La consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers observée durant la dernière décennie ..... 271
2.2. Potentiel constructible du PLU approuvé en 2007 et modifié en 2012 ..... 277
2.3. Interprétation de la loi Montagne ..... 284
2.3.1. Définition de bourgs, villages, hameaux, groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations existants ..... 284
2.3.2. La zone d'activités des Iscles ..... 286
2.3.3. Les constructions isolées ..... 286
2.3.4. Préservation des parties naturelles des rives des plans d'eau naturels ou artificiels 286
2.4. Définition des parties actuellement urbanisées ..... 288
2.5. Analyse de la capacité de densification ..... 289
2.6. Analyse de la capacité de mutation de l'ensemble des espaces bâtis ..... 289
3. Analyse paysagère ..... 296
3.1. Le grand paysage ..... 296
3.1.1. Les enjeux paysagers selon l'atlas du paysage des Hautes-Alpes ..... 296
3.1.2. Les enjeux paysagers selon le SCoT de l'aire gapençaise ..... 298
3.2. Une diversité de paysages sur le territoire Rochois ..... 300
3.2.1. Un paysage urbain ..... 302
3.2.2. Une urbanisation diffuse au cœur de paysage agraire ..... 302
3.2.3. La zone d'activités artisanales : un paysage détérioré et banalisé ..... 302
3.2.4. Des plaines agricoles patrimoniales ..... 303
3.2.5. Un paysage marqué par la présence du Petit Buëch ..... 304
3.2.6. Les plateaux pastoraux ..... 304
3.2.7. Les reliefs forestiers ..... 304

3.2.8. Le paysage minéral de montagne ..... 305
3.3. Belvédères et éléments de paysage remarquable ..... 305
3.3.1. Les secteurs à forte sensibilité visuelle ..... 305
3.3.2. Les points de vue dynamiques identifiés par le SCoT ..... 305
3.3.3. Les Belvédères ..... 305
3.3.4. Un site naturel classé : le Bloc de la Condamine ..... 309
3.3.5. Carte de synthèse des belvédères et éléments de paysage remarquable ..... 311
Chapitre 8 : Réseaux, énergies, nuisances ..... 312
1. Gestion et protection de la ressource en eau ..... 312
1.1. Alimentation en eau potable ..... 312
1.1.1. La ressource en eau ..... 312
1.1.2. Les unités de production (UDI) ..... 313
1.1.3. La qualité des eaux ..... 315
1.1.4. Bilan besoin/ressource ..... 315
1.2. Défense incendie ..... 318
1.2.1. Les réserves incendie ..... 319
1.2.2. Les poteaux incendie ..... 319
1.3. Gestion des eaux usées ..... 321
1.3.1. L'assainissement collectif ..... 321
1.3.2. L'assainissement autonome ..... 324
2. Énergies ..... 327
2.1. Rappel de la règlementation ..... 327
2.2. La consommation énergétique ..... 328
2.2.1. La consommation énergétique : analyse comparative ..... 328
2.2.2. Consommation énergétique finale par secteur d'activité ..... 329
2.3. Potentiel de développement des énergies renouvelables ..... 330
2.3.1. Énergie solaire ..... 330
2.3.2. Potentiel éolien ..... 332
2.3.3. Potentiel hydro-électrique ..... 334
2.3.4. Bois-énergie ..... 334
2.3.5. Géothermie ..... 335
3. Réseaux de communications numériques ..... 336
3.1. Débit internet ..... 336
3.2. Réseau mobile ..... 336
4. Gestion des déchets ..... 336
5. Pollutions et nuisances ..... 338

5.1. Qualité de l'air ..... 338
5.2. Nuisances sonores ..... 341
5.3. Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) ..... 341
5.4. Sites et sols pollués ..... 342
Partie 3 : Les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables 346
Chapitre 9 : Justification du projet d'aménagement et de développement durables ..... 347
1. Orientation 1 : permettre un développement démographique et économique de la commune 347
2. Orientation 2 : organiser le développement urbain organisé et en harmonie avec l'existant 353
3. Orientation 3 : préserver l'environnement local, les paysages et la biodiversité ..... 357
Partie 4 : Justification du règlement écrit et graphique ..... 364
Chapitre 10 : Justification du règlement et de la délimitation des zones ..... 365
1. Justification des dispositions générales ..... 365
1.1. Justification des dispositions applicables à l'ensemble des zones ..... 365
1.1.1. Les rappels de la règlementation en vigueur ..... 365
1.1.2. Les autres dispositions applicables à l'ensemble des zones ..... 365
1.2. Justification des prescriptions graphiques du règlement ..... 368
2. Justification des zones urbaines ..... 371
2.1. Règlement de la zone Ua/Uaa ..... 371
2.2. Règlement de la zone Ub/Uba/Ubb/Ubc ..... 375
2.3. Règlement de la zone Ue ..... 379
2.4. Règlement de la zone Uea ..... 382
3. Justification des zones à urbaniser ..... 386
3.1. Règlementation de la zone 1AU ..... 386
3.2. Règlementation de la zone 1AUpv ..... 389
3.3. Règlementation de la zone 2AU/2AUe ..... 391
4. Justification des zones agricoles A/Ap ..... 392
5. Justification des zones naturelles N/Nd/Ne/Nep/Nl/Ncamp ..... 396
Bilan des surfaces au zonage du PLU ..... 401
Partie 5 : Justifications des orientations d'aménagement et de programmation ..... 403
Chapitre 11 : Les choix retenus pour établir les orientations d'aménagement et de programmation ..... 404
Chapitre 12 : La cohérence des OAP avec les orientations et objectifs du PADD et la complémentarité des dispositions du règlement et des OAP ..... 405
1. La Ferraye 1 ..... 405
2. La Ferraye 2 ..... 407

3. La Plaine ..... 409
4. Le lotissement des Peupliers ..... 411
5. Le chemin des Ecoles ..... 413
6. ZA des Iscles ..... 415
7. Route de Gap ..... 417
8. Les Gaudis ..... 419
9. Le parc photovoltaïque ..... 421
Partie 6 : Adéquation entre les surfaces constructibles et les objectifs communaux ..... 423
Chapitre 13 : Rappel des objectifs inscrits au PADD ..... 424
Chapitre 14 : Estimation du potentiel constructible inscrit dans le PLU ..... 425
1. Dans le tissu urbain ..... 425
2. En extension ..... 426
Chapitre 15 : Répartition du potentiel constructible par zone ..... 427
Chapitre 16 : Modération de la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers prévue au PLU ..... 429
Chapitre 17 : Perspectives de production de logements à l'horizon du PLU ..... 430
1. Les permis accordés non commencés ..... 430
2. Estimation de la production de logements dans les périmètres soumis à OAP ..... 430
3. Estimation de la production de logements en dehors des périmètres soumis à OAP ..... 432
4. Estimation de la production totale de logements avec la mise en œuvre du PLU ..... 433
5. Adéquation entre les objectifs démographiques et de production de logements du PADD et le potentiel de production de logements. ..... 433
5.1. Estimation de la population en 2020 et objectif d'accueil de population ..... 433
5.2. Estimation du parc de logements en 2020 ..... 434
5.3. Objectifs de production de logement et adéquation avec les objectifs démographiques 435
5.3.1. Les résidences principales ..... 435
5.3.2. Estimation du nombre de résidences principales nécessaire pour une population totale de 1950 à 1995 habitants ..... 435
5.4. Les résidences secondaires et logements vacants ..... 435
5.5. Conclusion ..... 436
Partie 7 : Evaluation environnementale ..... 437
Chapitre 18 : Résumé non technique ..... 438
Introduction ..... 438
Partie 1 : diagnostic territorial ..... 438
Partie 2 : état initial de l'environnement ..... 439
Partie 3 : les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables ..... 441
Partie 4 : justifications du règlement écrit et graphique ..... 441

Partie 5 : justification des orientations d'aménagement et de programmation ..... 441
Partie 6 : adéquation entre les surfaces constructibles et les objectifs communaux ..... 442
Partie 7 : évaluation environnementale ..... 442
Partie 8 : justifications CDPENAF et CDNPS et étude de dérogation à la loi Barnier ..... 443
Chapitre 19 : Présentation générale de l'évaluation environnementale ..... 444
Chapitre 20 : Analyse des perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement ..... 447
1. Description de l'EIE ..... 447
2. Perspectives de l'évolution probable du territoire si le PLU n'est pas mis en œuvre ..... 447
3. Les principaux enjeux environnementaux du territoire ..... 448
3.1. Topographie ..... 453
3.2. Réseau hydrographique ..... 455
3.3. Risques naturels ..... 458
3.4. Espaces boisés ..... 460
3.5. Espaces agricoles ..... 462
3.6. Ecologie ..... 464
3.7. Paysage ..... 466
3.8. Carte de synthèse des enjeux ..... 468
4. Choix des secteurs d'extension ou en discontinuité (avec dérogation), caractéristiques environnementales des zones qui sont susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du PLU et alternatives retenues ou non retenues notamment au regard des enjeux environnementaux 469
4.1. Secteurs d'extensions envisagés au regard de l'application de la loi Montagne ..... 469
4.2. L'extension de la ZA des Iscles, un choix ciblé par le SCoT ..... 469
4.3. Les « coups partis » ..... 470
4.4. Le projet de parc photovoltaïque ..... 470
4.5. Les autres secteurs d'extension, à la Ferraye, dans le secteur de la Plaine et au niveau de la route de Gap ..... 471
Chapitre 21 : Les choix retenus et leur justification au regard de la protection de l'environnement ..... 472
1. Orientation 1 : permettre un développement démographique et économique de la commune 472
2. Orientation 2 : organiser le développement urbain organisé et en harmonie avec l'existant 478
3. Orientation 3 : préserver l'environnement local, les paysages et la biodiversité ..... 483
Chapitre 22 : Les effets notables que peut avoir la mise en œuvre du PLU sur l'environnement .... 493
1. Les effets notables probables de la mise en œuvre du plan sur la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers ..... 493
2. Les effets notables probables de la mise en œuvre du plan sur les milieux naturels et les espèces végétales et animales patrimoniales ..... 499
2.1. Zones U et AU - Secteur le Village, Les Gaudis ..... 499

2.2. Zones U du secteur de la Plaine ..... 503
2.3. Zone 1AUpv ..... 505
2.4. Zone Nd ..... 508
3. Les effets notables probables de la mise en œuvre du plan sur les continuités écologiques 510
4. Les effets notables probables de la mise en œuvre du plan sur la prise en compte des risques naturels ..... 514
5. Les effets notables probables de la mise en œuvre du plan sur la préservation de la ressource en eau potable ..... 519
5.1. Données clés ..... 519
5.2. Bilan des besoins/ressource actualisé ..... 519
6. Les effets notables probables de la mise en œuvre du plan sur la gestion de l'assainissement 521
6.1. L'assainissement collectif ..... 521
6.1.1. Rappel des données clés ..... 521
6.1.2. Rappel du projet de PLU ..... 521
6.1.3. Adéquation du projet de PLU avec un traitement adéquat des eaux usées ..... 521
7. Les effets notables probables de la mise en œuvre du plan sur la préservation des paysages 522
8. Les effets notables probables de la mise en œuvre du plan sur la production des déchets 524
8.1. Production de déchets ménagers et assimilés ..... 524
8.2. Installations de gestion de déchets ..... 525
9. Les effets notables probables de la mise en œuvre du plan sur la pollution de l'air ..... 526
9.1. Emissions du secteur routier ..... 526
9.2. Emissions des secteurs résidentiels et tertiaires ..... 526
9.3. Emissions du secteur agricole ..... 527
9.4. Emission des autres activités économiques et notamment industrielles ..... 527
10. Les effets notables probables de la mise en œuvre du plan sur le climat ..... 527
10.1. L'atténuation du changement climatique ..... 528
10.2. L'adaptation au changement climatique ..... 528
11. Les effets notables probables de la mise en œuvre du plan sur la pollution du sol et du sous-sol 529
12. Les effets notables probables de la mise en œuvre du plan sur la pollution sonore ..... 530
13. Les effets notables probables de la mise en œuvre du plan sur le patrimoine architectural et archéologique ..... 531
14. Conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement ..... 532
14.1. Les effets de la mise en œuvre du PLU sur les ZNIEFF et les zones humides ..... 532

14.2. Les effets de la mise en œuvre du PLU sur les milieux naturels et les espèces végétales et animales patrimoniales ..... 540
14.3. Evaluation des incidences Natura 2000 ..... 554
14.4. Rappel synthétique de présentation site « Dévoluy - Durbon - Charance – Champsaur » ..... 556
14.5. Application du PLU et site Natura 2000 ZSC « Dévoluy - Durbon - Charance – Champsaur » ..... 556
14.6. Rappel synthétique de présentation site « Le Buëch » ..... 558
14.7. Application du PLU et site Natura 2000 ZSC « Le Buëch » ..... 559
14.8. Rappel synthétique de présentation site « Marais de Manteyer » ..... 560
14.9. Application du PLU et site Natura 2000 ZPS « Marais de Manteyer » ..... 561
14.10. Evaluation des effets sur les sites Natura 2000 ..... 561

Chapitre 23 : Les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ..... 563

Chapitre 24 : Les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan ..... 575

Chapitre 25 : Articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme, plans ou programmes 583

1. Compatibilité du PLU avec la loi Montagne n° 85-30 du 9 janvier 1985 ..... 583
2. Compatibilité du PLU avec le SCoT de l'Aire gapençaise ..... 583
3. Prise en compte du plan climat-énergie territorial (PCET) des Hautes-Alpes ..... 598

Chapitre 26 : Présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport sur les incidences environnementales ..... 599

1. Résumé non technique ..... 599
2. Présentation générale de l'évaluation environnementale ..... 599
3. Analyse des perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement ..... 599
   3.1. Description de l'état initial de l'environnement ..... 599
   3.2. Perspectives de son évolution probable si le plan, schéma, programme ou document de planification n'est pas mis en œuvre ..... 600
   3.3. Les principaux enjeux environnementaux du territoire ..... 601
   3.4. Choix des secteurs d'extension ou en discontinuité (avec dérogation), caractéristiques environnementales des zones qui sont susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du PLU et alternatives retenues ou non retenues notamment au regard des enjeux environnementaux ..... 601
4. Les choix retenus et leur justification au regard de l'environnement ..... 602
5. Les effets notables que peut avoir la mise en œuvre du PLU sur l'environnement ..... 602
   5.1. Les effets notables probables de la mise en œuvre du plan par thématique ..... 602
   5.2. Conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement ..... 604
6. Les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ..... 605

7. Les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan. 606

8. Articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme, plans ou programmes ..... 607

Partie 8 : Justifications CDPENAF et CDNPS et étude de dérogation à la Loi Barnier ..... 608

Chapitre 27 : Dossier transmis à la CDNPS ..... 609

Chapitre28 : Dossier à transmettre à la CDPENAF ..... 609

Chapitre 29 : Etude de dérogation à la loi Barnier ..... 610

1. Analyse du site ..... 611

1.1. Nuisances ..... 611

1.2. Sécurité ..... 612

1.2.1. Accès routiers ..... 612

1.2.2. Accès en transports en commun et en modes doux ..... 612

1.2.3. Signalétique ..... 612

1.3. Qualité architecturale ..... 614

1.4. Qualité de l'urbanisme et des paysages ..... 615

1.4.1. Qualité de l'urbanisme et des paysages de la ZA des Iscles ..... 615

1.4.2. La qualité paysagère de la carrière, de la station d'épuration et de la zone d'extension ..... 616

2. Les outils proposés dans le PLU et à travers des règlementations spécifiques ..... 617

2.1. Nuisances ..... 618

2.2. Sécurité ..... 619

2.3. Qualité architecturale ..... 621

2.4. Qualité de l'urbanisme et des paysages ..... 623

3. Conclusion ..... 624

Annexes au rapport de présentation .....

Dossier CDNPS .....

Dossier CDPENAF .....

# INTRODUCTION

# CHAPITRE 1 : LE PLU, NOUVEL OUTIL DE PLANIFICATION URBAINE

## 1. ÉVOLUTION LEGISLATIVE

**La loi Solidarité et Renouvellement Urbains (SRU) du 13 décembre 2000** traduit la volonté de promouvoir un développement des aires urbaines plus cohérent, plus durable et plus solidaire. Pour répondre à cet objectif, la loi a apporté dans les domaines de l'urbanisme, de l'habitat et des déplacements, des réformes profondes.

Elle invite notamment les municipalités et les organismes de coopération intercommunale à intégrer dans leurs politiques de développement les notions de ville durable et de démocratie participative. Afin de mieux concilier le développement urbain, la prise en compte des besoins de la population, l'utilisation économe de l'espace et une meilleure cohérence entre planification urbaine spatiale, environnement, économie, déplacement et habitat, le Code de l'urbanisme est rénové en profondeur. L'agglomération est placée au cœur des politiques urbaines.

Dans cette logique, afin de donner aux élus des documents d'urbanisme plus riches et plus concertés permettant de définir les priorités et de mettre en cohérence les différentes politiques, la loi a substitué les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) aux Plans d'Occupation des Sols (POS) issus de La Loi d'Orientation Foncière promulguée en 1967.

**La loi Urbanisme et Habitat du 2 juillet 2003**, qui se veut une loi de simplification de la loi SRU considérée comme trop contraignante par de nombreux acteurs et élus locaux, a clarifié le contenu du PLU. Elle simplifie et clarifie les procédures applicables aux documents d'urbanisme en réformant les conditions d'utilisation des procédures de modification et de révision. La modification devient la règle générale. Néanmoins, les principes généraux définis par la loi SRU ne sont pas remis en question.

Ces objectifs sont renforcés par l'application de la **loi Grenelle II ou loi ENE** (engagement national pour l'environnement) du 12 juillet 2010. Concrètement, la loi cherche à verdir, simplifier ou mettre en cohérence les outils d'urbanisme en groupant les schémas de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales. La loi fixe des objectifs environnementaux à introduire dans les SCOT, PLU et cartes communales, qui doivent intégrer les enjeux d'effet de serre, de maîtrise de l'énergie, de production énergétique propre et sûre à partir de sources renouvelables, de qualité de l'air, de l'eau et des sols, de restauration et protection de la biodiversité (via notamment la restauration d'espaces naturels, forestiers et des continuités écologiques), avec une répartition « géographiquement équilibrée » et économe en espace de l'emploi, l'habitat, du commerce et des services et du rural et de l'urbain.

Enfin, plus récemment, **le 26 mars 2014, la loi ALUR (accès au logement et à un urbanisme rénové) ou loi Duflot**, vise à produire des villes et logements plus soutenables; moins énergivores et construits en répondant aux besoins, en limitant l'étalement urbain par la densification urbaine des quartiers pavillonnaires, et en limitant l'artificialisation des derniers milieux naturels et agricoles périurbains y compris par les implantations commerciales et leurs parkings très consommateurs d'espace.

Enfin, **la loi ELAN, pour l'évolution du logement, de l'aménagement et du numérique** n° 2018-1021 du 23 novembre 2018 précise notamment les dates de prise en compte de la consommation d'espace pour l'élaboration des SCoT et des PLU et inscrit la lutte contre l'étalement urbain dans les principes généraux fondant le droit de l'urbanisme.

## 2. LES OBJECTIFS POURSUIVIS PAR LES PLU

Outil principal de définition et de mise en œuvre des politiques urbaines à l'échelle communale, le PLU se distingue de l'approche réglementaire en privilégiant **la cohérence des enjeux et le projet urbain**. Ainsi, l'article L.101-2 du Code de l'urbanisme précise que :

*« Dans le respect des objectifs du développement durable, l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants :*

*1° L'équilibre entre :*

*a) Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ;*

*b) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ;*

*c) Une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;*

*d) La sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquables ;*

*e) Les besoins en matière de mobilité ;*

*2° La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville ;*

*3° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile ;*

*4° La sécurité et la salubrité publiques ;*

*5° La prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ;*

*6° La protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;*

*7° La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables. »*

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) précise le droit des sols applicable à chaque terrain sur l'intégralité du territoire communal à la seule exception des périmètres de secteur sauvegardé couverts par un Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV).

Il comprend un Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) qui expose les intentions de la municipalité pour les années à venir. C'est un document destiné à l'ensemble des citoyens dans

lequel tous les domaines de l'urbanisme sont pris en compte pour dessiner un nouveau cadre de vie aux Chabannais.

Par ailleurs, *« Le plan local d'urbanisme doit, s'il y a lieu, être compatible avec les dispositions du schéma de mise en valeur de la mer, ainsi que du plan de déplacements urbains et du programme local de l'habitat. Il n'est pas illégal du seul fait qu'il autorise la construction de plus de logements que les obligations minimales du programme local de l'habitat n'en prévoient. Il prend en compte, le cas échéant, le plan climat-air-énergie territorial.*

*Les dispositions relatives aux transports et aux déplacements des orientations d'aménagement et de programmation et du programme d'orientations et d'actions du plan local d'urbanisme tenant lieu de plan de déplacements urbains sont compatibles avec le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie prévu à l'article L. 222-1 du code de l'environnement et, lorsqu'un plan de protection de l'atmosphère prévu à l'article L. 222-4 du même code couvre tout ou partie du périmètre de l'établissement public de coopération intercommunale, avec les objectifs fixés par ce plan pour chaque polluant.*

*Lorsqu'un des documents mentionnés aux deuxième et troisième alinéas est approuvé après l'approbation d'un plan local d'urbanisme, ce dernier doit, si nécessaire, être rendu compatible dans un délai de trois ans. Ce délai est ramené à un an pour permettre la réalisation d'un ou plusieurs programmes de logements prévus dans un secteur de la commune par le programme local de l'habitat et nécessitant une modification du plan ».*

## 3. L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Conformément aux articles L. 104-1 et suivants du Code de l'urbanisme et à l'ordonnance n° 2004-489 du 3 juin 2004 :

*« Font l'objet d'une évaluation environnementale, dans les conditions prévues par la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil, du 27 juin 2001, relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, ainsi que ses annexes et par le présent chapitre :*

*1° Les directives territoriales d'aménagement et de développement durables ;*

*2° Le schéma directeur de la région d'Ile-de-France ;*

*3° Les schémas de cohérence territoriale ;*

*4° Les prescriptions particulières de massif prévues à l'article L. 122-24 ;*

*5° Les schémas d'aménagement régionaux des régions d'outre-mer prévus à l'article L. 4433-7 du code général des collectivités territoriales ;*

*6° Le plan d'aménagement et de développement durable de Corse prévu à l'article L. 4424- 9 du code général des collectivités territoriales. »*

*« Font également l'objet de l'évaluation environnementale prévue à l'article L. 104-1 les documents suivants qui déterminent l'usage de petites zones au niveau local :*

*1° Les plans locaux d'urbanisme :*

*a) Qui sont susceptibles d'avoir des effets notables sur l'environnement, au sens de l'annexe II à la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001, compte tenu notamment de*

*la superficie du territoire auquel ils s'appliquent, de la nature et de l'importance des travaux et aménagements qu'ils autorisent et de la sensibilité du milieu dans lequel ceux-ci doivent être réalisés ;*

*b) Qui comprennent les dispositions des plans de déplacements urbains mentionnés au chapitre IV du titre Ier du livre II de la première partie du code des transports ;*

*Un décret en Conseil d'Etat fixe les critères en fonction desquels les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales font l'objet d'une évaluation environnementale. »*

Les articles R. 104-9, R. 104-10 et R. 104-12 du Code de l'urbanisme précisent ces caractéristiques.

*R. 104-9 : « Les plans locaux d'urbanisme, dont le territoire comprend en tout ou partie un site Natura 2000, font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion :*

*1° De leur élaboration ;*

*2° De leur révision ;*

*3° De leur mise en compatibilité, dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique ou d'une déclaration de projet, lorsque la mise en compatibilité emporte les mêmes effets qu'une révision au sens de l'article L. 153-31. »*

*R. 104-10 : « Les plans locaux d'urbanisme couvrant le territoire d'au moins une commune littorale au sens de l'article L. 321-2 du code de l'environnement font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion :*

*1° De leur élaboration ;*

*2° De leur révision ;*

*3° De leur mise en compatibilité, dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique ou d'une déclaration de projet, lorsque la mise en compatibilité emporte les mêmes effets qu'une révision au sens de l'article L. 153-31. »*

**Le plan local d'urbanisme est soumis à évaluation environnementale du fait de la présence de deux sites Natura 2000 sur le territoire communal.**

## 4. LE CONTENU DU PLAN LOCAL D'URBANISME

Le contenu du dossier de Plan Local d'Urbanisme (PLU) est fixé par les articles L151-2 et suivants du Code de l'urbanisme :

*« Le plan local d'urbanisme comprend :*

*1° Un rapport de présentation ;*

*2° Un projet d'aménagement et de développement durables ;*

*3° Des orientations d'aménagement et de programmation ;*

*4° Un règlement ;*

*5° Des annexes.*

*Chacun de ces documents peut comprendre un ou plusieurs documents graphiques. Ces documents graphiques peuvent contenir des indications relatives au relief des espaces auxquels il s'applique. ».*

### 4.1. Le rapport de présentation

Il exprime de manière claire et structurée la rencontre entre le territoire et son projet. Il doit constituer une source d'information complète et cohérente et doit être accessible et compréhensible par tous. L'article L151-4 du Code de l'urbanisme précise :

*« Le rapport de présentation explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement.*

*Il s'appuie sur un diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, de surfaces et de développement agricoles, de développement forestier, d'aménagement de l'espace, d'environnement, notamment en matière de biodiversité, d'équilibre social de l'habitat, de transports, de commerce, d'équipements et de services.*

*Il analyse la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'approbation du plan ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme et la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales. Il expose les dispositions qui favorisent la densification de ces espaces ainsi que la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers.*

*Il justifie les objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain compris dans le projet d'aménagement et de développement durables au regard des objectifs de consommation de l'espace fixés, le cas échéant, par le schéma de cohérence territoriale et au regard des dynamiques économiques et démographiques.*

*Il établit un inventaire des capacités de stationnement de véhicules motorisés, de véhicules hybrides et électriques et de vélos des parcs ouverts au public et des possibilités de mutualisation de ces capacités. »*

En cas d'évaluation environnementale, les articles L. 104-4 et L. 104-5 du Code de l'urbanisme viennent compléter l'article L. 151-4 *: « Le rapport de présentation des documents d'urbanisme mentionnés aux articles L. 104-1 et L. 104-2 :*

*1° Décrit et évalue les incidences notables que peut avoir le document sur l'environnement ;*

*2° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, dans la mesure du possible, compenser ces incidences négatives ;*

*3° Expose les raisons pour lesquelles, notamment du point de vue de la protection de l'environnement, parmi les partis d'aménagement envisagés, le projet a été retenu.*

*Le rapport de présentation contient les informations qui peuvent être raisonnablement exigées, compte tenu des connaissances et des méthodes d'évaluation existant à la date à laquelle est élaboré ou révisé le document, de son contenu et de son degré de précision et, le cas échéant, de l'existence d'autres documents ou plans relatifs à tout ou partie de la même zone géographique ou de procédures d'évaluation environnementale prévues à un stade ultérieur. »*

*Conformément au contenu fixé par le Code de l'urbanisme à l'article R. 151-1, le rapport de présentation :*

*« 1° Expose les principales conclusions du diagnostic sur lequel il s'appuie ainsi que, le cas échéant, les analyses des résultats de l'application du plan prévues par les articles L. 153-27 à L. 153-30 et comporte, en annexe, les études et les évaluations dont elles sont issues ;*

*2° Analyse les capacités de densification et de mutation des espaces bâtis identifiés par le schéma de cohérence territoriale en vertu du deuxième alinéa de l'article L. 141-3 ainsi que des autres espaces bâtis identifiés par le rapport lui-même en vertu du troisième alinéa de l'article L. 151-4 ;*

*3° Analyse l'état initial de l'environnement, expose la manière dont le plan prend en compte le souci de la préservation et de la mise en valeur de l'environnement ainsi que les effets et incidences attendus de sa mise en œuvre sur celui-ci. »*

Lorsque le PLU doit faire l'objet d'une évaluation environnementale conformément aux articles L. 104-1 et suivants, le rapport de présentation d'après l'article R. 151-3 :

*« 1° Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;*

*2° Analyse les perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;*

*3° Expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;*

*4° Explique les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L. 151-4 au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ;*

*5° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;*

*6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;*

*7° Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.*

*Le rapport de présentation au titre de l'évaluation environnementale est proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée. »*

### 4.2. Le projet d'aménagement et de développement durables (PADD)

Il présente le projet communal pour la dizaine d'années à venir. Il est le document cadre du PLU. Document simple, il est accessible à tous les citoyens. Il définit les orientations générales d'aménagement et d'urbanisme retenues pour l'ensemble de la commune (volet obligatoire). Ces orientations ne sont pas opposables aux autorisations de construire.

Conformément à l'article L. 151-5 du Code de l'urbanisme *: «Le projet d'aménagement et de développement durables définit :*

*1° Les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de paysage, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques ;*

*2° Les orientations générales concernant l'habitat, les transports et les déplacements, les réseaux d'énergie, le développement des communications numériques, l'équipement commercial, le développement économique et les loisirs, retenues pour l'ensemble de l'établissement public de coopération intercommunale ou de la commune.*

*Il fixe des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain.*

*Il peut prendre en compte les spécificités des anciennes communes, notamment paysagères, architecturales, patrimoniales et environnementales, lorsqu'il existe une ou plusieurs communes nouvelles.»*

### 4.3. Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP)

Les orientations d'aménagement et de programmation peuvent, par quartier ou par secteur, prévoir les actions et opérations d'aménagements mentionnées au troisième alinéa de l'article L.151-6 :

*«Les orientations d'aménagement et de programmation comprennent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, des dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports et les déplacements.*

*En l'absence de schéma de cohérence territoriale, les orientations d'aménagement et de programmation d'un plan local d'urbanisme élaboré par un établissement public de coopération intercommunale comprennent les dispositions relatives à l'équipement commercial et artisanal mentionnées aux articles L. 141-16 et L. 141-17.»*

*Conformément à l'article L151-7 du code de l'Urbanisme :*

*«Les orientations d'aménagement et de programmation peuvent notamment :*

*1° Définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, notamment les continuités écologiques, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain et assurer le développement de la commune ;*

*2° Favoriser la mixité fonctionnelle en prévoyant qu'en cas de réalisation d'opérations d'aménagement, de construction ou de réhabilitation un pourcentage de ces opérations est destiné à la réalisation de commerces ;*

*3° Comporter un échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de la réalisation des équipements correspondants ;*

*4° Porter sur des quartiers ou des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager ;*

*5° Prendre la forme de schémas d'aménagement et préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics ;*

*6° Adapter la délimitation des périmètres, en fonction de la qualité de la desserte, où s'applique le plafonnement à proximité des transports prévu aux articles L. 151-35 et L. 151-36.».*

À l'inverse du PADD, les orientations d'aménagement et de programmation sont juridiquement opposables : les travaux et opérations qu'elles prévoient doivent être compatibles avec leurs dispositions.

## 4.4. Le règlement et ses documents graphiques

### *4.4.1. Le règlement*

Il délimite des zones qui doivent couvrir toute la commune, à l'exception des parties couvertes par un Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur. Il n'existe plus que quatre types de zones :

- les zones urbaines (U)
- les zones à urbaniser (AU)
- les zones agricoles (A)
- les zones naturelles et forestières (N)

En application de l'article L151-8 du Code de l'urbanisme,

*«Le règlement fixe, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols permettant d'atteindre les objectifs mentionnés aux articles L. 101-1 à L. 101-3.»*

### SOUS-SECTION 1 : AFFECTATION DES SOLS ET DESTINATION DES CONSTRUCTIONS

*«Le règlement délimite les zones urbaines ou à urbaniser et les zones naturelles ou agricoles et forestières à protéger.*

*Il peut préciser l'affectation des sols selon les usages principaux qui peuvent en être faits ou la nature des activités qui peuvent y être exercées et également prévoir l'interdiction de construire. Il peut définir, en fonction des situations locales, les règles concernant la destination et la nature des constructions autorisées.»*

*«Le règlement peut délimiter les secteurs dans lesquels la délivrance du permis de construire peut être subordonnée à la démolition de tout ou partie des bâtiments existants sur le terrain où l'implantation de la construction est envisagée.»*

#### PARAGRAPHE 1 : ZONES NATURELLES, AGRICOLES OU FORESTIERES

*«Dans les zones agricoles, naturelles ou forestières, le règlement peut :*

*1° Autoriser les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages;*

*2° Désigner, en dehors des secteurs mentionnés à l'article L. 151-13, les bâtiments qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. Le changement de destination est soumis, en zone agricole, à l'avis conforme de la commission départementale de la préservation des espaces agricoles,*

*naturels et forestiers, prévue à l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime, et, en zone naturelle, à l'avis conforme de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites. »*

*« Dans les zones agricoles, naturelles ou forestières et en dehors des secteurs mentionnés à l'article L. 151-13, les bâtiments d'habitation existants peuvent faire l'objet d'extensions ou d'annexes, dès lors que ces extensions ou annexes ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site.*

*Le règlement précise la zone d'implantation et les conditions de hauteur, d'emprise et de densité de ces extensions ou annexes permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone.*

*Les dispositions du règlement prévues au présent article sont soumises à l'avis de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers prévus à l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime. »*

*« Le règlement peut, à titre exceptionnel, délimiter dans les zones naturelles, agricoles ou forestières des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées dans lesquels peuvent être autorisés :*

*1° Des constructions ;*

*2° Des aires d'accueil et des terrains familiaux locatifs destinés à l'habitat des gens du voyage au sens de la loi n° 2000-614 du 5 juillet 2000 relative à l'accueil et à l'habitat des gens du voyage ;*

*3° Des résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs. Il précise les conditions de hauteur, d'implantation et de densité des constructions, permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone.*

*Il fixe les conditions relatives aux raccordements aux réseaux publics, ainsi que les conditions relatives à l'hygiène et à la sécurité auxquelles les constructions, les résidences démontables ou les résidences mobiles doivent satisfaire.*

*Ces secteurs sont délimités après avis de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers prévus à l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime. »*

#### PARAGRAPHE 2 : MIXITE SOCIALE ET FONCTIONNELLE EN ZONES URBAINES OU A URBANISER

*« Le règlement peut délimiter, dans les zones urbaines ou à urbaniser, des secteurs dans lesquels les programmes de logements comportent une proportion de logements d'une taille minimale qu'il fixe. »*

*« Le règlement peut délimiter, dans les zones urbaines ou à urbaniser, des secteurs dans lesquels, en cas de réalisation d'un programme de logements, un pourcentage de ce programme est affecté à des catégories de logements qu'il définit dans le respect des objectifs de mixité sociale. »*

*« Le règlement peut identifier et délimiter les quartiers, îlots et voies dans lesquels est préservée ou développée la diversité commerciale, notamment à travers les commerces de détail et de proximité, et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer cet objectif. »*

### SOUS-SECTION 2 : QUALITE URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE

#### PARAGRAPHE 1 : QUALITE DU CADRE DE VIE

*« Le règlement peut définir, en fonction des circonstances locales, les règles concernant l'implantation des constructions. »*

*« Le règlement peut déterminer des règles concernant l'aspect extérieur des constructions neuves, rénovées ou réhabilitées, leurs dimensions, leurs conditions d'alignement sur la voirie et de distance minimale par rapport à la limite séparative et l'aménagement de leurs abords, afin de contribuer à la qualité architecturale et paysagère et à l'insertion des constructions dans le milieu environnant. »*

*« Le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation. »*

*« Dans les secteurs bâtis des zones urbaines issus d'une opération d'aménagement d'ensemble d'un domaine boisé, antérieure au XXe siècle, et ayant conservé leur caractère remarquable de parc, le règlement peut comporter des dispositions réglementant la surface de plancher des constructions en fonction de la taille des terrains si la préservation de la qualité des boisements et espaces verts le justifie. »*

*« Le règlement peut définir des secteurs dans lesquels il impose aux constructions, travaux, installations et aménagements de respecter des performances énergétiques et environnementales renforcées qu'il définit. À ce titre, il peut imposer une production minimale d'énergie renouvelable, le cas échéant, en fonction des caractéristiques du projet et de la consommation des sites concernés. Cette production peut être localisée dans le bâtiment, dans le même secteur ou à proximité de celui-ci. »*

*« Le règlement peut imposer une part minimale de surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables, éventuellement pondérées en fonction de leur nature, afin de contribuer au maintien de la biodiversité et de la nature en ville. »*

*« Le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation. Lorsqu'il s'agit d'espaces boisés, ces prescriptions sont celles prévues aux articles L. 113-2 et L. 421-4.*

*Il peut localiser, dans les zones urbaines, les terrains cultivés et les espaces non bâtis nécessaires au maintien des continuités écologiques à protéger et inconstructibles quels que soient les équipements qui, le cas échéant, les desservent. »*

*« Le règlement peut délimiter les zones mentionnées à l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales concernant l'assainissement et les eaux pluviales. »*

## PARAGRAPHE 2 : DENSITE

*« Le règlement peut imposer, dans des secteurs qu'il délimite au sein des secteurs situés à proximité des transports collectifs, existants ou programmés, une densité minimale de constructions. »*

*« Dans les zones d'aménagement concerté, le règlement peut déterminer la surface de plancher dont la construction est autorisée dans chaque îlot, en fonction, le cas échéant, de la nature et de la destination des bâtiments. »*

*« Le règlement du plan local d'urbanisme ou du document d'urbanisme en tenant lieu peut prévoir, dans le respect des autres règles établies par le document et notamment les servitudes d'utilité publique visées à l'article L. 151-43 et sous réserve des dispositions de l'article L. 151-29 :*

*1° Des secteurs situés dans les zones urbaines à l'intérieur desquels un dépassement des règles relatives au gabarit, à la hauteur et à l'emprise au sol est autorisé pour permettre l'agrandissement ou la construction de bâtiments à usage d'habitation. Ce dépassement, fixé pour chaque secteur, ne peut excéder 20 % pour chacune des règles concernées. L'application du dépassement ainsi autorisé ne peut conduire à la création d'une surface de plancher supérieure de plus de 20 % à la surface de plancher existante ;*

*2° Des secteurs à l'intérieur desquels la réalisation de programmes de logements comportant des logements locatifs sociaux au sens de l'article L. 302-5 du code de la construction et de l'habitation bénéficie d'une majoration du volume constructible tel qu'il résulte des règles relatives au gabarit, à la hauteur et à l'emprise au sol. Cette majoration, fixée pour chaque secteur, ne peut excéder 50 %. Pour chaque opération, elle ne peut être supérieure au rapport entre le nombre de logements locatifs sociaux et le nombre total des logements de l'opération ;*

*3° Dans les zones urbaines ou à urbaniser, un dépassement des règles relatives au gabarit qui peut être modulé mais ne peut excéder 30 %, pour les constructions faisant preuve d'exemplarité énergétique ou environnementale ou qui sont à énergie positive. La limitation en hauteur des bâtiments ne peut avoir pour effet d'introduire une limitation du nombre d'étages plus contraignante d'un système constructif à l'autre. Un décret en Conseil d'Etat détermine les conditions d'application de la majoration ;*

*4° Des secteurs à l'intérieur desquels la réalisation de programmes de logements comportant des logements intermédiaires, définis à l'article L. 302-16 du code de la construction et de l'habitation, bénéficie d'une majoration du volume constructible qui résulte des règles relatives au gabarit, à la hauteur et à l'emprise au sol. Cette majoration, fixée pour chaque secteur, ne peut excéder 30 %. Pour chaque opération, elle ne peut être supérieure au rapport entre le nombre de logements intermédiaires et le nombre total de logements de l'opération. »*

*« Les dispositions du 1° de l'article L. 151-28 ne sont pas applicables dans les zones A, B et C des plans d'exposition au bruit mentionnées à l'article L. 112-7.*

*Le dépassement prévu au 3° de l'article L. 151-28 ne peut excéder 20 % dans un secteur sauvegardé, dans une aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine créée en application de l'article L. 642-1 du code du patrimoine, dans le périmètre de protection d'un immeuble classé ou inscrit au titre des monuments historiques défini par l'article L. 621-30-1 du même code, dans un site inscrit ou classé en application des articles L. 341-1 et L. 341-2 du code de l'environnement, à l'intérieur du cœur d'un parc national délimité en application de l'article L. 331-2 du même code, ni aux travaux portant sur un immeuble classé ou inscrit au titre des monuments historiques ou adossé à un immeuble classé, ou sur un immeuble protégé en application de l'article L. 151-19.*

*La majoration prévue au 4° de l'article L. 151-28 ne s'applique pas aux logements mentionnés à l'article 199 novovicies du code général des impôts.*

*L'application du 1° de l'article L. 151-28 est exclusive de celle des 2° à 4° du même article. L'application combinée des 2° à 4° de l'article L. 151-28 ne peut conduire à autoriser un dépassement de plus de 50 % du volume autorisé par le gabarit de la construction. »*

### PARAGRAPHE 3 : STATIONNEMENT

*« Lorsque le règlement prévoit des obligations en matière de stationnement des véhicules motorisés, il fixe des obligations minimales pour les vélos pour les immeubles d'habitation et de bureaux, dans le respect des conditions prévues au I de l'article L. 111-5-2 du code de la construction et de l'habitation. »*

*« Lorsque le règlement impose la réalisation d'aires de stationnement pour les véhicules motorisés, cette obligation est réduite de 15 % au minimum en contrepartie de la mise à disposition de véhicules électriques munis d'un dispositif de recharge adapté ou de véhicules propres en auto-partage, dans des conditions définies par décret. »*

*« Lorsque les conditions de desserte par les transports publics réguliers le permettent, le règlement peut fixer un nombre maximal d'aires de stationnement pour les véhicules motorisés à réaliser lors de la construction de bâtiments destinés à un usage autre que d'habitation. »*

*« Lorsque le règlement impose la réalisation d'aires de stationnement pour les véhicules motorisés, celles-ci peuvent être réalisées sur le terrain d'assiette ou dans son environnement immédiat.*

*Lorsque le bénéficiaire du permis ou de la décision de non-opposition à une déclaration préalable ne peut pas satisfaire aux obligations résultant du premier alinéa, il peut être tenu quitte de ces obligations en justifiant, pour les places qu'il ne peut réaliser lui-même, soit de l'obtention d'une concession à long terme dans un parc public de stationnement existant ou en cours de réalisation et situé à proximité de l'opération, soit de l'acquisition ou de la concession de places dans un parc privé de stationnement répondant aux mêmes conditions.*

*Lorsqu'une aire de stationnement a été prise en compte dans le cadre d'une concession à long terme ou d'un parc privé de stationnement, au titre des obligations prévues aux articles L. 151-30 et L. 151-32, elle ne peut plus être prise en compte, en tout ou en partie, à l'occasion d'une nouvelle autorisation. »*

*« Le règlement peut ne pas imposer la réalisation d'aires de stationnement lors de la construction :*

*1° De logements locatifs financés avec un prêt aidé par l'État ;*

*2° Des établissements assurant l'hébergement des personnes âgées mentionnés au 6° du I de l'article L. 312-1 du code de l'action sociale et des familles ;*

*3° Des résidences universitaires mentionnées à l'article L. 631-12 du code de la construction et de l'habitation. »*

*« Il ne peut, nonobstant toute disposition du plan local d'urbanisme, être exigé pour les constructions destinées à l'habitation mentionnées aux 1° à 3° de l'article L. 151-34 la réalisation de plus d'une aire de stationnement par logement.*

*Toutefois, lorsque les logements mentionnés aux 1° à 3° de l'article L. 151-34 sont situés à moins de cinq cents mètres d'une gare ou d'une station de transport public guidé ou de transport collectif en site propre*

*et que la qualité de la desserte le permet, il ne peut, nonobstant toute disposition du plan local d'urbanisme, être exigé la réalisation de plus de 0,5 aire de stationnement par logement.*

*L'obligation de réaliser des aires de stationnement n'est pas applicable aux travaux de transformation ou d'amélioration de bâtiments affectés à des logements locatifs financés avec un prêt aidé par l'État, y compris dans le cas où ces travaux s'accompagnent de la création de surface de plancher, dans la limite d'un plafond fixé par décret en Conseil d'État.*

*Pour la mise en œuvre des plafonds mentionnés au premier et deuxième alinéas, la définition des établissements assurant l'hébergement des personnes âgées et des résidences universitaires mentionnés aux 2° et 3° de l'article L. 151-34 est précisée par décret en Conseil d'État. »*

*« Pour les constructions destinées à l'habitation, autres que celles mentionnées aux 1° à 3° de l'article L. 151-34, situées à moins de cinq cents mètres d'une gare ou d'une station de transport public guidé ou de transport collectif en site propre et dès lors que la qualité de la desserte le permet, il ne peut, nonobstant toute disposition du plan local d'urbanisme, être exigé la réalisation de plus d'une aire de stationnement par logement. »*

*« Le plan local d'urbanisme peut augmenter le plafond défini à l'article L. 111-19 pour le fixer à un niveau compris entre les trois quarts et la totalité de la surface de plancher affectée au commerce. »*

## SOUS-SECTION 3 : EQUIPEMENTS, RESEAUX ET EMPLACEMENTS RESERVES

*« Le règlement peut préciser le tracé et les caractéristiques des voies de circulation à conserver, à modifier ou à créer, y compris les rues ou sentiers piétonniers et les itinéraires cyclables, les voies et espaces réservés au transport public.*

*Il peut également délimiter les zones qui sont ou peuvent être aménagées en vue de la pratique du ski et les secteurs réservés aux remontées mécaniques en indiquant, le cas échéant, les équipements et aménagements susceptibles d'y être prévus. »*

*« Le règlement peut fixer les conditions de desserte par les voies et réseaux des terrains susceptibles de recevoir des constructions ou de faire l'objet d'aménagements. »*

*« Le règlement peut imposer aux constructions, travaux, installations et aménagements dans les secteurs qu'il ouvre à l'urbanisation de respecter, en matière d'infrastructures et réseaux de communications électroniques, des critères de qualité renforcés, qu'il définit. »*

*« Le règlement peut délimiter des terrains sur lesquels sont institués :*

*1° Des emplacements réservés aux voies et ouvrages publics dont il précise la localisation et les caractéristiques ;*

*2° Des emplacements réservés aux installations d'intérêt général à créer ou à modifier ;*

*3° Des emplacements réservés aux espaces verts à créer ou à modifier ou aux espaces nécessaires aux continuités écologiques ;*

*4° Dans les zones urbaines et à urbaniser, des emplacements réservés en vue de la réalisation, dans le respect des objectifs de mixité sociale, de programmes de logements qu'il définit ;*

*5° Dans les zones urbaines et à urbaniser, des servitudes interdisant, sous réserve d'une justification particulière, pour une durée au plus de cinq ans dans l'attente de l'approbation par la commune d'un*

*projet d'aménagement global, les constructions ou installations d'une superficie supérieure à un seuil défini par le règlement. Ces servitudes ne peuvent avoir pour effet d'interdire les travaux ayant pour objet l'adaptation, le changement de destination, la réfection ou l'extension limitée des constructions existantes. »*

*« Dans les zones d'aménagement concerté, le règlement peut préciser :*

*1° La localisation et les caractéristiques des espaces publics à conserver, à modifier ou à créer ;*

*2° La localisation prévue pour les principaux ouvrages publics, les installations d'intérêt général et les espaces verts. »*

#### *4.4.2. Les documents graphiques du règlement*

Ils délimitent le champ d'application territorial des diverses règles concernant l'occupation des sols. Ils permettent ainsi de visualiser les choix d'aménagement exposés dans le rapport de présentation et mis en œuvre dans le règlement. Ils délimitent les différentes zones créées, des secteurs, des zones, des périmètres, des emplacements. Leur aspect synthétique les rend lisibles et accessibles par tous de façon immédiate. Ils sont opposables au même titre que le règlement.

Ces documents sont présentés à plusieurs échelles compte tenu des précisions nécessaires.

### 4.5. Les annexes

Elles fournissent à titre d'information, les périmètres et dispositions particulières résultant d'autres législations. Elles permettent de prendre connaissance de l'ensemble des contraintes administratives applicables. Elles sont un complément nécessaire tant au rapport de présentation qu'aux dispositions réglementaires. Il existe deux types d'annexes, des annexes informatives et des documents graphiques complémentaires où figurent un certain nombre de zones et périmètres.

L'article R. 151-52 du Code de l'urbanisme précise que :

*« Figurent en annexe au plan local d'urbanisme, s'il y a lieu, les éléments suivants, prévus par le présent code :*

*1° Les périmètres délimités par une délibération du conseil municipal ou de l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale compétent dans lesquels l'article L. 111-16 ne s'applique pas ;*

*2° Le plan d'exposition au bruit des aérodromes, établi en application de l'article L. 112-6 ;*

*3° Les périmètres d'intervention délimités en application de l'article L. 113-16 pour la protection et la mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains ;*

*4° Le périmètre des zones délimitées en application de l'article L. 115-3 à l'intérieur desquelles certaines divisions foncières sont soumises à déclaration préalable ;*

*5° Les schémas d'aménagement de plage prévus à l'article L. 121-28 ;*

*6° L'arrêté du préfet coordonnateur de massif prévu au 1° de l'article L. 122-12 ;*

*7° Les périmètres à l'intérieur desquels s'applique le droit de préemption urbain défini par les articles L. 211-1 et suivants, ainsi que les périmètres provisoires ou définitifs des zones d'aménagement différé ;*

*8° Les zones d'aménagement concerté ;*

*9° Les secteurs sauvegardés, délimités en application des articles L. 313-1 et suivants ;*

*10° Le périmètre des secteurs dans lesquels un programme d'aménagement d'ensemble a été approuvé en application de l'article L. 332-9 dans sa rédaction antérieure au 31 décembre 2010 ;*

*11° Le périmètre des secteurs relatifs au taux de la taxe d'aménagement, en application de l'article L. 331-14 et L. 331-15 ;*

*12° Le périmètre des secteurs affectés par un seuil minimal de densité, en application de l'article L. 331-36 ;*

*13° Les périmètres fixés par les conventions de projet urbain partenarial mentionnées à l'article L. 332-11-3 ;*

*14° Les périmètres à l'intérieur desquels l'autorité compétente peut surseoir à statuer sur les demandes d'autorisation en application de l'article L. 424-1. »*

*Par ailleurs, l'article R. 151-53 précise que :*

*« Figurent également en annexe au plan local d'urbanisme, s'il y a lieu, les éléments suivants :*

*1° Les périmètres de développement prioritaires délimités en application de l'article L. 712-2 du code de l'énergie ;*

*2° Les périmètres d'interdiction ou de réglementation des plantations et semis d'essences forestières délimités en application de l'article L. 126-1 du code rural et de la pêche maritime ;*

*3° Les périmètres miniers définis en application des livres Ier et II du code minier ;*

*4° Les périmètres de zones spéciales de recherche et d'exploitation de carrières et des zones d'exploitation et d'aménagement coordonné de carrières, délimités en application des articles L. 321-1, L. 333-1 et L. 334-1 du code minier ;*

*5° Le périmètre des secteurs situés au voisinage des infrastructures de transports terrestres, dans lesquels des prescriptions d'isolement acoustique ont été édictées en application de l'article L. 571-10 du code de l'environnement, les prescriptions d'isolement acoustique édictées et la référence des arrêtés préfectoraux correspondants et l'indication des lieux où ils peuvent être consultés ;*

*6° Le plan des zones à risque d'exposition au plomb ;*

*7° Les bois ou forêts relevant du régime forestier ;*

*8° Les zones délimitées en application de l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales et les schémas des réseaux d'eau et d'assainissement et des systèmes d'élimination des déchets, existants ou en cours de réalisation, en précisant les emplacements retenus pour le captage, le traitement et le stockage des eaux destinées à la consommation, les stations d'épuration des eaux usées et le stockage et le traitement des déchets ;*

*9° Les dispositions d'un projet de plan de prévention des risques naturels prévisibles rendues opposables en application de l'article L. 562-2 du code de l'environnement ;*

*10° Les secteurs d'information sur les sols en application de l'article L. 125-6 du code de l'environnement. »*

*« Le ou les documents graphiques peuvent préciser qu'un secteur est réservé à l'implantation d'activités, notamment celles qui sont incompatibles avec le voisinage des zones habitées* ».

Article R.161-6 du code de l'urbanisme

*« En zone de montagne, le ou les documents graphiques indiquent, le cas échéant, les plans d'eau de faible importance auxquels il est décidé de faire application du 2° de l'article L. 122-12 ».*

Article R.161-7 du code de l'urbanisme

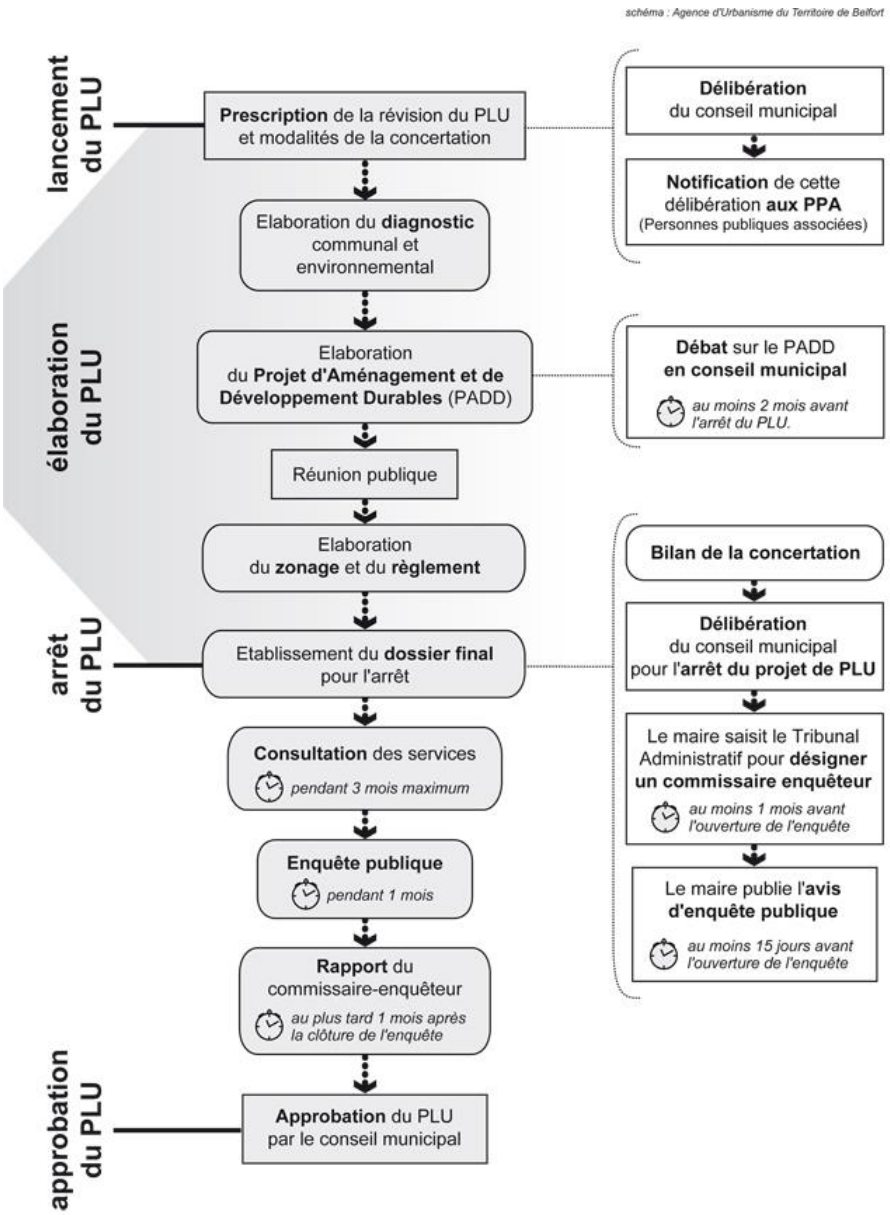
*« Le ou les documents graphiques délimitent, s'il y a lieu, les secteurs dans lesquels la reconstruction à l'identique d'un bâtiment détruit par un sinistre n'est pas autorisée ».*

# CHAPITRE 2 : RAPPEL DE LA PROCEDURE

Ce chapitre a pour but de présenter la procédure à suivre lors de l'élaboration d'un plan local d'urbanisme (PLU).

Le premier PLU de la commune de la Roche-des-Arnauds a été approuvé le 11 octobre 2007.

La commune de La Roche-des-Arnauds a lancé la procédure de révision du PLU par délibération en conseil municipal le 21 mai 2015.




*Étapes de la procédure de révision du plan local d'urbanisme*
*Sources : http://www.ville-belfort.fr/919-fr.html*

Les principaux objectifs poursuivis sont les suivants :

- la prise en compte des évolutions règlementaires récentes (loi ENE et loi ALUR) ;
- la mise en compatibilité avec le SCoT de l'Aire Gapençaise ;
- la définition d'un nouveau projet d'aménagement ayant notamment pour objectif de :
    - maîtriser le développement urbain dans le respect des caractéristiques paysagères, environnementales et architecturales propres à la commune ;
    - maintenir un développement démographique raisonné au regard de l'histoire de la commune ;
    - préserver les terres agricoles ;
    - préserver l'environnement remarquable de la commune et afficher les continuités écologiques ;
- la mise à jour des documents actuels avec pour objectif de :
    - rectifier les erreurs matérielles de zonage ;
    - rechercher les cohérences systématiques entre le document graphique et le règlement ;
    - simplifier le règlement et le rendre plus compréhensible.

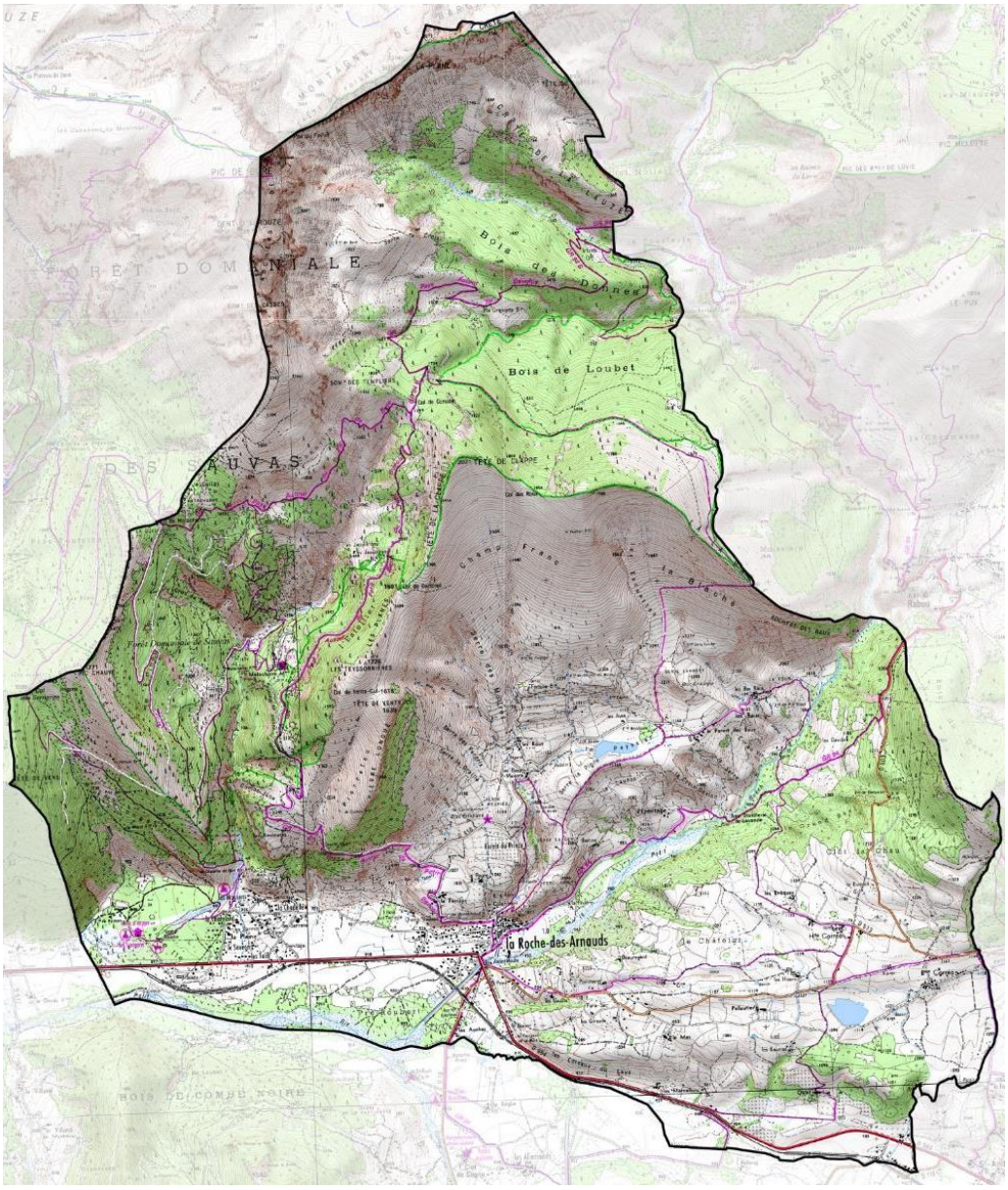
# PARTIE 1 : DIAGNOSTIC TERRITORIAL

# CHAPITRE 3 : CONTEXTE GEOGRAPHIQUE, ADMINISTRATIF ET REGLEMENTAIRE

## 1. CONTEXTE GEOGRAPHIQUE ET ACCESSIBILITE

La Roche-des-Arnauds appartient à l'arrondissement de Gap et au canton de Veynes et se trouve à mi-chemin entre ces deux pôles. Localisée dans la vallée du Petit Buëch, la commune est délimitée au nord par le pic de Bure et la montagne de Barges et au sud par le Petit Buëch.

La Roche-des-Arnauds possède une altimétrie comprise entre 885 m et 2709 m pour un territoire d'une superficie de 53,75 km². La commune accueille une population de 1 514 habitants en 2016. En plus du village de La Roche-des-Arnauds, la commune comprend notamment les hameaux et lieux-dits suivants : La Plaine, L'Ermitage, Les Baux, la Haute Correo et la Basse Correo.




*Commune de La Roche-des-Arnauds*
*Source : Scan 25 - IGN*

Située à deux heures des principales agglomérations de Grenoble et Marseille et à vingt minutes de l'autoroute 51, La Roche-des-Arnauds est à proximité immédiate de l'axe RD 994 et bénéficie d'un emplacement géographique stratégique de passage. En effet, elle est à vingt minutes en voiture de Veynes, vingt minutes de Gap et de sa gare SNCF, et vingt minutes de Tallard.




*Localisation générale de La Roche-des-Arnauds*

| AGGLOMÉRATIONS LOINTAINES | DISTANCE | TEMPS |
|---|---|---|
| Grenoble | 112 km | 1 h 49 |
| Marseille | 194 km | 2 h 16 |
| Briançon | 101 km | 1 h 43 |

| COMMUNE OU PÔLE URBAIN À PROXIMITÉ | | |
|---|---|---|
| Gap | 14 km | 20 min |
| Veynes | 12 km | 16 min |
| Manteyer | 4 km | 8 min |
| Montmaur | 8 km | 10 min |
| La Freissinouse | 7 km | 9 min |
| Pelleautier | 10 km | 14 min |

# 2. CONTEXTE ADMINISTRATIF

## 2.1. La région Provence-Alpes-Côte-d'Azur

La région Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA) est une région du sud-est de la France, dont le chef-lieu est Marseille. D'une superficie de 31 400 km², elle compte 5 021 928 habitants en 2016, soit environ 7,6 % de la population de France métropolitaine.

Elle est constituée de 6 départements :

- Alpes-de-Haute-Provence (04)
- Hautes-Alpes (05)
- Alpes-Maritimes (06)
- Bouches-du-Rhône (13)
- Var (83)
- Vaucluse (84)

Les compétences spécifiques de la région déterminées par la loi sont :

- la construction, la réhabilitation, l'entretien et le fonctionnement, l'accueil, la maintenance et la restauration scolaire dans les lycées ;
- la formation professionnelle, y compris les formations des travailleurs sociaux, des infirmières et des infirmiers, l'apprentissage ;
- le développement économique ;
- le transport régional des voyageurs ;
- l'aménagement du territoire.

Concernant l'aménagement du territoire, la région a notamment à charge l'élaboration d'un schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET).

## 2.2. Le département des Hautes-Alpes

Le département des Hautes-Alpes possède une superficie de 5 549 km² et une démographie de 141 107 habitants en 2016, soit environ 2,8% de la population de la région PACA. Département de montagne et majoritairement rural, son chef-lieu est Gap.

Les compétences du conseil départemental sont les suivantes :

- la mise en œuvre de toute aide ou action relative à la prévention ou à la prise en charge des situations de fragilité, au développement social, à l'accueil des jeunes enfants et à l'autonomie des personnes ;
- l'accès aux droits et aux services des publics dont il a la charge ;
- la promotion des solidarités et la cohésion territoriale sur le territoire départemental, dans le respect de l'intégrité, de l'autonomie et des attributions des régions et des communes.

Concernant la cohésion territoriale, le département des Hautes-Alpes intervient notamment dans les domaines suivants :

- habitat et énergie : plan climat énergie territorial, ambassadrice de l'efficacité énergétique ;
- forêt & bois : desserte Forestière, aides aux entreprises de 1ère et 2nde transformation du bois ;
- programmes européens : HyMoCARES (outils d'aide à la décision sur la gestion durable des rivières et des espaces naturels) ;
- aides aux communes : une nouvelle politique d'aide aux communes et EPCI, Ingénierie Territoriale (IT05) ;
- SDIS (service départemental d'incendie et de secours) ;
- gestion de la voirie départementale : antennes techniques, agence routière départementale, viabilité hivernale, Schéma directeur de signalisation directionnelle et touristique, règlement de voirie, Le plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE), Info Route 05 ;
- gestion des aérodromes : Gap-Tallard, d'Aspres-sur-Buëch, de Mont-Dauphin / Saint Crépin (LFNC), de Serres La Bâtie-Montsaléon (LFTM) et Régie des aérodromes départementaux ;
- numérique : Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique (SDTAN ;
- l'équipement rural, le remembrement, l'aménagement foncier ;

## 2.3. La communauté de communes du Buëch Dévoluy

La communauté de communes Buëch Dévoluy existe depuis 2000 et s'est agrandie progressivement. Elle rassemble aujourd'hui, 20 communes, dont celle de Manteyer, et abrite plus de 9 200 habitants (2014). Le siège de la communauté est à Veynes.




*Territoire de la communauté de communes du Buëch Dévoluy*
*Source : http://www.ccbuechdevoluy.fr/la-cc2b.html, consulté le 27/06/2019*

Les compétences de la communauté de communes sont :

- Développement économique/emploi :
    - Accueil, information, conseil à tout porteur de projets d'activités économiques.
    - Prospection d'entreprises, aide à l'installation.
    - Réalisation d'opération d'immobilier d'entreprises, c'est-à-dire construction ou réhabilitation de locaux à usage industriel, artisanal ou commercial.
    - Création, aménagement, gestion de nouvelles zones d'activité d'intérêt communautaire, lequel est défini par le fait que la communauté de communes des Deux Buëch est le maître d'ouvrage de l'opération.
    - Développement des actions liées à l'emploi et l'insertion en partenariat avec toute association ou organisme compétent dans ce domaine, intervenant localement.
- Environnement et déchets :
    - Études, organisation et gestion de dispositifs de collecte, tri, élimination et valorisation des déchets ménagers et assimilés, en cohérence avec le plan départemental de gestion des déchets.
    - Aménagements et gestion de la déchèterie et des points relais
    - Aménagements et gestion du CET (centre d'enfouissement technique)
- Assainissement :
    - Étude, animation et gestion du service pour le contrôle de l'assainissement non collectif (SPANC)
- Environnement :
    - Étude et animation du contrat rivière du Buëch et de ses affluents, adhésion au syndicat mixte de gestion du Buëch et de ses Affluents (SMIGIBA) ;
    - Études, gestion et animation de programmes de réseaux de sentiers de randonnée qui relient les communes de la communauté (à l'exclusion des chemins GR) ;
    - Services aux habitants ;
    - Gestion du Centre de Secours et d'Incendie du Veynois, jusqu'au transfert complet au département (SDIS) ;
    - La CC des Deux Buëch pourra participer aux actions et/ou services en direction des jeunes, des personnes âgées ou en difficulté (ex : ADMR, portage de repas, Centre Social,…), parallèlement aux autres collectivités ;
    - Petite enfance : acquisitions foncières et infrastructures nécessaires au fonctionnement d'un "pôle petite enfance" ; celui-ci regroupant les services accueillant les jeunes enfants : crèche, halte-garderie…
    - L'étude concernant l'amélioration des équipements du refuge/fourrière de la SPA sud Alpine.
- Culture :
    - Aménagements et gestion de l'Écomusée du Cheminot Veynois, partenariat avec l'association des amis de l'écomusée de Veynes.
    - Programmation culturelle au Château de Montmaur, domaine départemental, par convention avec le CG 05.

- Les manifestations culturelles ou sportives pourront être soutenues par la CC des Deux Buëch dans la mesure où elles intéressent au moins la moitié des communes du territoire de la communauté, et concernent la réalisation d'un événement culturel ou sportif majeur, concernant tout le territoire intercommunal, à l'exclusion des manifestations organisées par les comités locaux.
- Développement de l'enseignement musical sur le territoire intercommunal : adhésion au syndicat mixte de l'école de musique des pays du Buëch (SMEMPAB).
- Adhésion à l'Établissement Public de Coopération Culturelle : "Science et tourisme, air et lumière, le Chevalet".
- Soutien technique aux communes
- À la demande d'une commune adhérente, la communauté pourra conduire une ou des opérations sous maîtrise d'ouvrage déléguée et réaliser des prestations de services dont les conditions d'exécution et de rémunération au coût du service seront fixées par convention. La communauté pourra également intervenir comme coordonnateur d'un groupement de commandes conformément au code des marchés publics.

- Anticipation/gestion de programmes supra communautaires
  - Programmes et procédures d'aménagement dans le cadre du Pays gapençais.
  - Élaboration, approbation de la Charte de développement, procédures contractuelles, adhésion à la structure de gestion, du Pays gapençais.
  - Étude Programme Aménagement Solidaire.
  - Animation de programmes relatifs aux nouvelles technologies d'information et de communication innovants (SIG)…
  - Programmes de développement touristique d'intérêt intercommunal.
  - Études en vue de la création d'activités culturelles d'intérêt intercommunal.
  - Études en vue de la création d'activités sociales, éducatives et sportives d'intérêt intercommunal; si la communauté ne s'engageait pas, la commune concernée pourra conduire le projet pour son propre compte. »

## 2.4. Les syndicats intercommunaux : le SyMe 05

*Source : syme05.fr*

La commune de La Roche-des-Arnauds fait également partie d'un syndicat intercommunal : Syndicat Mixte d'énergie des Hautes-Alpes (SyMe 05) tout comme 158 autres communes.

Depuis le 1er janvier 2012 et après 18 années d'existence, le SyME 05 est devenu l'Autorité Organisatrice de la Distribution Publique d'Électricité (AODE) sur le département des Hautes-Alpes. Il décide du mode de gestion et d'organisation de l'exercice de cette compétence régie en délégation. En d'autres termes, le Syndicat, en tant que personne morale de droit public, confie la gestion du service public de l'électricité dont elle a la responsabilité au fournisseur d'électricité EDF pour la fourniture de l'énergie aux tarifs réglementés de vente et au gestionnaire du réseau de distribution ERDF pour l'exploitation et la maintenance des ouvrages de distribution.

Un très large consensus des élus du département s'est dégagé pour donner au SyME 05, en conformité avec les lois et règlements en vigueur, toutes les compétences liées au service public de l'électricité et tout particulièrement la maîtrise d'ouvrage des travaux d'électricité. D'autre part, le SyME 05 s'est doté,

au travers de ses statuts, d'un certain nombre de compétences optionnelles (éclairage public, communications électroniques, réseaux de chaleur) lui permettant de porter assistance aux communes qui le souhaitent.

# 3. CONTEXTE REGLEMENTAIRE TERRITORIAL

## 3.1. Les documents supra-communaux

Conformément à l'article L131-4 du code de l'urbanisme, le PLU doit être compatible avec les éventuels documents suivants :

- Les schémas de cohérence territoriale (cf. ci-dessus)
- Les schémas de mise en valeur de la mer ;
- Les plans de déplacements urbains ;
- Les programmes locaux de l'habitat ;
- Les dispositions particulières aux zones de bruit des aérodromes.

Conformément à l'article L131-5 du code de l'urbanisme, le PLU doit également prendre en compte le plan climat-air-énergie territorial et les schémas départementaux d'accès à la ressource forestière.

La Roche-des-Arnauds est couverte par le schéma de cohérence territoriale (SCoT) de l'aire gapençaise, approuvé le 13 décembre 2013 et par le plan climat énergie (PCET) des Hautes Alpes, adopté le 24 juin 2014.

Le SCoT est un document intégrateur : la loi portant engagement national pour l'environnement (ENE) de 2010 a introduit le principe selon lequel les plans locaux d'urbanisme (PLU) et les cartes communales doivent être compatibles avec le SCoT, intégrateur des documents de planification supérieurs (articles L131-1 et L131-2 du code de l'urbanisme). De ce fait, il n'est pas nécessaire de démontrer la compatibilité du PLU La Roche-des-Arnauds avec les documents cités dans les articles L131-1 à 2 du code de l'urbanisme.

### *3.1.1. Le schéma de cohérence territoriale (SCoT) de l'aire gapençaise, approuvé le 13 décembre 2013*

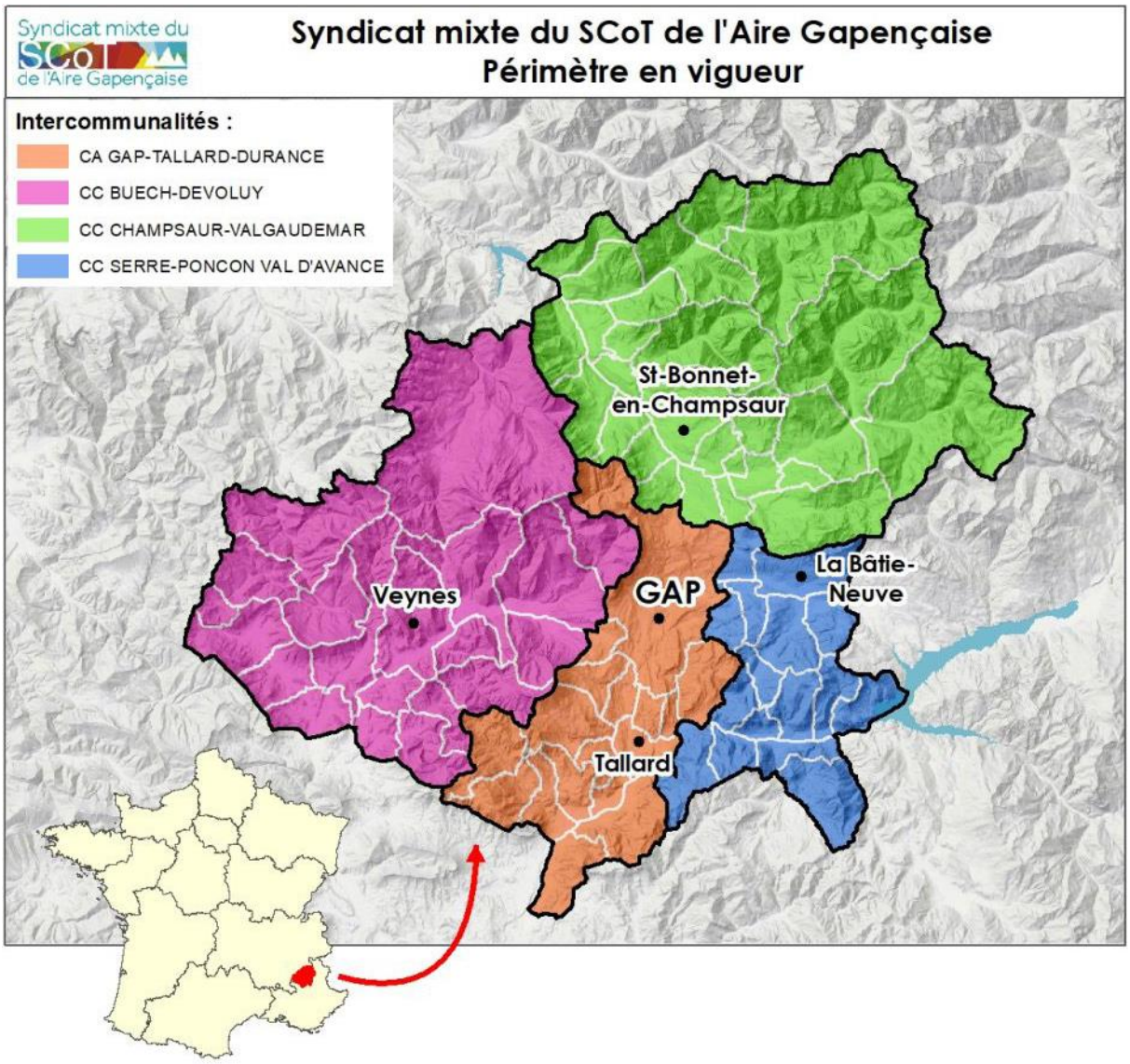
Le schéma de cohérence territorial (SCoT) est un document qui fixe les objectifs des politiques d'urbanisme, du logement, des transports et des déplacements, d'implantation commerciale, d'équipements structurants, de développement économique, touristique et culturel, de développement des communications électroniques, de protection et de mise en valeur des espaces naturels, agricoles et forestiers et des paysages, de préservation des ressources naturelles, de lutte contre l'étalement urbain, de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques. Régi par les articles L.101-2 et suivants du code de l'urbanisme, son objet est l'aménagement du territoire et la planification territoriale à l'horizon d'une vingtaine d'années. Il permet de fédérer à travers un projet de territoire plusieurs intercommunalités et communes hors intercommunalités appartenant à un même bassin de vie. Un bilan est effectué en général six ans après la mise en place du projet de SCoT.
Le SCoT de l'aire gapençaise a été créé par arrêté préfectoral en décembre 2001 et les réflexions sur le sujet ont été lancées en 2007. La phase lancée en 2007 est une étude préalable du territoire en termes de besoins et de manque à combler en fonction des projets en cours et déjà mis en place et des demandes de l'ensemble des communes. Le lancement effectif de l'élaboration du SCoT date de 2009.

Le SCoT est avant tout une démarche collaborative de plusieurs acteurs du territoire. Pour le projet de SCoT, une équipe pérenne au syndicat mixte a été mise en place en partenariat avec l'Agence d'Urbanisme de la Région Grenobloise. Le périmètre du SCoT couvre soixante-dix-huit communes.

Le SCoT étant un document de planification intégrateur, il prend en compte plusieurs documents supra-communaux, dont notamment le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE).

Ci-après, sont détaillées les principales prescriptions du DOO du SCoT applicables au territoire de La Roche-des-Arnauds.

PÉRIMÈTRE DU SCoT L'AIRE GAPENÇAISE.



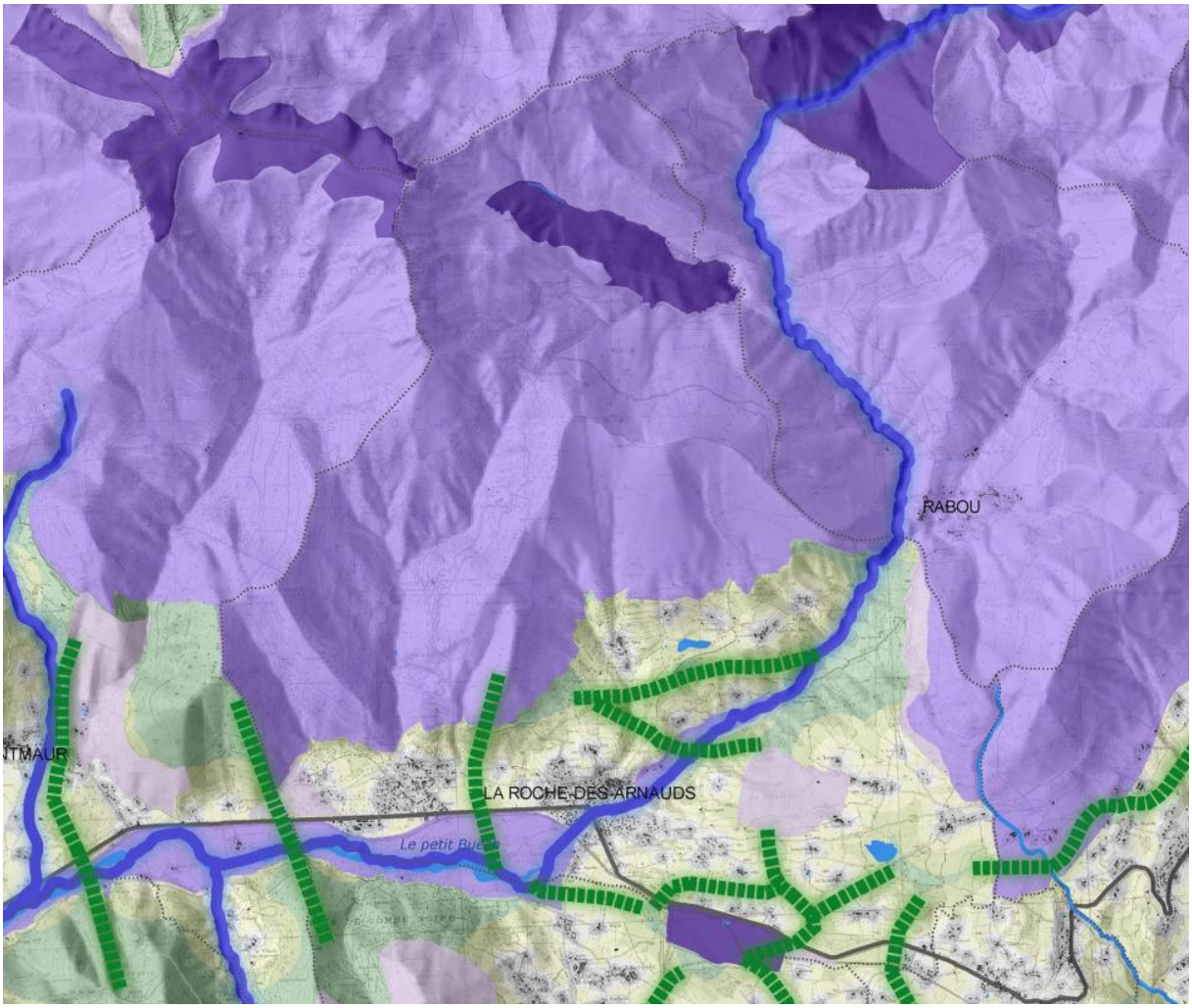

*Source : Site du syndicat mixte du SCoT de l'aire gapençaise https://www.scotgapencais.fr/le-syndicat-mixte/le-p%C3%A9rim%C3%A8tre/*

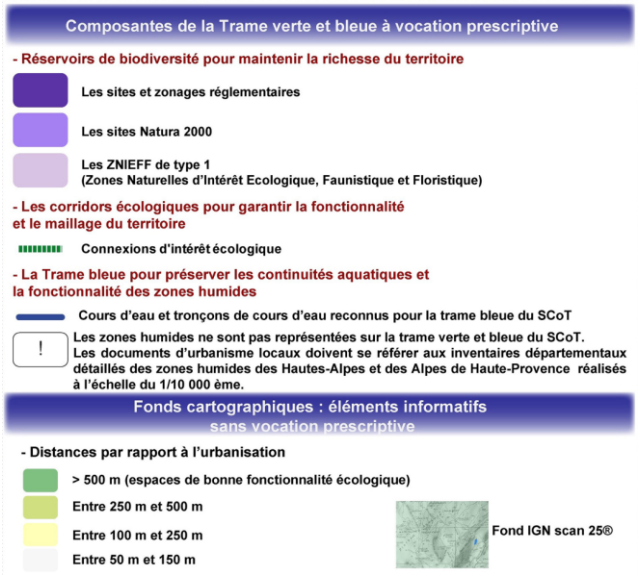
## A. Valoriser la trame verte et bleue de l'aire gapençaise

### *1. Préserver la biodiversité et la structuration de l'aire gapençaise par la trame verte et bleue*

De manière générale, les documents d'urbanisme locaux doivent :

- préserver les espaces naturels du point de vue patrimonial et fonctionnel ;
- favoriser la remise en bon état ;
- interdire les occupations et utilisations du sol pouvant impacter les espaces de la trame verte et bleue ;
- autoriser des aménagements à vocation agricole, éducative, pédagogique, scientifique, touristique ou récréative si et seulement si ces projets ne compromettent pas la qualité ou le rôle fonctionnel de ces espaces de la trame verte et bleue.






Plusieurs connexions d'intérêt écologique ont été identifiées à La Roche-des-Arnauds :

- une située entre le village de La Roche-des-Arnauds et les quartiers pavillonnaires de la Plaine ;
- une entre le lieu-dit de Quint et celui à proximité de la Freissinouse ;
- une entre Quinte et Les Baumes ;
- une entre les Baumes et le Mas ;
- une entre le Mas et les Marcellons ;
- deux au nord du village de La Roche-des-Arnauds, sur les hauteurs, entre le village et Bastine et au niveau du Serre la Pigne.

Seul le Petit Buëch est identifié comme cours d'eau reconnu pour la trame bleue du situé à La Roche-des-Arnauds.

Les réservoirs de biodiversité identifiés sur la commune sont les suivants :

- la ZNIEFF de type 1 : « Dévoluy Méridional : Massif de Bure - Gleize - Vallée De Chaudun – Charance » ;
- les ZNIEFF de type 2 : « Montagne d'Aurouze - Plateau et Pic De Bure - Forêt domaniale des Sauvas - Tête et Combe de la Cluse » et « Plateau et zones humides du Chatelar à l'ouest de Haute Corréo » ;
- les sites Natura 2000 directive habitat « Dévoluy - Durbon - Charance – Champsaur » et « le Buëch » ;
- Marais de Manteyer et de la roche des Arnauds (concernés par un arrêté de protection du Biotope) ;
- La réserve biologique du « Chapitre – Petit Buëch ».

*2. Protéger les réservoirs de biodiversité en tant que richesses naturelles pour le long terme*

Les documents d'urbanisme locaux doivent classer les « réservoirs de biodiversité » de la carte de la trame verte et bleue en zonages naturel ou agricole. Ils doivent refuser les projets susceptibles d'impacter ces réservoirs de biodiversité, à l'exception :

- des projets d'intérêt général (…)
- pour le bâti existant, des possibilités d'extension à vocation d'amélioration de l'habitat et ou d'exploitation agricole ;
- le cas échéant, de secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (…)
- des sites Natura 2000 où les documents d'urbanisme locaux peuvent classer certains espaces, de superficie limitée, en zone constructible (…)

*3. Préciser et valoriser les corridors écologiques*

Les documents d'urbanisme locaux doivent, en compatibilité avec la carte la trame verte et bleue du SCOT :

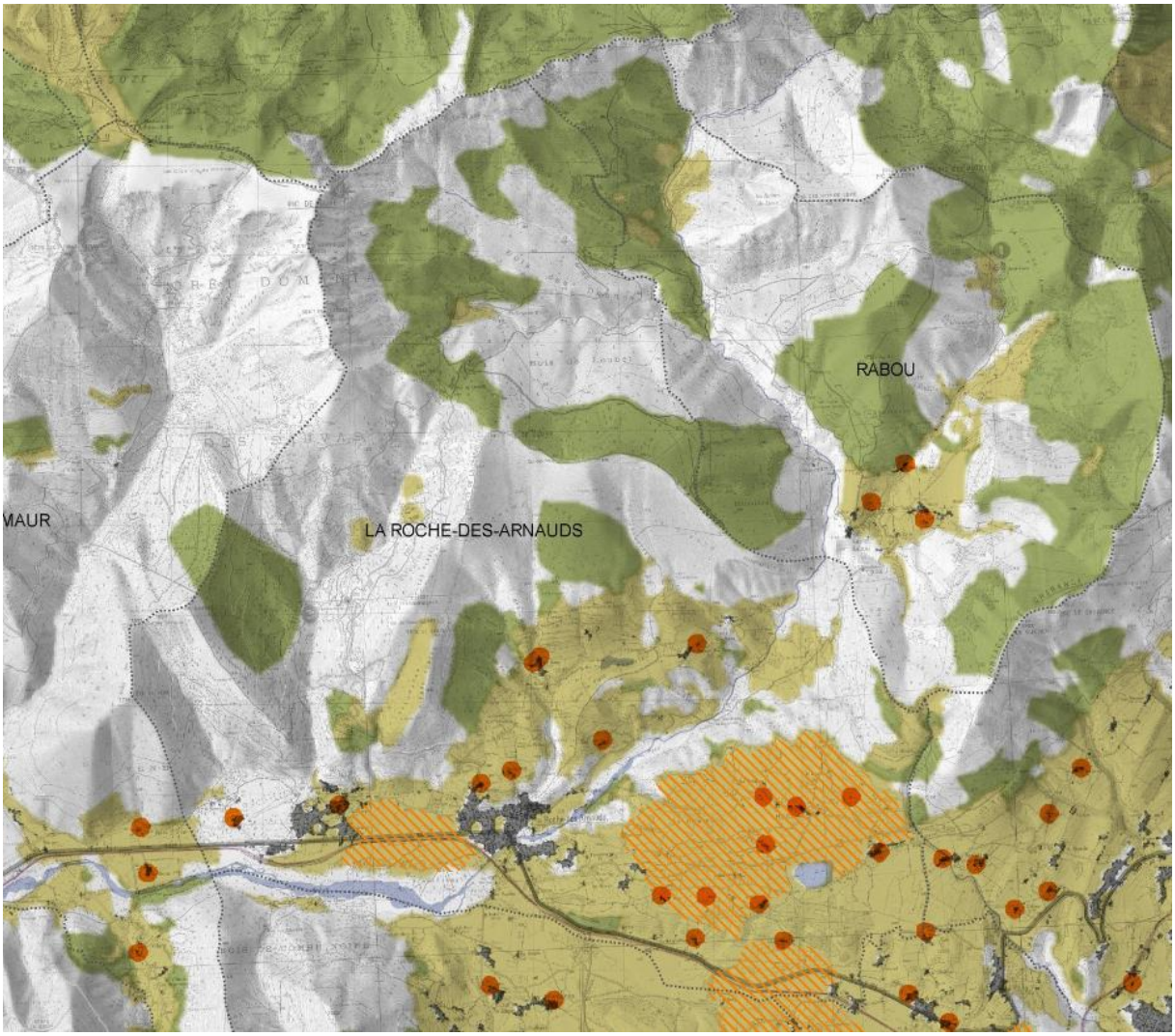
- préciser, grâce à un travail à l'échelle locale, l'intérêt et la nature de la zone concernée par le corridor écologique ;
- délimiter le corridor écologique à l'échelle du document d'urbanisme local ;
- traduire réglementairement la présence de ces corridors ;
- rendre inconstructibles les espaces ainsi délimités à l'exception des projets d'intérêt général lorsqu'ils ne peuvent être situés en dehors de tels espaces par leur nature ou leur fonction ;
- réétudier les projets d'urbanisation situés dans ces corridors déjà inscrits en zone urbaine ou à urbaniser du document d'urbanisme local opposable à la date d'entrée en vigueur du SCOT ;
- faire ressortir les besoins de remise en bon état selon le niveau de fonctionnalité ou de fragmentation de ces corridors écologiques (identification d'obstacles ou points de conflits) ;
- traiter de manière distincte les corridors écologiques mis en valeur par l'activité agricole. Dans ce cas, les documents d'urbanisme locaux affichent un règlement et un zonage qui concilient les fonctions de production agricole et les fonctions écologiques.
- prendre en compte les démarches et travaux de préservation et de remise en bon état déjà menés par d'autres collectivités territoriales.

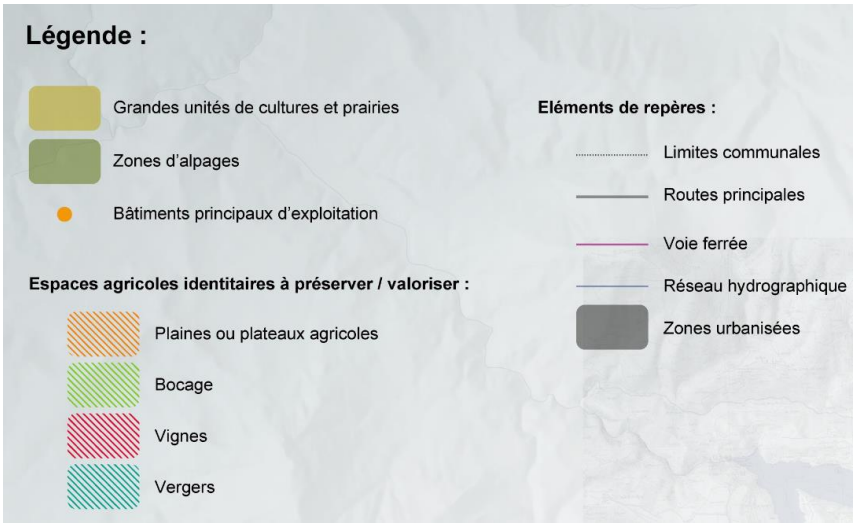
*4. Préciser et valoriser la trame bleue et les zones humides*

Les documents d'urbanisme locaux préservent les continuités aquatiques et les zones humides dans le cadre de la réglementation en vigueur. Ils favorisent les projets nécessaires de restauration des continuités aquatiques et écologiques des cours d'eau.

En compatibilité avec le SDAGE Rhône-méditerranée, afin de connaître la délimitation des zones humides, les documents d'urbanisme locaux doivent se référer à l'inventaire départemental détaillé des zones humides des Hautes-Alpes réalisé à l'échelle du 1/10 000è. L'état initial de l'environnement, dans le rapport de présentation, rappelle les zones humides du territoire de l'aire gapençaise, sur la base des données provisoires de l'inventaire des Hautes Alpes.

## B. Valoriser l'agriculture et les espaces agricoles de l'aire gapençaise




De nombreux bâtiments d'exploitations ont été repérés sur la commune, ainsi que plusieurs zones d'alpages sur les reliefs, au nord de la commune et de grandes unités de cultures et prairies, concentrées au sud de la commune, dans la plaine du Petit Buëch et sur le plateau de Corréo.

*1. Valoriser le capital agricole de l'aire gapençaise*

Afin d'assurer la pérennité des espaces agricoles, les documents d'urbanisme locaux doivent :

- Rechercher prioritairement un classement en zone agricole de toutes les terres jouant un rôle direct ou indirect dans l'activité agricole ;
- Maintenir les espaces cohérents et les grandes unités en évitant le mitage et le morcellement ;
- Garder les espaces mécanisables, notamment ceux de faible pente ;
- Sauvegarder pour l'agriculture les espaces ayant fait l'objet d'investissements individuels et collectifs (irrigation, remembrement) ;
- Permettre l'installation de nouveaux bâtiments d'exploitation ;
- Permettre la reconquête des espaces délaissés par l'agriculture.

Les documents d'urbanisme locaux doivent :

- Identifier les bâtiments agricoles nécessaires à l'exploitation, en partenariat avec les représentants de la profession agricole ;
- Assurer l'intégration paysagère et environnementale des activités et des bâtiments agricoles ;
- Garantir les possibilités d'installations agricoles et de cultures à long terme sur les terrains plats ou peu pentus ;
- Permettre l'implantation de nouveaux sièges d'exploitation dans la zone agricole sous réserve que le projet soit nécessaire à l'exploitation d'une nouvelle unité économique (logement de l'exploitant, logement de salariés, bâtiments techniques, activité agritouristique) ;
- Permettre le maintien et/ou la création des chalets d'alpage, bâtiments d'estive, et cabanes pastorales ;
- Identifier les bâtiments agricoles pouvant faire l'objet d'un changement de destination en raison de leur intérêt patrimonial ou architectural ;
- Permettre le maintien et/ou la création des accès et plates-formes techniques pour l'exploitation des cultures et de la forêt ;
- Maintenir le classement agricole des terrains concernés par l'enfrichement par un zonage approprié (A plutôt que N) ;
- Permettre le maintien, l'aménagement ou l'extension de domaines skiables dans la stricte compatibilité avec l'activité agricole sur les espaces agricoles.

La « carte de vigilance et de localisation des espaces agricoles de l'aire gapençaise » comporte également des espaces agricoles qui peuvent être dédiés à l'urbanisation (urbain ou à urbaniser). Leur urbanisation doit prendre en compte plusieurs impératifs :

- respecter les principes d'urbanisation définis par la loi Montagne (en continuité ou en discontinuité après étude et justification) ;
- s'assurer qu'à proximité, d'autres espaces de moindre valeur agricole ne sont pas disponibles ;
- s'assurer que le projet d'aménagement intègre de règles de densité répondant aux objectifs du SCOT (voir Volet Développement résidentiel du DOO) et présente un intérêt significatif : type et taille du projet, mode d'aménagement avec maîtrise de la collectivité, programme (mixité urbaine), procédures d'urbanisme groupé ou collectif ;
- intégrer des dispositions concernant la priorisation et le phasage des espaces d'urbanisation future.

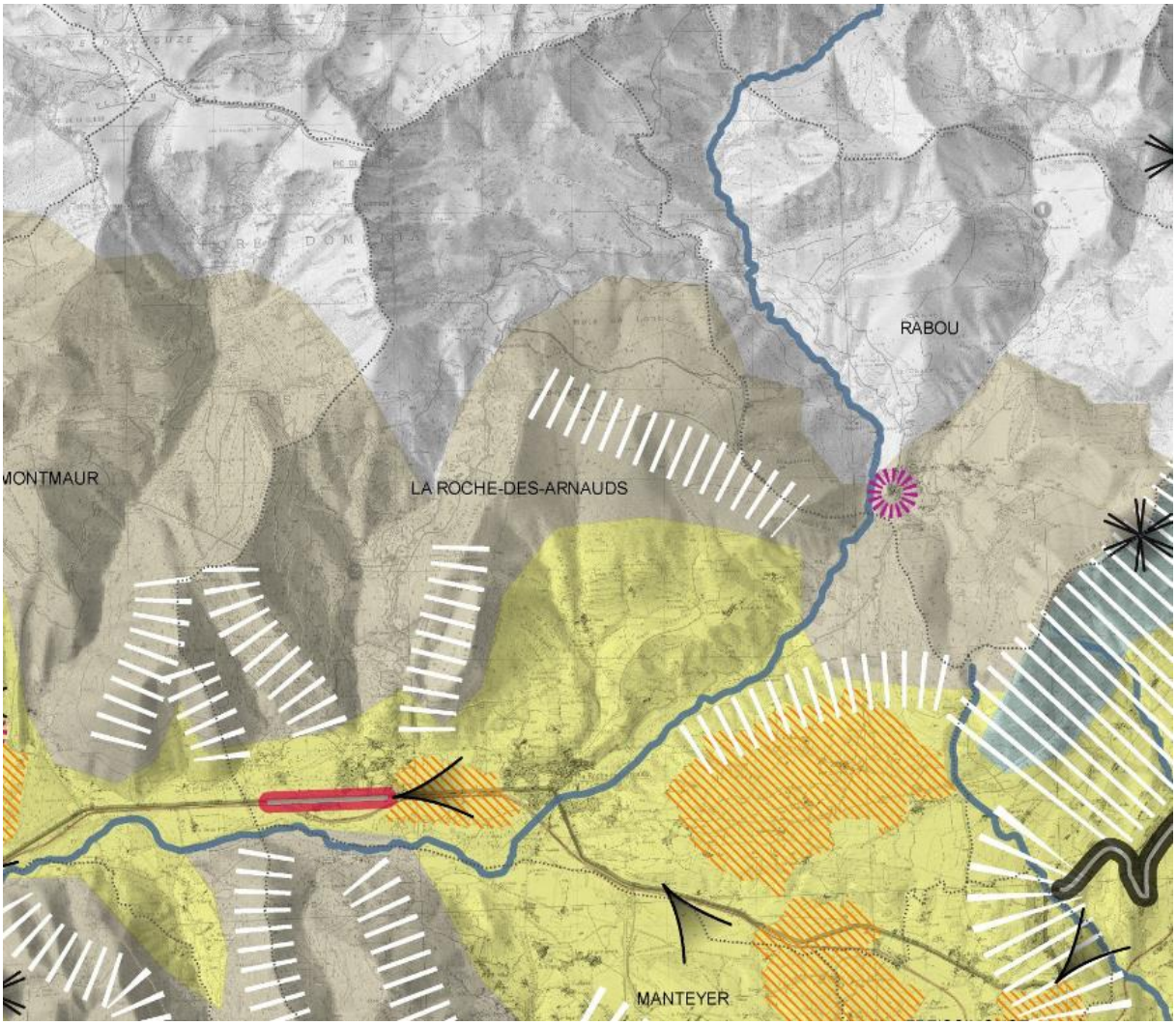
Les documents d'urbanisme locaux disposent d'un diagnostic agricole permettant de traduire les orientations et objectifs du SCOT au niveau local (…)

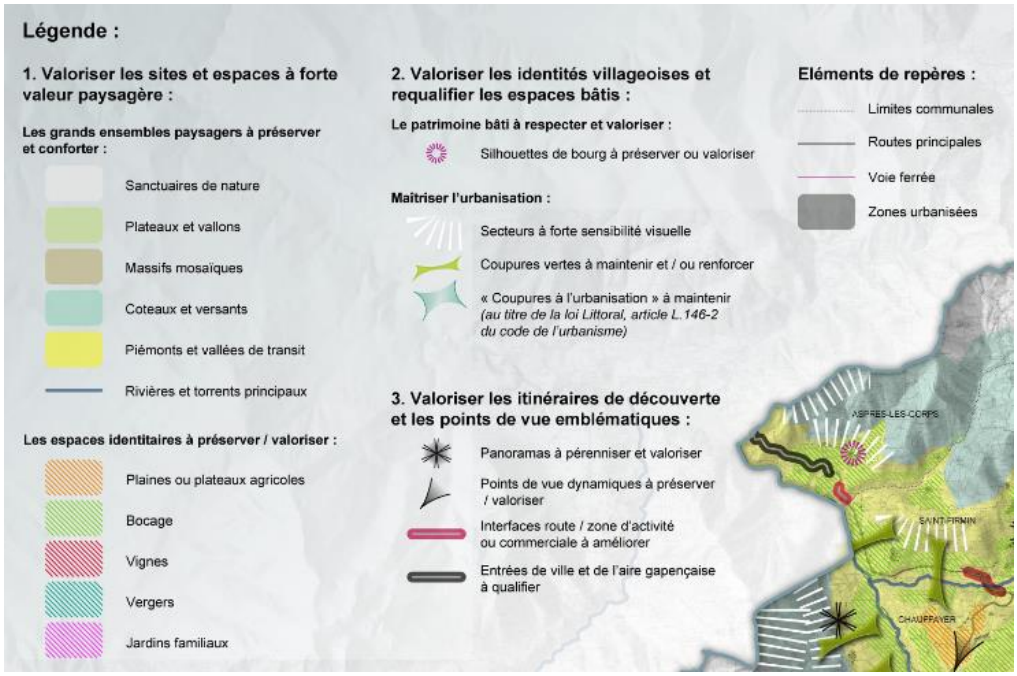
*2. Préserver les conditions d'exploitation des activités agricoles*

Les documents d'urbanisme locaux doivent respecter le fonctionnement quotidien des exploitations dans l'aménagement de l'espace, et plus particulièrement :

- réglementer les distances entre les bâtiments d'exploitation et d'habitation, en définissant les modalités d'application locale du principe de réciprocité ;
- prévenir l'enclavement des bâtiments principaux d'exploitation et protéger leurs parcelles attenantes, en leur assurant un « périmètre vital » ;
- identifier et localiser la circulation des engins agricoles et forestiers, ainsi que les parcours ;
- assurer un développement limité des hameaux en veillant prioritairement au comblement des espaces vides. Ce développement ne doit pas aggraver l'enclavement des bâtiments d'exploitation encore en activité ou potentiellement réutilisables pour l'activité agricole ;
- éviter les continuités bâties de bas de coteaux et le long des routes qui enclavent les espaces agricoles et forestiers de coteaux.

## C. Mettre en valeur les paysages de l'aire gapençaise



*1. Valoriser les sites et espaces à forte valeur paysagère*

Préserver et valoriser les grands ensembles paysagers

La partie sud du territoire rochois est identifiée en piémont et vallées de transit, puis une zone de transition est identifiée en massif mosaïques.

Préserver les éléments et sites remarquables du territoire

Sont identifiés en espaces identitaires à préserver / valoriser :

- la plaine agricole située entre le village de La Roche-des-Arnauds et les quartiers pavillonnaires de la Plaine ;
- le plateau de Corréo ;
- la plaine agricole située en partie sur La Roche-des-Arnauds, sur Manteyer et sur la Freissinouse ;

*2. Valoriser les identités villageoises et requalifier les espaces bâtis*

Maîtriser l'urbanisation

Les documents d'urbanisme locaux doivent localiser les capacités foncières en respectant les objectifs suivants :

- les nouvelles constructions respectent les principes d'urbanisation en continuité ou en discontinuité tels que définis par la loi Montagne ;
- les communes délimitent des « espaces prioritaires pour l'urbanisation » où la majorité des aménagements et constructions est réalisée pour répondre aux besoins en termes d'habitat ;
- pour les communes présentant un « centre-bourg » clairement identifiable, celui-ci est favorisé sur les autres espaces d'urbanisation, par densification et optimisation foncière ;
- en dehors de ces « espaces prioritaires pour l'urbanisation », les hameaux et groupements de maisons peuvent également être confortés par des extensions et constructions en nombre limité, dans la mesure où elles respectent les sites et paysages et assurent l'arrêt du mitage.

Les documents d'urbanisme locaux doivent prendre en compte, dans les aménagements futurs, les secteurs à forte sensibilité visuelle localisés sur la carte du DOO paysage, en maîtrisant et en veillant à l'intégration paysagère des aménagements et constructions particulièrement sur les pentes et les crêtes.

Plusieurs secteurs à forte sensibilité visuelle ont été identifiés à La Roche-des-Arnauds :

- le Grand Béal, ou versant sud de la vallée du Petit Buëch situé à l'est de la commune ;
- la crête de la Clappe et la Barre ;
- la crête des Rortes ;
- la crête des Manches, et les Ubacs, en limite communale avec Montmaur ;

Valoriser le patrimoine architectural et urbain

Les collectivités doivent :

- Identifier dans leur document d'urbanisme local les espaces dégradés, délaissés et les friches en vue de leur requalification.
- Préserver et mettre en valeur le patrimoine rural et villageois vernaculaire dans les documents d'urbanisme locaux ;
- Prendre en compte le patrimoine rural et villageois dans les projets d'aménagement et dans les projets d'espaces publics, en particulier en termes de covisibilité ou concurrence visuelle

*3. Valoriser les itinéraires de découverte et les points de vue emblématiques*

Le DOO localise les points de vue dynamiques à préserver et valoriser dans les documents d'urbanisme locaux.

Deux points de vue dynamiques à préserver ou à valoriser ont été identifiés sur le territoire communal :

- depuis la RD 994, sur le tronçon de la plaine (partie non mitée) en direction du village de La Roche-des-Arnauds ;
- depuis la RD 994, sur le tronçon des côteaux du Laus en direction du marais de Manteyer et de La Roche-des-Arnauds ;

Enfin, l'interface RD 994 / ZA des Iscles est identifiée comme à améliorer.

## D. Valoriser les ressources de l'aire gapençaise

*1. Protéger durablement les ressources en eau potable*

Protéger les périmètres de captage de toute atteinte par l'urbanisation et la pollution

Les documents d'urbanisme locaux doivent traduire :

- les périmètres de protection des captages d'eau potable (immédiats, rapprochés, éloignés) à l'échelle cadastrale au sein du plan de zonage. Cette traduction doit inclure les périmètres de protection des captages de communes voisines ;
- les règles d'usage des sols fixées par les arrêtés préfectoraux sur les trois niveaux de protection (particulièrement dans le règlement et le plan de zonage).

Favoriser la gestion quantitative des ressources

Dans le cadre de l'élaboration ou de la révision des documents d'urbanisme locaux et/ou préalablement à toute ouverture à l'urbanisation de zone à urbaniser ou à toute création de zone urbaine, les collectivités doivent justifier de la capacité d'alimentation en eau potable, en lien avec les services publics compétents en matière d'eau potable.

Cette justification doit se baser sur les documents de référence (schéma directeur de distribution d'eau potable) et/ou les connaissances existantes ou à renforcer (devant être portées aux documents d'urbanisme) sur les sources, les réseaux et les besoins futurs.

*2. Promouvoir une gestion durable et de proximité de la ressource minérale*

Préserver la capacité de production des carrières pour l'avenir

Les collectivités locales de l'aire gapençaise doivent apporter une attention particulière à la protection de la ressource minérale, en privilégiant des projets d'extension des sites existants, en permettant des

zones d'extraction de matériaux dans un rayon autour des sites existants, à traduire dans les documents d'urbanisme locaux, au sein du plan de zonage et du règlement, afin :

- de prévenir, voire de limiter, l'extension de l'urbanisation venant jouxter les sites d'exploitation ;
- de préserver des possibilités d'accès à la ressource à proximité des sites existants ;
- d'y distinguer :
    - les zones agricoles ou naturelles au sein desquelles tout dépôt de matériaux et carrières doivent être interdits ;
    - les zones spécifiques devant bénéficier d'un zonage indicé carrière (assorti d'obligations de remise en état de culture et de réhabilitation des milieux) ;
    - les zones pouvant bénéficier du développement des activités connexes aux activités d'extraction (concassage, tri, centrale de béton…) avec un zonage indicé spécifique garantissant la restitution possible à l'état initial du site.

*3. Favoriser les économies d'énergie et encourager la production d'énergie renouvelable*

*4. Valoriser la multifonctionnalité de la forêt*

Les documents d'urbanisme locaux doivent :

- repérer et protéger les forêts jouant un rôle de production et de protection contre les risques naturels ;
- s'assurer que l'urbanisation ne contraigne pas les accès aux forêts en intégrant les orientations des documents de programmation (réseaux de desserte forestière, problématique incendie, mobilisation du bois) ;
- identifier les zones, existantes et futures, spécifiquement dédiées à la filière bois, pour les projets d'implantation de plateformes (stockage, séchage, transformation…) ;
- en fonction du niveau d'accueil du public, faciliter des capacités d'accueil au contact de l'espace forestier ainsi que le renforcement, si nécessaire, de leur accessibilité.

*5. Prévenir la pollution des milieux*

Gérer les eaux pluviales en favorisant la filtration des polluants voire la dépollution des eaux de ruissellement

Dans le cadre de l'élaboration ou de la révision des documents d'urbanisme locaux et/ou préalablement à toute ouverture à l'urbanisation de zone à urbaniser ou à toute création de zone urbaine (générant l'accueil de nouvelles populations), les collectivités doivent justifier que les études menées en matière de gestion des eaux pluviales :

- prennent en compte la capacité de réception des milieux naturels compte tenu des autres rejets, et de la période la plus sensible (étiage, pics de pollution saisonnière) ;
- favorisent la recherche de technologies propres, de techniques alternatives, la rétention à la source des pollutions, ainsi que la séparation des eaux usées avec les eaux de refroidissement ou de ruissellement ;
- comportent une analyse spécifique des rejets directs.

*6. Favoriser une gestion durable des déchets*

Promouvoir la réduction de la production des déchets et inciter à leur valorisation

Les documents d'urbanisme locaux doivent :

- Identifier les contraintes spatiales liées au mode de collecte ou de tri développé. Cette identification comportera entre autres localement les contraintes à prendre en compte en matière de voirie ; elle portera également sur le niveau d'accessibilité actuelle ou prévue des sites d'apport volontaire (aires de stockage / lieux d'apport volontaire, intégration du mobilier urbain spécifique aux déchets,…) ;
- Réserver des espaces en faveur de la gestion des déchets (pour les sites ou ouvrages permettant le traitement, le stockage, le recyclage, le tri des déchets) ;
- Préserver du changement de vocation des sols les sites de gestion des déchets, de préparation et de transfert des déchets, de recyclage, de regroupement des déchets industriels banals, de plateforme d'échange et de stockage de matériaux inertes et d'équipements de concassage actuels

Favoriser le tri des déchets

Les documents d'urbanisme locaux doivent contribuer à :

- Imposer à la construction neuve de logements collectifs de disposer d'un local ou aménagement dimensionné pour la collecte sélective intégré au projet ;
- Demander lors de la construction ou réhabilitation de bâtiments d'activités l'aménagement des lieux de stockage et de traitement des déchets, avec intégration paysagère et aménagements paysagers occultant tous les ouvrages et équipements nécessaires.

Renforcer l'acceptabilité sociale et l'intégration des centres de stockage et plateformes

Les collectivités locales et documents d'urbanisme locaux doivent contribuer à :

- Favoriser le maintien (pour les sites existants) ou la création (pour les nouveaux sites) de « zones tampons » autour des sites recevant des déchets afin de limiter les nuisances ;
- Développer la valorisation paysagère des sites recevant des déchets pour favoriser la meilleure intégration possible ;
- Implanter de manière préférentielle ces sites de gestion des déchets au sein de zones dédiées à l'accueil d'activités économiques (non compatibles avec la proximité de l'habitat).

## E. Promouvoir une organisation équilibrée du territoire et du développement

### *1. Passer d'une organisation territoriale héritée à une stratégie partagée*

Pour orienter les choix que sera amenée à faire chaque collectivité en matière de développement, une « armature urbaine et rurale » hiérarchisée en 6 catégories est définie :

- Les communes touristiques et de loisirs ;
- Les villages ;
- Les bourgs locaux ;
- Les bourgs relais ;
- Les bourgs principaux ;
- La ville centre.

### *2. L'armature urbaine et rurale de l'aire gapençaise*

La Roche des Arnauds est identifiée comme bourg relais. Les objectifs pour cette catégorie sont :

- De créer les conditions du développement qui favorisent le maintien voire le développement de l'offre en commerces services et équipements ;
- De permettre un développement résidentiel attractif et diversifié en adéquation avec la taille de la commune (nombre d'habitants) et le niveau d'équipements, de services et d'emplois.

## F. Organiser le développement résidentiel sur tout le territoire

### *1.Conforter l'aire gapençaise comme territoire d'accueil pour les résidents permanents et saisonniers*

#### Préserver la qualité du cadre de vie

Les documents d'urbanisme locaux doivent permettre de :

- Lutter contre le mitage du territoire. Pour cela, l'urbanisation devra se faire de façon prioritaire dans les enveloppes urbanisées existantes où se trouvent les principaux équipements et services afin de conforter et dynamiser les centralités et limiter l'étalement urbain ;
- Lutter contre l'étalement urbain linéaire le long des routes, des entrées de villes et de villages, maintenir les « coupures vertes » entre les espaces urbanisés ;
- Conforter la lisibilité des fronts bâtis et des silhouettes de bourgs en recréant du lien entre les extensions urbaines et les bourgs d'un côté, et la nature ou les espaces agricoles de l'autre.

### *2. Proposer aux ménages une offre en logements diversifiée, accessible et un habitat durable et adapté*

#### Permettre aux ménages d'effectuer leur parcours résidentiel dans le territoire

Les documents d'urbanisme locaux doivent également permettre d'accueillir dans chaque commune une **diversité de formes d'habitat** (maisons individuelles, maisons de ville, petits collectifs) et de **modes d'occupation** (accession libre, accession sociale, locatif privé, locatif social).

Les collectivités doivent élaborer une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) sur les unités foncières libres d'au moins 1 hectare et classées en zone urbaine ou à urbaniser immédiatement afin de **favoriser la diversification des formes d'habitat au sein d'une même opération.**

Il est recommandé, pour les bourgs relais, entre 15 et 20% de logements locatifs à vocation sociale.

#### Encourager la requalification et l'amélioration du bâti existant

Les documents d'urbanisme locaux doivent permettre de procéder à la requalification et l'amélioration du bâti existant.

#### Adapter l'offre de logements au vieillissement de la population

Recommandations

Les collectivités locales favorisent :

- la programmation de logements intergénérationnels, de logements pour personnes âgées valides (EHPA – établissement d'hébergement pour personnes âgées), pour personnes âgées en perte d'autonomie (EHPAD – établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes), des unités Alzheimer, etc. à proximité des lieux de vie de la commune, des centres urbanisés et des dessertes en transports collectifs ;

- l'intégration dans la ville, les bourgs et les villages des personnes âgées et à mobilité réduite : aménagement, requalification des espaces publics, liaisons aux commerces et services…

Apporter des réponses aux besoins spécifiques des populations

Les collectivités doivent veiller à respecter les obligations de réalisation d'aires d'accueil découlant des schémas départementaux pour l'accueil et l'habitat des gens du voyage en application de la loi du 5 juillet 2000.

Aucune aire d'accueil n'est prévue par le schéma départemental de 2012-2017 pour La Roche-des-Arnauds.

Promouvoir un habitat durable et innovant

Les documents d'urbanisme locaux doivent favoriser la conception de formes d'habitat économes en espace en énergie adaptées au contexte local.

*3. Tendre vers un développement résidentiel plus équilibré*

Les objectifs d'offre en logements nouveaux doivent permettre aux bourgs relais de conforter leur rôle au sein de leur bassin de vie avec une offre en logements significative, diversifiée et attractive pour les ménages en lien avec leur niveau de desserte, d'équipements et de services, leur niveau d'emplois et dans un cadre d'économie d'espace ;

Les documents d'urbanisme locaux de chaque commune doivent permettre d'accueillir le nombre de logements supplémentaires d'ici 2032 précisé dans un tableau. Les objectifs d'offre en nouveaux logements comprennent tous les logements hors les résidences touristiques.

Pour l'ensemble des bourgs relais, il est attendu une production d'environ 105 logements/an.

Un tableau d'objectif de logements plus précis a été élaboré par communes en fonction de la population actuelle et du nombre de logements présent sur la commune. Pour La Roche-des-Arnauds, l'objectif bas est de 215 nouveaux logements et l'objectif haut est de 300 nouveaux logements entre 2014 et 2032. Rapporté à 12 ans (durée pour laquelle est élaborée le nouveau PLU), la production de logements attendue est comprise entre 143 et 200 logements (hors résidences touristiques).

*4. Mettre en adéquation le développement résidentiel attendu et les capacités foncières nécessaires*

Aller vers une urbanisation plus dense des villages, bourgs et ville

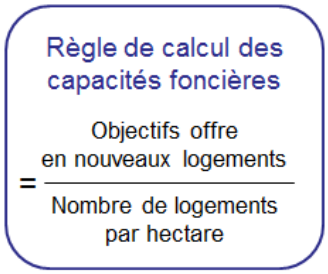
Pour les bourgs relais, les documents d'urbanisme locaux devront proposer des densités moyennes équivalentes à 15 logements/ha.

Les collectivités doivent élaborer des orientations d'aménagement et de programmation (OAP) afin de favoriser la diversification des formes d'habitat au sein d'une même opération, permettant d'atteindre l'objectif cité ci-avant.

Dimensionner les documents d'urbanisme locaux de façon cohérente

Les documents d'urbanisme locaux doivent estimer le gisement foncier nécessaire au développement de l'urbanisation envisagé en dimensionnant les zones urbanisables à court et moyen terme à partir des orientations et objectifs du SCOT précisés dans les paragraphes précédents.

Ainsi, l'estimation du gisement foncier s'opère sur la base du calcul suivant :




**Ainsi, l'objectif haut de production de logements (soit 200 logements sur 12 ans) permet d'estimer le gisement foncier nécessaire pour le résidentiel à environ 13,3 ha.**

Les besoins spécifiques de foncier, liés par exemple à l'accueil d'un grand équipement, doivent être ajoutés à ce dimensionnement des zones urbaines et à urbaniser. Afin de répondre à l'ensemble des besoins en foncier (services, commerces, équipements…) et d'une certaine fluidité du marché, un coefficient de pondération peut être appliqué localement sous réserve d'être justifié.

Cibler la localisation des capacités foncières maximales

Dans le respect de la lutte contre le mitage et l'étalement urbain, les documents d'urbanisme doivent localiser les capacités foncières déterminées ci-avant en respectant les objectifs suivants :

- Les nouvelles constructions se feront dans le respect des principes d'urbanisation en continuité ou en discontinuité tels que définie par la loi Montagne ;
- Les communes délimiteront des « espaces prioritaires pour l'urbanisation » où la majorité des aménagements et constructions sera réalisée pour répondre aux besoins en termes d'habitat ;
- Pour les communes présentant un « centre-bourg » clairement identifiable, celui-ci sera favorisé sur les autres espaces par densification et optimisation foncière ;
- En dehors de ces « espaces prioritaires pour l'urbanisation », les hameaux et groupements de maisons peuvent également être confortés par des extensions et constructions en nombre limité, dans la mesure où elles respectent les sites et paysages.

## G. Concevoir un aménagement économique performant, au service des ambitions de développement du territoire

### *1. Conforter l'ensemble des moteurs de l'économie et contribuer aux ambitions de développement économique du territoire*

### *2. Développer de manière préférentielle l'activité économique au sein des espaces habités pour éviter les déplacements contraints*

Les collectivités doivent :

- Améliorer la classification du foncier économique dans les documents d'urbanisme locaux en ne délimitant et qualifiant que les parcelles qui accueillent (ou qui se destinent à accueillir) de l'activité économique ;
- S'appuyer sur le principe de « compatibilité » avec l'habitat pour orienter l'implantation de l'activité économique au plus près des espaces habités et dédier les zones d'activités (qui représentent 20 à 25% de l'emploi du territoire) à l'accueil préférentiel d'activités « non compatibles » avec la proximité de l'habitat.

- Prioriser le foncier économique disponible en inscrivant pour l'ensemble de l'aire gapençaise une enveloppe maximale de 115 ha de foncier économique libre non bâti pouvant (ou non) être aménagé et urbanisé au cours de ces 20 prochaines années, et reclasser le surplus éventuel en espace urbanisable à long terme ou espace naturel et agricole. **A noter que ces 115 ha de foncier économique libre ont été redistribués à l'échelle des ECPI puis des communes. La délibération de la communauté de commune Buëch Dévoluy du 12 décembre 2016 alloue ainsi à La Roche-des-Arnauds 2,5 ha de foncier économique libre.**
- Prévoir des règles d'aménagement (y compris aménagement numérique) pour éviter le développement d'activités économiques en dehors des centres urbains et espaces dédiés, notamment le long des principaux axes routiers du territoire.

*3. Contribuer à un développement économique mieux équilibré entre les secteurs de l'aire gapençaise*

Les documents d'urbanisme locaux doivent inscrire une enveloppe maximale de foncier économique (pouvant ou non être aménagé et urbanisé au cours de ces 20 prochaines années) en respect des objectifs de rééquilibrage définis entre les secteurs de l'aire gapençaise, et reclasser les surplus éventuels en espace urbanisable à long terme ou espace naturel et agricole. Pour le secteur des deux Buëch 15 ha sont prévus.

*4. Clarifier le degré de mixité des espaces économiques dédiés (zones d'activités)*

Les collectivités doivent réserver en priorité les espaces économiques dédiés à l'accueil de l'économie productive et activités ne pouvant s'intégrer au sein du tissu urbain (activités non compatibles avec l'habitat). Dans la mesure du possible, elles doivent exclure des espaces économiques dédiés :

- l'implantation d'activités « compatibles avec l'habitat », sauf cas exceptionnels liés à la structuration d'une filière locale ou la promotion d'une vocation identitaire pour le territoire ;
- la création de logements (sauf logements de gardiennage ou locaux de sécurité) à l'exception de sites pour lesquels un projet de renouvellement urbain est identifié ;
- l'implantation d'activités commerciales en dehors des conditions fixées pour les Zones d'Aménagement Commerciales (ZACOM).

Cas particulier : les entreprises du secteur artisanal pourront, en fonction des éventuelles nuisances induites par leur activité, s'implanter en zone d'activité, en proximité des espaces habités ou au sein des espaces habités.

Les collectivités doivent définir, lorsque nécessaire, une vocation préférentielle pour favoriser l'implantation et le développement d'activités économiques spécifiques, notamment filières d'excellence locales. La ZA des Iscles est identifiée comme ayant vocation préférentielle d'artisanat et de petite industrie.

*5. Optimiser l'occupation et la densité des espaces existants et sites en devenir*

Les documents d'urbanisme locaux doivent :

- Mettre en avant les capacités de densification et de reconversion des espaces économiques existants avant d'en ouvrir de nouveaux ;
- Programmer des extensions / création de zones en profondeur ou en hauteur plutôt que le long des axes de desserte.

*6. Améliorer la fonctionnalité et la qualité des espaces dédiés aux activités économiques et commerciales*

Pour tous les projets de création / extension de zone d'activité, les collectivités :

- Doivent élaborer une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) pour les projets d'une taille supérieure ou égale à 1 ha
- Sont incitées à élaborer une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) pour les projets d'une taille inférieure à 1 ha.

Pour l'ensemble des sites existant et en projet :

En matière de fonctionnalité et qualité urbaine, les collectivités doivent :

- Optimiser l'accessibilité des sites : desserte en transport collectif, pratique des modes actifs (vélo, marche à pied, co-voiturage…), recherche d'intermodalités (connexions ferrées éventuelles) ;
- Adapter la fonctionnalité urbaine aux besoins des sites : mise en place de schémas de circulation interne, partage intelligent de l'espace entre usages piétons et véhicules (zones de retournement poids lourds notamment) ;
- Proposer une offre de services support de développement (ex : pressing, cafétéria, visio-conférence, copy-room, crèches… dispositifs de gestion de site, desserte et offre attractive en Très Haut Débit) ;
- Limiter les nuisances liées au fonctionnement du site (traitement sécurisé des polluants, gestion des déchets, des nuisances olfactives, sonores, lumineuses et visuelles), mutualisation d'équipements… ;
- Améliorer l'intégration urbaine et architecturale des sites (alignement et qualité des bâtiments, traitement qualitatif et homogène des toitures, façades, enseignes, clôtures, du mobilier et signalétique, qualité des espaces piétons et espaces publics …).

En matière d'intégration paysagère, les collectivités doivent :

- Demander que 20% des parcelles privatives soient traités en espaces verts et veiller à renforcer plus globalement la présence du végétal (préservation de la végétation existante et environnante, implantation d'essences locales, « végétalisation » des espaces de stationnement, aménagement de noues et fossés végétalisés…) ;
- Créer des écrans végétalisés ou des espaces clos pour les zones de stockage ou de gestion de déchets (qui seront localisées de préférence en fond de parcelle),

En matière de qualité environnementale, les collectivités doivent :

- Limiter l'empreinte énergétique de l'activité économique (orientation des bâtiments permettant de minimiser les consommations énergétiques, systèmes de récupération des eaux de pluies, panneaux solaires pour les besoins en chauffage et éclairage…) ;
- Stimuler la recherche de performance énergétique dans la rénovation du bâti ancien (équipements, matériaux, savoir-faire)
- Limiter l'imperméabilisation du sol (particulièrement sur les zones de stationnement) et permettre le développement de toitures et murs végétalisés.

## H. Répondre aux besoins du territoire à travers un aménagement commercial équilibré

*1. Répondre aux besoins et attentes des consommateurs de l'aire gapençaise*

*2. Développer de manière préférentielle l'activité commerciale au sein des espaces habités pour éviter les déplacements contraints*

Les documents d'urbanisme locaux doivent :

- S'appuyer sur les principes* de « commerce de détail et de proximité » et « effet levier du développement commercial en centre-urbain » pour orienter l'implantation de l'activité commerciale au plus près des espaces habités et dédier le développement des zones commerciales aux conditions énoncées dans le Document d'Aménagement Commercial (DAC) et ses Zones d'Aménagement COMmerciales (ZACOM) ;
- Encourager le développement de tous types d'activités commerciales au sein des centre bourgs, centres urbains et pôles de quartier (ne pas inscrire de règles trop restrictives), en s'appuyant sur l'identification de sites préférentiels (périmètres à définir pour favoriser les phénomènes de concentration commerciale) ;
- Prévoir des règles d'aménagement pour éviter le développement des activités commerciales isolées, notamment le long des principaux axes routiers du territoire.

*3. Contribuer à un développement commercial mieux équilibré entre les secteurs de l'aire gapençaise*

Objectifs pour les centres villes et centres bourgs

Les collectivités doivent favoriser le maintien et l'implantation de « commerces de détail de proximité » sur l'ensemble des centres villes et centres bourgs de l'aire Gapençaise. Pour ce faire, les collectivités doivent respecter pour chaque centre-ville et centre bourg les seuils maximum définis par le SCOT.

Le SCoT cadre les tailles maximales autorisées par établissement commercial : pour LRA, qui est un bourg relai, il est autorisé jusqu'à 1000 $m^2$ de surface de vente (commerce de détail de proximité et de non proximité).

Prise en compte des établissements existants

Afin de favoriser le renouvellement des espaces commerciaux, les établissements dont les surfaces de vente dépassent les seuils autorisés par le SCOT peuvent faire l'objet d'une rénovation à dimensionnement équivalent (surface de vente et surface de stationnement).

*4. Document d'aménagement commercial : organiser le développement des espaces commerciaux avec les ZACOM*

Aucune ZACOM n'a été identifiée sur le territoire de La Roche-des-Arnauds.

*5. Optimiser l'occupation et la densité des espaces commerciaux existants et sites en devenir*

Les documents d'urbanisme locaux doivent :

- Mettre en avant les capacités de densification et de reconversion des espaces existants avant d'en ouvrir de nouveaux ;
- Programmer des extensions / création de zones en profondeur ou en hauteur plutôt que le long des axes de desserte ;
- Appliquer un ratio maximal de 80 places de stationnement pour 1000 m² de surface de vente ;

- Prévoir des règles d'aménagement permettant d'optimiser la densité et continuité du linéaire marchand dans les centres-villes et centre bourgs ;
- Prévoir des règles d'aménagement permettant d'optimiser le foncier mobilisé par les zones commerciales (ex : définition de seuils élevés pour les coefficients d'occupation des sols, les coefficients d'emprise au sol, les hauteurs de bâti…) ;
- Inciter à la mutualisation d'espaces communs (stationnement, accès…).

*6. Améliorer la fonctionnalité et qualité des espaces dédiés aux activités économiques et commerciales*

*7. Améliorer l'attractivité marchande et urbaine des centres urbains*

Les documents d'urbanisme locaux doivent :

- Favoriser la production d'aménagements exemplaires des espaces communs (espaces publics) pour impulser une amélioration généralisée des espaces commerciaux en centre villes et centre bourgs ;
- Interroger pour chaque projet un périmètre de réflexion plus large, pour optimiser son intégration au sein de la commune. Pour ce faire, les communes pourront s'appuyer sur la production d'études et expertises pré-opérationnelles, sur des périmètres élargis ;
- S'appuyer sur des outils spécifiques tels que les OAP (Orientations d'aménagement de programmation) permettant de définir les conditions d'attractivité et de qualité urbaine des centre villes et centre bourgs.

## I. Renforcer le tourisme et les loisirs dans l'aire gapençaise

*1. Renforcer la diversité des espaces touristiques et de loisirs de l'aire gapençaise*

La Roche-des-Arnauds n'est pas une commune touristique : de ce fait, aucun objectif de renforcement de l'activité touristique n'a été mise en place pour La Roche-des-Arnauds, même si de manière plus générale, il est préconisé le renforcement du tourisme diffus et des espaces touristiques et de loisirs pour toute l'aire gapençaise.

*2. Engager la réhabilitation et la diversification de l'hébergement touristique et de loisirs, participant à l'offre d'accueil*

Les documents d'urbanisme locaux doivent aider à la rénovation, la réhabilitation de l'hébergement touristique et de loisirs et la remise sur le marché de lits touristiques anciens, afin de pallier à sa déqualification et son obsolescence. Dans cette logique, les collectivités doivent rechercher et mettre en œuvre des dispositifs adaptés à la réhabilitation avant de s'orienter vers « toujours plus » de logements touristiques neufs.

Les documents d'urbanisme locaux doivent donc rechercher le bon équilibre et modérer la construction de nouveaux lits touristiques, en faveur de la réhabilitation du parc ancien ou éventuellement des opérations de démolition-reconstruction.

Les documents d'urbanisme locaux accompagnent les différentes formes d'hébergement de plein air (campings) dans leurs évolutions.

Ils doivent notamment anticiper :

- l'adaptation, la modernisation et la montée en gamme ;
- le développement des campings classés, aires naturelles de camping, campings à la ferme ;

- l'évolution avec de moins en moins d'emplacements nus aménagés, et de plus en plus d'hébergements légers variés (habitations légères de loisirs, bungalows, caravanes, mobiles home, lodges, tentes meublées, chalets-cabanes dans les arbres…).

Les documents d'urbanisme locaux ne doivent pas interdire mais accompagner l'évolution des autres formes d'hébergement de type aire de camping-cars, bâtiments d'accueil en montagne, refuges.

*3. Investir dans le tourisme d'été et d'intersaison dans tous les secteurs pour évoluer vers un « tourisme 4 saisons »*

La Roche-des-Arnauds est située entre les secteurs touristiques des Deux Buëch et du Devoluy.

Les activités de pleine nature à conforter sont :

- pour les Deux Buëch :
  - activités liées au lac et plan d'eau
  - le VTT/cyclotourisme, la randonnée pédestre les sports d'eau vive (canoë-kayak, canoë, rafting) et les activités équestres ;
- pour le Dévoluy :
  - la haute montagne ;
  - les activités à corde (escalade, canyoning, via ferrata, parcours dans les arbres, spéléologie)
  - le VTT/cyclotourisme, la randonnée pédestre les sports d'eau vive (canoë-kayak, canoë, rafting) et les activités équestres ;

Pour le secteur des Deux Buëch, le SCoT préconise de compléter l'offre d'activité touristique et de loisirs (équipements sportifs principaux des villes et bourgs)

Pour les deux secteurs, le SCoT préconise de renforcer le tourisme cultuel et culturel (intérêt patrimonial).

Concernant ce dernier point, les documents d'urbanisme doivent :

- Préserver et valoriser le patrimoine bâti majeur et petit patrimoine en mettant en valeur la qualité paysagère de ces sites et de leurs abords. L'objectif étant de compléter l'offre touristique de l'aire gapençaise en proposant des activités accessibles à tous et de capter les flux touristiques traversant le territoire ;
- Valoriser les vues sur les éléments du patrimoine bâti emblématique ainsi que les vues depuis ces sites ;
- Valoriser l'architecture et le patrimoine des stations de ski et des sites touristiques et de loisirs, tant pour leur valeur patrimoniale et culturelle que pour leur potentiel touristique ;
- Valoriser les itinéraires culturels et cultuels (chemin de St Jacques de Compostelle, villes sanctuaires…) par la valorisation et/ou la mise en place d'itinéraires à thèmes en veillant à leur continuité et à la signalétique.

*4. Permettre le développement des activités de sports d'hiver, tout en anticipant l'évolution et la diversification des activités offertes dans les stations de ski*

*5. Améliorer les conditions d'accès vers les principaux sites touristiques et de loisirs, et les conditions de fréquentation*

Valoriser les sites et espaces touristiques et de loisirs en améliorant l'accès et les circulations en modes doux

Les documents d'urbanisme locaux doivent permettre d'aménager un réseau d'itinéraires cyclables et cyclo-touristiques à l'échelle de l'aire gapençaise. La pratique du vélo et du cyclotourisme participe en effet pleinement à l'attractivité économique et touristique de l'aire gapençaise. A ce titre, les collectivités et les documents d'urbanisme locaux veilleront à prendre en compte les orientations du schéma directeur des aménagements cyclables du Conseil Général des Hautes-Alpes et des schémas vélos portés par les autres collectivités.

*6. Permettre le développement de nouvelles Unités Touristiques Nouvelles (UTN)*

Aucun projet d'UTN structurante n'a été identifiée par le SCoT à La Roche-des-Arnauds.

## J. Améliorer les conditions de déplacements

*1. Améliorer la grande accessibilité au service du développement économique et touristique de l'aire gapençaise*

Aménager un réseau d'itinéraires cyclables et cyclo touristiques à l'échelle de l'aire gapençaise

Les documents d'urbanisme locaux prendront en compte les orientations du schéma directeur des aménagements cyclables du Conseil Général des Hautes-Alpes et des schémas vélos portés par les autres collectivités.

*2. Articuler urbanisme et déplacements*

Limiter la dispersion de l'urbanisation et localiser en priorité le développement dans les pôles les mieux équipés et/ou les mieux desservis par les transports collectifs

A l'intérieur de chaque commune, les documents d'urbanisme locaux limiteront la dispersion géographique de l'urbanisation et le mitage (développement urbain en dehors des noyaux agglomérés), par la définition d'espace prioritaires pour l'urbanisation.

Hors agglomération, interdire l'urbanisation diffuse le long des axes routiers et favoriser le regroupement des accès riverains sur les axes principaux

*3. Améliorer les conditions de déplacement et offrir des alternatives à l'usage de la voiture en solo pour les trajets internes à l'aire gapençaise*

Préserver la possibilité de créer des dessertes ferroviaires internes à l'aire gapençaise et de rouvrir les haltes situées entre Veynes, Gap et Chorges

Les collectivités de l'aire gapençaise :

- soutiennent le développement des dessertes ferroviaires locales (« tram-train »), internes à l'aire gapençaise et, plus largement, sur l'axe Veynes – Gap - Briançon afin de répondre aux besoins de déplacement quotidiens liés à Gap et aux principaux pôles urbains du département des Hautes-Alpes ;
- demandent la réouverture des haltes et gares ferroviaires de La Roche des Arnauds, la Freissinouse et La Bâtie-Neuve.

Dans une perspective de long terme, les documents d'urbanisme locaux doivent préserver les possibilités de mise à deux voies de l'emprise ferroviaire ainsi que les sites des anciennes gares ou haltes ferroviaires.

Faciliter les déplacements piétons et cyclables au sein des villes, des bourgs et des villages

Les maîtres d'ouvrage routiers et les documents d'urbanisme locaux doivent, lorsque la topographie le permet, prévoir des cheminements piétonniers et cyclables au sein des villes, des bourgs, des villages et des hameaux, mais aussi pour les déplacements vers les principaux arrêts de transport collectif, vers les établissements scolaires et vers les principales zones d'activités.

Développer les services de transport à la demande et faciliter le covoiturage pour offrir des alternatives à la voiture pour l'ensemble des communes de l'aire gapençaise

Les collectivités et les documents d'urbanisme locaux doivent prévoir des capacités de stationnement dédiées aux automobilistes souhaitant se regrouper pour covoiturer. Ces aires de covoiturage seront lorsque cela est possible mutualisées avec les parkings relais.

*4. Réduire la congestion et les difficultés d'accès à Gap en développant un programme multimodal d'accompagnement de la rocade*

## K. Développer l'aménagement numérique du territoire

*1. Assurer un déploiement des réseaux numériques sur l'ensemble du territoire*

Permettre à tous l'accès au Haut Débit (ADSL ou 3G)

Accélérer le déploiement de la fibre optique

Les documents d'urbanisme locaux devront prévoir le déploiement de la fibre

*2. Intégrer la création des réseaux numériques à très haut débit dans les documents de planification et d'urbanisme, et les opérations d'aménagement*

Les documents d'urbanisme devront, à travers leur règlement, prévoir le déploiement des réseaux numériques, dans le respect des normes en vigueur.

Pour l'ensemble des travaux de génie civil autorisés sur leur territoire, les collectivités locales s'assureront, par l'intermédiaire de leur document d'urbanisme, de la mise place de fourreaux permettant le passage de la fibre optique si ceux-ci sont absents.

*3.Répondre aux besoins actuels et futurs des entreprises et des particuliers en termes d'accès aux réseaux et de services*

Toutes les zones économiques, identifiées dans le volet économique du SCOT, au même titre que les espaces urbains, doivent bénéficier à terme du déploiement numérique, dans la mesure où l'équipement Très Haut Débit constitue une plus-value pour l'installation des activités et un positionnement stratégique pour ces espaces économiques.

## L. Favoriser une gestion économe de l'espace

*1. Une consommation de l'espace encadrée par les volets thématiques du DOO*

Les documents d'urbanisme locaux devront proposer des densités moyennes équivalentes à 15 logements/ha pour les bourgs relais.

Cet objectif sert de base de calcul pour estimer le gisement foncier nécessaire dans les documents d'urbanisme locaux.

Les documents d'urbanisme locaux doivent permettre de :

- Lutter contre le mitage du territoire. Pour cela, l'urbanisation devra se faire de façon prioritaire dans les enveloppes urbanisées existantes où se trouvent les principaux équipements et services afin de conforter et dynamiser les centralités et limiter l'étalement urbain ;
- Lutter contre l'étalement urbain linéaire le long des routes, des entrées de villes et de villages, maintenir les « coupures vertes » entre les espaces urbanisés ;
- Conforter la lisibilité des fronts bâtis et des silhouettes de bourgs en recréant du lien entre les extensions urbaines et les bourgs d'un côté, et la nature ou les espaces agricoles de l'autre.

Les documents d'urbanisme locaux doivent : inscrire une enveloppe maximale de foncier économique (pouvant ou non être aménagé et urbanisé au cours de ces 20 prochaines années) en respect des objectifs de rééquilibrage définis entre les secteurs de l'aire gapençaise, et reclasser les surplus éventuels en espace urbanisable à long terme ou espace naturel et agricole. Pour le secteur des Deux Buëch, 15 ha sont prévus.

Les documents d'urbanisme locaux doivent :

- mettre en avant les capacités de densification et de reconversion des espaces économiques existants avant d'en ouvrir de nouveaux ;
- programmer des extensions / création de zones en profondeur ou en hauteur plutôt que le long des axes de desserte.

### *3.1.2. Le plan climat-énergie territorial (PCET) des Hautes-Alpes*

Le plan climat-air-énergie territorial (PCET) des Hautes-Alpes a été adopté le 24 juin 2014.

**18 enjeux sectoriels ont été adoptés :**

Adaptation au changement climatique

1. Améliorer la connaissance sur le CC, les vulnérabilités et les besoins d'adaptation.
2. Prendre en compte l'adaptation au CC dans les politiques existantes.
3. Informer et sensibiliser les acteurs du territoire aux enjeux du changement climatique et de l'adaptation.
4. Développer une approche de l'adaptation, qui intègre les interactions entre les secteurs économiques et valorise les opportunités de développement économique des territoires.

Production d'énergie et énergies renouvelables

5. Intégrer le développement des EnR dans la politique de développement du territoire.
6. Encourager les investissements et le recours aux financements innovants.
7. Participer et collaborer avec les parties prenantes.
8. Coordonner la réflexion sur la rénovation du bâti et les énergies renouvelables thermiques.
9. S'assurer que les objectifs sont atteignables, notamment en ce qui concerne les capacités de raccordement pour les EnR électriques.

Maîtrise de l'énergie

10. Réhabiliter les bâtiments existants en ciblant en priorité les bâtiments les plus énergivores et en luttant contre la précarité énergétique des ménages.
11. Maîtriser les usages contribuant à la croissance de la consommation électrique.
12. Favoriser les mesures de maîtrise de l'énergie, par la sobriété et l'efficacité énergétique dans le domaine des transports (diversification et report modal des trajets).

Ecoconstruction et matériaux locaux

13. Promouvoir l'écoconstruction et les éco matériaux locaux en mettant en avant les bénéfices pour l'économie locale.
14. Accompagner/structurer/animer le développement de la filière de l'écoconstruction.
15. Mettre en œuvre le schéma départemental de l'écoconstruction s'appuyant sur le développement de filières d'éco matériaux locaux (notamment bois, terre, paille, chanvre).

Patrimoine et écoresponsabilité du Conseil Général

16. Maîtriser les consommations d'énergie du patrimoine départemental.
17. Limiter l'impact des déplacements (environnemental, économique).
18. Faire de la commande publique, un levier pour la réduction des consommations d'énergie et des émissions de GES.

Ces enjeux sectoriels sont complétés par un **volet transversal** portant sur la mise en œuvre du PCET :

Enjeux transversaux

1. Apporter un appui aux collectivités territoriales et assimilées à travers l'émergence d'IT05.

2. Animer les réseaux d'acteurs des Hautes-Alpes autour des enjeux de l'énergie, de la maîtrise de l'énergie, de l'écoconstruction, de l'eau et du climat.
3. Favoriser le développement des compétences et la coordination des professionnels de la filière bâtiment.
4. Mobiliser les outils de l'urbanisme et de l'aménagement pour répondre aux enjeux climat, air, énergie dans les politiques d'aménagement du territoire (ingénierie amont pour les SCoT, les PLU valorisant les approches durables etc.).
5. Mobiliser les dispositifs de financement existants et promouvoir les dispositifs financiers innovants.
6. Améliorer les connaissances sur les sujets climat, air, énergie.
7. Soutenir localement les filières économiques et industrielles en lien avec les objectifs du PCET.
8. Encourager des modes de vie et de consommation plus sobres en énergie et respectueux de l'environnement (ressources locales pour la construction, alimentation pour les circuits courts).

A noter que les objectifs ont été définis seulement jusqu'à l'horizon 2020.

### 3.2. La RD 994, axe de grande circulation

La route départementale 994 traverse la Roche-des-Arnauds. Cette route départementale est classée axe de grande circulation depuis l'arrêté préfectoral du 23 janvier 2006. Elle est donc concernée par la loi Barnier (loi n° 95.101) du 2 février 1995. La loi Barnier est une loi relative au renforcement de la protection de l'environnement et l'amendement Dupont est une mesure qui vise à mieux maîtriser le développement urbain le long des voies les plus importantes, afin d'éviter une multiplication anarchique de bâtiments sans qualité. Cet article stipule :

*« En dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de 75 mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express et des déviations au sens du code de la voirie routière et de soixante-quinze mètres de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation.*

*Cette interdiction ne s'applique pas :*

- *aux constructions ou installations liées ou nécessaires aux infrastructures routières,*
- *aux services publics exigeant la proximité immédiate des infrastructures routières,*
- *aux bâtiments d'exploitation agricole,*
- *aux réseaux d'intérêt public.*

*Elle ne s'applique pas non plus à l'adaptation, la réfection ou l'extension de constructions existantes.*

*Les dispositions des alinéas précédents ne s'appliquent pas dès lors que les règles concernant ces zones, contenues dans les documents d'urbanisme en tenant lieu, sont justifiées et motivées au regard notamment des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages. »*

Ainsi, notons que les communes disposant d'un plan local d'urbanisme (PLU) ou d'un document d'urbanisme en tenant lieu peuvent, sous réserve d'avoir édicté dans ces documents, pour les secteurs concernés, des règles d'urbanisme justifiées et motivées au regard des nuisances, de la sécurité et de la qualité architecturale, urbaine et paysagère, s'affranchir de ces dispositions à un degré plus ou moins important. Cette levée d'interdiction n'est accordée que dans le cadre d'une réflexion importante de l'urbanisation future par les municipalités.

Sur la commune de La Roche-des-Arnauds, le tronçon allant de la limite communale avec Montmaur à la limite de la ZA des Iscles et de son extension prévue ont fait l'objet d'une étude permettant une dérogation concernant le recul imposé aux abords de la RD994 : cette étude est annexée au rapport de présentation.

### 3.3. Les servitudes d'utilité publique

*« Les servitudes d'utilité publique constituent des limitations administratives au droit de propriété. Elles sont instituées par une autorité publique dans un but d'intérêt général. […] Elles sont créées par des lois et règlements particuliers, codifiés ou non et ont un caractère d'ordre public interdisant aux particuliers d'y déroger unilatéralement »* (sources : Cerema).

Les servitudes sont annexées au plan local d'urbanisme, conformément à la réglementation en vigueur. La commune est concernée par les servitudes d'utilité publique suivantes :

| Catégorie | Libellé | DUP |
|---|---|---|
| AC2 | Servitude relative aux sites inscrits et classés :<br>- site du Bloc erratique de la Condamine | Arrêté préfectoral de 1912. |
| AS1 | Servitude résultant de l'instauration de périmètres de protection des eaux potables et minérales<br>- Captage de Fontfroide<br>- Captage de Fortube | Captage de Fontfroide : arrêté préfectoral n°2008-67-5 du 07/03/2008<br>Captage de Fortube : arrêté préfectoral n°2008-67-4 du 7 mars 2008 |
| PM1 | Plan de prévention des risques naturels prévisibles de la commune de La Roche-des-Arnauds | Arrêté préfectoral d'approbation n°2011-19-8 du 19/01/2011 et arrêté préfectoral de modification n° 05-2018-12-04-004 du 04/12/2018 |
| T1 | Servitude relative à la voie ferrée | |

*Liste des servitudes d'utilité publique de La Roche-des-Arnauds*
*Sources : département des Hautes-Alpes*

### *3.3.1. Servitude AC2, relative aux sites inscrits et classés*

Font l'objet de mesures d'inscription sur une liste départementale ou de classement, les monuments naturels et les sites dont la conservation ou la préservation présente, au point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, un intérêt général.

L'inscription concerne soit des monuments naturels ou des sites méritant d'être protégés mais ne présentant pas un intérêt remarquable suffisant pour justifier leur classement, soit constitue une mesure conservatoire avant un classement. Elle peut également constituer un outil adapté à la préservation du petit patrimoine rural dans des secteurs peu soumis à une pression foncière. Enfin, elle vise de plus en plus souvent à protéger, en accompagnement d'un classement, les enclaves et les abords d'un site classé.

Le classement offre une protection forte en interdisant, sauf autorisation spéciale, la réalisation de tous travaux tendant à modifier ou détruire l'aspect du site.

### *3.3.2. Servitude AS1, relative à l'instauration de périmètres de protection des eaux potables et minérales*

Ces servitudes instaurent des périmètres de protection institués en vertu des articles L. 1321-2 et R. 1321-13 du Code de la Santé publique autour de points de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines.

Trois types de périmètres de protection sont définis :

- **périmètre de protection immédiate**, dont les terrains sont à acquérir en pleine propriété par le bénéficiaire de la DUP et à l'intérieur duquel toute activité est interdite en dehors de celles expressément autorisées par l'acte déclaratif d'utilité publique ; périmètre obligatoirement clos sauf impossibilité matérielle ou obstacle topographique naturel assurant une protection équivalente,

- **périmètre de protection rapprochée**, à l'intérieur duquel peuvent être interdits ou réglementés toutes sortes d'installations, travaux, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols de nature à nuire directement ou indirectement à la qualité des eaux,
- le cas échéant, **périmètre de protection éloignée**, à l'intérieur duquel peuvent être réglementés les installations, travaux, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols et dépôts ci-dessus mentionnés.

### *3.3.3. Servitude PM1 : le Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRn)*

Les PPRn sont destinés à la prévention des risques naturels.

Ces plans délimitent :

- les zones exposées aux risques dans lesquelles les constructions, ouvrages, aménagements et exploitations sont interdites ou soumises à prescriptions ;
- les zones non directement exposées aux risques dans lesquelles les constructions, ouvrages, aménagements et exploitations sont interdits ou soumis à prescriptions, car susceptibles d'aggraver les risques ou d'en provoquer de nouveaux.

Dans ces zones, les plans définissent :

- les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers ;
- les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

### *3.3.4. Servitude T1 relatives à la présence de voie ferrée SNCF sur le territoire.*

La Roche-des-Arnauds étant traversée par la voie ferrée une servitude T1 relative à la zone ferroviaire s'applique sur le territoire. Il s'agit de servitudes concernant les propriétés riveraines des chemins de fer et instituées dans des zones définies par la loi du 15 juillet 1845 sur la police des chemins de fer et par l'article 6 du décret du 30 octobre 1935 modifié portant création de servitudes de visibilité sur les voies publiques à savoir :

- interdiction de procéder à l'édification de toute construction, autre qu'un mur de clôture, dans une distance de deux mètres d'un chemin de fer,
- interdiction de pratiquer, sans autorisation préalable, des excavations dans une zone de largeur égale à la hauteur verticale d'un remblai de chemin de fer de plus de trois mètres, largeur mesurée à partir du pied du talus
- interdiction d'établir des couvertures en chaume, des meules de paille, de foin, et tout autre dépôt de matières inflammables, à une distance de moins de vingt mètres d'un chemin de fer desservi par des machines à feu, largeur mesurée à partir du pied du talus,
- interdiction de déposer, sans autorisation préfectorale préalable, des pierres ou des objets non inflammables à moins de cinq mètres d'un chemin de fer

- servitudes de visibilité au croisement à niveau d'une voie publique et d'une voie ferrée, servitudes définies par un plan de dégagement établi par l'autorité gestionnaire de la voie publique.

# CHAPITRE 4 : DYNAMIQUE DEMOGRAPHIQUE, ECONOMIQUE ET IMMOBILIERE : ANALYSE COMPARATIVE

## 1. DYNAMIQUE DEMOGRAPHIQUE

L'analyse démographique de la commune de La Roche-des-Arnauds est fondée sur les résultats des recensements de l'INSEE depuis 1968. En date d'élaboration du diagnostic, les données les plus récentes publiées par l'INSEE portent sur l'année 2016.

L'analyse comparative permet de mettre en perspective les évolutions mesurées sur le territoire de La Roches-des-Arnauds avec celles de territoires englobants la commune à savoir : La communauté de communes du Buëch-Dévoluy (CCBD) et son département (les Hautes-Alpes).

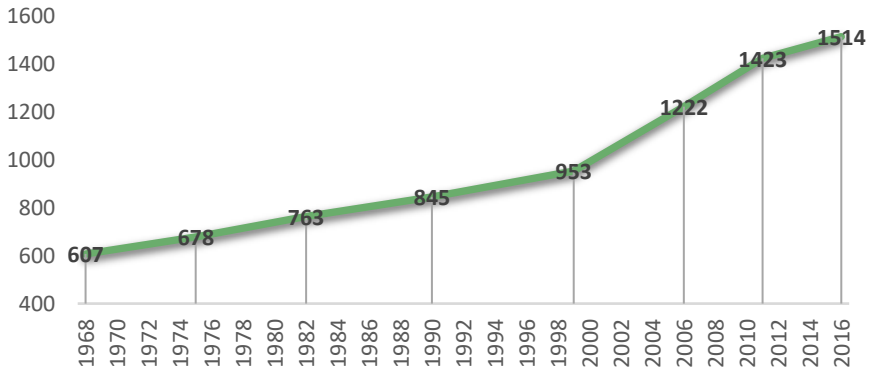
### 1.1. Évolution démographique

*Sources : INSEE.*

En 2017, La Roche-des-Arnauds compte 1 521 habitants (population municipale légale en vigueur au 1er janvier 2020).

En un peu moins de 50 ans, la population de la commune a plus que doublé, son nombre d'habitants est de 607 en 1968 à 1 514 en 2016, avec une nette accélération dans les années 2000. On note :

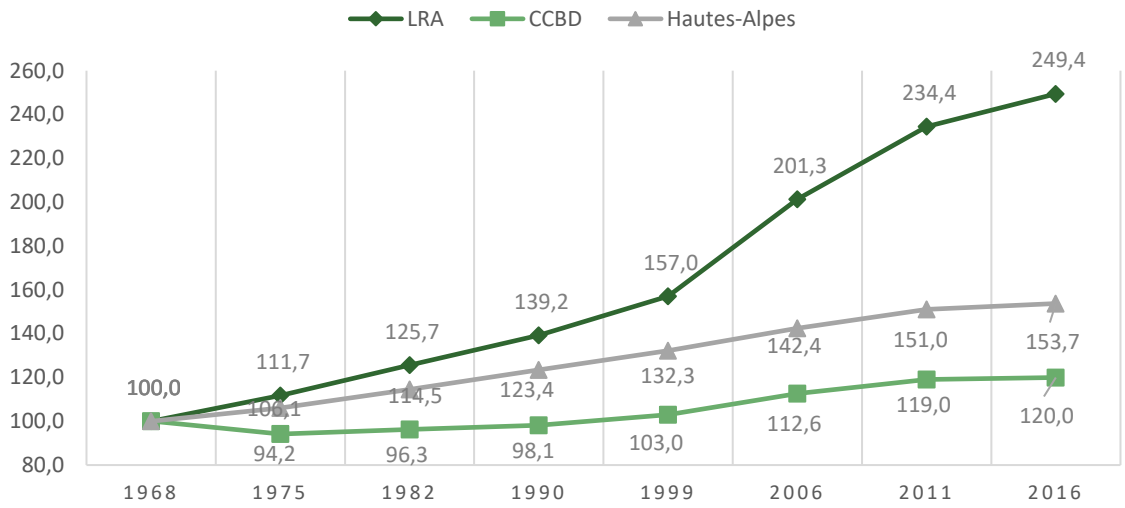
- de 1968 à 1999 une croissance faible mais continue : le nombre d'habitants est passé de 607 à 953 soit une croissance annuelle moyenne de 1,5%. C'est plus que son département qui avait alors une croissance annuelle moyenne d'environ 0,9% et bien plus que communauté de communes qui n'a connue qu'une croissance annuelle moyenne de 0.09% durant cette période.
- de 1999 à 2011 une croissance forte : la croissance de la population s'accélère nettement, le nombre de Rochois passe de 953 à 1423 en 10 ans, soit une croissance annuelle moyenne de 3,7%. Ce phénomène se retrouve au niveau de la CCBD et des Hautes-Alpes mais de manière moins marquée puisque leur croissance respective était de : 1,2% et 1,1%.
- à partir de 2011 reprise d'une croissance faible : l'augmentation de la population semble s'atténuer et revient à un taux annuel moyen de 1,2%. Il en est de même pour ses territoires englobants (CCBD : 0.15%, Hautes-Alpes : 0.36%).




*Évolution de la population de La Roche-des-Arnauds entre 1968 et 2016*
*Source : Insee, RP1967 à 1999 dénombrements, RP2006 au RP2016 exploitations principales.*

Globalement la tendance d'évolution de la population est la même pour les trois échelles territoriales. Mais comparativement avec sa communauté de communes ou son département, La Roche-des-Arnauds à une croissance démographique plus soutenue depuis l'année 1968. Son taux de croissance annuel moyen de sa population n'est jamais descendu au-dessous de 1,2 % alors que celui de la CCBD est descendu à 0,15 % et celui des Hautes-Alpes à 0,09 %. Cela peut s'expliquer par :

- Les différentes polarités urbaines alentours : Gap, Veynes … et le phénomène de rurbanisation qu'elles entraînent.
- L'évolution des différentes infrastructures : la commune s'est développée progressivement aussi bien au niveau démographique qu'économique ce qui lui a permis de maintenir son taux de croissance à travers une dynamique attractive solide qui lui permet aujourd'hui de fixer les populations.




*Comparaison de l'évolution de la population (base 100), LRA, CCBD, Hautes-Alpes*
*Sources : Insee, RP1967 à 1999 dénombrements, RP2006 et RP2016 exploitations principales.*

La croissance ou diminution d'une population s'explique par deux soldes :

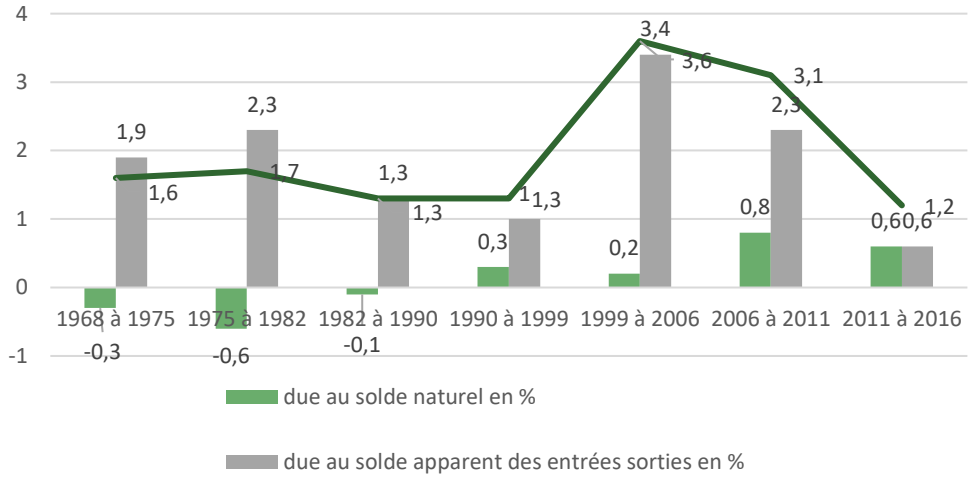
- le solde apparent des entrées sorties, ou solde migratoire qui est la différence entre les personnes qui s'installent sur la commune et celles qui en partent ;
- le solde naturel qui est la différence entre les naissances et les décès.

La croissance de la population de La Roche-des-Arnauds s'est appuyée d'abord sur un solde migratoire largement positif qui, à partir de 1990, est complété par son solde naturel qui devient positif et progressivement compense la baisse du solde apparents des entrées et sorties (à partir de 2006). On note :

- De 1968 et 1990 un solde migratoire positif qui compense un solde naturel négatif : La Roche-des-Arnauds est un territoire attractif, mais au solde naturel négatif : durant cette période, les naissances ne compensent pas le nombre de décès, un phénomène lié à un vieillissement de la population.
- De 1990 à 2011 un solde migratoire en hausse appuyée par un solde naturel naissant. Le solde naturel devient positif à partir de la période 1990-1999. On peut estimer que, de par le caractère fortement résidentiel de la commune, La Roche-des-Arnauds est attractive pour de jeunes couples avec enfants, ce qui contribue à enrayer le phénomène de vieillissement de la

population supposé pour la période précédente. La proximité de Gap, la présence d'équipements et de services, permet par ailleurs de renforcer l'attractivité de la commune et donc un solde migratoire déjà positif, avec un pic sur la période 1999-2006.

- De 2011 à 2016 un solde migratoire en baisse qui devient égal au solde naturel. Dans cette dernière période, il semble que de la commune soit légèrement moins attractive, ce qui peut s'expliquer par un essoufflement du « modèle résidentiel » observé sur la commune (commune résidentielle, logements pavillonnaires largement répandus avec une majorité de propriétaires, au détriment des autres types de logements, ce qui ne permet pas un parcours résidentiel complet sur la commune). Les jeunes ménages installés dans les années précédentes sont maintenant vieillissantes, d'où le ralentissement de la croissance de la population observé précédemment.




*Variation annuelle moyenne de la population à La Roche-des-Arnauds en %*
*Sources : Insee, RP1968 à 1999 dénombrements, RP2006 au RP2016 exploitations principales - État civil*

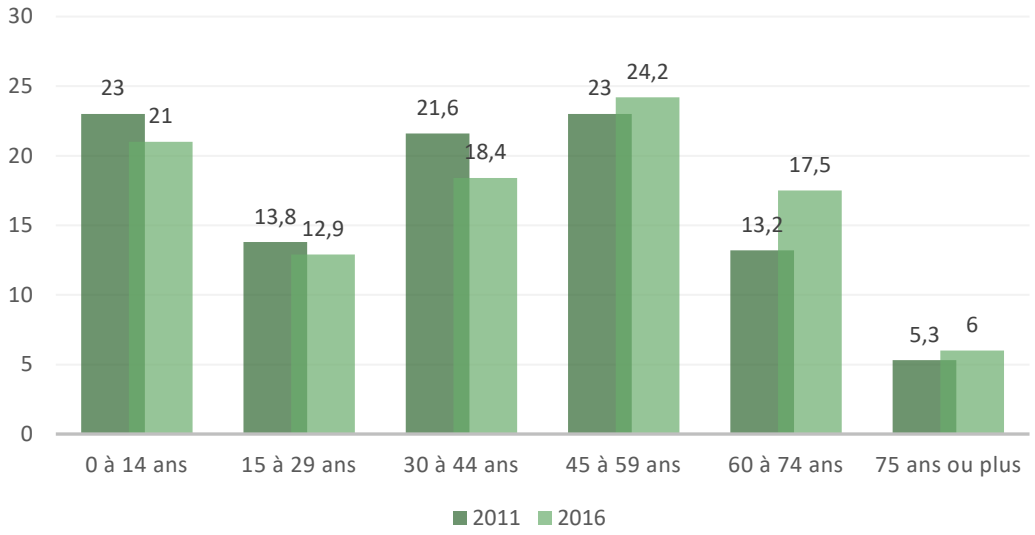
## 1.2. Structure de la population

Entre 2011 et 2016, l'analyse de la structure de la population, par âge, de La Roche-des-Arnauds indique un vieillissement de la population, déjà pressenti dans le paragraphe précédent du fait de la baisse du solde naturel et migratoire. L'ensemble des parts des tranches d'âges avant 44 ans baissent et donc l'ensemble des tranches d'âges de 45 ans et plus augmentent.

En revanche, on remarque que les catégories les plus représentées en 2016 sont globalement jeunes. En effet, même si la catégorie la plus importante est celle des 45 à 59 ans avec 24.2%, en 2016, 52,3 % de la population a moins de 44 ans. Il s'agit de la conséquence du pic du solde naturel qui est aujourd'hui en déclin ce qui confirme l'idée que la commune fixe les populations mais devient moins attractive (baisse du solde migratoire) pour les jeunes ménages.

La diminution du nombre de jeunes est sans doute liée à différents facteurs comme :

- le manque d'opportunités de formation ou professionnelle ;
- le manque de diversité en termes d'offre de logements et des modalités d'accès au logement qui ne favorise pas le turn-over ;



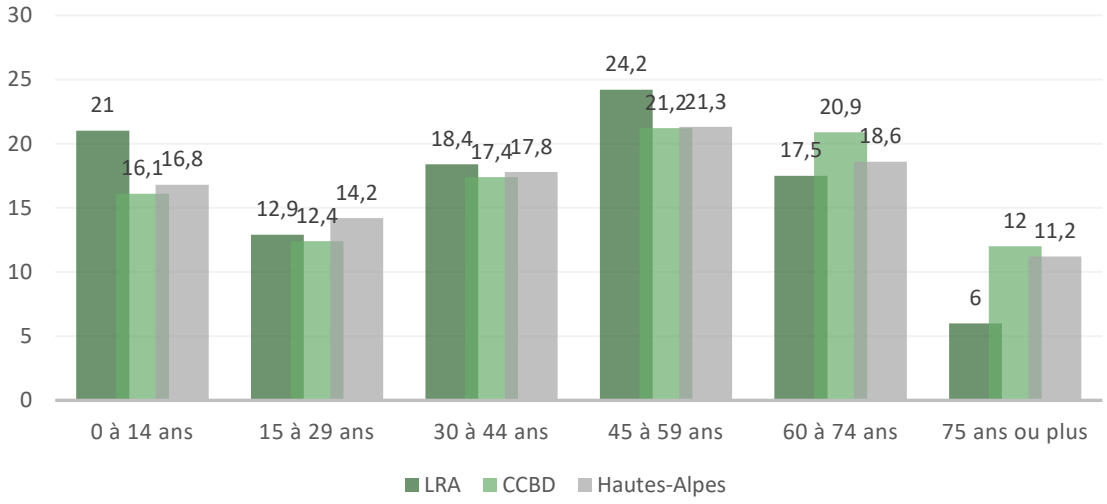

*Comparaison de la population de La Roche-des-Arnauds par grandes tranches d'âges entre 2011 et 2016 (en %)*

*Sources : Insee, RP2011 et RP2016, exploitations principales, géographie au 01/01/2019.*

Même si la population de la commune est vieillissante, elle reste plus jeune que dans ses territoires englobants.

Toutes les tranches d'âge en dessous de 59 ans (enfants, jeunes et actifs) sont plus représentées à La Roches-des-Arnauds (76,5%) que dans la CCBD (64.1%) ou les Hautes-Alpes (70,1%). De manière plus précise, la commune compte 4.9 points de plus d'enfants de 0 à 14 ans que sa communauté de communes et 4.2 points de plus par rapport à son département. Tandis qu'elle compte 6 points de moins de personnes de 75 ans ou plus que sa communauté de communes et 5.2 points de moins que son département.

Il n'est pas inintéressant de remarquer que l'échelle territoriale possédant la population la plus vieillissante est celle de la CCBD avec 32,9% de personnes âgées de plus de 60 ans contre 29,8% pour les Hautes-Alpes et 23,5 % pour La Roche-des-Arnauds.




*Analyse comparative de la population par grandes tranches d'âges en 2016 (en %)*

*Sources : Insee, RP2011 et RP2016, exploitations principales, géographie au 01/01/2019.*

L'analyse de l'évolution démographique de la population de La Roche-des-Arnauds met en évidence plusieurs caractéristiques :

- une forte croissance démographique observée dans les années 2000, et un ralentissement actuel de cette croissance ;
- une croissance démographique jusqu'à récemment essentiellement due à un solde migratoire positif, preuve de l'attractivité de la commune ;
- une croissance démographique reposant durant la dernière période analysée (2011-2016) sur le solde naturel et le solde migratoire, à parts égales ;
- une population jeune, mais un phénomène de vieillissement de la population observé sur la période analysée (2011-2016)

## 2. COMPOSITION DES MENAGES

*À noter : La Roche-des-Arnauds comptant moins de 2000 habitants, peu de données sont disponibles sur l'INSEE concernant la typologie des ménages sur la commune.*

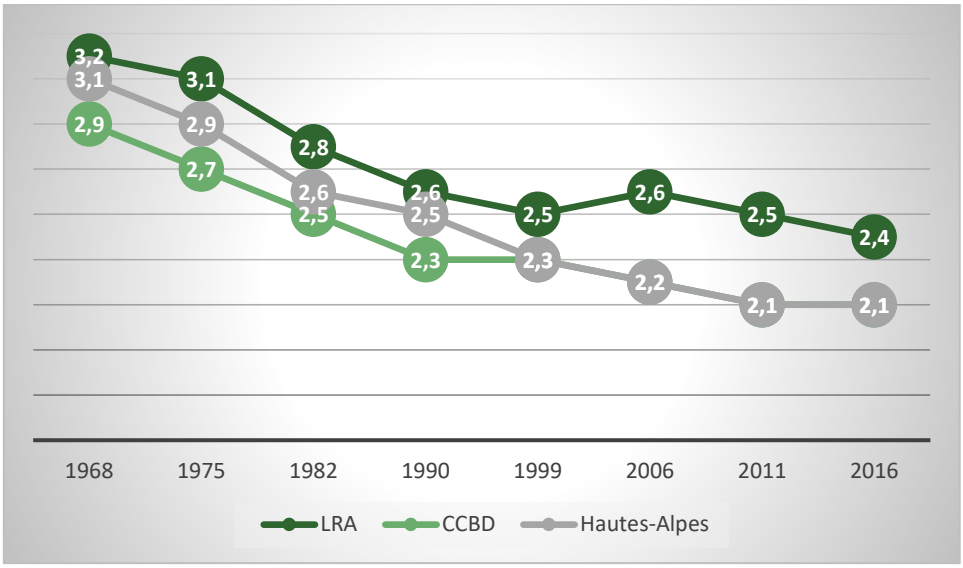
### 2.1. Comparaison de la taille des ménages

La taille moyenne des ménages diminue progressivement en France depuis plusieurs décennies : entre 1968 et 2016, elle est passée de 3,1 occupants par résidence principale en moyenne à 2,2. Cette diminution s'explique d'une part, par un vieillissement de la population, qui s'observe à échelle nationale mais également dans l'ensemble de l'Union Européenne, et d'autre part par une évolution des comportements de cohabitation, avec le desserrement des ménages (augmentation des personnes seules et des familles monoparentales, etc.). Il est dû à différentes évolutions sociétales : l'allongement de la durée de vie, la diminution du nombre d'enfant(s) par famille, les jeunes qui se mettent en couple et fondent une famille plus tardivement, l'augmentation du nombre de divorces, etc.

L'évolution de la taille des ménages de La Roche-des-Arnauds suit généralement la tendance nationale et est passée de 3,2 de personnes par ménage en moyenne en 1968 à 2,4 en 2016 soit une moyenne plus importante que la moyenne nationale. Contrairement aux ménages de l'intercommunalité et du département, les ménages de La Roche-des-Arnauds ont connu une hausse de leur taille entre 1999 et 2006

Il est intéressant de noter que la taille des ménages à La Roche-des-Arnauds (2,4), en 2016, est restée supérieure à la taille des ménages dans la communauté de communes du Buech-Dévoluy (2,1) et dans les Hautes-Alpes (2,1) qui ont, eux, connu une diminution similaire à la tendance nationale.

Beaucoup de familles s'installent à La Roche-des-Arnauds, comme dans la plupart des communes périurbaines, la taille des ménages y est donc plus élevée que dans ses échelles territoriales englobantes. Mais la taille moyenne des ménages diminue tout de même, sans doute en raison du vieillissement de la population, ajouté au phénomène de desserrement des ménages abordé plus haut.




*Analyse comparative de l'évolution de la taille des ménages entre 1968 et 2016*

*Sources : Insee, RP1967 à 1999 dénombrements, RP2006 et RP2016 exploitations principales.*

### 2.2. Typologie des ménages sur la commune

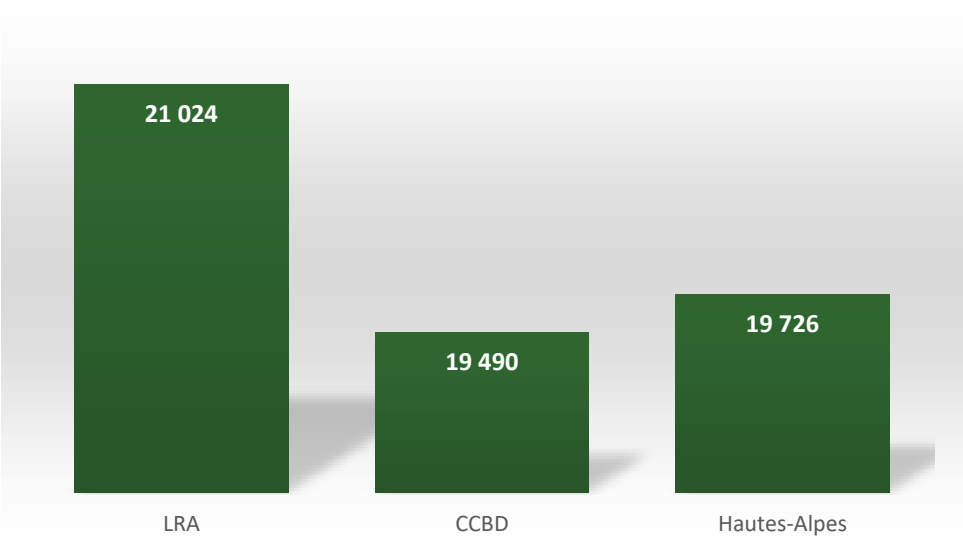
51,6 % des habitants sont mariés à La Roche-des-Arnauds, une part plus importante que la moyenne nationale, de 43,6 %.

### 2.3. Revenu des ménages

*À noter : La Roche-des-Arnauds est soumise au secret statistique du fait de la faiblesse de son échantillon (peu de population), peu d 'informations sont donc disponibles à ce sujet.*

En 2015, la médiane de revenu disponible par unité de consommation est plus élevée à La Roche-des-Arnauds (21 024 €) que dans la CCBD (19 490 €) et les Hautes-Alpes (19 726 €). Elle est également supérieure à la médiane de revenu disponible par unité de consommation de France qui est à 20 566 €.

On peut en déduire que la population Rochoise profite d'un bassin d'emploi diversifié et peut prétendre à l'accession à la propriété comme c'est souvent le cas dans les communes périurbaines. Ceci peut expliquer le faible turn-over des ménages observé plus haut entraînant un vieillissement de la population.




*Comparaison de la médiane du revenu disponible par unité de consommation (en euros)*
*Source: Insee-DGFiP-Cnaf-Cnav-Ccmsa, Fichier localisé social et fiscal (FiLoSoFi) en géographie au 01/01/2016.*

La taille des ménages est plus importante que celle observée à l'échelle nationale, départementale et intercommunale, et traduit le poids des « couples avec enfants » sur la commune.

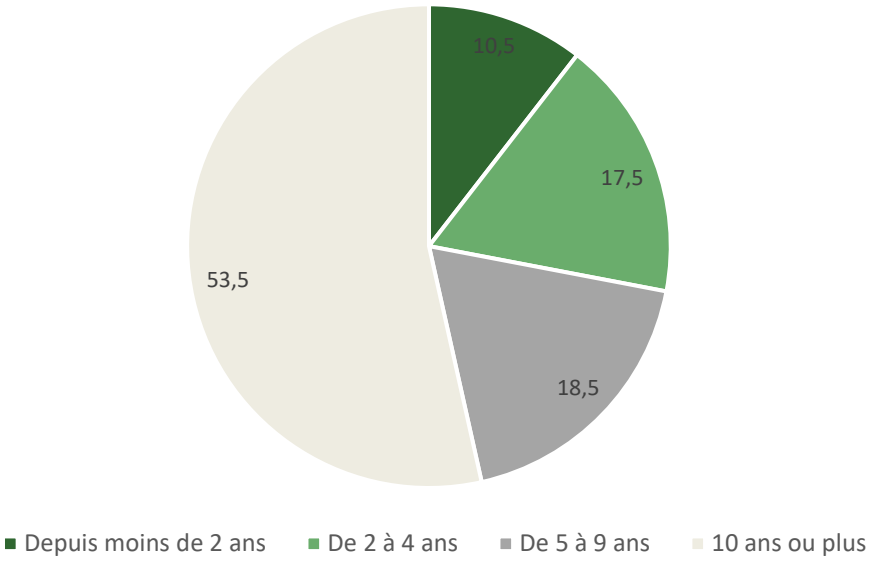
Un revenu des ménages supérieur à la moyenne départementale et intercommunale.

### 2.4. Ancienneté d'emménagement des ménages

En 2016, on constate que plus de la moitié des ménages (53,5 %) résident dans leur logement depuis 10 ans ou plus. La majorité de la population de la Roche-des-Arnauds est donc majoritairement sédentaire, une caractéristique qui peut s'expliquer par la part importante de ménages propriétaires de leur logement.

Concernant les habitants ayant emménagé depuis moins de 10 ans dans leur résidence principale actuelle, plus l'ancienneté d'emménagement est récente, plus le taux est petit : 18,5% ont emménagé il y 5 à 9 ans, 17,5 % ont emménagé il y a 2 à 4 ans et 10,5 % ont emménagés il y a moins de deux ans. Ceci concorde avec le ralentissement de l'augmentation de la population que l'on constate de 2011 à 2016.

La Roche-des-Arnauds semble à la fois contenir des ménages installés à long terme dans le même logement, mais aussi des installations nouvelles et donc un certain turn-over avec 28 % installés depuis 4 ans ou moins.




*Ancienneté d'emménagement dans la résidence principale en 2016*
*Source : Insee, RP2016 exploitation principale, géographie au 01/01/2019.*

La capacité de fixation des ménages de La Roche-des-Arnauds est une preuve de la qualité de vie de la commune. Cependant, les données présentées ci-avant décrivent un parc de logements qui ne favorise pas le turnover et le renouvellement de la population, avec pour conséquences prévisibles un vieillissement progressif de la population, une inadéquation à venir des équipements publics (les écoles par exemple), une économie qui devra se réadapter, etc.

# 3. HABITAT ET LOGEMENT

## 3.1. Parc de logement et typologie dominante

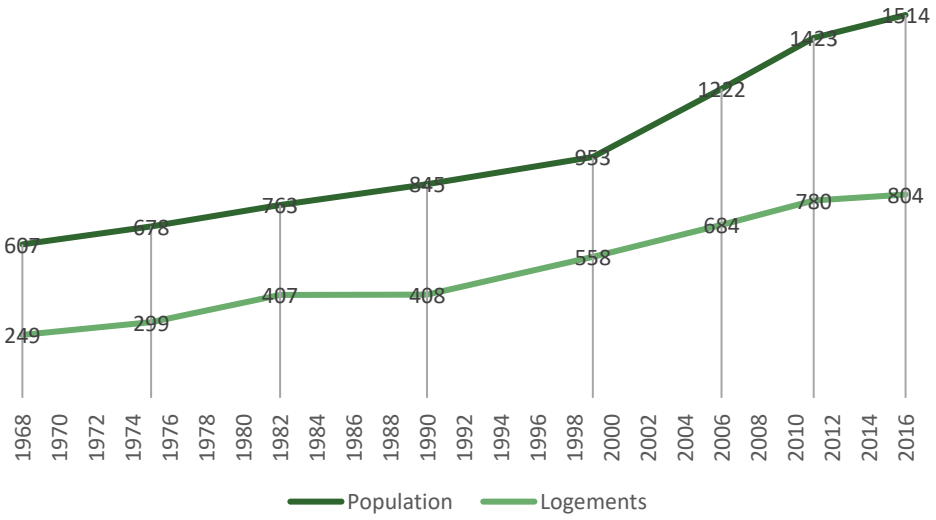
### *3.1.1. Evolution du parc de logements*

En 2016, La Roche-des-Arnauds comptabilise 804 logements pour 1514 habitants soit 0,53 logements par habitant. En un peu moins de 50 ans, le nombre de logements a plus que triplé (multiplié par 3,2) passant de 249 en 1968 à 804 en 2016. C'est plus que l'augmentation de la population qui a seulement doublé (multiplié par 2,49) durant la même période.

Le faible taux de logement par ménage nous laisse présager qu'il s'agit d'une commune surtout résidentielle, constitué principalement de résidence principale afin de loger les ménages venus chercher un meilleur cadre de vie que dans le pôle de proximité tout en s'y rendant facilement.

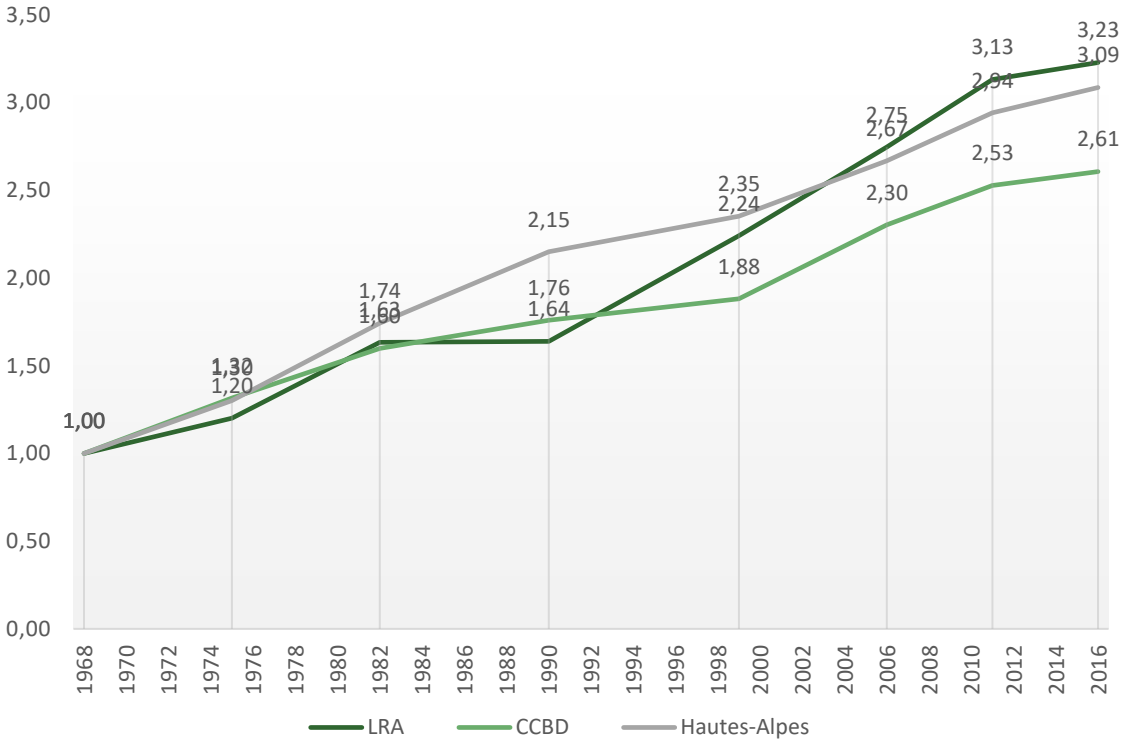
On peut supposer une corrélation entre l'évolution du nombre de logement et l'évolution démographique :

- de 1968 à 1990, une faible augmentation du nombre de logements, de pair avec une augmentation faible et continue de la population de La Roche-des-Arnauds ;
- de 1990 à 2011, une production de logements légèrement plus soutenue, qui s'accompagne d'une hausse importante de la population ;
- de 2011 à 2016, un ralentissement de la production de logement, de pair avec un ralentissement démographique.




*Évolution du nombre de logements – LRA – 1968-2016*
*Sources : Insee, RP1967 à 1999 dénombrements, RP2006 au RP2016 exploitations principales*

La tendance à l'augmentation du nombre de logements sur La Roche-des-Arnauds, de 1968 à 2016, se retrouve également dans ses territoires englobants mais de manière moins marquée : multiplication par 3.09 pour les Hautes-Alpes et de 2.61 pour la CCBD.




*Comparaison de l'évolution du nombre de logements – LRA – CCBD- Hautes-Alpes – 1968-2016 –base 1*

*Sources : Insee, RP1967 à 1999 dénombrements, RP2006 au RP2016 exploitations principales.*

### 3.2. Typologie des logements

La Roche-des-Arnauds est une commune à caractère résidentiel. Les résidences principales y sont majoritaires et représentent 78.1% du parc immobilier. Il s'agit d'une proportion largement supérieure à celles de la CCBD (41,4%) et les Hautes-Alpes (48,5%).

Les résidences secondaires dont le nombre baisse (souvent transformation en résidence principale) sont à l'inverse sous-représentées à La Roche-des-Arnauds, 17,5% du parc immobilier contre 52,6% dans la CCBD et 45,2% dans les Hautes-Alpes. Ceci peut s'expliquer par :

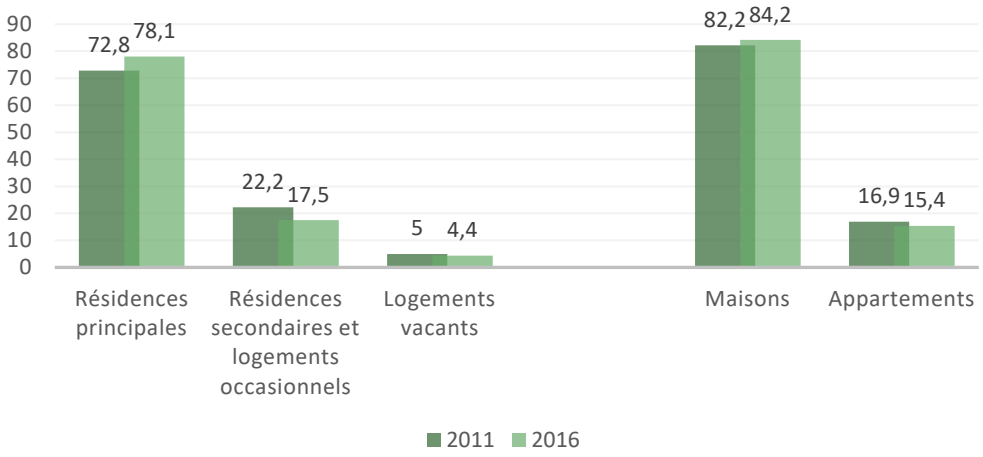
- L'attractivité de la commune qui dépend en grande partie de sa proximité avec des bassins d'emploi et non d'une attractivité touristique comme c'est le cas pour la communauté de communes et le département.
- L'installation de jeunes retraités qui transforment des résidences secondaires en résidences principales.

Par ailleurs, la commune compte 35 logements vacants en 2016, soit 4,4% du parc. Un taux bas : il est généralement admis qu'un taux de 6% est utile pour garantir la possibilité de parcours résidentiel et de *turn-over* permettant d'amortir l'augmentation de la population.

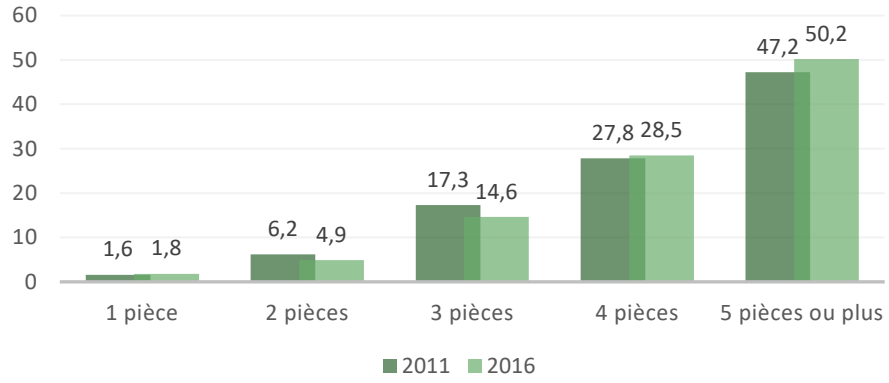
Les maisons constituent la quasi-totalité du parc immobilier de La Roche-des-Arnauds (84,2%) et leur part continue d'augmenter. Elles sont également surreprésentées par rapport à la communauté de communes (52,3%) et le département (43,3%). On trouve d'ailleurs une majorité de résidences principales avec 4 ou 5 pièces ou plus (78,7%) alors que le nombre de T3 ou moins baisse.

Les différences marquées entre le type de logements dans la commune et dans la CC et le département montrent bien que La Roche-des-Arnauds est une commune périurbaine : les jeunes ménages s'éloignent des centres afin de pouvoir accéder à la propriété avec des surfaces plus grandes et un meilleur cadre de vie (maison individuelle, jardin …).

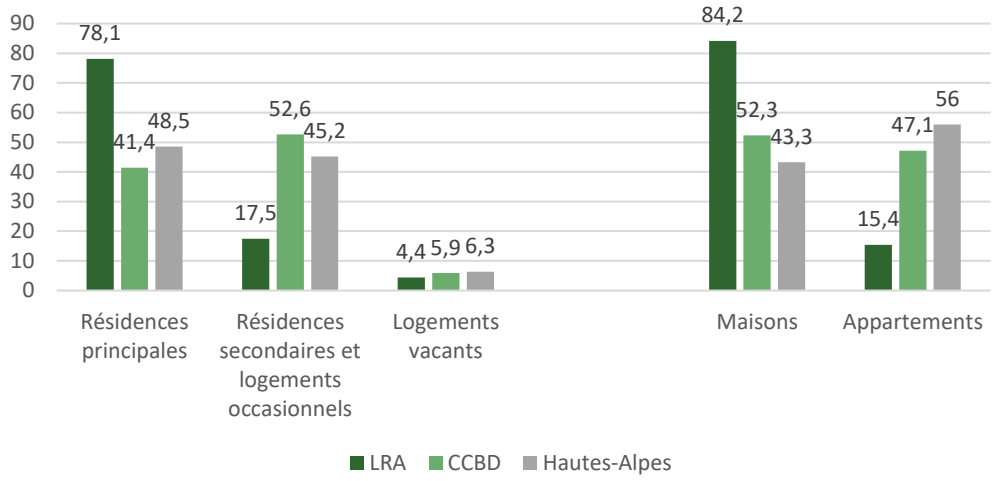
Sachant que plus d'un quart des ménages sont constitués d'une seule personne à La Roche-des-Arnauds, la typologie des logements, dominés par les logements de grande taille, ne semble pas adaptée à ce type de ménage, qui pourrait être en hausse dans les prochaines années, du fait du desserrement des ménages et du phénomène de vieillissement de la population.




*Catégorie et type de logements - La Roche-des-Arnauds – 2011-2016 – en %*
*Sources : Insee, RP2011 et RP2016, exploitations principales, géographie au 01/01/2019*




*Résidence principale selon le nombre de pièces – La Roches-des-Arnauds – 2011-2016, en %*
*Sources : Insee, RP2011 et RP2016, exploitations principales, géographie au 01/01/2019*




*Comparaison catégorie et type de logements – LRA-CCBD-Hautes-Alpes – 2016 – en %*
*Sources : Insee, RP2011 et RP2016, exploitations principales, géographie au 01/01/2019*

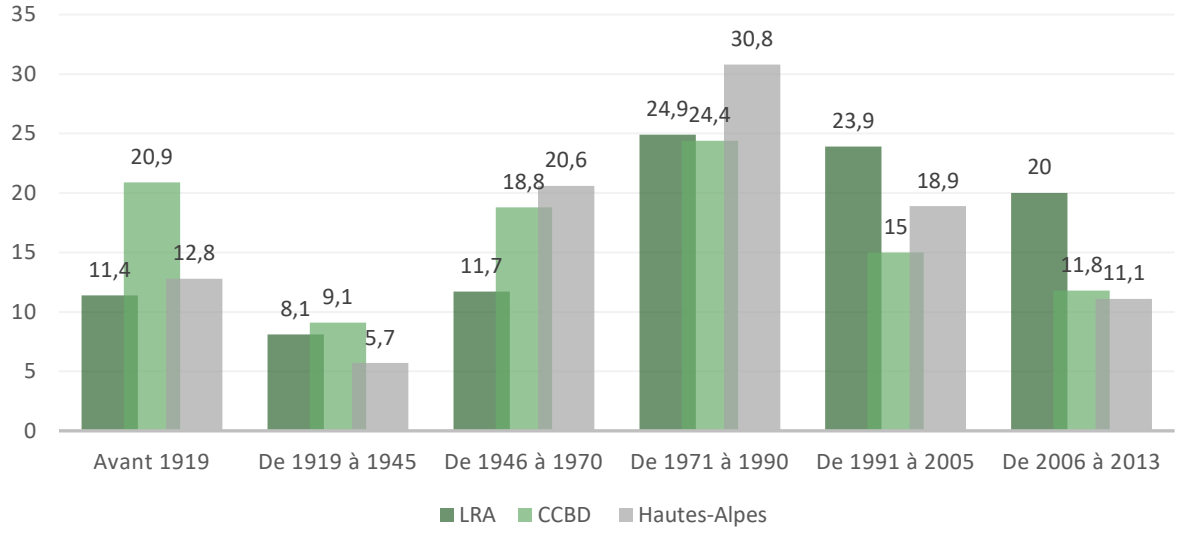
### 3.3. Ancienneté du parc immobilier

*NB : l'ancienneté du parc immobilier est seulement connue pour les résidences principales, ce qui peut introduire un biais dans l'analyse, l'ancienneté des résidences secondaires et des logements vacants n'étant pas connu. Pour rappel, les résidences principales représentent 78,1% du parc immobilier.*

Les résidences principales de La Roche-des-Arnauds sont principalement constituées de constructions réalisées à partir des années 1970 (68,8%). Cette période correspond à la reprise de de la croissance de la population communale et à l'essor de la périurbanisation en France, période durant laquelle l'habitat pavillonnaire s'est largement développé.

Le pic de production se situe entre les années 1971 et 1990, période suivie d'une accélération de l'augmentation de la population de la commune. Là encore, on perçoit bien le lien entre production de logement et croissance démographique.

En comparant la situation communale avec les territoires de référence, on constate que le parc de logements est relativement plus récent à La Roche-des-Arnaud, de par son caractère péri-urbain.




*Comparaison de la période d'achèvement des résidences principales – LRA-CCBD-Hautes-Alpes – en %.*
*Source : Insee, RP2016 exploitation principale, géographie au 01/01/2019.*

### 3.4. Statut d'occupation

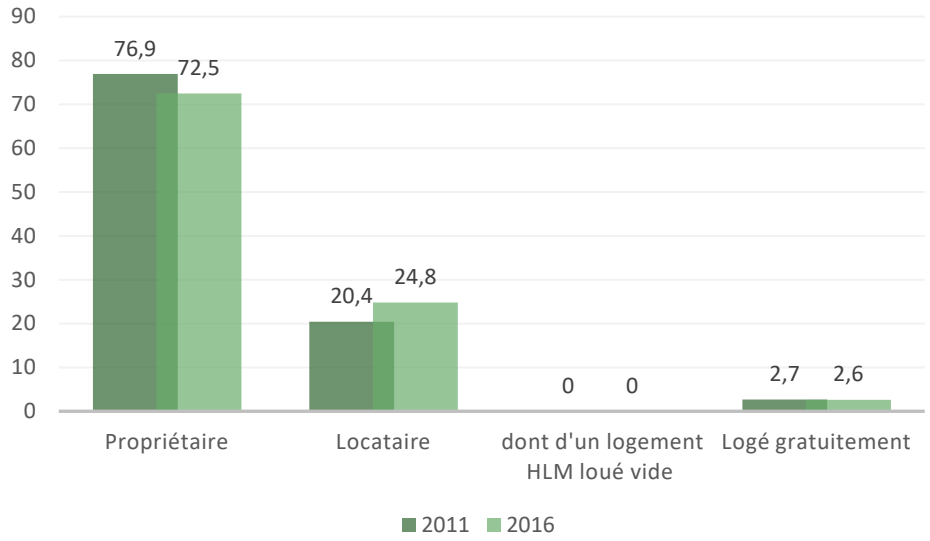
Entre 2011 et 2016, la proportion de propriétaires diminue légèrement et passe 76,9% à 72,5% au profit de la proportion de locataires qui augmente mais reste minoritaire par rapport à la part observée dans la CCBD et dans les Hautes-Alpes. Les propriétaires restent tout de même largement majoritaires et apparaissent comme surreprésentés par rapport aux échelles englobantes du territoire.

Aucun logement social n'est situé sur le territoire de La Roche-des-Arnauds. La commune n'a aucune obligation de production de logements locatifs sociaux relative à l'article L. 302-5 du code de la construction et de l'habitation, car :

- la commune ne fait pas partie d'une agglomération/EPCI de + de 50000 habitants comprenant au moins une commune de plus de 15000 habitants ;
- la commune est en dessous du seuil démographique de 3500 habitants pour lequel la loi impose 20 ou 25 % de logements locatifs sociaux dans le parc de logements.

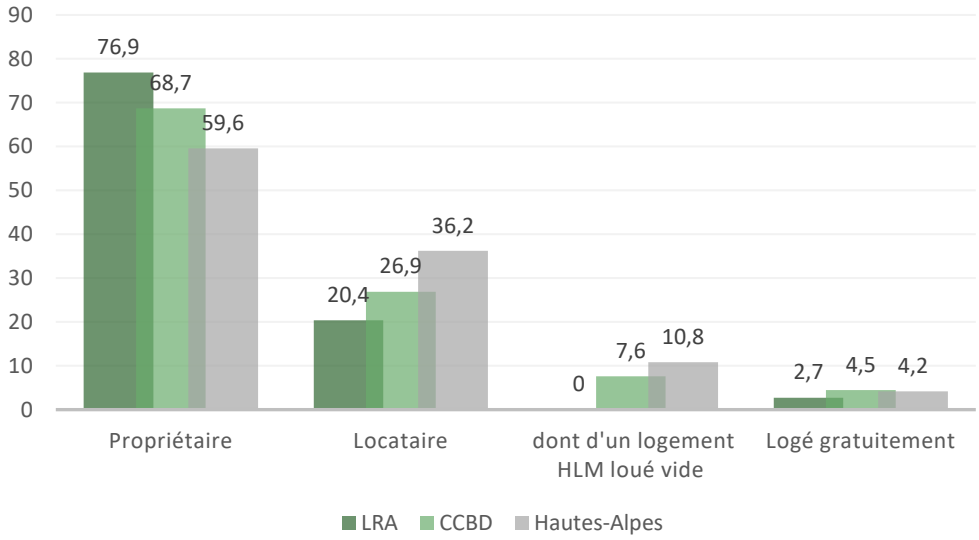
La commune dispose toutefois de 14 logements communaux non pris en compte par l'INSEE.

La part des logés à titre gratuit baisse de seulement 0,1 point, bien que cette catégorie corresponde souvent à celle des jeunes enfants et étudiants dont la part baisse dans la commune (cf. : 1.2 Structure de la population). Ils sont globalement moins nombreux dans la commune que dans ses échelles territoriales supérieures.




*Évolution des statuts d'occupation – La Roche-des-Arnauds – 2011-2016 – en %*

*Sources : Insee, RP2011 et RP2016, exploitations principales, géographie au 01/01/2019.*




*Comparaison des statuts d'occupation – LRA-CCBD-Hautes-Alpes – 2016 – en %*

*Sources : Insee, RP2011 et RP2016, exploitations principales, géographie au 01/01/2019.*

## 3.5. Le marché immobilier

### *3.5.1. Les nouvelles constructions*

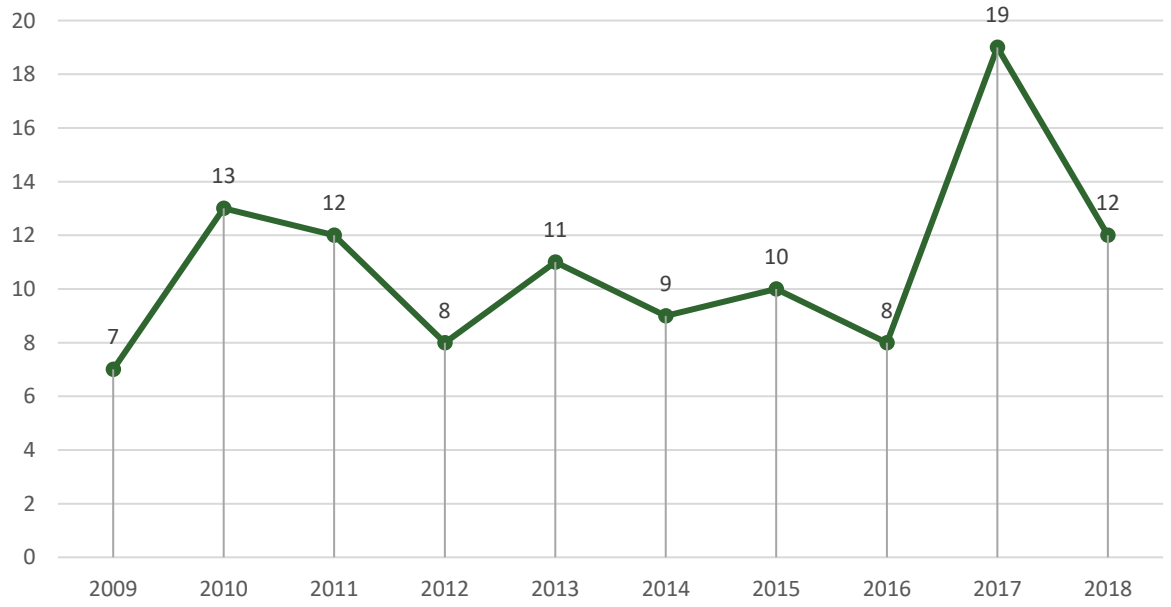
Les données de Sit@del2 proviennent des formulaires de permis de construire traités par les centres instructeurs. Les informations déclarées dans le formulaire sont transmises mensuellement au service statistique du Ministère de l'Écologie, du développement durable et de l'énergie (MEDDE) et du Ministère du Logement, de l'Égalité des territoires et de la Ruralité (MLETR). Les informations relatives aux autorisations sont transmises par les services instructeurs dans les six mois après le prononcé.

Les données relatives aux autorisations de construire présentes dans la base Sit@del2 sont issues des formulaires suivants : le permis de construire (PC), le permis d'aménager (PA), la déclaration préalable (DP).

Les permis pris en compte dans les statistiques de Sit@del2 sont ceux donnant lieu à des créations de logements ou à de la surface de locaux non résidentiels. Les données issues des permis de démolir sont enregistrées dans Sit@del2, mais elles ne sont pas statistiquement exploitables et ne font l'objet d'aucune diffusion.

Les données utilisées ici sont issues des séries en date réelle, qui agrègent l'information collectée (autorisations, mises en chantier) à la date réelle de l'autorisation délivrée par l'autorité compétente, et à la date de la mise en chantier déclarée par le pétitionnaire. Elles doivent être privilégiées aux séries en date de prise en compte pour les études locales, au niveau de la commune ou de l'EPCI. C'est pour ces raisons que l'on peut observer certains décalages entre des données transmises par la mairie et des données Sit@del2. Cela permet néanmoins d'avoir des données fiables et qu'il est possible de comparer facilement avec d'autres territoires sur une période.

Selon Sit@del2, depuis 2009, 109 permis de construire concernant des logements ont été autorisés avec une moyenne de 10,9 par an et un pic à 19 logements autorisés en 2017.




*Évolution du nombre de logements autorisés– La Roche-des-Arnauds – 2009-2018 – en chiffres*
*Sources : http://developpement-durable.bsocom.fr*

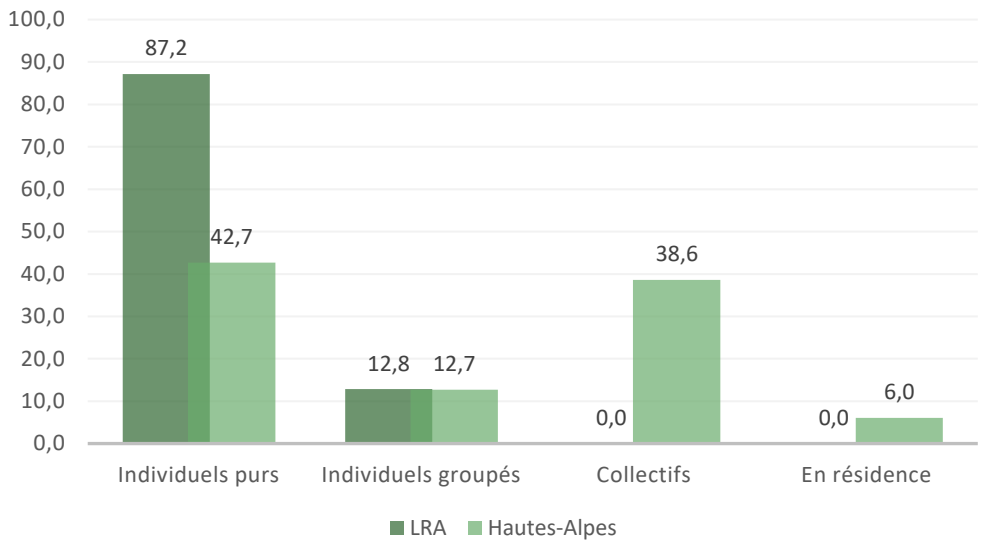
Les données fournies par Sit@del2 permettent également de connaître le type de logements autorisés sur les dernières années. Y sont distingués les logements :

- individuels purs : est une construction qui ne comprend qu'un seul logement (autrement dit, une maison), ayant fait l'objet d'un permis de construire relatif à un seul logement ;
- individuels groupés : est une construction qui ne comprend qu'un seul logement (autrement dit, une maison), ayant fait l'objet d'un permis de construire relatif à la construction de plusieurs logements individuels (par exemple, un lotissement), ou à la construction de logements individuels associés à des logements collectifs ou des locaux non résidentiels ;
- collectifs : logement faisant partie d'un bâtiment d'au moins deux logements dont certains ne disposent pas d'un accès privatif ;
- en résidence : sont des logements (maisons individuelles ou logements collectifs) pour une occupation par un public très ciblé selon la nature de la résidence, avec mise à disposition de services spécifiques. Six types principaux de résidences sont recensés :
    - les résidences pour personnes âgées,
    - les résidences pour étudiants,
    - les résidences de tourisme,
    - les résidences hôtelières à vocation sociale,
    - les résidences sociales,
    - les résidences pour personnes handicapées.

Les données fournies par Sit@del2 sur la période 2009-2018 montrent également le marché immobilier est dominé par la construction de logements en individuels purs qui représentent 87.2% des constructions nouvelles à La Roche-des-Arnauds. Durant cette période aucun logement collectif ou en résidence n'a été autorisé et seulement 12,8% de logements individuels groupés ont été autorisés.

L'ensemble des nouveaux logements est donc de type individuel entre 2009 et 2018. La faible part de logements nouveaux en individuel groupé indique que la plupart des constructions se sont faites par des opportunités foncières spontanées (vente de parcelles à l'unité, parfois issues de divisions foncières), sans organisation préalable de l'urbanisation (absence de permis d'aménager et donc généralement absence de mise en commun des voies d'accès, réseaux etc.). Les logements en individuel pur constituent généralement la forme d'urbanisation la plus consommatrice d'espace.

La répartition de ses types de logements autorisés sur les dernières années se distinguent d'ailleurs bien de celui de son département qui compte 44,5 points de moins en individuels purs que La Roche des Arnauds mais en compte 38,6 points de plus en collectif et 6 points en plus en résidence.




*Comparaison du type de logements autorisés – LRA-Hautes-Alpes – 2009-2018 – en %*
*Sources : http://developpement-durable.bsocom.fr*

### *3.5.2. Le prix de l'immobilier*

| €/m2 | Prix bas | Prix moyen | Prix Haut |
|---|---|---|---|
| PACA | | | |
| Appartement | 2397 | 3196 | 4794 |
| Maison | 2528 | 3371 | 5057 |
| Hautes-Alpes | | | |
| Appartement | 1716 | 2288 | 3433 |
| Maison | 1673 | 2231 | 3347 |
| La Roche-des-Arnauds | | | |
| Appartement | 776 | 1552 | 1875 |
| Maison | 1058 | 2116 | 2556 |

*Comparaison du prix de l'immobilier – LRA-Hautes-Alpes-PACA – 2019*
*Sources : meilleursagents.com, consulté le 12/07/19*

| €/m2 | Prix bas | Prix moyen | Prix Haut |
|---|---|---|---|
| La Freissinouse | | | |
| Appartement | 1278 | 2012 | 1338 |
| Maison | 1423 | 2241 | 2605 |
| La Bâtie-Neuve | | | |
| Appartement | 1362 | 2464 | 3017 |
| Maison | 1223 | 2213 | 2710 |
| Sigoyer | | | |
| Maison | 1404 | 2203 | 2735 |

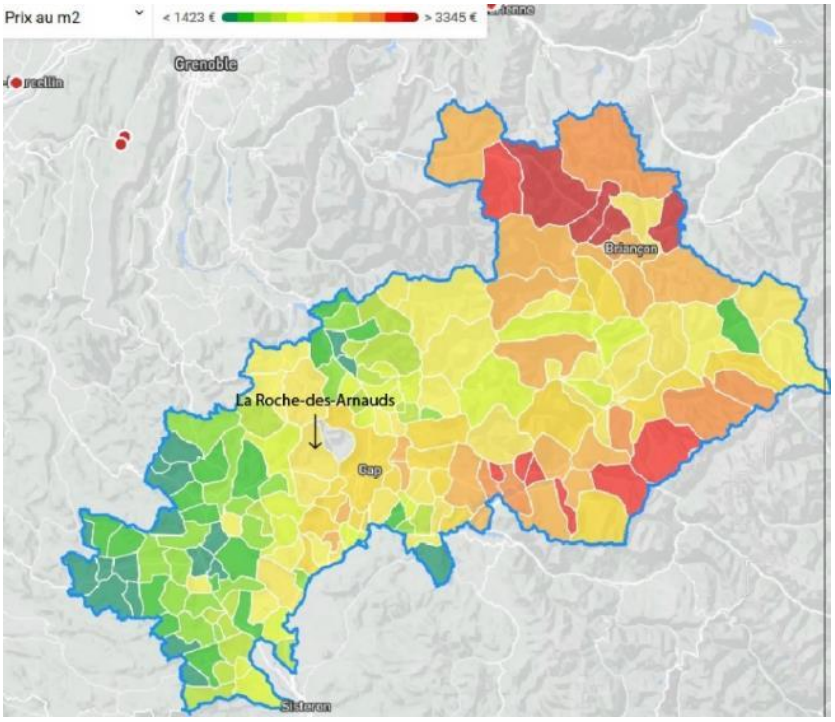
*Comparaison du prix de l'immobilier – Le Freissinouse-La Bâtie-Neuve- Sigoyer – 2019*
*Sources : meilleursagents.com, consulté le 12/07/19*

Le site « Meilleurs agents » estime le prix moyen du $m^2$ des maisons à La Roche-des-Arnauds à 2 116 €, et celui des appartements à 1 552 €. Il s'agit de prix faibles par rapport à la moyenne régionale, départementale et même aux communes ayant des caractéristiques similaires à elle alors que la commune comporte une population au revenu médian disponible par unité de consommation supérieur à ceux de la CCBD et des Hautes-Alpes.

Ces prix immobiliers, combinés à la proximité de Gap, et une bonne accessibilité routière de la commune, expliquent l'attractivité résidentielle de la commune. Par ailleurs, le faible taux de résidences secondaires induit une pression foncière moindre, et donc des prix immobiliers relativement bas. On peut enfin supposer qu'une importante disponibilité de biens immobiliers (maisons, lots à bâtir) a permis le maintien d'un prix accessible sur la commune.

À échelle départementale, le sud-est et le nord sont les zones où l'immobilier est le plus cher : pour le sud-est, cela s'explique par la proximité avec Briançon pour le nord et sa station de ski, tandis que le prix élevé de l'immobilier au sud-est s'explique par la présence ou proximité des stations de ski.

La Roche-des-Arnauds s'inscrit dans un contexte immobilier dynamique, polarisé par Gap. Son marché immobilier reste attractif car c'est l'une des communes les moins chères autour de Gap. Ce constat explique le maintien de l'attractivité de ce bourg secondaire.




*Le prix de l'immobilier au niveau départementale – prix € au m2 – au 1er janvier 2019*
*Source : meilleursagents.com*

La Roche-des-Arnauds de par sa situation périurbaine possède un parc de logement composé essentiellement de logements individuels, de type maison, dans lesquels résident des ménages propriétaires de leur logement. Le fait qu'une grande partie de la population soit sédentaire prouve que la commune est attractive, notamment en raison de sa proximité avec le bassin d'emploi gapençais et de ses prix immobiliers relativement bas.

Toutefois le faible *turn-over* sur ces dernières années indique une potentielle inadéquation du parc de logements avec les besoins de potentiels nouveaux habitants.

# 4. POPULATION ACTIVE, CHOMAGE ET FORMATION

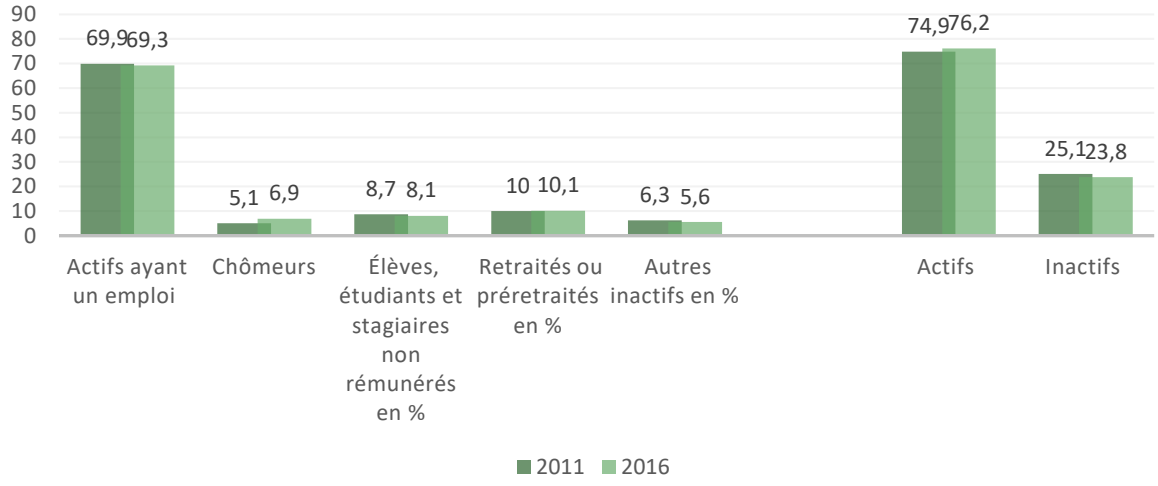
## 4.1. La population active

*A noter : L'analyse de la population active ne prend en compte que la population entre 15 et 64 ans, c'est-à-dire la population qui peut possiblement être active. Ainsi par exemple, le nombre de retraités n'est pas celui que l'on peut constater à l'échelle de la commune mais bien celui des retraités avant 64 ans.*

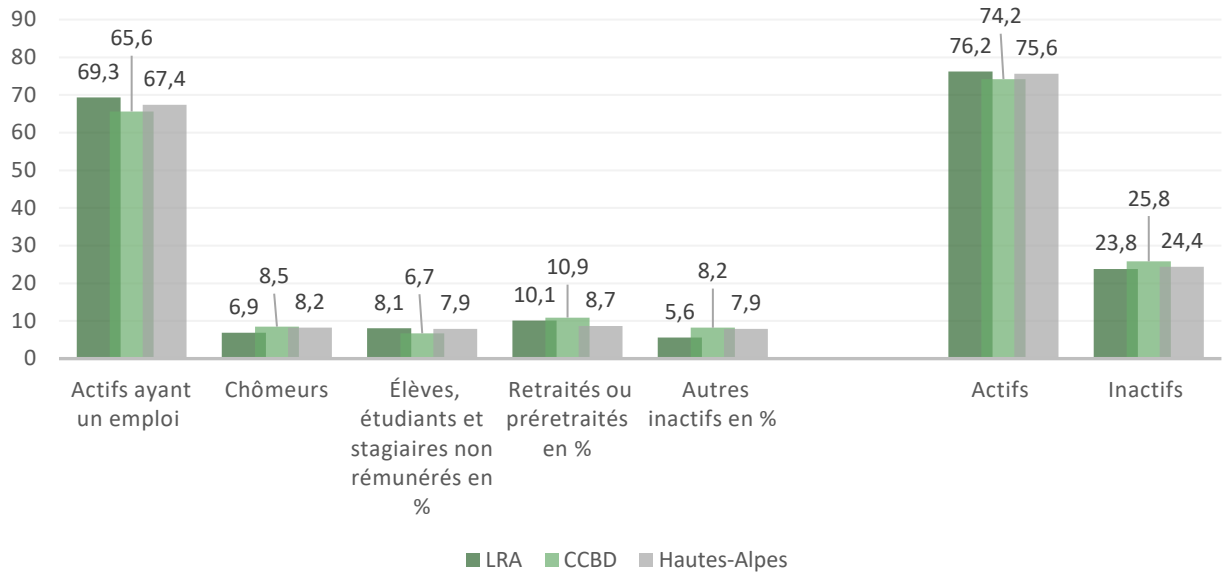
De 2011 à 2016, la répartition entre les différents types d'activité des 15 à 64 ans est resté stable à La Roche-des-Arnauds.

La population Rochoise âgée de 15 à 64 ans est composée essentiellement d'actifs, 951 en 2016. Ils représentent 76,2% de la population active contre 74,2% pour la CCBD et 75,6% pour les Hautes-Alpes. Ce constat est cohérent avec le haut revenu médian par unité de consommation observé sur la commune.

Entre 2011 et 2016, la part d'actifs augmente de 1.3 points mais au profit de la part de chômeurs qui augmente de 1,8 points, alors que la part d'actifs ayant un emploi baisse de 0,5 points. Pour autant la commune affiche un taux de chômage de 6,9% soit 1,6 points de moins que la communauté de communes et 1,3 point de moins que le département probablement du fait de sa proximité avec le bassin d'emploi gapençais.




*Evolution de la population de 15 à 64 ans par type d'activité – LRA– 2011-2016 – en %*
*Sources : Insee, RP2011 et RP2016, exploitations principales, géographie au 01/01/2019.*



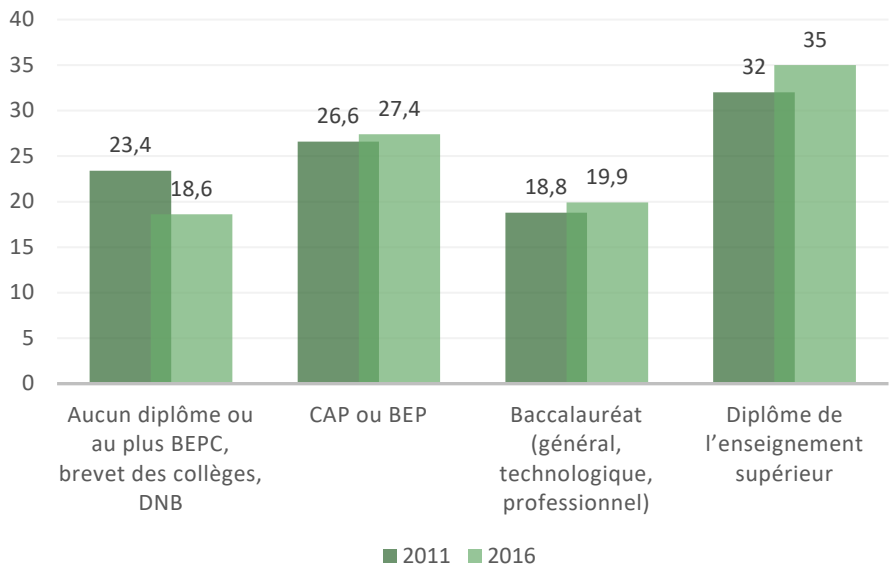

*Comparaison de la population de 15 à 64 ans par type d'activité – LRA-CCBD-Hautes-Alpes-2016 – en %*
*Sources : Insee, RP2011 et RP2016, exploitations principales, géographie au 01/01/2019.*

### 4.2. Formation

Moins d'un quart de la population Rochoise ne possède aucun diplôme ou au plus un BEPC, brevet des collèges, DNB (18,6 %). Cette part a diminué de 4,8 points en 5 ans ce qui signifie que la population est de plus en plus diplômée à La Roche-des-Arnauds.

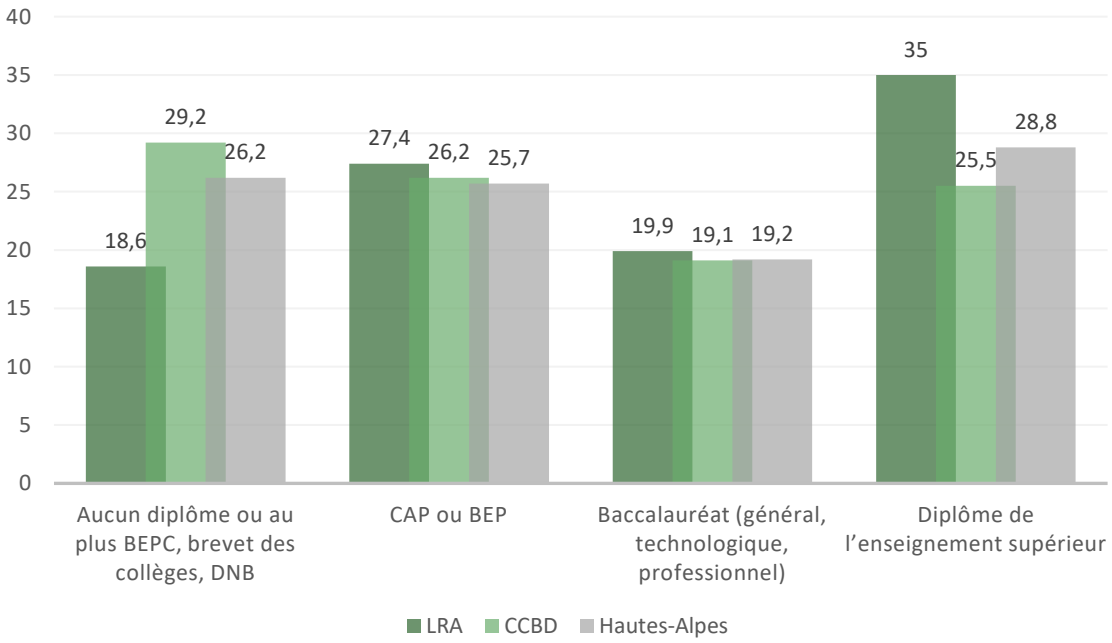
Comparativement à ses échelles territoriales supérieures, La Roche-des-Arnauds possède une population non scolarisée de 15 ans ou plus avec des niveaux de diplôme bien plus élevé : 35% sont diplômés de l'enseignement supérieur contre 25,5% pour la CCBD et 28,8% pour les Hautes-Alpes à l'inverse seulement 23,4% ne possède aucun diplôme ou au plus BEPC, brevet des collèges, DNB contre 29,2% dans la CCBD et 26,2% dans les Hautes-Alpes.

Le niveau de diplôme influençant souvent le niveau de revenu, il n'est donc pas étonnant que le revenu médian par unité de consommation à La Roche-des-Arnauds soit globalement élevé.




*Évolution du niveau de diplôme de la population non scolarisée de 15 ans ou plus – LRA – 2011-2016- en %*

*Sources : Insee, RP2011 et RP2016, exploitations principales, géographie au 01/01/2019.*



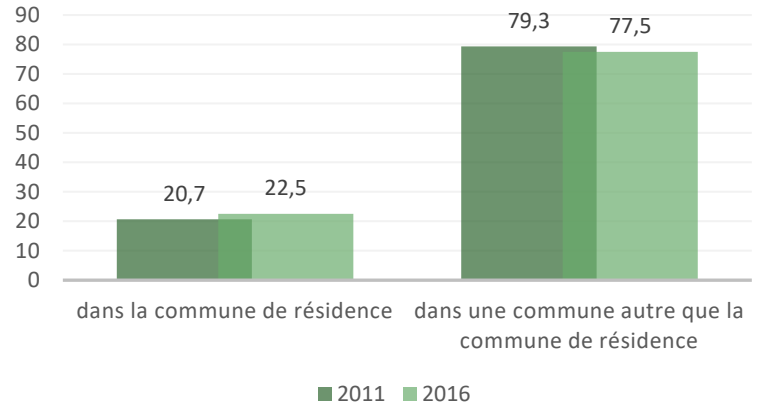

*Comparaison du niveau de diplôme de la population non scolarisée de 15 ans ou plus – LRA-CCBD-Hautes-Alpes – 2016 - en %*

*Sources : Insee, RP2011 et RP2016, exploitations principales, géographie au 01/01/2019.*

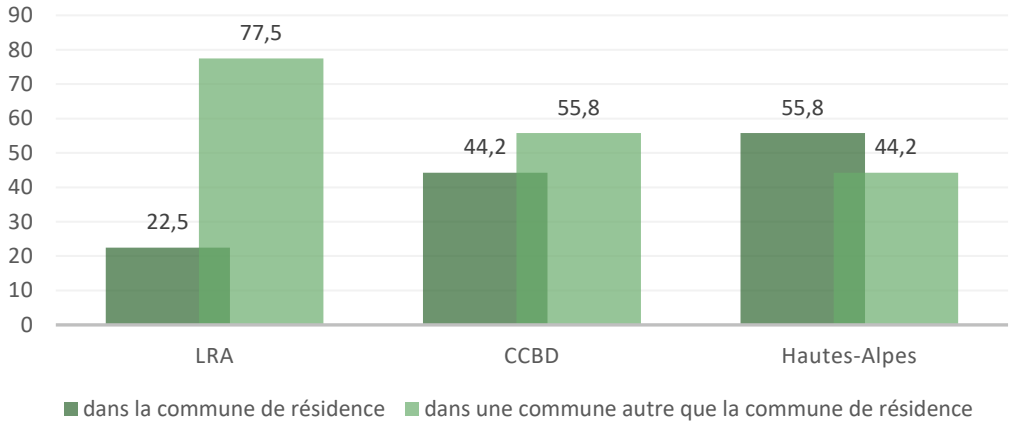
### 4.3. Emploi et territoire

Entre 2011 et 2016, la part d'actifs ayant un emploi à La Roche-des-Arnauds passe de 20,7% à 22,5%, Cette légère augmentation est peut-être due à la présence de zones d'activités et de nombreux commerces sur le territoire. Ceci dit, la Roche-des-Arnauds reste une commune résidentielle : en 2016, 77,5% des actifs travaillent à l'extérieur de la commune soit 517 personnes.

Comparativement à ses échelles territoriales supérieures, La Roche-des-Arnauds apparaît bien comme une commune péri-urbaine avec une faible polarisation en matière d'emploi : 77,5 % de ses actifs travaillent dans une commune autre que leur commune de résidence contre 55,8% pour l'intercommunalité et 55,8% pour le département.



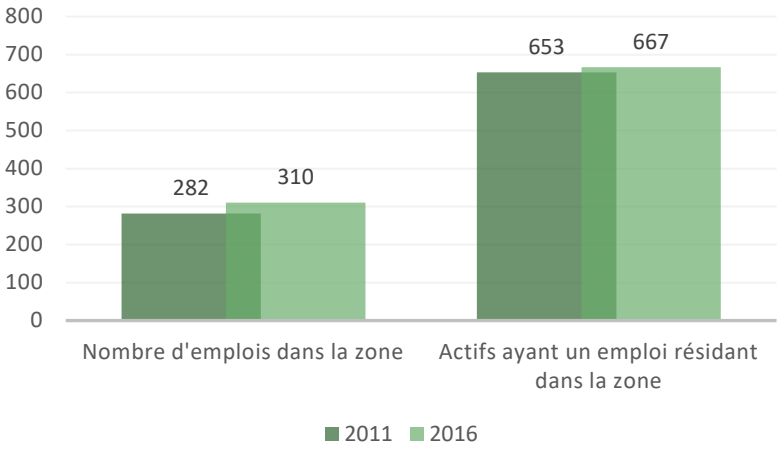

*Évolution du lieu de travail des actifs résidants dans la zone – LRA – 2011-2016 – en %*
*Sources : Insee, RP2011 et RP2016, exploitations principales, géographie au 01/01/2019.*




*Comparaison du lieu de travail des actifs résidants dans la zone – LRA-CCBD-Hautes-Alpes – 2011-2016 – en %.*
*Sources : Insee, RP2011 et RP2016, exploitations principales, géographie au 01/01/2019.*

L'indicateur de concentration d'emploi est égal au nombre d'emplois dans la zone pour 100 actifs ayant un emploi résidant dans la zone.

Entre 2011 et 2016, 14 nouveaux actifs se sont installés dans la commune et 28 nouveaux emplois ont été créés. De ce fait, l'indicateur de concentration d'emploi a augmenté de 3,3 points en 5 ans et est de 46,5% à La Roche-des-Arnauds en 2016. Le territoire n'est donc pas polarisant.



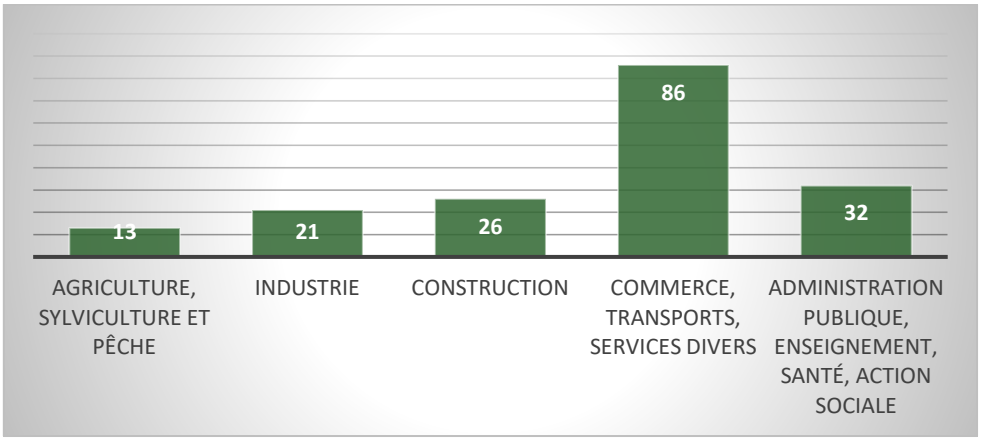

*Évolution du nombre d'emploi dans la zone comparé aux actifs ayant un emploi résidant dans la zone – LRA -2011-2016 – en %*

*Sources : Insee, RP2011 et RP2016, exploitations principales lieu de résidence et lieu de travail, géographie au 01/01/2019.*

# 5. ÉCONOMIE LOCALE

## 5.1. Activités économiques

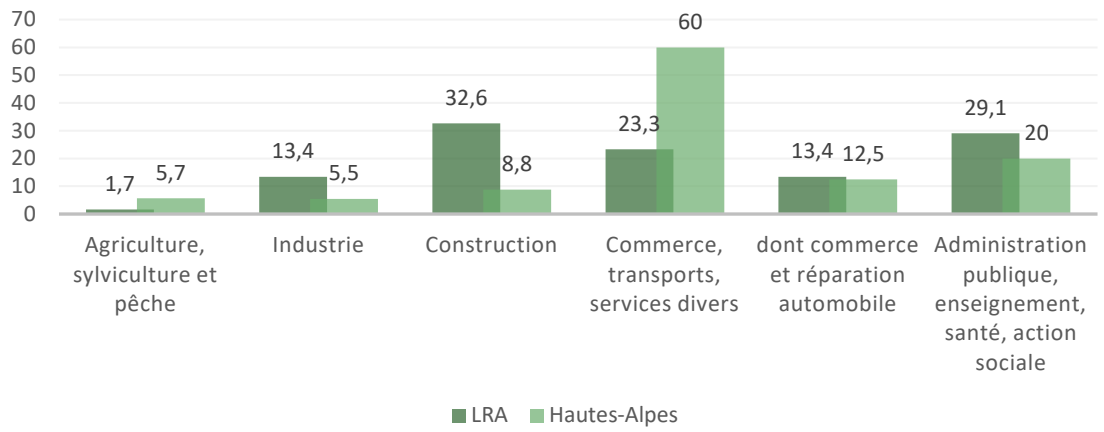
En 2015, la commune dispose d'une économie essentiellement tournée vers le tertiaire. Vient ensuite le secteur secondaire avec 26 établissements destinés à la construction et 21 à l'industrie. Et enfin le secteur primaire avec 13 établissements destinés à l'agriculture, la sylviculture et la pêche.




*Établissements actifs par secteur d'activité – LRA – 2015 – en chiffre*

*Source : Insee, CLAP en géographie au 01/01/2015.*

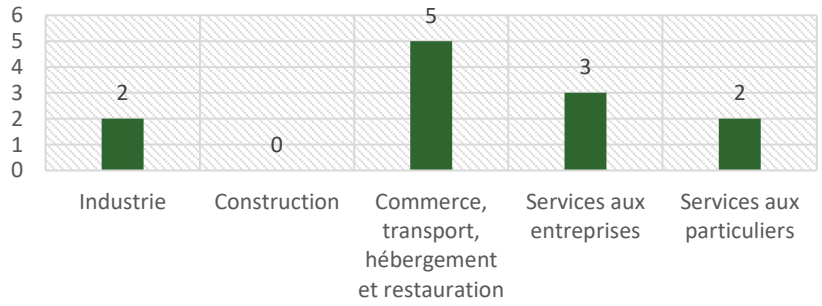
On constate la même chose en comparant les secteurs économiques majoritaires des deux échelles territoriales : surreprésentation du secteur du commerce, du transport et des services divers qui représente 60% des établissements de La Roche-des-Arnauds contre 23,3% sur le département, qui possède d'avantage d'établissements tournés vers la construction.




*Établissements actifs par secteur d'activité – LRA-Hautes-Alpes – 2015 – en %*
*Source : Insee, CLAP en géographie au 01/01/2015.*

### 5.2. Dynamique entrepreneuriale

Le secteur le plus dynamique en termes de création d'établissements est celui du commerce, du transport, de l'hébergement et de la restauration avec 5 créations en 2017. Seulement deux établissements ont été créés dans le secteur industriel et 0 dans la construction.



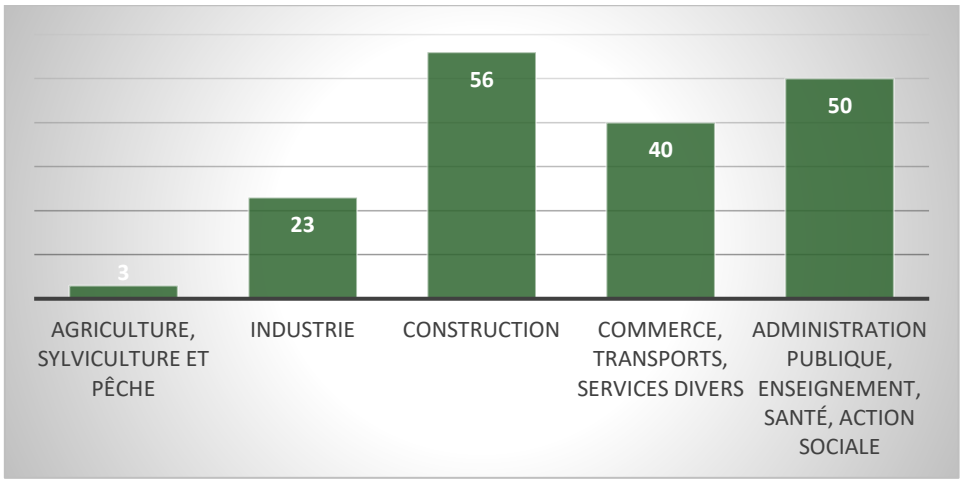

*Créations d'établissements par secteur d'activité – LRA – 2017 – en chiffre.*
*Source : Insee, Répertoire des entreprises et des établissements (Sirene) en géographie au 01/01/2017.*

### 5.3. Taille des entreprises et salariat

La Roche-des-Arnauds compte 172 emplois pour 951 actifs (rapport moyen de 5,5 actifs par emploi).

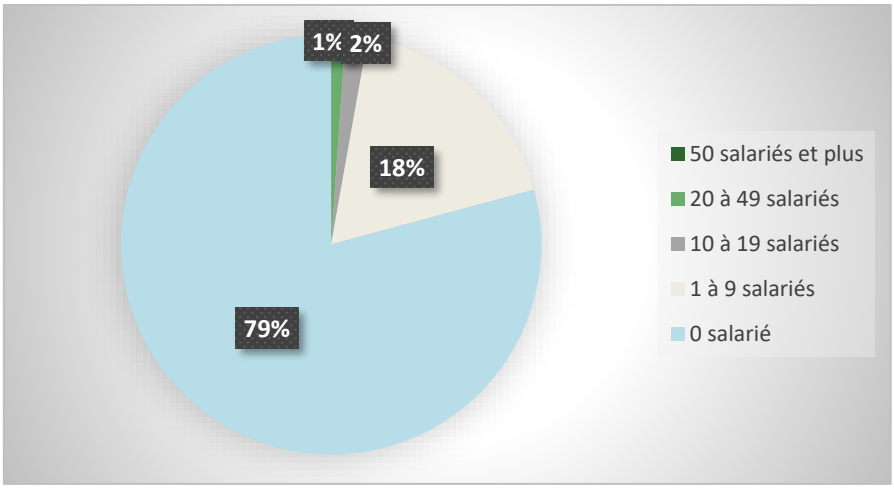
Bien que l'économie Rochoises soit surtout tournée vers le tertiaire, il apparaît clairement, ici, que c'est le secteur de la construction qui embauche le plus de salariés (56).

Il n'en reste pas moins que le secteur tertiaire compte plus de salariés que le secteur secondaire, avec 50 salariés dans l'administration publique, l'enseignement, la santé et l'action sociale ajouté au 40 dans le commerce, le transport et les services divers soit 90 salariés dans le secteur tertiaire. Contre 56 dans la construction et 23 dans l'industrie soit 79 salariés dans le secteur secondaire. Et enfin 3 salariés dans le secteur primaire.




*Postes salariés par secteur d'activité – LRA – 2015 – en chiffre.*
*Source : Insee, CLAP en géographie au 01/01/2015.*

On peut voir que les établissements sur le territoire sont majoritairement individuels ou de petite taille avec 79 % d'entreprises individuelles et 18% d'établissements de 1 à 9 salariés. Suivi de 2% d'établissement ayant 10 à 19 salariés et 1% avec 20 et 49 salariés. Aucun établissement sur le territoire ne compte plus de 50 salariés.




*Répartition des établissements actifs par tranche d'effectif – LRA -2015 – en %*
*Source : Insee, CLAP en géographie au 01/01/2015.*

La Roche-des-Arnauds n'est pas une commune polarisante en matière d'emploi, mais elle possède un taux d'actif important et profite du rayonnement du bassin d'emplois gapençais. La Roche-des-Arnauds semble également développer progressivement son économie propre, avec un secteur commercial le long de la RD 994 et sa zone d'activités industrielle.

### 5.4. Activités artisanales, commerce et services présents sur le territoire

Bourg relais entre Veynes et Gap, la commune possède une **offre commerciale et artisanale importante** permettant à la commune de rester compétitive en matière de réponse aux besoins quotidiens de sa population.

En effet, on peut répertorier les activités artisanales suivantes :

- un carrossier ;
- un garagiste ;
- un contrôle technique ;
- 3 menuisiers en charpente couverture ;
- 2 menuisiers ébénistes ;
- une scierie ;
- un ramoneur ;
- 2 électriciens ;
- 2 plombiers ;
- 2 peintres,
- 3 entreprises multiservices, un concessionnaire auto,
- une ferronnerie,
- un Taxidermiste,
- un paysagiste
- 2 entreprises spécialisées dans les travaux du bâtiment…

En matière de commerces, il y a :

- 3 bars restaurants ;
- 2 boulangeries ;
- une boucherie ;
- une épicerie « PROXI » ;
- un bureau de poste ;
- une banque ;
- 2 salons de coiffure ;
- un service d'esthétique à domicile ;
- 2 agences de taxi ;
- un service de dépannage informatique ;
- un fleuriste, un bureau de tabac/presse ;
- un professeur de piano ;
- plusieurs assistantes maternelles ;
- un traiteur.

Enfin dans le domaine de la santé, on peut trouver les services suivants :

- un cabinet médical ;
- un orthophoniste ;
- une pharmacie ;
- un kinésithérapeute ;
- un ostéopathe ;
- un psychologue (thérapies somato-émotionnelles) ;
- une praticienne en médecine traditionnelle chinoise ;
- l'association « Arc-en-ciel » (thérapeutique comportementale et cognitive, hypnose thérapeutique, sophrologie) ;
- et l'ADMR (service de téléassistance).

## 5.5. Localisation des activités économiques (hors agriculture)

L'ensemble des activités citées plus haut se concentre principalement sur deux zones toutes deux, situées le long de la RD 994 : la ZA des Iscles et dans le centre du village.

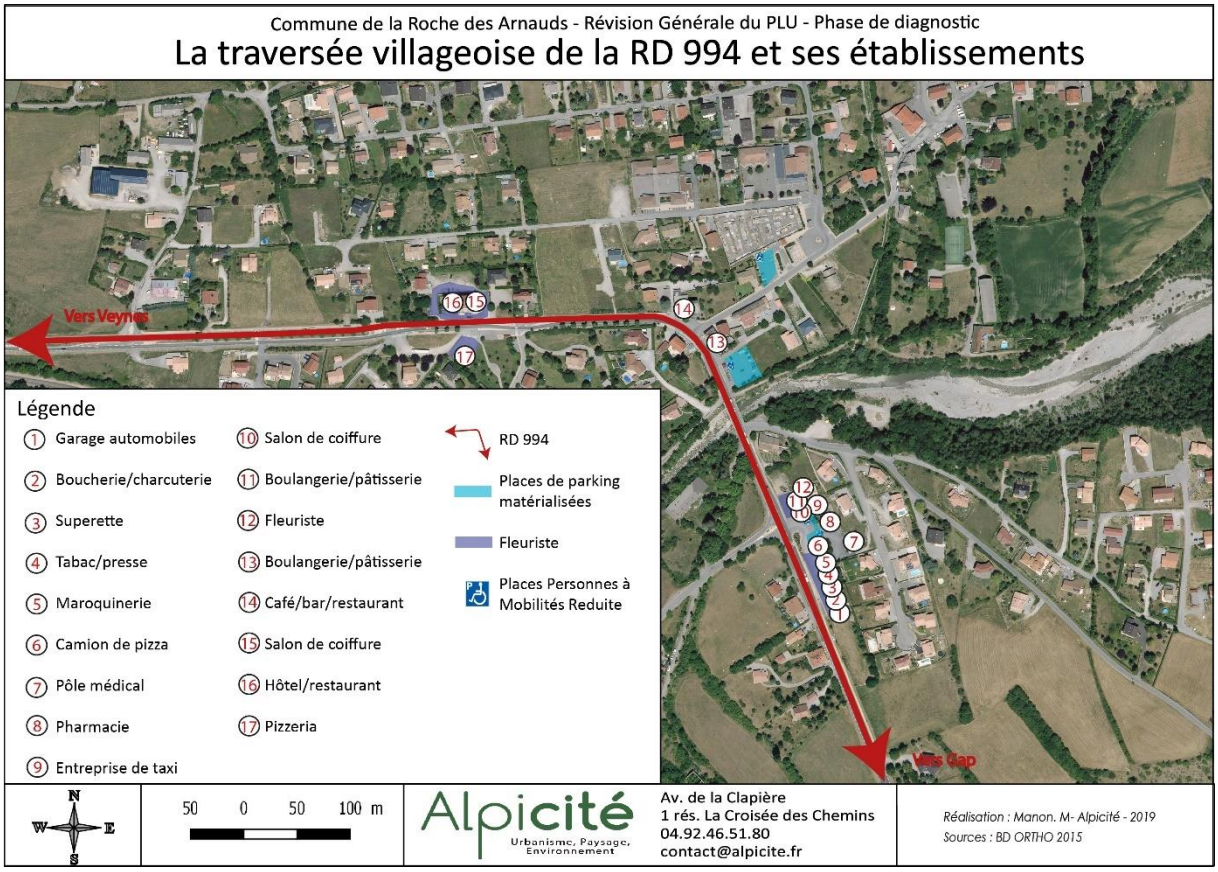
### *5.5.1. La ZA des Iscles*

Dans la ZA des Iscles se sont essentiellement concentrées les activités artisanales dont certaines pouvaient être gênante pour le voisinage (bruit, odeur, pollution …). On y trouve notamment un garage, un charpentier, un centre de contrôle technique, des entreprises de BTP, une scierie… mais également quelques activités compatibles avec le voisinage de l'habitat, comme un paysagiste ou un agent commercial, ainsi que quelques habitations.

La ZA présente 3 unités foncières non bâties et non utilisées pour de l'entreposage.

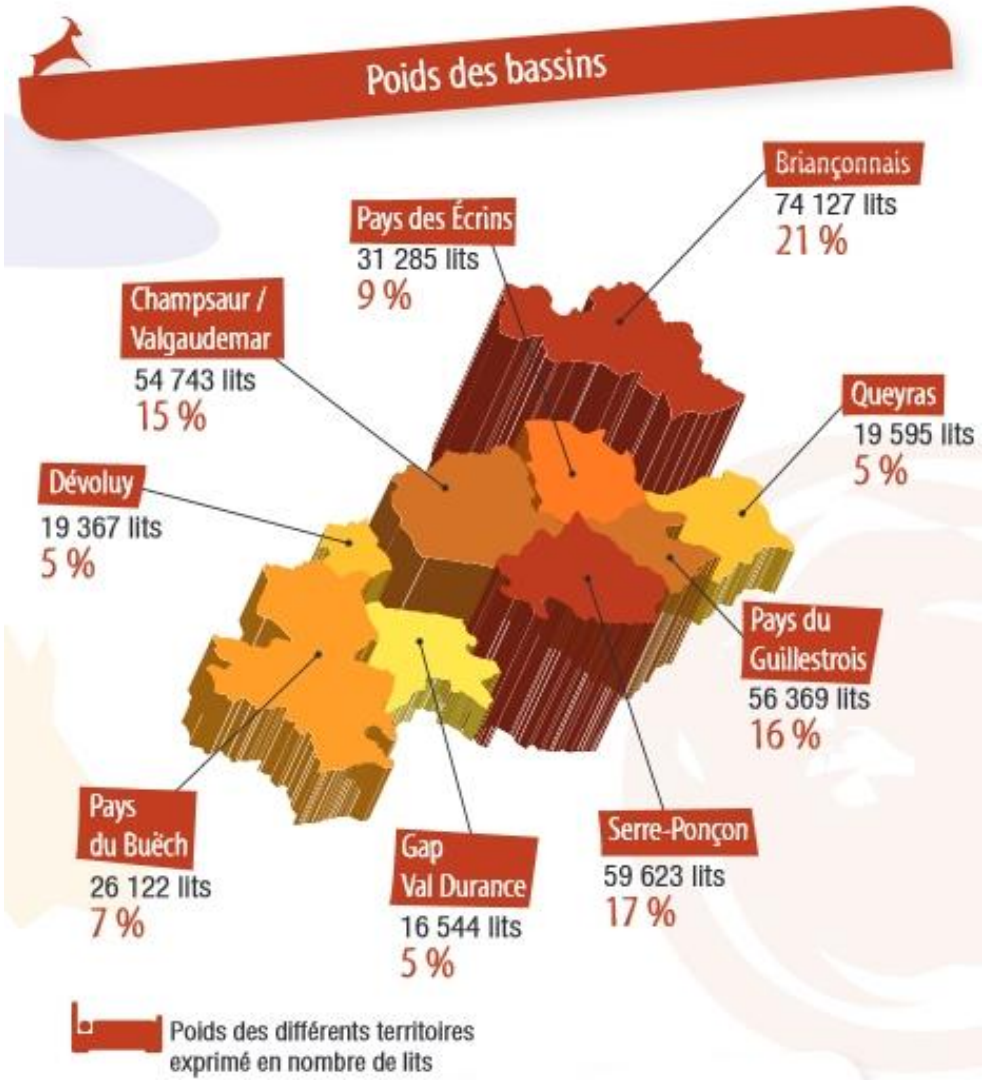
### *5.5.2. La traversée villageoise de la RD 994*

La RD 994, axe à grande circulation, permet de relier Gap à Rosans dans les Hautes-Alpes et Nyons et Orange en parcourant les tronçons des départements voisins. Les abords de la traversée villageoise de la RD 994 constituent donc un emplacement privilégié pour les activités économiques, pouvant ainsi capter la clientèle de passage et bénéficier d'une plus grande visibilité.



## 5.6. Le tourisme

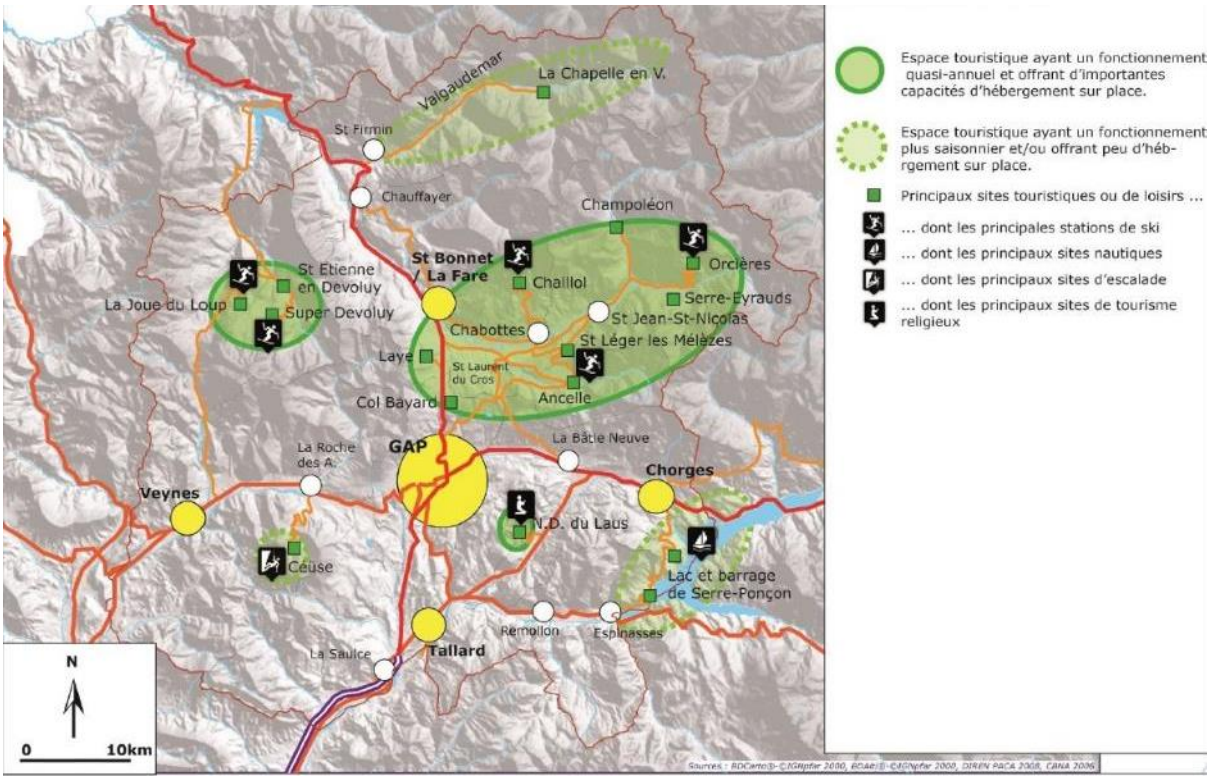
Le secteur Gap Val Durance dans lequel est classée La Roche-des-Arnauds représente 5% de l'activité touristique des Hautes-Alpes. Il s'agit du secteur le moins touristique du département. La Roche-des-Arnauds dépend de l'office du tourisme Veynois.




*Le poids des bassins dans l'activité du tourisme*

*Source : Les chiffres clé du tourisme dans les Hautes-Alpes, http://info.hautes-alpes.net/wp-content/uploads/2010/12/BAT-CDT05_10-volets-10x15.pdf, disponible en ligne le 27/06/2019*

Le SCoT de l'aire gapençaise n'identifie pas d'attraits touristiques majeurs ni d'enjeux spécifique lié au tourisme sur la commune.




*Les principaux espaces et sites touristiques de l'aire gapençaise*
*Source : SCoT de l'aire gapençaise*

### *5.6.1. Restauration et hébergements*

| | Structures | Passager / client / lit |
|---|---|---|
| Hôtels | 0 | 0 |
| Chambres d'hôtes | 2 | 8 |
| Gîtes de groupes | 2 | 32 |
| Gîtes de France | 5 | 26 |
| Meublés classés | 5 | 24 |
| Hébergements collectifs | 0 | 0 |
| Camping locations | 22 | 88 |
| Campings | 1 | 390 |
| Rés. Secondaires | 165 | 825 |
| Total | 202 | 1393 |

*Capacité d'accueil touristique en 2017 à La Roche-des-Arnauds*
*Source : CCBD*

La commune accueille divers types d'hébergements : le camping « Le Parc des Sérigons », plusieurs gîtes et chambres d'hôtes ainsi que de nombreux lits non marchands (59%).

Au regard des données de l'office du tourisme, La Roche-des-Arnauds possède une capacité d'accueil touristique marchande de 41%, soit moins de la moitié de ces capacités réelles. Ces informations ne prennent néanmoins pas en considération le développement accru des logements dits « Airbnb » sur le territoire.

En termes de restauration sur la commune, il y a trois sites qui proposent leur service : Le Petit Buëch, L'Aubépine et le Tipi Gril La Cumbia. Il y a aussi un traiteur.

#### *5.6.2. Les activités touristiques et de loisirs*

En collaboration avec les acteurs du territoire, la Roche-des-Arnauds a aménagé des circuits de randonnée pour un « tourisme vert » estival en plein essor dans ce secteur. Les nombreux sentiers pédestres, dont 3 chemins de grande randonnée : le GR94B, le GR93-GR94 et le GR autour du Petit Buëch sont pour la commune des atouts pour ce type de tourisme.

De plus, le développement de ces différents sentiers pédestres et leur mise en réseaux dépendent des réflexions intercommunales. Par ailleurs en matière d'activités touristiques, des activités équines et de montagne sont possibles sur la commune.

### 5.7. Les activités agricoles

*Sources : diagnostic agricole et foncier prospectif de La Roche-des-Arnauds, Terr'aménagement, 2016.*

L'analyse agricole présentée dans les paragraphes suivants est extraite du diagnostic agricole et foncier prospectif de La Roche-des-Arnauds réalisée par Terr'Aménagement en septembre 2016.

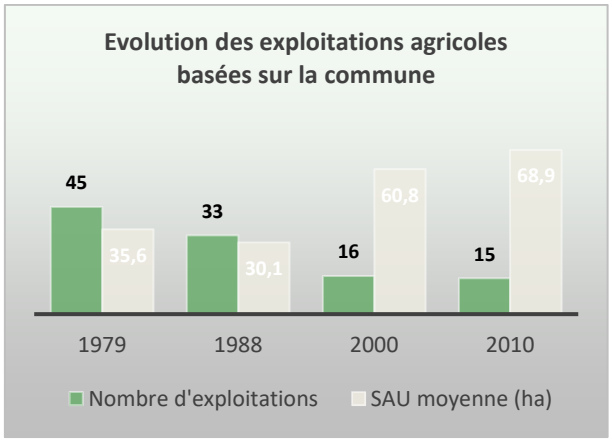
#### *5.7.1. Situation et évolution de l'agriculture sur la commune : une tendance à l'agrandissement des structures*

L'agriculture et le métier d'agriculteur ont profondément changé au cours des dernières décennies. Ces évolutions peuvent être mises en avant simplement avec le suivi de 2 indicateurs issus des recensements agricoles de 1979 à 2010 :

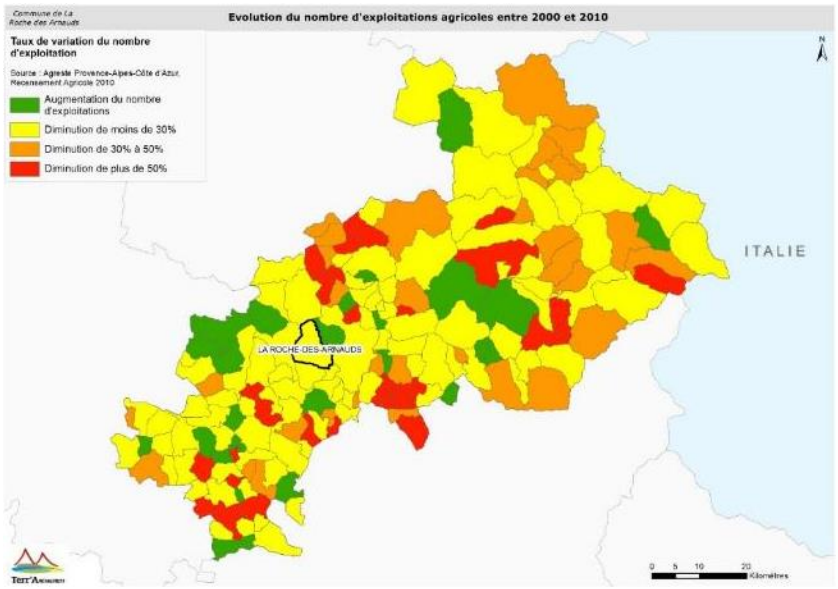
- le nombre d'exploitations agricoles,
- la surface moyenne des exploitations.

Comme le graphique ci-après le met en avant, en près de 30 ans, le nombre d'exploitations agricoles basées sur la commune a diminué (divisé par 3), mais cette diminution est moins forte que sur la plupart des communes haute-alpines. Dans le même temps, ces unités d'exploitations ont vu leur surface augmenter (facteur 1,9).

Cette réorganisation de l'activité agricole est semblable à la tendance départementale (carte ci-dessous) comme nationale. Elle illustre autant la diminution de la part de l'agriculture dans la population active que les évolutions permises par la mécanisation, la modernisation et la réglementation agricole (PAC).



En 2016, on compte 15 sièges d'exploitation sur la commune, avec une SAU moyenne de 77 ha. Les exploitations agricoles basées sur la commune ont donc une SAU moyenne supérieure à la SAU moyenne départementale (54,3 ha en 2010).




### *5.7.2. Une agriculture liée à son territoire*

#### ✧ *Une agriculture façonnée par la topographie*

L'agriculture sur la commune de La Roche des Arnauds possède les caractéristiques d'une agriculture dite « de montagne », telles que :

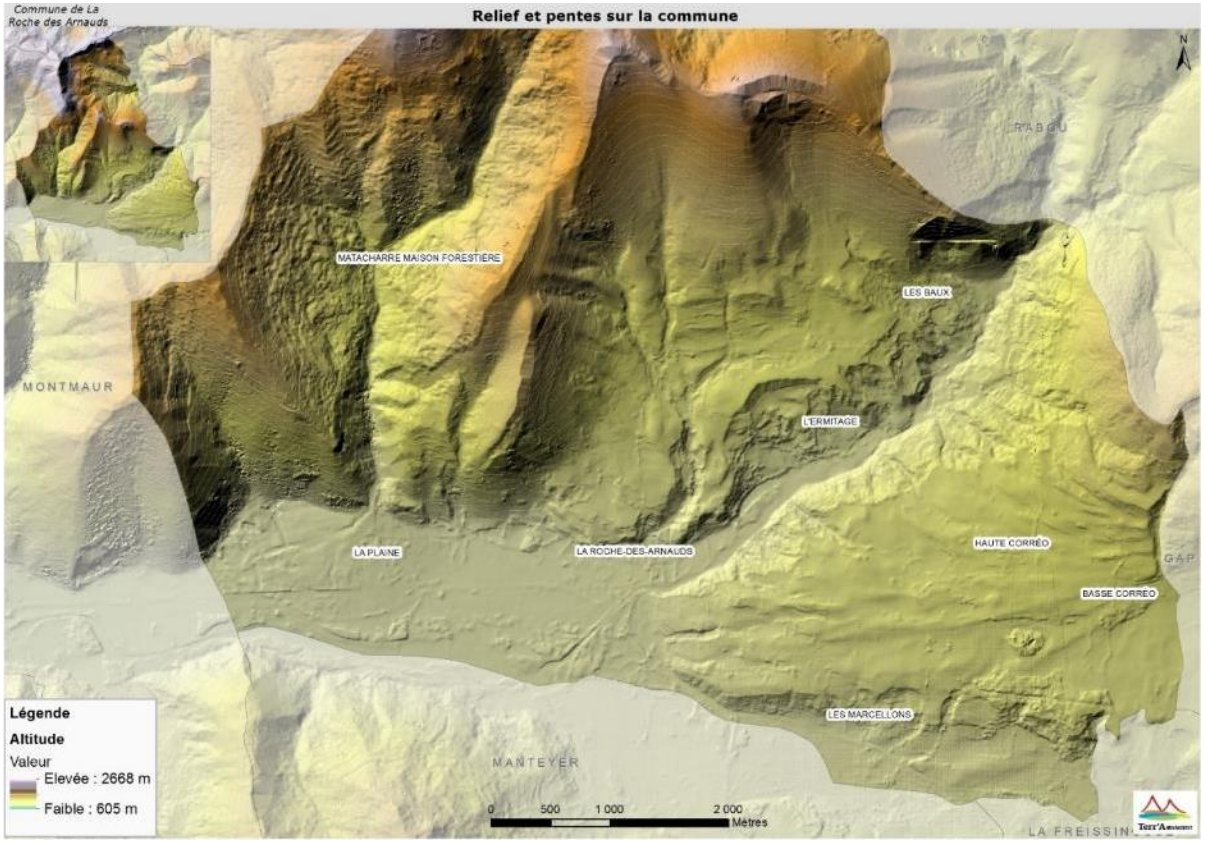
- une altitude moyenne supérieure à 700 m,
- un secteur en altitude avec de fortes pentes rendant impossible la mécanisation des surfaces,
- une plaine où coule le Petit Buëch,
- des interactions entre territoire d'altitude et plaine (parcours d'intersaison, estive),
- une surface agricole qui représente 49 % de la superficie communale (RPG 2013).

Cette agriculture de montagne s'adapte aux caractéristiques du territoire (contraintes de la pente et l'altitude) et le façonne par les systèmes de production mis en œuvre.

Ainsi, sur la commune deux entités agricoles et paysagères se distinguent :

- la plaine agricole, orientée cultures céréalières et fourragères,
- la zone intermédiaire, avec des près de fauche et de l'arboriculture,
- les parties plus pentues, à flanc de montagne, à vocation de pâturage (intersaison ou estive).

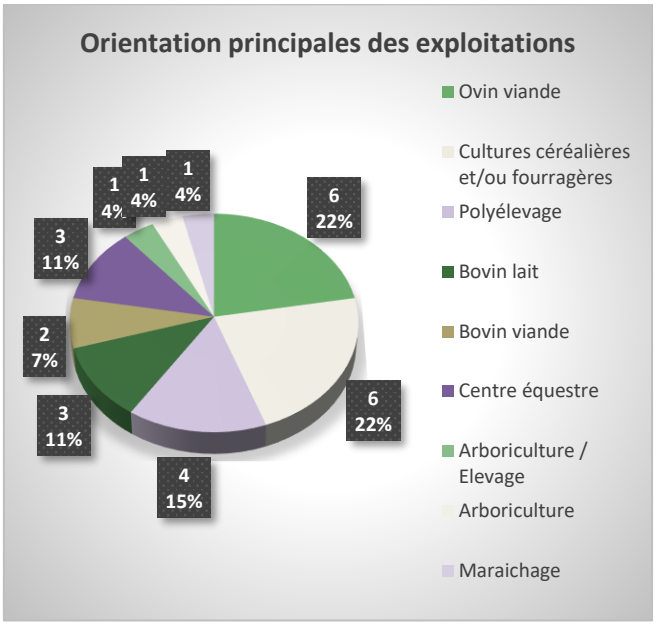
Ces systèmes de production soulèvent des enjeux agricoles divers qui seront détaillés ultérieurement.

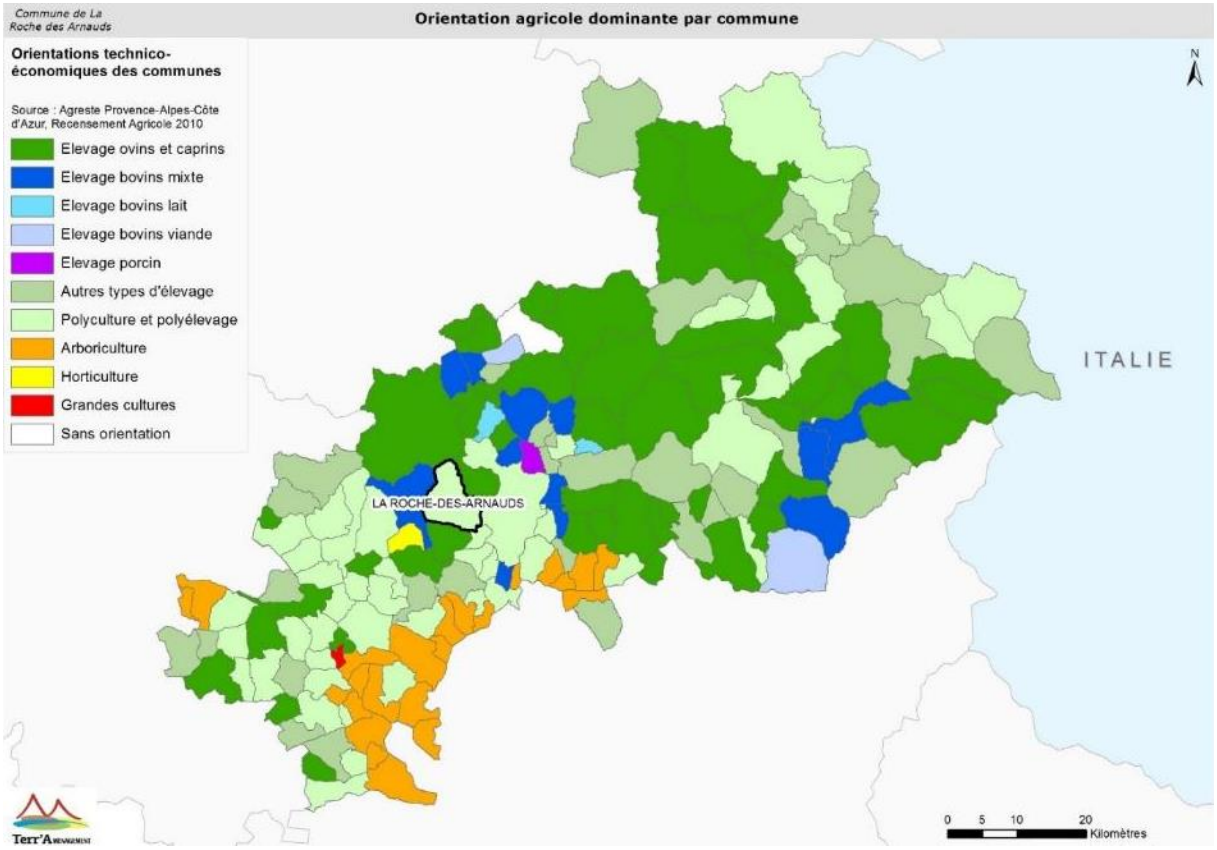



✧ *La Roche des Arnauds, une commune à l'agriculture diversifiée*

Les enquêtes Terr'Aménagement auprès des exploitations agricoles travaillant des terres sur la commune de La Roche des Arnauds font ressortir la forte présence de l'élevage, mais aussi une multitude d'autres orientations : cultures céréalières et/ou fourragères, arboriculture, centre équestre.

| Orientation principale de l'exploitation | Exploitations Rochoises | Exploitations extérieures |
|---|---|---|
| Ovin viande | 4 | 2 |
| Cultures céréalières et/ou fourragères | 4 | 2 |
| Polyélevage | 0 | 4 |
| Bovin lait | 1 | 2 |
| Bovin viande | 2 | 0 |
| Centre équestre | 3 | 0 |
| Arboriculture / Élevage | 1 | 0 |
| Arboriculture | 1 | 0 |
| Maraichage | 1 | 0 |




Les systèmes d'exploitation des 27 structures agricoles travaillant des terres sur la commune (sièges et extérieurs) ont des orientations variées.

Quatre typologies d'exploitations agricoles se dégagent :

- Les exploitations d'élevage (16 exploitations) : il s'agit de systèmes d'exploitation nécessitant des surfaces plutôt conséquentes pour subvenir aux besoins alimentaires du troupeau,

idéalement regroupées et proches des bâtiments d'exploitation afin de faciliter les sorties d'animaux, l'affouragement et autres déplacements pour les travaux agricoles. Au sein de cet ensemble, l'on peut distinguer :

  - Les exploitations en ovin viande (6 exploitations),
  - Celles en bovin lait (3 exploitations),
  - Celles en bovin viande (2 exploitations),
  - Les exploitations associant plusieurs ateliers d'élevage (5 exploitations) : ovin viande/équin, bovin viande/porcin, bovin viande/ovin viande.

- Les centres équestres (2 exploitations), dont l'un a aussi un atelier d'élevage avicole,
- Les exploitations arboricoles (2 exploitations). Les systèmes arboricoles demandent des techniques et des investissements rigoureux (irrigation, filets paragrêles,…) afin d'optimiser les rendements et lutter contre les aléas climatiques (protection contre le gel, la grêle …). Au sein de ce classement, l'on peut distinguer :
  - Les exploitations exclusivement en arboriculture (1 exploitation),
  - Celles associant arboriculture et élevage (1 exploitation).
- Les exploitations en céréales et/ou cultures fourragères (6 exploitations agricoles).

Les principales filières hautes-alpines sont présentes sur la commune[1] avec :

- L'activité ovin viande est fortement représentée. Les troupeaux ont des tailles variées, avec une moyenne de 420 mères ;
- L'activité bovine lait arrive en deuxième position avec, en moyenne, un troupeau de 38 vaches ;
- L'activité bovin viande occupe la troisième place Le troupeau se compose d'environ 55 vaches mères ;
- La filière arboricole se compose de fruitiers à pépins (pommes, poires) couvrant 31 ha sur la commune. Ces vergers sont parmi les plus hauts du département.

### *5.7.3. Fonctionnement et structuration des exploitations agricoles*

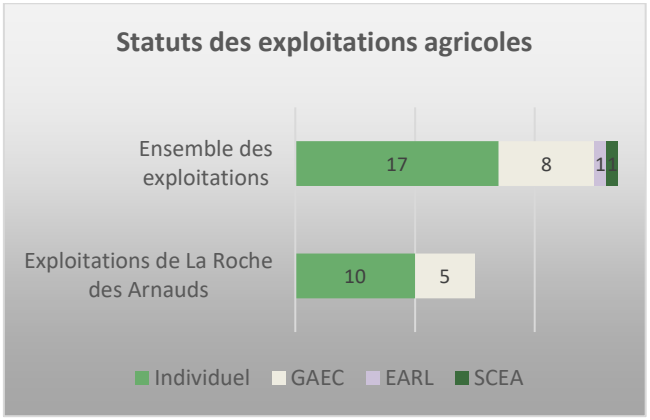
#### ✧ *Les statuts juridiques : davantage d'entreprises individuelles que de sociétés*

Lors de leur installation, les exploitants doivent définir le statut de leur exploitation : entreprise individuelle ou forme sociétaire. Le statut d'entreprise individuelle offre l'avantage d'une plus grande liberté d'action et d'une absence de formalisme (Source : MSA, 2011). Dans ce type d'exploitations, les membres de la famille qui participent aux travaux de l'exploitation peuvent avoir accès à un statut social (qualité d'aide familial ou associé d'exploitation, statut de conjoint collaborateur).

Les formes sociétaires, quant à elles, présentent l'avantage de regrouper des moyens matériels, financiers et humains tout en dissociant le patrimoine personnel du patrimoine professionnel, et le capital d'exploitation du capital foncier. La société assure par ailleurs la pérennité de l'entreprise en cas de transmission de l'exploitation : cessation de quelques parts plutôt que de partager du matériel ou un troupeau. À noter qu'un minimum de 2 associés est nécessaire pour constituer une forme sociétaire de type GAEC[2]. Le choix du statut dépend donc des objectifs de l'exploitant.

[1] Le nombre d'exploitations donné ici correspond aux exploitations enquêtées, les exploitations non enquêtées ne sont donc pas comptabilisées.

[2] GAEC : Groupement Agricole d'Exploitation en Commun.




Les exploitations agricoles ayant des surfaces sur La Roche des Arnauds sont davantage organisées en entreprises individuelles (17 exploitations) qu'en sociétés (10 exploitations). Elles utilisent respectivement 48,6 % et 51,4 % de la surface agricole de la commune (hors alpages collectifs).

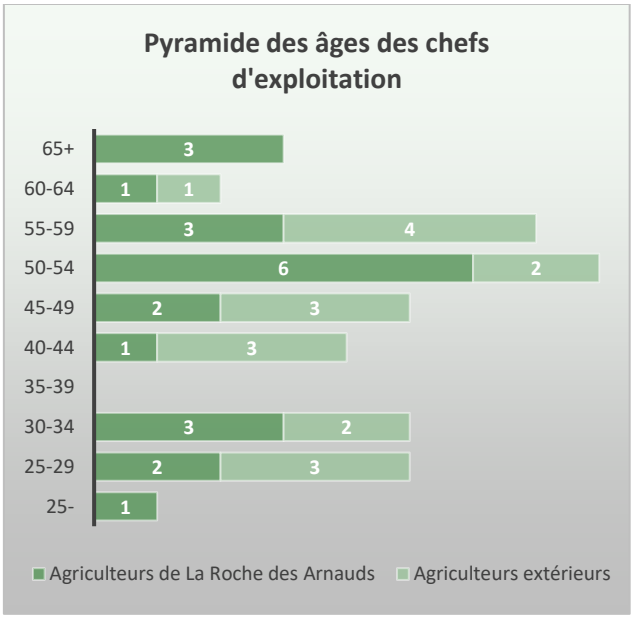
Le choix du statut dépend fortement du nombre de chefs d'exploitation, mais peut aussi varier selon le type de production.

✧ *Les agriculteurs de La Roche-des-Arnauds*

Puisque la plupart des formes sociétaires se doivent d'être constituées de plusieurs associés, le nombre d'agriculteurs est de ce fait supérieur au nombre d'exploitations agricoles.

Ainsi, les 27 exploitations agricoles recensées rassemblent 40 chefs d'exploitation, soit un ratio moyen de 1,5 agriculteur/exploitation : attardons-nous plus précisément sur eux.

Le plus jeune agriculteur a 23 ans, le plus âgé a 68 ans et la moyenne d'âge de ces chefs d'exploitation en 2015 est de 46,5 ans, soit inférieure à la moyenne d'âge au niveau alpin (50 ans - Agreste, 2013). Les jeunes agriculteurs (moins de 40 ans) représentent 27,5 % de l'effectif alors que les plus de 55 ans en représentent 30 %.




Les membres du GAEC sont obligatoirement des associés-exploitants.

L'âge légal de départ en retraite étant de 62 ans, il s'agit là d'une population d'âge intermédiaire qui a encore quelques bonnes années d'activité devant elle. Cette activité peut néanmoins se prolonger au-delà de l'âge légal de la retraite, ce qui explique que des chefs d'exploitation soient âgés de plus de 65 ans. Ces situations posent aussi la question de l'accès aux terres pour les jeunes agriculteurs candidats à l'installation. Ce point sera développé dans la partie traitant du foncier.

Les agriculteurs de plus de 55 ans rassemblent 12 personnes, soit 30 %. La question de la transmission des exploitations concernées se pose et sera abordée ultérieurement.

Les installations d'agriculteurs sur la commune sur les 6 dernières années ont été nombreuses : 3 jeunes ont intégré des exploitations existantes en tant que nouvel associé. Ce chiffre, plutôt élevé, est un indicateur d'un fort dynamisme agricole sur la commune.

✧ *Peu de chefs d'exploitation pluriactifs*

Les exploitations cultivant des surfaces sur La Roche des Arnauds regroupent 5 agriculteurs pluriactifs sur les 40 en activité (soit 12,5 %). Cette forme d'organisation du travail est donc assez peu présente sur la commune de La Roche des Arnauds.

Il s'agit de chefs d'exploitation ayant une activité extérieure comme salarié ou saisonnier. Cette activité hors de l'exploitation permet, selon les cas, de maintenir une activité agricole sur un domaine familial ou de lancer une entreprise agricole.

✧ *Quelle place occupe la main d'œuvre familiale et saisonnière sur les exploitations ?*

La main d'œuvre des exploitations agricoles, hors chefs d'exploitation et associés, est assez peu nombreuse. Deux exploitations ont déclaré avoir de la main d'œuvre familiale intervenant régulièrement sur l'exploitation.

Trois exploitations agricoles emploient des salariés pour un total d'environ 11,3 ETP.

La majorité des effectifs de main d'œuvre est liée au travail saisonnier en arboriculture et en centre équestre. Ceci représente environ 50 personnes intervenant en arboriculture (travaux de taille, d'éclaircissage, de pose des filets et surtout de récolte) ou comme encadrant en centre équestre. L'agriculture Rochoise est une activité économique pourvoyeuse d'emplois.

✧ *Une mise en commun des moyens*

Il existe sur la Roche des Arnauds une dynamique de fonctionnement collectif des exploitations agricoles. Cela se traduit par de l'entraide entre les agriculteurs et par la mise en place de la CUMA[3] de la Condamine en 1977. Cette CUMA rassemble 8 exploitations agricoles, 5 basées sur la commune et 3 extérieures, qui se partagent un parc matériel de 10 machines essentiellement destinées au travail du sol et l'épandage (photo ci-contre).

D'autres exploitations extérieures à la commune et travaillant des terres Rochoises sont aussi adhérentes à des CUMA : CUMA de Saint Disdier en Dévoluy (e Dévoluy), CUMA du Rousine (Gap), CUMA de Mouriès (La Bâtie Vieille).

[3] CUMA : Coopérative d'Utilisation de Matériel Agricole

### *5.7.4. Commercialisation et valorisation des productions*

✧ *Débouchés principaux : les organisations de producteurs, coopératives et grossistes*

La commercialisation des productions fait appel à diverses structures selon les productions et les filières. Quelques soit les filières, les agriculteurs du département sont nombreux à écouler leurs productions par l'intermédiaire de structures coopératives :

- 55 % des éleveurs ovins sont adhérents à une coopérative ou l'association de producteurs (soit 75% du cheptel). Ces organisations permettent un débouché sur les régions PACA et Rhône-Alpes.
- Les éleveurs bovins viande sont structurés en 2 organisations de producteurs dont l'aire d'intervention regroupe les Hautes-Alpes et les Alpes de Haute-Provence, l'une commerciale (Coopérative Bovine 04-05), l'autre non (Association des Éleveurs Bovins 04-05). Les génisses et des jeunes vaches commercialisées peuvent bénéficier de la démarche Pâtur'Alp. La commercialisation des animaux est réalisée via la coopérative bovine, les chevillards et maquignons et la vente directe aux consommateurs.
- Les céréales, lorsqu'elles ne sont pas autoconsommées par les animaux de l'exploitation, sont principalement vendues aux coopératives selon des contrats entre ces structures et les agriculteurs.
- Les arboriculteurs du sud du département commercialisent principalement leur récolte par l'intermédiaire d'un réseau structuré d'organisations de producteurs : 40 % d'entre eux sont affiliés à Alpes Coop fruits (Laragne-Montéglin), Regalp (Ribiers), SARL Fruits des deux Vallées ou encore Superalp (Sisteron). D'autres commercialisent leur production par des courtiers ou grossistes. Une majorité des pommes des Hautes-Alpes sont exportées vers le Maroc ou l'Espagne.

Les agriculteurs présents sur La Roche des Arnauds commercialisent principalement leurs productions par l'intermédiaire de coopératives, de négociants ou de grossistes. Cette commercialisation par des filières longues peut être associée à de la vente en circuits courts (vente directe, marchés de producteurs …). Ainsi, en arboriculture comme en élevage, les débouchés en filières longues sont les plus fréquemment utilisés par les agriculteurs. De ce fait, ils dépendent davantage des prix fixés par les opérateurs de l'aval de la filière et n'ont donc qu'une maîtrise limitée de leur prix de vente.

✧ *Des productions sous signes et démarches de qualité*

Parmi les 27 exploitations enquêtées, 10 ont des productions bénéficiant d'un ou plusieurs signes ou démarches de qualité. Ces distinctions des produits sont issues d'une démarche volontaire des agriculteurs pour mettre en avant leurs productions. Celles-ci sont soumises au respect d'un cahier des charges et vérifiées par des organismes de contrôle indépendants.

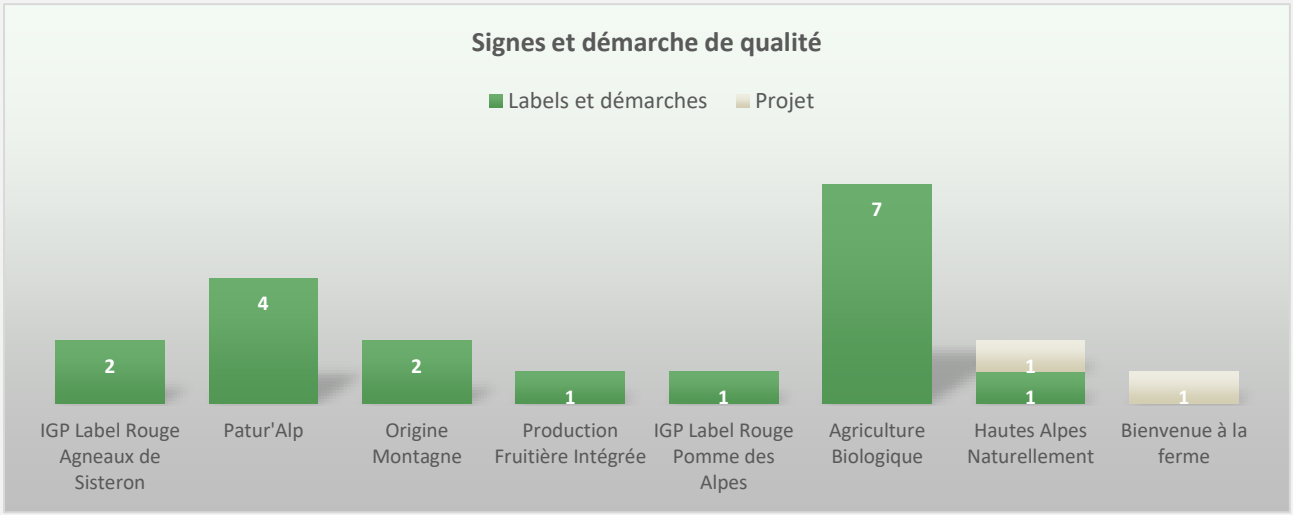
Sur la commune, on compte 7 exploitations agricoles engagées et labellisées en agriculture biologique (dont 2 pour partie de leurs productions). D'autres sont engagées dans des démarches locales de valorisation (Patur'Alp, Hautes-Alpes Naturellement®). L'ensemble de ces informations sont reprises sur le graphique et le tableau ci-après. Ces distinctions permettent aux producteurs de se démarquer et de se fédérer au niveau local, comme national.

✧ *Diversification des activités*

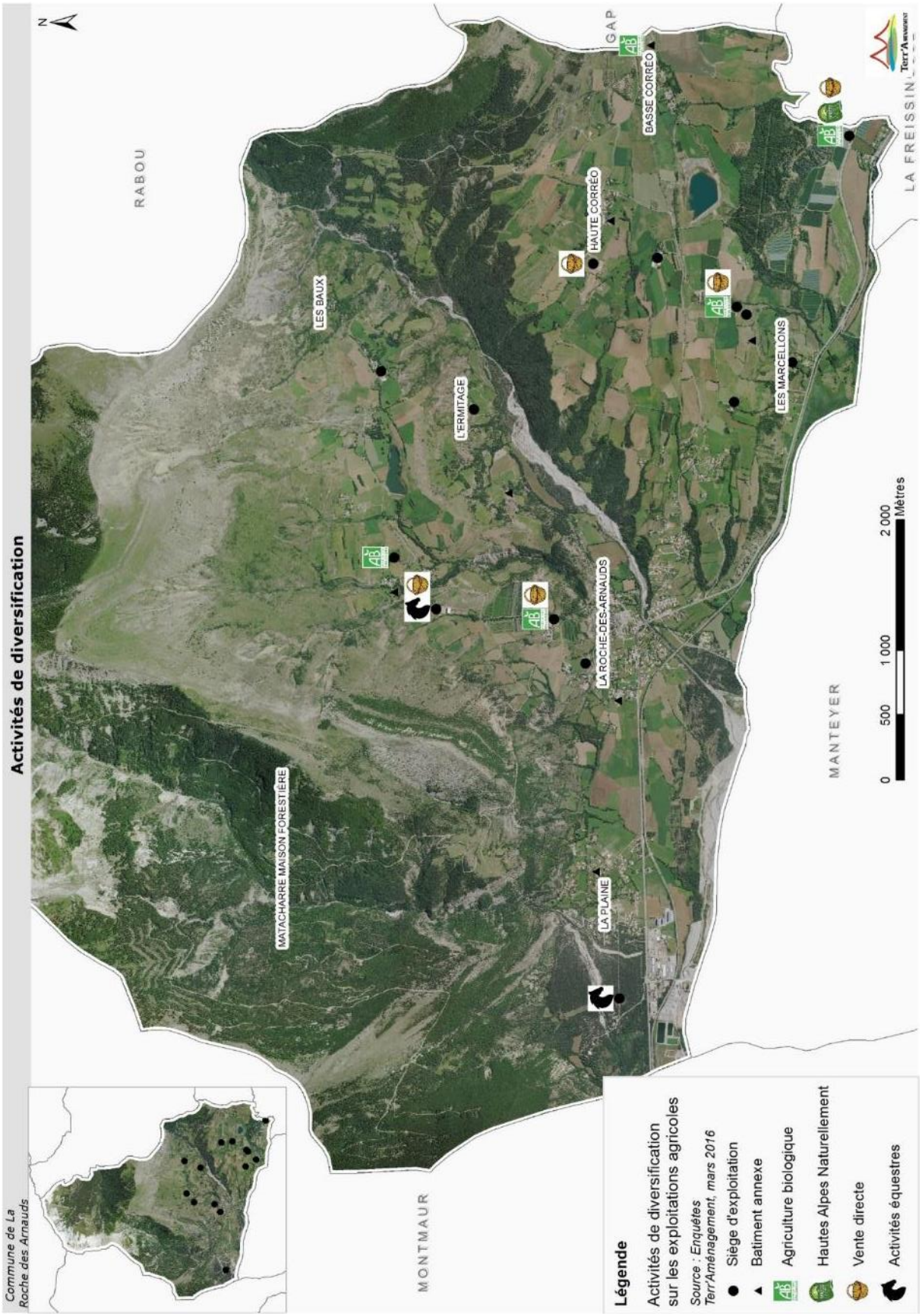
Il s'agit ici de diversification structurelle, ou entrepreneuriale, qui correspond au développement d'activités non agricoles basées sur l'exploitation même, et exercée principalement par l'agriculteur et sa famille.

Sur la commune, sept exploitations agricoles se sont développées en ce sens : 4 en vente directe de leur produit (activité commerciale liée à la production agricole) sur l'exploitation, sur des marchés, par des tournées ou des points de vente, parfois en combinant ces modes de vente ; 2 en accueil de public en lien avec les activités équestres (cf. carte ci-après).

**Les différents signes et démarches de qualité des exploitations agricoles**




| | | |
|---|---|---|
| **Filière viande** | | Label Rouge et IGP « Agneau de Sisteron » : unique signe officiel qui garantit une qualité supérieure à celle des produits courants de même nature. |
| | | Pâtur'Alp : Engagement de qualité de la viande bovine provenant des éleveurs des Alpes de Haute-Provence ou des Hautes-Alpes. |
| | | Les acteurs des filières porcines de montagne et garantissant une production issue à 100 % de nos montagnes françaises, avec un cahier des charges précis. |
| **Filière fruits** | | Label Rouge et IGP « Pommes des Alpes » : unique signe officiel qui garantit une qualité supérieure à celle des produits courants de même nature. |
| | | La Production Fruitière Intégrée (PFI) est un système de production économique, améliorant la protection de l'environnement et la santé humaine. |
| **Toute filière** | | Agriculture Biologique : sigle qui identifie les produits d'origine agricole qui respectent, depuis le producteur jusqu'au consommateur ; la réglementation et le contrôle bio tels qu'ils sont appliqués en France, ainsi que de fortes exigences de traçabilité. |
| | | HAUTES-ALPES Naturellement® : Marque territoriale portée par les filières agricoles et alimentaires via la Chambre d'Agriculture des Hautes-Alpes. HAUTES-ALPES Naturellement® garantit une origine haut-alpine des produits agricoles bruts ou transformés proposés par les agriculteurs, les entreprises agro-alimentaires et les restaurateurs du département. |
| **Toute filière et service** | | Bienvenue à la ferme : réseau national d'accueil à la ferme et de vente directe porté par les Chambres d'Agriculture. |


Activités de diversification
N
RABOU
GAP
LA FREISSINIÈRE
MONTMAUR
MANTEYER
LES BAUX
L'ERMITAGE
HAUTE CORRÉO
BASSE CORRÉO
LES MARCELLONS
LA ROCHE-DES-ARNAUDS
LA PLAINE
MATACHARRE MAISON FORESTIÈRE
0
500
1 000
2 000
Mètres
Commune de La Roche des Arnauds
Légende
Activités de diversification sur les exploitations agricoles
Source : Enquêtes TerrAménagement, mars 2016
Siège d'exploitation
Batiment annexe
Agriculture biologique
Hautes Alpes Naturellement
Vente directe
Activités équestres

### *5.7.5. Le foncier agricole de La Roche-des-Arnauds : organisation et usages*

#### ✧ *Structuration du parcellaire cadastral*

*Observation de la structure foncière : 64 % du foncier « seulement » aux mains des acteurs publics !*
Observer la structure foncière offre très souvent des clés de lecture qui permettent de comprendre certaines difficultés, freins, ou au contraire expliquant une part des phénomènes en matière de mobilité du foncier. Mais pour comprendre la donnée qui suit, précisons d'abord ce que signifie « Structure foncière ».

La structure foncière se base sur la donnée du parcellaire et celle des propriétaires fournies par le cadastre (DGFiP). Observer la structure foncière vise donc principalement à regarder la taille des parcelles et celle des propriétés, voir si celles-ci sont bien regroupées ou plutôt disséminées dans toute la commune. Ainsi, en comptabilisant le nombre de Compte de propriétés, mais aussi le nombre de propriétaires (ou indivisaires) dans chaque compte, on dresse un aperçu réel du nombre maximum d'interlocuteurs propriétaires sur la commune.

En regardant également les proportions et l'occupation par des BND (Biens Non Délimités), on donne un indicateur de plus sur des parcelles toujours difficiles à appréhender. Dans le même ordre d'idée, l'évaluation des Biens présumés « Vacants et Sans Maîtres » (BVSM) peut être à l'origine du déploiement de mesure pour qu'une commune lance une procédure de récupération de ce foncier abandonné et inexploité. Sa mise en œuvre est proposée dans les prestations de la SAFER PACA.

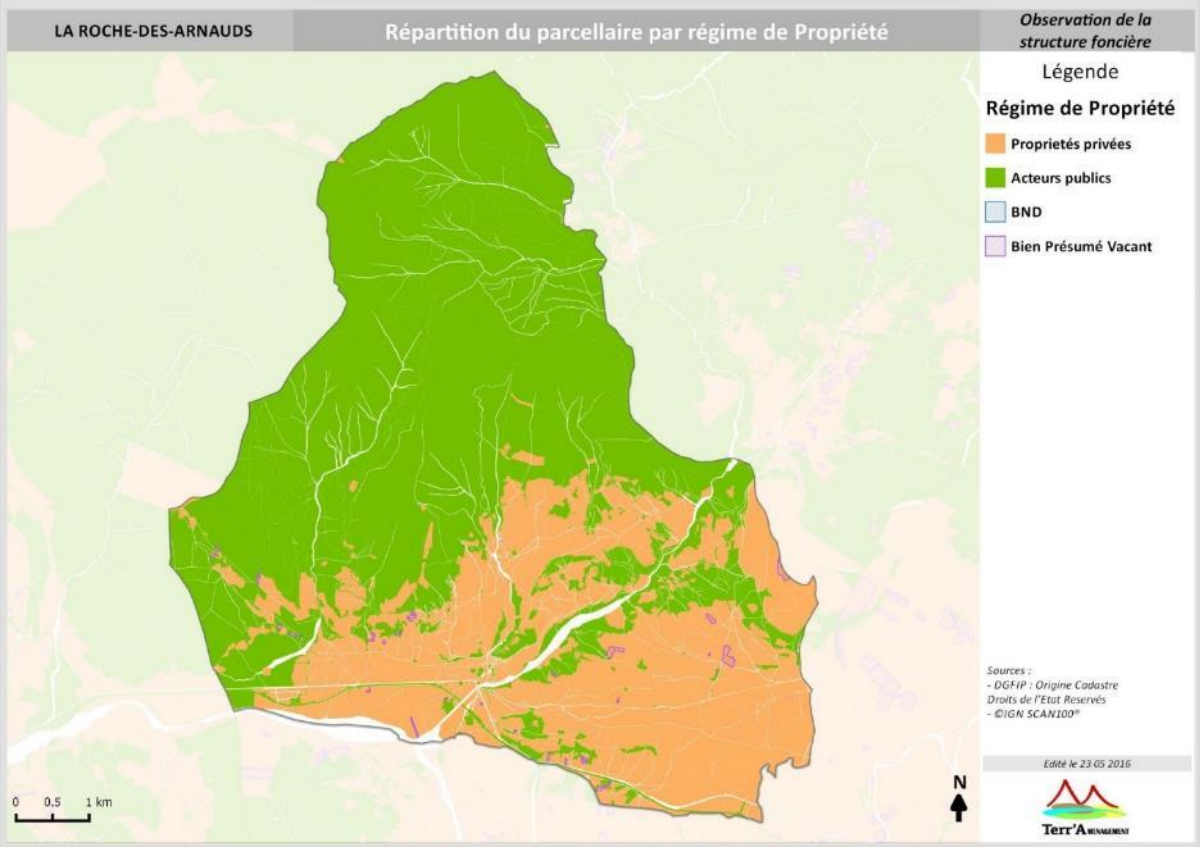
Enfin, la structure foncière permet également de comprendre à quel niveau les acteurs publics maîtrisent le foncier de leur territoire.

Le nombre de propriétaires « Acteurs publics » avec seulement 9 acteurs sur les 1007 que compte la commune, paraît bien discret !

Mais cette discrétion, comme bien souvent est relativisée par la proportion des surfaces détenues par les acteurs publics. Sur La Roche des Arnauds, 3 215 ha cadastrés, soit 64 % du total communal sont donc détenus par des propriétaires publics.

Parmi ces acteurs, les deux principaux, très largement majoritaires, sont le Ministère de l'Agriculture pour 1 646 ha gérés par l'Office National des Forêts, puis, la municipalité qui détient près de 1 545 ha, (cf. cartographie qui suit).

Dans ces superficies communales, un très grand bloc de parcelles sur des versants pentus est composé d'une ou plusieurs estives manifestement « privées » (hors organisation pastorale), d'autres blocs importants de parcelles sont-elles des parcelles boisées dans le ravin du petit Buëch.




Certaines communes connaissent des problématiques fortes d'abandon du foncier par des propriétaires privés, avec par endroit, la constitution de vacances d'espaces naturels et forestiers le plus souvent, mais aussi, d'autres types de biens.

Ces biens vacants, quand il y en a, peuvent faire l'objet d'une procédure particulière pour que la municipalité les réintègre dans le patrimoine communal ; ce, afin de les remettre en gestion (par la location, la revente…).

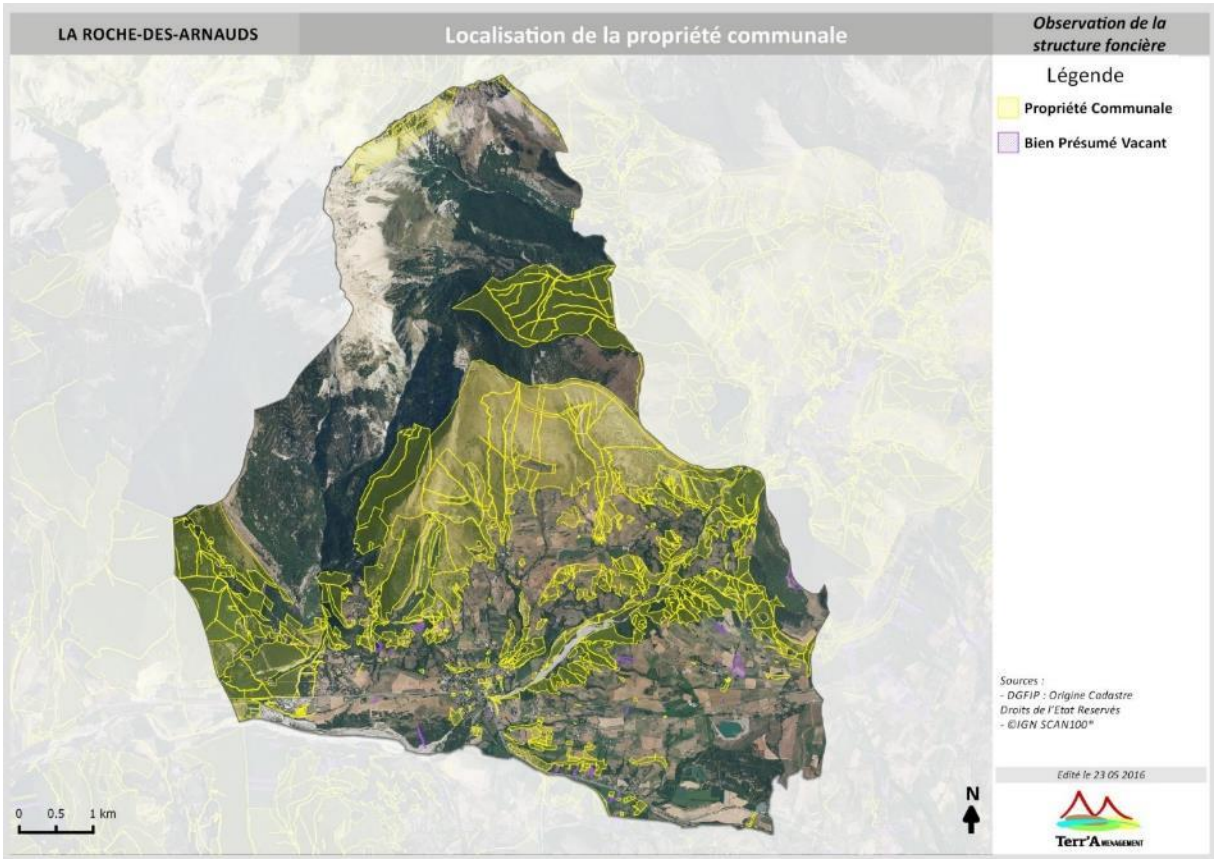
Sur La Roche des Arnauds, on relève seulement 12,9 ha de biens présumés vacants pour 19 comptes. Dans ces comptes, il faudra bien vérifier qu'il ne s'agit pas de successions en cours de résolution, car, l'un d'entre eux totalise à lui seul près de 8 ha. Ainsi, de nombreuses parcelles agricoles, en plaine, apparaissent comme présumées vacantes, alors qu'elles sont manifestement bien entretenues.

Le fort intérêt, à priori, de travailler sur une mobilisation foncière de ces biens, pourraient très vite se réduire une fois les premières infirmations de vacances apportées. La carte situant la propriété communale et les biens présumés vacants pourra aider à faire ce choix. Toujours est-il et c'est un assez bon signe en matière agricole, ces biens potentiellement abandonnés sont très rares sur la Roche.

**Risque d'abandon plus fort ?**

**Part des BVSM**

| | |
|---|---|
| Surface | 0,3% |
| | *12,9* |




*Un regroupement de la propriété encore perfectible !*

La commune de La Roche des Arnauds avec ses 5 004 ha cadastrés est une grande commune pour le département ! Sur la commune on dénombre 4 921 parcelles, ce qui nous amène à une taille moyenne de parcelle de 1,02 ha. Les parcelles de La Roche des Arnauds sont donc exactement dans la moyenne régionale qui, elle, s'élève à près d'1 ha.

Si l'on considère maintenant le niveau de regroupement parcellaire avec un chiffre assez élevé à 2,2 parcelles par unité foncière, alors cela signifie que les parcelles réelles en termes de fonctionnement mesurent en moyenne 2,25 ha ; cela peut constituer des ilots culturaux très intéressants.

Bien sûr, les plus grandes parcelles sont détenues par les propriétaires d'estives et de parcelles boisées en montagne et les parcelles agricoles les plus intéressantes à des fins cultivables ou fauchables sont en dessous de ce seuil. Mais la situation reste correcte et le morcellement relatif n'est apparemment pas un frein majeur aux activités agricoles.

| LA ROCHE-DES-ARNAUDS | |
|---|---|
| ***Les chiffres clés extraits du cadastre*** | |
| Surface totale cadastrée en ha | 5 004 |
| Surface totale des BND | - |
| Surface totale des BVSM | 12,9 |
| Nb. de parcelles total | 4 921 |
| Nb. Unité foncière | 2 270 |
| Nb. de parcelle en BND | - |
| Nb. compte de propriétés | 1 007 |
| Nb. propriétaires (total des indivisaires...) | 1 814 |

| LA ROCHE-DES-ARNAUDS | |
|---|---|
| ***Indicateurs de la commune*** | |
| Surface moyenne d'une parcelle en ha | 1,02 |
| Surface moyenne d'un compte de propriété | 4,97 |
| Nb. de parcelles par compte de propriété | 4,9 |

Les chiffres et surtout la carte de répartition du parcellaire nous pousse donc à conclure que la situation du parcellaire en matière de morcellement est plutôt correcte (eu égard à ce que l'on peut voir dans le Queyras et dans le Briançonnais avec un morcellement extrême).

Sur La Roche des Arnauds, l'on voit que des belles entités de propriétés se dégagent dans les parties au fort, voire très fort potentiel agricole, mais pentues. C'est le cas vers Basse ou Haut-Corréo, mais encore de l'autre côté du petit Buëch, vers les Baux. Finalement, c'est dans la plaine, sur des terres à fort potentiel également, que le morcellement s'avère le plus important sur la commune.

**LA ROCHE-DES-ARNAUDS**

| Surface compte de propriété | Taille moyenne parcelles en m² | Taille moyenne des propriétés en ha |
|---|---|---|
| moins de 100m² | 53 | 0,01 |
| 100m² à 2000m² | 691 | 0,10 |
| 2000m² à 5000m² | 1 541 | 0,30 |
| 5000m² à 2ha | 2 481 | 0,97 |
| 2ha à 5ha | 4 422 | 3,19 |
| 5ha à 10ha | 4 947 | 7,18 |
| 10ha à 20ha | 6 484 | 14,74 |
| 20ha à 50ha | 7 482 | 33,48 |
| plus de 50ha | 30 139 | 498,58 |

**Regroupement parcellaire**

| | |
|---|---|
| Nb. parcelles/ unités | 2,2 |

*LA ROCHE-DES-ARNAUDS*

✧ *Organisation spatiale des exploitations*

*Une disparité des Surface Agricole Utile[4] (SAU)*

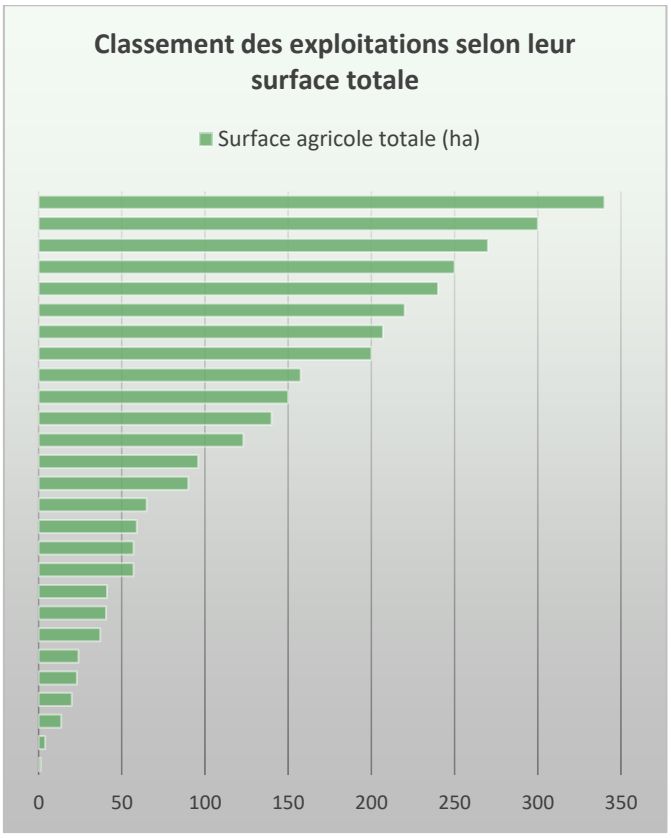
Les 27 exploitations agricoles travaillant des terres sur La Roche des Arnauds ont une SAU moyenne de 119 ha. Cependant, ce chiffre masque la grande disparité existant entre ces exploitations (cf. diagramme ci-dessous) : les surfaces utilisées sont en effet comprises entre 1 ha et 340 ha.

Cette différence de taille des structures est notamment liée aux systèmes de production de ces exploitations.

Puisque certaines exploitations sont organisées sous formes sociétaires, il parait judicieux de ramener la SAU exploitée au chef d'exploitation plutôt qu'à l'exploitation. Ainsi, la SAU par chef d'exploitation s'étend de 1 ha à 110 ha, avec une SAU moyenne de 80,4 ha par agriculteur.

La SAU moyenne des exploitations d'élevage, plus importante que pour les autres types d'exploitations, s'explique par le fait que ces systèmes nécessitent d'importantes superficies pour pourvoir aux besoins alimentaires des animaux.

[4] SAU : Surface Agricole Utile. Concept statistique destiné à évaluer le territoire consacré à la production agricole. La SAU est composée de terres arables (grande culture, cultures maraîchères, prairies artificielles...), surfaces pâturées (prairies permanentes, bois pâturés, alpages), cultures pérennes (vignes, vergers...).

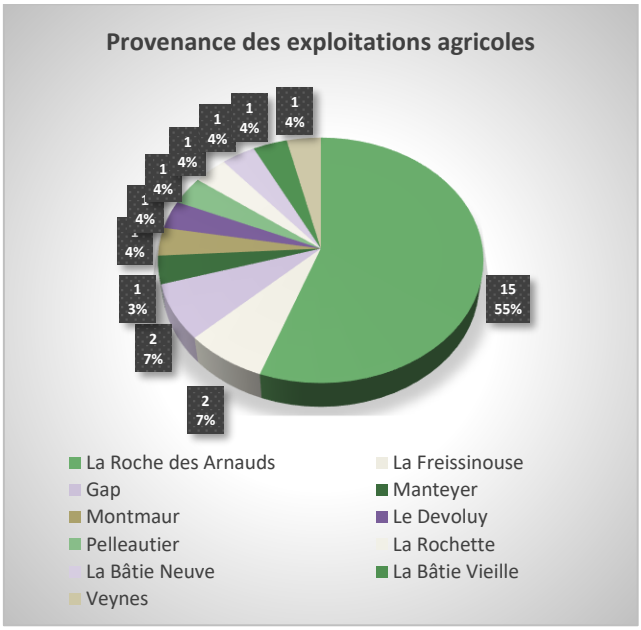



*Provenance des exploitants*

Les exploitations agricoles travaillant des terres sur La Roche des Arnauds (27 exploitations enquêtées) sont majoritairement des exploitations agricoles basées sur la commune, mais l'on trouve aussi quelques extérieures (cf. diagramme ci-contre).

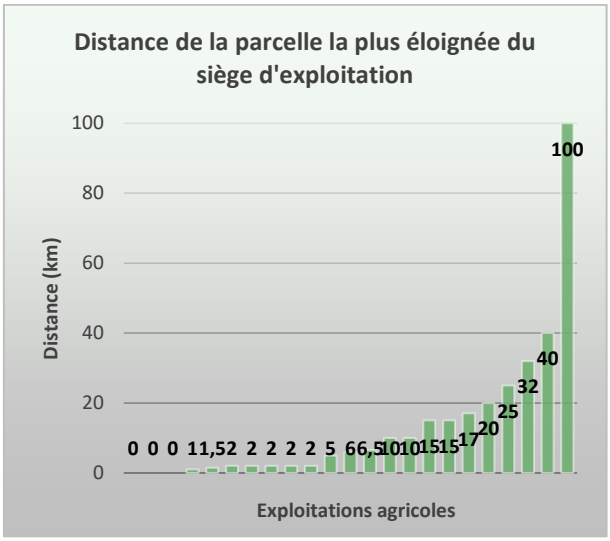
Ces exploitations extérieures proviennent principalement des communes voisines de Manteyer, Montmaur, Le Dévoluy, La Freissinouse et Gap (7 exploitations) mais aussi de communes plus éloignées (Pelleautier, La Rochette, La Bâtie Neuve, La Bâtie Vieille). Ces exploitations viennent de loin pour cultiver des terres labourables ou utiliser des zones de pâturage.

Bien que des exploitations extérieures interviennent aussi sur la commune, la surface agricole de La Roche des Arnauds reste mise en valeur à 58,3 % par les exploitations basées sur la commune.




*Des éléments engendrant des flux externes au territoire*

Les points abordés précédemment sont à l'origine de déplacements entre le siège d'exploitation et les différentes terres travaillées. Ces flux se font sur des distances[5] plus ou moins importantes selon les exploitations (cf. diagramme ci-dessous et carte ci-après).




Les exploitations ont en moyenne leurs terres dans un rayon de 13,5 km autour du siège d'exploitation.

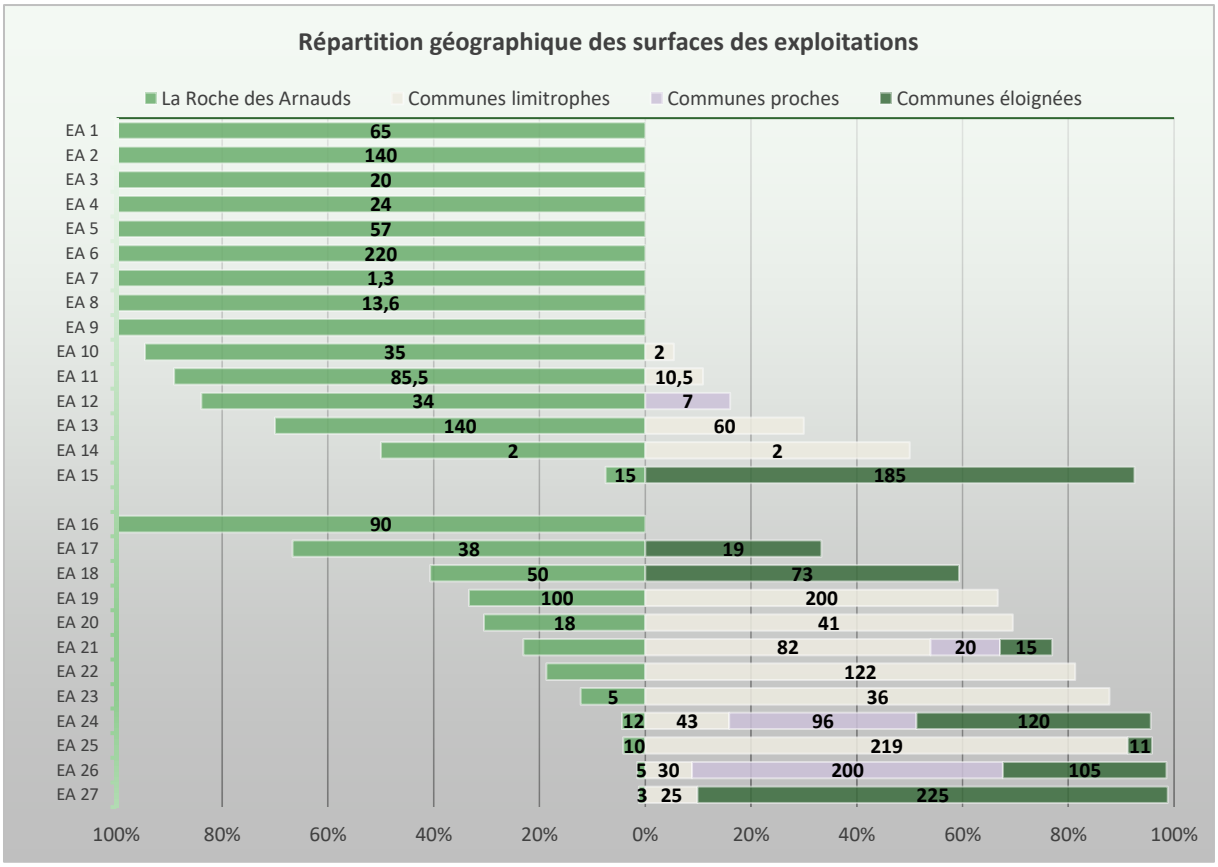
Les déplacements pour rejoindre les terres éloignées ont souvent pour effet de conduire à un regroupement des interventions : une même culture est généralement implantée sur le lot de parcelles afin de rationaliser le déplacement.

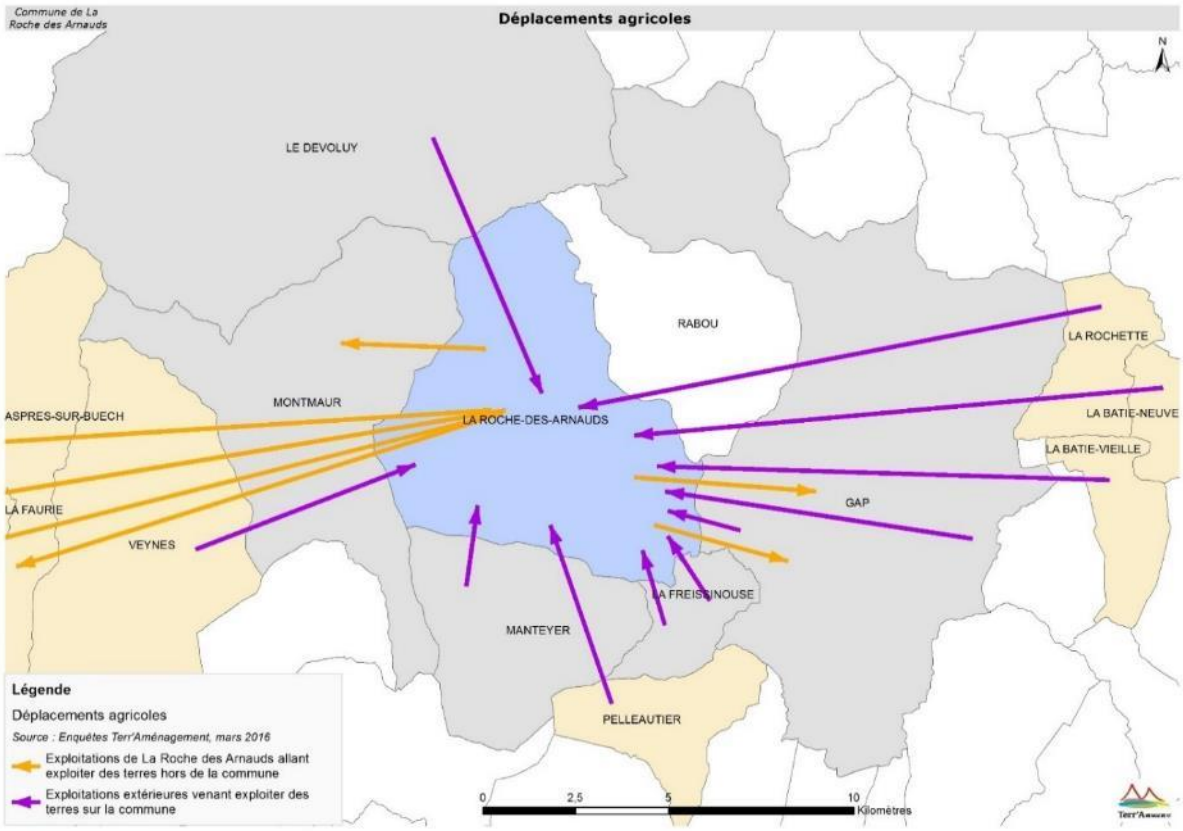
Les terres situées à une distance intermédiaire sont plus souvent des terres à fort voire très fort potentiel sur lesquelles les interventions (labour, semis, épandage, récolte …) sont réalisées de manière groupée.

[5] Les données reprises ici correspondent aux distances entre le siège et la parcelle de l'exploitation qui en est la plus éloignée. Sont ainsi exclus les déplacements liés aux transhumances, estivales ou hivernales, sur des alpages collectifs.

Le graphique (ci-après) présente la répartition géographique des surfaces travaillées par les exploitations enquêtées, en distinguant les surfaces sur La Roche des Arnauds et celles en-dehors de la commune. À noter que 16 exploitations Rochoises ont l'avantage d'avoir la totalité de leurs surfaces sur la seule commune de La Roche des Arnauds.

Du fait d'un nombre important d'exploitations ayant des terres sur la commune, les déplacements agricoles sur la commune de La Roche des Arnauds sont nombreux. Les agriculteurs n'ont cependant pas évoqué de gêne importante lors des enquêtes.






✧ *Bâtiments agricoles : préserver leurs abords*

*Des bâtiments agricoles répartis sur le territoire communal*

Historiquement, les bâtiments agricoles, notamment d'élevage, étaient enclavés dans les bourgs et villages. Afin d'améliorer le développement de l'activité agricole et de concilier cette activité avec la vie du village, ils ont parfois été délocalisés à l'extérieur des zones urbanisées.

Sur La Roche des Arnauds, nous observons que les bâtiments agricoles sont majoritairement localisés hors du village. Ce bâti, lorsqu'il est excentré du village, pourrait néanmoins être impacté par l'urbanisation future.

*Un point réglementaire : le respect d'une distance de réciprocité autour des bâtiments d'élevage*

Les exploitations ayant une activité d'élevage sont depuis longtemps soumises à une règlementation fixant des distances d'éloignement des bâtiments d'élevages vis-à-vis des constructions des tiers. Mais ce n'est que depuis la loi d'orientation agricole de 1999 qu'un principe de réciprocité impose aussi le respect d'une distance d'éloignement aux habitations et immeubles habituellement occupés par un tiers afin de permettre aux exploitants agricoles d'exercer normalement leur activité.

Cette distance de réciprocité est fixée en fonction du régime d'élevage qui caractérise l'exploitation : elle génère un périmètre réglementaire d'inconstructibilité de 50 m pour les exploitations relevant du RSD[6] ou de 100 m pour celles en ICPE[7].

[6] RSD : Régime Sanitaire Départemental, géré par arrêté préfectoral

[7] ICPE : Installation Classée Pour l'Environnement

Les exploitations d'élevage présentes sur la commune relèvent actuellement du RSD.

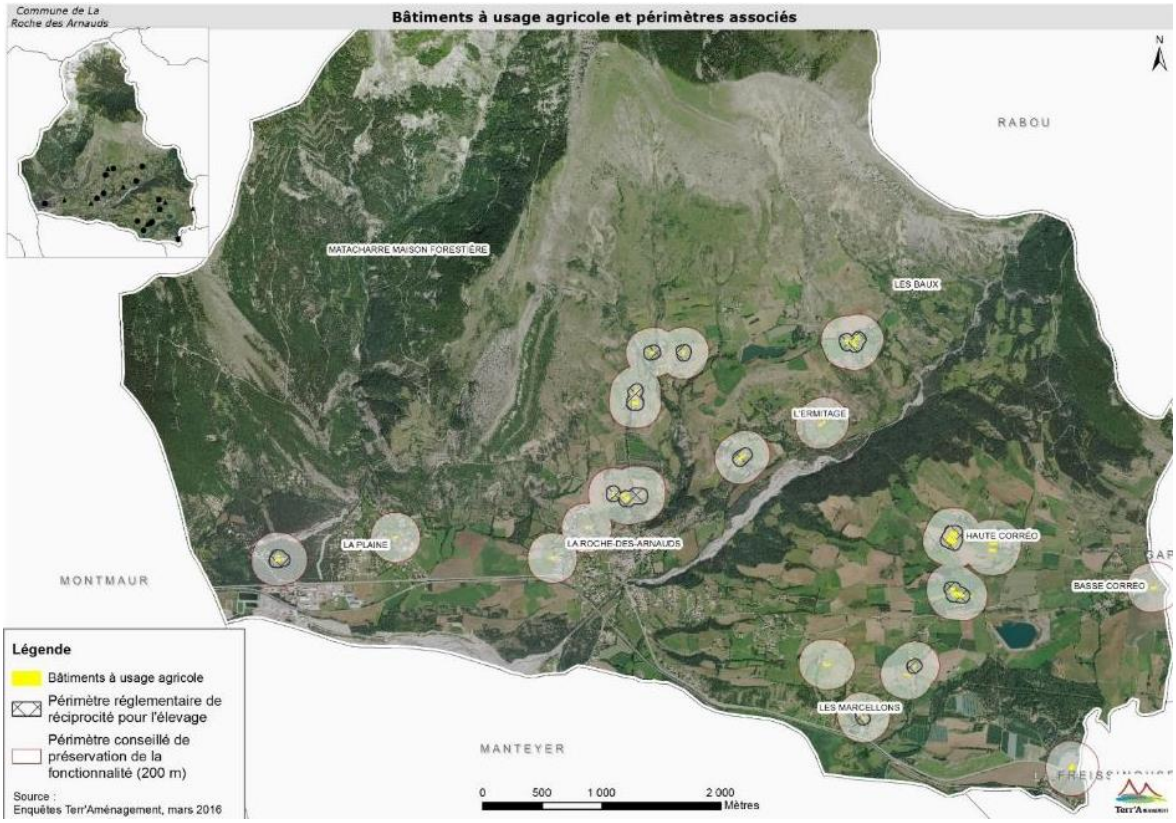
Le respect de ces distances, lors de la réflexion des aménagements et leur mise en œuvre, constitue un élément majeur en faveur du maintien de l'activité d'élevage et plus largement de la diversité des productions du territoire.

*Préserver la fonctionnalité des sites agricoles*
En parallèle, la Chambre d'Agriculture des Hautes-Alpes préconise de prendre en compte un périmètre de fonctionnalité[8] de 200 mètres autour de tout bâtiment agricole.

Ce périmètre englobe les allers et venues liés à l'activité du lieu : entrées et sorties d'animaux, stockage de fourrage et affouragement, récoltes et moissons, circulation d'engins agricoles au quotidien … Et permet aussi de prendre en compte le développement probable des cheptels : les exploitations dépendant actuellement du RSD avec un périmètre de réciprocité de 50 mètres peuvent tout à fait augmenter leur cheptel et évoluer vers les règles de l'ICPE instituant un périmètre de réciprocité de 100 mètres. De plus, ce périmètre intègre très souvent les zones de développement futur des exploitations (nouveau bâtiment ... ).

La représentation de ce périmètre a vocation à souligner la vigilance à avoir autour des sites agricoles. Toute urbanisation présente ou à venir, au sein de cette zone des 200 mètres entraine en effet une pression sur le site et peut avoir des conséquences quant au maintien de l'activité agricole ou son développement.

Selon ce paramètre, ce sont actuellement 8 sièges d'exploitations qui sont confrontés à la présence de tiers à moins de 200 mètres. La question de la pression exercée sur les sièges d'exploitation sera abordée plus précisément ultérieurement.



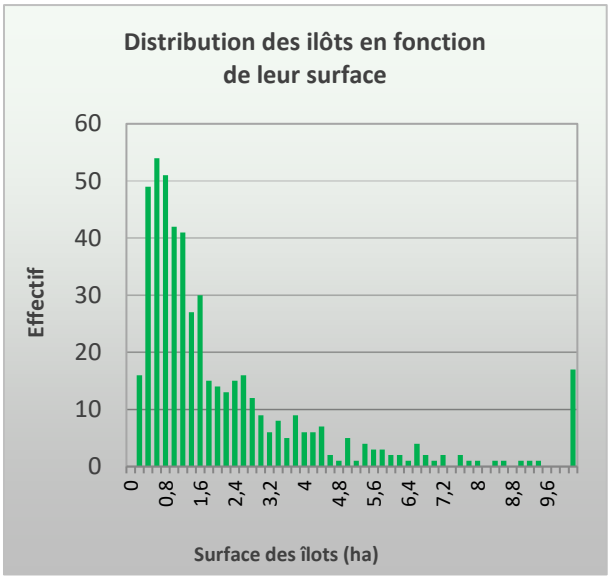

[8] Ce périmètre n'a aucune portée réglementaire

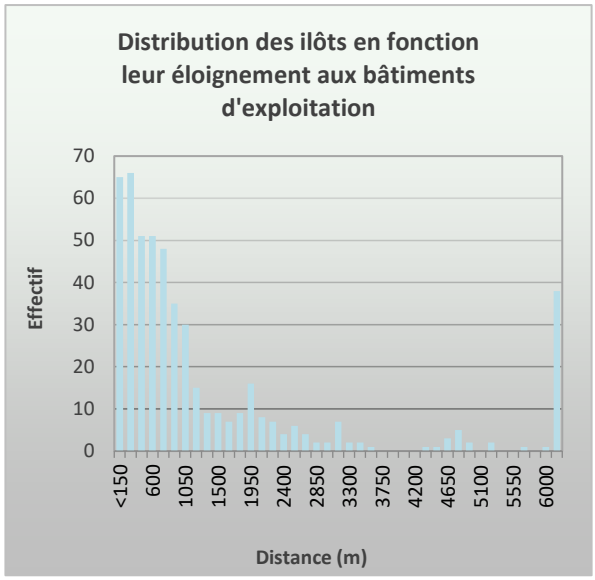
### *5.7.6. Structuration du parcellaire agricole*

#### ✧ *Organisation du parcellaire agricole des exploitations*

La carte ci-après présente le parcellaire agricole sur La Roche des Arnauds (1 couleur par exploitation agricole).

Le parcellaire agricole sur la commune de La Roche des Arnauds est relativement bien organisé. En effet, les terres ont dans l'ensemble une taille moyenne et sont plutôt rassemblées autour des bâtiments d'exploitation.




Ainsi, les exploitations agricoles travaillant des terres sur La Roche des Arnauds ont un outil de travail fonctionnel. La préservation de cet outil constitue ainsi un réel enjeu pour le maintien d'une agriculture dynamique sur la commune.

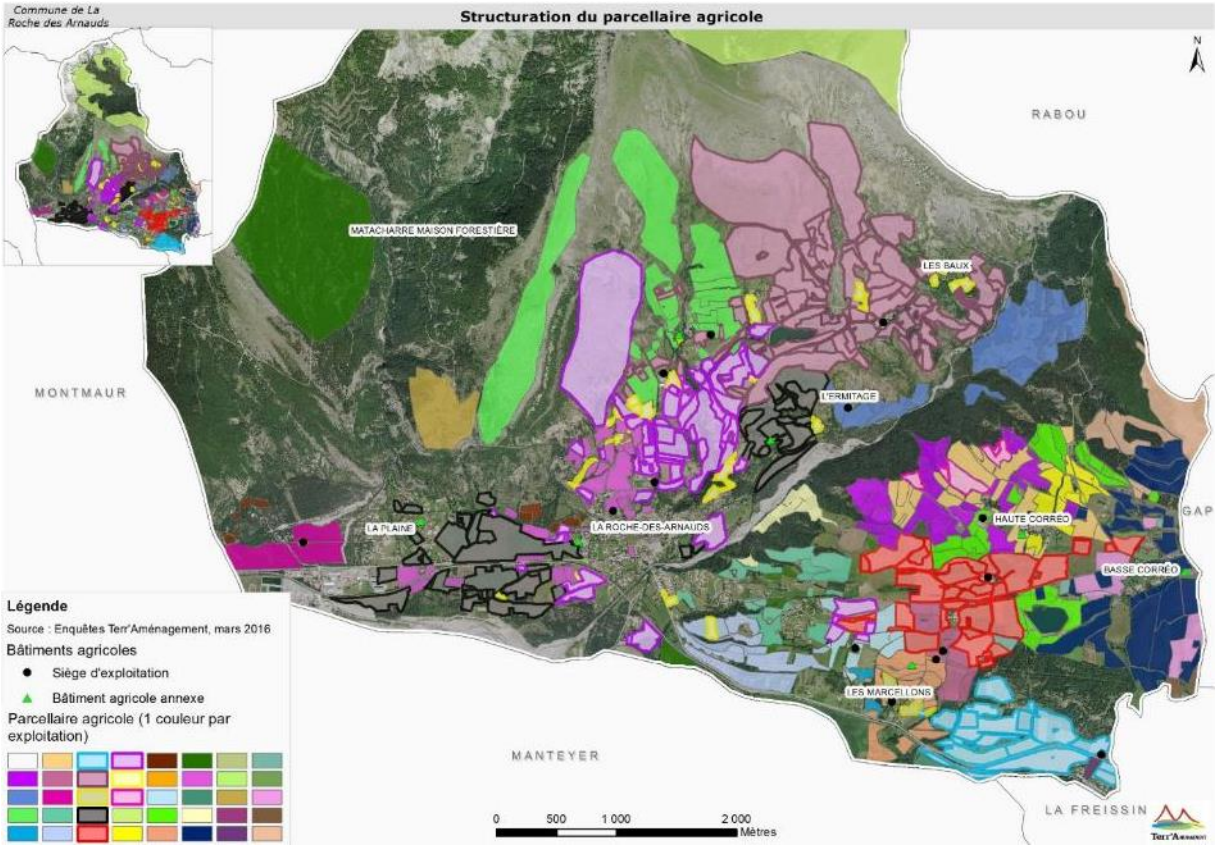
En effet, le morcellement du parcellaire est un réel facteur de fragilisation des entreprises agricoles. Il est fondé sur les présomptions suivantes :

- La population rurale augmente et la charge humaine relative augmente également sur les espaces appropriés,
- À chaque génération, les droits de chacun sur la terre s'amenuisent, avec une tendance à la formation de micropropriétés, de propriétés indivises surchargées de copropriétaires.

Les effets sur le fonctionnement des exploitations agricoles peuvent rapidement être importants :

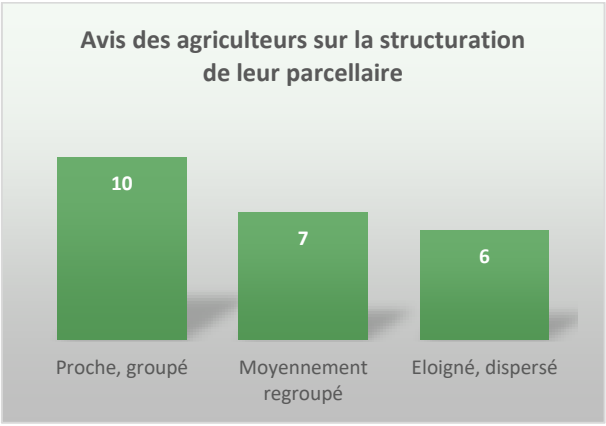
- Plus de difficultés pour les exploitants à réunir le foncier nécessaire à leur activité (multiples tractations avec de multiples propriétaires),
- Plus de difficultés à travailler ce foncier, car si le mitage du territoire par l'urbanisation n'est pas enrayé à temps, les domaines agricoles disparaissent au profit de parcelles isolées, parfois réparties au milieu du résidentiel.
- Émergence de problèmes d'accès, contournements obligatoires, conflits d'usages entre riverains et exploitants agricoles … détériorent les conditions de travail,
- Augmentation des coûts,

Un temps de travail démultiplié (déplacement d'une parcelle à l'autre, d'une parcelle au siège).



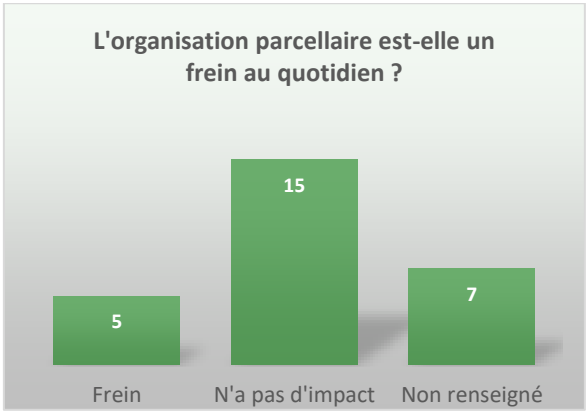

Cette organisation constitue un élément très intéressant pour les exploitations concernées.

Lors des enquêtes, nous avons demandé aux agriculteurs de nous lister les communes sur lesquelles ils travaillent des terres et de qualifier la structuration de leur parcellaire. Ainsi, 10 exploitations qualifient leur parcellaire de « proche, groupé » et 7 le perçoivent « moyennement regroupé » (cf. graphique ci-dessous).




Les agriculteurs estiment donc que leur outil de travail est assez bien structuré et fonctionnel.

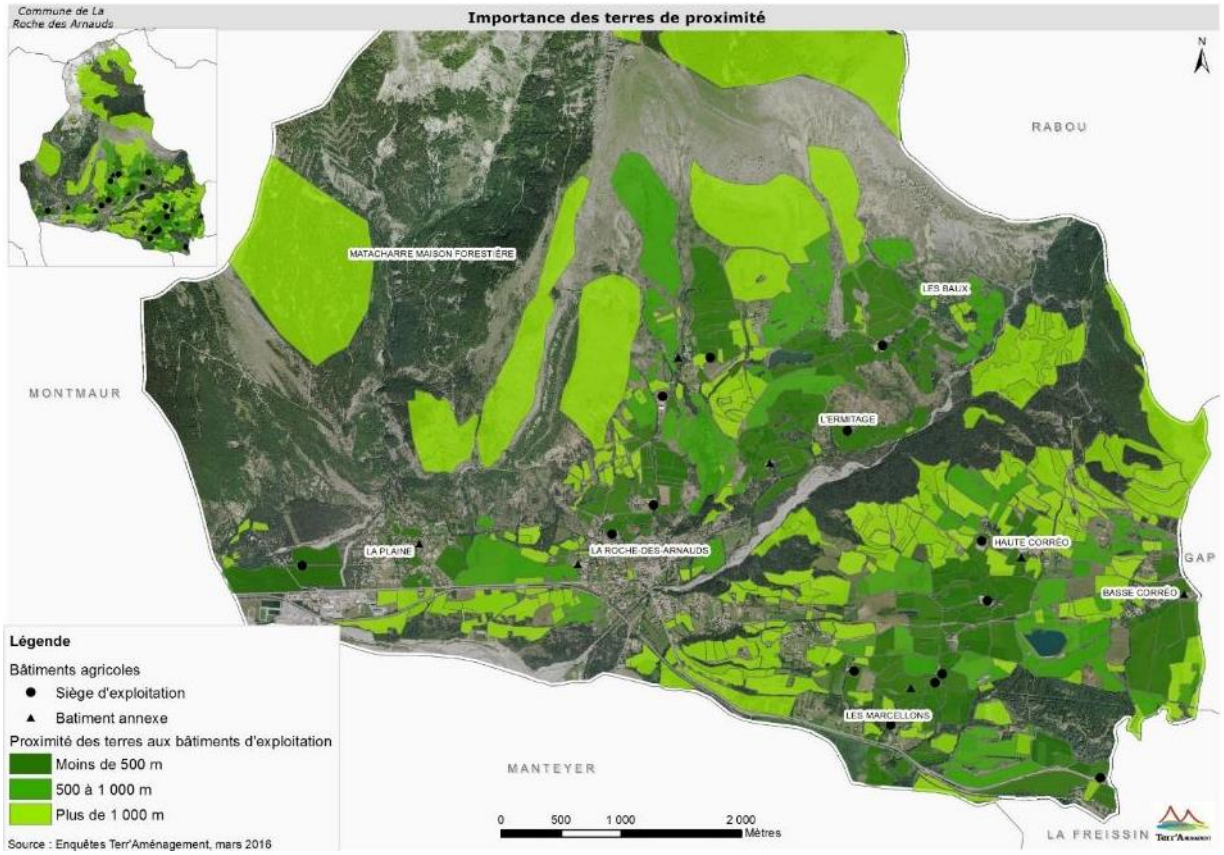
De ce fait, c'est logiquement que la majorité des exploitations a répondu que la structuration du parcellaire n'avait pas d'impact sur leur fonctionnement quotidien (cf. graphique ci-dessous).




Ainsi, dans l'ensemble, les agriculteurs ne sont pas intéressés pour réaliser une réorganisation foncière globale sur la commune ; bien que quelques exploitations ayant un parcellaire morcelé sur la commune soient demandeuses d'une amélioration en la matière.

Dans ce contexte de parcellaire agricole relativement bien structuré, les terres exploitées situées à proximité des bâtiments d'exploitation ressortent comme importantes : ceci constitue un véritable atout pour la fonctionnalité des exploitations agricoles.

Ces terres d'importance sont localisées sur la carte ci-contre. Elles représentent un total de 400 ha sur la commune.

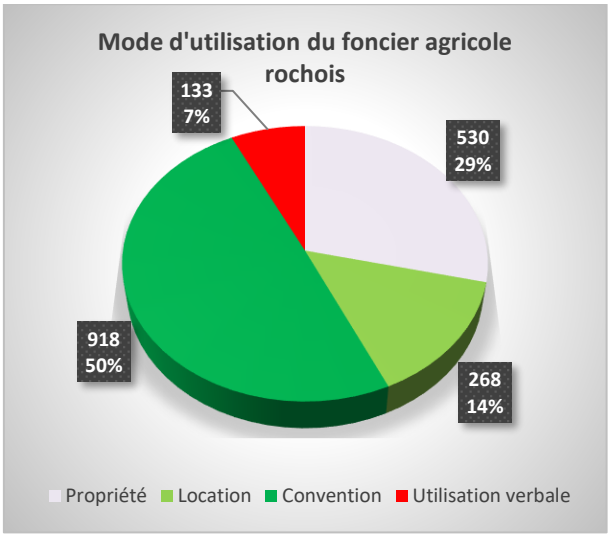



✧ *Quelle maîtrise de l'outil de travail ?*

Le foncier est le support de l'activité agricole, le mode de faire-valoir des terres décrit quant à lui le type de relation existant entre le propriétaire des terres et l'agriculteur qui en a la jouissance. L'étude des

modes de faire-valoir des terres met alors en relief le degré de maîtrise ou de précarité de l'outil de travail des exploitations agricoles.

Le diagramme ci-dessous ainsi que la carte ci-après font état de la situation sur La Roche des Arnauds avec une analyse effectuée sur 1 365 ha (hors alpages collectifs). À noter que les enquêtes Terr'Aménagement 2015 n'ont pas permis d'identifier le mode de faire-valoir de toutes les terres agricoles (données non transmises/connues lors des enquêtes, exploitations agricoles non rencontrées).




Sur la commune, la majorité des surfaces travaillées sont en propriété ou louées dans le cadre d'un bail (64 %). Les agriculteurs ont donc la maîtrise foncière de ces surfaces.

La location verbale, ou mise à disposition, est la forme la plus précaire pour l'utilisation du foncier. Elle est généralement reconduite annuellement de manière tacite, mais présente l'inconvénient pour l'agriculteur de s'arrêter sans préavis. Ce mode de faire-valoir constitue une forte incertitude pour les exploitants dans la gestion de l'équilibre économique de l'entreprise et de l'autonomie alimentaire du troupeau dans le cas des exploitations d'élevage. Elle limite considérablement la visibilité à moyen ou long terme.

Pour le propriétaire, la location verbale est souvent perçue comme un moyen permettant de disposer plus librement de son bien, sans condition ou délai. Certains propriétaires espèrent ainsi un changement de destination du sol dans le document d'urbanisme. À noter que le changement de destination des sols dans le document d'urbanisme est une clause de rupture de bail. Ce point est souvent méconnu des propriétaires.

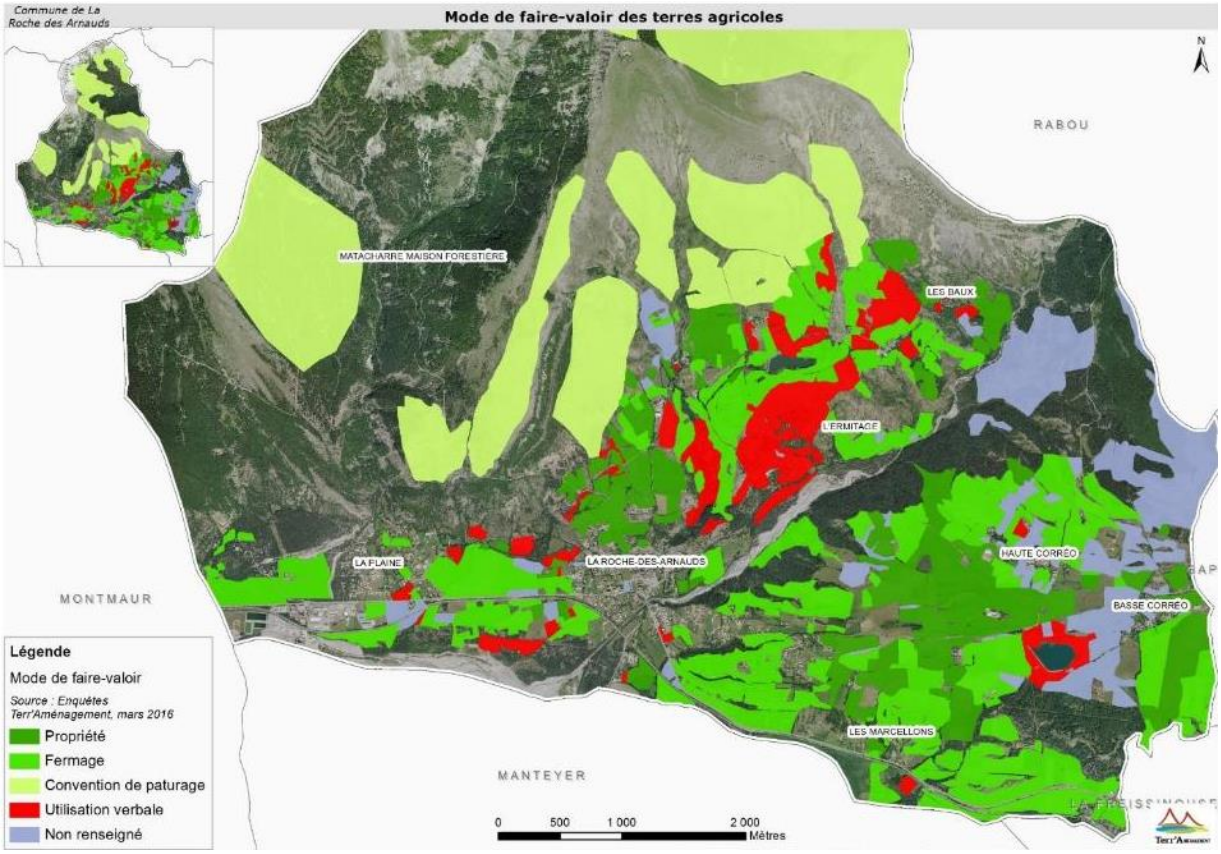
Sur la commune, les surfaces utilisées en verbal représentent environ 7 % des surfaces. Il s'agit majoritairement de surfaces pastorales utilisées par les exploitations d'élevage : l'outil de travail de ces exploitations s'en trouve donc fragilisé. L'utilisation verbale est aussi présente dans la plaine agricole sur des terres anciennement en location et passée en verbale suite au règlement d'une succession. L'activité agricole se trouve donc fragilisée sur ces espaces.

Pour un exploitant agricole, l'intérêt de bénéficier d'une bonne maîtrise foncière est multiple :

- En premier lieu, il s'agit bien sûr d'avoir une certaine garantie quant au fait de conserver l'usage des parcelles d'une année sur l'autre. Par exemple, dans le cas d'une location par bail à ferme (celui-ci a généralement une durée de 9 ans) lorsqu'il arrive à échéance, les conditions de reprise du bien par le propriétaire sont encadrées, celle-ci ne peut se faire que dans certains

cas de figure (ex : reprise pour une utilisation agricole en propre ou par un descendant, changement de destination conformément au POS ou PLU, etc…),

- Par ailleurs, ces surfaces détenues de manière pérenne pourront faire l'objet d'une contractualisation pluriannuelle davantage sécurisée que dans le cas de terrains loués de manière précaire.




### *5.7.7. Dynamiques du marché foncier*

#### ✧ *Un marché foncier fermé*

Dans le département des Hautes-Alpes, le marché foncier peut être très disparate selon la vallée ou la ville où l'on se situe.

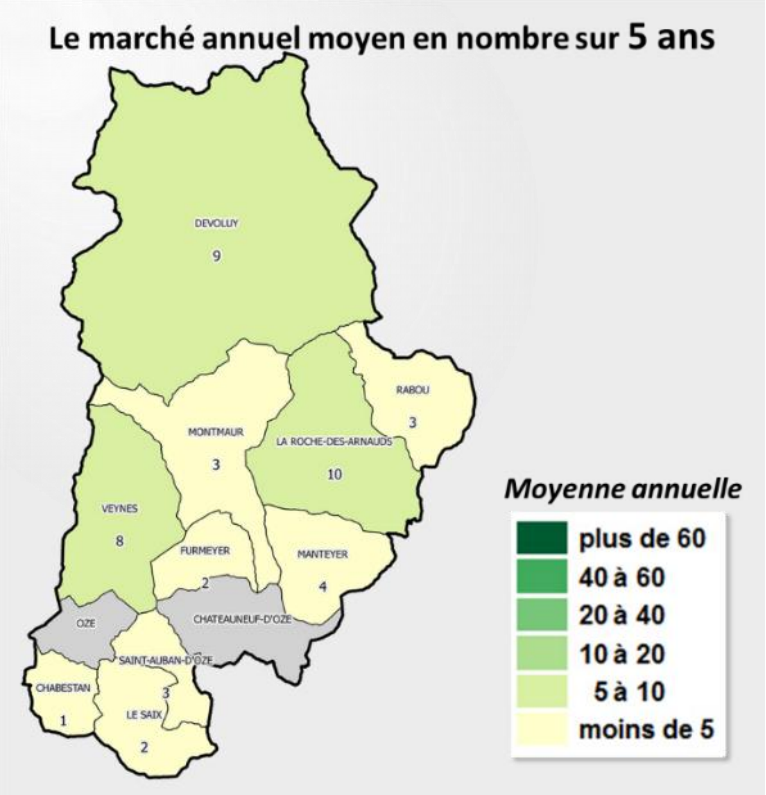
A La Roche des Arnauds, le marché est le plus dynamique de la communauté de communes Buëch-Dévoluy, avec 10 transactions par an en moyenne. Cela peut encore paraître peu si l'on se compare à la voisine Gapençaise (plus de 25 transactions par an), mais néanmoins, on peut déceler ici les caractéristiques d'un marché qui n'est pas totalement fermé, comme c'est par contre souvent le cas dans le Champsaur ou le Buëch. Les chiffres ci-après montrent un marché régulier entre 2011 et 2014, avec un petit coup d'arrêt en 2015 ne laissant « passer » que 4 ventes sur la commune ; coup d'arrêt qui ne semble pas se confirmer, car en milieu d'année 2016, 6 transactions ont déjà été notifiées ! Bien entendu, ce marché en nombre de transactions peut cacher des grandes variations des superficies vendues chaque année. C'est d'ailleurs toujours beaucoup plus erratique dans ce domaine, une seule grande propriété vendue pouvant vite gonfler les chiffres.

On retiendra sur ces 5 dernières années que près de 93 ha se sont vendus ou échangés sur la commune… et c'est même encore un peu plus car certains échanges multilatéraux n'étaient en début de période comptés que partiellement dans les statistiques !

**Que contient le Marché Foncier?**

Le marché foncier commenté ici est celui connu par la SAFER PACA. La période d'étude proposée porte sur les cinq dernières années pleines de 2011 à 2015.

| MARCHE FONCIER | |
|---|---|
| NOTIFICATIONS Information des notaires à la Safer | RÉTROCESSIONS Opérations traitées par la Safer |




✧ *Une forte demande de foncier agricole*

D'après les dires du conseiller foncier de la Safer, sur la Roche des Arnauds, l'on rencontre une pression agricole forte des exploitations en place pour s'étoffer et d'autres pour s'installer. Pression agricole exercée dans un contexte de forte concurrence de mobilisation foncière, pour le projet de mise en place d'une nouvelle réserve, destinée à sécuriser la ressource en eau pour l'irrigation sur 600 ha de terres sur les communes de Neffes et Pelleautier. Cette retenue doit être gérée par le canal de Gap sur le quartier de Corréo qui a déjà une retenue à cette fin depuis bientôt 20 ans sur le même secteur. En effet, des mesures environnementales ont validé une réduction des volumes à capter en période estivale sur la rivière du Drac. Cette réduction a conduit à fragiliser les capacités d'irrigation. Ainsi pour assurer sa mission auprès des irrigants actuels, le canal de Gap s'attèle à bâtir ce nouveau lac.

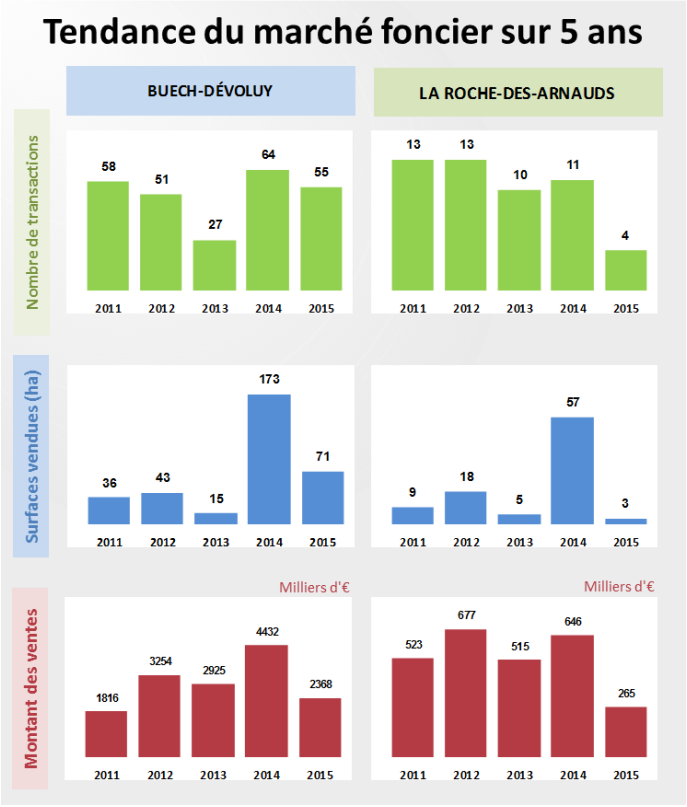
L'emplacement réservé vient impacter différents acteurs en présence, à commencer par un agriculteur qui ; naturellement ; demande à pouvoir trouver des terres équivalentes dans le secteur, son

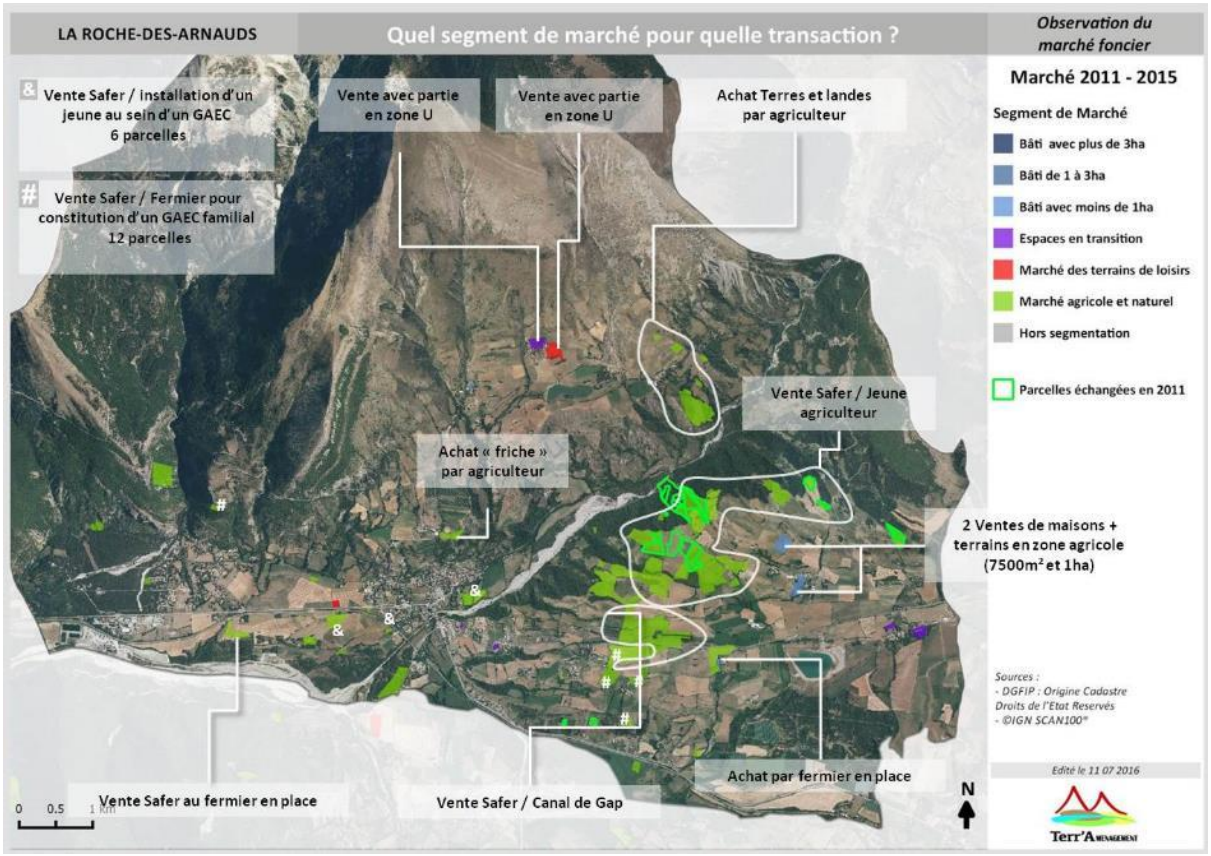
exploitation étant en plein essor, puisque ses deux fils sont en train de reprendre la suite ! Ce n'est donc assurément, pour eux, pas le moment de perdre des capacités de production. Les autres acteurs sont environnementalistes ; les études d'impact sur l'emprise de la retenue ont démontré qu'une zone humide allait disparaître et que pour compenser cet espace écologique particulier, il fallait en reconstituer deux autres dans le voisinage.

Ainsi, le canal de Gap s'appuie sur la SAFER pour négocier à l'amiable les terrains objets du projet, tout en cherchant également les terrains nécessaires aux compensations agricoles ou environnementales évoquées ci-avant.

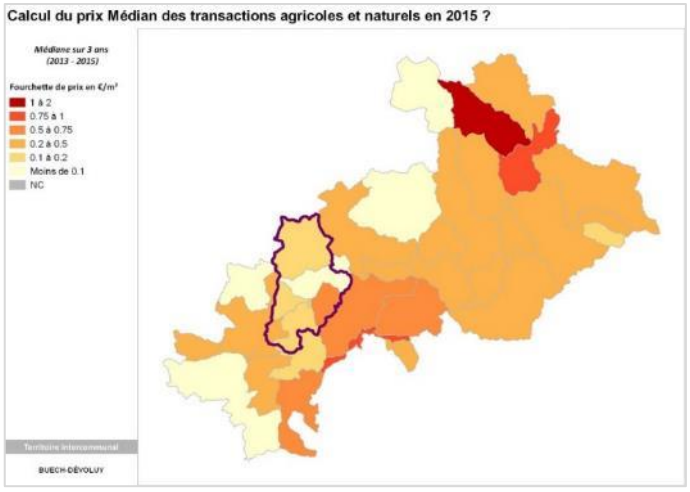
Mais si le marché est actuellement fortement impacté par ce projet, celui-ci n'est pas intégralement dédié au futur lac. En 2011, au début de la période observée ici, un échange multilatéral sur Haute Corréo a permis de réorganiser près de 17 ha de foncier (terres et bois) entre 2 agriculteurs, la Commune et la Safer. En 2014, l'une de ces exploitations mieux organisées a ainsi pu être revendue en intégralité pour 29 ha de foncier à un jeune agriculteur qui a pu investir dans cet outil de travail bien structuré, auquel il manque toutefois encore aujourd'hui des bâtiments d'exploitation sur place.

Dans ce contexte très agricole, le marché des espaces de loisirs ou des espaces en transitions, (à des fins constructibles, par exemple), s'est concentré sur les espaces dédiés à cet effet (zone U ou AU du document d'urbanisme), n'empiétant que très peu sur le parcellaire agricole. Pour le reste, le marché agricole comme forestier est très bien appréhendé par les agriculteurs et plutôt bien régulé en matière de prix.



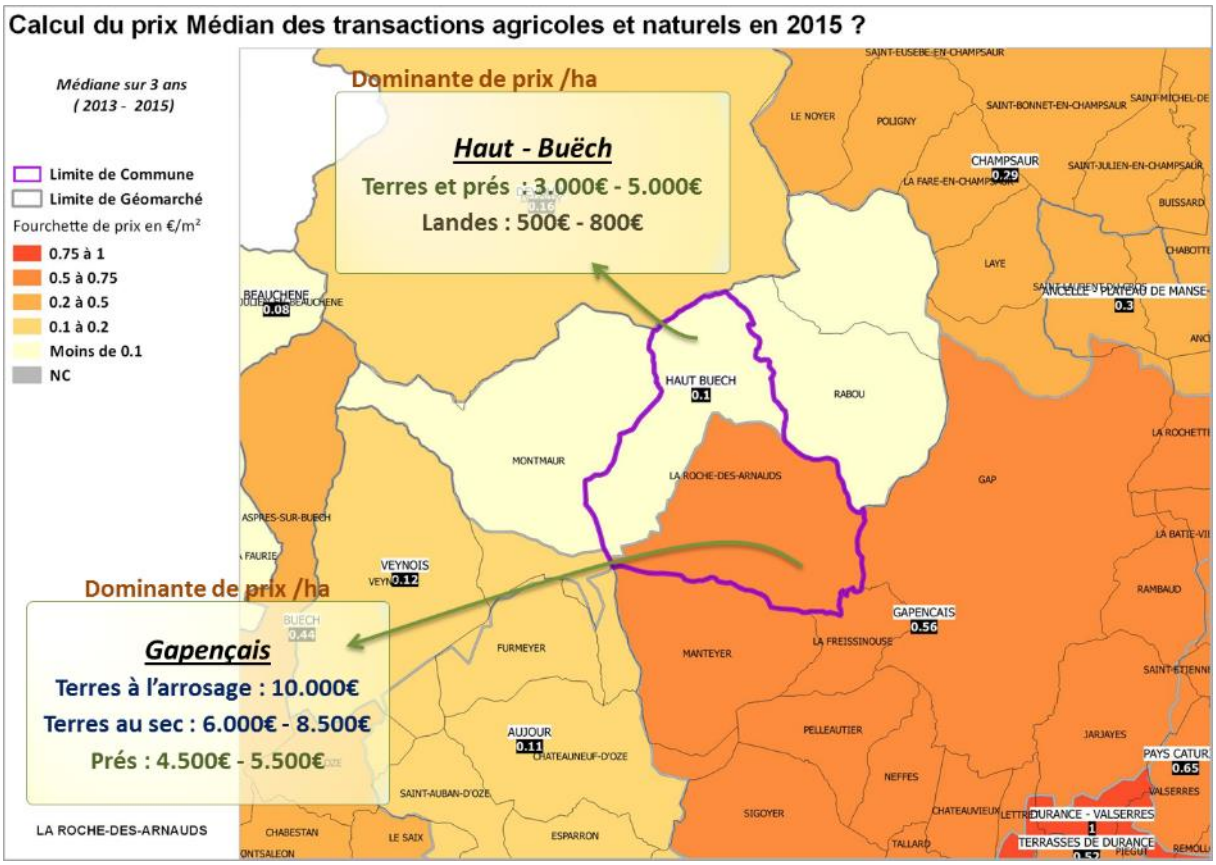



✧ *Notion de prix agricoles sur la commune*




Maîtriser un marché agricole et lui offrir des conditions sereines pour évoluer économiquement, en soutenant les filières en place nécessite de connaître les prix agricoles sur la terre. Pour ce faire, nous nous appuierons sur des prix médians calculés à l'échelle de marchés agricoles homogènes : les GéoMarchés. Sur La Roche des Arnauds, la commune est concernée par deux géomarchés, celui du Gapençais et celui du Haut-Buëch.

Ces médianes agglomèrent des espaces cultivables, comme des espaces naturels (s'il s'en vend) ; aussi, afin d'avoir une idée plus fine par type d'espaces, nous avons interrogé le conseiller foncier de la Safer, pour qu'il nous fasse connaître les prix dominants pour les catégories majeures d'espaces agricoles, présente sur le territoire. Ce sont ces prix que l'on retrouve ici, dans un encart, avec notre cartographie ci-dessous.




✧ *Comment appréhender les dynamiques foncières en secteur de montagne ?*

*Le positionnement géographique*

Le positionnement géographique d'un territoire permet d'avoir des clefs de lecture sur les composantes de son marché. Le contexte enclavé d'un territoire communal, comme nous pouvons le connaître dans les Alpes, va souvent de pair avec un marché foncier fermé. A l'inverse de ces marchés en sommeil, il existe des territoires dynamisés par :

- l'activité économique d'une filière agricole porteuse rattachée à un terroir particulier, (notamment la filière viticole et les Appellations de prestige qui y sont rattachées) ;
- l'importance des bassins de vie et la mixité des populations présentes sur certaines zones périphériques des villes et des grands axes.

Nous avons très logiquement plus de probabilité de rencontres dans ces zones dites « ouvertes » entre l'offre de propriétés disponibles, et la demande d'acheteurs potentiels, qu'ils soient agriculteurs ou non. Il y a donc un réel effet de taille qui joue pleinement et un rapport proportionnel entre nombre d'habitants, nombre de propriétaires et nombre d'opérations de ventes

*La dimension sociologique et « LE » propriétaire*

D'autre part, on peut également trouver des clés d'explication dans la dimension sociologique et « le » propriétaire. Il existe un lien fort entre le prix du sol et l'usage qui en est fait. L'approche au foncier peut-être radicalement différente selon qu'on le considère comme un patrimoine, au sens de la valeur refuge qu'il représente, ou comme un bien productible, un bien sur lequel est rattaché un outil de production. Le marquage social qui s'y rattache est donc variable selon la nature du propriétaire et le type de valorisation que ce propriétaire entend donner à sa propriété.

Indispensable à la conduite des activités humaines, le sol n'est qu'un bien intermédiaire. Il n'a de prix qu'en raison de la concurrence qui peut exister entre différents acteurs dans l'exploitation économique d'un espace.

Il arrive bien souvent que le coût d'acquisition d'une parcelle en vue de sa valorisation soit très éloigné des caractéristiques physiques d'un terrain. Ceci est valable pour des opérations d'urbanisme, on peut facilement le comprendre, mais c'est également le cas dans une logique de production économique agricole.

*L'attachement culturel à la propriété*
L'offre de terrain à la vente se caractérise par une rigidité qui s'explique en partie par l'attachement culturel porté à la notion de propriété du sol.

Le patrimoine foncier n'est pas perçu comme un bien de consommation mais comme une réserve de valeur, un placement sûr dont la valeur ne pourrait qu'augmenter. Le propriétaire ne vendra son bien qu'en cas de nécessité (succession difficile, besoin d'argent…) ou de proposition d'achat suffisamment « alléchante ».

Dès lors, le propriétaire cherchera dans la plupart des cas à maximiser son profit. Et l'attachement culturel ne pèse guère face à l'opportunité de faire une bonne opération financière.

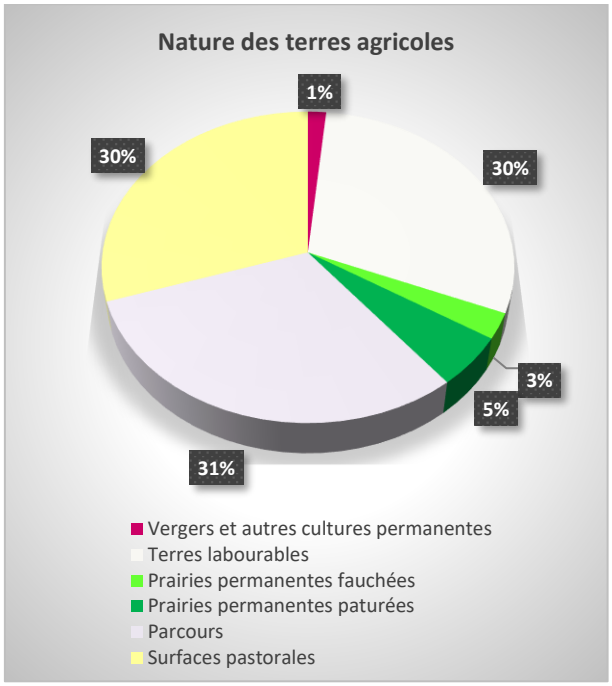
Même en zone de montagne où l'attachement à la propriété est prétendument viscéral, les propriétaires terriens s'en sont détachés. Et lorsqu'il a fallu vendre les emprises constituants les assises foncières des grands ensembles des stations de ski, ces derniers ont su participer.

### *5.7.8. Usages du foncier agricole*

#### ✧ *Nature des terres agricoles*

La nature d'une terre est avant tout liée à ses caractéristiques premières : type de sol (argileux, limoneux …), pente, accessibilité (altitude, relief accidenté …), auxquelles il convient d'ajouter les contraintes liées au climat (durée d'enneigement, sécheresse …). Ce sont ces éléments qui définissent les différents usages possibles. Ainsi, le système de production et l'éloignement géographique de la terre agricole par rapport au siège d'exploitation n'influent que modérément sur sa nature.

Le diagramme ci-dessous donne la répartition des terres agricoles de La Roche des Arnauds selon leur nature.



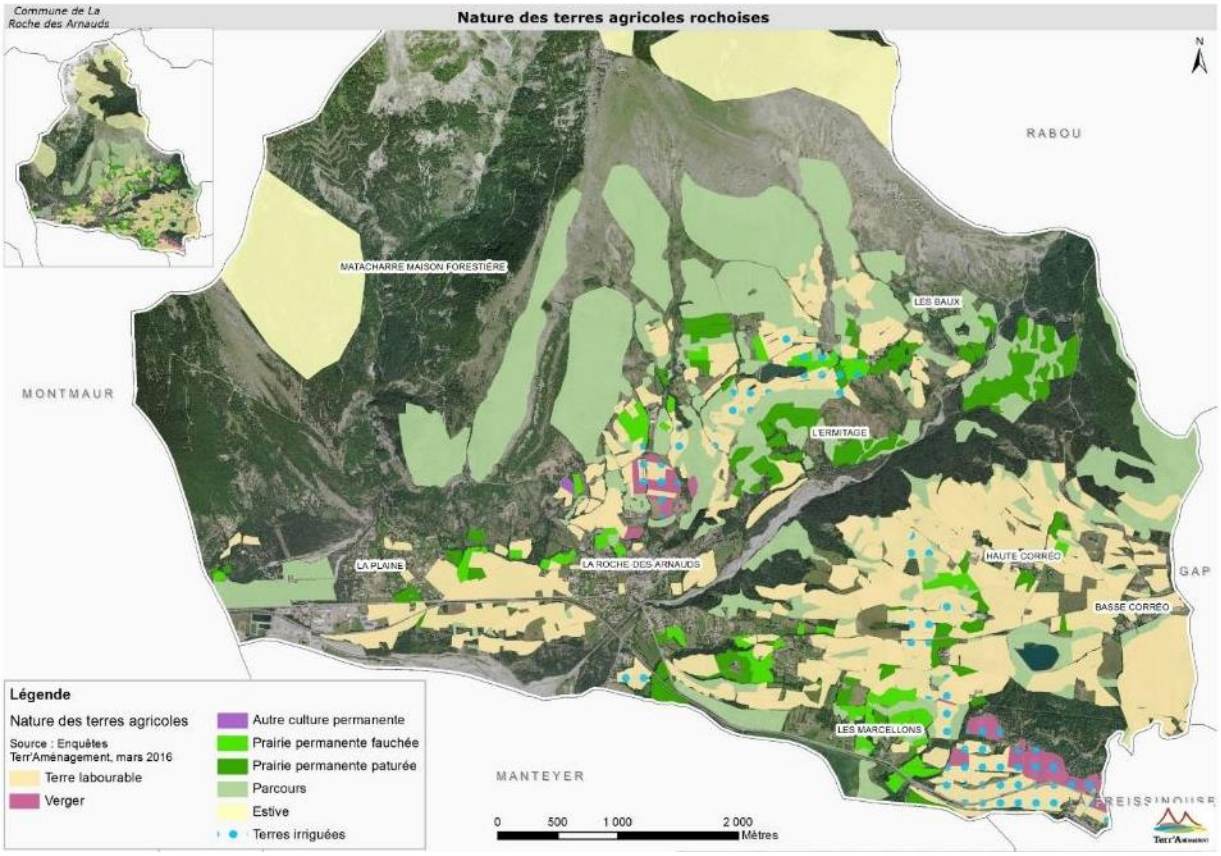

Une part non négligeable du foncier est utilisée comme surface pastorale en été. Ces surfaces ne peuvent donc être valorisées que par des exploitations agricoles d'élevage. Une absence répétée de pâturage ne permet pas l'élimination de la végétation en développement et conduit à une fermeture des milieux (enfrichement).

Les agriculteurs sont généralement vigilants en la matière et opèrent une gestion pastorale adaptée visant à maintenir ces surfaces agricoles nécessaires à leur autonomie fourragère. Néanmoins, ceci n'est réalisable que sur les surfaces pour lesquelles ils ont un droit d'accès (propriété, bail, accord verbal).

Les terres mécanisables représentent 34 % de la surface agricole. Elles rassemblent les terres labourables (cultures céréalières, cultures fourragères de type luzerne …) ainsi que les prairies naturelles fauchées et les vergers. Ces terres sont principalement localisées dans les parties planes de la commune.

À noter que 4 exploitations agricoles (2 Rochoises et 2 extérieures) ont choisi d'engager une partie de leur parcellaire en mesures agro-environnementales (MAEC) lorsque celui-ci est situé au sein de zones à enjeux (zone Natura 2000, zones humides …) sur La Roche des Arnauds. Il s'agit d'une démarche, basée sur le volontariat, permettant d'accompagner les exploitations agricoles qui s'engagent dans le développement de pratiques combinant performance économique et performance environnementale ou dans le maintien de telles pratiques lorsque celles-ci sont menacées de disparition. C'est un outil clé pour la mise en œuvre du projet agro-écologique pour la France. Ceci représente un peu plus de 130 ha sur la commune, principalement au sein de la zone Natura 2000.

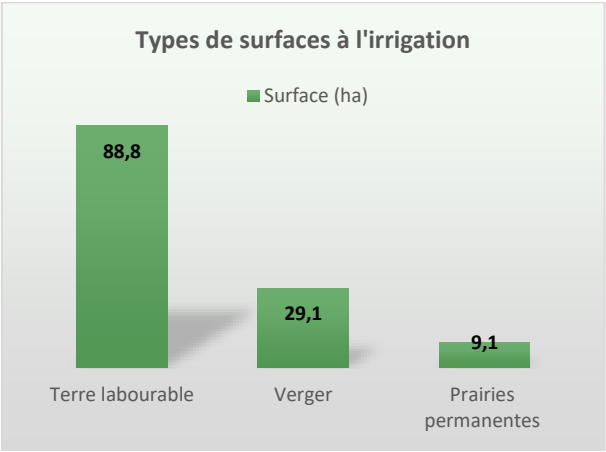
Aux espaces agricoles engagés en MAEC, s'ajoutent les terres engagées en agriculture biologique. Ce sont près de 265 ha sur la commune qui sont conduits en agriculture biologique.




✧ *L'irrigation*

Plusieurs Associations Syndicales Autorisées (ASA) interviennent sur la commune de La Roche des Arnauds : ASA des Roux et ASA du Canal de Gap. Au total, ce sont 8 exploitations utilisatrices de foncier agricole sur La Roche des Arnauds qui bénéficient de l'irrigation (à l'aspersion ou en gravitaire) sur près de 127 ha, majoritairement des terres labourables et des vergers (cf. graphique ci-contre).

Un tel réseau est un atout pour l'activité agricole. L'irrigation des fourrages contribue à l'autonomie fourragère des élevages et, en grandes cultures comme en arboriculture, elle permet d'améliorer les rendements. Pour les exploitations bénéficiaires, la présence de surfaces irrigables dans le parcellaire sécurise le système de production et constitue un réel atout.



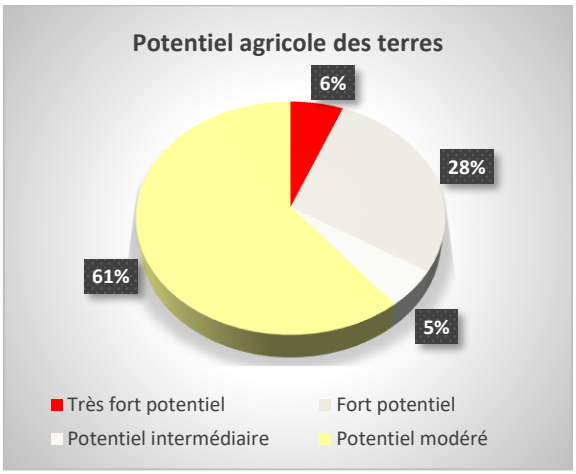

✧ *Potentiel agricole des terres*

Du point de vue agronomique, toutes les terres n'ont pas la même valeur productive. La valeur productive d'une terre dépend de sa nature, de son utilisation et de ses équipements (irrigation, drainage …). Le croisement de ces différentes données permet d'obtenir une classification des terres selon leur potentiel agricole (cf. tableau ci-dessous).

| | | *IRRIGATION* | |
|---|---|---|---|
| *NATURE DES TERRES* | | Terres irriguées | Terres non irriguées |
| *Terres mécanisables* | Vergers et Terres labourables | Très fort potentiel | Fort potentiel |
| | Prairies naturelles fauchées | Fort potentiel | Fort potentiel |
| | Prairies naturelles pâturées | Fort potentiel | Potentiel agricole intermédiaire |
| *Terres non mécanisables* | Parcours / surface pastorale | Potentiel agricole intermédiaire | Faible potentiel agricole |

Le diagramme et la carte ci-contre donnent la répartition des terres et leur localisation selon le potentiel agricole ainsi défini. Ainsi, il ressort qu'une part importante des terres de la commune (75 %) est de fort ou très fort potentiel agricole : il s'agit principalement des terres labourables et des vergers.

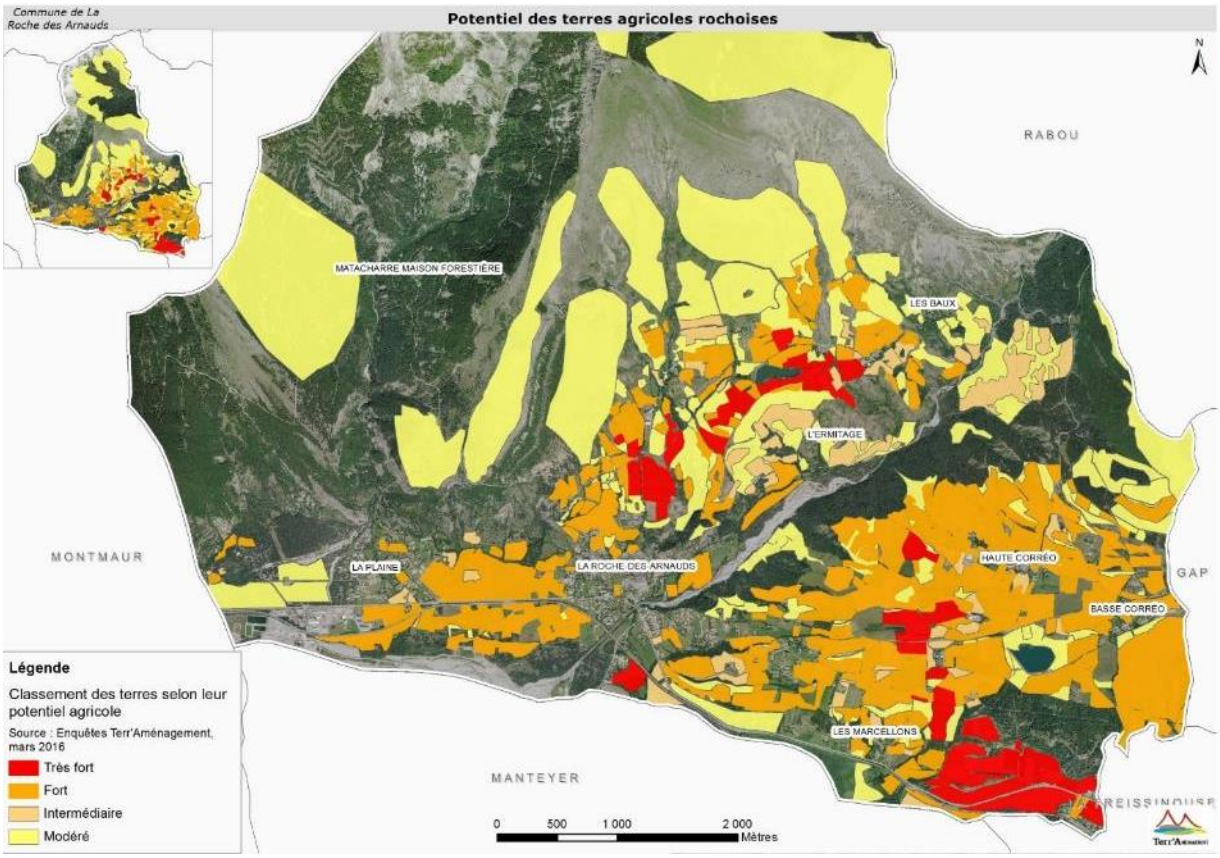
Leur préservation constitue donc un réel enjeu pour le maintien d'une agriculture dynamique sur la commune mais elles sont aussi un enjeu pour le développement des exploitations.




Les terres à potentiel agricole modéré sont tout de même présentes : elles constituent 20 % de l'espace agricole communal. Cependant ces espaces ne sont pas synonymes de terres sans importance : celles-ci ont en effet un rôle prépondérant dans l'autonomie alimentaire des exploitations d'élevage. La plupart de ces terres peuvent donc cumuler deux enjeux :

- un fort ou très fort potentiel agricole,
- une fonctionnalité optimale par leur proximité avec les bâtiments d'exploitation.

Elles constituent donc des terres d'une importance capitale pour les exploitations agricoles concernées et doivent faire l'objet d'une attention particulière.




[…]

### *5.7.9. Perspectives d'évolution de l'agriculture Rochoise*

#### ✧ *Des exploitations agricoles vouées à se maintenir*

*<u>Régime d'activité des exploitations agricoles en place</u>*
Les 27 exploitations agricoles actuellement en place sur la commune sont majoritairement des structures implantées depuis plusieurs années et ayant de ce fait atteint un régime de croisière (14 exploitations agricoles).

D'autres, 7 exploitations, poursuivent leur développement et seulement 3 diminuent progressivement leur activité avant l'arrêt complet (retraite de l'exploitant).

Ainsi, la commune de La Roche des Arnauds pourrait voir le nombre d'exploitations sur son territoire diminuer.

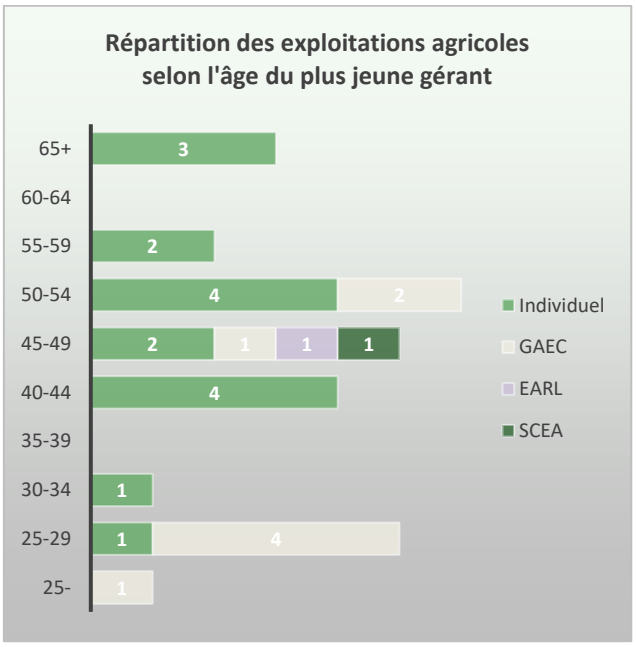



*Quelle transmission[9] des exploitations agricoles en activité ?*

L'âge légal de départ en retraite étant de 62 ans, nous considérerons ici que la question de la transmission d'une exploitation se pose pour les agriculteurs de plus de 55 ans.

De plus, selon le statut des exploitations, la question de la transmission de l'outil de travail n'est pas abordée et gérée de la même façon. Pour les formes individuelles, la transmission passe par la radiation de l'entreprise et la création d'une nouvelle. Pour les GAEC, la transmission est gérée par la cession de part sociale de l'entreprise entre le cédant et le repreneur, l'entreprise perdure.

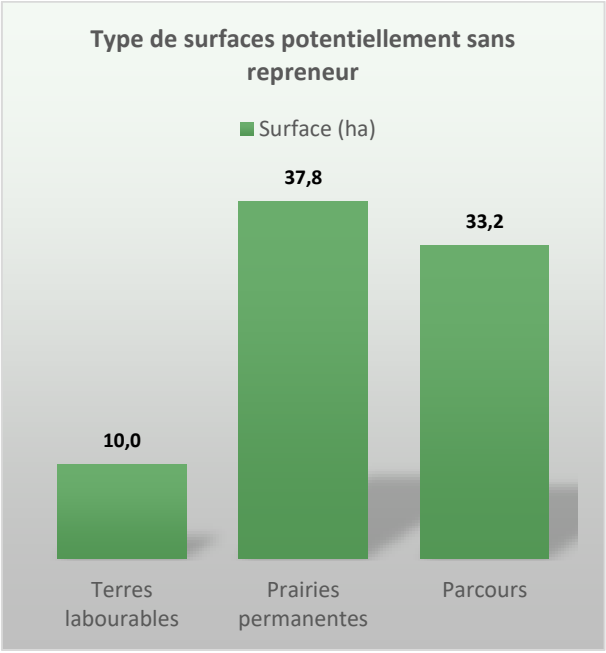
La situation des exploitations agricoles enquêtées est présentée par le diagramme ci-contre. Ainsi, à court terme, ce sont 5 exploitations agricoles Rochoises, toutes de formes individuelles qui sont concernées par cette question de la transmission de leur outil de travail.




Parmi ces 5 structures agricoles, 1 a déclaré avoir un repreneur, 2 n'ont pas de repreneur pour l'ensemble de l'exploitation, et 2 n'ont à ce jour pas résolue la question.

[9] La transmission d'une exploitation agricole correspond à la reprise de l'unité d'exploitation dans son ensemble : bâtiments d'exploitation, terres et troupeau le cas échéant.

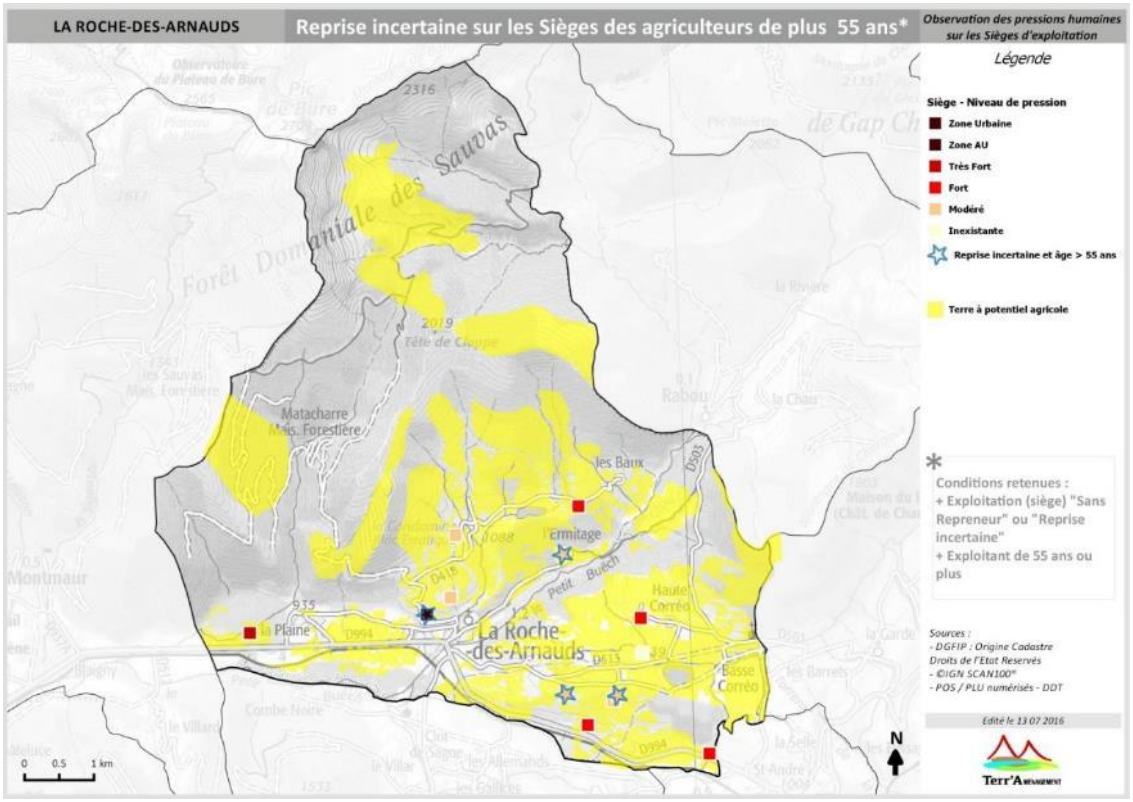
De ce fait, le nombre d'exploitations ayant des terres sur la commune pourrait donc diminuer sensiblement dans les prochaines années et près de 81 ha pourraient changer d'exploitant voire perdre leur vocation agricole (cf. graphique ci-dessous).




En l'absence de transmission de ces exploitations agricoles, les terres labourables conserveraient très probablement leur usage agricole, participant peut-être à l'installation d'un agriculteur mais plus probablement à l'agrandissement de structures existantes. Cependant, concernant les parcours, le maintien de leur vocation agricole n'est pas assuré. À terme, le risque d'enfrichement de ces espaces semble exister.

Concernant les bâtiments agricoles, leur vocation évoluera puisqu'il n'y a pas de repreneur pour deux exploitations sur les trois. Avec 3 exploitations de la commune qui, à ce jour, n'ont pas de repreneur, se pose la question à court et moyen termes du devenir de ces bâtiments : un changement de destination est-il possible ? Souhaitable ?

Ces sièges d'exploitation en question se situent majoritairement dans des secteurs à pression foncière modérée, et cela devrait laisser plus de latence et possibilité pour une reprise agricole.




✧ *Des projets de développement*

*Projets de construction de bâtiments agricoles*

De nombreux agriculteurs ont exprimé la volonté de créer des bâtiments supplémentaires sur leurs exploitations (6 exploitations et 7 projets ont été recensés lors des enquêtes). De tels projets individuels leur permettraient de développer leur exploitation, d'améliorer leurs conditions de travail et de pérenniser leur activité.

Ces projets sont un des indicateurs de la dynamique positive de l'agriculture sur La Roche des Arnauds et attestent de la stabilité de ces exploitations.

Il est important d'ajouter que certains de ces souhaits ont été émis dans une réflexion de l'installation prochaine de nouvel associé.

Véritables leviers du développement de l'agriculture sur un territoire, de tels projets doivent être non seulement pris en compte mais aussi favorisés dans l'élaboration des futurs documents d'urbanisme.

La localisation de ces projets de bâtiments est présentée sur la carte ci-contre.

*Une recherche de terre active*

Le foncier étant le support de l'activité agricole, les agriculteurs sont nombreux à être en recherche de surfaces supplémentaires afin de renforcer leur système de production et/ou de permettre le développement de leur activité.

Comme les données présentées précédemment l'ont établi, le marché foncier Rochois est très fermé : peu de terres se libèrent pour la vente ou la location, et la demande sur la commune est forte.

Ainsi, ce sont 10 exploitations agricoles qui ont déclaré vouloir augmenter leur surface si l'occasion se présentait.

Le développement de l'activité agricole peut prendre deux formes : augmenter la valeur ajoutée des productions (transformation, labellisation, débouchés sur des marchés de niche …) ou augmenter la surface de production (5 exploitations). Ici, l'augmentation souhaitée des surfaces de production recouvre deux situations :

- pour les exploitations en systèmes d'élevage, ces surfaces supplémentaires permettraient surtout d'atteindre l'autonomie fourragère et ainsi diminuer les coûts de production,
- pour les autres types d'exploitation, les surfaces supplémentaires permettraient de développer leur activité existante ou créer un nouvel atelier de production …

Installer un nouvel associé ou reprendre une exploitation agricole nécessite souvent d'agrandir les surfaces de l'exploitation afin d'avoir une entité économiquement viable et de pouvoir rémunérer chaque chef d'exploitation. Quatre exploitations se trouvent dans cette situation.

*Projet de création d'une réserve collinaire impactant du foncier agricole à fort potentiel*

Le projet de réserve du Chatelard, porté par le Canal de Gap, et ayant pour but de sécuriser l'approvisionnement en eau pour l'irrigation sur les communes de Neffes et Pelleautier va impacter des terres agricoles sur le quartier de Corréo.

Une exploitation est particulièrement touchée par ce projet d'autant plus qu'elle se trouve dans une phase transitoire devant conduire à l'installation de deux jeunes. La nécessité de palier au déséquilibre lié à la perte de foncier agricole par des terres équivalentes est forte.

La compensation environnementale visant à recréer une zone humide a valeur de « double peine » : à la perte de foncier pour la création de la réserve collinaire s'ajoute la perte de foncier pour la compensation d'une zone humide à récréer !

L'offre commerciale et artisanale est particulièrement développée sur la commune, le long de la RD 994, en raison de sa situation : bourg relais entre deux pôles de proximité et seules routes permettant de rejoindre des axes de plus grande envergure.

L'activité touristique n'est quant à elle pas développée. Mise à part quelques activités équines ou de montagne en développement ainsi que la présence d'un camping, rien ne permet de rendre la commune attractive de ce point de vue.

Enfin concernant l'activité agricole, sur la commune, il s'agit d'une agriculture de montagne comprenant des activités diversifiées (élevage pour la viande ou le lait, arboriculture qui sait s'adapter en développant des activités connexes). La terre y est considérée comme ayant un bon potentiel agricole. Ainsi si le nombre d'exploitation baisse, comme partout en France, leur surface augmente en raison d'une « réorganisation agricole ». Cette réorganisation permet également la transmission des exploitations et le développement de nouveaux projets par la mise en commun des moyens et donc le bon maintien de cette activité sur la commune. Ce maintien est également possible grâce à l'organisation structurelle et fonctionnelle des exploitations (exploitation proche du siège et éloignée des lieux d'urbanisation).

## 6. LES EQUIPEMENTS ET SERVICES PUBLICS

La commune dispose d'équipements et de services (publics ou privés) adaptés à sa taille. Elle accueille :

- une école publique (maternelle et élémentaire) avec un service de cantine et périscolaire (crèche et garderie) ;
- une bibliothèque municipale ;
- un service de police municipale ;
- un cabinet de médecin ;
- une pharmacie ;
- un bureau de poste ;
- une salle polyvalente dans les bâtiments de la mairie ;
- un bureau de tabac/presse.

La commune reste dépendante de Gap principalement pour les équipements publics suivants :

| Équipements publics | Localisation la plus proche |
|---|---|
| Collège | Gap |
| Lycée | Gap |
| Caserne de pompiers | Gap |
| Gendarmerie | Gap |
| Trésor public – perception | Gap |
| Hôpital | Gap |
| Gare ferroviaire | Gap, Veyne |

## 7. LE TISSU ASSOCIATIF

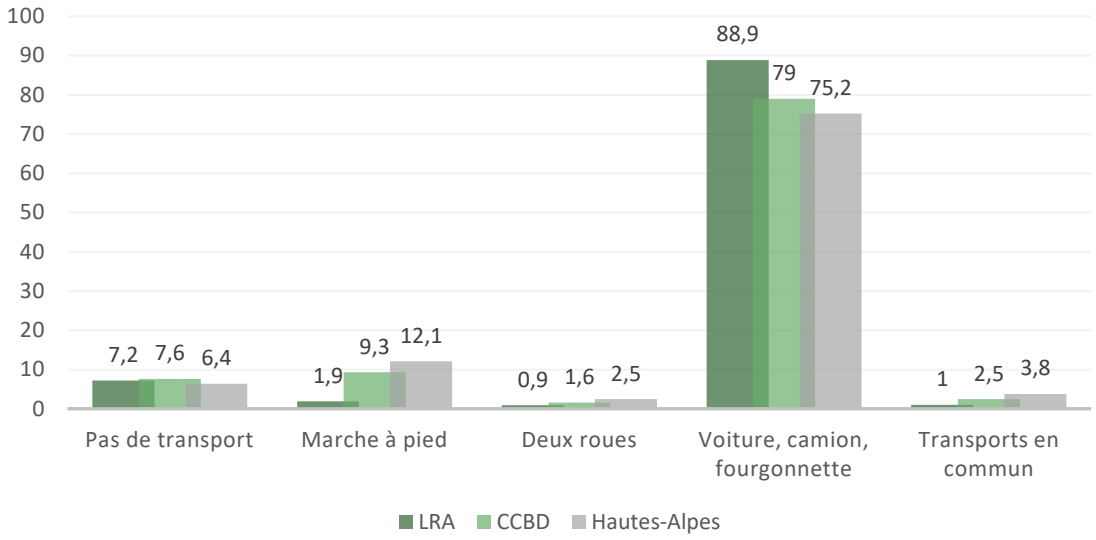
La commune compte 18 associations actives sur son territoire :

- ACCA : association de chasse ;
- ARARE : théâtre ;
- ARTICA : association de commerçants ;
- Club Robert Million : association sportive de boules ;
- Comité des fêtes : organisation des animations communales ;
- COPERNIC : observation du ciel ;
- CULTIVA : gestion de la bibliothèque municipale ;
- Espace-plaine : art et culture ;
- La Roche Sports : association sportive de football ;
- La Rochenforme : salle de sports ;
- Les lutins du Petit-Buëch : association parents d'élèves ;
- Passé présent : association culturelle et de patrimoine ;
- Scrap à la folie : association de scrap-booking ;

- Step by step : association sportive de gym, step, qi qong, pilates, pound, stretching ;
- Tennis club : association sportive de tennis ;
- Vélo club rochois : association sportive VTT/vélo ;
- Vivalto : école de musique associative ;
- Year : association sportive de yoga.

# CHAPITRE 5 : DEPLACEMENTS

Selon l'INSEE, les déplacements domicile/travail en 2016 sont réalisés à 88,9% en voiture, camion ou fourgonnette. Seul 1% des actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi s'y rendent en transport en commun, et 7,2% n'emploie pas de transport. Le caractère périurbain de la commune, l'éloignement des zones d'emploi et la faible densité ne favorisent pas les déplacements en mode doux ni la mise en place d'un système de transport en commun performant.




*Lieu de travail des actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi qui résident dans la zone*
*Sources : Insee, RP2011 et RP2016, exploitations principales, géographie au 01/01/2019*

## 1. LE RESEAU AERIEN

Les aéroports les plus proches de La Roche-des-Arnauds sont :

- celui de Valence, situé à environ 145 km de La Roche-des-Arnauds ;
- celui de Grenoble-Isère, situé à environ 150 km de La Roche-des-Arnauds ;
- celui de Marseille Provence, situé à environ 180 km de La Roche-des-Arnauds. Il s'agit du 3e aéroport en trafic passager et 1er aéroport en fret express. Il dessert 107 destinations réparties dans 27 pays. en 2017, il a accueilli 9 millions de passagers.

## 2. LE RESEAU FERROVIAIRE

La Roche-des-Arnauds est traversée par une voie ferrée mais ne dispose d'aucune gare ni halte ferroviaire en service. Deux anciennes haltes sont localisées sur le territoire. Les gares les plus proches sont situées à Veyne (13km) et à Gap (16 km).




*Carte du réseau TER PACA*

*Sources : https://www.ter.sncf.com/paca/gares/services/carte-reseau, consulté le 03/09/2018.*

## 3. LE RESEAU ROUTIER

La route départementale 994 est l'axe principal de la commune qui est classé voie à grande circulation. L'ensemble du tronçon est classé au niveau 3 en termes de classement sonore. La circulation moyenne journalière annuelle sur cet axe est de 9671 tous véhicules confondus dont 657 poids lourds.

Il y a trois autres axes secondaires qui desservent les hameaux communaux : les routes départementales 418, 513 et 503. Les axes internes dans le tissu urbain sont nombreux. La voirie de manière générale parait en bon état et semble bien entretenue. Dans le secteur de la Plaine, on observe toutefois une voirie étroite au regard de l'important développement pavillonnaire récent.

Concernant l'offre de stationnement public de la commune, les principales poches se trouvent dans le centre notamment :

- au niveau de la mairie et du bureau de poste : environ 32 places dont 1 PMR (= personnes à mobilité réduite) ;
- près de l'église : environ 15 places dont 1 PMR ;
- près du cimetière et de l'école : environ 42 places dont 2 PMR ;

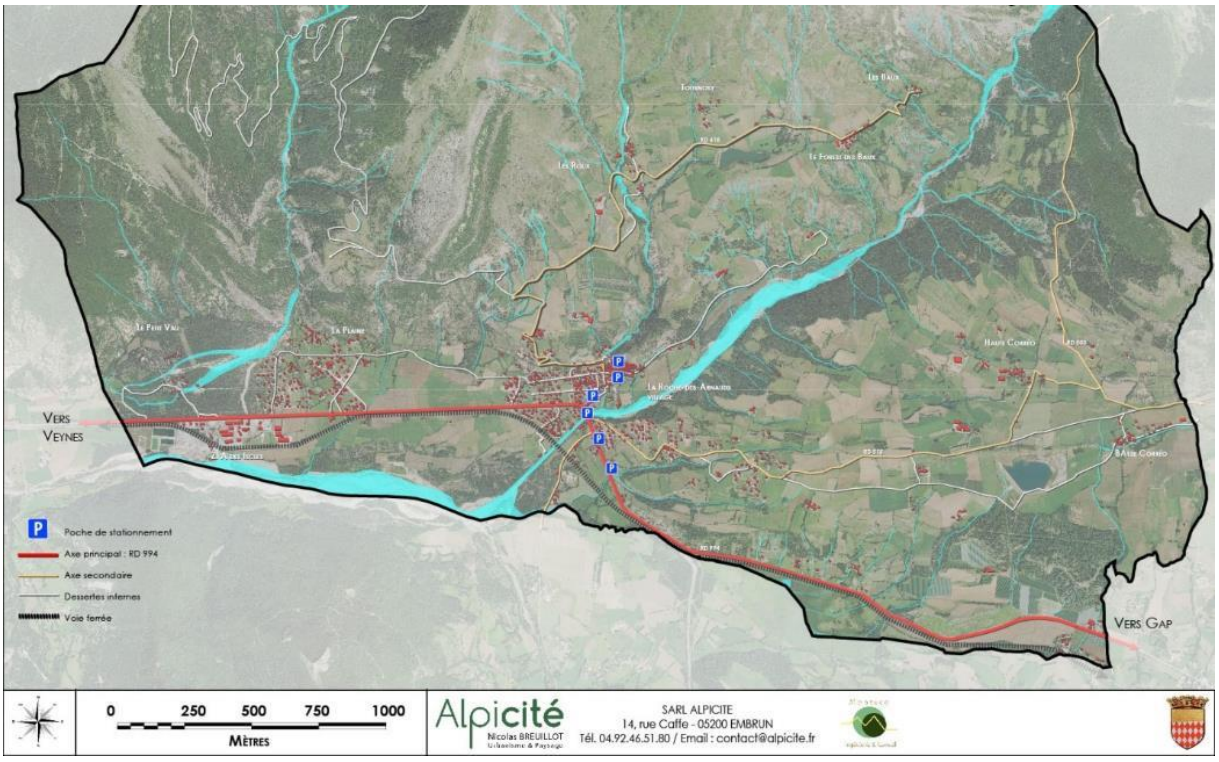
- à l'entrée du village de La Roche-des-Arnauds en bordure de la RD 994 : environ 25 places dont 1 PMR et 3 poids lourds.
- entre le lieu-dit Le Nacier et le village de La Roche-des-Arnauds, en bordure de la RD 994 : environ 25 places.

Les commerces situés le long de la RD 994 sont également équipés en places de stationnement (cependant non publiques et donc réservé à la clientèle : environ 50 places).

La commune n'est pas dotée de borne de recharge pour véhicules hybrides ou électriques.

Des problèmes de stationnement ont été identifiés place de la mairie.

L'offre de stationnement de la commune se limite donc au centre village de la commune, mais s'élève à environ 190 places de stationnements. Dans les autres secteurs de la commune, aucune aire de stationnement n'existe. Cette répartition centralisée ne semble toutefois pas poser de problème, notamment à la plaine ou dans la ZA des Iscles, où les places de stationnement privatives semblent suffire au stationnement




*Le réseau routier local et les aires de stationnement*

# 4. LES MODES DOUX

## 4.1. Réseaux cyclables

Il n'existe aucune piste cyclable sur la commune (chaussée exclusivement réservée aux cycles à deux ou trois roues selon l'article R110-2 du code de la route).

En revanche, la RD 994 est équipée d'une surlargeur cyclable sur la traversée du territoire communal, à l'exception du tronçon situé en agglomération au niveau du village de La Roche-des-Arnauds.

Il existe également un circuit VTT sur la commune : le circuit VTT VDG La Roche-des-Arnauds N2 ROUGE - Les Évêques : cette boucle rejoint le GR94. Le circuit est aussi bien fréquenté par les randonneurs que les Vététistes. Il s'étend sur 9,5 km pour une durée de 2 h 20 avec un dénivelé de 232 m.

Concernant le stationnement public des vélos, il existe sur la commune uniquement deux râteliers de 5 places vélos, installées devant l'école.



*Stationnement vélo*



*Stationnement vélo*

## 4.2. Réseaux piétons

Sur l'ensemble de la commune les aménagements piétons se trouvent essentiellement sur les secteurs d'équipements et de services.

On constate que des aménagements piétons sont présents :

- en entrée du centre-ville : ils desservent la boulangerie et le bar situé au carrefour menant au centre-ville mais aussi les écoles, la nouvelle maison du Pays, le principal parking, le cimetière, etc. Ils s'arrêtent au niveau du restaurant l'Aubépine et ne mènent donc pas jusqu'à la mairie et la poste puisque, les aménagements s'arrêtent avant et laisse place une sorte de route « partagée » ;
- tout au long de la RD 994 dans la commune : ils desservent, depuis le centre-ville, l'ensemble des zones commerciales situées le long de la RD 994.



*Aménagement piéton entre l'école et le cimetière*

Les secteurs exclusivement résidentiels, majoritaires sur la commune, ne disposent souvent d'aucun aménagement piéton. Le trafic étant faible dans les voies de dessertes, la cohabitation sur la chaussée ne semble pas entraîner de conflit d'usage.

Enfin, dans la zone d'activités des Iscles, seul un court tronçon est aménagé et permet de rejoindre le cœur de la zone d'activités depuis l'arrêt de bus situé sur la RD 994.

### 4.3. Sentiers de randonnée

Les circuits et chemins de grandes randonnées pédestres gérés par la commune et la CCBD sont nombreux sur le territoire.

La Roche-des-Arnauds a développé des boucles de randonnée pour un « tourisme vert » et est traversée par de nombreux sentiers pédestres dont 3 Chemins de Grande Randonnée : le GR94B, le GR93-GR94 et le GR Autour du Petit Buëch.

Les circuits suivants ont été identifiés sur le territoire communal :

- **Le circuit de randonnée de la Tête de Clappe (2021 m)** s'étend sur une distance de 9 km avec un dénivelé de 700 m. De difficulté moyenne, ce circuit prend son départ sur un petit parking d'un cheminement forestier au nord-ouest de la commune.
- **Pic de Bure (2709 m) par la Combe d'Aurouze, descente par la Combe de mai - Tête de la Cluse (2683 m).** De niveau difficile, cette boucle passe sur le territoire de la Roche-des-Arnauds. Elle s'étend sur une distance de 17 km pour un parcours d'une durée d'un jour. Le dénivelé total de la randonnée est de 1521 m. Cette randonnée passe sur l'un des trois grands sommets du Massif du Dévoluy ;
- **Circuit du Mont Devès et de la Chapelle de Sauveterre :** au départ du parking de l'école de Corréo, ce circuit offre de superbes panoramas tout au long du parcours. La randonnée proposée est une petite boucle intégrant la traversée sommitale du mont Devès. La boucle est de difficulté moyenne et dure environ 2 h 30 pour 8 km ;
- **Circuit des cabrettes** : 3 h départ barrière ONF de Matacharre ;
- **Iscle des Sérigons :** c'est un circuit d'une durée d'environ 40 min sur 2 km ;
- **Sommet des Templiers (1962 m)** : il s'agit d'une boucle d'une durée d'environ 45 min sur 1,2 km.

- La bergerie Fortube : le parcours s'étend sur 2,3 km pour une durée de 45 minutes et un dénivelé de 450 m ;
- Boucle de Matacharre : le parcours s'étend sur 14,3 km pour une durée de 4 heures et un dénivelé de 580 m. Ce circuit fait partie des classiques de la commune. Cette boucle est balisée et passe sur le secteur Col de Matacharre - Col de Conode (GR94B) ;
- La Cascade du Rif de l'Arc est un petit circuit d'une durée de 40 minutes sur 2 km ;
- Chapelle de Sauveterre : c'est un circuit facile, d'une durée de 3 heures sur 12. Ce circuit traverse le plateau de Corréo. Ce parcours permet d'apprécier les paysages patrimoniaux du territoire ;
- Circuit des Baux : c'est une randonnée qui permet de découvrir la vie agraire en piémont de montagne tout en appréciant le paysage. Le parcours fait 9 km pour une durée de 2 h 25 et un dénivelé de 230m ;
- Circuit Sud-Est, Corréo-Les Allemands : le parcours fait 12 km pour une durée de 2 h 50 et un dénivelé de 261m.
- Col de Garcinel – Tete de Ventecul (1639 m) : ce circuit fait 8,5 km pour une durée de 2 h 10 et un dénivelé de 457m. Elle affiche un niveau de difficulté facile.
- Les Auches : cette boucle fait 3 km pour une durée de 50 minutes et un dénivelé de 15m. Elle affiche un niveau de difficulté facile.
- Maison forestière de Matacharre (boucle) : cette longue boucle propose un parcours de 12,5 km soit une durée de 3 h 22 pour un dénivelé de 427m. Ce circuit a pour but de découvrir la maison Forestière de Matacharre qui est devenue un gîte de nos jours, situé dans la forêt domaniale des Sauvas-Matachare. On l'appelle le gîte de chasse de Matacharre. Ce gîte domine le torrent du Rif de l'Arc et est situé sur le versant ouest de la crête Teysonnières- Tête de la Clappe.
- Pré-Roubert et Rive du petit Buëch : cette promenade parcourt 5,4 km pour une durée de 1 h 30 et un dénivelé de 26 m.
- Les secrets de l'Herbier : c'est un parcours botanique pédagogique. Celui-ci se trouve au cœur de la plaine agricole et est équipe de fiches botaniques. C'est une promenade assez courte de 35 minutes pour environ 2 km et un dénivelé de 68 m.
- Tour de la Gerle : ce parcours est peu ou pas balisé, il s'étend sur 5,3 km pour une durée 1 h 34 et un dénivelé de 255m.
- Tour de lac de Corréo : petite promenade de 30 minutes, de 1,5km avec un dénivelé de 43 m.
- La Tour ruinée de la Roche-des-Arnauds : cette promenade permet de découvrir le patrimoine architectural de la commune. Cette balade dure 40 minutes pour environ 2 km et un dénivelé de 105 m.

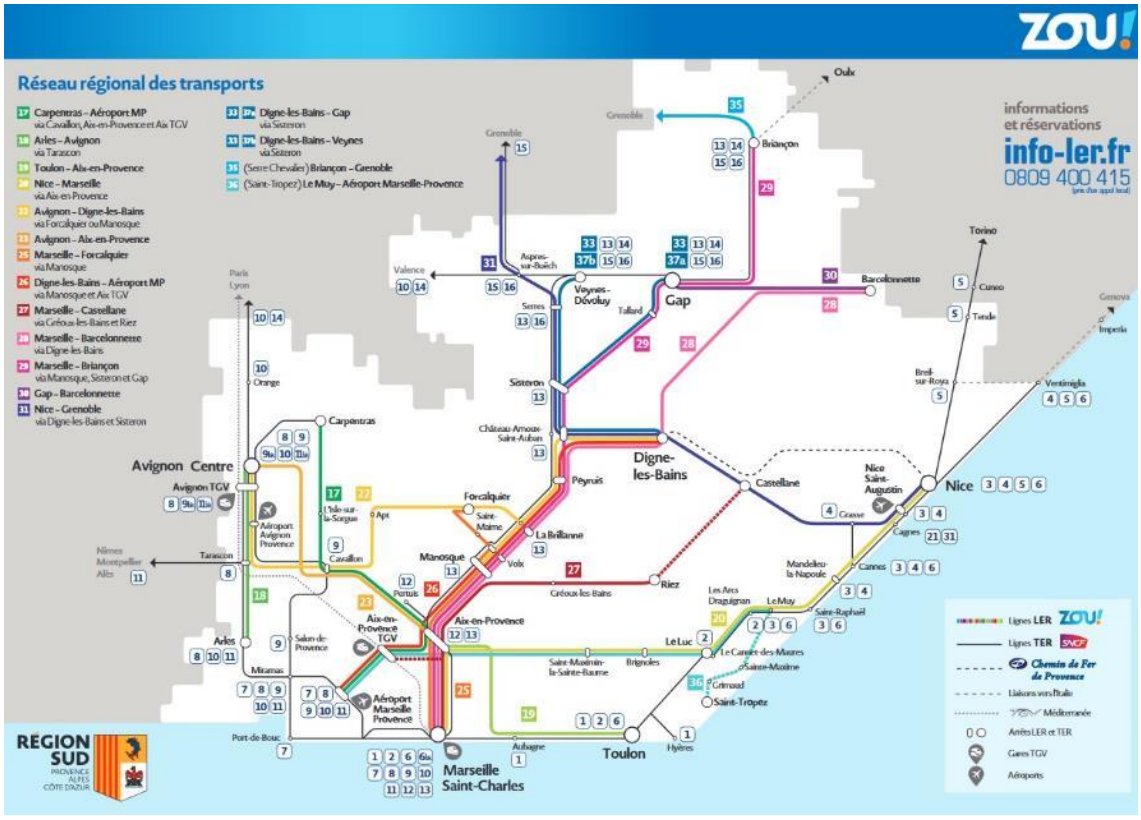
La Roche-des-Arnauds arbore donc une multitude de parcours de randonnée pour un large panel. Une grande partie des circuits sont balisés et la commune en collaboration avec différents acteurs territoriaux travaillent à la mise en réseaux des sentiers de randonnée. Ce travail doit permettre de diversifier les activités touristiques de pleine nature et de développer un « tourisme vert » quatre saisons.

## 5. LES TRANSPORTS EN COMMUN

Seule une ligne de bus expresse régionale (LER) assurant la liaison entre Veynes et Gap passe par La Roche-des-Arnauds. Il s'agit de la ligne B qui passe 9 fois par jour et récupère des passagers à plusieurs arrêts très bien aménagés sur la commune. On remarque d'ailleurs que des abris sont aménagés pour aller de Veynes vers Gap mais pas dans l'autre sens car la plupart des usagers utilisent le réseau pour se rendre à l'école ou à leur travail à Gap, ils attendent donc pour aller vers Gap mais rentre directement chez eux une fois qu'ils reviennent dans l'autre sens. Ceci montre bien que le réseau a également pris en compte le fait que La Roche-des-Arnauds soit polarisé par Gap.

- en allant de Veynes vers Gap : Les Barrets, La Plaine, Le Stade et Freissinouse Gare ;
- en allant de Gap vers Veynes : Freissinouse Gare, le Village, La Plaine et Les Barrets.

À noter que cette ligne de bus assure également le transport scolaire essentiel aux jeunes collégiens et autres étudiants supérieurs puisque la commune ne dispose pas de ce type d'établissement.




*Plan des lignes et arrêts du réseau LER*
*Source : www.info-ler.fr*

## 6. LE COVOITURAGE

Aucune aire de covoiturage n'est recensée sur la commune.

A RETENIR

*Dynamique démographique*

- 1 521 habitants en 2017 ;
- une augmentation continue de la population jusque dans les années 2000, principalement générée par un solde migratoire positif, qui semble aujourd'hui ralentir bien que complété par un solde naturel en augmentation.

*Composition des ménages*

- Une taille des ménages plus importante qu'à l'échelle nationale, pouvant s'expliquer par une forte par de ménages de couples avec enfants ;
- Un revenu globalement élevé par rapport aux moyennes intercommunales et départementales.

*Population active, chômage, formation*

- Une commune non polarisante en termes d'emploi possédant toutefois des activités diversifiées sur son territoire ;
- Un niveau de formation élevé qui semble profiter surtout au bassin d'emploi de Gap.

*Habitat et logements :*

- 804 logements pour 1514 ménages en 2016 :
- 78.1 % sont des résidences principales ;
    - 17.5 % de résidences secondaires et logements occasionnels ;
    - 4.4 % de logements vacants ;
    - 84.2 % du parc de logement est composé de maisons ;
- Près d'un tiers des résidences principales ont été achevées entre 1971 et 1990, période caractérisée par une forte périurbanisation, avec le développement de l'habitat pavillonnaire.

*Économie locale*

- Une activité commerciale et artisanale bien développée en raison de sa situation (le long d'un axe fréquenté) et de son organisation (places de parking, regroupements ...).
- Une activité touristique peu développée avec des d'activité équestre et de montagnes ;
- une activité agricole forte et diversifiée qui s'adapte aux changements sociétaux.

*Équipements et services*

- Présence d'équipements adaptés à la démographie de la commune. Les grands équipements se retrouvent dans le pôle de proximité le plus important du département situé proche de la commune.

*Déplacements*

- L'axe principal de circulation sur la commune est la RD 994 classé comme voie à grande circulation. Les RD 481, 513 et 503 maillent également le territoire, ainsi que l'ensemble des axes interurbain. Ils sont globalement tous en bon état et bien entretenu.

- La commune recense environ 190 places de stationnements publics rassemblés vers le centre ancien auxquelles s'ajoutent une centaine de places réservées aux commerces situés le long de la RD 994. Les zones pavillonnaires ne disposent don d'aucune place de stationnement publique.
- Absence de borne de rechargement pour les véhicules hybrides et électriques sur le territoire.
- Aucune piste cyclable n'est clairement aménagée sur le territoire de la commune, à l'exception de la surlargeur de la RD 994, qui n'est toutefois pas conservée au sein de la traversée villageoise. Un circuit de VTT est aménagé sur la commune. Les seules places de stationnement destinées au vélo se trouvent devant l'école.
- L'aménagement piéton n'est présent que dans les secteurs d'équipement, de service et commercial c'est-à-dire le long de la RD 994 et au début du centre-ville (absence d'aménagement dans les zones résidentielles). En revanche, de nombreux sentiers de randonnée maillent le territoire.

# PARTIE 2 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

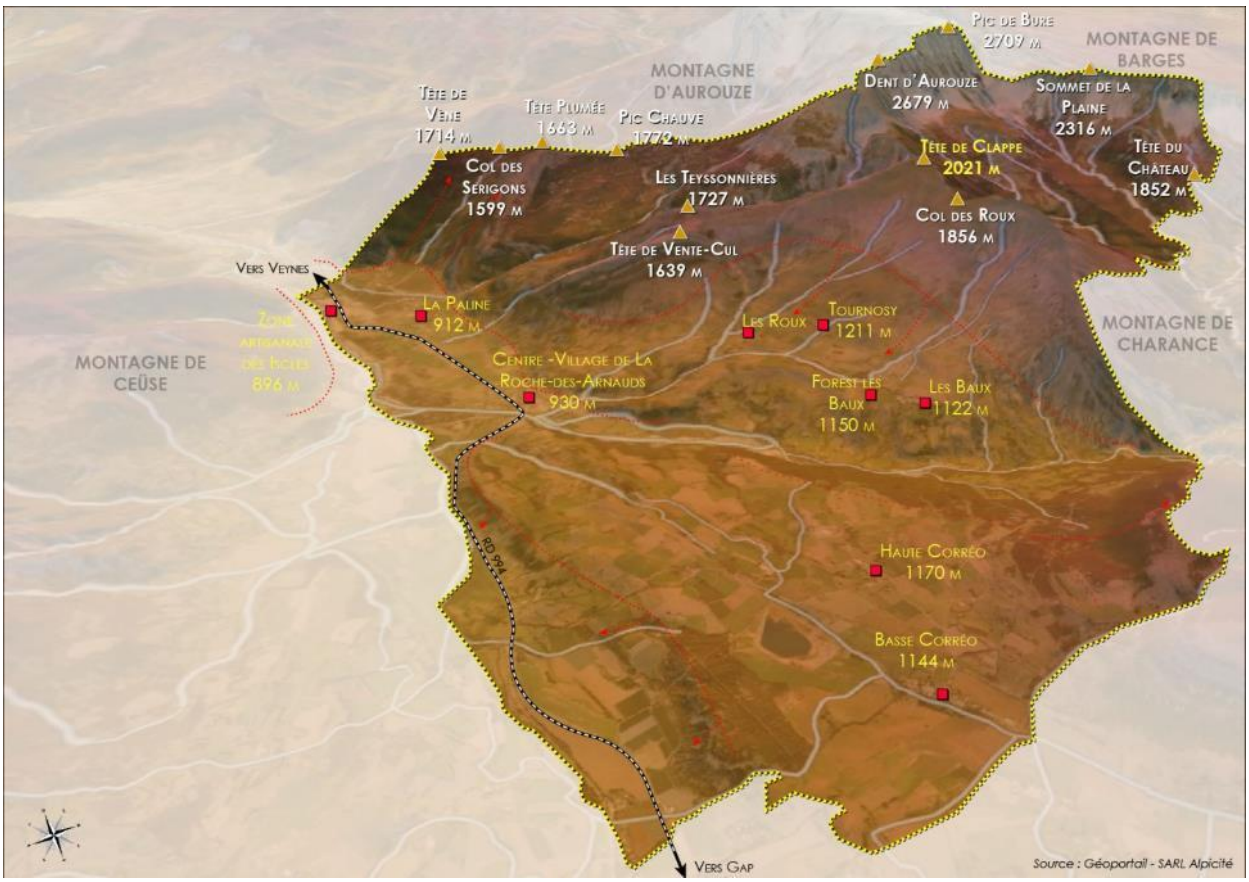
# CHAPITRE 6 : L'ENVIRONNEMENT NATUREL

## 1. CARACTERISTIQUES ENVIRONNEMENTALES

### 1.1. Topographie

L'altimétrie de la commune est comprise entre 885 et 2 709 m. Les points culminants de La Roche-des-Arnauds se trouvent au nord, avec : la Tête de Clappe (2021 m), les Rochers de Bure avec la Dent d'Aurouze (2679 m) et le pic de Bure (2709 m), la montagne de Barges avec la Crête de la Plane et la Crête de Foisse… Le pic de Bure est le 3e plus haut sommet du Dévoluy et c'est la face la plus abrupte du Pic de Bure qui est présente sur ce territoire.

L'urbanisation s'est réalisée en priorité dans la plaine alluviale du Petit Buëch : les deux ensembles structurants sont le village de La Roche-des-Arnauds et ses extensions, ainsi que le tissu pavillonnaire qui s'est développé au lieu-dit de la Plaine en extension de quelques anciens corps de ferme anciens.




*Topographie de la commune de La Roche-des-Arnauds*

## 1.2. Géologie

*Sources : GIDON M., http://www.geol-alp.com/, consulté le 29/08/2018.*

Le site Géol-alp, créé par Maurice GIDON, présente une analyse détaillée de la géologie de Manteyer, La Roche des Arnauds et Corréo. Les informations ici présentées sont extraites de ce site.

L'agglomération de la Roche-des-Arnauds est située en bordure nord de la large plaine mamelonnée qui s'étend vers l'ouest, en direction de Montmaur, depuis le rebord du sillon de Gap, à La Freissinouse. Transversalement cette plaine s'étend vers le sud sur près de 2 km jusqu'à Manteyer, où elle est dominée par les ravines qui mettent à nu les Terres Noires du pied de la montagne de Céüse. Presque dépourvue de cours d'eau en amont (est) de la Roche-des-Arnauds, cette plaine a été aménagée par la langue diffluente du glacier de la Durance qui s'y est engagée à diverses reprises au cours des glaciations quaternaires (voir la page "quaternaire du Gapençais"). Elle est surtout garnie d'alluvions glaciaires, plus ou moins épaisses selon les points, reposant partout sur un soubassement de Terres Noires jurassiques.




*Les environs méridionaux de La Roche-des-Arnauds vus du NE, depuis Chaudun.*
*Sources : GIDON M., http://www.geol-alp.com/, consulté le 27/06/2019*

Le village se trouve plus précisément au débouché du cours supérieur du Petit Buëch, qui se détourne là vers l'ouest après s'être échappé en gorges des montagnes de Rabou. On peut se demander pourquoi ce torrent ne poursuit pas plutôt son cours vers le sud-est, à travers le seuil de la Freissinouse, pour rejoindre le sillon de Gap, qui est tout proche puisqu'il n'en est séparé par aucune barrière rocheuse. La cause en est clairement la diffluence glaciaire wurmienne de La Freissinouse à la faveur de laquelle une langue de glace durancienne s'engageait dans la plaine de Manteyer : cette langue a obligé le Buëch à longer le bord nord de cette langue de glace, en direction de l'ouest puisque c'est dans cette direction que s'abaissait la surface de la glace

Le versant nord de la plaine du Buëch, à la différence de son versant sud, s'élève en pente douce sur un soubassement de Terres Noires que domine la corniche tithonique. Ce talus résulte de l'affouillement des marnes du cœur de ce pli par les langues glaciaires diffluentes, au cours des différentes glaciations (jusqu'au stade 2 du Würm, le stade 3 n'ayant pas dépassé le seuil de la Freissinouse). De part et d'autre de l'entaille du torrent se manifestent cependant quelques dissemblances.

a) En rive occidentale le garnissage d'alluvions quaternaires laisse voir de larges affleurements du bedrock. On y constate un redoublement de la succession, l'Argovien de la Roche-des-Arnauds s'enfonçant sous les Terres Noires qui affleurent au niveau du replat des Roux. La cartographie montre clairement que ce chevauchement de la Roche-des-Arnauds est ployé en anticlinal au cœur d'un anticlinal de la Clappe d'axe N-S, franchement déversé vers l'ouest que dessine de façon spectaculaire

le barre tithonique (plus à l'ouest il est également affecté, de la même façon par le synclinal de Matacharre).

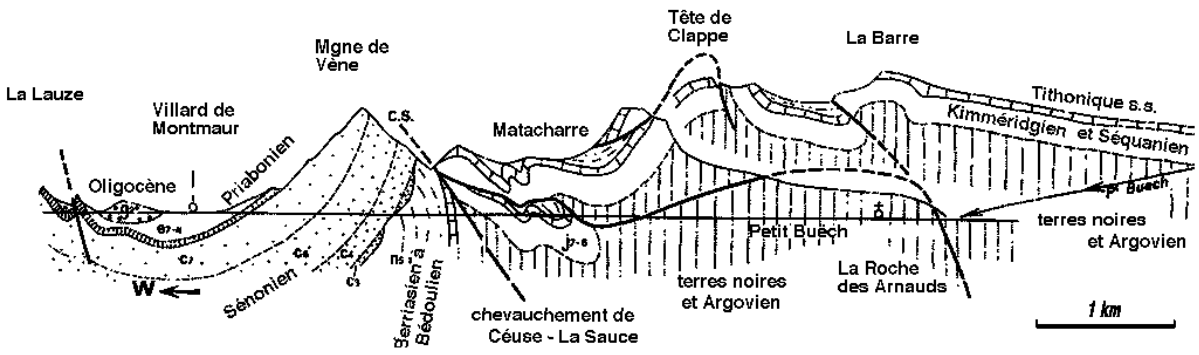
Il s'agit sans doute d'un accident chevauchant vers le sud-ouest, analogue au chevauchement de Charance et datant de la même étape de déformation que le synclinal de Saint-Etienne, d'axe N30 (qui est intervenue avant les serrages E-W, créateurs de plis d'axe N-S).




*La montagne de Clappe et La Roche des Arnauds vues de Céüse (crête de La Manche)*

aCl = anticlinal de Clappe (pour simplifier le dessin on a omis de représenter la cassure de chevauchement qui affecte ce pli à droite du sommet) ; ØcR = chevauchement du col des Roux ; ØrA = chevauchement de la Roche-des-Arnauds.

mW1, mW2 = moraines des stades de retrait 1 et 2 du glacier wurmien ; éc.W2 = chenal d'écoulement marginal des eaux de fonte au stade de retrait n°2 ; all.fl.M = alluvions fluviatiles anciennes (Mindel ?), recouvertes par les alluvions glaciaires wurmiennes.



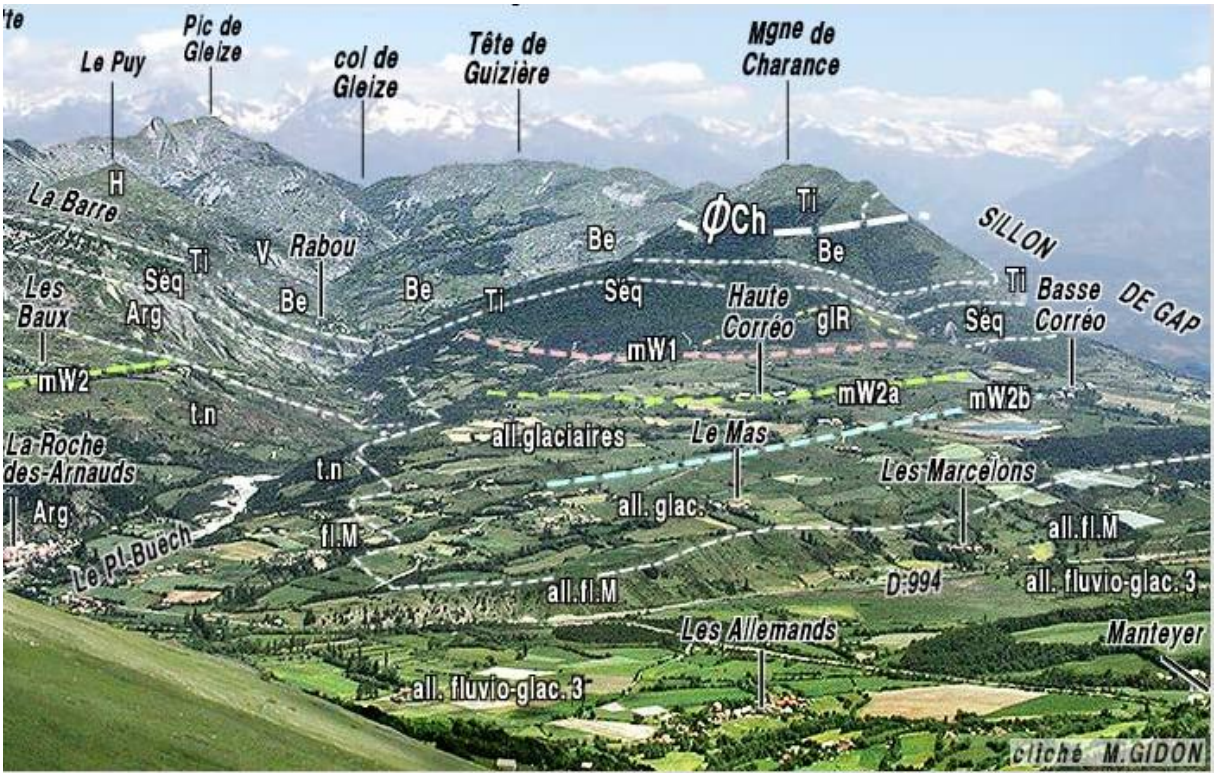
*Coupe de Montmaur à la Roche-des-Arnauds (marge occidentale du massif de Rabou)*

Coupe naturelle fournie par la rive nord de la vallée du Petit Buëch.

Le "chevauchement de Céüse - La Saulce" est le nom donné, au sud du Buëch au prolongement méridional du chevauchement médian du Dévoluy. Contrairement à ce qui avait été admis dans les publications anciennes de l'auteur, notamment sur la carte Gap au 1/50.000°, son tracé traverse la plaine alluviale plus à l'ouest que la Roche-des-Arnauds, au niveau des Mourens.

Il s'avère être bien distinct du chevauchement de la Roche-des-Arnauds, dont le pendage est plus faible et ondule d'une façon qui atteste de ce que ce chevauchement a été déformé par les plis d'axe N-S que dont l'anticlinal de Matacharre et le synclinal de Clappe.

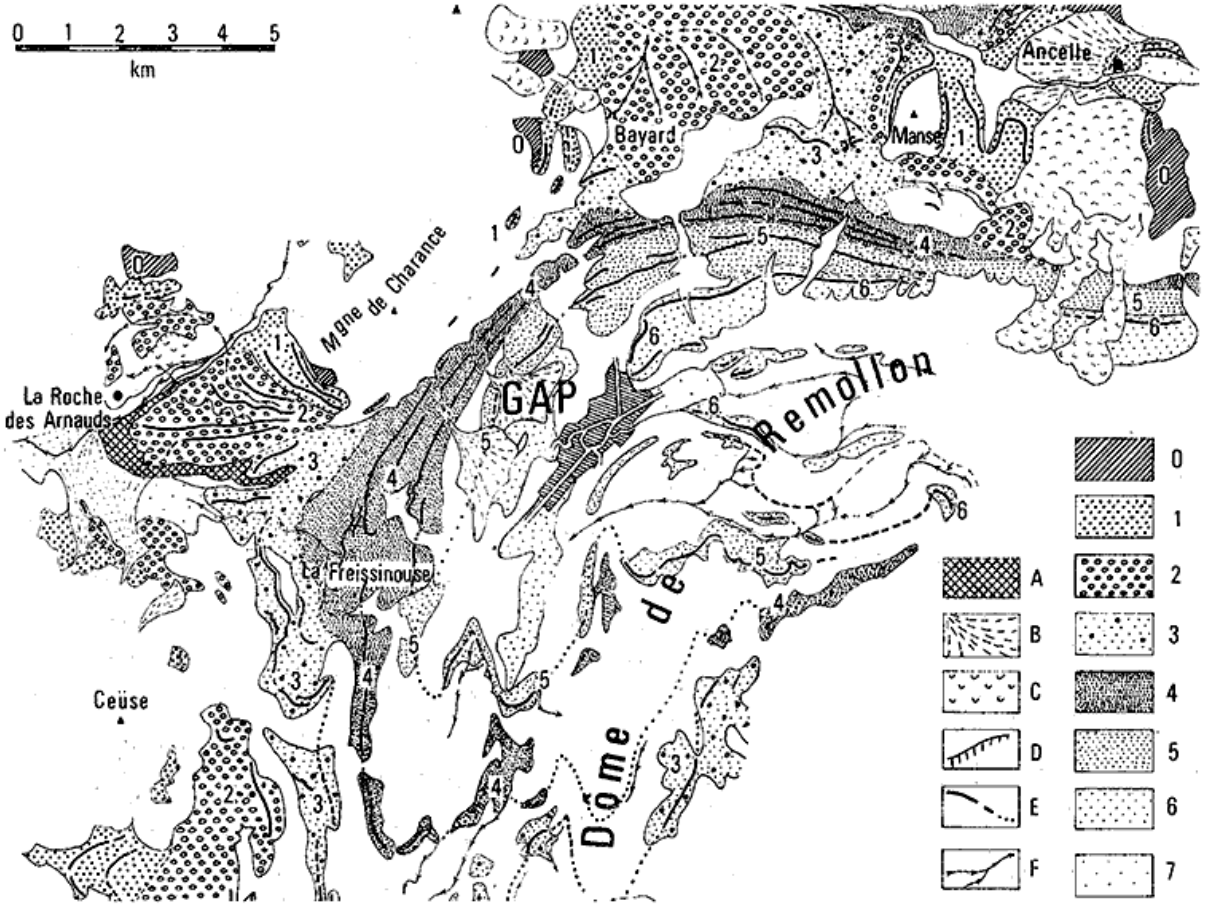
b) Du côté oriental, qui correspond aux pentes descendant depuis les villages de Corréo, le bedrock reste entièrement caché sous les alluvions quaternaires. Le versant s'élève jusqu'au pied de la barre tithonique qui ceinture l'extrémité méridionale de la montagne de Charance par des ressauts successifs ; ce sont en fait les marques de cordons morainiques, inclinés vers l'ouest, qui témoignent des positions successives atteintes, lors de la fonte du glacier durancien, par le bord nord de la langue de glace qui s'écoulait vers l'ouest.




*La montagne de Charance et la vallée de Rabou vues de Céüse (crête de La Manche)*

ØCh = chevauchement de Charance ;

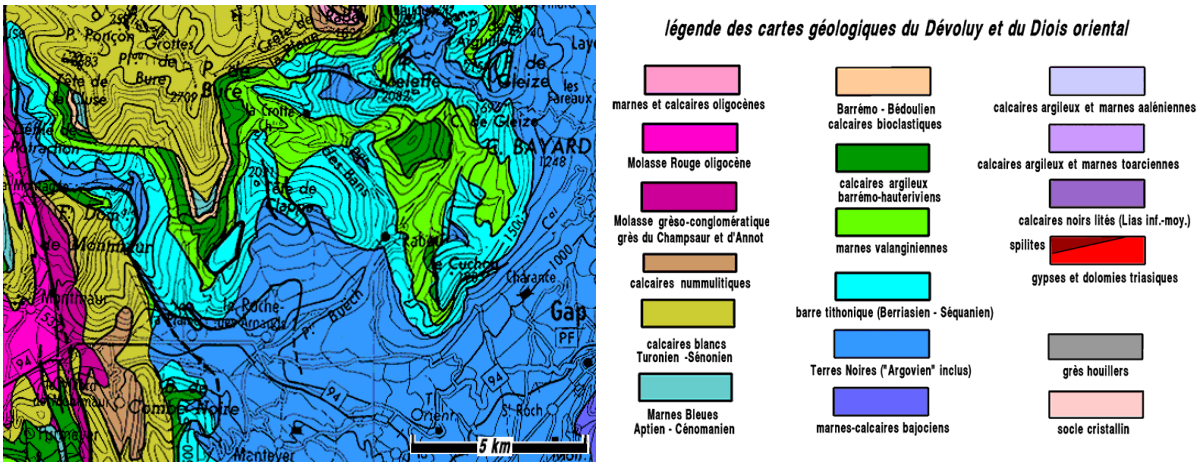
glR = hauts dépôts morainiques, attribués au Rissien ; mW1, mW2a, mW2b = moraines des stades de retrait 1 et 2 du glacier wurmien provenant du sillon de Gap ; all.fl.M = alluvions fluviatiles anciennes (Mindel ?), recouvertes par les alluvions glaciaires wurmiennes.




*Carte des dépôts quaternaires du sillon de Gap (extrait de la publication n° 046, 1969, retouché)*

A = poudingues anté-wurmiens de Corréo ; B = cônes de déjections ; C = coulées et glaciers rocheux ; D = rebords d'érosion (indiqués dans quelques cas seulement, pour ne pas surcharger la figure) ; E = crêtes morainiques (leurs raccords originels probables sont indiqués par des alignements de points) ; F = principaux chenaux d'évacuation des eaux de fonte.

Les numéros désignent les stades de retrait du glacier wurmien : 0 = dépôts rissiens ; 5 = "récurrence" du Würm III.




*Carte géologique simplifiée de la vallée supérieure du Petit Buëch*

### 1.3. Réseau hydrographique

Le Petit Buëch est le principal cours d'eau de la commune. Le réseau hydrographique de la commune est particulièrement riche et a contribué au façonnage du relief qui structure aujourd'hui le paysage. Les cours d'eau à La Roche-des-Arnauds sont les suivants :

- Torrent le Rousine ;
- Torrent le Petit Buëch, principal cours d'eau structurant de la commune (passage dans le centre-village) ;
- Torrent de la Crotte ;
- Ruisseau de la Grangette ;
- Ruisseau de Conode ;
- Rif de l'Arc ;
- Torrent du Bialon ;
- Torrent de la Rivière ;
- Ruisseau de Champ Loubet ;
- Béal des roux ;
- Béal du Bosquou ;
- Béal de Pré Le Bayle ;
- Torrent l'Épervier ;
- Le grand Béal ;
- Torrent le rif la ville ;
- Ruisseau le Nacier ;
- Torrent de la Pisse ;
- Torrent de la Selle ;
- Ruisseau de clos lantard ;
- Ruisseau Ruissan ;
- Canal du Drac.

Cette richesse hydrographique est à l'origine de richesses faunistiques et floristiques de la commune, mais aussi productrice de risques divers pour la population de la Roche-des-Arnauds.

Plusieurs ouvrages hydrauliques ont été réalisés sur la commune :

- Un mur-digue de 282 m de longueur a été réalisé au niveau du torrent l'Épervier ;
- Quatre digues d'une longueur de 300 m à 875 m ont été construites au niveau du Petit Buëch.

À noter également que pour l'usage agricole, le territoire de la commune est partiellement couvert par les périmètres des syndicats d'irrigation suivants :

- L'ASA du canal de Gap ;

- L'ASA des Roux ;
- L'ASA des digues et canaux du village de La Roche-des-Arnauds ;
- L'ASA de la plaine de La Roche-des-Arnauds.

## 1.4. Climat

Le climat correspond aux conditions météorologiques moyennes (températures, précipitations, ensoleillement, humidité de l'air, vitesse des vents, etc.) qui règnent sur une région donnée durant une longue période. Pour l'Organisation météorologique mondiale, celui-ci est à apprécier sur une période d'au minimum 30 ans.

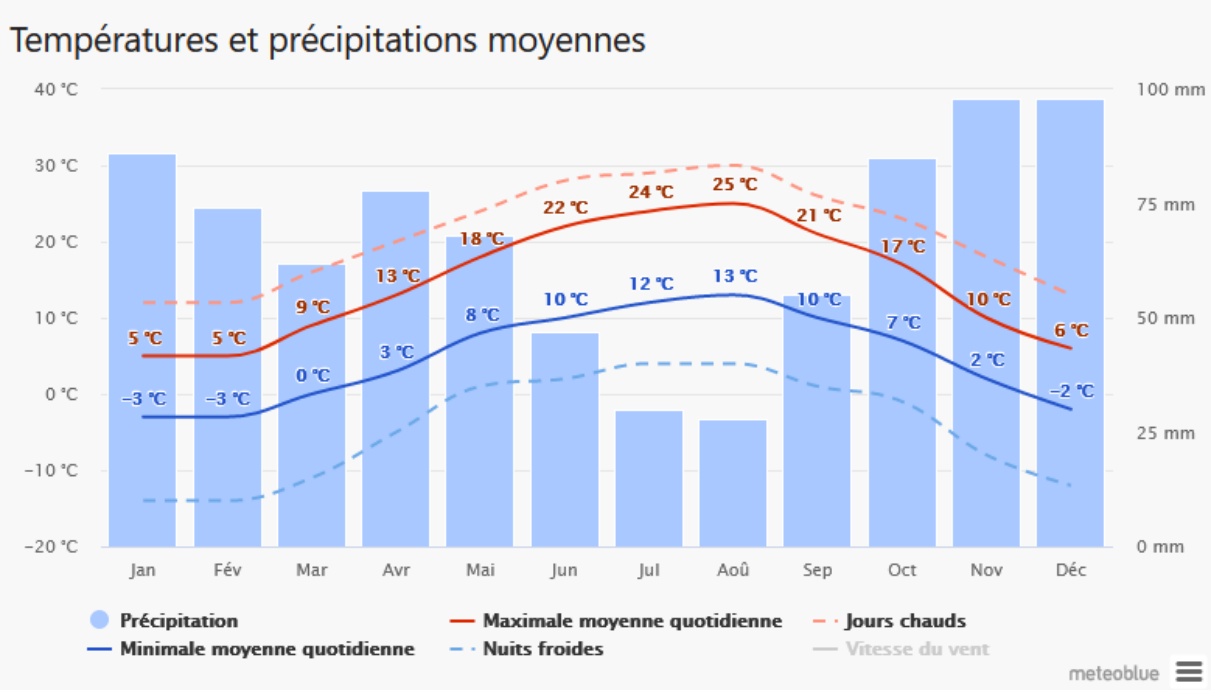
### *1.4.1. Le climat actuel de La Roche-des-Arnauds*

*Source : https://www.meteoblue.com, disponible en ligne le 30/04/2020.*

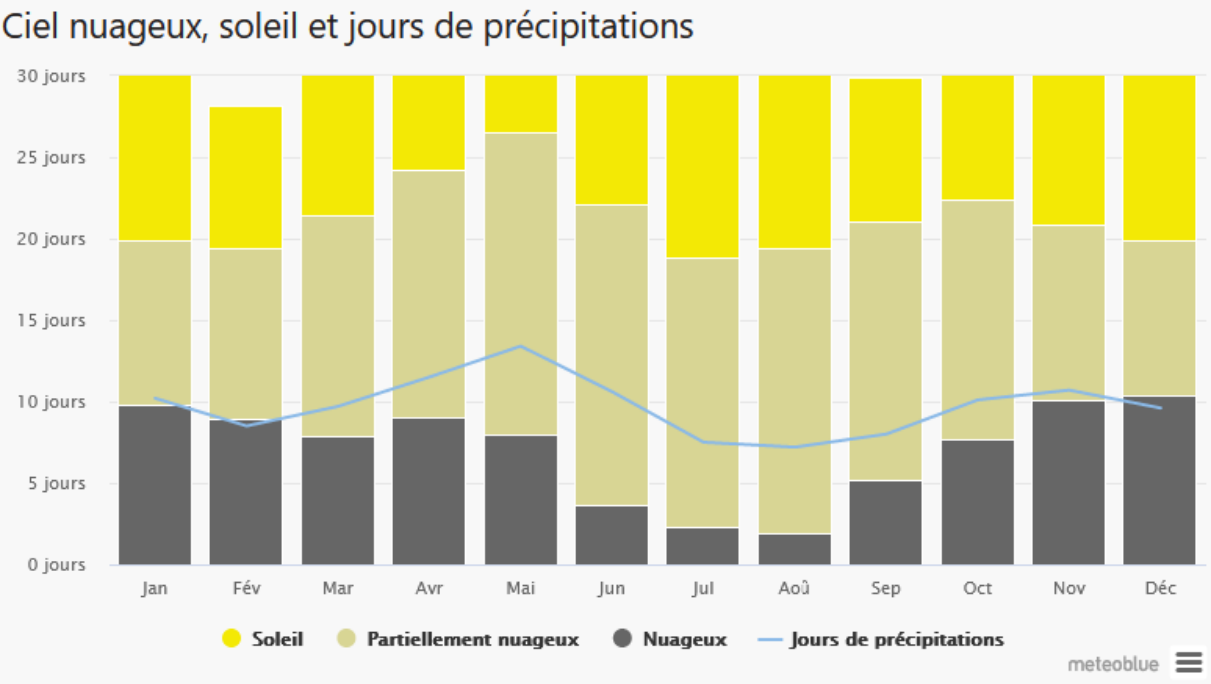
La Roche-des-Arnauds est soumis à un climat de type méditerranéen dégradé par l'altitude.

Le climat méditerranéen a notamment pour caractéristiques des étés secs, et, en région méditerranéenne, des précipitations plus importantes au printemps et en automne. Les précipitations ne sont pas fréquentes, mais intenses.

L'altitude et la topographie induisent une température inférieure à celle observée en plaine, des précipitations neigeuses par conséquent plus importantes, des écarts de température adret-ubac et des orages plus fréquents.




*Climatogramme de La Roche-des-Arnauds*
*Source : https://www.meteoblue.com, disponible en ligne le 30/04/2020.*




*Couverture du ciel selon le mois de l'année à La Roche-des-Arnauds*
*Source : https://www.meteoblue.com, disponible en ligne le 30/04/2020.*

Les vents dominants soufflent en direction du sud-est et de l'est. La commune est toutefois abritée du vent, dont les vitesses moyennes atteintes restent faible tout au long de l'année.

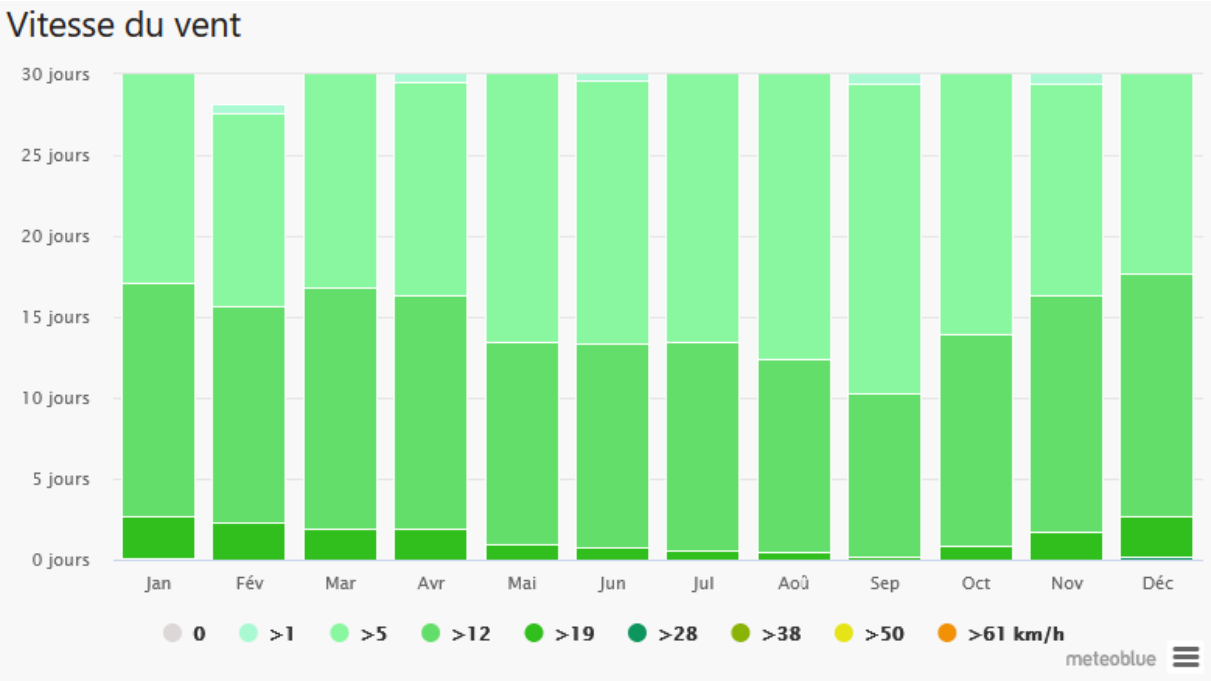
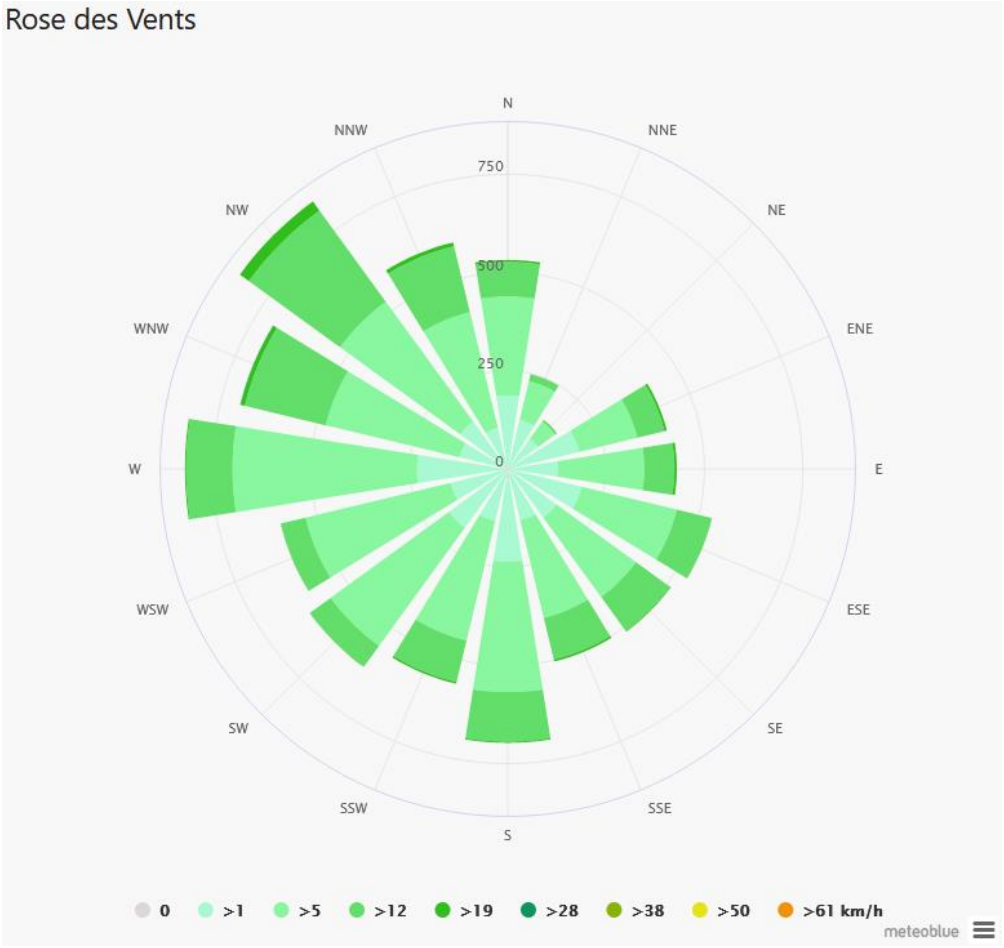



*Diagramme de vitesse du vent à La Roche-des-Arnauds*
*Source : https://www.meteoblue.com, disponible en ligne le 30/04/2020.*




*Rose des vents de La Roche-des-Arnauds*
*Source : https://www.meteoblue.com, disponible en ligne le 30/04/2020.*

### *1.4.2. Le changement climatique à l'échelle globale, les paramètres permettant de limiter le réchauffement climatique à +1,5° par rapport à l'ère préindustrielle et les incidences d'un changement climatique à +1,5 ou +2°C*

*Sources : corpus, 2019, Réchauffement planétaire de 1,5 °C, résumé à l'intention des décideurs, GIEC, 26 p. [en ligne] https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/09/IPCC-Special-Report-1.5-SPM_fr.pdf*

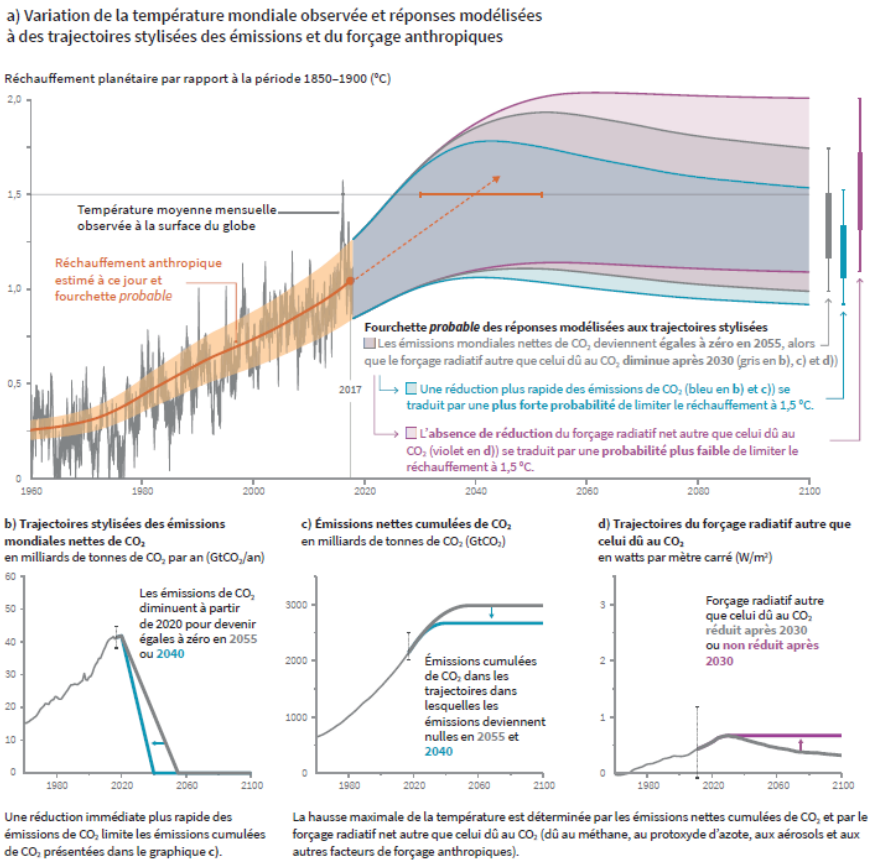
Le fait que les activités humaines ont des conséquences manifestes sur le climat fait consensus au sein du monde scientifique. Si la prise de conscience de ce changement climatique date des années 1970, peu a été fait jusqu'à présent pour limiter son ampleur. En novembre 2019, 11 000 scientifiques issus d'un large éventail de disciplines appellent à intervenir face à l'urgence de contenir le changement climatique, dont les conséquences pourraient être dramatiques à l'échelle planétaire si les mesures prises ne sont pas à la hauteur des défis à relever.

Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) a été créé en 1988 en vue de fournir des évaluations détaillées de l'état des connaissances scientifiques, techniques et socio-économiques sur les changements climatiques, leurs causes, leurs répercussions potentielles et les stratégies de parade. Les graphiques et autres données commentées dans les paragraphes suivants sont extraits du rapport « Réchauffement planétaire de 1,5°C du GIEC rédigé en 2019 (résumé à l'intention des décideurs).

Les graphiques ci-dessous indiquent les températures moyennes mensuelles observées à la surface du globe jusqu'en 2017, puis présentent trois scénarios d'évolution de température :

- Un premier scénario, impliquant des émissions mondiales nettes de $CO_2$ nulles à partir de 2055, avec une diminution du forçage radiatif[10] autre que celui dû au $CO_2$ après 2030 (en gris) ;
- Un deuxième scénario, qui implique une réduction plus rapide des émissions de $CO_2$, avec des émissions mondiales nettes de $CO_2$ nulles à partir de 2040 (en bleu) ;
- Un troisième scénario, impliquant des émissions mondiales nettes de $CO_2$ nulles à partir de 2055 mais aucune diminution du forçage radiatif autre que celui dû au $CO_2$ ;

Les trois scénarios permettraient de limiter le réchauffement climatique à 1,5 ou 2°C par rapport aux niveaux préindustriels. Comme l'illustre le graphique b), les trois scénarios impliquent cependant une « réduction drastique » des émissions mondiales nettes du $CO_2$, qui continuent actuellement encore d'augmenter à l'échelle mondiale, malgré les accords internationaux visant une diminution des émissions de $CO_2$ (à l'échelle mondiale, le Protocole de Kyoto pour les périodes 2008-2012 et 2013-2020, l'accord de Paris pour l'après 2020). Sans changement systémique radical, aucun de ces trois scénarios ne semblent aujourd'hui atteignable. Des experts ont récemment indiqué que si rien n'est fait pour limiter les émissions de gaz à effet de serre, le réchauffement climatique pourrait atteindre 7 °C d'ici à la fin du siècle[11].




*Réchauffement planétaire par rapport à la période 1850-1900 et trajectoires stylisées des émissions et du forçage anthropique pour maintenir un réchauffement au-dessous de 2°C par rapport à la période de référence 1850-1900*
*Source : corpus, 2019, Réchauffement planétaire de 1,5 °C, résumé à l'intention des décideurs, GIEC, p. 8*

[10] Le forçage radiatif est « l'équilibre entre le rayonnement solaire entrant et les émissions de rayonnements infrarouges sortant de l'atmosphère ». Il se mesure en W/m². Le GIEC utilise ce terme afin d'évaluer l'impact de différents facteurs (les émissions de CO2, l'albédo, les aérosols, etc.) sur le bilan énergétique de la Terre.

[11] GARRIC A., *« Jusqu'à + 7 °C en 2100 : les experts français du climat aggravent leurs projections sur le réchauffement »* in Le Monde, 17 septembre 2019 [en ligne] https://www.lemonde.fr/planete/article/2019/09/17/jusqu-a-7-c-en-2100-les-experts-francais-du-climat-aggravent-leurs-projections-sur-le-rechauffement_5511336_3244.html

✧ *Changements climatiques anticipés, impacts potentiels de ces changements et risques connexes*

Le GIEC indique, pour une augmentation de +1,5°C par rapport aux niveaux préindustriels :

- Une augmentation des extrêmes de température sur les terres émergées (évaluée à environ +3°C aux latitudes moyennes) – *degré de confiance élevé* ;
- Une élévation du niveau de la mer qui se poursuivra bien au-delà de 2100 – *degré de confiance élevé* ;
- 9,6 % des insectes, 8 % des plantes et 4 % des vertébrés perdront plus de la moitié de l'aire de leur niche climatique (sur 105 000 espèces étudiées) – *degré de confiance moyen* ;
- Un été arctique sans glace de mer par siècle – *degré de confiance élevé* ;
- Un déplacement des aires de distribution de nombreuses espèces marines vers des latitudes plus élevées aggravant les dommages infligés à de nombreux écosystèmes (avec notamment une dégradation des récifs coralliens qui devrait se poursuivre et toucher 70 à 90 % d'entre eux – *degré de confiance très élevé* ;
- Une exposition de façon disproportionnée aux conséquences néfastes du réchauffement planétaire des populations défavorisées et vulnérables, de certains peuples autochtones et des communautés locales tributaires de moyens de subsistance liés à l'agriculture et aux ressources côtières – *degré de confiance élevé ;*
- Une augmentation de la morbidité et la mortalité liées à la chaleur (*degré de confiance très élevé*), de la mortalité liée à l'ozone si les émissions nécessaires à la formation d'ozone restent élevées (*degré de confiance élevé*) et une augmentation des risques associés à certaines maladies à transmission vectorielle telles que le paludisme ou la dengue, y compris par suite de déplacements potentiels de l'aire d'extension géographique de ces maladies (*degré de confiance élevé*) ;
- Une réduction du rendement des cultures de maïs, de riz et de blé et, potentiellement, des autres cultures céréalières, notamment en Afrique subsaharienne, en Asie du Sud-Est et en Amérique centrale et du Sud, ainsi que de la qualité nutritionnelle – qui dépend de la concentration de $CO_2$ – du riz et du blé (*degré de confiance élevé*) ;
- Une augmentation de la population mondiale exposée à une intensification du stress hydrique due au changement climatique

Pour une augmentation de +2°C par rapport aux niveaux préindustriels, les mêmes tendances sont projetées, mais de façon plus marquée. Par exemple :

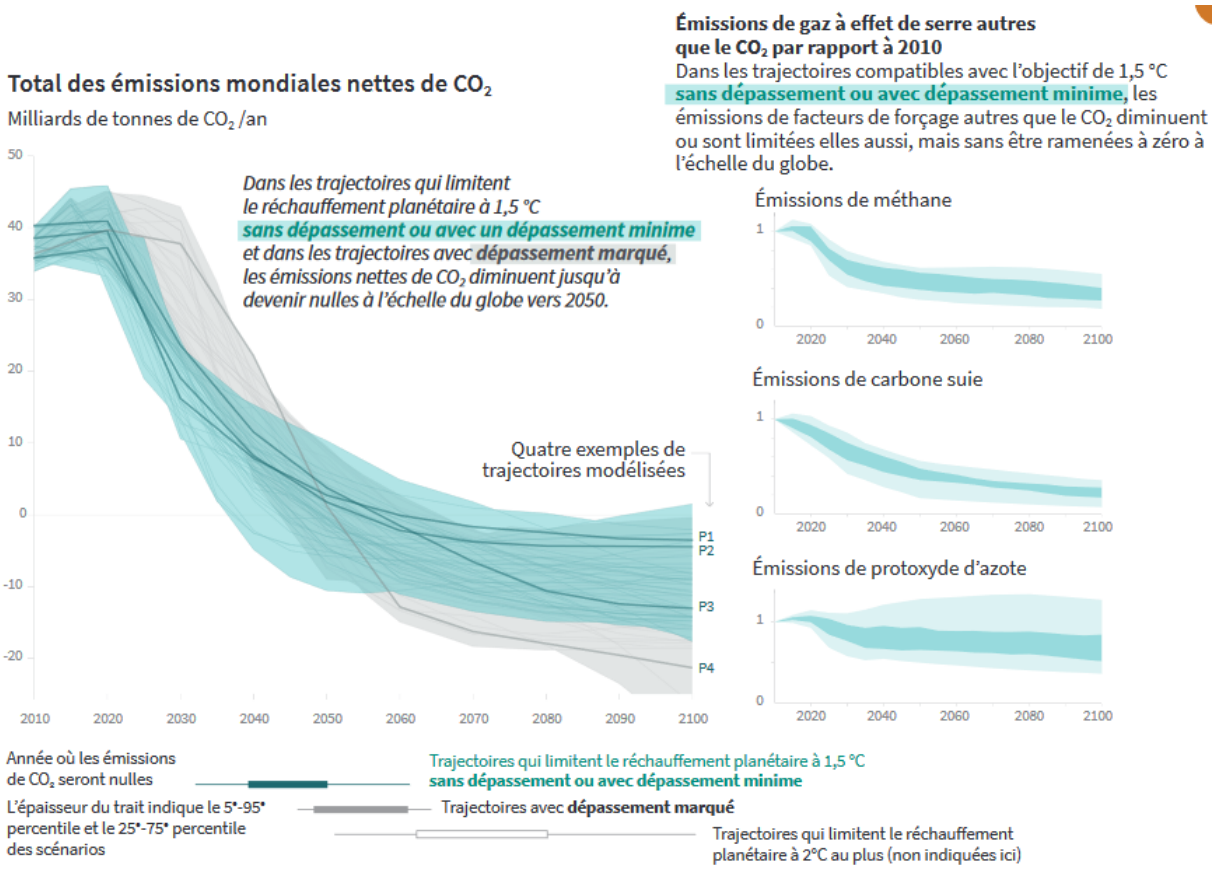
- L'augmentation des extrêmes de température sur les terres émergées est évaluée à environ +4°C aux latitudes moyennes avec un scénario de +2°C – *degré de confiance élevé* ;
- 18 % des insectes, 16 % des plantes et 8 % des vertébrés perdront plus de la moitié de l'aire de leur niche climatique (sur 105 000 espèces étudiées) – *degré de confiance moyen* ;
- Un été arctique sans glace de mer décennie – *degré de confiance élevé* ;
- La dégradation de plus de 99% des récifs coralliens – *degré de confiance très élevé* ;
- Une fraction de la population mondiale exposée à une intensification du stress hydrique due au changement climatique augmentée de 50% par rapport à un scénario à +1,5°C.

✧ *Trajectoires d'émissions et transitions systémiques compatibles avec un réchauffement planétaire de 1,5 °C*

Les trajectoires modélisées qui limitent le réchauffement planétaire à 1,5 °C sans dépassement ou avec un dépassement minime nécessitent d'importantes réductions des émissions de méthane et de carbone suie (35 % ou plus dans les deux cas d'ici à 2050 par rapport à 2010). Ces trajectoires impliquent également la réduction de la plupart des aérosols qui ont un effet refroidissant sur le climat, ce qui

neutralise en partie les effets des mesures d'atténuation pendant deux à trois décennies. La forte demande de bioénergie peut augmenter les émissions de protoxyde d'azote dans certaines trajectoires axées sur l'objectif de 1,5 °C, ce qui souligne à quel point il importe d'adopter des méthodes de gestion appropriées.

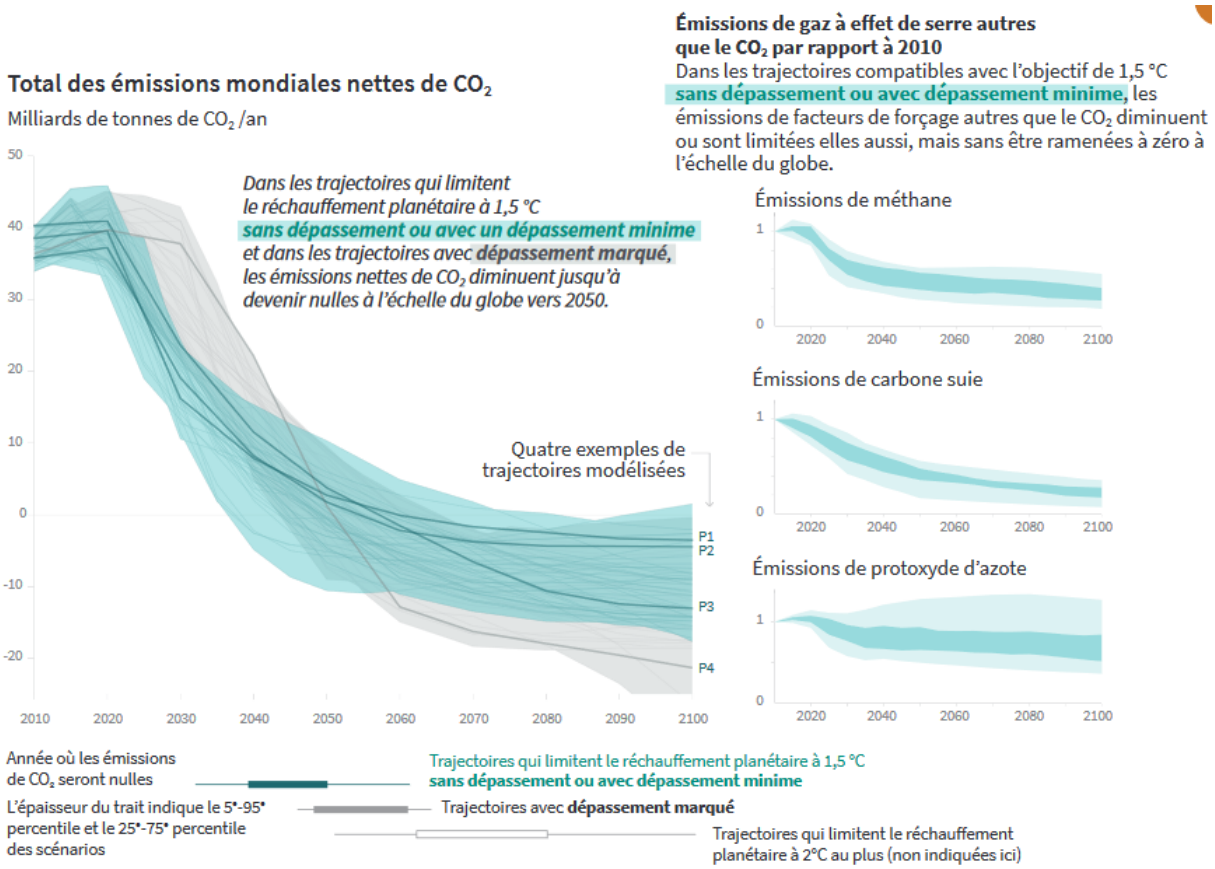
Quant au $CO_2$, limiter le réchauffement planétaire impose de limiter le total des émissions anthropiques mondiales cumulées de $CO_2$ depuis l'époque préindustrielle, c'est-à-dire de rester dans les limites d'un budget carbone total (*degré de confiance élevé*). Les graphiques ci-après permettent d'illustrer la réduction des émissions mondiales nettes de $CO_2$, méthane, carbone suie et protoxyde d'azote nécessaires afin de rester dans une trajectoire de +1,5°C à l'échelle planétaire par rapport aux niveaux préindustriels.




*Émissions de gaz à effet de par rapport à 2010 dans les trajectoires compatibles avec l'objectif de 1,5 °C (sans dépassement ou avec dépassement minime)*

*Source : corpus, 2019, Réchauffement planétaire de 1,5 °C, résumé à l'intention des décideurs, GIEC, p. 15*

Les trajectoires qui limitent le réchauffement planétaire à 1,5 °C sans dépassement ou avec un dépassement minime exigeraient des transitions rapides et radicales dans les domaines de l'énergie, de l'aménagement des terres, de l'urbanisme, des infrastructures (y compris transports et bâtiments) et des systèmes industriels (*degré de confiance élevé*). Ces transitions systémiques sont sans précédent pour ce qui est de leur ampleur, mais pas nécessairement de leur rythme, et supposent des réductions considérables des émissions dans tous les secteurs, un large éventail d'options en matière d'atténuation et une hausse nette des investissements dans ces options (*degré de confiance moyen*).




*Émissions de gaz à effet de par rapport à 2010 dans les trajectoires compatibles avec l'objectif de 1,5 °C (sans dépassement ou avec dépassement minime)*

*Source : corpus, 2019, Réchauffement planétaire de 1,5 °C, résumé à l'intention des décideurs, GIEC, p. 15*

Les trajectoires qui limitent le réchauffement planétaire à 1,5 °C sans dépassement ou avec un dépassement minime exigeraient des transitions rapides et radicales dans les domaines de l'énergie, de l'aménagement des terres, de l'urbanisme, des infrastructures (y compris transports et bâtiments) et des systèmes industriels (degré de confiance élevé). Ces transitions systémiques sont sans précédent pour ce qui est de leur ampleur, mais pas nécessairement de leur rythme, et supposent des réductions considérables des émissions dans tous les secteurs, un large éventail d'options en matière d'atténuation et une hausse nette des investissements dans ces options (degré de confiance moyen).

### *1.4.3. Les évolutions du climat attendues à moyen terme à l'échelle de la région PACA*

*Source : http://www.meteofrance.fr/climat-passe-et-futur/climathd, site officiel de Météo France, disponible en ligne le 19/03/2020.*

A l'échelle de la région PACA, Météo France indique les tendances des évolutions du climat suivantes :

- une poursuite du réchauffement au cours du XXIe siècle en Provence-Alpes-Côte d'Azur, quel que soit le scénario ;
- selon le scénario sans politique climatique, le réchauffement pourrait dépasser 4°C à l'horizon 2071-2100 par rapport à la période 1976-2005 ;
- peu d'évolution des précipitations annuelles au XXIe siècle, mais des contrastes saisonniers ;
- une poursuite de la diminution du nombre de jours de gel et de l'augmentation du nombre de journées chaudes, quel que soit le scénario ;

- un assèchement des sols de plus en plus marqué au cours du XXIe siècle en toute saison.

### *1.4.4. Les évolutions du climat attendues sur le court/moyen terme à l'échelle des Alpes du Sud*

*Sources : GeographR, Impacts du changement climatique et transition(s) dans les Alpes du Sud, GREC Sud, octobre 2018, 47 p. https://reseaurural.maregionsud.fr/fileadmin/user_upload/gestion_documentaire/Actualites/Cahier_montagne_GREC_SUD_octobre_2018_ref.pdf*

*Source : corpus, 2017, Impact du changement climatique dans le domaine de l'eau sur les bassins Rhône-Méditerranée et Corse, bilan actualisé des connaissances, Agence de l'eau Rhône-Méditerranée Corse, p.34-38. [en ligne] https://www.eaurmc.fr/upload/docs/application/pdf/2018-02/bilan_connaissances_chgtclim_2016.pdf*

Tous les territoires ne sont pas égaux face au changement climatique : certains paramètres pourront être plus marqué, certains enjeux plus forts dans certaines régions. Hausse des températures, fonte du permafrost, recul des glaciers, évolution des régimes des cours d'eaux sont quelques-uns des enjeux auxquels les territoires alpins devront faire face.

Les données suivantes sont extraites du rapport « Impacts du changement climatique et transition(s) dans les Alpes du Sud » réalisé par le Groupe régional d'experts sur le climat en région Provence-Alpes-Côte d'Azur (GREC-SUD) en octobre 2018, ainsi que, pour les données relatives à l'hydrographie, du rapport « Impact du changement climatique dans le domaine de l'eau sur les bassins Rhône-Méditerranée et Corse, bilan actualisé des connaissances » réalisé en 2018 par l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée Corse.

✧ *Evolution du climat et conséquences sur la couverture neigeuse, les glaciers et le permafrost*

La température de l'air a d'ores et déjà augmenté de près de 2°C dans les Alpes du Sud par rapport à l'ère préindustrielle, alors que la hausse est d'environ 1°C à l'échelle mondiale. L'étude de scénarios d'augmentation de températures entre +1,5°C et +4°C indique une diminution de l'épaisseur des manteaux neigeux et de la masse des glaciers, deux phénomènes déjà actuellement observés. Il est estimé que Les glaciers alpins n'ayant actuellement pas de zones d'accumulation au-delà de 3500 m d'altitude seront amenés à disparaitre d'ici la fin du XXIe siècle. Le permafrost continuerait également de fondre. La majorité du permafrost des Alpes du Sud est probablement déjà en cours de dégradation, avec une fonte plus ou moins avancée de la glace. Concernant le permafrost de paroi rocheuse essentiellement restreint au massif des Écrins, le dégel des parois rocheuses lors des épisodes de canicule favorise le déclenchement des éboulements, en provoquant la fonte de la glace qui jouait le rôle de ciment.

✧ *Impact du changement climatique attendu sur les risques naturels*

Ces changements climatiques induiraient une baisse du risque d'avalanche, sauf à haute altitude durant l'hiver où l'activité augmenterait temporairement. La fréquence des éboulements/chutes de blocs, glissements (y compris coulée de boue), laves torrentielles et incendies de forêts serait plus importante que celle observée actuellement.

✧ *Impact du changement climatique sur l'agriculture*

Le changement climatique constitue un défi pour l'agriculture de montagne qui doit notamment composer avec des extrêmes climatiques plus intenses et fréquents. Toutefois, les enjeux autour de l'adaptation au changement climatique peuvent représenter autant d'opportunités à saisir pour une

agriculture en cohérence avec son territoire, plus intégrée, plus diversifiée, plus résiliente face aux aléas, et ainsi en capacité de maintenir production et autonomie fourragère.

✧ *Impact du changement climatique sur les forêts alpines*

Quelle que soit l'altitude, les dates de débourrement, floraison, maturation et sénescence des arbres ont subi d'importants décalages lors des dernières décennies. En montagne surtout, le réchauffement climatique se traduit par un allongement notable de la saison de croissance des arbres (avance significative des dates de débourrement et retard de la sénescence). Cependant, ces décalages ne sont pas sans danger :

- une avance de la date de débourrement expose les jeunes feuilles aux gels tardifs et augmente le risque de dommages. Et même si les épisodes de gel seront probablement moins fréquents et moins sévères, leurs occurrences resteront aléatoires ;
- en réponse à la hausse des températures hivernales, les essences dont la levée de dormance nécessitent de grands froids, comme l'épicéa, pourraient subir une perte de croissance du fait des dates de débourrement tardives. Le début plus tardif de l'entrée en dormance, à l'automne, risque aussi de rendre les arbres vulnérables aux gels précoces.

Les décalages phénologiques des arbres vont aussi affecter les interactions entre espèces et leur valeur sélective. Une floraison plus précoce entraînerait une désynchronisation avec la période d'activité des pollinisateurs et une baisse du taux de reproduction.

✧ *Impact du changement climatique sur la biodiversité*

En montagne, le changement climatique, avec la hausse de la température moyenne, la fréquence et l'intensité des sécheresses, de l'exposition au gel, est susceptible de conduire à des changements importants au sein de la biodiversité : augmentation de la mortalité des individus, disparition ou remplacement d'espèces par exemple.

Par ailleurs, le changement climatique, en bouleversant les équilibres écologiques alpins, favorise la colonisation d'espèces qui fuyaient jusqu'ici le climat montagnard. Ainsi, une nouvelle compétition pour accéder aux ressources émerge. La banalisation des différentes espèces d'altitude qui présentent une biodiversité singulière est un risque majeur : la faune et la flore des écosystèmes alpins disparaissent au profit d'espèces plus « communes », issues de tranches altitudinales inférieures, qui gagnent du terrain et renforcent la concurrence au sein de la biodiversité alpine. Après une phase d'extension, les espèces d'altitude risquent donc de connaître une très forte régression, dont l'ampleur est encore mal évaluée.

✧ *Impact du changement climatique sur les stations de ski*

D'après une approche prospective, avec une augmentation de la température de l'air de 2°C par rapport à la période préindustrielle (proche de la situation actuelle), 80 % des domaines skiables dans les Hautes-Alpes seraient encore opérationnels. Néanmoins, les écarts se creusent entre les massifs avec une augmentation possible de +4°C si de sévères mesures d'atténuation de gaz à effet de serre à l'échelle mondiale ne sont rapidement pas mises en œuvre, puisque le taux d'enneigement fiable serait proche de 70 % en Savoie, seulement 30 % dans les Hautes-Alpes et 10 % dans les Alpes-de-Haute-Provence.

Les domaines skiables des Alpes du Sud seraient donc particulièrement vulnérables : seules quelques stations, comme Montgenèvre, Risoul ou Les Orres, grâce à leur altitude et/ou l'orientation de leurs pistes, seraient en mesure de maintenir une offre touristique durable principalement axée sur la pratique du ski alpin, avec toutefois des années de pénurie et un enneigement capricieux selon les années et les périodes hivernales.

✧ *Impact du changement climatique sur la ressource en eau*

A l'échelle des Alpes Françaises (du nord et du sud) :

- Les étiages hivernaux tendent à être moins sévères. Environ 25 % des rivières montrent une tendance à l'augmentation du débit minimum et/ou une diminution de la durée des étiages et/ou une baisse du déficit de volume écoulé (volume d'écoulement manquant par rapport au seuil fixé).
- Les étiages estivaux tendent à aller dans le sens d'une sévérité accrue mais ces résultats ne sont pas significatifs à l'échelle régionale.
- Les moyennes eaux montrent autant de tendances à la hausse qu'à la baisse pour le BFI, empêchant de dégager une tendance globale.
- L'évolution des régimes de crues et des débits moyens tendent à montrer un glissement des régimes à dominante nivale vers des régimes mixtes à dominante nivo-pluviale.

Le bassin versant de la Durance, à l'amont du barrage de Serre-Ponçon a été le sujet d'étude du projet RIWER 2030. Le signal dominant va dans le même sens que les tendances passées, à savoir un changement de saisonnalité des débits via un avancement du début de la période de fonte entrainant un pic printanier plus précoce mais avec une moindre amplitude et une augmentation des débits d'étiage hivernaux.

Par ailleurs, une augmentation significative du nombre de jours en arrêté sècheresse devrait être observée à l'horizon 2050 de mai à novembre.

## 1.5. Risques naturels

*Sources : http : //www.georisques.gouv.fr, consulté le 30/08/2018, carte des aléas DDT, PPRn delà commune de La Roche-des-Arnauds.*

La commune est couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles, approuvé par arrêté préfectoral n°2011-19-8 du 19/01/2011 et modifié par arrêté préfectoral n°05-2018-12-04-004 du 04/12/2018.

Ce PPRn prend en compte les phénomènes naturels suivants :

- chute de pierre et de blocs ;
- glissements de terrain ;
- crues torrentielles ;
- ruissellement et ravinement ;
- inondation.

Selon le site Georisques.gouv.fr, la commune est également exposée aux risques naturels suivants :

- avalanche ;
- feu de forêt ;
- mouvement de terrain (dont affaissements et effondrements liés aux cavités souterraines (hors mines) ;
- séismes ;

D'autres risques naturels ont été identifiés sur la commune :

- le risque d'exposition au radon ;
- le risque de retrait-gonflement des argiles.

### *1.5.1. Le plan de prévention des risques naturels prévisibles*

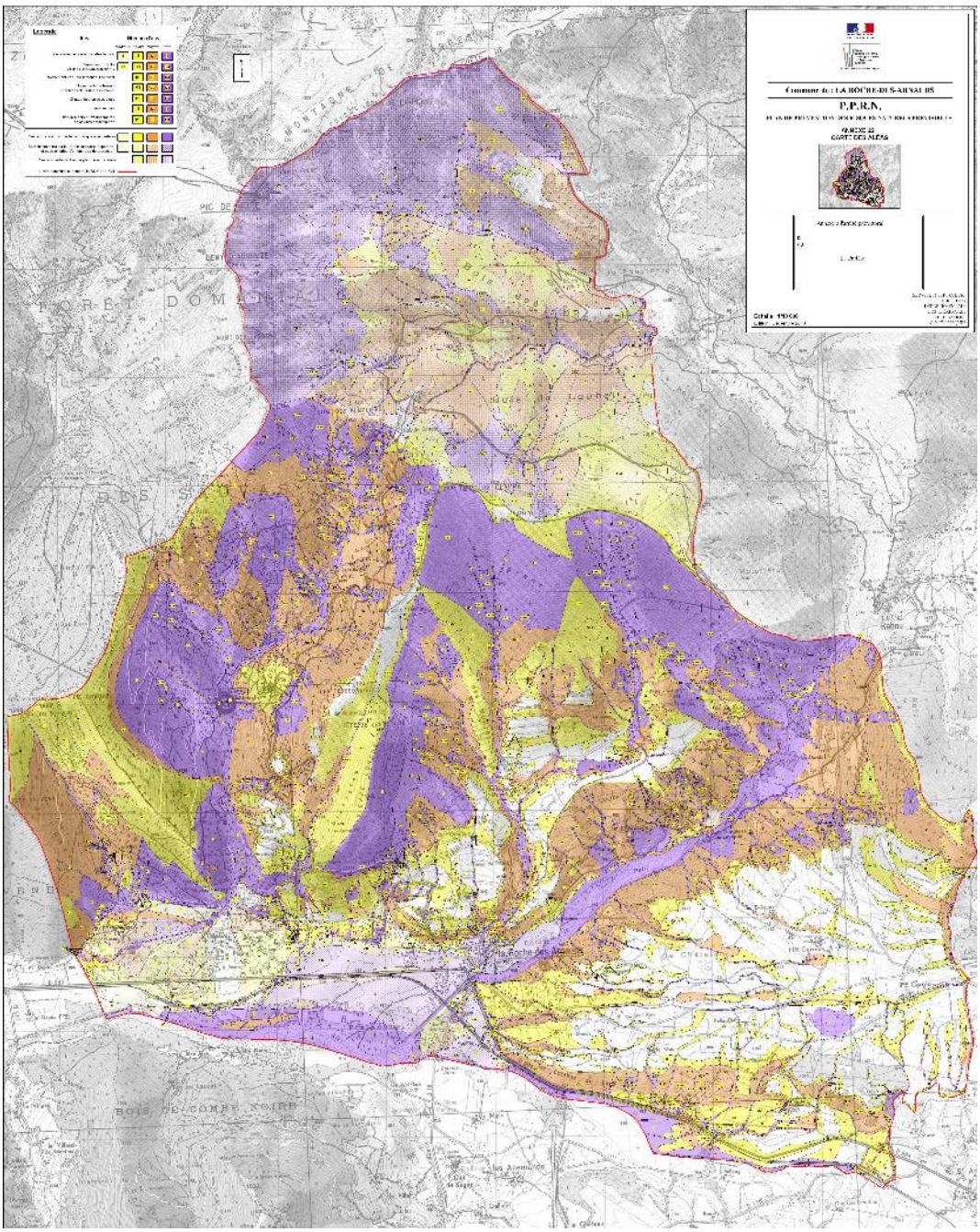
La commune est couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles, approuvé par arrêté préfectoral n°2011-19-8 du 19/01/2011 et modifié par arrêté préfectoral n°05-2018-12-04-004 du 04/12/2018.

Ce document est une servitude d'utilité publique et est à ce titre annexé au PLU.

Ce PPRn prend en compte les phénomènes naturels suivants :

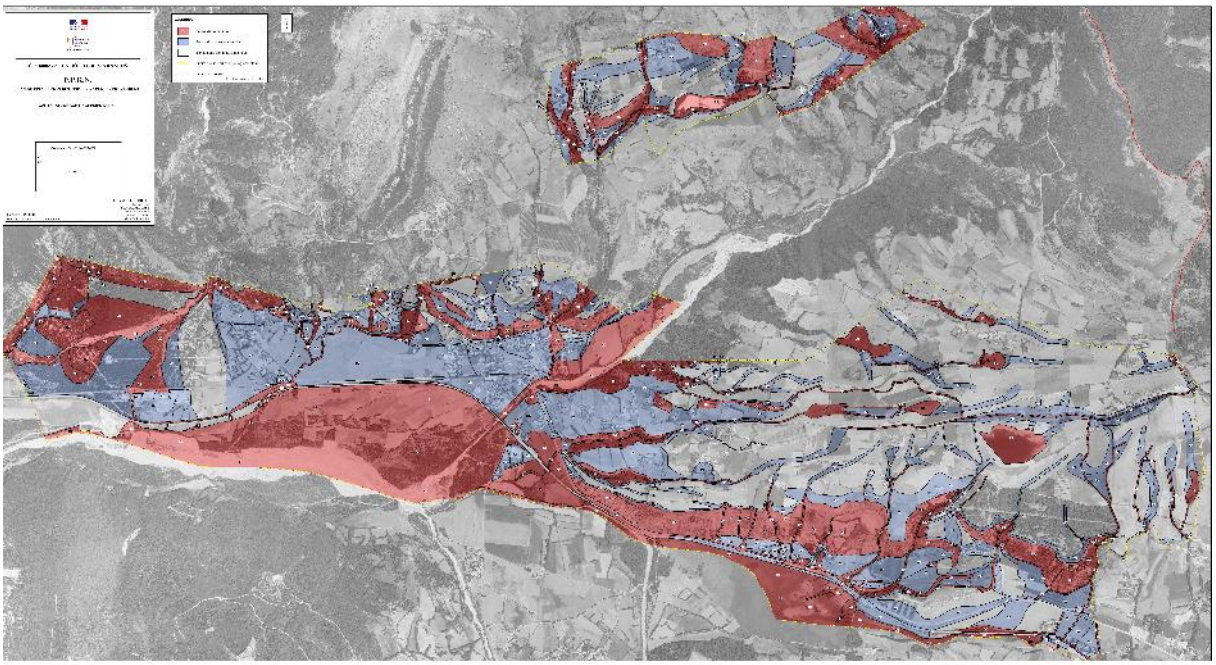
- chute de pierre et de blocs ;
- glissements de terrain ;
- crues torrentielles ;
- ruissellement et ravinement ;
- inondation.

La qualification et la cartographie des aléas ont été réalisées sur l'ensemble du territoire communal, exception faite des parties les plus reculées de la commune où seule une cartographie informative des phénomènes (i.e. sans qualification de l'aléa) a été réalisée.




*Carte des aléas*
*Source : PPRn de La Roche-des-Arnauds, annexe 22*

Les aléas forts sont représentés en violet sur la carte, les aléas moyens en orange et les aléas faibles en jaune. On observe globalement des aléas forts sur les hauteurs de la montagne de Barges, aux abords du Petit Buëch et notamment au village de La Roche-des-Arnauds, ainsi qu'aux abords du Rif de l'Arc, des reliefs de Pierre longue, de Champ Franc et de la Blache



*Carte du zonage règlementaire*
*Source : PPRn de La Roche-des-Arnauds*

Le zonage règlementaire a été mis en place sur les espaces les plus urbanisés de la commune, concentrés au sud de la commune et concerne :

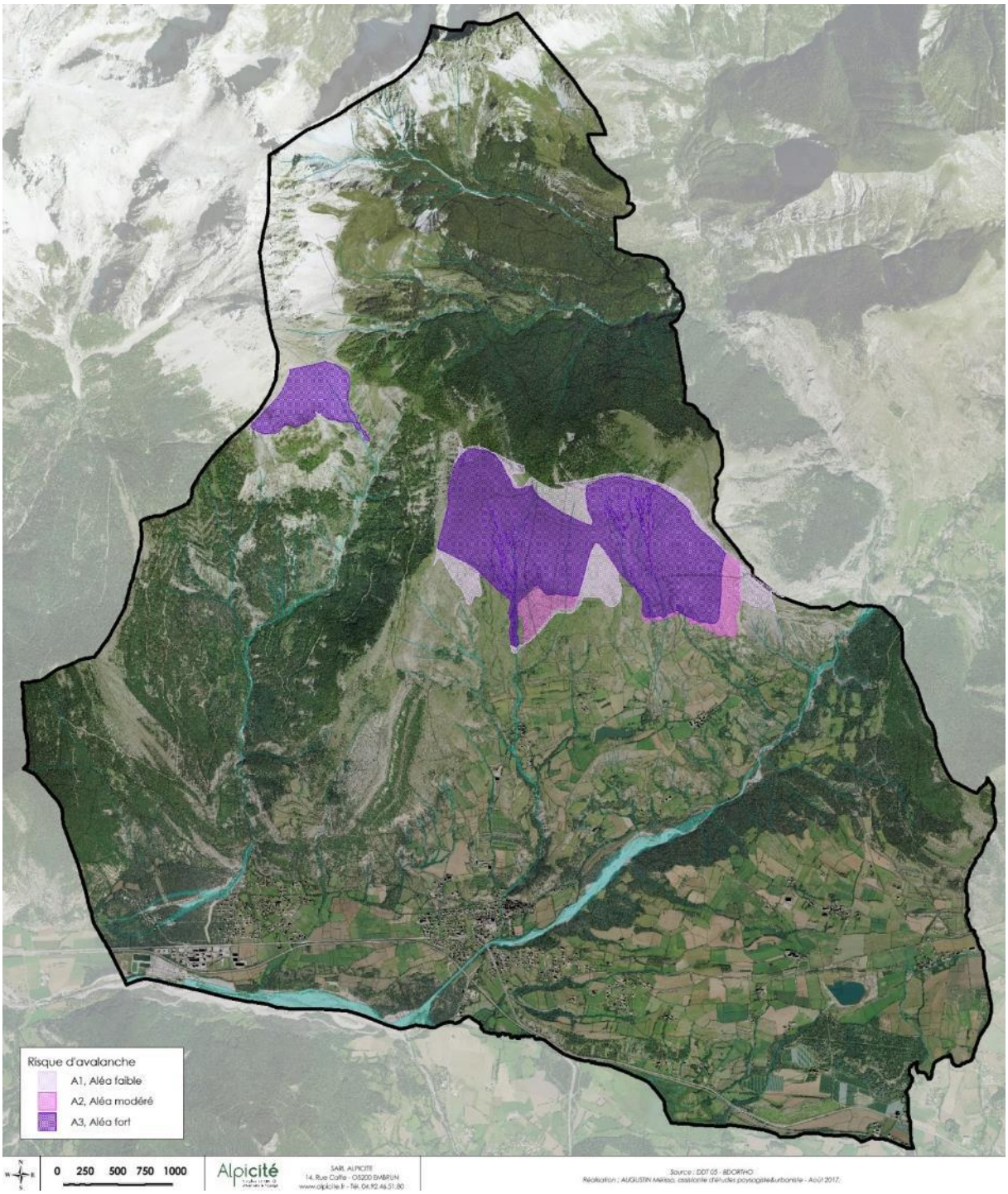
- le village de La Roche-des-Arnauds ;
- le lieu-dit de la Plaine ;
- la traversée de la RD 994 ;
- les hameaux situés aux abords du lac le Peyssier (les Basses Maisons, les Roux, Tournosy, les Ayes, les Baux, les Bas Baux)

Une large partie de la plaine est en zone de contraintes faibles, et les abords du Petit Buëch et de la RD 994 sont pour la plupart en zone de contraintes fortes.

### *1.5.2. L'aléa avalanche*

La cartographie informative des risques naturels, réalisée par la DDT des Hautes-Alpes, indique deux secteurs soumis à l'aléa avalanche :

- Un secteur situé dans la forêt domaniale des Sauvas, au sud du sommet des Casses ;
- Un secteur situé sur le versant sud de la tête de Clappe, dans des secteurs nommés Champs Franc et la Blache




### *1.5.3. L'aléa feu de forêt*

Le feu de forêt est un incendie qui se déclare et se propage dans un massif sur une superficie significative Prométhée, la banque de données sur les incendies de forêts en région Méditerranéenne en France, n'identifie aucun incendie sur la commune.

L'arrêté préfectoral n° 2004-161-3 du 9 juin 2004 relatif à la prévention des feux de forêts classe la commune de La Roche-des-Arnauds en risque faible de feu de forêt.

Prométhée est une base de données sur les incendies de forêts en région Méditerranéenne en France. La base de données ne recense aucun incendie de feu de forêt sur la commune de La Roche-des-Arnauds.

### *1.5.4. L'aléa d'affaissements et d'effondrements liés aux cavités souterraines (hors mines)*

Selon le site Géorisques.gouv.fr, *« Une cavité souterraine désigne en général un "trou" dans le sol, d'origine naturelle ou occasionné par l'homme. La dégradation de ces cavités par affaissement ou effondrement subite, peut mettre en danger les constructions et les habitants ».*

Le bureau de recherche géologique et minière (BRGM) a réalisé un inventaire des cavités souterraines. Sur la commune de La Roche-des-Arnauds, 3 cavités naturelles ont été identifiées :

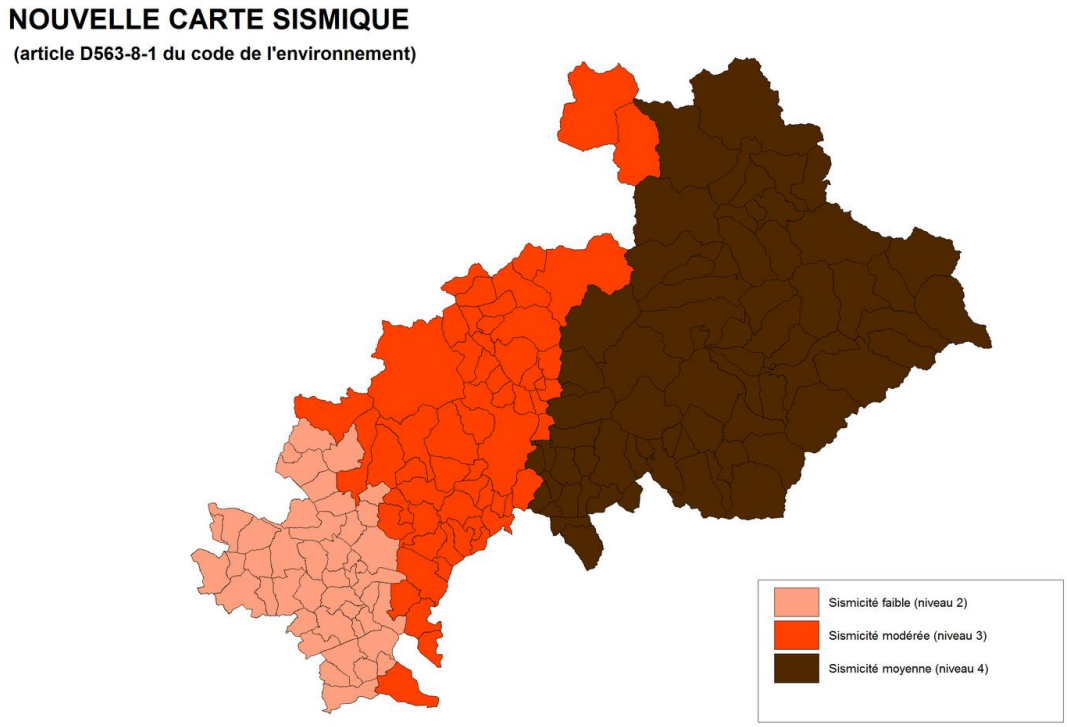
- la grotte de la Coumbe Braount ;
- le Pertuis ;
- Pertuis des rortes.

L'étude des cavités n'est cependant pas exhaustive et d'autres cavités sont susceptibles de se trouver sur le territoire communal.

### *1.5.5. L'aléa sismique*

Le séisme, ou tremblement de terre, se traduit en surface par des vibrations du sol. Il provient de la fracturation des roches en profondeur. Cette fracturation a lieu au moment où le seuil de rupture mécanique des roches est atteint ce qui libère de l'énergie et crée des failles.

La commune est classée en zone de sismicité 3 (risque modéré) d'après le zonage sismique en vigueur. À ce titre, la règlementation parasismique PS-MI ou Euro code 8 s'applique aux nouvelles constructions.




*Nouvelle carte sismique des Hautes-Alpes*
*Source : http://www.hautes-alpes.gouv.fr*

### *1.5.6. Émanation de radon*

Le radon est un gaz radioactif produit par la désintégration naturelle de l'uranium présent dans les roches. Cancérigène pulmonaire, il peut présenter un risque pour la santé lorsqu'il s'accumule dans les bâtiments. Afin de mieux connaitre le risque d'exposition au radon, celui-ci a été étudié sur l'ensemble du territoire métropolitain et a permis de classer les communes en trois catégories :

- la catégorie 1 regroupe les communes localisées sur les formations géologiques présentant les teneurs en uranium les plus faibles ; La Roche-des-Arnauds appartient à cette catégorie.
- la catégorie 2 regroupe les communes localisées sur des formations géologiques présentant des teneurs en uranium faibles, mais sur lesquelles des facteurs géologiques particuliers peuvent faciliter le transfert du radon vers les bâtiments ;
- la catégorie 3 regroupe celles qui, sur au moins une partie de leur superficie, présentent des formations géologiques dont les teneurs en uranium sont estimées plus élevées comparativement aux autres formations.

La commune est concernée par un risque faible de radon.

### *1.5.7. Le retrait gonflement des argiles*

La consistance et le volume des sols argileux se modifient en fonction de leur teneur en eau :

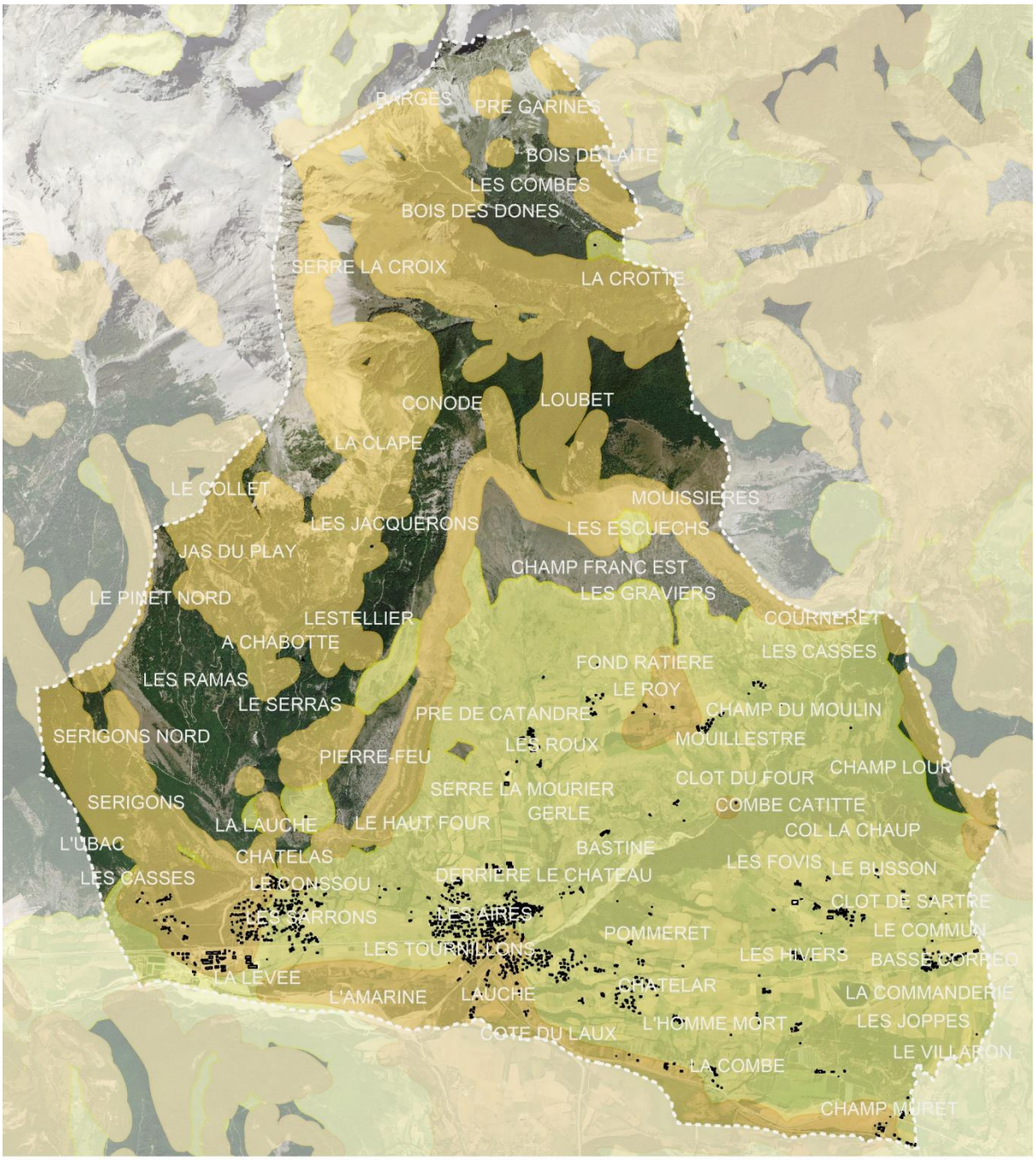
- lorsque la teneur en eau augmente, le sol devient souple et son volume augmente. On parle alors de « gonflement des argiles » ;
- un déficit en eau provoquera un asséchement du sol, qui devient dur et cassant. On assiste alors à un phénomène inverse de rétractation ou « retrait des argiles ».

Le bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) a effectué une cartographie de l'aléa retrait-gonflement des argiles en juin 2007 pour les 37 départements français les plus exposés au regard du contexte géologique et du nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle. Cette carte a été mise à jour récemment : le décret du 22 mai 2019 instaure une nouvelle carte d'exposition remplaçant l'ancienne carte d'aléa retrait-gonflement des argiles. Depuis le 1er janvier 2020, en application de l'article 68 de la Loi ELAN, dans les zones classées en aléa moyen ou fort de la nouvelle carte d'exposition, une étude géotechnique est désormais obligatoire avant toute construction.

Selon cette carte, une grande partie du territoire communal est concernée par un aléa de retrait-gonflement des argiles faible à modéré : toute la partie sud de la commune, et notamment la plaine alluviale du Petit Buëch ainsi que le versant sud de la crête de la Clappe et de la Barre est concernée par un aléa faible, tandis que les hauts reliefs sont soit non concernés, soit concernés par des aléas moyens de façon ponctuelle, notamment aux abords du Rif de l'Arc et au Serre la Croix / Bois des Donnes.

Selon la classification, la survenance de sinistres est possible dans ces secteurs en cas de sécheresse importante, mais avec des désordres ne touchant qu'une faible proportion des bâtiments (en priorité ceux qui présentent des défauts de construction ou un contexte local défavorable, proximité d'arbres ou hétérogénéité du sous-sol par exemple).

Des mesures prises lors de la réalisation de nouvelles constructions permettent de limiter les conséquences du risque (adaptation des fondations, rigidification de la structure du bâtiment, etc.).




**Aléas de retrait-gonflement des argiles**

*Source : Carte d'exposition en Lambert 93 - En vigueur depuis le 1er janvier 2020 - AleaRG05_L93, BD ORTHO 2015, Cadastre PCI 2019. Réalisation : Alpicité, 2020.*

0 2 000
mètres

- Aléa moyen
- Aléa faible
- Limites communales
- Bâtiments
- Bâtiments non cadastrés (implantation et volumétries indicatives)

# 2. OCCUPATION DES SOLS

## 2.1. Caractéristiques générales

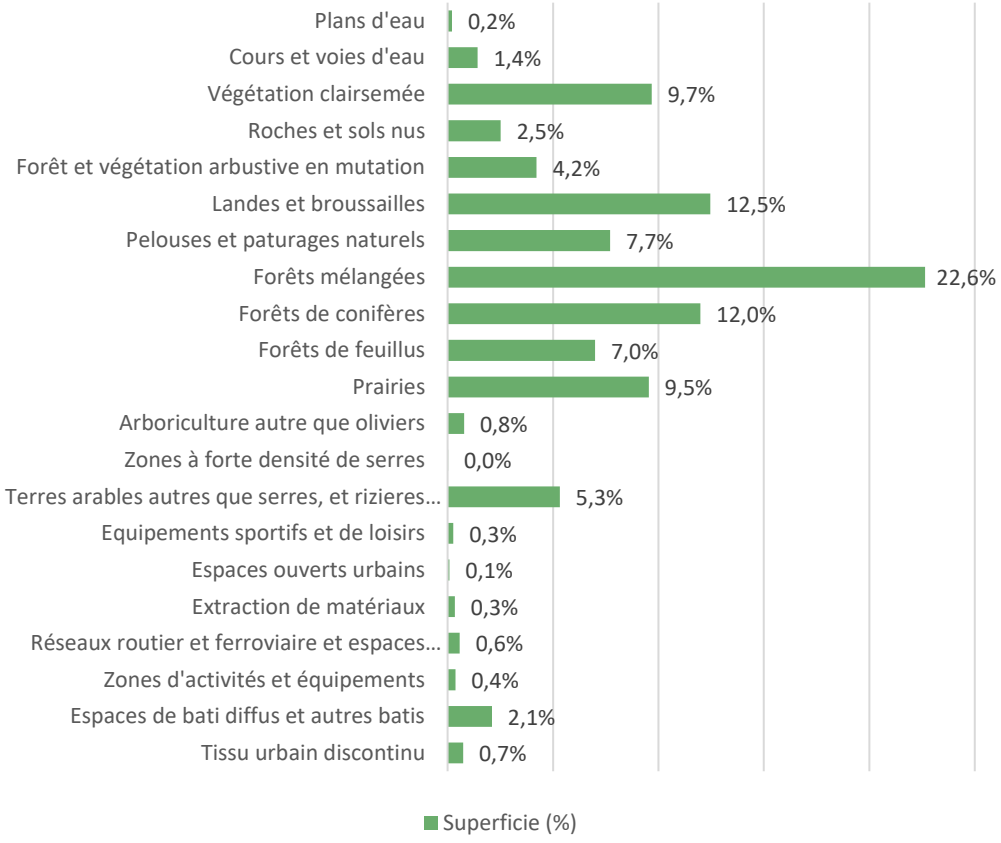
*Source : BD-OCSOL*

La base de données OCSOL est élaborée à échelle régionale et présente les différentes occupations du sol rencontrées sur le territoire. Utilisant la télédétection et photo-interprétation, ses données sont pertinentes à une échelle supérieure à 1/ 50 000e.

L'analyse communale étant plus fine, les données OCSOL permettent d'appréhender le territoire dans ses grandes lignes, mais se révèlent parfois trop imprécises, voir inexactes.

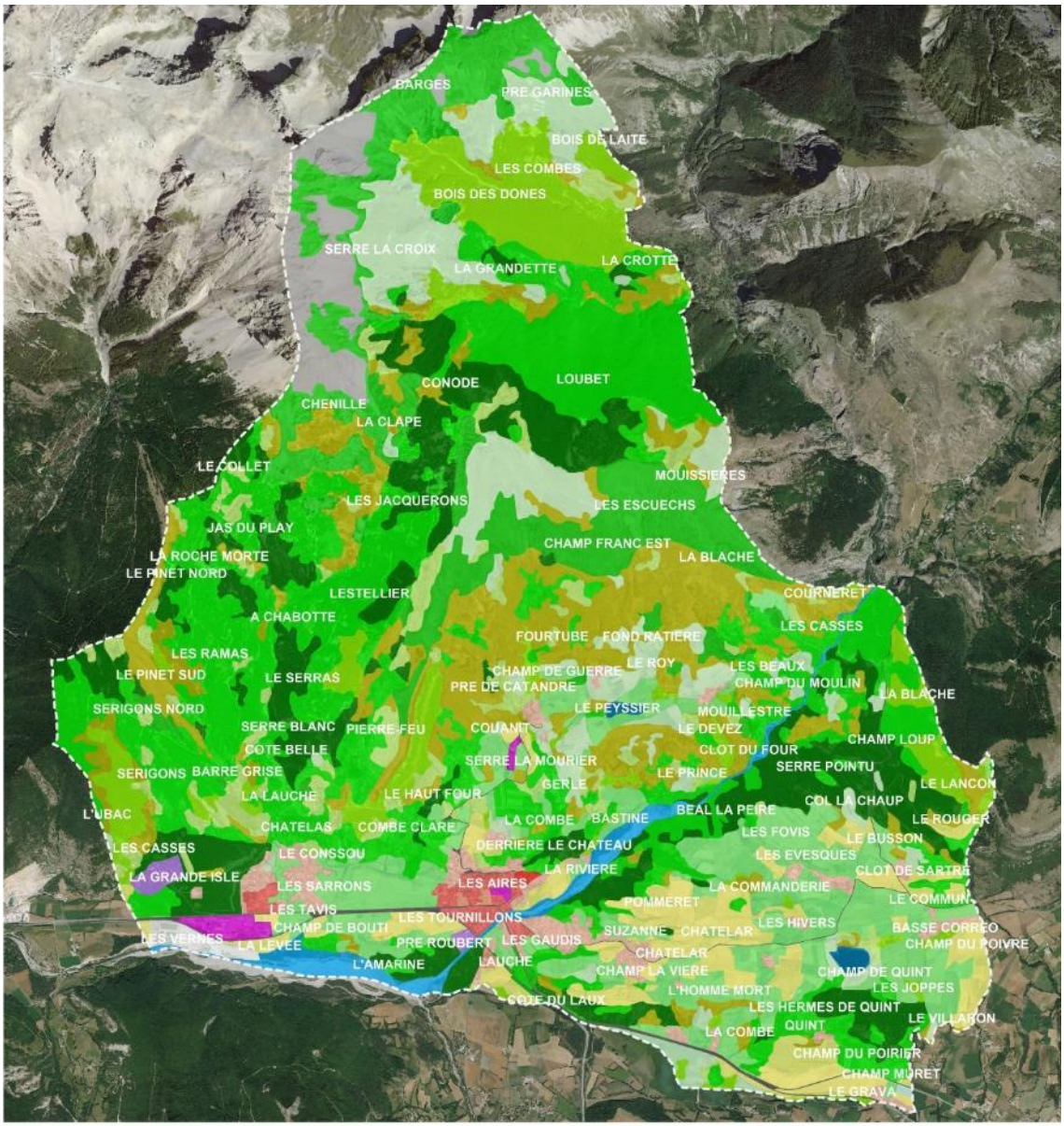
Selon les données OCSOL, le territoire de La Roche-des-Arnauds serait ainsi composé :

- de forêts et milieux semi-naturels à 78,2% ;
- de territoires agricoles à 15,7% ;
- de territoires artificialisés à 4,5% ;
- de surfaces d'eau estimée à 1,6% du territoire




*Répartition de la surface par type d'occupation en 2014 à La Roche-des-Arnauds*
*Source : exploitation des données OCSOL 2014*

Les paragraphes suivants sur Les espaces boisés et Les espaces agricoles viennent compléter cette analyse générale de l'occupation des sols.




**Occupation des sols en 2014 à La Roche-des-Arnauds**

*Source : OCSOL 2014*

- Arboriculture autre que oliviers
- Cours et voies d eau
- Equipements sportifs et de loisirs
- Espaces de bati diffus et autres batis
- Espaces ouverts urbains
- Extraction de materiaux
- Foret et vegetation arbustive en mutation
- Forets de coniferes
- Forets de feuillus
- Forets melangees
- Landes et broussailles
- Pelouses et paturages naturels
- Plans d eau
- Prairies
- Reseaux routier et ferroviaire et espaces associes
- Roches et sols nus
- Terres arables autres que serres, et rizieres (hors perimetres d irrigation
- Tissu urbain continu
- Tissu urbain discontinu
- Vegetation clairsemee
- Zones a forte densite de serres
- Zones d activites et equipements

N

0 2 500

mètres

*Réalisation Alpicité*
*Date : 2019*

## 2.2. Les espaces boisés

*Sources : carte forestière V2 IGN, OFME.*

L'Observatoire régional de la forêt méditerranéenne (OFME) a pour principale mission de collecter, synthétiser et diffuser les informations pour une meilleure connaissance de la forêt, nécessaire à l'élaboration de la politique forestière de demain.

Le taux de boisement de la commune est estimé à 43% (contre 50% en moyenne en région PACA).

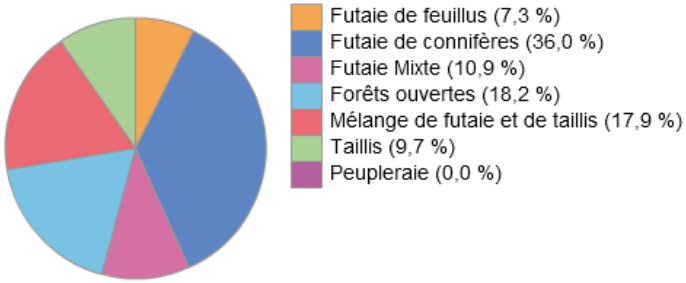
Une majorité des boisements sont domaniaux, (1 040 ha) et correspondent à la forêt domaniale des Sauvas. La commune compte également 477 ha de forêt communale et 764 ha de forêt privée.




*Propriété forestière*

*Source : OFME, d'après IGN – BD Carto cycle 3 – total 101.*

Les types de boisements majoritairement retrouvés sont les futaies de conifères, suivi de forêts ouvertes.



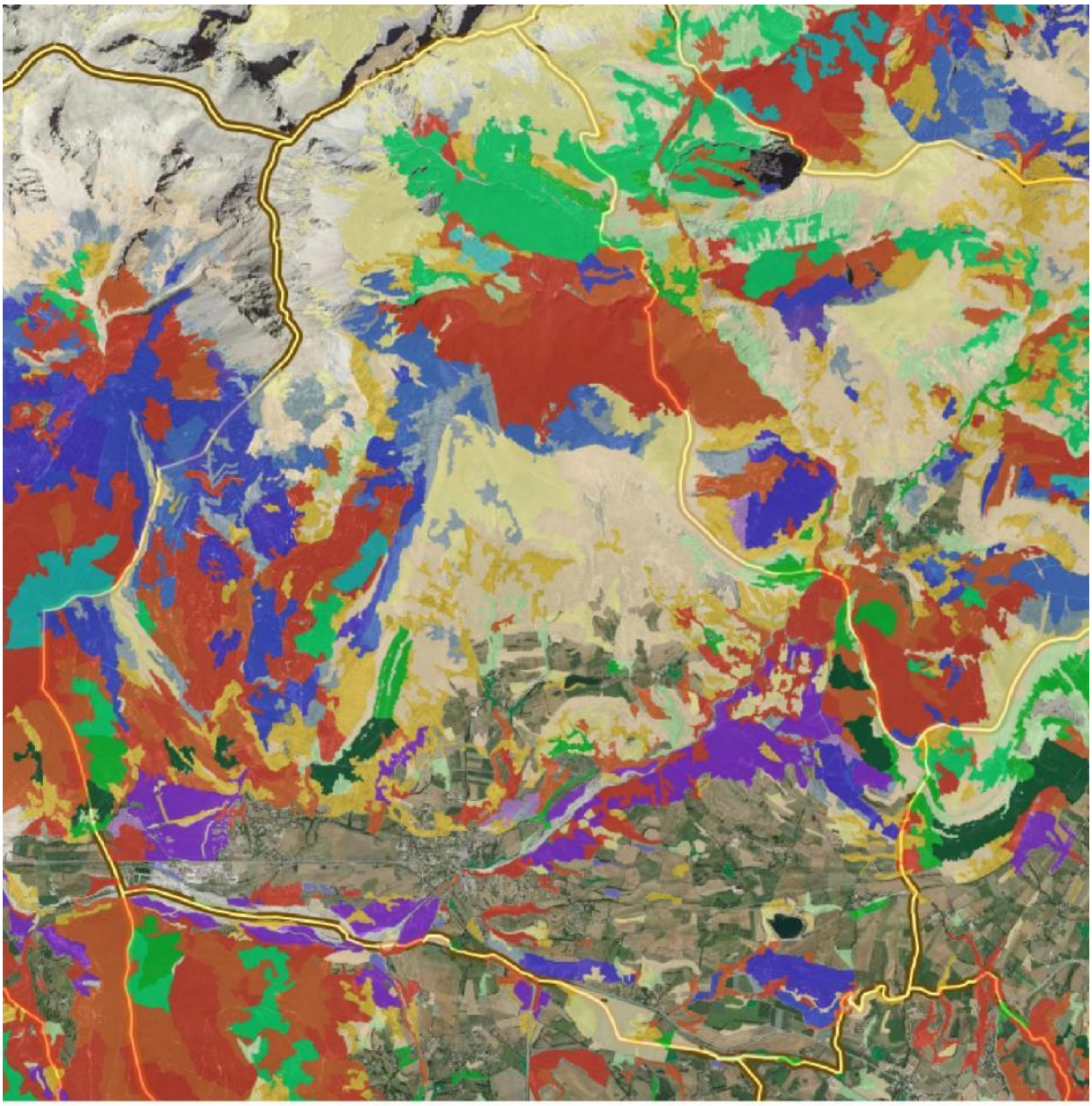

*Type de peuplements forestiers*

*Source : OFME, d'après IGN – Carto cycle 3 – total 2 286*

La carte forestière (carte en cours d'élaboration à échelle nationale depuis 2006) a pour objectif de présenter une analyse spatiale des boisements en France métropolitaine, sur la base de 32 types de formations végétales.

Elle identifie notamment :

- des boisements de conifères prédominant dans la forêt domaniale des Sauvas ;
- aux abords du Petit Buëch, des boisements de pins sylvestres ;
- un mélange de conifères prépondérants et de feuillus au bois de Lounet ;
- un mélange de feuillus prépondérants et de conifères au bois de l'Ufernet voisin ;
- des boisements de hêtre pur au bois des Donnes.



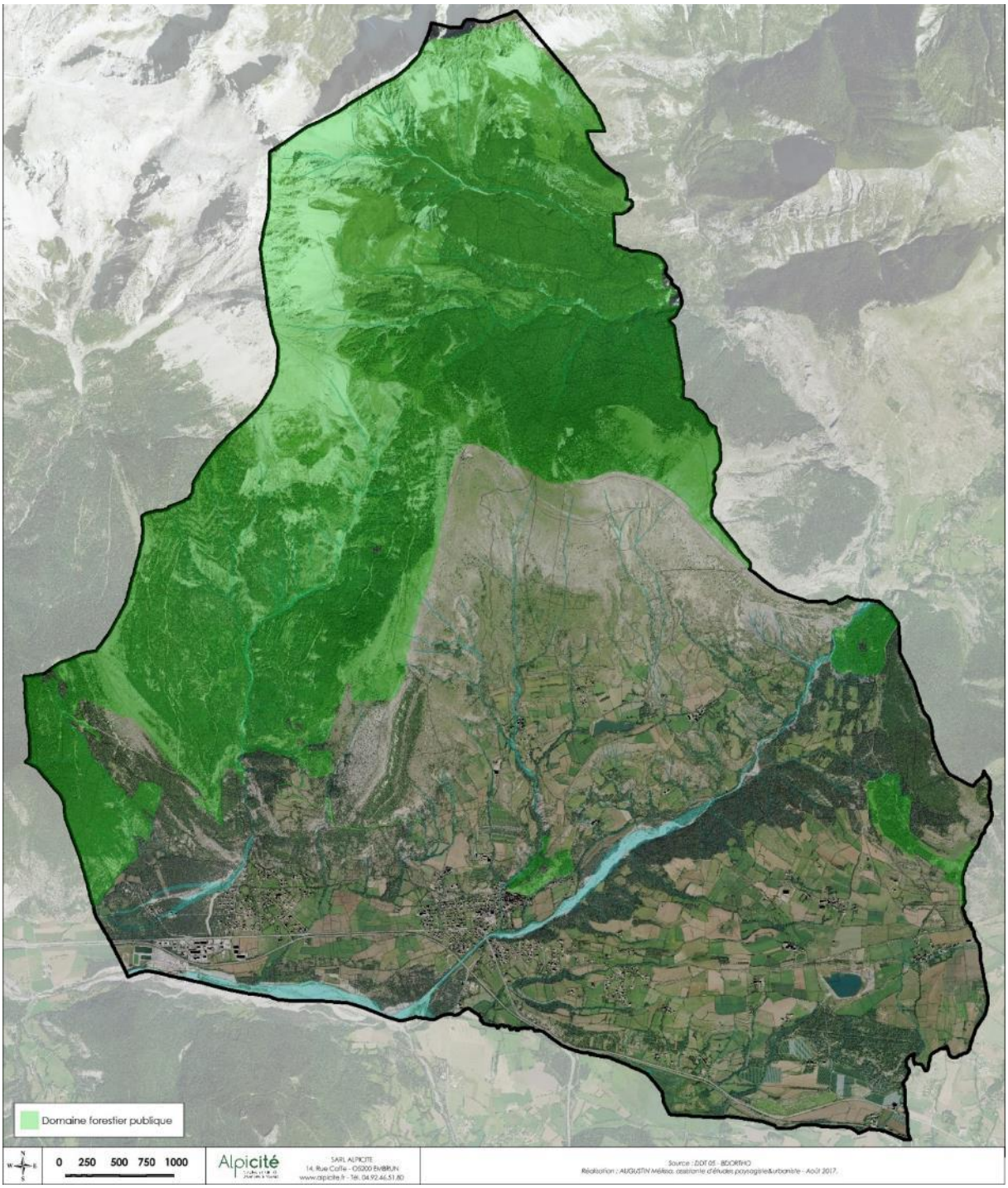
Carte forestière V2 - La Roche-des-Arnauds

*Source : © IGN, CRIGE-PACA, Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, Département des Hautes-Alpes*

- Forêt fermée de mélèze pur
- Forêt fermée de pin sylvestre pur
- Forêt fermée de pin noir pur
- Forêt fermée de chênes décidus purs
- Forêt fermée à mélange de feuillus
- Forêt fermée à mélange de feuillus prépondérants et conifères
- Forêt fermée à mélange de conifères prépondérants et feuillus
- Forêt ouverte de conifères purs
- Forêt ouverte à mélange de feuillus et de conifères
- Forêt fermée de hêtre pur
- Lande
- Formation herbacée

*Réalisation Alpicité*
*Date : 2019*

N 0 2000 mètres


Domaine forestier publique
0 250 500 750 1000
Alpicité
SARL ALPICITE
14, Rue Colle - 05200 EMBRUN
www.alpicite.fr - Tél. 04.92.46.51.80
Source : DDT 05 - BDORTHO
Réalisation : AUGUSTIN Mélissa, assistante d'études paysagiste&urbaniste - Août 2017.

## 2.3. Les espaces agricoles

*Sources : RPG 2018.*

*A noter : cette partie traite exclusivement de l'occupation des sols utilisés pour un usage agricole. Les caractéristiques de l'activité agricole et notamment les aspects relatifs au foncier agricoles sont détaillés dans le chapitre 4 : « Dynamique démographique, économique et immobilière : analyse comparative », aux paragraphes 5.7. «* Les activités agricoles *».*

### *2.3.1. Analyse du RPG 2018*

*« Le registre parcellaire graphique est un système de déclaration graphique des surfaces agricoles […]. Les exploitants dessinent sur des photos aériennes les contours de leurs "îlots de cultures". Ces îlots […] sont donc des unités de terrain exploitées par un même agriculteur, mais pouvant contenir plusieurs cultures. Ces exploitants précisent les cultures qui sont pratiquées sur ces îlots, ainsi que les surfaces associées. Ces informations, collectées et mises à jour annuellement, sont utilisées notamment pour instruire et enregistrer les dossiers de déclaration pour les aides dans le cadre de la politique agricole commune (PAC) »*[12].

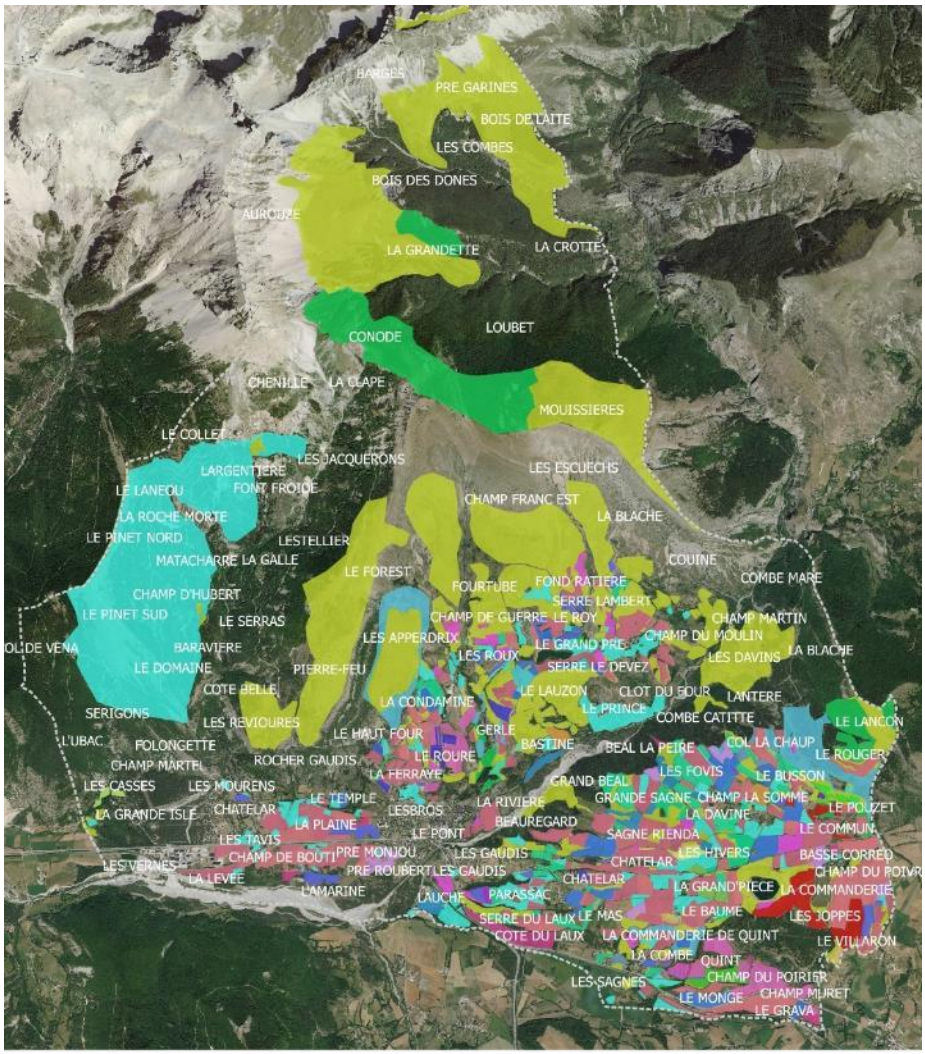
Si le registre parcellaire graphique permet d'appréhender l'utilisation des terres agricoles de manière assez fine, il présente la limite de ne comporter uniquement des informations renseignées par les agriculteurs lors de demandes de subventions.

Ainsi, 1358,6 ha ont été déclarés au registre parcellaire graphique de 2018, ce qui représente 45% de la superficie communale. Les terres agricoles présentent des utilisations et des cultures très variées. Cependant, les 5 utilisations les plus répandues sont les suivantes :

- surface pastorale (herbe prédominante et ressources fourragères ligneuses présentes) : 1004 ha, soit 42,6 % de la superficie déclarée et 19,0% du territoire communal;
- prairie permanente -herbe prédominante (ressources fourragères ligneuses absentes ou peu présentes) : 455 ha, soit 19,3 % de la superficie déclarée et 8,6% du territoire communal;
- mélange de légumineuses prépondérantes au semis et de graminées fourragères de 5 ans ou moins : 195 ha, soit 8,3 % de la superficie déclarée et 3,7% du territoire communal;
- bois pâturé : 160 ha, soit 6,8 % de la superficie déclarée et 3,0% du territoire communal;
- blé tendre d'hiver : 125 ha, soit 5,3 % de la superficie déclarée et 2,4% du territoire communal;

Ces utilisations représentent 82,2% des surfaces déclarées au registre parcellaire graphique et occupent 36,7% du territoire communal.

[12] Source : CANTELAUBE P., CARLES M., « Le registre parcellaire graphique : des données géographiques pour décrire la couverture du sol agricole », INRA, 2010.



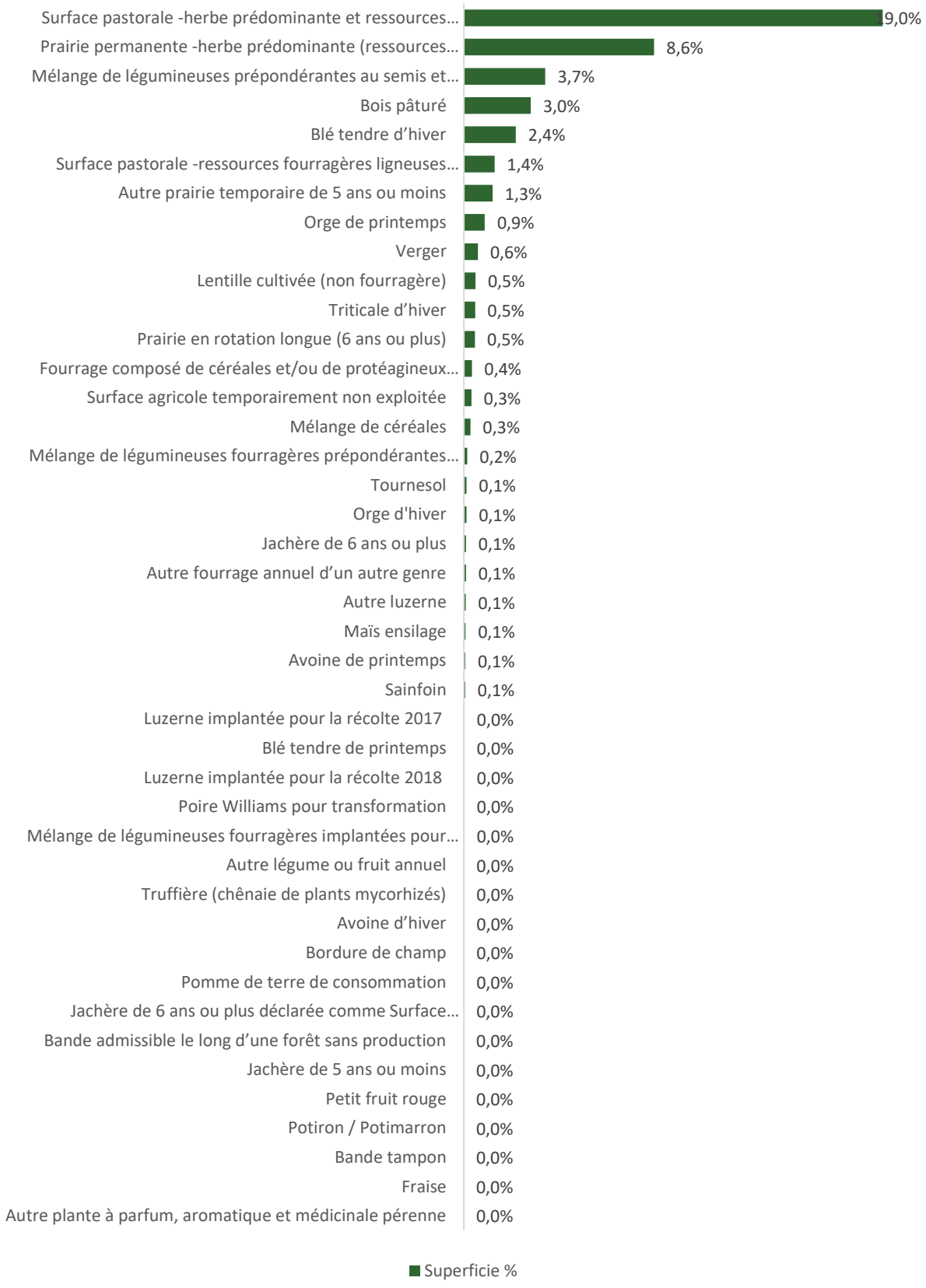

Cultures identifiées au registre parcellaire graphique du RPG de 2018

*Source : RPG 2018, PCI.*

- Avoine d'hiver
- Avoine de printemps
- Bande admissible le long d'une forêt sans production
- Bois pâturé
- Bordure de champ
- Bande tampon
- Blé tendre d'hiver
- Blé tendre de printemps
- Fourrage composé de céréales et/ou de protéagineux (en proportion < 50%) et/ou de légumineuses fourragères (en proportion < 50%)
- Autre fourrage annuel d'un autre genre
- Autre légume ou fruit annuel
- Fraise
- Jachère de 5 ans ou moins
- Jachère de 6 ans ou plus
- Jachère de 6 ans ou plus déclarée comme Surface d'intérêt écologique
- Lentille cultivée (non fourragère)
- Luzerne implantée pour la récolte 2017
- Luzerne implantée pour la récolte 2018
- Autre luzerne
- Mélange de légumineuses fourragères prépondérantes au semis implantées pour la récolte 2018 et de céréales
- Mélange de céréales
- Maïs ensilage
- Mélange de légumineuses fourragères implantées pour la récolte 2018 (entre elles)
- Mélange de légumineuses prépondérantes au semis et de graminées fourragères de 5 ans ou moins
- Orge d'hiver
- Orge de printemps
- Petit fruit rouge
- Potiron / Potimarron
- Prairie permanente -herbe prédominante (ressources fourragères ligneuses absentes ou peu présentes)
- Autre plante à parfum, aromatique et médicinale pérenne
- Prairie en rotation longue (6 ans ou plus)
- Pomme de terre de consommation
- Autre prairie temporaire de 5 ans ou moins
- Poire Williams pour transformation
- Autre sainfoin
- Surface agricole temporairement non exploitée
- Surface pastorale -herbe prédominante et ressources fourragères ligneuses présentes
- Surface pastorale -ressources fourragères ligneuses prédominantes
- Tournesol
- Truffière (chênaie de plants mycorhizés)
- Triticale d'hiver
- Verger
- Bâtiment
- Limites communales

N 0 2000 mètres

*Réalisation Alpicité*
*Date : 2019*




*Superficie occupée par type de culture en % de la superficie communale*
*Source : RPG 2018*

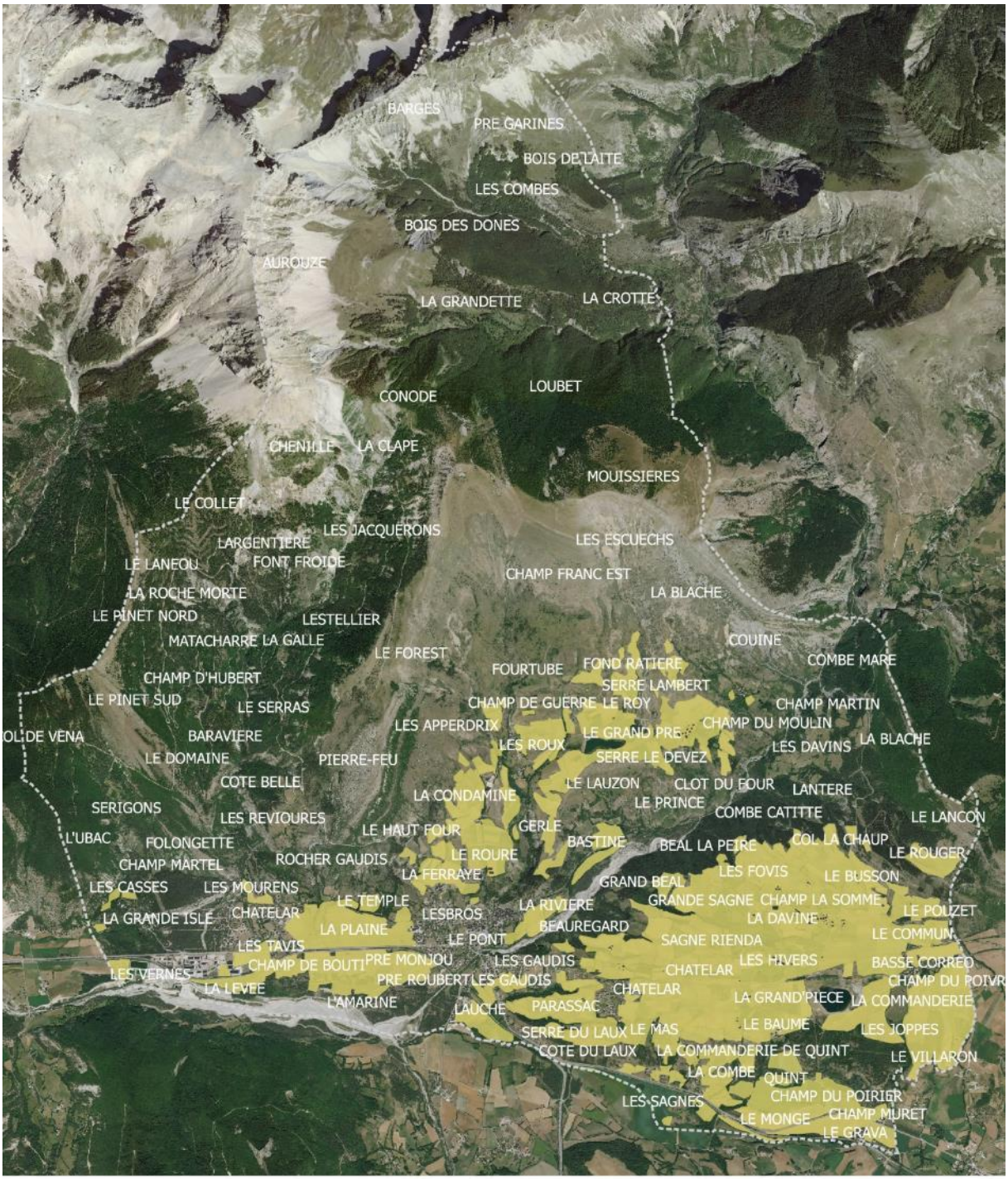
### *2.3.2. Les zones de vigilance agricole*

La DDT des Hautes-Alpes a élaboré une carte des zones de vigilance agricole (ZVA), qui identifie les terrains présumés labourables (par exemple céréales déclarées) ou au moins mécanisables (par exemple prairies fauchées à la machine).

Cette carte n'a pas de caractère règlementaire mais est utilisée pour la planification en urbanisme. La carte a vocation à servie de « couche d'alerte » : si un projet d'urbanisation est envisagé sur des secteurs en ZVA, des explications ou justifications seront attendues. Ainsi, dans les zones concernées, l'urbanisation n'est pas souhaitable *a priori*, mais elle reste possible sous réserve d'être rigoureusement justifiée.

On remarque que les bonnes terres agricoles sont concentrées :

- Dans la plaine située à l'ouest du village de La Roche-des-Arnauds ;
- Sur le plateau de Corréo ;
- Sur le plateau « de Tournosy », situé au nord du village.




**Zones de vigilance agricole**
*Source : DDT 05, PCI.*

Zones de vigilance agricole

Bâtiment

Limites communales

N 0 2000
mètres

*Réalisation Alpicité*
*Date : 2019*

# 3. ANALYSE ECOLOGIQUE

## 3.1. Règlementation environnementale du territoire

### *3.1.1. Les zones d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)*

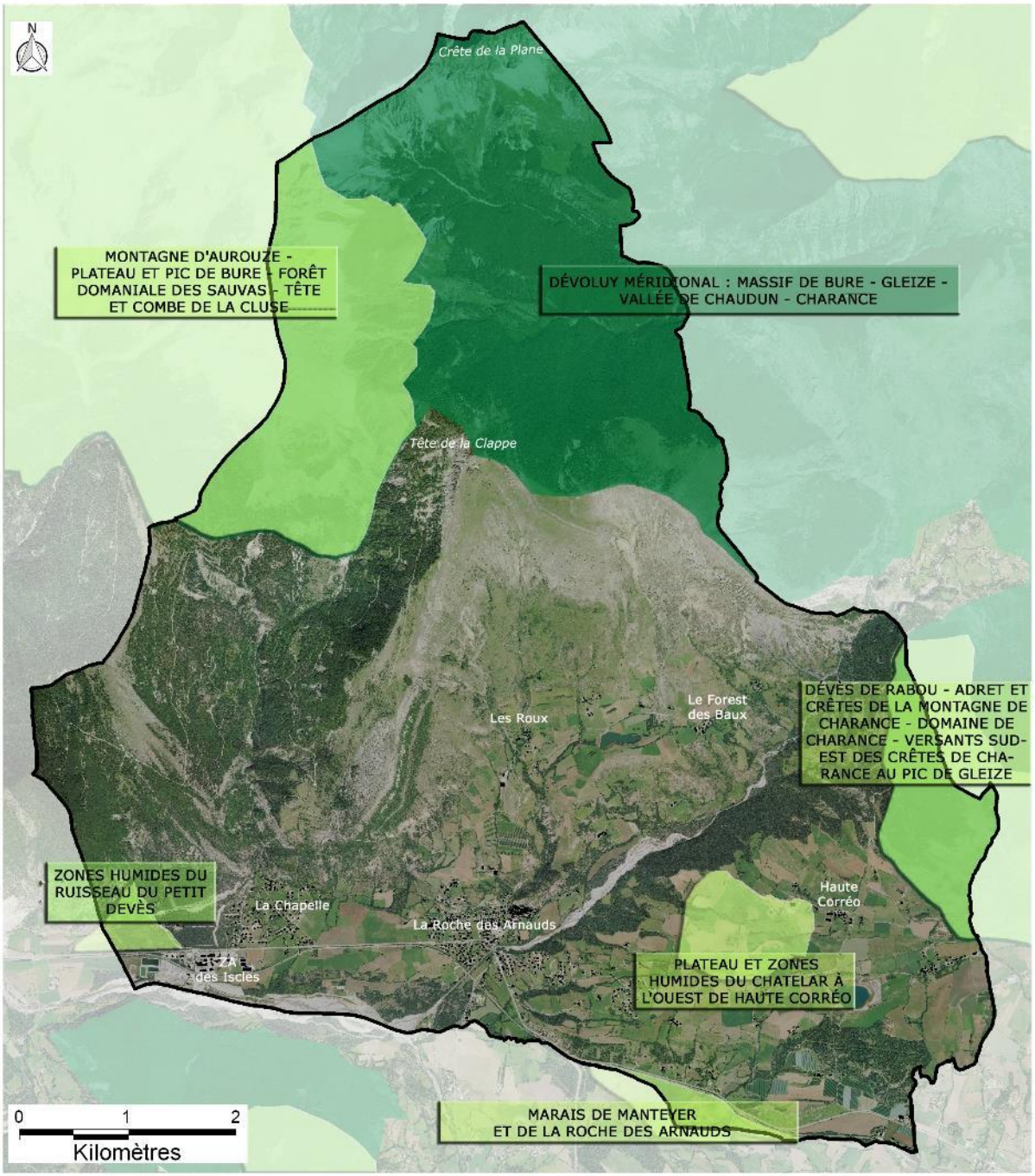
Les ZNIEFF ou zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristiques ne constituent pas des zonages réglementaires mais sont représentées par des sites reconnus pour leurs fortes capacités biologiques et leur bon état de conservation.

Le type I est utilisé pour des secteurs de grand intérêt biologique ou écologique. Ces ZNIEFF présentent en général des surfaces plus réduites que les ZNIEFF de type II, grands ensembles naturels riches et peu modifiés offrant des potentialités biologiques importantes.

La commune de la Roche des Arnauds est concernée par deux ZNIEFF de type I et une ZNIEFF de type II. Ces ZNIEFF concernent notamment les zones humides présente ponctuellement sur la commune ainsi que les formations boisées et les versants de la montagne de Barges au nord.

| Type | Nom | Surface sur la commune | Caractères principaux - particularités |
|---|---|---|---|
| Type I | Marais de Manteyer et de la Roche des Arnauds | 26,93 ha | Mosaïque de milieux humides remarquables, ensemble marécageux le plus vaste des Hautes-Alpes, forts enjeux pour la flore (10 espèces protégées essentiellement liées au caractère humide des habitats) et la faune (22 espèces patrimoniales dont nombreux oiseaux et Azurée de la Sanguisorbe), rôle fonctionnel très important (hydrologie, corridors pour les oiseaux). |
| | Plateau et zones humides du Chatelar à l'Ouest de Haute Corréo | 92,59 ha | Ensemble de formations végétales liées aux zones humides, milieux de plus en plus rares et souvent dégradés. 2 habitats remarquables : les prairies humides oligotrophes (37.3) et les magnocariçaies de grandes laîches (53.21), 3 espèces animales et 6 plantes déterminantes. |
| | Devès de Rabou – Adret et Crêtes de la Montagne de Charance – Domaine de Charance – Versants sud-est des Crêtes de Charance au Pic de Gleize | 153,85 ha | Site présentant une végétation boisée variée : Chênaie pubescente, Pin sylvestre, Pin noir, Hêtraie, Mélézin… Présence de vastes pelouses calcicoles sur les crêtes sommitales… Nombreux habitats remarquables : bas-marais alcalins à Laîche de Davall, pelouses écorchées à Avoine toujours verte… 36 espèces végétales et 9 espèces animales déterminantes. |
| | Zones humides du ruisseau du petit Devès | 24,65 ha | Site dominé par des prairies humides et bocage. 2 milieux humides remarquables : Prairie humide oligotrophe (37.3), en cours de recolonisation forestière et partiellement replantée par des conifères, et une roselière inondée à Roseau phragmite (53.111). 2 plantes déterminantes : l'Orchis des marais et |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Montagne d'Aurouze – Plateau et Pic de Bure – Forêt domaniales des Sauvas – Tête et Combe de la Cluse | 452,44 ha | l'Orchis du Dauphiné, 2 orchidées très rares dans le département.<br><br>Ensemble de biotopes très divers permettant la cohabitation d'espèces végétales variées et d'une entomofaune riche. 3 habitats déterminants d'éboulis calcaires fins et entrées de grottes et balmes thermophiles à annuelles. 3 espèces animales et 26 espèces végétales déterminantes. |
| Type II | Dévoluy méridional - Massif de Bure – Gleize – Vallée de Chaudin - Charance | 1544,28 ha | Massif présentant de très belles formations forestières (sapinières, pessières, pinèdes…), présence de vastes pierriers et parois calcaires et couverts herbacés ras. 5 habitats déterminants de milieux rocheux et de formations forestières. Flore exceptionnelle (72 espèces déterminantes) Intérêt faunistique (18 espèces animales déterminantes). |




Carte du zonage ZNIEFF
Commune de La Roche des Arnauds

Réalisation : C. Guignier
Juin 2016
Fonds ortho IGN

*Localisation des ZNIEFF*

✧ *ZNIEFF de type I*

## Marais de Manteyer et de la Roche des Arnauds (930012808)

Surface totale : 59 ha

Description

Le marais de Manteyer/La Roche des Arnauds se situe dans le fond d'une vallée morte creusée par les eaux de fonte glaciaire et comblée par des alluvions modernes d'âge Quaternaire, à peine réentaillées par le lit actuel des cours d'eau. Au niveau de l'extrémité nord-ouest du site se trouve une zone d'alluvions récentes qui correspond à des dépôts glaciaires anciens à éléments allochtones (grés et roches cristallines).

Compris entre les altitudes de 935 m au niveau du petit lac central et de 960 m dans la partie sud-est, il se trouve à la transition des étages de végétation collinéenne supérieure et montagnarde inférieur.

Ce marais est situé au cœur d'une vaste cuvette de 60 hectares dont il recueille les eaux de surface. Avec ses 40 hectares de superficie**, il constitue l'ensemble marécageux le plus vaste du département des Hautes-Alpes.**

Il est traversé par des canaux, dont certains sont reliés à des torrents permanents notamment au sud du marais. Un petit lac en eau libre, d'une surface de 500 m² environ, est présent dans la partie centrale du marais qui reste inondée en permanence, avec une variation du niveau de l'eau au cours de l'année.

La présence d'éco complexes étroitement imbriqués et interdépendants (zone d'eau libre, roselières à phragmites, prairies humides encore pâturées ou à l'abandon, saulaies, massifs de Saule cendré, boisements de feuillus divers et de Pins sylvestre, haies et parcelles cultivées) sont à l'origine d'une **importante richesse faunistique** (oiseaux, reptiles, amphibiens et insectes) **et botanique** (flore des milieux et prairies humides en particulier, orchidées de marais).

Milieux remarquables

Le site comprend un ensemble de formations végétales liées aux zones humides, milieux de plus en plus rares et souvent dégradés en Europe de l'ouest. Elles y constituent un éco complexe très intéressant, associant en particulier une roselière inondée à Roseau phragmite. Cet habitat est un milieu exceptionnel dans le département des Hautes Alpes, où il possède ici l'une de ses plus vastes étendues. Le rôle fonctionnel de cet habitat est ici particulièrement net : en plus d'abriter des plantes rares, c'est un milieu fondamental pour l'avifaune lors des périodes de migration et de reproduction.

Parmi les autres milieux remarquables, des secteurs de bas-marais alcalins à Laîche de Davall et des formations végétales herbacées hautes, peu communes, comme les prairies humides eutrophes, les prairies humides hautes à Reine des près et formations végétales associées et les magnocariçaies de grandes laîches.

Parmi les autres habitats présentant un intérêt écologique certain, figurent les fourrés et massifs de Saule cendré et les formations à hautes herbes des franges humides méso-nitrophiles à Liseron des haies.

Flore

Le site possède 15 espèces végétales déterminantes dont 3 protégées au niveau national : l'Orchis à odeur de punaise (*Anacamptis coriophora* subsp. *coriophora*), le Choin ferrugineux (*Schoenus*

*ferrugineus*) et la Gagée des champs (*Gagea villosa*). Sept autres sont protégées en Provence-Alpes-Côte d'Azur : l'Ophioglosse commun (*Ophioglossum vulgatum*), l'Orchis des marais (*Anacamptis palustres*), la Gesse des marais (*Lathyrus palustris*), la Pédiculaire des marais (*Pedicularis palustris*), la Petite violette (*Viola pumila*), la Laîche à fruits velus (*Carex lasiocarpa*), rare cypéracée caractéristique des tourbières et bas-marais tremblants, et le Rubanier nain (*Sparganium minimum*). Les autres espèces déterminantes de ce site sont : le Sélin à feuilles de carvi (*Selinum carvifolia*), la Gesse blanchâtre (*Lathyrus pannonicus* subsp. *asphodeloides*), la Gentiane des marais (*Gentiana pneumonanthe*), l'Utriculaire citrine (*Utricularia australis*), le Saule à feuilles étroites (*Salix repens*) et la Clématite droite (*Clematis recta*), rare renonculacée d'affinité orientale liée aux lisières et bois clairs des plaines alluviales.

Faune

Le site possède un patrimoine faunistique d'un intérêt assez élevé. On y rencontre en effet 22 espèces animales patrimoniales, dont 4 déterminantes. Pour les Oiseaux nicheurs figurent plusieurs espèces déterminantes dont le Blongios nain (*Ixobrychus minutus*), le Héron pourpré (*Ardea purpurea*) et, peut-être occasionnellement, le Rollier d'Europe (*Coracias garrulus*) espèce d'affinité méditerranéenne. A noter que le Busard cendré (*Circus pygargus*), rapace déterminant d'affinité steppique méditerranéenne, des milieux ouverts à végétation herbacée plutôt dense et recouvrante, n'a pas été revu comme nicheur depuis plusieurs années. Ce cortège peut être complété par le Faucon hobereau (*Falco subbuteo*), le Pic épeichette (*Dendrocopos minor*), la Caille des blés (*Coturnix coturnix*), la Chevêche d'Athéna (*Athene noctua*), la Huppe fasciée (*Upupa epops*), le Torcol fourmilier (*Jynx torquilla*), la Rousserolle verderolle (*Acrocephalus palustris*) et la Rousserole turdoïde (*Acrocephalus arundinaceus*), ….

A noter que le marais de Manteyer constitue également une halte migratoire et d'hivernage importante pour un grand nombre d'espèces.

Les Insectes sont représentés par l'Azuré de la sanguisorbe (*Maculinea teleius*), espèce déterminante et protégée en France, liée aux milieux humides à Sanguisorbe officinale, surtout menacée par la disparition de ses habitats, le Criquet ensanglanté (*Stethophyma grossum*), espèce remarquable d'orthoptère d'affinité eurosibérienne, en forte régression en dehors des Alpes, strictement liée aux prairies très humides et surfaces marécageuse et la Cordulie à taches jaunes (*Somatochlora flavomaculata*), Odonate remarquable lié aux marais, prairies inondées et roselières. Les mollusques sont représentés par un escargot remarquable inféodé aux zones humides, le Vertigo étroit (*Vertigo angustior*).

Fonctionnalité

Ce site a une fonction essentielle tant au niveau hydrologique, avec la captation des eaux de surfaces, qu'au niveau corridor, avec son rôle dans la migration d'oiseaux.

## Plateau et zones humides du Chatelar à l'Ouest de Haute Corréo (930020086)

Surface totale : 92 ha

Description

Ce site est établi dans la partie centre-ouest du département des Hautes-Alpes, en pied du versant sud-ouest de la montagne de Charance, au niveau d'une sorte d'épaulement légèrement plus en altitude que le marais de Manteyer et de la Roche des Arnauds.

Le substrat géologique du site est composé d'épandages glaciaires récents du Würm. Situé dans la zone biogéographique des Préalpes sud-dauphinoises, il est soumis à un climat montagnard marqué d'influences supra-méditerranéennes.

Étendu entre 1080 et 1153 m d'altitude, il est inclus dans l'étage de végétation montagnard inférieur.

Il comprend essentiellement un espace semi-bocager parsemé de quelques zones humides.

Milieux remarquables

Ce petit site comprend en particulier un ensemble de formations végétales liées aux zones humides, milieux de plus en plus rares et souvent dégradés. **Deux habitats remarquables y sont présents** : les prairies humides oligotrophes (37.3) et les magnocariçaies de grandes laîches (53.21).

Flore

Le site possède plusieurs espèces végétales à valeur patrimoniale, liées aux zones humides, dont six espèces sont déterminantes. Parmi celles-ci, deux sont protégées au niveau national : le **Choin ferrugineux** (*Schoenus ferrugineus*) et la **Laîche de Buxbaum** (*Carex buxbaumii*). L'Orchis des marais (*Anacamptis palustris*) est protégé en Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Les trois autres espèces végétales déterminantes du site sont : la Gesse blanchâtre (*Lathyrus pannonicus subsp. asphodeloides*), le Saule à feuilles étroites (*Salix repens*) et le Pigamon simple (*Thalictrum simplex*).

Faune

Ce site possède un patrimoine faunistique d'un intérêt assez élevé où figurent quinze espèces animales patrimoniales dont trois déterminantes.

L'intérêt du site est notamment ornithologique. **Deux espèces déterminantes**, le **Moineau soulcie** (*Petronia petronia*) et potentiellement le **Busard cendré** (*Circus pygargus*), qui nichent sur le site. Nous pouvons ajouter plusieurs espèces remarquables : le Circaète Jean-le-blanc (*Circaetus gallicus*), le Faucon hobereau (*Falco subbuteo*), la Caille des blés (*Coturnix coturnix*), le Petit-duc scops (*Otus scops*), le Torcol fourmilier (*Jynx torquilla*), la Fauvette orphée (*Sylvia hortensis*), la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*), le Bruant fou (*Emberiza cia*), le Bruant ortolan (*Emberiza hortulana*), le Bruant proyer (*Emberiza calandra*), l'Alouette lulu (*Lullula arborea*) ou encore la Huppe fasciée (*Upupa epops*).

La faune entomologique patrimoniale du site est représentée par l'**Azuré de la sanguisorbe** (*Maculinea teleius*), espèce déterminante, rare et en régression, protégée au niveau européen et le Criquet ensanglanté (*Stethophyma grossum*).

Enfin, les mollusques sont représentés par le **Vertigo étroit** (*Vertigo angustior*), Vertiginidae remarquable, rare et localisé en PACA et inféodé aux zones humides.

**Dévès de Rabou – Adret et Crêtes de la Montagne de Charance – Domaine de Charance – Versants sud-est des Crêtes de Charance au Pic de Gleize (930020415)**

Surface totale : 1997 ha

Description

Etabli dans la partie centre-ouest du département des Hautes-Alpes, à l'ouest de la ville de Gap, ce très grand site constitue le contrefort sud-est du massif du Dévoluy. Il se compose d'un splendide versant escarpé orienté à l'est, surplombant le bassin du gapençais et formant un superbe balcon sur le paysage des Alpes du sud, ainsi que d'un revers remontant en direction du village de Rabou et comprenant la très belle hêtraie-sapinière du Bois du Devès.

Ce site est très apprécié par les Gapençais qui en ont fait un de leurs lieux de promenade favoris, plus particulièrement autour du domaine de Charance.

L'ensemble est en grande partie recouvert par des éboulis stabilisés ou encore mobiles et, en partie basse, par des épandages glaciaires récents, à morphologies morainiques. Il ressent les dernières influences climatiques de la zone biogéographique intra-alpine et du domaine méditerranéen.

Réparti entre 950 m et 2161 m d'altitude, le site est compris dans les étages de végétation supraméditerranéen, montagnard et subalpin. La végétation est variée avec de grands versants boisés composés de chênaies à Chêne pubescent (*Quercus humilis*), de pinèdes à Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*) et Pin noir (*Pinus nigra*), de hêtraies (*Fagus sylvatica*) et hêtraies-sapinières, de plantations de Mélèze (*Larix decidua*). Cet ensemble est entrecoupé par des grands éboulis calcaires et des affleurements rocheux. Les crêtes sommitales présentent de vastes ensembles de pelouses calcicoles.

Milieux remarquables

Le site recèle de nombreux habitats remarquables comprenant des formations végétales très variées, qui composent une mosaïque particulièrement intéressante pour l'épanouissement d'une faune et d'une flore d'une très grande richesse spécifique. Si les zones humides, milieux vulnérables, sont rares et occupent des surfaces ponctuelles sur le site, elles comprennent cependant une importante diversité d'habitats remarquables tels que des bas-marais alcalins à Laîche de Davall (*Carex davalliana*) (54.23), des prairies humides eutrophes et oligotrophes (37.2 et 37.3), riches en orchidées, et parmi les habitats liés aux plans d'eaux mésotrophes, notamment dans le secteur du Domaine de Charance, la végétation aquatique flottante ou submergée (22.4).

Parmi les milieux ouverts et semi-ouverts d'intérêt patrimonial élevé, il faut remarquer en particulier les pelouses calcicoles alpines et subalpines à Séslérie bleutée (*Sesleria caerulea*) et Laîche toujours verte (*Carex sempervirens*) (36.43) installées sur sols superficiels ; les pelouses écorchées à Avoine toujours verte (*Helictotrichon sempervirens*) des Alpes du Sud (36-432), qui colonisent les fortes pentes caillouteuses calcaires sèches, les prairies sèches méso-xérophiles à Brome dressé (*Bromus erectus*) (34.3265).

Les formations arbustives et sous-arbustives, généralement associées à la dynamique succédant aux pelouses sèches, comprennent un certain nombre d'habitats remarquables parmi lesquels : les garrigues supra-méditerranéennes à Thym (*Thymus vulgaris*) (32.63), qui se trouvent ici en limite nord de répartition, les landes supra-méditerranéennes et oro-méditerranéennes à Genêt cendré (*Genista cinerea)* et Lavande à feuilles étroites (*Lavandula angustifolia*) (32.61 et 32.62), les landes sèches d'adret à Genévrier sabine (*Juniperus sabina*) (31.43), habitat ponctuel sur le site, et les landes épineuses oro-méditerranéennes à Astragale toujours verte (*Astragalus sempervirens*) (31.7E) et les fruticées d'arbustes divers (31.81).

Il en est de même avec un certain nombre de milieux forestiers tels que les boisements thermophiles et supra-méditerranéens de Chêne pubescent (*Quercus humilis*) (41.711), les hêtraies et hêtraies-pinèdes sèches sur calcaire (41.16) et les pinèdes sylvestres sèches supra-méditerranéennes (42.59).

Les milieux rocheux comprennent eux-aussi des habitats remarquables, à forte valeur patrimoniale, comme les éboulis thermophiles à Calamagrostis argenté (*Achnatherum calamagrostis*) (61.3), les éboulis calcaires alpins (61.2) et les formations végétales des rochers et falaises calcaires (62.15).

Mentionnons également l'existence de formations végétales de sources (54.1), groupements végétaux ponctuels à forte valeur patrimoniale. Le réseau bocager encore bien préservé en périphérie du site joue par ailleurs un rôle essentiel de corridor écologique.

Flore

Le site comprend trente-cinq espèces végétales déterminantes dont **neuf sont protégées au niveau national** : le Panicaut blanc des Alpes (*Eryngium spinalba*), ombellifère épineuse des éboulis thermophiles et des pelouses sèches, endémique des Alpes sud-occidentales, l'Inule variable (*Inula bifrons*), composée à fleurs jaunes des lisières et broussailles sèches, l'Armoise insipide (*Artemisia insipida*), armoise endémique française connue de deux uniques localités où elle occupe à chaque fois quelques mètres carrés, la Corbeille d'argent du mont Aurouze (*Iberis aurosica*), le Dracocéphale de ruysch (*Dracocephalum ruyschiana*), la Rhapontique à feuilles d'Aunée (*Rhaponticum heleniifolium subsp. heleniifolium),* le Choin ferrugineux (*Schoenus ferrugineus*), la Laîche de Buxbaum (*Carex buxbaumii*) et la Laîche à épis d'orge (*Carex hordeistichos*), à rechercher.

**Dix autres espèces végétales déterminantes sont protégées en PACA** : l'Ophioglosse commun (*Ophioglossum vulgatum*), la Laitue à feuilles de chêne (*Lactuca quercina*), rarissime laitue sauvage inféodée aux lisières forestières, dont les observations récentes en France ne concernent que les deux localités des Hautes-Alpes, la Vesce des Pyrénées (*Vicia pyrenaica*), l'Aspérule des teinturiers (*Asperula tinctoria*), rubiacée très discrète et très rare affectionnant les pelouses acidiclines, localisée à quelques rares stations dans les Alpes du Sud, la Pédiculaire des marais (*Pedicularis palustris*), la Laîche mucronée (*Carex mucronata*), historiquement signalée et qui serait à rechercher, la Danthonie des Alpes (*Danthonia alpina*), la Dauphinelle fendue (*Delphinium fissum*), rare renonculacée des rocailles et éboulis xériques, la Potentille blanche (*Potentilla alba*) et le Cotonéaster du Dauphiné (*Cotoneaster delphinensis*).

Il abrite également six espèces végétales remarquables dont **trois sont protégées au niveau national** : la Bérardie laineuse (*Berardia subacaulis*), composée archaïque endémique des Alpes sud-occidentales typique des éboulis calcaires à éléments fins, la Gagée jaune (*Gagea lutea*), petite liliacée aux fleurs jaunes affectionnant les haies ombragées humides, et la Gagée des champs (*Gagea villosa*), petite liliacée rudérale aux fleurs jaunes. La Minuartie des rochers (*Minuartia rupestris subsp. rupestris*) est **protégée en Provence-Alpes-Côte d'Azur**.

Faune

Le site possède un patrimoine faunistique d'un intérêt élevé. Il recèle **trente-neuf espèces animales patrimoniales dont neuf sont déterminantes**.

Cinq espèces de mammifères patrimoniales, des chauves-souris, sont présentes sur le site dont trois espèces déterminantes, le **Grand Rhinolophe** (*Rhinolophus ferrumequinum*), la **Barbastelle** (*Barbastella barbastellus*) ainsi que le **Grand Murin** (*Myotis myotis*), et deux espèces remarquables, le Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*), en régression marquée, plutôt thermophile et anthropophile et assez rare en montagne et la Vespère de Savi (*Hypsugo savii*).

Elles sont accompagnées chez les reptiles par le Lézard des souches (*Lacerta agilis*), espèce remarquable d'affinité médio-européenne nordique, des landes, lisières de forêts et prairies herbeuses jusqu'à 2000 m d'altitude, et chez les Amphibiens par le Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*), espèce

déterminante à effectifs faibles et vulnérable, en déclin, d'affinité médio-européenne et montagnarde, affectionnant les petits points d'eau peu profonds, dans les endroits restant frais et humides en été.

Un cortège avien intéressant complète l'intérêt faunistique du site avec les espèces déterminantes et remarquables suivantes : **Faucon pèlerin** (*Falco peregrinus*), espèce déterminante, et de nombreuses espèces remarquables, Aigle royal (*Aquila chrysaetos*), Circaète Jean le blanc (*Circaetus gallicus*), Bondrée apivore (*Pernis apivorus*), Autour des palombes (*Accipiter gentilis*), Perdrix bartavelle (*Alectoris graeca*), Caille des blés (*Coturnix coturnix*), Oedicnème criard (*Burhinus oedicnemus*)…

Le peuplement entomologique local comprend plusieurs espèces intéressantes : **l'Azuré de la sanguisorbe** (*Maculinea teleius*), espèce déterminante, l'Azuré de la croisette (Maculinea alcon rebeli), espèce remarquable et protégée en France, liée aux pelouses et prairies des étages montagnards et subalpins où croît sa plante hôte (*Gentiana cruciata*) et vit sa fourmi hôte (surtout *Myrmica schencki*), l'Azuré du Serpolet (*Maculinea arion*), espèce remarquable et protégée au niveau européen, inféodée aux bois clairs et ensoleillés, pelouses et friches sèches avec présence de ses plantes hôtes, des serpolets et de sa principale fourmi hôte, *Myrmica sabuleti*, jusqu'à 2400 m d'altitude, le **Moiré de Provence** (*Erebia epistygne*), espèce déterminante de lépidoptère d'affinité méditerranéo-montagnarde dont l'aire de répartition ibéro-provençale est morcelée et restreinte, inféodée aux pelouses sèches à fétuques (surtout *Festuca cinerea*), l'Hermite (*Chazara briseis*), papillon en forte régression, lié aux milieux très ouverts et secs où croissent ses plantes-hôtes, plusieurs graminées (fétuques et brachypodes), l'Échiquier de Russie (*Melanargia russiae*), espèce remarquable de lépidoptère d'affinité steppique, localisée et dont la sous-espèce cleanthe est endémique des montagnes du nord de l'Espagne et des Alpes du sud et le **Semi-apollon** (*Parnassius mnemosyne*), espèce déterminante et protégée au niveau européen, d'affinité montagnarde et liée à la présence de corydales, qui fréquente les pelouses et les lisières forestières, surtout entre 1000 et 2000 mètres d'altitude.

Mentionnons enfin la présence de l'Ecrevisse à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*), espèce remarquable de Crustacés Décapodes, aujourd'hui en régression.

### Zones humides du ruisseau du petit Devès (930020085)

Surface totale : 31 ha

Description

Localisé à l'ouest de la ville de Gap, dans la partie centre ouest du département des Hautes-Alpes, ce petit site de replat au pied de la tête de Vène, est constitué essentiellement de formations humides, traversées par un petit torrent d'eau vive : le Petit Devès.

Le substrat géologique du site est essentiellement composé d'alluvions fluviatiles récentes ou post-récentes. Situé dans la zone biogéographique des préalpes sud-dauphinoises, le site est soumis à un climat montagnard marqué d'influences supra-méditerranéennes.

Etabli aux environs de 900 m d'altitude, il est compris à la transition des étages de végétation supraméditerranéen supérieur et montagnard inférieur. Prairies humides et bocage sont les deux composantes essentielles de la végétation du site.

Milieux remarquables

Ce site comprend deux milieux humides remarquables de fort intérêt biologique. Ce sont une **prairie humide oligotrophe** (37.3), en cours de recolonisation forestière et partiellement replantée par de conifères, et une **roselière inondée à Roseau phragmite** (*Phragmites australis*) (53.111).

Flore

Le site possède plusieurs plantes à valeur patrimoniale, liées aux zones humides, dont deux espèces végétales déterminantes : **l'Orchis des marais** (*Orchis laxiflora subsp palustris*), protégée en région Provence-Alpes-Côte d'Azur, et **l'Orchis du Dauphiné** (*Dactylorhiza angustata*). Toutes deux sont des orchidées des prairies humides, très rares dans le département des Hautes-Alpes, et sont inscrites au Livre Rouge Régional Provence-Alpes-Côte d'Azur des espèces menacées.

Seize autres espèces végétales remarquables sont également présentes dont douze orchidées. Ce sont notamment la Céphalanthère pâle (*Cephalanthera damasonium*), la Céphalanthère à longues feuilles (*Cephalanthera longifolia*), l'Orchis à feuilles larges (*Dactylorhiza fistulosa*), l'Orchis incarnat (*Dactylorhiza incarnata*), la Laîche brune (*Carex hostiana*), la Pyrole à une fleur (*Moneses uniflora*)…

Faune

Aucune espèce animale patrimoniale n'est connue sur ce site. Des prospections complémentaires seraient à entreprendre.

## Montagne d'Aurouze – Plateau et Pic de Bure – Forêt domaniales des Sauvas – Tête et Combe de la Cluse (930020417)

Surface totale : 3254 ha

Description

Etabli dans la partie centre-ouest du département des Hautes-Alpes, à l'ouest de la ville de Gap et au sud du massif du Dévoluy, ce site grandiose s'étend autour du plateau et du Pic de Bure (2709 m), ceinturés de vertigineuses et spectaculaires parois calcaires. Cinq grandes combes permettent d'accéder au plateau, dont les plus parcourues sont la Combe Ratin en versant nord et les combes de Mai et d'Aurouze en versant sud. Le plateau de Bure est également un lieu de recherche important avec la présence d'un observatoire astrophysique.

Localisé dans la zone biogéographique des Préalpes delphino-provençales, comme l'ensemble du massif du Dévoluy, le site est soumis aux influences climatiques océaniques encore marquées de la région nord-dauphinoise qui se combinent avec les influences méditerranéennes du sud des Alpes. Réparti entre 1280 m et 2708 m d'altitude, le site est compris dans les étages de végétation montagnard, subalpin et alpin. Ce site d'altitude élevée présente essentiellement des milieux de rocailles ou des milieux herbacés ouverts. Il englobe les immenses et austères combes d'éboulis calcaires, qui prennent naissance sous le plateau, entrecoupées de falaises calcaires, de bois de pins et de pelouses d'altitude. Ce formidable ensemble, à la configuration complexe, permet l'existence de biotopes très divers, propices à la cohabitation d'espèces végétales variées, dont de nombreuses endémiques, ainsi que la présence d'une entomofaune montagnarde et d'une faune mammalienne et avienne fort riche et variée.

Milieux remarquables

Une très importante diversité d'habitats est représentée sur le site. Les trois habitats déterminants que compte le site se rapportent à des **éboulis calcaires fins**, représentés notamment par des formations à Liondent des montagnes (*Leontodon montanus*) et à Bérardie laineuse (*Berardia subacaulis*) (61.2321 et 61.2322), et aux entrées de grottes et les balmes thermophiles à annuelles (65) accueillant une végétation de petites plantes annuelles, dont de nombreuses espèces à forte valeur patrimoniale.

De nombreux autres habitats remarquables sont présents, notamment parmi les formations herbacées. Ce sont en particulier les pelouses calcicoles alpines et subalpines à Séslérie bleutée (*Sesleria caerulea)*

et Laîche toujours verte (*Carex sempervirens*) (36.43) installées sur sols superficiels, les pelouses écorchées à Avoine toujours verte (*Helictotrichon sempervirens*) des Alpes du Sud (36-432), qui colonisent les fortes pentes caillouteuses calcaires sèches, les prairies sèches méso-xérophiles à Brome dressé (*Bromus erectus*) (34.3265) et les pelouses pionnières calcicoles écorchées sur dalles rocheuses calcaires à Orpins (*Sedum sp*.) et Joubarbes (*Sempervivum sp*.) (34.1).

Parmi les formations arbustives et sous-arbustives, généralement associées à la dynamique succédant à ces formations herbacées, figurent également un certain nombre d'habitats remarquables tels que les landes xérophiles d'adret à Genévrier nain (*Juniperus nana*) et/ou Raisin d'ours (*Arctostaphylos uva-ursi*) (31.43).

Si les milieux forestiers sont peu étendus sur le site, les pinèdes de Pin à crochets sur calcaire (42.4), habitat dont la conservation est prioritaire dans le cadre de la Directive Habitats, figurent parmi ceux qui sont à remarquer d'emblée.

Les milieux rocheux, très étendus sur ce site, à forte connotation minérale, comprennent eux-aussi des habitats remarquables, à forte valeur patrimoniale, comme les éboulis thermophiles à Calamagrostis argenté (*Achnatherum calamagrostis* (61.3),…

Flore

Le site comprend 25 espèces végétales déterminantes dont **neuf sont protégées au niveau national** : la Berce naine (*Heracleum pumilum*), petite ombellifère des éboulis calcaires alpins et subalpins, endémique delphino-provençale, le Panicaut blanc des Alpes (*Eryngium spinalba*), l'Orchis de Spitzel (*Orchis spitzelii*), la Rhapontique à feuilles d'Aunée (*Rhaponticum heleniifolium subsp. heleniifolium*), la Serratule à feuilles de chanvre d'eau (*Serratula lycopifolia*), composée liée aux prairies de fauche d'une très grande rareté et en régression marquée, la Corbeille d'argent du mont Aurouze (*Iberis aurosica*), l'Androsace de Suisse (*Androsace helvetica*), l'Androsace pubescente (*Androsace pubescens*) et l'Ancolie de Bertoloni (*Aquilegia bertolonii*), superbe renonculacée endémique liguro-provençale. **Sept autres espèces végétales déterminantes sont protégées en PACA** : l'Ophioglosse commun (*Ophioglossum vulgatum*), le Chardon du Mont Aurouze (*Carduus aurosicus*), endémique locale des éboulis calcaires fins, la Vesce du mont Cusna (*Vicia cusnae*), remarquable légumineuse des éboulis calcaires dont il s'agit ici de la seule station départementale et de l'une des deux stations françaises connues, la Laîche mucronée (*Carex mucronata*), historiquement citée et à rechercher, le Pâturin vert glauque (*Poa glauca*), le Saxifrage du Dauphiné (*Saxifraga exarata subsp. delphinensis*), rare endémique delphino-provençale des falaises calcaires ombragées, et la Renoncule à feuilles de parnassie (*Ranunculus parnassifolius subsp. heterocarpus*), très rare renonculacée à fleurs blanches des éboulis calcaires.

Il abrite également six espèces végétales remarquables dont **deux sont protégées au niveau national** : la Bérardie laineuse (*Berardia subacaulis*) et l'Ancolie des Alpes (*Aquilegia alpina*), belle renonculacée aux grandes fleurs d'un bleu vif. La Minuartie des rochers (*Minuartia rupestris subsp. rupestris*) est protégée en Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Faune

Onze espèces animales patrimoniales, dont **trois sont déterminantes**, ont été dénombrées sur le site.

Chez les mammifères il s'agit d'une espèce de chauve-souris forestière déterminante, la **Barbastelle** (*Barbastella barbastellus*) et du Cerf élaphe (*Cervus elaphus*).

Les oiseaux sont représentés par la Chevêchette d'Europe (*Glaucidium passerinum*), petite chouette des forêts claires montagnardes, de l'Aigle royal (*Aquila chrysaetos*), de l'Autour des palombes (*Accipiter*

*gentilis*), du Lagopède des Alpes (*Lagopus mutus*), galliforme adapté aux rudes conditions hivernales, du Tétras lyre (*Tetrao tetrix*), en régression forte sur les massifs montagneux externes des alpes.

Quant aux Insectes, ils sont représentés par le **Charançon** *Otiorhynchus bigoti*, espèce déterminante de Coléoptères Curculionidés de haute montagne, localisée vers 2500 m d'altitude et endémique du plateau de Bure, l'Azuré du Serpolet (*Maculinea arion*), le **Moiré des pâturins** (*Erebia melampus*), espèce déterminante endémique du massif alpin, rare et localisée au niveau régional et l'Apollon (*Parnassius apollo*), espèce remarquable d'affinité montagnarde, protégée au niveau européen, peuplant les rocailles, pelouses et éboulis à Crassulacées et Saxifragacées entre 500 et 2500 m d'altitude.

- ✧ *ZNIEFF de type II*

**Dévoluy méridional - Massif de Bure – Gleize – Vallée de Chaudin - Charance (930012803)**

Surface totale : 15 503 ha

Description

Etabli sur la partie centre-ouest du département des Hautes-Alpes, à l'ouest de la ville de Gap, ce site constitue la partie sud-est du massif du Dévoluy. Celui-ci constitue un territoire difficile d'accès, formidable bastion ceinturé de hautes murailles calcaires, est resté de ce fait un peu secret et mystérieux.

Le site comprend à l'ouest l'ensemble d'Aurouze avec le Plateau et le Pic de Bure (2709 m), plus à l'est le bassin de Chaudun et la haute vallée du Petit Buech, jusqu'au village de Rabou, et sur sa bordure sud-est la Montagne de Charance (1903 m). Il remonte au nord jusqu'au col du Noyer (1664 m).

Le substrat géologique est composé par une couverture sédimentaire de terrains tertiaires et secondaires. Les lauzes siliceuses du Maestrichtien et les lauzes argileuses du Campanien (Sénonien) constituent ainsi le plateau de Bure et les hautes crêtes rocheuses. Elles surmontent les niveaux de marnes jaunissantes, les bancs marno-calcaires et les calcaires lithographiques beiges du Néocomien, ainsi que les niveaux calcaires et marneux du tithonique et du Dogger. L'ensemble est en grande partie recouvert par des éboulis stabilisés ou encore mobiles et par des cônes de déjections.

Réparti entre 950 m et 2708 m d'altitude, le site est compris dans les étages de végétation collinéen supérieur, montagnard, subalpin et alpin.

D'extraordinaires panoramas se dévoilent depuis les hauts sommets aux promeneurs audacieux amoureux d'espaces sauvages. L'isolement relatif de cette splendide région et son rôle de massif refuge lors des grandes glaciations du Quaternaire lui a permis de conserver une flore et une faune originales, dont plusieurs espèces végétales endémiques.

Ce formidable ensemble, à la configuration complexe, favorise l'existence de biotopes très divers, qui permettent la présence de plantes très variées, d'une entomofaune montagnarde exceptionnelle et d'une faune mammalienne et avienne fort riche et variée.

Milieux remarquables

Le massif dévoile de très belles formations forestières (sapinières, pessières, pinèdes et mélézins de reboisement…) d'autant plus appréciées par le contraste qu'elles forment avec les vastes pierriers et parois calcaires et le couvert herbacé ras qui les accompagne qui couvrent des surfaces importantes et donnent au site un caractère très austère.

Une très importante diversité d'habitats est représentée sur le site. Les cinq habitats déterminants que compte celui-ci se rapportent à **des milieux rocheux et à des formations forestières**. Ce sont les **éboulis calcaires fins**, représentés notamment par des formations à Liondent des montagnes (*Leontodon montanus*) et à Bérardie laineuse (*Berardia subacaulis*) et **les entrées de grottes et les balmes thermophiles à annuelles** qui accueillent une végétation de petites plantes annuelles, dont de nombreuses espèces à forte valeur patrimoniale.

Les formations forestières déterminantes, représentées notamment dans le bois du Chapitre, comprennent des **hêtraies et hêtraies-sapinières neutrophiles des Alpes du Sud à Trochischante à fleurs nues** (*Trochischantes nodiflorus*) et des **boisements de ravins ombragés et frais sur éboulis**, à Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*) et Lunaire vivace (*Lunaria rediviva*). Ces derniers sont exceptionnels pour la région et en limite méridionale de répartition dans le département des Hautes Alpes.

De nombreux autres habitats remarquables sont présents, notamment parmi les formations forestières. Ce sont en particulier, les boisements thermophiles et supra-méditerranéens de Chêne pubescent (*Quercus humilis*), les hêtraies calcicoles méridionales à Androsace de Chaix (*Androsace chaixii*), les hêtraies et hêtraies-pinèdes sèches sur calcaire et les pinèdes sylvestres sèches supra-méditerranéennes, issus d'opérations de reboisements anciens, accompagnées par des peuplements de Pin à crochets (*Pinus uncinata*) sur calcaire, habitat dont la conservation prioritaire dans le cadre de la Directive Habitats. Enfin, il faut mentionner l'existence d'un boisement remarquable d'Epicéa (*Picea abies*) qui se trouve ici, au cœur du massif du Dévoluy, en limite sud de répartition dans les préalpes externes dauphinoises. Celui-ci se rattache aux pessières subalpines des Alpes.

Les formations herbacées remarquables comprennent en particulier : les pelouses calcicoles alpines et subalpines à Séslérie bleutée (*Sesleria caerulea*) et Laîche toujours verte (*Carex sempervirens*) installées sur sols superficiels, les pelouses écorchées à Avoine toujours verte (*Helictotrichon sempervirens*) des Alpes du Sud, qui colonisent les fortes pentes caillouteuses calcaires sèches, les prairies sèches méso-xérophiles à Brome dressé (*Bromus erectus*), les pelouses pionnières calcicoles écorchées sur dalles rocheuses calcaires à Orpins (*Sedum pl. sp*.) et Joubarbes (*Sempervivum pl. sp*.) et ponctuellement, en altitude au niveau des zones les plus froides, des pelouses de combes à neige sur calcaire à Saule réticulé (*Salix reticulata*). Ces dernières se trouvent, au niveau du site, en limite sud-occidentale de répartition géographique.

Les formations arbustives et sous-arbustives, généralement associées à la dynamique succédant aux pelouses sèches, comprennent un certain nombre d'habitats remarquables parmi lesquels : les garrigues supra-méditerranéennes à Thym (*Thymus vulgaris*), qui se trouvent ici en limite nord de répartition, les landes supra-méditerranéennes et oro-méditerranéennes à Genêt cendré (*Genista cinerea*) et Lavande à feuilles étroites (*Lavandula angustifolia*), les landes sèches d'adret à Genévrier sabine (*Juniperus sabina*), habitat ponctuel sur le site, les landes xérophiles d'adret à Genévrier nain (*Juniperus nana*) et/ou Raisin d'ours (*Arctostaphylos uva-ursi*) et les landes épineuses oro-méditerranéennes à Astragale toujours verte (*Astragalus sempervirens*) et les fruticées d'arbustes divers.

Les milieux rocheux très étendus sur ce site, à forte connotation minérale, comprennent eux-aussi des habitats remarquables, à forte valeur patrimoniale, comme les éboulis thermophiles à Calamagrostis argenté (*Achnatherum calamagrostis*), les éboulis calcaires alpins et les formations végétales des rochers et falaises calcaires.

Parmi les habitats humides, mentionnons également l'existence ponctuelle de formations végétales de sources, groupements végétaux à forte valeur patrimoniale, des bas-marais alcalins à Laîche de Davall (*Carex davalliana*), des prairies humides eutrophes et oligotrophes, riches en orchidées, et parmi les

habitats liés aux plans d'eaux mésotrophes, notamment dans le secteur du Domaine de Charance, la végétation aquatique flottante ou submergée.

Flore

Le site comprend 64 espèces végétales déterminantes. **20 sont protégées au niveau national** : la Berce naine (*Heracleum pumilum*), le Panicaut blanc des Alpes (*Eryngium spinalba*), l'Orchis de Spitzel (*Orchis spitzelii*), le Sabot de Vénus (*Cypripedium calceolus*), orchidée à floraison spectaculaire typique des hêtraies sèches et hêtraies-pinèdes sylvestres, l'Epipogon sans feuilles (*Epipogium aphyllum*), rare orchidée forestière des boisements montagnards denses et ombragés, l'Inule variable (*Inula bifrons*), la Serratule à feuilles de chanvre d'eau (*Serratula lycopifolia*), la Rhapontique à feuilles d'Aunée (*Rhaponticum heleniifolium subsp. heleniifolium*), l'Armoise insipide (*Artemisia insipida*), la Corbeille d'argent du mont Aurouze (*Iberis aurosica*), l'Androsace de Suisse (*Androsace helvetica*), l'Androsace pubescente (*Androsace pubescens*), l'Aspérule de Turin (*Asperula taurina*), caractéristique des hêtraies méridionales, le Géranium à feuilles argentées (*Geranium argenteum*), le Dracocéphale d'Autriche (*Dracocephalum austriacum*), lamiacée à floraison spectaculaire inféodée aux rocailles et pelouses steppiques, rarissime en France, le Dracocéphale de ruysch (*Dracocephalum ruyschiana*), le Choin ferrugineux (*Schoenus ferrugineus*), la Laîche de Buxbaum (*Carex buxbaumii*), la Laîche à épis d'orge (*Carex hordeistichos*) et l'Ancolie de Bertoloni (*Aquilegia bertolonii*). **17 sont protégées en région PACA** : l'Ophioglosse commun (*Ophioglossum vulgatum*), la Nivéole de printemps (*Leucojum vernum*), la Listère en forme de cœur (*Listera cordata*), discrète orchidée forestière de montagne, le Chardon du Mont Aurouze (*Carduus aurosicus*), la Vesce du mont Cusna (*Vicia cusnae*), la Vesce des Pyrénées (*Vicia pyrenaica*), l'Aspérule des teinturiers (*Asperula tinctoria*), qui serait à rechercher sur le site, la Pédiculaire des marais (*Pedicularis palustris*), la Laîche à deux étamines (*Carex diandra*), rare cypéracée caractéristique des tourbières et bas-marais tremblants, la Laîche mucronée (*Carex mucronata*), historiquement signalée, le Pâturin vert glauque (*Poa glauca*), le Danthonie des Alpes (*Danthonia alpina*), la Dauphinelle fendue (*Delphinium fissum*), la Potentille blanche (*Potentilla alba*), le Cotonéaster du Dauphiné (*Cotoneaster delphinensis*), le Saxifrage du Dauphiné (*Saxifraga exarata subsp. delphinensis*) et la Dorine à feuilles alternes (*Chrysosplenium alternifolium*). 27 espèces n'ont pas de statut de protection.

Par ailleurs, le site comprend 12 espèces végétales remarquables dont **5 sont protégées au niveau national** : la Bérardie laineuse (*Berardia subacaulis*), le Sainfoin de Boutigny (*Hedysarum hedysaroides subsp. boutignyanum*), la Gagée jaune (*Gagea lutea*), la Gagée des champs (*Gagea villosa*) et l'Ancolie des Alpes (*Aquilegia alpina*). **3 sont protégées en région PACA** : la Fausse Giroflée des montagnes (*Coincya cheiranthos subsp. montana*), la Minuartie des rochers (*Minuartia rupestris subsp. rupestris*) et le Saule pubescent (*Salix laggeri*), arbuste endémique des Alpes qui pousse dans les alluvions humides et sur les berges de torrents, où il forme parfois des fourrés ripicoles denses. 4 espèces n'ont pas de statut de protection : le Sélin à feuilles de silaus (*Katapsuxis silaifolia*), le Genépi noir (*Artemisia genipi*), l'Ibéris droit (*Iberis linifolia subsp. stricta*) et l'Anémone de Haller (*Pulsatilla halleri*), belle renonculacée à floraison printanière typique des pelouses et rocailles ventées.

Faune

**Le site présente un intérêt faunistique très élevé**. Il recèle en effet 57 espèces animales patrimoniales, dont **15 sont déterminantes**.

Parmi les Mammifères d'intérêt patrimonial présents localement, figurent le **Lynx boréal** (*Lynx lynx*), prédateur déterminant assez discret, le Cerf élaphe (*Cervus elaphus*), le Lièvre variable (*Lepus timidus*), espèce remarquable en régression, relicte de l'époque glaciaire, fréquentant des milieux assez variés (alpages, éboulis, landes, forêts, pelouses, champs, cultures, friches) entre 1200 à 3100 m d'altitude, et diverses chauves-souris telles que le **Petit Rhinolophe** (*Rhinolophus hipposideros*), la **Barbastelle**

(*Barbastella barbastellus*), espèce forestière remarquable et vulnérable, en régression, d'affinité médio européenne, très résistante au froid et la **Sérotine bicolore** (*Vespertilio murinus*), espèce nordique rare et déterminante, localisée, relicte glaciaire dans l'arc alpin, bien adaptée au froid et présente dans des milieux divers (falaises, collines boisées, steppes, agglomérations, grottes) jusqu'à environ 2000 m d'altitude en montagne.

Les Oiseaux nicheurs sont quant à eux représentés par de nombreuses espèces d'intérêt patrimonial : **Chevêchette d'Europe** (*Glaucidium passerinum*), petite chouette déterminante, Bondrée apivore (*Pernis apivorus),* Aigle royal (*Aquila chrysaetos*), Autour des palombes (*Accipiter gentilis*), Circaète Jean le blanc (*Circaetus gallicus*), le Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*), rapace diurne rupestre assez rare et déterminant mais aujourd'hui en augmentation en tant que nicheur, Faucon hobereau (*Falco subbuteo*), Perdrix bartavelle (*Alectoris graeca*), espèce méridionale de montagne recherchant les versants montagneux ouverts et ensoleillés avec des barres rocheuses, semble t il en régression, Caille des blés (*Coturnix coturnix*), Gélinotte des bois (*Bonasia bonasia*), espèce paléarctique remarquable, d'affinité nordique, recherchant préférentiellement les forêts mixtes, Tétras lyre (*Tetrao tetrix*), espèce remarquable fragile, emblématique des Alpes, Lagopède alpin (*Lagopus mutus*), espèce remarquable menacée et en régression, d'origine arctique, relique de l'époque glaciaire dans les Alpes, où elle occupe les reliefs de croupes et de crêtes, fréquemment enneigées et balayées par le vent, Chouette de Tengmalm (*Aegolius funereus*), espèce boréo alpine forestière et déterminante, des hêtraies, pessières, cembraies et mélézins, Pic noir (*Dryocopus martius*), Chevêche d'Athéna (*Athene noctua*), Grand duc d'Europe (*Bubo bubo*), Petit duc scops (*Otus scops*), Torcol fourmilier (*Jynx torquilla*), Fauvette orphée (*Sylvia hortensis*), Tichodrome échelette (*Tichodroma muraria*), Pie grièche écorcheur (*Lanius collurio*), Huppe fasciée (*Upupa epops*), Alouette lulu (*Lullula arborea*), Pipit rousseline (*Anthus campestris*), Monticole de roche (*Monticola saxatilis*) Crave à bec rouge (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*), nicheur remarquable peu fréquent, inféodé aux alpages où il vient s'alimenter situés à proximité de falaises où il niche, Niverolle des neiges (*Montifringilla nivalis*), Bruant fou (*Emberiza cia*), Bruant ortolan (*Emberiza hortulana*), Bruant proyer (*Miliaria calandra*), Oedicnême criard (*Burhinus oedicnemus*), possible nicheur à une altitude tout à fait remarquable.

L'herpétofaune locale patrimoniale est représentée par le **Triton alpestre** (*Triturus alpestris*), espèce déterminante d'affinité montagnarde, localement en régression, le **Sonneur à ventre jaune** (*Bombina variegata*), le Lézard des souches (*Lacerta agilis*) et le Lézard vivipare (*Zootoca vivipara*), espèce remarquable, typiquement nord eurasiatique, relicte glaciaire, en limite sud de son aire de répartition dans les Alpes, liée aux pelouses, prairies et landes humides, tourbières, bords de ruisseaux.

Les arthropodes d'intérêt patrimonial comprennent de nombreuses espèces d'insectes (lépidoptères et Coléoptères, et des Crustacés Décapodes. Les cortèges très diversifiés de lépidoptères diurnes se distinguent par la présence de **l'Azuré de la sanguisorbe** (*Maculinea teleius*), l'Azuré du Serpolet (*Maculinea arion*), l'Azuré de la croisette (*Maculinea alcon rebeli*), le **Semi-apollon** (*Parnassius mnemosyne*), l'Apollon (*Parnassius apollo*), le Moiré de Provence (*Erebia epistygne*), l'Hermite, le Moiré des pâturins (*Erebia melampus*), l'Échiquier de Russie (*Melanargia russiae*), la **Zygène de la Vésubie** (*Zygaena brizae = vesubiana*), espèce déterminante protégée en France, rare et localisée, qui fréquente les pelouses à cirses et dont la sous-espèce *vesubiana* est endémique franco-italienne des Alpes-du-Sud, et la Zygène des gesses (*Zygaena nevadensis gallica*), espèce remarquable et peu commune de papillon diurne dont la sous-espèce est endémique de Provence et des Préalpes occidentales françaises. La présence d'un lépidoptère nocturne peu commun et protégé est également signalée, la Laineuse du prunellier (*Eriogaster catax*), espèce remarquable, de la famille des bombyx, protégée au niveau européen, globalement rare, sensible aux pesticides, inféodée à divers habitats pré-forestiers tels que les lisières forestières, bocages et friches, Chez les coléoptères citons les Charançons ***Microplontus falcozi***, espèce déterminante d'affinité méditerranéo montagnarde, endémique provençale des départements du Vaucluse, où on ne la rencontre qu'au Mont Ventoux, des Hautes-Alpes et des Alpes-Maritimes, liée à la Composée *Leucanthemum corymbosum,* ***Otiorhynchus bigoti***, espèce déterminante

de haute montagne, et ***Entomoderus impressicollis***, espèce déterminante de moyenne montagne, représentée ici par la sous-espèce *jarrigei,* endémique des Hautes-Alpes.

Signalons enfin l'Ecrevisse à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*), en régression et devenu assez rare et localisé en région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Fonctionnalité

Cette ZNIEFF de type 2 englobe les cinq ZNIEFF de type 1 suivantes :

- « 05_123_175 - Environs du col du Noyer - versant ubac du pic Ponsin - crêtes de Lieraver » ;
- « 05_123_176 - Forêt Domaniale de Gap-Chaudun - bois du Chapitre et ubacs du pic de Gleize » ;
- « 05_123_177 - Dévès de Rabou - adret et crêtes de la montagne de Charance - Domaine de Charance - versants sud-est des crêtes de Charance au pic de Gleize » ;
- « 05_123_191 - Bois Rond » ;
- « 05_123_192 - Montagne d'Aurouze - plateau et pic de Bure - Forêt Domaniale des Sauvas - tête et combe de la Cluse ».

Cet espace à la richesse biologique extraordinaire mérite une attention particulière au niveau de la gestion, afin de ne pas dégrader des habitats d'espèces végétales et animales importants. Ainsi les zones forestières devront être gérées de manière douce et prudente et la fréquentation du massif rester respectueuse de ses richesses biologiques. La menace principale reste liée à l'extension toujours possible de la station de ski de Super Dévoluy en direction du plateau de Bure. Les problématiques liées à la déprise agricole et l'embroussaillement conséquent devront être abordées.

### *3.1.2. Les zones d'intérêt communautaire pour les oiseaux (ZICO)*

Les ZICO ou Zones d'Intérêt Communautaire pour les Oiseaux, sont des sites d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire ou européenne.

Cet inventaire, basé sur la présence d'espèces d'intérêt communautaire répondant à des critères numériques précis, a été réalisé par la Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) et le MNHN pour le compte du ministère chargé de l'Environnement, avec l'aide des groupes ornithologiques régionaux.

Publié en 1994, cet inventaire a identifié 285 zones couvrant une superficie totale d'environ 4,7 millions d'hectares, dont 4,4 millions d'hectares de superficie terrestre, soit 8,1 % de la superficie du territoire national.

La commune comprend 1 ZICO, reprenant le zonage de la ZNIEFF I Marais de Manteyer et de la Roche des Arnauds.

Pour la commune, le marais de Manteyer et de La Roche des Arnauds (zonage ZNIEFF) est classé en tant que ZICO du fait de son rôle en tant que zone de nourrissage, de repos et d'arrêt migratoire et d'hivernage pour les oiseaux.

### *3.1.3. Les zones humides*

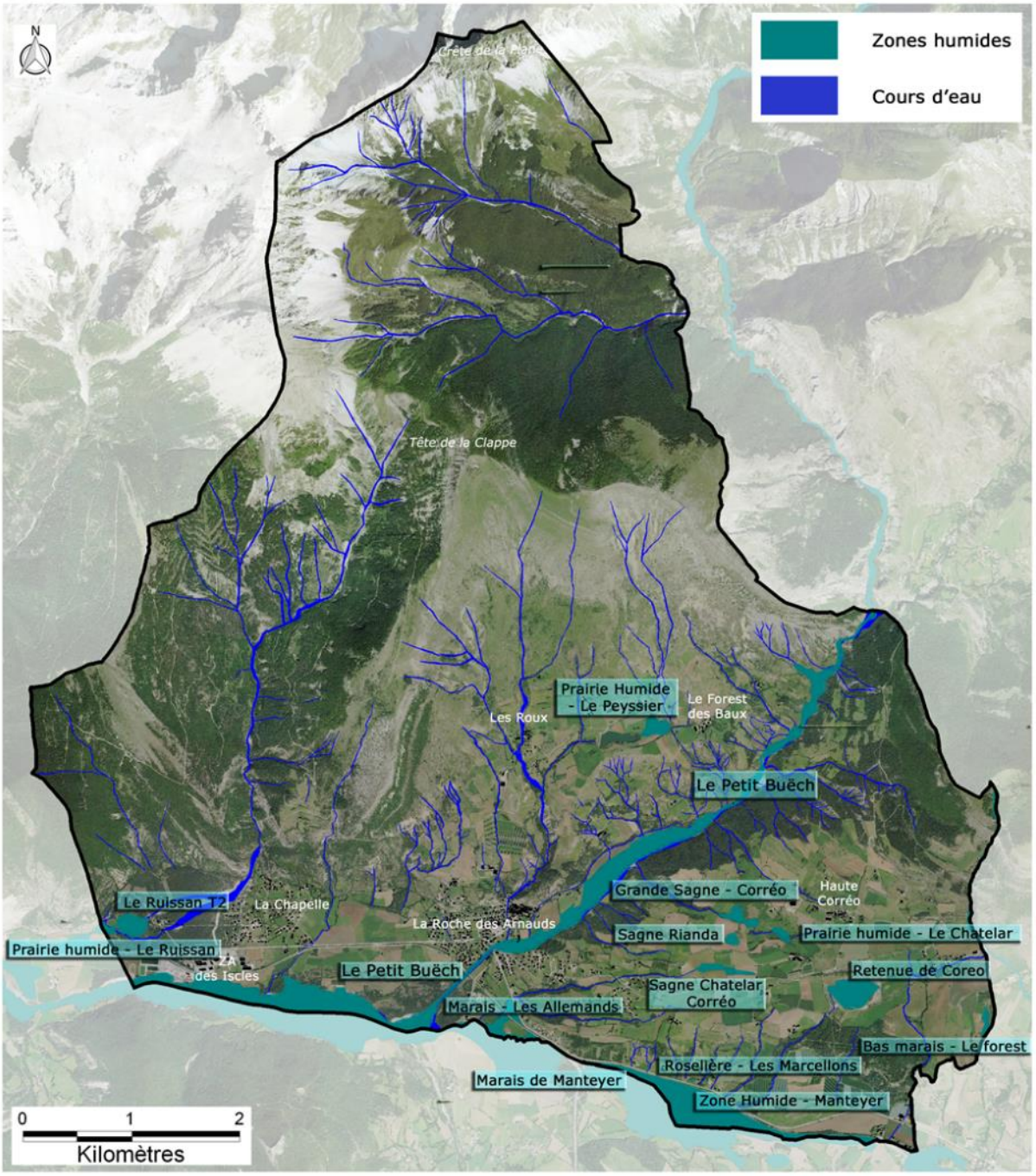
Le code de l'Environnement (art. L.211-1) définit des zones humides comme « des terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire », dans lesquels « la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

La préservation des zones humides, préconisée pour des raisons patrimoniales et le maintien de la biodiversité, est également un facteur favorable à la limitation des risques liés aux phénomènes pluvieux exceptionnels et à l'écrêtement des crues grâce à leur capacité de stockage et de ralentissement des flux qu'elles représentent.

L'inventaire des zones humides des Hautes-Alpes indique la présence de 16 zones humides sur le territoire communal. Ces zones humides, que l'on rencontre essentiellement dans la partie sud de la commune, représentent une grande diversité d'habitats naturels et pour certaines, des enjeux très forts de conservation : marais de Manteyer notamment. Ces zones humides sont de différents types : marais, landes et prairies humides, formation végétales rivulaires…

| Dénomination | Surface totale | Surface pour la commune | Présentation & intérêts |
|---|---|---|---|
| Bas marais – Le Forest | 1,31 ha | Totalité | Zones humides de bas-fond en tête de bassin |
| Grande Sagne - Corréo | 3,20 ha | Totalité | Zones humides de bas-fond en tête de bassin |
| La Rousine T3 | 20,29 ha | 1,89 ha | Bordures de cours d'eau |
| Le Petit Buëch – T3 | 196,5 ha | 45,34 ha | Bordures de cours d'eau |
| Le Petit Buëch – T4 | 106,18 ha | 53,00 ha | Bordures de cours d'eau |
| Le Ruissan T2 | 4,94 ha | Totalité | Marais et landes humides de plaines et plateaux |
| Marais – Les Allemands | 38,73 ha | 5,91 ha | Plaine alluviales |
| Marais de Manteyer | 60,29 ha | 24,55 ha | Marais et landes humides de plaine et plateaux |
| Prairie humide – Le Chatelar | 1,42 ha | Totalité | Zones humides de bas-fond en tête de bassin |
| Prairie humide – Le Peyssier | 3,43 ha | Totalité | Marais et landes humides de plaine et plateaux |
| Prairie humide – Le Ruissan | 1,65 ha | 1,08 ha | Marais et landes humides de plaines et plateaux |
| Retenue de Coreo | 9,47 ha | Totalité | Zones humides artificielles |
| Roselière – Les Marcellons (<1ha) | 0,08 ha | Totalité | Marais et landes humides de plaines et plateaux |
| Sagne Chatelar - Corréo | 2,86 ha | Totalité | Zones humides de bas-fond en tête de bassin |
| Sagne Rianda | 1,21 ha | Totalité | Zones humides de bas-fond en tête de bassin |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Zone humide -Manteyer** | 19,18 ha | 7,23 ha | Marais et landes humides de plaine et plateaux |



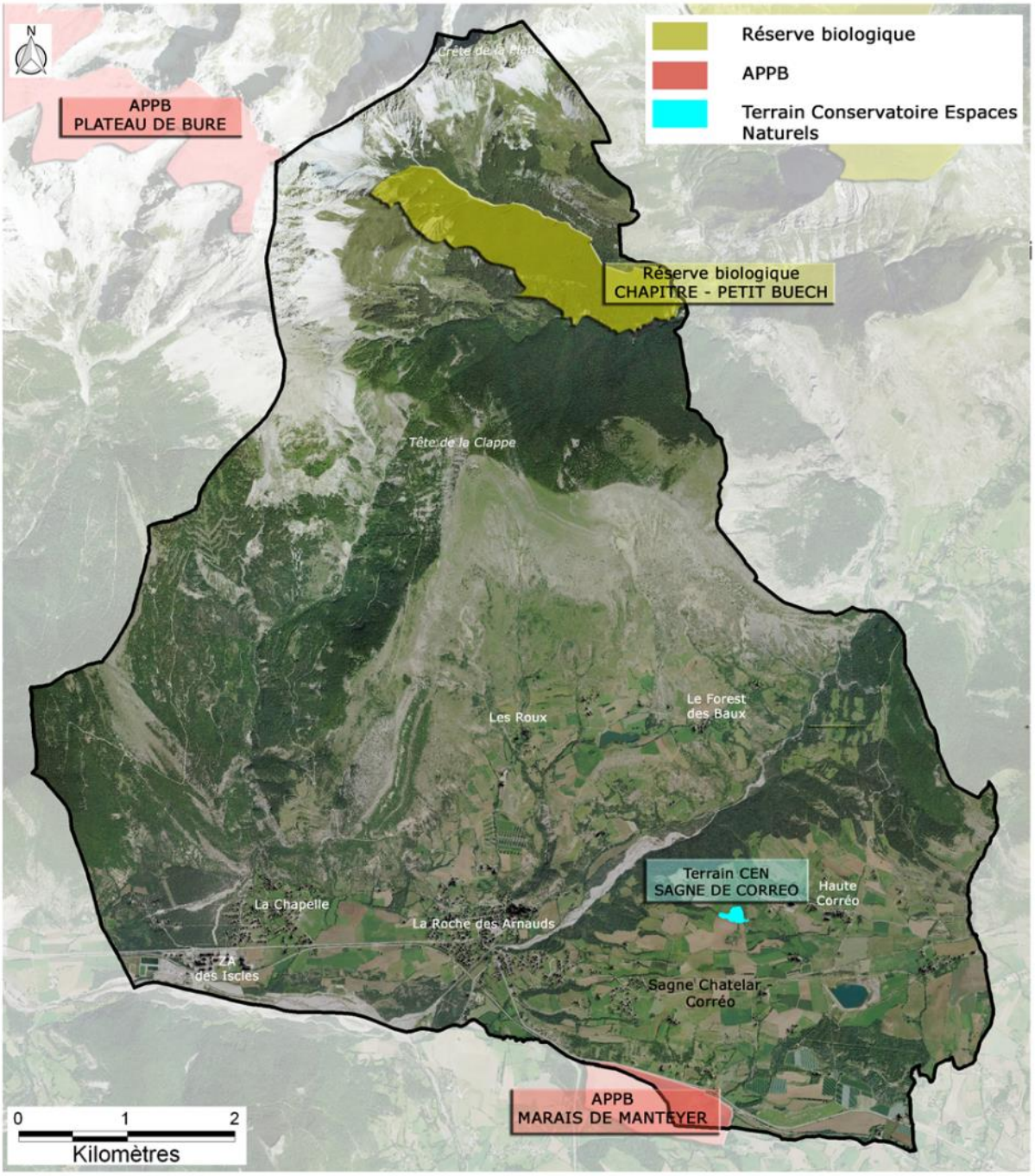

*Localisation des zones humides*

### *3.1.4. Zonages nature réglementaire*

La commune de La Roche des Arnauds est concernée par deux arrêtés préfectoraux de protection de biotope (APPB), un terrain géré par le Conservatoire des Espaces Naturels, une réserve biologique et trois sites Natura 2000 :

| Nom | Surface totale | Surface commune | Caractères principaux - particularités |
|---|---|---|---|
| APPB Marais de Manteyer et de la Roche des Arnauds | 67,64 ha | 24,26 ha | Ce site présentant une grande surface de roselières et de prairies humides fait partie des zones humides les plus vastes des Hautes-Alpes. Site d'étape pour de nombreuses espèces d'oiseaux migrateurs. |
| APPB Plateau de Bure | 404,5 ha | 0,124 ha | Site en limite communale présentant très peu de surface sur la commune. Plateau de 3km de long sur 2 km de large entouré de murailles calcaires. Ce plateau recouvert de cailloux présente une variété de milieux favorisant le développement d'une faune et d'une flore riche et variée. |
| Sagne de Corréo – Site CEN | 3,23 ha | Totalité | Ce site correspondant à une zone humide est géré par le Conservatoire des espaces naturels. |
| Réserve biologique intégrale Chapitre – Petit Buëch | 552,46 ha | 163,88 ha | 9 espèces de chiroptères présentes dans la réserve. Secteur dont les processus d'évolution naturelle des écosystèmes sont préservés à des fins d'accroissement et de préservation de la diversité biologique et d'amélioration des connaissances scientifiques. |
| ZSC Le Buëch | 2426 ha | 214,93 ha | Présence d'une faune d'intérêt notamment concernant les chauves-souris et les poissons.<br><br>16 habitats d'intérêts communautaires dont 3 prioritaires : Formations pionnières alpines du *Caricion bicoloris-atrofuscae* (7240), Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) (91E0), Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (6210). |
| ZSC Dévoluy - Durbon - Charance - Champsaur | 35 530 ha | 3039,90 ha | Nombreuses espèces faunistiques et floristiques remarquables.<br><br>Au total 22 habitats d'intérêts communautaires dont 6 prioritaires : Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alysso-Sedion albi (6110), Pelouses arides des Alpes occidentales internes (6270), Sources pétrifiantes avec formation de tuf (7220), Forêts montagnardes et subalpines à *Pinus uncinata* (9430), Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion (9180), Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (91E0) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ZPS Marais de Manteyer | 67,64 ha | 22,77 ha | **32 espèces d'oiseaux visés à l'Annexe I de la Directive Oiseaux**, 9 espèces d'oiseaux migrateurs non visés à l'Annexe I mais régulièrement présents sur le site et 12 autres espèces d'oiseaux présents sur le site. |




*Localisation des sites APPB, réserve biologique intégrale et terrain CEN*

✧ *Les arrêtés de protection de biotope (APPB)*

Les APPB sont pris par le Préfet de département et sont régis par les articles L 411-1 et L. 411-2 du code de l'environnement.

L'arrêté de protection de biotope a pour objectif la préservation des milieux naturels nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie des espèces animales ou végétales protégées par la loi. Un biotope est une aire géographique bien délimitée, caractérisée par des conditions particulières (géologiques, hydrologiques, climatiques, sonores, …). Il peut arriver que le biotope soit constitué par un milieu artificiel (combles des églises, carrières, …), s'il est indispensable à la survie d'une espèce protégée. Cette réglementation vise donc le milieu de vie d'une espèce et non directement les espèces elles-mêmes.

L'APPB Marais de Manteyer et de la Roche des Arnauds a été pris le 26 mars 1986 afin de préserver les espèces remarquables et ou protégées, notamment les oiseaux qui s'y abritent, s'y nourrissent, ou s'y reproduisent.

L'APPB du Plateau de Bure a été pris le 26 juillet 2011 afin de préserver les milieux et les espèces protégées rares, à aire de répartition restreinte, notamment d'espèces végétales et d'oiseaux qui s'y abritent, s'y nourrissent et/ou s'y reproduisent.

✧ *Les sites du conservatoire d'espaces naturels (CEN)*

Le CEN PACA acquiert des terrains remarquables pour leur biodiversité ou passe des conventions avec des propriétaires publics ou privés, garantissant ainsi la protection des sites à long terme. Il réalise ensuite, pour chaque site acquis ou conventionné, un plan de gestion sur plusieurs années qui définit les enjeux écologiques, les usages et les actions à mettre en œuvre. Enfin, il assure la gestion de ces espaces naturels : restauration, aménagement, entretien, animation et, si nécessaire, police de l'environnement.

Le CEN PACA est propriétaire de quelques parcelles sur le site de Sagne de Corréo. Ce site est formé par un ensemble de prairies plus ou moins humides selon le type de gestion et l'état de conservation.

Les principaux habitats naturels rencontrés sur le site sont les suivants :

- 37.241 Pâtures à grands joncs,
- 37.31 Prairies à Molinie et communautés associées – habitat d'intérêt communautaire (code 6410),
- 44.924 Saussaies naines marécageuses,
- 53.21 Magnocariçaie de grandes laîches,
- 54.221 Bas-marais péri-alpins à Schoenus ferrugineus,
- 54.231 Bas-marais à Carex davalianna floristiquement riches – habitat d'intérêt communautaire (code 7230)

Cet ensemble de zones humides est remarquable au niveau de son patrimoine naturel. Il abrite des stations d'espèces rares et protégées :

- le Choin ferrugineux (Schoenus ferrugineus), rare cypéracée protégée au niveau national, qui caractérise les prairies humides, marécages et bas-marais alcalins,
- le Carex buxbaumii protégé au niveau national et dont les seules autres stations des Hautes-Alpes se trouvent dans le Champsaur,

- le Saule rampant (Salix repens), petit arbuste des marais et tourbières, très rare en région PACA.

Les objectifs sont de préserver et valoriser les milieux naturels et les espèces et d'assurer une bonne qualité de la ressource en eau.

✧ *Réserve Biologique Intégrale*

Les Réserves biologiques constituent un outil de protection propre aux forêts publiques et particulièrement bien adapté à leurs spécificités. Dans les Réserves biologiques intégrales (RBI), l'exploitation forestière est proscrite et la forêt est rendue à une évolution naturelle. Les objectifs sont la connaissance du fonctionnement naturel des écosystèmes et le développement de la biodiversité associée aux arbres âgés et au bois mort (insectes rares, champignons…). Les RBI constituent de véritables « laboratoires de nature ».

Vouées à la naturalité, les RBI ont, en particulier, vocation à conserver de rares noyaux de forêts subnaturelles sans exploitations depuis au moins 50 ans qui existent en métropole.

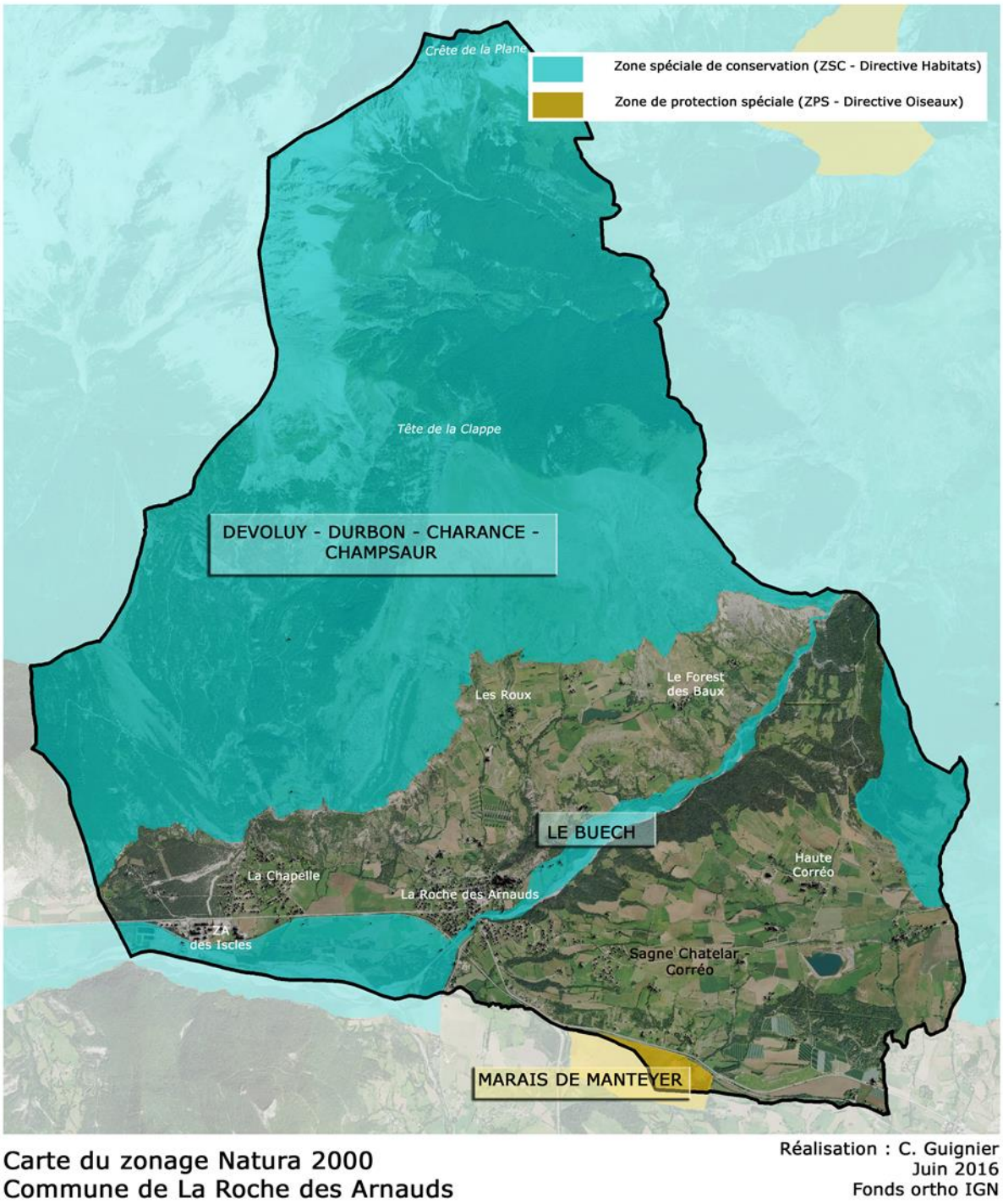
Dans une RBI, les seules interventions sylvicoles autorisées sont l'élimination d'espèces exotiques et la sécurisation des routes ou sentiers longeant ou traversant la réserve. Autre impératif de sécurité, en montagne comme en forêt méditerranéenne, la gestion des risques naturels s'impose aux RBI.

L'accès aux RBI est restreint, pour la sécurité du public, mais pas systématiquement interdit : les RBI ont en effet une réelle vocation éducative.

La Réserve Biologique Dirigé du Bois du Chapitre a été créée le 11 septembre 1990. Cette réserve a été étendue et convertie en Réserve Biologique Intégrale le 24 janvier 2014.

✧ *Natura 2000*

Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages et de leurs habitats. La mise en place de ce réseau s'appuie sur l'application des Directives européennes Oiseaux (ZPS ou Zone de Protection Spéciale) et Habitats (ZSC Zone Spéciale de Conservation ou SIC Site d'Importance Communautaire). Les sites Natura 2000 bénéficient d'un cadrage réglementaire. En France, chaque site est géré par un gestionnaire qui nomme ensuite un opérateur chargé d'animer un comité de pilotage, de réaliser le document de gestion du site (DOCOB) et de le faire appliquer.




*Localisation des sites Natura 2000*

## Le Buëch (FR9301519)

Le site est situé à cheval sur les départements des Hautes-Alpes et des Alpes-de-Haute-Provence. Il concerne la rivière du Buëch sur près de 110 km de linéaire. Le périmètre du site s'étend à la largeur du lit du cours d'eau. De par sa position à l'interface entre les régions biogéographiques alpine et méditerranéenne, ce secteur bénéficie d'influences variées, générant une forte richesse biologique. La vallée du Buëch est un espace de transition entre le Dauphiné et la Haute Provence. Les rivières qui le composent ont formé d'importants lits, où se sont développés de multiples habitats liés à l'eau ou

aux bordures de cours d'eau, la variété des habitats étant liée au remaniement naturel par les crues, à une pente faible et à une largeur importante du cours d'eau. Le Buëch est une rivière en tresse qui, malgré la présence de nombreux aménagements (digues, barrage, etc.), garde encore un fonctionnement naturel dominant. La présence d'adoux (résurgences d'eau) apporte des eaux claires à débits constants tout au long de l'année favorables aux Ecrevisses à pieds blancs et aux zones de frayères pour les poissons.

Seize habitats naturels d'intérêt communautaire dont deux habitats prioritaires sont présents sur le site et regroupés en quatre grands types de milieux : les milieux aquatiques et bancs de galets, les pelouses sèches, les prairies humides, les marais et les forêts alluviales.

Le site est caractérisé par une bonne représentativité de tous les stades de la dynamique de végétation, depuis les milieux initiaux composés de bancs de graviers nus, en passant par les formations pionnières de colonisation des alluvions et délaissées, les saulaies arbustives et les ripisylves bien constituées. On observe un gradient parmi les habitats, avec des formations d'affinité montagnarde à l'amont progressivement remplacées par des habitats plus méditerranéens à l'aval.

Vingt-sept espèces végétales patrimoniales ont été observées mais aucune espèce végétale d'intérêt communautaire. Les deux espèces les plus remarquables du site sont le Gaillet fausse garance (*Galium rubioides*), espèce rarissime en France et la Langue de serpent des marais (*Ophioglossum vulgatum*), espèce en forte régression en France.

Pour la faune, dix-neuf espèces d'intérêt communautaire ont été identifiées. Le site présente un intérêt particulier pour diverses espèces de chauves-souris, fréquentant notamment les ripisylves pour s'alimenter et se déplacer (corridor biologique). Diverses espèces patrimoniales de poissons sont également présentes (Blageon, Barbeau méridionale, Apron du Rhône), ainsi que l'Ecrevisse à pattes blanches. Concernant les insectes, notons la présence de l'Azuré de la Sanguisorbe, papillon rarissime observé près des sources du grand Buech, de l'Agrion du mercure, de la Laineuse du Prunelier et de la Rosalie des Alpes.

On note aussi la présence d'espèces envahissantes comme la Renouée du Japon (*Fallopia japonica*), le Buddleia de David (*Buddleja davidii*), l'Ambroisie (*Ambrosia artemisiifolia*), la Balsamine de Balfour (*Impatiens balfouri*), la solidage géant (*Solidago gigantea*) pour la flore et pour la faune, l'Ecrevisse américaine (*Orconectes limosus*), l'Ecrevisse signal (*Pacifastacus leniusculus*), les grenouilles rieuses (*Rana ridibuenda et Rana kurtmuelleri*) et le Ragondin (*Myocastor coypus*).

Cette rivière est très sollicitée par de nombreux usages économiques (prélèvements d'eau pour l'irrigation, extractions de graviers en lit mineur, etc.) et de loisirs (pêche, chasse, tourisme vert).

Ce site est vulnérable du fait de l'arasement des ripisylves, de l'altération ponctuel du lit mineur (extraction de matériaux, décharges sauvages, remblais) et du développement d'espèces exogènes envahissantes comme l'Ecrevisse américaine.

Les enjeux de conservation sont forts pour les pelouses et prairies, moyen pour les ripisylve et les eaux courantes et bancs de galets et faible pour les tourbières et marais. Pour la conservation des espèces d'intérêts communautaires, les enjeux les plus importants concernent l'Apron du Rhône et le Chabot pour les poissons, l'Ecrevisse à pieds blancs et l'Azurée de la Sanguisorbe pour les invertébrés, le Petit et le Grand rhinolophe, le Minioptère de Schreibers, les Petit et Grand Murin et le Murin à oreilles échancrées. Les enjeux de conservation concernent également la fonctionnalité hydrologique du cours d'eau et la fonctionnalité des corridors écologiques.

Les objectifs de conservation concernent :

- Les adoux et les espèces associées, à fort enjeux,
- Les espèces aquatiques à forts enjeux et leurs habitats,
- Les espèces des zones humides et leurs habitats,
- Les chauves-souris et leurs habitats,
- Les habitats agro-pastoraux.

Ces objectifs de conservation se déclinent en quatorze objectifs de gestion avec en particulier la préservation des écoulements naturels des cours d'eau, le maintien de la dynamique du transport solide, le maintien ou l'entretien de la ripisylve, la préservation de la qualité de l'eau, la lutte contre les espèces envahissantes, le maintien des pratiques agro-pastorales et l'entretien des milieux ouverts, la préservation des gîtes souterrains et le maintien les continuités écologiques.

Les principaux objectifs de gestion sont (extrait du DOCOB « Actions de Gestion », Tome 2 octobre 2010) :

| Principes de gestion | Mesures |
|---|---|
| | Gestion des milieux naturels |
| Maintenir ou restaurer le bon état de fonctionnement des adoux | - Restauration et aménagement des annexes hydrauliques<br>- Restauration et entretien de ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles<br>- Effacement ou aménagement des obstacles à la migration des poissons |
| Maintenir ou rétablir la dynamique naturelle du cours d'eau | - Diversifier les écoulements hydrauliques où le chenal est devenu homogène<br>- Permettre aux bancs de galets figés par une végétation importante d'être remobilisés lors des crues (opérations de dévégétalisation et scarification de bancs) |
| Maintenir ou restaurer le bon état de conservation de la ripisylve | - Maintenir l'évolution naturelle, sans intervention sur les ripisylves naturelles<br>- Maintenir des pratiques de pâturage adaptées au milieu sur les ripisylve pâturées<br>- Restaurer la ripisylve par plantation de nouveaux linéaires sur les ripisylves dégradées |
| Mener des campagnes de lutte contre les espèces envahissantes | - Cartographie des stations<br>- Suivi de la dynamique des populations<br>- Définir des prescriptions de prise en compte du risque « espèce invasive » lors de travaux en rivière<br>- Travaux de lutte adaptés à chacune des espèces concernées, après diagnostic de terrain et élaboration de cahiers des charges<br>- Suivi de l'efficacité des opérations de lutte |

| Principes de gestion | Mesures |
|---|---|
| Restaurer ou entretenir les habitats de pelouses sèches, landes et prés bois par des pratiques agro-pastorales | - Débroussaillage à l'automne pour ouverture des milieux les plus embroussaillés<br>- Pâturage de fin de printemps ou d'été en adaptant la pression de pâturage, afin de maintenir les milieux ouverts |
| Restaurer ou entretenir les habitats de prairies humides et marais | - Débroussaillage à l'automne pour ouverture des milieux les plus embroussaillés<br>- Pâturage de fin de printemps ou d'été en adaptant la pression de pâturage, afin de maintenir les milieux ouverts |
| Absence d'utilisation de pesticides sur les parcelles agricoles | - Supprimer l'utilisation de traitements phytosanitaires de synthèse sur les parcelles cultivées |
| Maintenir, entretenir ou implanter des haies, lisières ou arbres isolés | - Travaux de réhabilitation ou de plantation et d'entretien d'alignement d'arbres, d'arbres isolés ou de bosquets |
| **Gestion des espèces** | |
| Maintenir ou restaurer les habitats favorables à l'Ecrevisse à pieds blancs | - Maintenir ou restaurer la fonctionnalité des adoux<br>- Préserver la dynamique naturelle des cours d'eau<br>- Préserver la naturalité de la ripisylve<br>- Suivre la progression des espèces invasives : Écrevisse américaine (*Orconectes limosus*) et Écrevisse signal (*Pascifastacus leniusculus*)<br>- Définir des prescriptions de prise en compte du risque « espèce invasive » lors de travaux en rivière (notamment, lors des vidanges de plan d'eau)<br>- Modifier le périmètre Natura 2000 afin de prendre en compte la globalité des populations de cette espèce à très fort enjeux<br>- Prendre des mesures réglementaires (arrêté préfectoral de protection de biotope) en faveur de la protection des adoux à forts enjeux pour les populations d'Écrevisses à pieds blancs. |
| Maintenir ou restaurer les habitats favorables aux poissons présentant un fort enjeu | - Maintenir ou restaurer la fonctionnalité des adoux<br>- Préserver la dynamique naturelle des cours d'eau<br>- Préserver la naturalité de la ripisylve<br>- Modifier le périmètre Natura 2000 afin de prendre en compte la globalité des populations de ces espèces à forts enjeux |
| Maintenir ou restaurer les habitats favorables l'Azuré de la Sanguisorbe | - Mener une fauche tardive ou pâturage tardif ou, une fauche ou un pâturage très précoce, afin de permettre la floraison de la Sanguisorbe officinale, période pendant laquelle l'Azuré pond dans les fleurs. |

| Principes de gestion | Mesures |
|---|---|
| | - Définir les notions de « fauche tardive/pâturage tardif » et « fauche précoce » selon la parcelle. |
| Aménagement et préservation des gîtes à Chauves-souris | - Protection des gîtes en milieux bâtis par la pose de gite à chiroptères<br>- Protection des gîtes cavernicoles par la pose de grilles adaptées aux espèces |
| Maintenir ou rétablir les habitats favorables au crapaud Sonneur à ventre jaune | - Préserver le réseau de dépressions humides existant, notamment en veillant à garder fonctionnel le réseau hydrique qui alimente cette zone<br>- Restaurer ou recréer les habitats favorables au Crapaud Sonneur à ventre jaune |
| Maintenir ou restaurer les habitats favorables au Castor | - Limiter le dérangement dans le secteur utilisé par le Castor : mise en défens du secteur ; limitation des travaux en rivière, des extractions de granulats, etc.<br>- Préserver la ripisylve afin de favoriser son habitat et ses ressources alimentaires : maintien de la ripisylve existante ; restauration de la ripisylve lorsque celle-ci a été dégradée. |
| **Communication, Sensibilisation, Information** | |
| Gérer des sentiers de découverte thématiques le long du Buëch | - Élaborer des sentiers de découverte permettant de visualiser les richesses naturelles du Buëch et de comprendre ses enjeux, notamment le rôle important des zones humides et l'importance de disposer de milieux aquatiques de qualité (description des espèces et milieux naturels remarquables liés aux milieux aquatiques et présents sur la commune). |
| Installer des panneaux d'information à destination du grand public sur Natura 2000 | - Mettre à jour, compléter ou réaliser des panneaux d'information sur les aires aménagées disposant déjà d'informations locales (St Julien-en-Beauchêne, Serres, Laragne-Montéglin) et aux offices de tourisme. |
| Organiser des animations grand public | - Organisation des balades découvertes thématiques : sorties botanique et entomologique, animation enfants, etc. ;<br>- Organisation des conférences thématiques : présentation d'une espèce (d'un groupe faunistique ou floristique), projections de films naturalistes, etc. |
| Organiser des animations scolaires | - Proposer des thématiques complémentaires aux animations scolaires sur les thématiques des milieux aquatiques et de la vie piscicole déjà proposés dans le cadre des actions du Contrat de rivière « Buëch vivant – Buëch à vivre » et par la Fédération de Pêche des Hautes Alpes. |
| Éditer des livrets/Fiches thématiques sur le Buëch | - Définition du contenu de l'ouvrage : public visé, notions abordées ;<br>- Réalisation : rédaction des articles, réalisation des illustrations, mise en page<br>- Édition et diffusion. |

| Principes de gestion | Mesures |
|---|---|
| Élaborer des supports ludiques de sensibilisation | - Conception du support ludique ;<br>- Édition et diffusion |
| Éditer un document de vulgarisation sur les actions et les chartes Natura 2000 | - Réalisation : rédaction des articles, réalisation des illustrations, mise en page<br>- Édition et diffusion. |
| Organiser des formations pour les professionnels | - Journées de formations adaptées à l'activité économique concernée (présentation des enjeux naturalistes spécifiquement liés à chaque activité)<br>- contenu des formations : présentation des espèces et des milieux concernés par l'activité économique (rappel de la réglementation pour les espèces protégées), préconisations pour une meilleure prise en compte des enjeux naturalistes dans la pratique de l'activité, etc. |
| Élaborer un « Label Natura 2000 » | - Définition des conditions à remplir pour disposer du label |

**Dévoluy – Durbon – Charance - Champsaur (FR9301511)**

Ce site est localisé sur 2 domaines biogéographiques : le domaine alpin pour 90 % et le domaine méditerranéen pour 10 %.

Centré sur le massif de Bure – Aurouze, ce site concerne la quasi-totalité des parties hautes du massif du Dévoluy. Il s'étend du Bochaine au Champsaur d'ouest en est et du Veynois jusqu'aux limites du nord du département, vers la Drôme et l'Isère. La position de massif charnière et le foyer endémique en font un site remarquable.

C'est un site de montagne, s'étendant de 800 à 2750 mètres d'altitude dans un contexte géologique exclusivement sédimentaire : calcaires plutôt durs en altitude et alternance de marnes et calcaires plus argileux dans les parties basses. **L'ensemble est exceptionnel, disposant des plus beaux éboulis calcaires de France.**

La végétation est très diversifiée, avec de grands massifs forestiers, dans la partie sud et les bordures est et ouest, de très grande qualité où certaines zones ont été peu exploitées. Les peuplements sont essentiellement des sapinières et sapinières-hêtraies, pour la plupart traitées en futaie jardinée ou irrégulière. Les taillis sont présents à la marge dans les secteurs où le hêtre est plus abondant. Le pin à crochets est ponctuellement présent dans les parties plus rocheuses des hauts de versants. Une des caractéristiques du secteur est l'abondance de **l'if** (*Taxus baccata*) dans plusieurs forêts. Cette essence réputée typique des forêts anciennes a été fortement éliminée par l'homme par le passé. On trouve ici de façon localisée des stations assez denses, notamment dans le grand bois de Poligny coté Champsaur.

On rencontre également les grands alpages du Dévoluy, vastes étendues de pelouses alternant avec d'importants systèmes rocheux : éboulis et falaises qui marquent fortement le paysage.

Pour ce site, on compte **22 habitats d'intérêt communautaire** dont 6 sont dits prioritaires :

- Les pelouses rupicoles calcaire de l'*Alysso-Sedion albi*, occupent çà et là des taches de quelques mètres carrés qui n'ont pas été représentées sous forme cartographique, l'exhaustivité étant impossible et les enjeux faibles.
- Les sources pétrifiantes avec formation de travertins (habitat ponctuel, rares et disséminées, de faible importance),
- Les pelouses steppiques sub-continentales sont localisées sur la partie orientale du site, sur le bassin gapençais, où la plupart des pelouses sèches est apparentée à cette formation.
- Les forêts montagnardes et subalpines à *Pinus uncinata* sont quasiment omniprésentes à l'étage subalpin, en l'absence presque totale de l'épicéa.
- Les forêts de ravins du *Tilio Acerion,* compte tenu de sa situation topographique, cet habitat n'occupe jamais de grandes surfaces. De plus les Alpes du Sud sont peu propices au développement de tels boisements.
- Les forêts alluviales résiduelles : leur surface est très faible sur le site, d'autant que les cours d'eau sont rares sur le site.

Le massif du pic de Bure recèle une flore exceptionnelle dont plusieurs espèces d'intérêt communautaire :

- Le Dracocéphale d'Autriche : station unique aux effectifs très faibles, pas de menace anthropique mais l'embroussaillement est à surveiller.
- Le Sabot de Vénus : de petites stations disséminées dans les forêts du site, pas d'enjeu majeur pour cette espèce sur le site.
- L'Ancolie de Bertoloni : effectifs très importants dans le sud du site, pas de menaces.
- La Buxbaumie verte : mal connue, tributaire d'une gestion forestière conservant du bois mort.

Les inventaires réalisés dans le cadre de Natura 2000 ont permis de constater que la faune du site est également très riche en particulier pour les chiroptères dont 21 espèces sont recensées à ce jour. Des enjeux forts sur ces espèces mais les gîtes de reproduction connus sont pour la plupart à l'extérieur du site. Le lynx et le loup sont présents sur le site au moins de façon occasionnelle. Concernant les insectes, le Damier de la Succise et la Rosalie des Alpes ont été localisés mais les prospections sont incomplètes à l'échelle du site et des espèces restent à découvrir. Pour les Amphibiens : parmi les espèces inscrites à l'annexe 2 de la Directives Habitats, seul le Sonneur à ventre jaune est présent au sud-est du site. Son habitat est vulnérable aux dégradations anthropiques comme à celles liées à la dynamique naturelle.

Les activités humaines sur le site sont variées : activités rurales traditionnelles (pastoralisme, agriculture, sylviculture, chasse, pêche), activités touristiques notamment en lien avec les stations de ski voisines; site de recherche de l'IRAM. La proximité de la ville de Gap en fait un site assez fréquenté toute l'année. Cependant, les zones de falaises, éboulis et forêt avec accès difficile sont peu perturbée. La menace principale viendrait de l'abandon du milieu rural, le maintien des agrosystèmes traditionnels est indispensable pour garantir la biodiversité.

Les enjeux de conservation les plus forts du site concernent les milieux ouverts et semi-ouverts (pelouses et landes) avec des enjeux définis comme majeur.

Les principaux objectifs de conservation sont :

- Maintien et valorisation des milieux ouverts par l'agriculture et le pastoralisme.
- Maintien et amélioration de l'état de conservation des habitats forestiers d'intérêt communautaire.

- Etude et définition de mesures de gestion conservatoire des milieux rocheux.
- Prévention des atteintes aux écocomplexes riverains et milieux aquatiques, en particulier au niveau des populations de chabot et d'écrevisse à pieds blancs.
- Amélioration de la connaissance des populations d'espèce végétales d'intérêt communautaire (dracocéphale d'Autriche, sabot de Vénus, ancolie de Bertoloni, Buxbaumie verte) et préservation des sites.
- Maintien de l'intégrité et de la fonctionnalité des habitats utilisés par les chauves- souris.
- Approfondissement des connaissances relatives aux autres espèces d'intérêt communautaire et prise en compte de leur présence.
- Information - Communication - Sensibilisation.

Les principales mesures de gestion sont (extrait du DOCOB Partie « Application », Octobre 2003) :

| Objectifs | Mesures de gestion |
|---|---|
| Valorisation et maintien de l'ouverture des milieux par l'agriculture et le pastoralisme | - Réouvrir les milieux fermés<br>- Entretenir les milieux ouverts<br>- Encourager une fauche de qualité<br>- Protéger les zones écologiquement sensibles et les espèces d'intérêt patrimonial inféodées aux milieux ouverts<br>- Aider à la création, l'acquisition ou l'amélioration d'équipements pastoraux<br>- Conduire les troupeaux, aider à la mise en place d'un plan global de gestion pastorale<br>- Mettre en place un suivi scientifique et technique de la gestion des milieux ouverts, évaluer la pertinence des mesures de gestion |
| Maintien et amélioration de l'état de conservation des habitats forestiers d'intérêt communautaire | - Mise en conformité des aménagements forestiers et des Plans Simples de Gestion avec le Document d'Objectifs<br>- Restaurer le matorral à Genévriers thurifères des gorges d'Agnielles<br>- Accompagner la régénération naturelle ou l'irrégularisation des hêtraies sèches calcicoles<br>- Favoriser la régénération naturelle du Pin à crochets<br>- Mettre en place un suivi du boisement de Pins à crochets sur éboulis froid<br>- Mettre en place un suivi des forêts de ravins et définir des préconisations de gestion<br>- Mettre en place un suivi des ripisylves et définir des préconisations de gestion<br>- Etudier les interactions faune sauvage/habitats d'intérêt communautaire |

| Objectifs | Mesures de gestion |
|---|---|
| Etude et définition de mesures de gestion conservatoire des milieux rocheux | - Analyser la fréquentation touristique sportive (spéléologie, escalade, randonnée pédestre) sur les sites les plus fréquentés et identifier les secteurs problématiques<br>- Mettre en place un suivi de l'état de conservation des milieux rocheux et des espèces qui y sont inféodées<br>- Mettre en place des mesures de préservation des grottes |
| Prévention des atteintes aux écocomplexes riverains et milieux aquatiques, en particulier au niveau des populations de Chabot et d'Ecrevisses à pieds blancs | - Reconnecter les parties amont et aval du Turrelet pour permettre l'extension de la population d'Ecrevisses à pieds blancs<br>- Evaluer l'impact des loisirs aquatiques sur les populations de Chabots, aménager l'accès au canyon<br>- Mettre en place des suivis, des études et évaluer les populations d'espèces d'intérêt communautaire aquatiques<br>- Veiller à la stabilité du régime hydrique et à la qualité physico-chimique et biologique de l'eau<br>- Préserver les tuffières et mettre en place un suivi de ces habitats |
| Amélioration de la connaissance des populations d'espèces végétales d'intérêt communautaire (Ancolie de Bertoloni, Dracocéphale d'Autriche, Sabot de Vénus, Buxbaumie verte) | - Prendre en compte les stations de Sabot de Vénus et de Buxbaumie verte dans la gestion forestière et préserver les stations d'Ancolie de Bertoloni et du Dracocéphale d'Autriche<br>- Réaliser des prospections complémentaires pour l'Ancolie de Bertoloni, le Dracocéphale d'Autriche, le Sabot de Vénus et la Buxbaumie verte<br>- Mettre en place des suivis des principales populations d'espèces végétales d'intérêt communautaire |
| Maintien de l'intégrité et de la fonctionnalité des habitats utilisés par les chauves-souris | - Créer, maintenir et entretenir les éléments fixes du paysage<br>- Prendre des mesures favorables aux habitats utilisés comme territoire de chasse par les chauves-souris<br>- Adapter les produits de traitements antiparasitaires<br>- Recenser les cavités d'hivernage et laisser libre l'entrée des gîtes d'hivernage et de reproduction des chiroptères<br>- Aménager les éclairages à proximité des gîtes à chauves-souris |
| Approfondissement des connaissances relatives aux autres espèces animales d'intérêt communautaire et prise en compte de leur présence | - Prendre des mesures favorables au Damier de la Succise<br>- Conserver les populations de Rosalie des Alpes<br>- Effectuer des prospections complémentaires et mettre en place des suivis de populations d'insectes d'intérêt communautaire<br>- Prendre des mesures favorables à la conservation du Sonneur à ventre jaune |

| Objectifs | Mesures de gestion |
|---|---|
| | - Effectuer des prospections complémentaires et mettre en place des suivis de populations de reptiles, d'amphibiens et de mollusques d'intérêt communautaire |
| Information-Communication-Sensibilisation | - Informer le grand public<br>- Valoriser le site auprès des acteurs touristiques<br>- Former le personnel intervenant sur les milieux naturels<br>- Créer un observatoire de la biodiversité<br>- Assurer l'animation du dossier |

## Marais de Manteyer (FR9312020)

Le marais de Manteyer est situé au niveau d'une ancienne transfluence glaciaire (entre les glaciers de la Durance, du Drac et du Buëch) ; les dépôts morainiques de nature variée sont localement recouverts d'alluvions torrentielles récentes (notamment le cône de déjection du torrent de Rif la Ville qui, en barrant la vallée, a permis la formation de cette plaine marécageuse). Avec près de 50 ha de roselières et de prairies humides, le site constitue l'un des ensembles palustres les plus vastes des Hautes-Alpes. Son bassin versant s'étend sur environ 600 ha et est irrigué par plusieurs ruisseaux permanents ou temporaires alimentant le Nacier dont les eaux s'écoulent ensuite vers le Petit Buëch.

La situation géographique (proximité de l'axe de migration de la vallée de la Durance et du Col Bayard, dernière grande zone humide de ce type avant les hauts massifs alpins) expliquent la richesse ornithologique du site. Plusieurs espèces vivent ici en limite d'altitude, tandis que de nombreux migrateurs fréquentent les lieux pour se nourrir ou se reposer lors des périodes pré- et post-nuptiales.

183 espèces d'oiseaux ont ainsi été observées sur ce secteur (153 sur le site N2000), dont 111 utilisent le site en période de reproduction, soit pour nicher (81 espèces), soit pour s'alimenter uniquement ou se reposer (30 espèces). 38 espèces sont inscrites sur l'annexe 1 de la Directive "Oiseaux", dont 13 espèces nicheuses (avec notamment le Blongios nain, le Busard cendré, la Marouette ponctuée ...). Une trentaine d'autres espèces rares et menacées au niveau européen ou national fréquente le site de façon régulière ou occasionnelle.

Certaines espèces se reproduisent hors périmètre mais fréquentent le site pour s'alimenter en période de reproduction : Bihoreau gris, Circaète Jean-le-Blanc, Aigle royal, Faucon pèlerin, Grand-duc d'Europe, Engoulevent d'Europe, Crave à bec rouge, Bécassine des marais (statut à préciser), Petit-duc scops, Chevêche d'Athena, Pic épeichette.

Concernant les habitats naturels, 3 habitats naturels d'intérêt communautaire sont présent sur le site : les pelouses maigres de fauche de basse altitude, les tourbières basses alcalines et les prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*).

Notons également la présence de 7 espèces végétales protégées : la Gagée des champs, la Gesse des marais, la Langue de serpent des marais, l'Orchis punaise, la Pédiculaire des marais, le Rubanier nain et la Violette naine. Ainsi que plusieurs espèces inscrites sur les livres rouges national ou régional.

Parmi les espèces animales, plusieurs espèces patrimoniales sont recensés tel que le petit crapaud Pélodyte ponctué, le papillon Azuré de la Sanguisorbe, la Musaraigne aquatique et de nombreux chiroptères.

Le site est en partie menacé par la fragmentation du bassin versant (infrastructures), l'assèchement progressif du sol, la pollution des eaux (voirie, rejets) et l'important morcellement parcellaire (nombreux propriétaires) limitant les possibilités d'actions globales concertées.

L'urgence pour le marais de Manteyer consiste à enrayer le déclin des espèces inféodées aux zones humides, et notamment des espèces nicheuses que sont le Busard cendrée et le Blongios nain. Les milieux agro-pastoraux présents en bordure du marais contribuent à la mosaïque d'habitats du site, richesse du site. L'ajustement de certaines pratiques permettrait d'améliorer la qualité de ces habitats, notamment sur certaines prairies naturelles et de préserver la diversité des milieux naturels.

Ainsi les axes d'intervention prioritaire à mettre en œuvre sont :

- Maintenir ou restaurer les habitats favorables aux oiseaux de zones humides et notamment aux espèces nicheuses dans ces zones humides,
- Ajuster les pratiques agricoles sur les prairies remarquables,
- Préserver la mosaïque d'habitats naturels.

Les principaux objectifs de conservation sont :

- Restaurer ou maintenir les conditions favorables à la nidification du Busard cendré et du Blongios nain
- Restaurer ou maintenir les habitats de zones humides afin de favoriser les oiseaux inféodés aux zones humides
- Améliorer la qualité des habitats de milieux ouverts afin de maintenir les oiseaux inféodés aux milieux agro-pastoraux
- Maintenir et préserver la mosaïque d'habitats

Les principaux objectifs de gestion sont (extrait du DOCOB « Actions de Gestion », Tome 2 Février 2009) :

| Objectifs de gestion | Actions |
|---|---|
| Préserver du dérangement les habitats de nidification | - Mettre en défens le centre de la roselière pendant la période de reproduction des espèces à très forts enjeux<br>- Maintenir une zone de non intervention<br>- Définir les modalités de la pratique de la chasse sur le site Natura 2000<br>- Suivre la nidification du Blongios nain et du Busard cendrée<br>- Suivre l'évolution des ressources alimentaires du Busard cendrée |

| Objectifs de gestion | Actions |
|---|---|
| Maintenir ou restaurer les habitats de végétation haute à caractère inondée | - Entretenir la roselière par placettes afin de favoriser une diversité des habitats de roselière et limiter le risque incendie<br>- Aménager un seuil pour maintenir une lame d'eau suffisante dans la roselière d'avril à septembre<br>- Poursuivre le suivi des oiseaux et notamment des passereaux paludicoles<br>- Entretenir la roselière |
| Maintenir ou restaurer les habitats de végétation basse à caractère inondée | - Mettre en défens les prairies humides en période de hautes eaux<br>- Aménager un seuil pour maintenir une lame d'eau suffisante dans la roselière d'avril à septembre |
| Augmenter les surfaces en habitats aquatiques | - Créer une mare dans la roselière (avec suivi niveaux d'eau)<br>- Effectuer un entretien léger des canaux |
| Maintenir ou ajuster les pratiques agro-pastorales | - Définir une gestion pastorale adaptée aux habitats du marais<br>- Absence d'utilisation de pesticides sur les parcelles agricoles<br>- Réaliser les travaux agricoles et travaux d'entretien en dehors des périodes de reproduction |
| Maintenir la continuité des corridors écologiques entre les différentes zones humides adjacentes | - Maintenir, entretenir ou implanter des haies, lisières, etc.<br>- Proposer des modifications du périmètre Natura 2000 intégrant la fonctionnalité du bassin versant<br>- Effectuer un entretien léger des canaux |
| Préserver la qualité des eaux | - Absence d'utilisation de pesticides sur les parcelles agricoles<br>- Maintenir, entretenir ou implanter des haies, lisières, etc.<br>- Définir les modalités d'entretien de la voie ferrée en tenant compte des enjeux du site<br>- Réaliser une étude sur la qualité physico-chimique des eaux<br>- Proposer des modifications du périmètre Natura 2000 intégrant la fonctionnalité du bassin versant |
| Limiter les risques de mortalité de l'avifaune | - Entretenir la roselière par placettes afin de favoriser une diversité des habitats de roselières et limiter le risque incendie<br>- Maintenir, entretenir ou implanter des haies, lisières, etc.<br>- Définir les modalités d'entretien de la voie ferrée en tenant compte des enjeux du site<br>- Limiter l'usage de barbelés sur les clôtures<br>- Préférer la lutte spécifique contre les rongeurs, au lieu de la lutte chimique<br>- Visualiser ou enfouir les lignes électriques<br>- Suivre l'évolution des ressources alimentaires du Busard cendré |

| Objectifs de gestion | Actions |
|---|---|
| Améliorer les connaissances sur le fonctionnement hydrologique du marais | - Réaliser une étude sur les sources d'alimentation du marais de Manteyer<br>- Réaliser une étude précise de la topographie complète du marais<br>- Définir les modalités d'un réseau de suivi des niveaux d'eau superficiels et souterrains |
| Évaluer l'état de conservation des habitats naturels | - Poursuivre le suivi des oiseaux et notamment des passereaux paludicoles<br>- Suivre le développement de la roselière<br>- Suivre l'évolution des prairies humides (espèces indicatrices) |
| Sensibiliser les acteurs locaux sur le patrimoine naturel du marais | - Améliorer le panneau d'information du site<br>- Réaliser un sentier de découverte<br>- Organiser des manifestations grand public<br>- Programmes scolaires de sensibilisation au patrimoine naturel du Marais de Manteyer<br>- Conception et édition d'un livret grand public sur le patrimoine du site Natura 2000<br>- Réalisation d'une exposition permanente sur les richesses du patrimoine naturel du site Natura 2000 |
| Avoir une veille sur les milieux naturels et les espèces | - Mener une veille foncière<br>- Proposer des actions foncières<br>- Animer le site Natura 2000 : mettre en œuvre des actions du DOCOB, réunir le comité de pilotage, etc. |

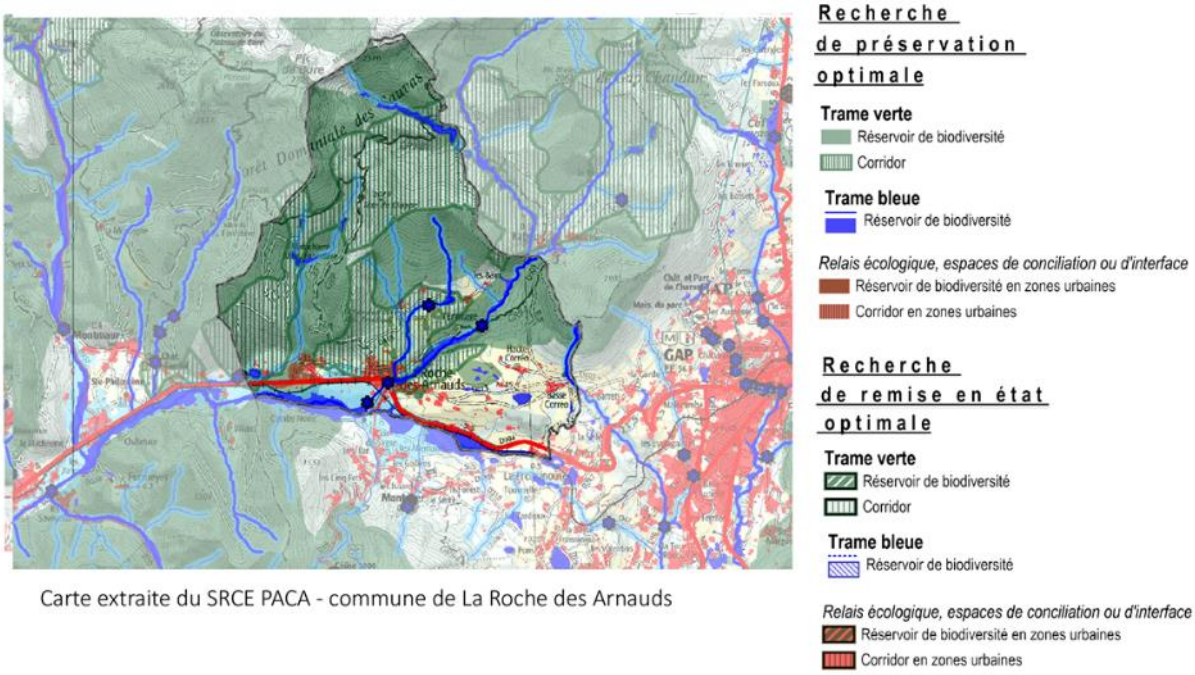
### *3.1.5. Continuités écologiques*

La trame verte et bleue a pour ambition première d'enrayer la perte de biodiversité. Par la préservation et la remise en état des sites à forte qualité écologique, riches en biodiversité (les réservoirs) et par le maintien et la restauration des espaces qui les relient (les corridors), elle vise à favoriser les déplacements et les capacités adaptatives des espèces et des écosystèmes, notamment dans le contexte de changement climatique.

La trame verte et bleue se veut également un outil d'aménagement du territoire, selon les termes mêmes de la Loi Grenelle 1. Cette approche amorce une profonde mutation dans le regard porté sur les territoires. Il ne s'agit plus d'opposer conservation de la nature et développement des territoires, mais de les penser ensemble. Ce changement traduit la prise de conscience récente des services rendus par les écosystèmes pour le maintien de l'activité économique et le bien-être des populations.

La constitution de la Trame Verte et Bleue nationale se fait à l'échelle de chaque région, via l'élaboration de Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) qui constituent de nouveaux documents dans la hiérarchie des outils de planification territoriale.

Le SRCE est élaboré conjointement par l'Etat (DREAL) et la Région.




Carte extraite du SRCE PACA - commune de La Roche des Arnauds

*La Roche des Arnauds dans le SRCE PACA*

Dans le cadre du SRCE, la commune de la Roche des Arnauds joue un rôle important dans les fonctionnalités écologiques du territoire notamment par la présence de réservoirs de biodiversité importants et de corridors sur les trois-quarts nord du territoire. Ces réservoirs et corridors correspondent aux zones boisées et milieux d'altitude peu dérangés par l'homme.

Le sud du territoire est un secteur perturbé par la présence d'une route à fort trafic, la départementale 994, d'une voie ferrée, ainsi que de zones urbanisées relativement importantes.

Les différents cours d'eau de la commune participent à la Trame Bleue du territoire. Le Buëch et le Petit Buëch ainsi que le marais de Manteyer et les zones humides du Châtelard représentent les principaux réservoirs de biodiversité de la Trame Bleue sur la commune.

Enfin, quelques obstacles à l'écoulement des eaux sont signalés notamment sur le Petit Buëch.

### 3.2. Milieux naturels

La cartographie des milieux naturels permet de présenter les grands milieux naturels de la commune et leur répartition. La présentation des habitats naturels sera utilisée afin de mettre en avant les milieux les plus sensibles et de pouvoir hiérarchiser les enjeux écologiques. Cette présentation, réalisée grâce aux différentes données bibliographiques disponibles et aux inventaires de terrain menés dans le cadre de la réalisation de ce PLU, ne serait être exhaustive et représente essentiellement les grands types de milieux naturels présents sur le territoire.

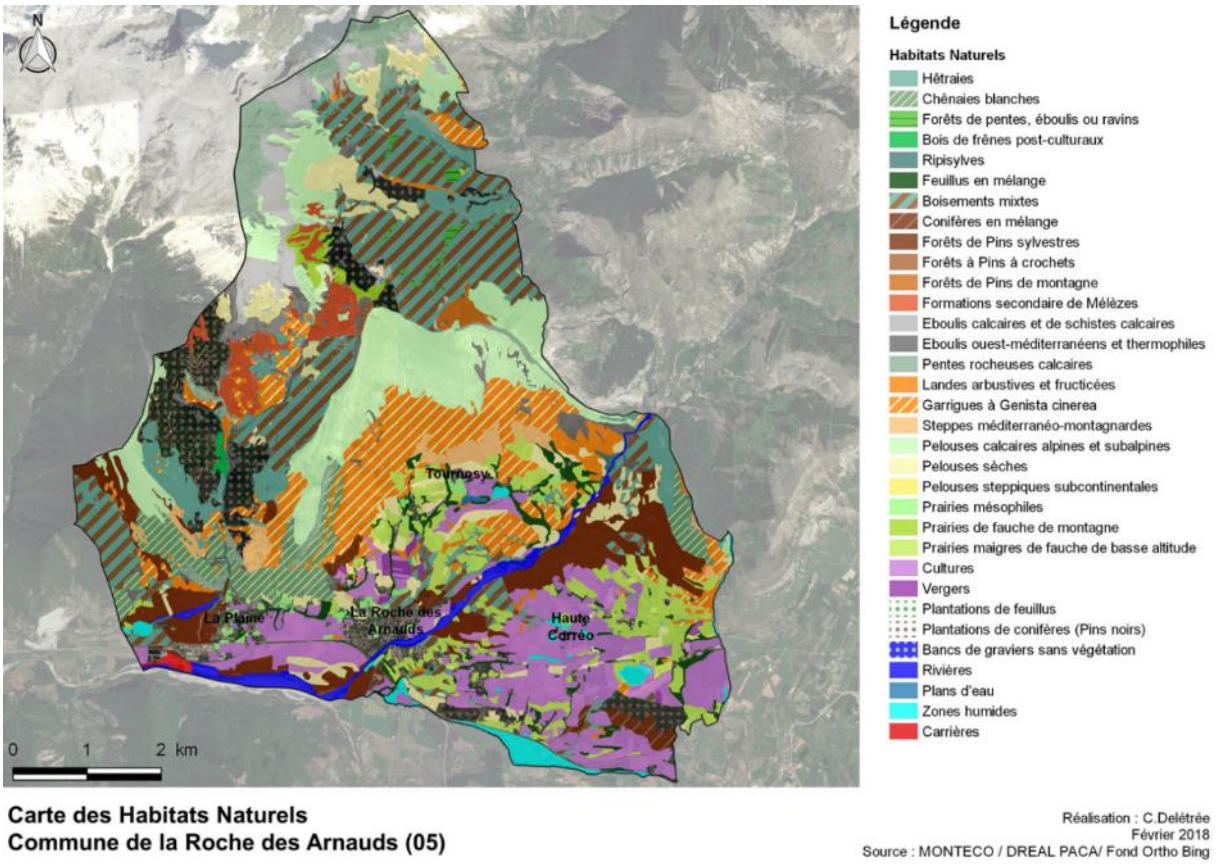
| Habitats | Typologie CORINE BIOTOPES | Typologie EUNIS | Habitats communautaires Natura 2000 (*prioritaire) | Surface en ha |
|---|---|---|---|---|
| Hêtraie | 41.16 Hêtraies sur calcaires<br><br>41.17 Hêtraies médio-européennes méridionales | G1.66 Hêtraies calcicoles médio-européennes<br><br>G1.67 Hêtraies médio-européennes méridionales | 9150 Hêtraies calcicoles médio-européennes du *Cephalanthero-Fagion* | 157,268 |
| Chênaies blanches | 41.71 Chênaies blanches occidentales et communautés apparentées<br><br>41.711 Bois occidentaux de Quercus pubescens | G1.71 Chênaies à *Quercus pubescens* occidentales et communautés apparentées<br>G1.711 Chênaies à *Quercus pubescens* occidentales | | 216,823 |
| Forêts de pentes, éboulis ou ravins | 41.41 Forêts de ravin à Frêne et Sycomore | G1.A41 Forêts de ravin médio-européennes | 9180 Forêts de pentes, éboulis ou ravins du *Tilio-Acerion** Habitat prioritaire | 21,177 |
| Bois de frênes post-culturaux | 41.39 Bois de frênes post-culturaux | G1.A29 Frênaies post-culturales | | 6,326 |
| Ripisylves | 44.21 Galeries montagnardes d'Aulnes blancs | G1.121 Forêts galeries montagnardes à *Alnus incana* | 91E0 Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)* Habitat prioritaire | 21,936 |
| Feuillus en mélange | 41.H Autres bois caducifolié (Hêtres, Frênes, Bouleau, Érables, Alisiers…) | | | 86,151 |
| Boisements mixtes | 43 Mélange de feuillus et résineux : Frênes, Hêtres, Érables, Pins sylvestres, Pins noirs, Sapins blancs…) | G4.6 Forêts mixtes à *Abies – Picea - Fagus* | | 710,807 |
| Conifères en mélange | 42.5 Forêts de Pins sylvestres<br><br>X 42.6 Forêts de Pins noirs | G3.4 Pinèdes à *Pinus sylvestris* au sud de la taïga<br><br>X G3.5 Pinèdes à *Pinus nigra* | | 27,228 |
| Forêt de Pins sylvestres | 42.5 Forêts de Pins sylvestres | G3.4 Pinèdes à *Pinus sylvestris* au sud de la taïga | | 339,930 |

| Habitats | Typologie CORINE BIOTOPES | Typologie EUNIS | Habitats communautaires Natura 2000 (*prioritaire) | Surface en ha |
|---|---|---|---|---|
| | 42.59 Forêts supra-méditerranéennes de Pins sylvestres | G3.49 Pinèdes à *Pinus sylvestris* supraméditerranéennes | | |
| Forêts de Pins à crochets | 42.4221 Forêts externes xérophiles de Pins de montagne | G3.322 Pinèdes de Pin à crochets à Genévrier et à Raisin d'ours des Alpes externes | 9430 Forêts montagnardes et subalpines à Pinus uncinata (* si sur substrat gypseux ou calcaire) Habitat prioritaire | 5,220 |
| Forêts de Pins de montagne | 42.4 Forêts de Pins de montagne | G3.3 Pinèdes à *Pinus uncinata* | | 21,760 |
| Formations secondaire de Mélèzes | 42.34 Formations secondaire de Mélèzes | G3.24 Formations alpines secondaires à *Larix* | | 96,9 |
| Éboulis calcaires et de schistes calcaires | 61.22 Eboulis alpiens à Tabouret à feuilles rondes | H2.42 Éboulis à *Thlaspi rotundifolium* | 8120 Éboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnard à alpin | 183,643 |
| Éboulis ouest-méditerranéens et thermophiles | 61.311 Eboulis à Stipa calamagrostis | H2.611 Éboulis à Calamagrostide argentée | 8130 Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles | 164,822 |
| Pentes rocheuses calcaires | 62.151 Falaises calcaires ensoleillées des Alpes | H3.251 Communautés héliophiles des falaises calcaires alpines | 8210 Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique | 160,358 |
| Landes arbustives et fruticées | 31.81 Fourrés médio-européens sur sol fertile<br>31.8123 Fruticées rocailleuses | F3.11 Fourrés médio-européens sur sols riches<br>F3.1123 Fourrés à Cotonéaster et Amélanchier | | 70,171 |
| Garrigues à *Genista cinerea* | 32.62 Garrigues à *Genista cinerea* | F6.62 Garrigues à *Genista cinerea* | | 455,431 |

| Habitats | Typologie CORINE BIOTOPES | Typologie EUNIS | Habitats communautaires Natura 2000 (*prioritaire) | Surface en ha |
|---|---|---|---|---|
| Steppes méditerranéo-montagnardes | 34.71 Steppes méditerranéo-montagnardes | E1.51 Steppes méditerranéo-montagnardes | | 72,552 |
| Pelouses calcaires alpines et subalpines | 36.421 Pelouses alpines à Elyna 36.432 Pelouses à Avoine et Seslérie des Alpes méridionales<br><br>36.52 Pâturages à Liondent hispide | E4.421 Gazons alpins à Élyna queue-de-souris<br><br>E4.432 Gazons à Seslérie bleue et Laîche sempervirente des Alpes<br><br>E4.52 Pâturages à *Leontodon hispidus* | 6170 Pelouses calcaires alpines et subalpines<br><br>6180 Pelouses mésophiles macaronésiennes | 571,035 |
| Pelouses sèches | 34.3265 Mesobromion des Alpes sud-occidentales<br><br>34.314 Prairies arides des Alpes occidentales internes<br><br>31.8122 Fruticées subméditerranéennes de Prunelliers et de Troènes | E1.266 *Mesobromion* subméditerranéen<br><br>E1.24 Pelouses arides des Alpes centrales (*Stipo-Poion*)<br><br>F3.1122 Fourrés à Prunellier et Troène subméditerranéens | Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*) (* sites d'orchidées remarquables) | 253,200 |
| Pelouses steppiques subcontinentales | 34.31 Prairies steppiques subcontinentales | E1.2 Pelouses calcaires vivaces et steppes riches en bases | 6270 Pelouses fennoscandiennes de basse altitude, sèches à mésophiles, riches en espèces* Habitats prioritaire | 0,963 |
| Prairies mésophiles | 38.1 Pâtures mésophiles | E2.1 Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage | | 24,899 |
| Prairie de fauche de montagne | 38.3 Prairie à fourrage des montagnes | E2.3 Prairies de fauche montagnardes | 6520 Prairies de fauche de montagne | 21,533 |
| Prairies maigres de fauche de basses altitudes | 38.2 Prairie à fourrage des plaines | E2.2 Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes | 6510 Pelouses maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*) | 286,624 |

| Habitats | Typologie CORINE BIOTOPES | Typologie EUNIS | Habitats communautaires Natura 2000 (*prioritaire) | Surface en ha |
|---|---|---|---|---|
| Cultures | 82 Cultures | I1 Cultures et jardins maraîchers | | 558,35 |
| Vergers | 83.1 Vergers de hautes tiges | G2.9 Vergers et bosquets sempervirents | | 20,667 |
| Plantations de feuillus | 83.32 Plantations d'arbres feuillus | G1.C Plantations forestières très artificielles de feuillus caducifoliés | | 0,728 |
| Plantations de conifères (Pins noirs) | 83.31 Plantations de conifères | G3.F Plantations très artificielles de conifères | | 332,252 |
| Bancs de graviers sans végétation | 24.21 Bancs de graviers sans végétation | C3.62 Bancs de graviers nus des rivières | | 0,304 |
| Rivières | 44.112 Saussaies à Argousier<br>24.221 Groupements d'Epilobes des rivières subalpines<br>24.225 Lits de graviers méditerranéens | F9.112 Fourrés pré-alpins à Saules et Argousier<br>C3.551 Formations des graviers des cours d'eau boréo-alpins<br>C3.553 Habitats de graviers des cours d'eau méditerranéens | 3240-1 Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à *Salix elaeagnos*<br>3220-1 Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée<br>3250-1 Rivières permanentes méditerranéennes à *Glaucium flavum* | 77,518 |
| Plans d'eau | 22.1 Eaux douces | C1 Eaux dormantes de surface | | 2,744 |
| Zones humides | 53.21 Peuplements de grandes Laîches (Magnocariçaies)<br>53.111 Phragmitaies inondées<br>54.221 Bas-marais péri-alpins à *Schoenus ferrugineus* | C3.29 Communautés à grandes Laîches<br>C3.211 Phragmitaies inondées<br>D4.121 Bas-marais périalpins à Choin ferrugineux | 7230 Tourbières basses alcalines<br>6430-1 Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes<br>6430 Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des | 69,95 |

| Habitats | Typologie CORINE BIOTOPES | Typologie EUNIS | Habitats communautaires Natura 2000 (*prioritaire) | Surface en ha |
|---|---|---|---|---|
| | 54.23 Tourbières basses à *Carex davalliana*<br><br>37.2 Prairies humides eutrophes 37.1 Communautés à Reine des prés et communautés associées<br><br>37.3 Prairies humides oligotrophes<br><br>37.88 Communautés alpines à Patience<br><br>37.241 Pâtures à grands joncs<br><br>44.924 Saussaies naines marécageuses<br><br>… | D4.13 Bas-marais subcontinentaux à *Carex davalliana*<br><br>E3.4 Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses<br><br>E5.421 Communautés à grandes herbacées occidentales némorales des prairies humides<br><br>E3.5 Prairies oligotrophes humides ou mouilleuses<br><br>E5.58 Communautés alpines à *Rumex*<br><br>E3.441 Pâtures à grands Joncs<br><br>F9.24 Fourrés des tourbières à Saule nain | étages montagnard à alpin | |
| Carrières | 86.3 Sites industriels en activités | J1.4 Sites industriels et commerciaux en activité des zones urbaines et périphériques | | 7,401 |




*Les habitats naturels de la commune*

## Présentation des habitats naturels

Les milieux forestiers

Les milieux forestiers sont les plus représentés sur la commune (environ 37 % du territoire).

Les **boisements mixtes de feuillus et de conifères** sont les plus représentés (environ 710 ha). Les essences rencontrées sont nombreuses et différent suivant l'altitude et l'exposition. Le Sapin blanc (*Abies alba*), l'Epicéa commun (*Picea abies*), le Hêtre commun (*Fagus sylvatica*), l'Érable champêtre (*Acer campestre*), l'Érable sycomore (*Acer pseudoplatanus*), le Frêne élevée (*Fraxinus excelsior*), l'Alizier blanc (*Sorbus aria*) seront les espèces dominantes dans les secteurs de moyenne altitude au nord de la commune dans les bois des Donnes et de Loubet, en mosaïque avec de la **Hêtraie pur** (environ 157 ha). Il s'agit là, d'un type d'habitat intéressant par l'originalité de sa flore et la présence éventuelle dans son environnement d'espèces protégées comme le Sabot de Vénus (*Cypripedium calceolus*). **C'est un habitat d'intérêt communautaire : 9150 Hêtraies calcicoles médio-européennes du Cephalanthero-Fagion.** Dans ces secteurs, les zones escarpées en fortes pentes sont occupées par l'habitat d'intérêt communautaire prioritaire **9180 - Forêts de pentes, éboulis, ravins du Tilio-Acerion.** Cet habitat occupe généralement de petites surfaces en ubac. Le sous-bois est peu éclairé, la strate herbacée est souvent riche en fougères et en espèces à larges feuilles.

A plus basse altitude, sur les secteurs en exposition chaudes et sèches, se développeront plus particulièrement des boisements mixtes ou en peuplements purs de Chêne pubescent (*Quercus pubescens*) et de Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*). Le Pins noirs (*Pinus nigra*), espèce souvent issues de replantation, est également présente en abondance sur la commune.



*Versant bien exposé dominé par le Chêne pubescent et le Pin sylvestre*

A de plus hautes altitudes, on rencontrera des boisements typiques des étages subalpins comme les forêts de Pins des Montagne (*Pinus uncinata*) dont **l'habitat d'intérêt communautaire prioritaire : 9430 Forêts montagnardes et subalpines à Pinus uncinata**. Cet habitat se rencontre surtout sur les crêtes rocheuses, les corniches en rebord de falaise, les éperons rocheux et les vires en falaise. Ce sont des formations assez ouvertes et caractérisées par une flore de sous-bois proche de celle des pelouses sèches calcaires.

Les milieux ouverts et semi-ouverts

Sur la commune, les milieux ouverts et semi-ouverts sont très diversifiés :

Les **pelouses calcaires alpines et subalpines** sont les milieux les plus représentés (plus de 570 ha), on les retrouves sur les parties les plus hautes du territoire, au nord, sur la montagne de Barges et sous la Tête de la Clappe. Ces pelouses sont des **habitats d'intérêt communautaire** (6170 Pelouses calcaires alpines et subalpines, 6180 Pelouses mésophiles macaronésiennes). Elles sont favorables à des espèces faunistiques et floristiques caractéristiques des zones de montagne dont certaines protégées (cf. Chapitre 3 et 4). On distingue un faciès à Laîche toujours verte (sur sol plus profond, et en général à une exposition plus fraîche) et un faciès à seslérie et avoine. Leur composition floristique varie également en fonction des expositions, de l'altitude, de la nature du sol, etc. En général, la végétation est basse mais très diversifiée.

A de plus basses altitudes, se développent différents types de prairie.

Les **prairies de fauche de montagne** représentent environ 21 ha sur la commune. Ces prairies se distinguent par une diversité floristique souvent plus riche. Elles possèdent un caractère particulier car ce sont des **habitats d'intérêts communautaires**. En effet, les prairies de fauche de montagne sont des habitats typiques des étages montagnard et subalpin, aujourd'hui en régression partout, elles ont longtemps occupées des surfaces importantes pour la production de fourrage dans les montagnes françaises (Source : INPN). Ces prairies possèdent une diversité floristique intéressante mais relativement commune et souvent dominée par la Silène enflée (*Silene vulgaris*), l'Oseille commune (*Rumex acetosa*), le Trèfle des champs (*Trifolium arvense*), la Mauve musquée (*Malva moschata*), l'Achilée millefeuille (*Achillea millefolium*)… Hormis le cortège floristique relativement commun cité à l'instant, se développent également dans ces prairies la Renoncule

âcre (*Ranunculus acris*), la Berce élégante (*Heracleum sphondylium* subsp*. elegans*), ainsi que les espèces appréciant l'altitude comme le Trolle d'Europe (*Trollius europaeus*), l'Épilobe des montagnes (*Epilobium montanum*), la Marguerite (*Leucanthemum vulgare*) et beaucoup d'autres… L'entomofaune y est également abondante et variée et ce milieu constitue ainsi une ressource alimentaire importante pour de nombreuses espèces animales : micromammifères, carnivores, chiroptères.

On rencontrera principalement dans la plaine agricole de la commune des **prairies à fourrage de plaine**. Ces prairies, caractérisées généralement par de hautes plantes herbacées et dominées par les graminées, sont classées **habitats d'intérêts communautaires** par les cahiers d'habitats Natura 2000. Les espèces végétales dominantes sont principalement le Fromental élevé (*Arrhenatherum elatius*), l'Avoine dorée (*Trisetum flavescens*), la Carotte sauvage (*Daucus carotta*), la Centaurée jacée (*Centaurea jacea*), le Grand boucage (*Pimpinella major*)… Ces prairies sont généralement très riches en insectes (orthoptères en particulier), ainsi qu'en micromammifères prairiaux (campagnols) et constituent un territoire de chasse indispensable pour de nombreux prédateurs (oiseaux, mammifères carnivores et insectivores, chiroptères).



*Prairie à fourrage de plaine*

Les **prairies mésophiles** sont utiles aux activités pastorales : fauche et pâturage. Les graminées dominent généralement le cortège floristique : Fromental élevé (*Arrhenatherum elatius*), Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata subsp. glomerata*), Trèfle blanc (*Trifolium repens*), Trèfle des près (*Trifolium pratense*), Sauge des prés (*Salvia pratensis*), Laitue scariole (*Lactuca serriola),* la Carotte sauvage (*Daucus carotta*) ….

Les **pelouses sèches** se rencontrent sur les adrets très exposés de la commune. Elles occupent une surface importante d'environ 253 ha sur la commune. Ces pelouses sont des habitats de fort intérêt écologique (et habitats d'intérêt communautaire pouvant être prioritaire si favorables à la présence d'orchidées). Leur composition floristique est très riche et variée : Carline sans tige (*Carlina acaulis*), Laîche glauque (*Carex flacca*), Sauge des prés (*Salvia pratensis)*, Brize moyenne (*Briza media*), Brome érigée (*Bromopsis erecta*). En fonction de la pression pastorale, ces pelouses peuvent présenter un aspect plus ou moins ouvert et être recolonisées par l'Églantier, le Pin sylvestre, le Cornouiller sanguin... Ces milieux sont très favorables à la diversité de l'avifaune, des insectes ainsi qu'aux chiroptères (Cf. chapitre 4).



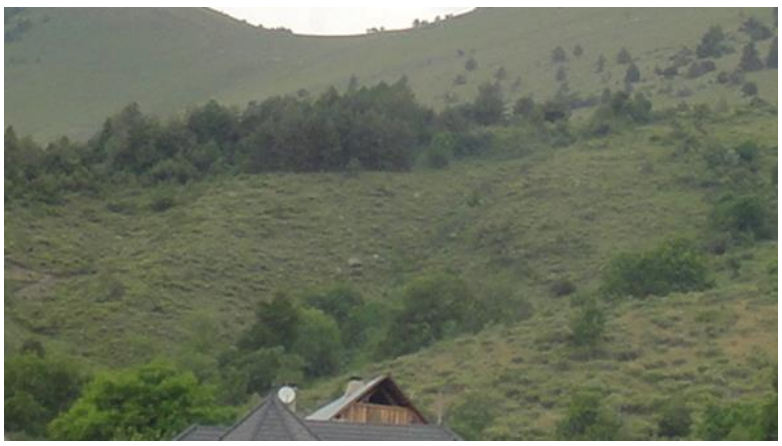
*Pelouse sèche*

Les **pelouses steppiques sub-continentales, habitats d'intérêt communautaire prioritaire 6270,** sont des pelouses caractéristiques des vallées internes de l'ouest des Alpes. Ce sont des pelouses sèches assez maigres, présentant des plages de sol nu. Les espèces dominantes sont la Laîche luisante (*Carex liparocarpos*), l'Astragale faux-sainfoin (*Astragalus onobrychis*), l'Astragale d'Autriche (*Astragalus austriacus*), le Thésium à feuilles de lin (*Thesium linophyllon*). Elles sont menacées par l'abandon des pratiques agro-pastorales, la conversion en culture, les plantations…

Enfin, les steppes méditerranéo-montagnardes occupe environ 72ha sur la commune. Ce sont des pelouses xérophiles dominées par le Plumet (*Stipa pennata*), la Koelérie du Valais (*Koeleria vallesiana*), l'Hélianthème des Apennins (*Helianthemum appenninum*)…



*Plumet*



*Steppe méditerranéo-montagnarde au lieu-dit de Tournosy*

Les milieux semi-ouverts sont généralement des milieux de transition entre les secteurs de prairies/pelouses et la forêt. Sur la commune, ces milieux sont majoritairement présents sur des secteurs bien exposés et thermophiles. On rencontre des **garrigues à Genêt cendré** (*Genista cinerea*), des **fruticées rocailleuses à Cotonéasters et Amélanchiers**, des **fourrés médio-européens sur sol fertile** (fourrés dominés par le prunellier, les églantiers, le cornouiller…).

Les milieux rocheux

Des milieux rocheux sont présents à hautes altitudes le long de la Montagne de Barges au nord. Ces habitats correspondent à des **éboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnard à alpin (8120) et des pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique (8210) selon la nomenclature des cahiers d'habitats.** Les espèces végétales dans ces types de milieux sont peu nombreuses et souvent caractérisées comme espèces pionnières.

A de plus basses altitudes, on rencontre quelques **éboulis ouest-méditerranéens et thermophiles (habitats d'intérêt communautaire 8130)**. Ce sont des éboulis caractérisés par des espèces un peu plus thermophiles.

Les zones humides

On rencontre différents habitats humides sur la commune :

- Les **boisements humides et ripisylves** sont des habitats liés aux cours d'eau, la végétation est principalement dominée par le Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*), l'Aulne blanc (*Alnus incana*), quelques Saule blanc (*Salix alba*) et le Peuplier noir (*Populus nigra*). Cet habitat relève de l'habitat d'intérêt communautaire prioritaire **91E0 - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* – Habitats d'intérêts communautaires prioritaires** des cahiers d'habitats Natura 2000. Quelques boisements notamment dans le secteur du marais de Manteyer et de la Roche des Arnauds ainsi que dans la zone humide de Haute Corréo sont plutôt dominés par les saules (Salix sp.). Enfin, les abords du Petit Buëch et du Buëch sont quant à eux colonisés par une forêt supra-méditerranéenne de Pin sylvestre parfois en association avec le Chêne pubescent (*Quercus pubescens*).
- Sur la plaine agricole dans les zones humides de Sagne, Châtelar, Haute Corréo… se développent quelques prairies humides de composition diverses, certaines dominées par la Reine des près (*Filipendula ulmaria*) d'autres par les grandes laîches ou encore le Choin ferrugineux… Parmi ces prairies, **certaines sont d'intérêt communautaire**.
- Au niveau du marais de Manteyer et de la Roche des Arnauds ainsi que de la zone humide Roselière – Les Marcellons, on rencontre quelques zones de roselières à *Phragmites australis*.
- En altitude, on rencontre des communautés alpines à Patience, **habitat d'intérêt communautaire de type Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin (6430).**

### 3.3. La flore

La commune de la Roche des Arnauds présente une diversité floristique très forte avec plus de 1200 espèces inventoriées (source : Silene). La présence d'espèces rares et protégées est connue notamment dans les zonages écologiques que sont les ZNIEFF et le réseau Natura 2000. Cette diversité floristique importante témoigne de la diversité et de la qualité des habitats naturels sur la commune.

On note ainsi la présence de nombreuses espèces végétales protégées : 19 au niveau national (Source : Silene) et 14 espèces végétales protégées au niveau régional, certaines possèdent un statut de conservation inquiétant.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Corbeille d'argent du mont Aurouze**<br><br>(*Iberis aurosica*) | Protection nationale (art. 1) | Déterminante ZNIEFF<br><br>Vulnérable en France | Enjeu local modéré |




Espèce se développant dans les éboulis et débris mouvants des hautes montagnes calcaires. C'est une plante emblématique des Hautes-Alpes. Cet Ibéris est présent uniquement (selon les interprétations anciennes) sur les pentes de la montagne d'Aurouze (Pic de Bure).

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Laîche de Buxbaum**<br><br>(*Carex buxbaumii*) | Protection nationale (art. 1) | Déterminante ZNIEFF<br><br>En danger en PACA et en France | Enjeu local fort |



Ce carex des zones humides se rencontre dans les marécages tourbeux du centre du département. Il est localement très présent mais reste très menacé. Il se reconnaît à la couleur glauque de ses utricules portant des écailles brunes. Ses épis sont femelles en haut, mâles dans le bas. L'espèce est localisée dans les zones humides de Haute Corréo.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Grande croisette**<br><br>(*Asperula taurina*) | Protection nationale (art. 1) | Déterminante ZNIEFF<br><br>Quasi-menacée en France | Enjeu local modéré |



Plante d'ombre ou de mi-ombre, des stations plutôt fraîches de l'étage montagnard. Lisière ou en sous-bois de hêtraies, hêtraies-sapinières et forêts de ravin à érables, parfois mégaphorbiaies. Cette aspérule est assez rare. Elle est identifiée au nord de la commune dans les boisements des Donnes et de Loubet.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Sabot-de-Vénus**<br><br>(*Cypripedium calceolus*) | Protection nationale (art. 1) | Déterminante ZNIEFF<br><br>Vulnérable en France | Enjeu local modéré |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Annexe II et IV Directive Habitat | |



Espèce des boisements clairs et lisières, de la plaine à l'étage subalpin, jusque vers 2000 m d'altitude. Présent en pâturage, mais préfère les hêtraies sèches et aérées et les forêts de Pin sylvestre, sur sol calcaire. La fermeture des clairières, la densification du couvert forestier (naturelle ou sylvicole), la cueillette… constituent des menaces conséquentes, en particulier là où les effectifs sont réduits. L'espèce est identifiée dans différents boisements sur la commune mais surtout au nord dans les Bois des Donnes et de Loubet.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Orchis à odeur de punaise**<br><br>(*Anacamptis coriophora*) | Protection nationale (art. 1) | Déterminante ZNIEFF<br><br>Vulnérable sur la liste rouge des Orchidées de France | Enjeu local modéré |



Ce petit orchis se rencontre dans les zones temporairement humides, en pleine lumière. L'espèce n'a pas été revue depuis 1982 sur la commune, elle a été observée au niveau du Marais de Manteyer et de la Roche des Arnauds.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Sainfoin de Boutigny**<br><br>(*Hedysarum boutignyanum*) | Protection nationale (art. 1) | Aucun statut en PACA | Enjeu local modéré |



Ce sainfoin se caractérise par la pâleur de ses fleurs blanches ou crème disposées en épi. C'est une plante de taille moyenne poussant relativement haut pour une fabacée de cette taille (2800 mètres) dans les éboulis et pente rocailleuse calcaire. Ses feuilles sont pennées et portent entre 4 et 8 paires de folioles. Cette plante est rare. Elle a été recensée sur les pentes de la montagne d'Aurouze (Pic de Bure).

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Epipogon sans feuilles**<br><br>(*Epipogium aphyllum*) | Protection nationale (art. 1) | Déterminante ZNIEFF<br><br>Quasi-menacé en France | Enjeu local modéré |



Une magnifique et très originale orchidée. Le labelle de sa fleur est orienté vers le haut, son ovaire n'est donc pas vrillé comme celui des autres orchidées. Cette plante très rare se rencontre dans les bois frais et humides, souvent dans les tapis de mousse. Impossible de la confondre avec une autre espèce. Espèce non revue sur la commune depuis 1988, localisée dans le Bois de Loubet au nord…

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Gesse des marais**<br><br>(*Lathyrus palustris*) | Protection régionale (art. 1) | Déterminante ZNIEFF<br><br>En danger en PACA | Enjeu local fort |



Se rencontre dans les étages collinéen et montagnard; sols tourbeux calcaires, régulièrement inondés : prairies humides, phragmitaies, cladiaies, marais à grandes laîches. L'espèce se développe dans le Marais de Manteyer et de la Roche des Arnauds.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Laitue à feuilles de chêne**<br><br>(*Lactuca quercina*) | Protection régionale (art. 1) | Déterminante ZNIEFF<br><br>En danger en France et en PACA | Enjeu local fort |



Cette plante très rare est surtout localisée sur les montagnes de l'ouest gapençais. Elle a été identifiée au nord ainsi qu'à l'est de la commune.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Violette naine**<br><br>(*Viola pumila*) | Protection régionale (art. 1) | Déterminante ZNIEFF<br><br>En danger en France et en PACA | Enjeu local fort |



Cette plante est extrêmement rare dans les Hautes-Alpes et en forte régression du fait de la destruction des pelouses humides constituant son milieu de prédilection. Elle est localisée au niveau du Marais.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Ophioglosse commun**<br><br>(*Ophioglossum vulgatum*) | Protection régionale (art. 1) | Déterminante ZNIEFF | Enjeu local modéré |



Se développe surtout dans les prairies humides à semi-humides, sur des sols oligotrophes argileux ou marneux, peu acides, à l'étage collinéen surtout mais atteignant 1 400 m d'altitude. S'aventure parfois en conditions plus sèches dans des pelouses calcaires temporairement humides. Cette plante est très menacée par la disparition de son habitat, très souvent sacrifié à divers projets immobiliers ou agricoles. Il a été identifié au niveau du Marais au sud de la commune.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Rubanier nain**<br><br>(*Sparganium natans*) | Protection régionale (art. 1) | Déterminante ZNIEFF | Enjeu local fort |



Cette plante est très rare dans le département, actuellement connue de 3 stations, dont une très récemment découverte par le Parc des Ecrins, qui a mis en place des mesures de gestion très efficaces. Elle se développe dans les marais, fossés, étangs. L'espèce se développe dans le Marais de Manteyer au sud de la commune.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Orchis des marais**<br><br>(*Anacamptis palustris*) | Protection régionale (art. 1) | Déterminante ZNIEFF<br><br>Vulnérable en PACA et en France | Enjeu local modéré |



Cet orchis pousse dans les zones humides : marais et prés humides, surtout calcaires ou salés. Ses fleurs sont assez grandes, disposées en épi allongé et peu dense. Cet orchis a été localisé dans différentes zones humides sur la commune.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Cotonéaster du Dauphiné**<br><br>(*Cotoneaster delphinensis*) | Protection régionale (art. 1) | Déterminante ZNIEFF<br><br>Vulnérable en PACA et en France | Enjeu local modéré |



Ce cotonéaster se reconnaît à ses fleurs blanches à pétales dressés, groupées en corymbes. Cette plante est très rare dans le département et se rencontre dans les broussailles bien ensoleillées. L'espèce est recensée à l'est de la commune dans des landes arbustives.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Saxifrage du Dauphiné**<br><br>(*Saxifraga delphinensis*) | Protection régionale (art. 1) | Déterminante ZNIEFF<br><br>Vulnérable en PACA | Enjeu local modéré |



Cette saxifrage se rencontre dans le Dévoluy et sur certains sommets du Buëch. Ses feuilles très petites et serrées forment de gros coussins très denses. Ses fleurs sont assez petites et assez odorantes. Elle pousse sur les rochers calcaires. L'espèce est recensée à l'extrême nord-ouest de la commune au niveau du Pic de Bure.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Chardon d'Aurouze**<br><br>(*Carduus aurosicus*) | Protection régionale (art. 1) | Déterminante ZNIEFF<br><br>Vulnérable en France | Enjeu local modéré |



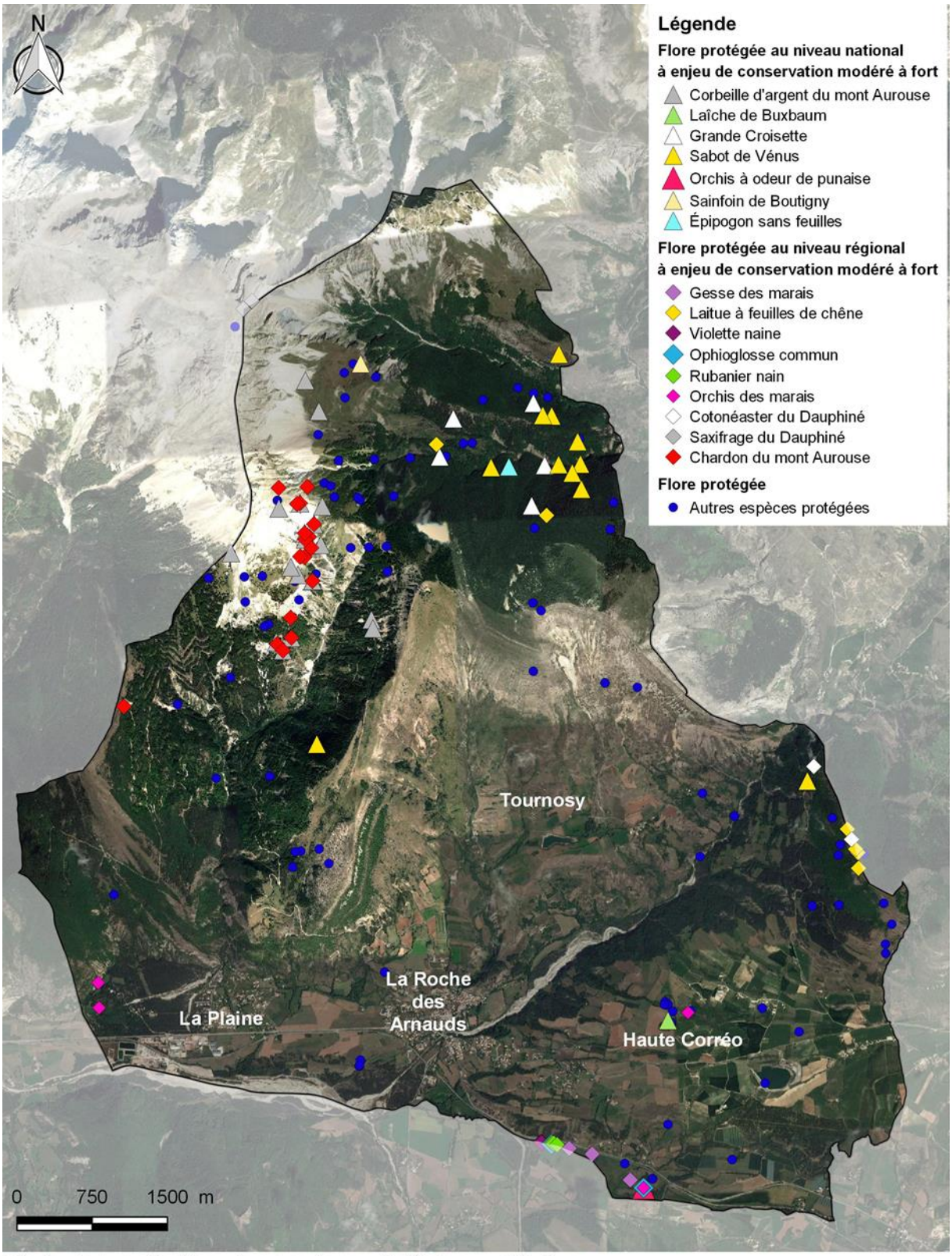
Ce chardon est avec l'Iberis d'Aurouze une des plantes que l'on trouve presque exclusivement sur la montagne d'Aurouze. Il peut être reconnu à ses capitules roses munis de bractées droites, sa tige et ses feuilles ailées et sa petite stature. Espèce très localisée à l'ouest, sur la montagne d'Aurouze.

Certaines espèces végétales protégées présentes sur la commune ne présentent pas de statut de conservation inquiétant, on rencontre pour les espèces à **protection nationale** :

- L'**Ancolie de Bertoloni** (Aquilegia reuteri) se développe dans les bois et rochers des Alpes,
- Le **Panicaut blanc des Alpes** (*Eryngium spinalba*), l'**Androsace pubescente** (*Androsace pubescens*), la **Berce naine** (*Heracleum pumilum*) et la **Bérardie laineuse** (*Berardia lanuginosa*) se rencontrent dans les rocailles sèches et éboulis calcaires de montagne
- La **Pulsatille de Haller** (*Anemone halleri*) se rencontre dans les pelouses écorchées et rocailleuses d'altitude.
- L'**Inule variable** (*Inula bifrons*), plante se développant dans les pentes sèches de basse et moyenne altitude.
- Le **Choin ferrugineux** (*Schoenus ferrugineus*) se rencontre dans les zones humides, les marécages et les tourbières à diverses altitudes.
- La **Gagée des champs** (*Gagea villosa*) pousse dans les champs, les vignes, les pelouses rocailleuses des étages collinéen et montagnard.
- La **Gagée jaune** (*Gagea lutea*) se développe dans les bois frais et haies de feuillus.
- La **Rhapontique à feuille d'Aunée** (*Rhaponticum heleniifolium*), espèce se développant dans des pelouses et rochers de montagne sur sol calcaire uniquement.
- La **Serratule à feuille de Chanvre d'eau** (*Klasea lycopifolia*) se développe dans les prairies de montagne. L'espèce est menacé vulnérable en PACA et en France mais n'a pas été revu depuis 1979 sur la commune.

Pour les espèces à **protection régionale** :

- Le **Saule pubescent** (*Salix laggeri*) se rencontre dans les alluvions humides, sur les bords de torrents et dans les aulnaies vertes d'altitudes.
- Le **Pâturin bleuâtre** (*Poa glauca*) pousse sur les rochers calcaires d'altitude.
- La **Lunetière à tige courte** (*Biscutella brevicaulis*) se rencontre dans les pelouses écorchée et les rocailles sèches.
- La **Pédiculaire des marais** (*Pedicularis palustris*) se développe dans les marécages et prairies tourbeuses. L'espèce est menacée en danger en PACA mais n'a pas été revu depuis 1983 sur la commune.
- La **Danthonie des Alpes** (*Danthonia alpina*) pousse dans les pâturages de montagne. L'espèce est classée en danger en France mais n'a pas été recontacté depuis 1963 sur la commune.




**Carte de localisation des espèces végétales protégées**
**Commune de la Roche des Arnauds (05)**

Réalisation Février 2018 : C.Delétrée MONTECO
Source : SILENE flore / Fond Ortho BING

*Localisation des espèces végétales protégées*

Outre les espèces protégées, plusieurs plantes patrimoniales (présentant un statut de conservation inquiétant en PACA) sont également citées sur la commune (Silene flore ; ECOTER, Etude Volet Naturel, Projet de centrale photovoltaïque au lieu-dit la Plaine, commune de la Roche-des-Arnauds, 2019, 206 pages) :

- Le **Népéta nu** (*Nepeta nuda*), menacé vulnérable, est une espèce se développant dans les bois et pâturages des montagnes.
- Le **Saule à feuilles étroites** (*Salix repens*) classé en danger est un arbuste se développant dans les landes humides, tourbières, dunes, dans les plaines et les montagnes d'une grande partie de la France.
- Le **Potamot nageant** (*Potamogeton natans*) est menacé vulnérable en PACA. L'espèce se développe dans les eaux stagnantes.
- Le **Cotonéaster de Rabou** (*Cotoneaster raboutensis*) est menacé vulnérable. Cette espèce est peu présente dans les Hautes-Alpes et reste peu connue.
- La **Menthe des champs** (*Mentha arvensis*), menacée vulnérable, se développe dans les lieux humides.
- Le **Buplèvre à feuilles allongées** (*Bupleurum longifolium*) est classé **en danger,** il se développe dans les bois, pâturages et rochers des hautes montagnes.
- Le **Sélin à feuille de Carvi** (*Selinum carvifolia*) classé **en danger critique** se rencontre dans les prés et bois humides ;
- L'**Astragale d'Autriche** (*Astragalus austriacus*) classée quasi-menacée en France et en région, elle se développe sur les pelouses xérophiles basiphiles.

Les principaux enjeux floristiques sur la commune de la Roche des Arnauds concernent principalement les **milieux humides.** En effet, les différentes zones humides de basse altitude (Marais de Manteyer et de la Roche des Arnauds, zones humides de Haute Corréo …) sont favorables au développement d'une flore patrimoniale liée aux milieux humides. Des enjeux sont également présents dans les boisements au nord-est de la commune et dans les zones escarpées d'altitude au nord-ouest.

**Concernant les plantes envahissantes**, la commune est concernée par plusieurs espèces dont l'Ambroisie à feuilles d'Armoise (*Ambrosia artemisiifolia*), le Solidage Tête d'Or (*Solidago gigantea*), la Lapsane intermédiaire (*Lapsana communis subsp. intermedia*) ou encore l'Amarante réfléchie (*Amaranthus retroflexus*). Ces espèces se développent préférentiellement dans des zones rudérales, secteurs récemment perturbés, dégradés, sur les bords de chemin et de route… Elles peuvent parfois entrer en concurrence avec la végétation locale et former des peuplements monospécifiques. Certaines espèces comme l'Ambroisie à feuilles d'Armoise sont responsables de problèmes sanitaires (allergie, asthme, urticaire…) dues à leurs pollens.

## 3.4. La faune

Les données connues pour la commune indiquent la présence de 635 espèces pour l'ensemble des groupes. La faune présente une bonne diversité pour tous les groupes.

### *3.4.1. Espèces patrimoniales*

Ont été recensées sur la commune (source : SILENE faune; Docob « Le Buëch »; Docob « Dévoluy – Durbon – Charance – Champsaur »; Docob « Marais de Manteyer »; ECOTER, Etude Volet Naturel, Projet de centrale photovoltaïque au lieu-dit la Plaine, commune de la Roche-des-Arnauds, 2019, 206 pages ) :

- 14 espèces en Annexe II de la Directive Habitats dont 12 protégées en France,
- 13 insectes patrimoniaux dont 10 protégés en France,
- 13 amphibiens et reptiles protégés en France mais aucun présentant de statut de conservation préoccupant,
- 145 oiseaux protégés en France dont 5 en danger critique d'extinction, 7 en danger d'extinction, 22 menacées vulnérables et 7 quasi-menacées en PACA, 1 espèce est mentionnée disparue dans la région,
- 38 oiseaux en Annexe I de la Directive Oiseaux,
- 4 mammifères terrestres protégés en France dont 1 espèce à enjeu modéré conservation,
- 16 espèces de chiroptère dont 5 à enjeux fort ou très fort de conservation,
- 1 crustacé et 1 mollusque patrimoniaux.

Pour les oiseaux, 186 espèces ont été recencées sur la commune dont 145 protégées. La liste rouge de PACA a été utilisée pour déterminer le statut de conservation des espèces sur la commune, on notera ainsi la présence de **7 espèces classées « Quasi-menacées », 22 espèces classées « Vulnérables », 7 espèces « En danger », 5 espèces « En danger critique » et enfin 1 espèce mentionnée disparue dans la région.** Nombreuses de ces espèces sont principalement localisées en partie sud du térritoire au niveau du Marais de Manteyer et de la Roche-des-Arnauds qui est un site de migration d'importance régionale.

Les boisements sont le refuge d'une avifaune diversifiée et typique des milieux montagnard : Bec-croisé des sapins* (*Loxia curvirostra*), Pouillot de Bonelli* (*Phylloscopus collybita*), Pouillot véloce* (*Phylloscopus collybita*), Sitelle torchepot* (Sitta *europaea*), **Bouvreuil pivoine*** (*Pyrrhula pyrrhula*) **ce dernier menacé vulnérable** sur la liste rouge régionale, Pic épeiche* (*Dendrocopos major*), diverses mésanges* (*Aegithalos caudatus, Cyanistes caeruleus, Parus major*…). Le **Gobemouche noir*** (*Ficedula hypoleuca)* est menacé **vulnérable** en France. Ces boisements sont également le refuge de petite chouette : la **Chevêchette d'Europe*** (*Glaucidium passerinum*), menacée en danger. La **Gélinotte des bois** (*Bonasa bonasia*), petite gallinacée des sous-bois **est menacée vulnérable**. Ces deux dernières espèces sont visées par l'Annexe I de la Directive Oiseau Natura 2000.



*Chevêchette d'Europe*

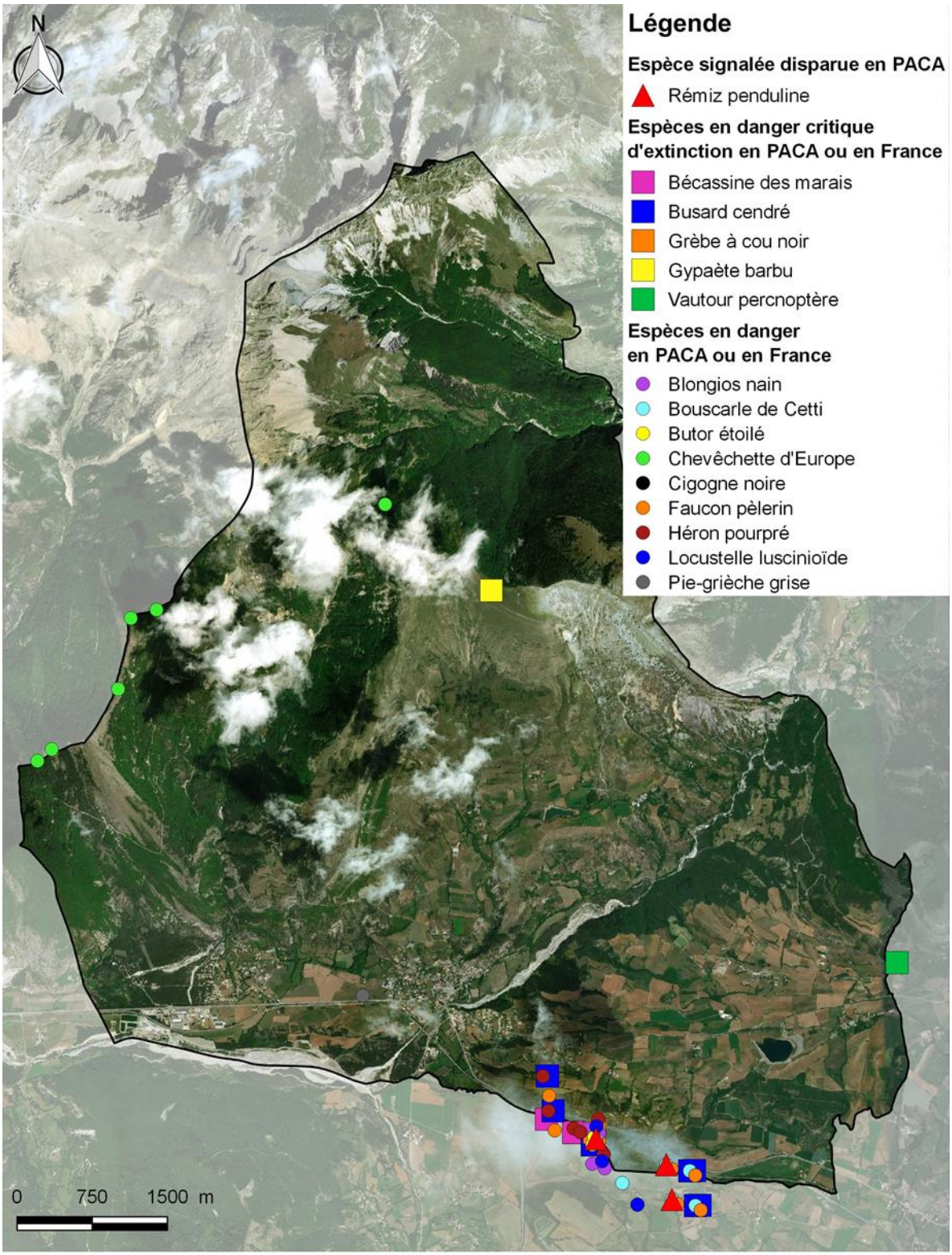
Les milieux ouverts et semi-ouverts notamment les pelouses sèches, les prairies de fauche et les landes arbustives attirent de nombreuses espèces d'oiseaux tels que le **Bruant jaune*** (*Emberiza citrinella*), le **Bruant Proyer*** (*Emberiza calandra*) et la **Fauvette grisette*** (*Sylvia communis*), toutes **quasi-menacées** en PACA, la **Linotte mélodieuse*** (*Carduelis cannabina*), le **Tarier des prés*** (*Saxicola rubetra*), le **Bruant ortolan*** (*Emberiza hortulana*) et le **Tarier pâtre*** (*Saxicola rubicola*), **menacés tous quatre vulnérables** en PACA. La **Pie-grièche grise*** (*Lanius excubitor*) est classée en danger en France. Les zones de culture attirent la **Perdrix rouge** (*Alectoris rufa*) et la **Caille des blés** (*Coturnix coturnix*) respectivement classée quasi menacée et vulnérable en PACA.

Ces différents milieux sont régulièrement survolés par des rapaces patrimoniaux tels que l'**Aigle royal*** (*Aquila chrysaetos*) et le **Vautour fauve*** (*Gyps fulvus*) **menacés vulnérables** en PACA, le **Gypaète barbu*** (*Gypaetus barbatus*) et le **Vautour percnoptère*** (*Neophron percnopterus*) sont quant à eux **en danger critique d'extinction** dans la région. Ces rapaces sont visés par la Directive Oiseaux Natura 2000.

Au total, 38 espèces sont visées par l'Annexe I de la Directive Oiseaux sur la commune.

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Gypaetus barbatus*<br>Gypaète barbu<br>  | Milieux/écologie<br>Ce rapace montagnard d'envergure imposante recherche les arêtes et les longs escarpements rocheux mais aussi les vallées chaudes où les ascendances thermiques lui permettent de glisser rapidement et sans effort sur de longues distances. La silhouette est caractéristique avec des ailes étroites et pointues et une queue cunéiforme. La tête est emplumée et orné d'un masque facial composé de plumes noires descendant sous le bec pour former une barbe. L'œil est cerclé de rouge. Il se nourrit surtout d'os et de viande provenant de cadavres frais de mammifères et d'oiseaux, ne s'interesse aux carcasses anciennes que si la nourriture est rare.<br>Dans les Alpes, les causes de mortalités sont les collisions contre les câbles aériens et le tir. Les principaux dérangements menaçant la reproduction sont les activités sportives près des nids, la fréquentation touristique, les survols d'hélicoptère et la photographie.<br>L'espèce sur la commune<br>A priori, l'espèce ne niche pas sur la commune de la Roche-des-Arnaud, 1 donnée en 2015 mais elle peut être de passage pour rechercher sa nourriture sur la commune. | **EN** LR oiseaux nicheurs de France<br>**CR** LR oiseaux nicheurs PACA<br>Det. ZNIEFF PACA<br>DO I<br>PN | Très fort |
| *Neophron pecnopterus*<br>Vautour percnoptère<br>  | Milieux/écologie<br>Petit vautour migrateur (quartiers d'hiver au sud du Sahara, de fin août à février-mars), à l'habitat très varié, il niche dans les falaises (petite grotte ou grande cavité, à une altitude moyenne de 1000 m) et cherche sa nourriture dans la campagne cultivée environnante, au bord des marais, dans les steppes, les savanes ou les dépôts d'ordure. Espèce charognarde mais complétant sont alimentation par des insectes, petits reptiles, grenouilles, jeunes oiseaux, œufs et fruits très mûrs.<br>Menaces : pesticides agricoles, collisions avec les lignes électriques, ingestion d'animaux empoisonnés.<br>L'espèce sur la commune<br>1 observation en 1996, l'espèce n'est pas nicheuse sur la commune mais elle peut être occasionnellement de passage. C'est un grand migrateur. | **EN** LR oiseaux nicheurs de France<br>**CR** LR oiseaux nicheurs PACA<br>Det. ZNIEFF PACA<br>DO I<br>PN | Très fort |

*PN : Protection nationale en France, DO I : Directive Oiseaux annexe I, Det. ZNIEFF PACA : espèce déterminante ZNIEFF PACA, Rem. ZNIEFF PACA : espèce remarquable ZNIEFF PACA; LR : Liste rouge de France ou PACA; NT : Quasi-menacé; EN : En danger d'extinction; CR : En danger critique d'extinction.*




**Carte de localisation des espèces d'oiseaux protégées présentant un statut de conservation inquiétant**
**Commune de la Roche des Arnauds (05)**

Réalisation Février 2018 : C.Delétrée MONTECO
Source : SILENE faune / Fond Ortho BING

*Localisation de l'avifaune protégée présentant un statut de conservation inquiétant*

Le Marais de Manteyer et de la Roche des Arnauds est un secteur important pour l'avifaune, c'est en effet une halte migratoire et d'hivernage pour de nombreux oiseaux, de nombreuses espèces patrimoniales y ont déjà été contactées : le **Chevalier guignette*** (*Actitis hypoleucos*), la **Rousserolle turdoïde*** (*Acrocephalus arundinaceus*) et la **Cigogne blanche*** (*Ciconia ciconia*), menacés vulnérables en PACA. Le **Héron pourpré*** (*Ardea purpurea*), le **Locustelle luscinioïde*** (*Locustella luscinioides*), le **Bruant des roseaux*** (*Emberiza schoeniclus*), le **Blongios nain*** (*Ixobrychus minutus*), le **Butor étoilé*** (*Botaurus stellaris*), la **Cigogne noire*** (*Ciconia nigra*) et le **Faucon pèlerin*** (*Falco peregrinus*) sont classés en danger. La **Bécassine des marais*** (*Gallinago gallinago*), la **Grèbe à cou noir*** (*Podiceps nigricollis*) ainsi que le **Busard cendré*** (*Circus pygargus*) classés **en danger critique d'extinction** ont déjà été observés sur le marais. Enfin, la **Rémiz penduline*** (*Remiz pendulinus*) citée disparue de la région et en danger critique d'extinction en France a déjà été observé à plusieurs reprises sur le marais.




*Bécassine des marais*



*Rémiz penduline*

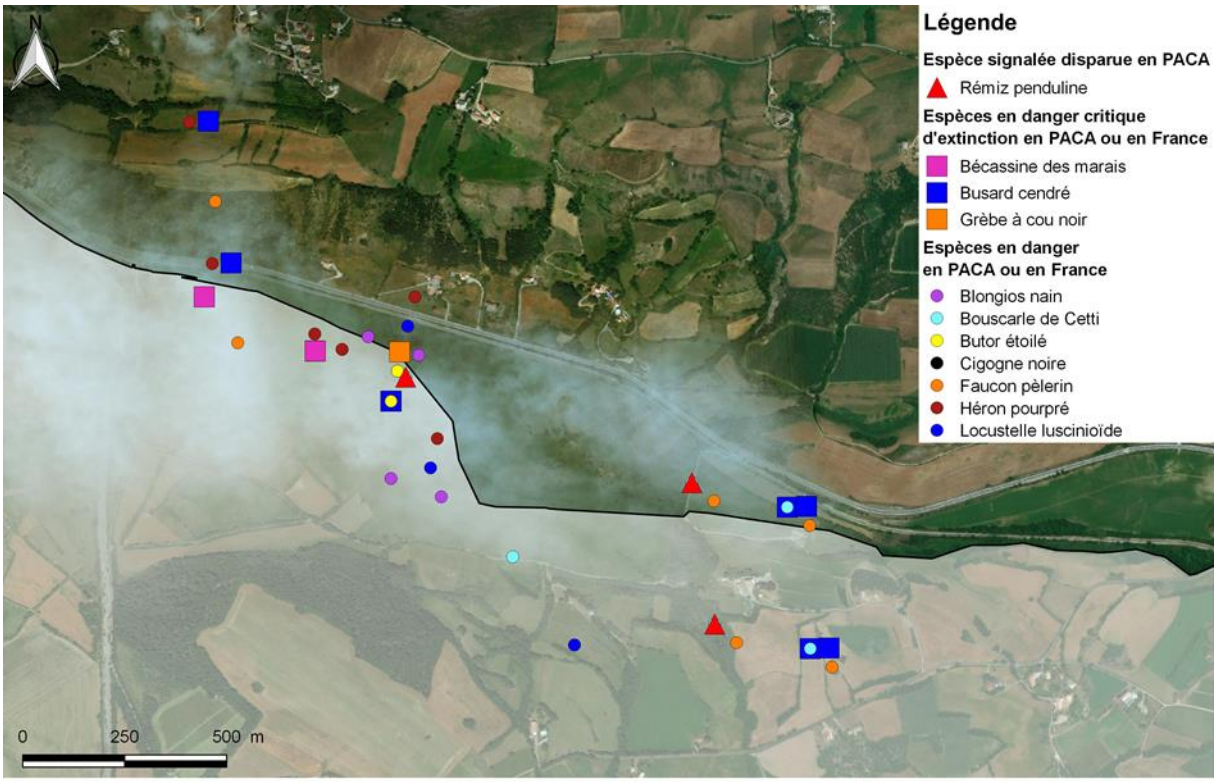
| Gallinago gallinago<br>Bécassine des marais | Milieux/écologie | | |
|---|---|---|---|
|  | Ce limicole de taille moyenne présente une silhouette fine, le bec fait environ 7 cm de long, droit et fin. Le plumage dorsal comporte des teintes brunes associées à des rayures claires. L'espèce fréquente les zones humides. Elle se nourrit en sondant le sol à la recherche d'invertébrés : vers oligochètes, larves et imagos d'insectes diptères, coléoptères, crustacées…<br>Elle est menacées par les aménagements hydro-agricoles, au drainage et à l'assèchement des milieux marécageux, la déprise agropastorale, les plantation de peupliers, les pollutions diverses. | **CR** LR oiseaux nicheurs de France<br>**CR** LR oiseaux nicheurs PACA<br>Rem. ZNIEFF PACA<br>DO II/1<br>DO III/2 | Très fort |
| | L'espèce sur la commune | | |
| | 4 données de localisation au niveau du marais de Manteyer et de la Roche-des-Arnauds (la plus récente date de 2004), on suppose que l'espèce peut être présente occasionnellement sur le marais. | | |

| *Podiceps nigricollis*<br>Grèbe à cou noir | Milieux/écologie | | |
|---|---|---|---|
|  | Petit grèbe au corps arrondi et trapu. Le bec, de couleur noir, est fin et pointu et nettement retroussé. L'iris des yeux est rouge. Il fréquente les étangs de pisciculturesetles étangs intérieurs possédant à la fois des surfaces dégagées et de la végétation rivulaire et aquatique abondante. Il se nourrit d'insectes, mollusques, amphibiens, petits poissons.<br>L'espèce supporte difficilement les modifications afffectant les plans d'eau occupés lors de la saison de nidification : le faucardage estivales, l'emploi d'herbicides, l'assèchement des étangs, l'urbanisation, le dérangement volontaire ou involontaire des colonies (loisirs, pêche…). La pollution des milieux aquatiques est également une menace. | **CR** LR oiseaux nicheurs PACA<br>Det. ZNIEFF PACA<br>PN | Très fort |
| | L'espèce sur la commune | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 1 donnée en 2000, l'espèce peut occasionnellement être de passage sur le marais de Manteyer et de la Roche-des-Arnauds. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Circus pygargus*<br>Busard cendrée<br>  | Milieux/écologie<br>Ce rapace affectionne une grande variété de milieux ouverts. Les plaines cultivées, les marais à prairies humides, les garrigues basses… Il se nourrit principalement de petits rongeurs, en particulier du Campagnol des champs mais peut aussi consommer des insectes, amphibiens, reptiles ou encore passereaux. Il niche à même le sol et la grande majorité des nids en France sont localisés dans les cultures céréalières<br>Ce qui explique la première menace de l'espèce qui est la destruction des nichées par les activités agricoles, la moisson des céréales notamment, mais aussi la fauche des prairies. La deuxième menace est la baisse des disponibilités alimentaires, notamment des campagnols, qui subbissent l'abandon progressif des prairies au profit des cultures. Enfin, la régression des habitats naturels favorable pour la nidification : landes, garrigues etc… qui laisse place peu à peu à la forêt.<br>L'espèce sur la commune<br>7 données de localisation sur la commune, la plus récente date de 2003. L'espèce semble affectionner les zones agricoles à proximité du marais de Manteyer et de la Roche-des-Arnauds. | **NT** LR oiseaux nicheurs de France<br>**CR** LR oiseaux nicheurs PACA<br>Det. ZNIEFF PACA<br>DO I<br>PN | Très fort |

*PN : Protection nationale en France, DO I : Directive Oiseaux annexe I, Det. ZNIEFF PACA : espèce déterminante ZNIEFF PACA, Rem. ZNIEFF PACA : espèce remarquable ZNIEFF PACA; LR : Liste rouge de France ou PACA; NT : Quasi-menacé; CR : En danger critique d'extinction.*

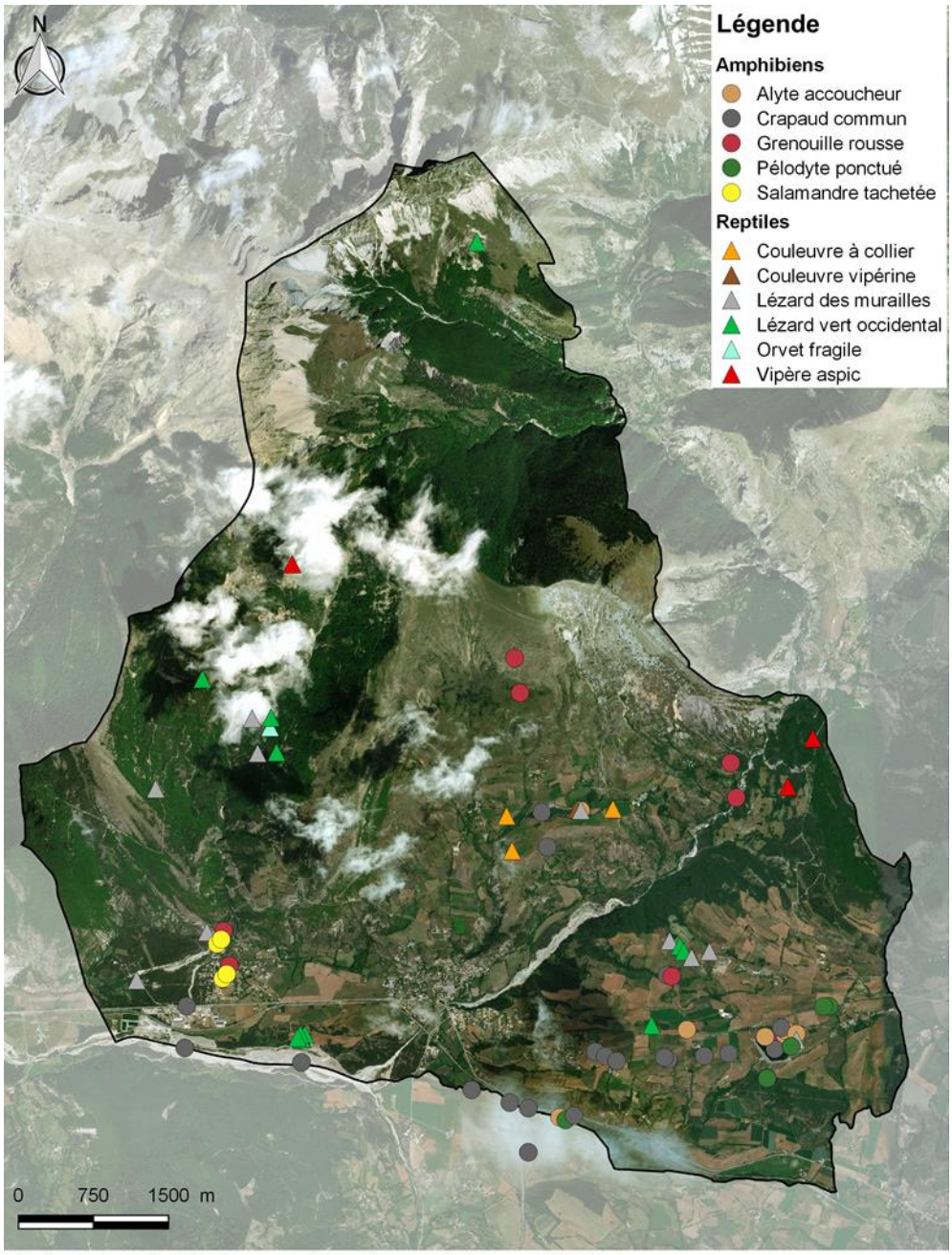



**Carte de localisation des espèces d'oiseaux protégées présentant un statut de conservation inquiétant**
**Zoom sur le Marais de Manteyer et de la Roche des Arnauds**
**Commune de la Roche des Arnauds (05)**

Réalisation Février 2018 : C.Delétrée MONTECO
Source : SILENE faune / Fond Ortho BING

Concernant les amphibiens, les zones humides sur la commune représentent des zones importantes pour leur reproduction. Cinq espèces relativement communes ont été identifiées sur la commune : l'Alyte accoucheur* (*Alytes obstetricans*), le Crapaud commun* (*Bufo bufo*), la Grenouille commune* (*Rana esculenta*), la Salamandre tachetée* (*Salamandra salamandra)* et le Pélodyte ponctué* (*Pelodytes punctatus*), aucune ne possède de statut de conservation inquiétant.

Concernant les Reptiles, plusieurs espèces ont été recensées sur la commune comme la Couleuvre à collier* (*Natrix natrix*), la Couleuvre vipérine* (*Natrix maura*), la Vipère aspic* (*Vipera aspis*), le Lézard des murailles* (*Psodarcis muralis*)…, toutes des espèces communes, aucune ne possède un statut de conservation inquiétant en PACA.



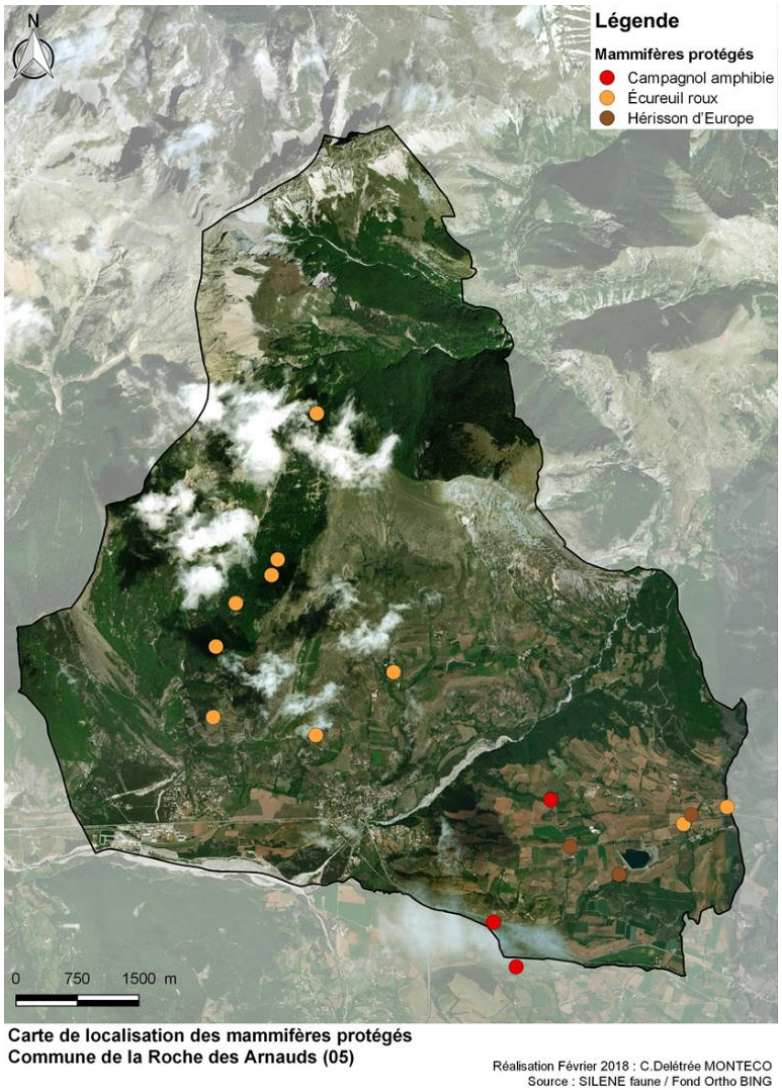

**Carte de localisation des reptiles et amphibiens protégés**
**Commune de la Roche des Arnauds (05)**

Réalisation Février 2018 : C.Delétrée MONTECO
Source : SILENE faune / Fond Ortho BING

*Localisation de l'herpétofaune protégée*

Concernant les mammifères terrestres, la présence du Loup gris* (*Canis lupus*) menacé vulnérable, du Campagnol amphibie* (*Arvicola sapidus*) classé quasi-menacé, du Hérisson d'Europe* (*Erinaceus europaeus*) et de l'Écureuil roux* (*Sciurus vulgaris*) a été signalée, tous 4 sont protégées en France.

Concernant les chiroptères, plusieurs espèces sont connues dans les zonages d'intérêt écologique à proximité (Fiche ZNIEFF, Docob des sites Natura 2000) et sur la commune (source : Silene faune) et peuvent potentiellement chasser ou nicher sur la commune. Plusieurs espèces ont été notamment signalés sur la commune dans le secteur du projet de parc photovoltaïque (ECOTER, Etude Volet Naturel, Projet de centrale photovoltaïque au lieu-dit la Plaine, commune de la Roche-des-Arnauds, 2019, 206 pages), parmis les espèces inventoriées, 1 espèce présente un enjeu très fort en PACA : La Barbastelle d'Europe et 4 espèces présentent des enjeux forts de conservation en PACA : le Grand Rhinolophe, le Murin de Brandt, le Petit Rinolophe et le Murin à oreilles échancrées. Les milieux ouverts de pelouses et prairies sont particulièrement appréciés pour la chasse des chiroptères se nourrissant des insectes qui y abondent quant aux lisières forestières et bords de cours d'eau, ils sont privilégiées pour le déplacement des espèces. Notons d'ailleurs qu'un suivi est réalisé par le Groupe des Chiroptères de Provence sur une colonie de 80 individus de Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*) nichant dans le clocher de l'église de la commune (Source : DOCOD du site le Buëch). L'espèce est en régression dans les Hautes Alpes (Source : DREAL PACA). Le Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*), espèces à enjeu de conservation, y serait également présent.

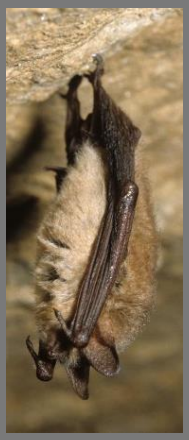



*Localisation des mammifères protégés (hors chiroptères)*

| | | | |
|---|---|---|---|
| ***Barbastella barbastellus***<br>Barbastelle d'Europe<br>  | Milieux/écologie<br>Chauve-souris sombre de taille moyenne aux fortes exigences et à l'adaptabilité faible, ce qui rend l'espèce très fragile.<br>Espèce semblant liée à la végétation arborée (linéaire ou massif). Elle chasse préférentiellement en lisière ou le long des couloirs forestiers, d'un vol rapide et direct, en allées et venues de grande amplitude.<br>En hiver, animal généralement solitaire, gîte en site très variés, parfois peu protégés : tunnels désaffectés, grottes, fissures de roches, arbres creux, anciennes mines ou carrières souterraines, caves, linteaux de porte ou de fenêtres, aqueducs souterraines, …<br>Pour la mise bas, en été les gîtes utilisés sont les bâtiments agricoles, les maisons (derrière des volets, cavités dans les troncs, fissures ou sous les écorces de vieux arbres.<br>Vulnérabilité, enjeux de conservation<br>Populations en déclin général en Europe depuis le milieu du XXème siècle. Les menaces potentielles sont en particulier la conversion à grande échelle des peuplements forestiers autochtones, la destruction des linéaires arborés, les traitements phytosanitaires réduisant le nombre de proies, le développement des éclairages publics, la mise en sécurité des anciennes mines, la fréquentation importante de certains sites souterrains. | PN<br>DH an II et IV<br>Det. ZNIEFF PACA | Très fort |
| ***Rhinolophus hipposideros***<br>**Petit rhinolophe**<br>  | Milieux/écologie<br>Espèce caractéristique des espaces en mosaïque : bois, forêt, parcs, jardins, champs cultivés, prairies, eau en abondance.<br>De la plaine jusqu'au pied des zones de montagne, jusqu'à 2000 m dans les Alpes.<br>Gîtes de reproduction proches des territoires de chasse (moins de 2 km), dans les greniers (dans le nord de son aire de répartition), dans les grottes et les galeries de mines plus vers le sud.<br>En hibernation, généralement dans les grottes, les galeries de mines ou les caves<br>Espèce en régression en PACA.<br>Vulnérabilité<br>Colonies très sensibles au dérangement et aux épidémies. Faible fécondité. Faible capacité de déplacement, sédentaire. Très sensible à la présence de linéaires boisés (haies, lisières de feuillus). | PN<br>DH an II et IV<br>Rem.ZNIEFF PACA | Fort |

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Myotis brandtii*<br>Murin de Brandt<br>  | Milieux/écologie<br>Chauve-souris au pelage long, brun sombre tendant parfois vers le brin clair sur le dos et brun clair sur le ventre. Il possède de longues oreilles pointues. Il chasse essentiellement en forêt et préfèrera des cavités arboricoles pour la mise bas, voir des nichoirs ou des bâtiments.<br>Ses gîtes d'hibernation sont des milieux souterrains naturels ou artificiels (grottes, mines, caves…) où il reviendra chaque année.<br>Vulnérabilité<br>L'espèce est principalement menacée par la sylviculture intensive mais également par le trafic routier. | PN<br>DH an IV<br>Rem. ZNIEFF PACA | Fort |
| *Rhinolophus ferrumequinum*<br>Grand Rhinolophe<br>  | Milieux/écologie<br>Espèce des régions plutôt chaudes, affectionne les paysages avec une mosaïque de milieux bocagers, boisés, prairiaux, ripisylves. Les corridors boisés sont des éléments essentiels à ses déplacements et à son activité de chasse. Consomme principalement des insectes volants. Les gîtes d'hibernation sont des cavités naturelles ou artificielles, les gîtes de reproduction sont variés (bâtis, mines, caves,…), mais le plus souvent localisés près des lieux de chasse.<br>En régression dans les Hautes-Alpes.<br>Vulnérabilité<br>Colonies très sensibles au dérangement, faible fécondité, fort risque de dérangement en hibernation, espèce cavernicole et sensible à la lumière.<br>**Colonie de 80 individus connue dans le clocher de l'église** | PN<br>DH an II et IV<br>Det. ZNIEFF PACA | Fort |
| *Myotis emarginatus* | Milieux/écologie<br>Chauve-souris de taille moyenne.<br>Fréquente préférentiellement les zones de faible altitude, près des vallées alluviales, massifs forestiers, principalement avec des feuillus entrecoupés de zones humides. Aussi présent dans les milieux de bocage, près des vergers mais aussi en milieux péri-urbains avec des jardins.<br>Gîtes d'hibernation : cavités naturelles (grottes) ou artificielles (galeries et puits de mines, caves, tunnels, viaducs), de vastes dimensions en obscurité totale, température jusqu'à 12 °C, hygrométrie très proche de la saturation et ventilation très faible à nulle.<br>Gîtes de reproduction en été : gîte en été dans les bâtis (combles, greniers, …), espèce peu lucifuge et acceptant l'activité humaine. Extrême fidélité à son gîte.<br>Vulnérabilité, enjeux de conservation | PN<br>DH an. II et IV<br>Det. ZNIEFF PACA | Fort |

| Murin à oreilles échancrées | Espèce peu abondante en Europe avec des densités extrêmement variables et une dynamique des populations variable. Les menaces sont essentiellement la fermeture des sites souterrains, la disparition de gîtes de reproduction (rénovation, traitement de charpente, perturbations), la disparition des milieux de chasse ou des proies (monoculture, disparition de l'élevage extensif), les chocs avec les voitures peuvent présenter localement une cause non négligeable de mortalité. | |
|---|---|---|



*PN : Protection nationale en France, DH II, IV : Directive Habitats annexe II et IV, Det. ZNIEFF PACA : espèce déterminante ZNIEFF PACA, Rem. ZNIEFF PACA : espèce remarquable ZNIEFF PACA.*

Concernant les papillons, les milieux ouverts de la commune attirent également de nombreuses espèces de papillons de jour citons par exemple :

- l'Apollon* (*Parnassius apollo*), annexe IV de la Directive « Habitats » et l'Azuré de la Pulmonaire* (*Phengaris alcon*), que l'on rencontrera plutôt dans les pelouses d'altitudes, ils sont protégés en France mais ne présente pas de statut de conservation inquiétant en PACA,
- l'**Azuré de la Sanguisorbe*** (*Phengaris teleius*) **menacé vulnérable en PACA**, annexes II et IV de la Directive « Habitats », bien présent dans les zones humides de la commune,



- l'Azuré du Serpolet* (*Phengaris arion*), protégé en France, annexe IV de la Directive « Habitats », l'espèce affectionne les pelouses sèches et les prairies. Il ne possède pas de statut de conservation inquiétant en PACA,
- le Damier de la Succise* (*Euphydryas aurinia*), **protégé** en France et visé à l'annexe II de la Directive Habitats, se rencontre dans les prairies humides, il ne présente pas de statut de conservation inquiétant en PACA,
- la Proserpine* (*Zerynthia rumina*) dans les prairies est protégée en France mais ne possède pas de statut de conservation inquiétant en PACA.

Parmi les papillons de nuit, deux espèces protégées sont signalées et une espèce patrimoniale :

- la **Laineuse du Prunellier*** (*Eriogaster catax*) qui apprécie les milieux semi ouverts avec présence de haies arbustives où se développent ses plantes-hôtes (aubépines et prunelliers),

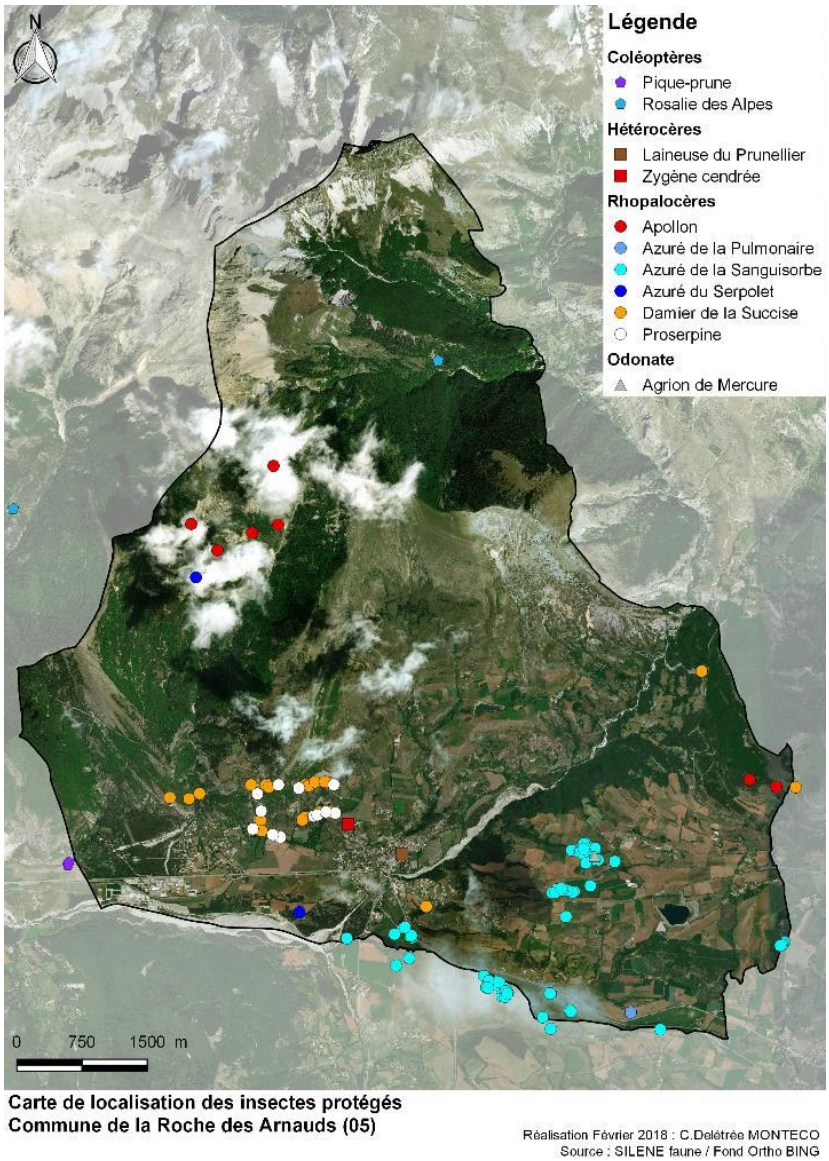


- la **Zygène cendrée*** (*Zygaena rhadamanthus*) qui affectionnent les milieux plutôt secs où pousse la Dorycnie à 5 folioles, plante-hôte dont se nourrit sa chenille. C'est deux espèces présentent des enjeux forts de conservation,

- l'écaille chinée (Euplagia quadripunctaria), annexe II de la Directive « Habitats », affectionne des habitats diversifiés et peut se rencontrer même en ville, elle ne présente pas de statut de conservation inquiétant en PACA.

Concernant les coléoptères, trois espèces patrimoniales sont signalées sur la commune : le Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*), DHII, la Pique-prune* (*Osmoderma eremita*) et la Rosalie des Alpes* (*Rosalia alpina*) dont les larves se développent dans le bois mort. Ces deux dernières espèces présentent des enjeux de conservation importants.

Parmi les libellules (ou Odonates), l'Agrion de Mercure* (*Coenagrion mercuriale*), petite libellule bleue qui se développe le long des petits cours d'eau, sources, drains, aux eaux claires et bien oxygénées est mentionné sur la commune. Il est protégé en France, cité également à l'annexe II de la Directive Habitats et Quasi menacé en PACA.




*Carte de localisation des insectes protégés*

L'**Ecrevisse à pattes blanches** (*Austropotamobius pallipes*), espèce menacée vulnérable en France et en danger sur la liste rouge mondiale de l'UICN est potentiellement présente dans les cours d'eau de la commune. Elle est citée dans les ZNIEFF du secteur.




*Vertigo étroit*

Enfin, le **Vertigo étroit** (*Vertigo angustior*), petit mollusque menacé vulnérable en Europe est cité dans la ZNIEFF de type 1 « Plateau et zones humides du Chatelar à l'Ouest de Haute Corréo ». L'espèce est présente dans des habitats herbacés frais à humides. On la retrouve principalement sur les zones de transitions (écotones) ou de lisières. Elle recherche des conditions moyenne à forte en humidité, mais sans inondation, ainsi qu'une couverture végétale permettant de produire une litière végétale aérée. Les habitats favorables se trouvent dans les zones humides calcaires de plaines ou d'altitude, ainsi que les pavements calcaires.

### *3.4.1. Synthèse des espèces faunistiques à enjeu et statut de protection*

| Groupe | Espèces patrimoniales | Statut réglementaire | Listes rouges | ZNIEFF PACA | Evaluation de l'enjeu local de conservation |
|---|---|---|---|---|---|
| Invertébrés  | Agrion de mercure (*Coenagrion mercuriale*) | PN<br>DH II | NT en PACA | Remarquable | Modéré |
| | Azuré de la Sanguisorbe (*Phendaris teleius*) | PN<br>DH II et IV | VU en France<br>VU en PACA | Déterminante | Modéré |
| | Apollon (Parn*assius apollo*) | PN<br>DH IV | | Remarquable | Réduit |
| | Azuré de la Pulmonaire (*Phengaris alcon*) | PN | | Remarquable | Réduit |
| | Azuré du Serpolet (*Phengaris arion*) | PN<br>DH IV | | Remarquable | Réduit |
| | Damier de la succise (*Euphydryas aurinia)* | PN<br>DH II | | - | Réduit |
| | Proserpine (*Zerynthia rumina)* | PN | | Remarquable | Réduit |
| | Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) | DH II | | | Réduit |
| | Rosalie des Alpes (*Rosalia alpina*) | PN<br>DH II<br>DH IV | | Remarquable | Fort |
| | Pique-prune (*Osmoderma eremita*) | PN<br>DH II<br>DH IV | | Déterminante | Fort |
| | Laineuse du Prunelier (*Eriogaster catax*) | PN<br>DH II<br>DH IV | | Remarquable | Fort |
| | Zygène cendrée (*Zygaena rhadamanthus*) | PN | | Déterminante | Fort |

| Groupe | Espèces patrimoniales | Statut réglementaire | Listes rouges | ZNIEFF PACA | Evaluation de l'enjeu local de conservation |
|---|---|---|---|---|---|
| | Ecaille chinée (*Euplagia quadripunctaria)* | DH II | | - | Réduit |
| Oiseaux nicheurs ou potentiellement nicheurs  | Bruant proyer (*Emberiza calandra*) | PN | NT en PACA | - | Réduit à modéré |
| | Bruant jaune (*Emberiza citrinella*) | PN | VU en France<br>NT en PACA | - | Réduit à modéré |
| | Fauvette grisette (*Sylvia communis*) | PN | NT PACA | Remarquable | Réduit à modéré |
| | Bruant ortolan (*Emberiza hortulana*) | PN<br>DO I | EN en France<br>VU en PACA | Remarquable | Modéré |
| | Linotte mélodieuse (*Carduelis cannabina*) | PN | VU en France<br>VU en PACA | | Modéré |
| | Aigle royal (*Aquila chrysaetos*) | PN<br>DO I | VU en France<br>VU en PACA | Remarquable | Réduit (espèce de grand territoire) |
| | Vautour fauve (*Gyps fulvus*) | PN<br>DO I | VU PACA | Déterminante | Réduit (espèce de grand territoire) |
| | Gypaète barbu (*Gypaetus barbatus*) | PN<br>DO I | EN en France<br>CR en PACA | Déterminante | Réduit (espèce de grand territoire) |
| | Vautour percnoptère (*Neophron percnopterus*) | PN<br>DO I | EN en France<br>CR en PACA | Déterminante | Réduit (espèce de grand territoire) |
| | Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*) | PN<br>DO I | EN en PACA | Déterminante | Fort |
| | Chevêchette d'Europe (*Glaucidium passerinum*) | PN<br>DO I | NT en France<br>EN en PACA | Déterminante | Fort |
| | Gobemouche noir (*Ficedula hypoleuca*) | PN | VU en France | - | Réduit |
| | Bouvreuil pivoine (*Pyrrhula pyrrhula*) | PN | VU en PACA | - | Modéré |
| | Gélinotte des bois (*Bonasia bonasia*) | DO I<br>DO II/2 | NT en France<br>VU en PACA | Remarquable | Modéré |
| | Bruant des roseaux (*Emberiza schoeniclus*) | PN | EN en France<br>EN en PACA | Remarquable | Fort |
| | Chevalier guignette (*Actitis hypoleucos*) | PN | VU en PACA | | Modéré |
| | Rousserole turdoïde (*Acrocephalus arundinaceus*) | PN | VU en France<br>VU en PACA | Remarquable | Modéré |

| Groupe | Espèces patrimoniales | Statut réglementaire | Listes rouges | ZNIEFF PACA | Evaluation de l'enjeu local de conservation |
|---|---|---|---|---|---|
| | Cigogne blanche (*Ciconia ciconia*) | PN<br>DO I | VU en PACA | Déterminante | Modéré |
| | Bécassine des marais (*Gallinago gallinago)* | DO II/1<br>DO III/2 | CR en France<br>CR en PACA | Remarquable | Très fort |
| | Grèbe à cou noir (*Podiceps nigricollis*) | PN | CR en PACA | Déterminante | Très fort |
| | Busard cendré (*Circus pygargus*) | PN<br>DO I | NT en France<br>CR en PACA | Déterminante | Très fort |
| | Héron pourpré (*Ardea purpurea*) | PN<br>DO I | EN en PACA | Déterminante | Fort |
| | Locustelle luscinioïde (*Locustella luscinioides*) | PN | EN en France<br>EN en PACA | Remarquable | Fort |
| | Blongios nain (*Ixobrychus minutus*), | PN<br>DO I | EN en France<br>EN en PACA | Déterminante | Fort |
| | Butor étoilé (*Botaurus stellaris*), | PN<br>DO I | VU en France<br>EN en PACA | Déterminante | Fort |
| | Cigogne noire (*Ciconia nigra*) | PN<br>DO I | EN en France | | Fort |
| | Pie-grièche grise (*Lanius excubitor*) | PN | EN en France | | Fort |
| | Tarier des près (*Saxicola rubetra*) | PN | VU en PACA | | Modéré |
| | Tarier pâtre (*Saxicola rubicola*) | PN | NT en France<br>VU en PACA | | Modéré |
| | Perdrix rouge (*Alectoris rufa*) | DO II/1<br>DO III/1 | NT en PACA | | Réduit à modéré |
| | Caille des blés (*Coturnix coturnix*) | DO II/2 | VU en PACA | Remarquable | Modéré |
| Mammifères  | Campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*) | PN | NT en France | | Modéré |
| | Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*) | PN<br>DH II et IV | | Déterminante | Très fort |
| | Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros)* | PN<br>DH II<br>DH IV | | Remarquable | Fort |
| | Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*) | PN<br>DH II<br>DH IV | | Déterminante | Fort |
| | Murin de Brandt (*Myotis brandtii*) | PN<br>DH IV | | Remarquable | Fort |
| | Murin à oreilles échancrées | PN<br>DH II et IV | | Déterminante | Fort |

| Groupe | Espèces patrimoniales | Statut réglementaire | Listes rouges | ZNIEFF PACA | Evaluation de l'enjeu local de conservation |
|---|---|---|---|---|---|
| | (*Myotis emarginatus*) | | | | |
| Arthropodes | Ecrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes)* | PN<br>DH II<br>DH V | VU en France | Remarquable | Fort |
| Mollusque | Vertigo étroit (*Vertigo angustior*) | DH II | | Déterminante | Modéré |

*PN : protection nationale, DHII : Directive Habitats annexe II, DHIV : Directive Habitats annexe IV, DO I,II ou III : Directive Oiseaux Annexe I, II ou III ; NT : quasi-menacée, VU : menacée vulnérable, EN : menacée en danger, Cr : menacée en danger critique.*

### 3.5. Analyse de la trame verte et bleue au niveau communal

L'analyse de la fonctionnalité écologique au niveau du territoire communal montre le rôle important de la commune comme réservoir de biodiversité notamment concernant la trame verte. En effet, les boisements offrent des surfaces naturelles importantes et en relativement bon état de conservation qu'il faut préserver. Ces milieux peu perturbés par l'homme, notamment sur le nord de la commune (secteur peu accessible et peu fréquenté), sont favorables au développement de nombreuses espèces animales et végétales.

Les milieux ouverts, présentant une belle diversité d'habitats naturels : pelouses d'altitude, prairies de fauche de montagne ou de plaine, pelouses sèches…, représentent également une surface intéressante sur la commune et participent à la Trame Verte. Ces milieux offrent une réelle continuité écologique permettant de les définir comme réservoir de biodiversité des milieux ouverts.

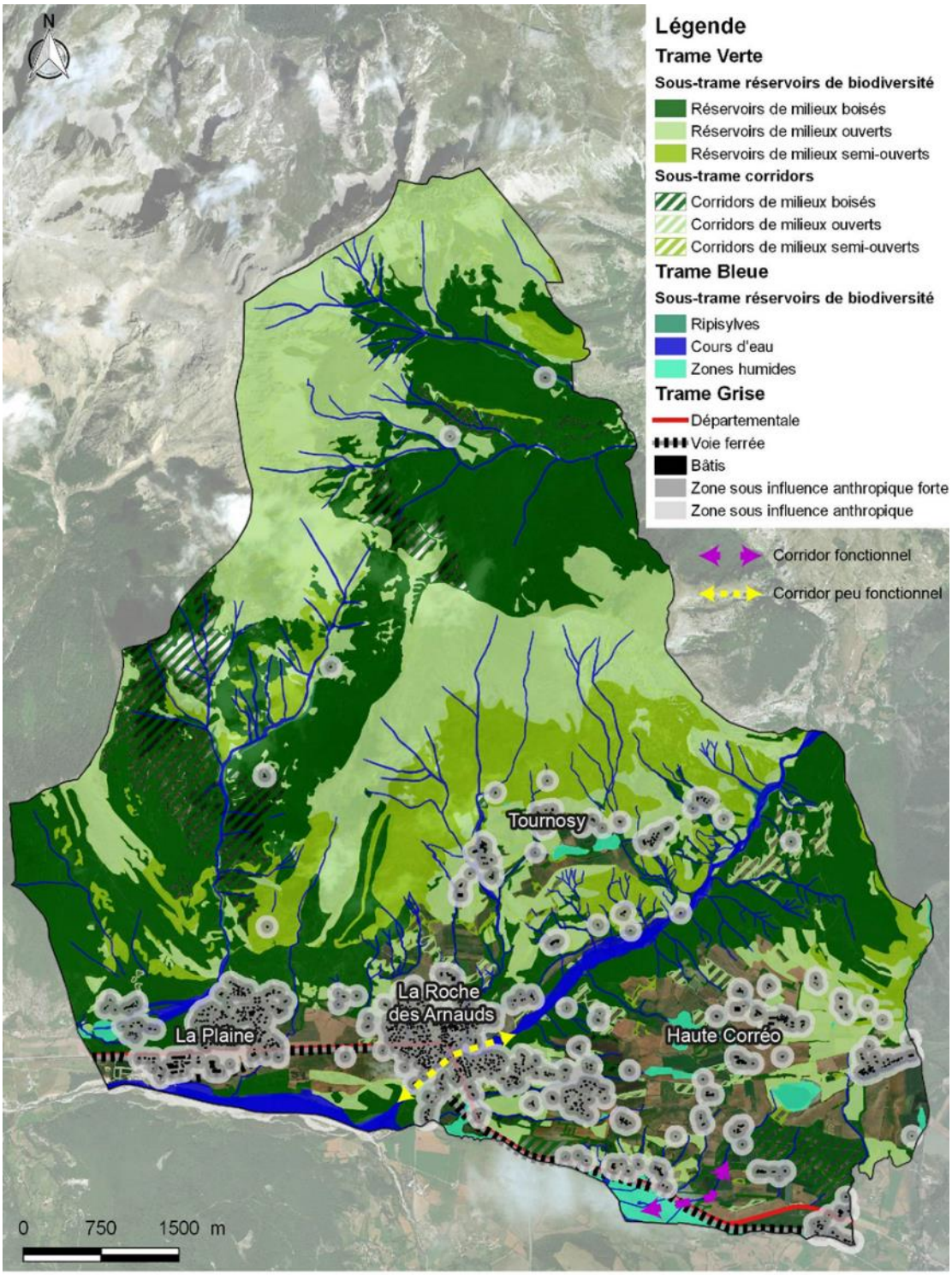
Les prairies de fauche présentent au sud-est de la commune sont importantes car elles forment avec le réseau de haies bocagères, bosquets de feuillus et petits boisements, pinèdes, une mosaïque de milieux ouverts et milieux boisés qui participent au développement d'une diversité animale et végétale importante ainsi qu'aux déplacements de ces espèces comme corridors.

La Trame Bleue est représentée principalement par le Marais de Manteyer et de la Roche des Arnaud en limite communale au sud-est, ainsi que les différentes zones humides identifiées sur la commune (Haute Corréo, Châtelar, Sagne…), véritables réservoirs de biodiversité pour de nombreuses espèces animales et végétales.

Les différents cours d'eau de la commune et leurs ripisylves (notamment le petit Buëch) participent aux déplacements des espèces animales.

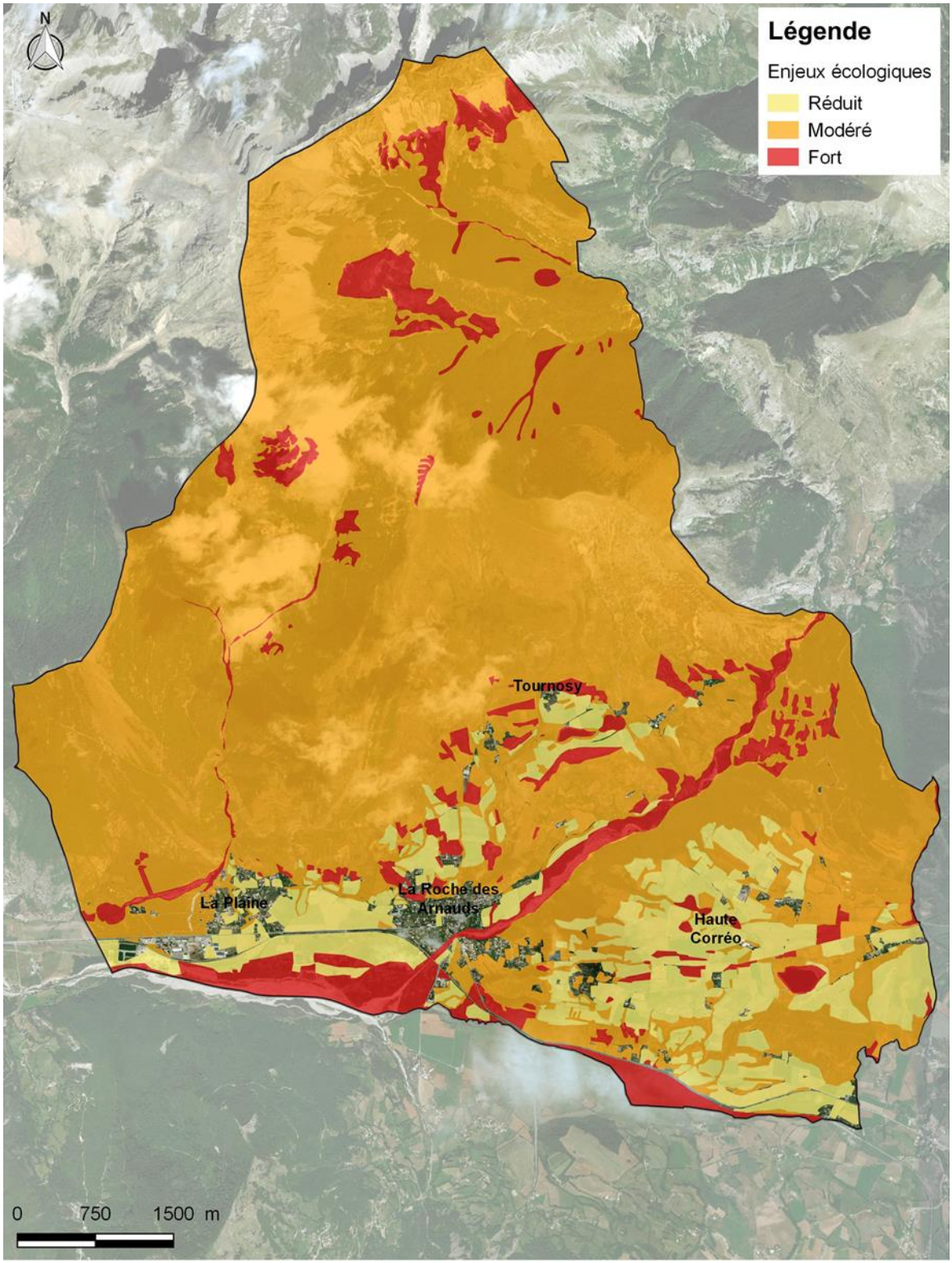
Sur la commune, les principales zones urbanisées se concentrent au sud. L'urbanisation est dense est développée le long de l'axe de déplacement principale de la commune, la départementale D994. Cet axe crée avec la voie ferrée un obstacle important aux franchissements de la faune terrestre entre le nord et le sud de la commune. Seuls deux secteurs présentant une certaine continuité végétale sont plus ou moins favorables aux déplacements de la faune terrestre pour franchir ces voies dont le Petit Buëch. Cependant, celui-ci traverse la zone urbanisée de la Roche des Arnauds, les fonctionnalités sont donc très réduites dans ce secteur.

Globalement, la Trame Verte et Bleue sur la commune est de bonne qualité avec la présence d'une surface importante de réservoirs de biodiversité de milieux boisés et de milieux ouverts ou semi-ouverts. Le sud de la commune est le secteur le plus perturbé par l'homme, présentant une urbanisation importante et la présence d'obstacles limitant les échanges entre le nord et le sud de la commune.




*La trame verte et bleue sur la commune*

## 3.6. Synthèse et évaluation des enjeux écologiques




**Carte des enjeux écologiques**
**Commune de la Roche des Arnauds (05)**

Réalisation : C.Delétrée
Février 2018
Source : MONTECO / DREAL PACA/ Fond Ortho Bing

*Evaluation des enjeux écologiques pour la commune de la Roche des Arnauds*

| Habitats naturels | Intérêts écologiques | Enjeux de conservation |
|---|---|---|
| Zones humides/Ripisylves/<br><br>Cours d'eau | • Haute valeur patrimoniale (habitats, espèces) dont habitats d'intérêt communautaire prioritaires, rôle important pour la diversité faunistique et floristique (Azuré de la Sanguisorbe, Laîche de Buxbaum…)<br>• Habitats à préserver de par la nature des services rendus (dont maintien des berges, régulation des crues et épuration de l'eau)<br>• Participent en tant que réservoirs de biodiversité et corridors aux fonctionnalités écologiques du territoire | Fort |
| Forêts de pentes et ravins/Forêt de Pins à crochets | • Habitats protégés par la loi<br>• Habitats d'intérêt communautaire prioritaires<br>• Haute valeur patrimoniale (habitats, espèces) (Sainfoin de Boutigny, Corbeille d'Argent du mont Aurouze…)<br>• Participent en tant que réservoirs de biodiversité aux fonctionnalités écologiques du territoire | Fort |
| Pelouses sèches/<br><br>Pelouses steppiques | • Habitats d'intérêt communautaire prioritaire<br>• Habitats d'espèces protégées et / ou patrimoniales (Proserpine, Inule variable, Lunetière à tiges courtes…)<br>• Participent en tant que réservoirs ou corridors aux fonctionnalités écologiques du territoire | Fort |
| Forêts de hêtres | • Habitats d'intérêt communautaire<br>• Habitats d'espèces protégées et / ou patrimoniales (Sabot de Venus…)<br>• Participent en tant que réservoirs aux fonctionnalités écologiques du territoire | Modéré |
| Boisement de conifère et/ou de feuillus | • Habitats d'espèces protégées et / ou patrimoniales (Grande croisette, Chouette Chevêche, Rosalie des Alpes…)<br>• Participent en tant que réservoirs de biodiversité ou corridors aux fonctionnalités écologiques du territoire | Modéré |
| Pelouses alpines et subalpines/Prairie de fauche de montagne/Prairie maigre de basse altitude | • Habitats d'intérêt communautaire<br>• Habitats d'espèces protégées et / ou patrimoniales (Apollon, Danthonie des Alpes…)<br>• Participent en tant que réservoirs ou corridors aux fonctionnalités écologiques du territoire | Modéré |
| Milieux semi-ouverts à ouverts de landes, fruticées, garrigues et steppes | • Habitats d'espèces protégées et / ou patrimoniales (Pie-grièche grise, Bruant ortolan…)<br>• Participent en tant que réservoirs ou corridors aux fonctionnalités écologiques du territoire | Modéré |
| Milieux rocheux | • Habitats d'intérêt communautaire<br>• Habitats d'espèces protégées et / ou patrimoniales (rapaces rupestres…)<br>• Participent en tant que réservoirs aux fonctionnalités écologiques du territoire | Modéré |

La commune présente une richesse biologique importante, que ce soit au niveau des habitats naturels, des espèces ou encore des fonctions écologiques. De nombreux habitats et espèces présentent des intérêts particuliers pouvant être très importants comme les milieux humides, certaines pelouses ou prairies, certains boisements et milieux rocheux. Si certains de ces milieux sont préservés du fait de leur difficulté d'accès notamment comme les milieux rocheux, certaines pelouses d'altitudes ainsi que les boisements situées au nord de la Tête de la Clappe, d'autres sont sujets à des pressions anthropiques plus ou moins importantes, et plus ou moins favorables aux milieux, aux espèces et/ou au rôle fonctionnel des habitats naturels.

Les habitats les plus fragiles de la commune sont donc principalement les zones humides : présentant des enjeux écologiques importants, ces secteurs peuvent supporter des menaces et des dégradations importantes du fait de certaines pressions anthropiques comme la sur-fréquentation, les asséchements, des pressions de pâturage trop importantes, des pratiques agricoles inappropriées, ….

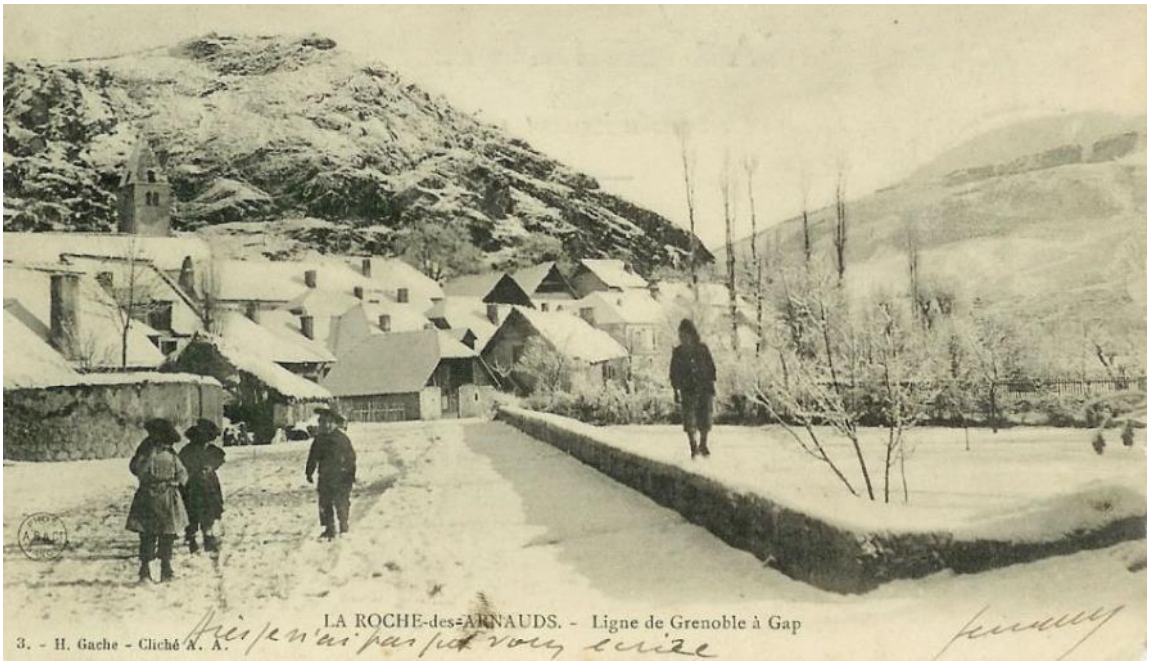
Les prairies de fauche ainsi que les pelouses sèches sont également des milieux d'intérêt sur la commune. Elles sont essentiellement menacées par l'abandon des pratiques agricoles adaptées à leur maintien, situation qui entraine leur fermeture progressive par l'installation des buissons puis des arbres.

D'une manière générale, le patrimoine écologique de la commune est dans un état de conservation satisfaisant mais des enjeux particuliers existent et doivent être pris en compte en priorité et en particulier donc pour les zones humides, et notamment celles se localisant en périphérie des secteurs les plus urbanisés (en partie sud de la commune). Le rôle fonctionnel de la commune ne doit pas non plus être négligé et les accentuations de la pression anthropique au niveau de la rupture, déjà existante, des fonctionnalités écologiques dans la partie sud de la commune doivent être particulièrement surveillées.

# CHAPITRE 7 : L'ENVIRONNEMENT HUMAIN

## 1. ORGANISATION URBAINE ET TYPOLOGIE ARCHITECTURALE

### 1.1. Histoire de la commune




*La Roche-des-Arnauds en 1904.*
*Source : http://www.cartalpes.fr/605-la-roche-des-arnauds-la-roche-des-arnauds.html, disponible en ligne le 28/06/2019*

La Roche-des-Arnauds a commencé à se développer à partir du XI$^{e}$/XII$^{e}$ siècle. Au début du XI$^{e}$ siècle, la famille Flotte, famille puissante de l'époque, s'installe à La Roche. En récompense de l'aide apportée contre les Sarrazins, Le Comte de Provence leur a donné ces terres. Elle a régné sur la communauté rochoise jusqu'à la Révolution.

Au XII$^{e}$ siècle, elle construit un château fort dont il reste quelques vestiges, dont le donjon, et à la fin de ce siècle est érigé le monastère des Bertauds au hameau de La Crotte. À l'époque, les rochois vivaient de l'agriculture, mais aussi beaucoup de l'exploitation forestière à la fois comme ouvriers forestiers ou comme ouvriers scieurs à la scierie des aires. Au départ, le bois était acheminé par flottaison sur le Buëch, puis un système de câble a été installé qui remontait le bois des forêts du contrebas pour les descendre vers la scierie. Cette activité faisait venir de nombreux ouvriers italiens. Une autre activité importante de la commune était la production de glace.




*Carte de Cassini (XVIIIe siècle)*

Au XVIII[e] siècle, le noyau historique de la commune était déjà implanté le long de l'axe de circulation historique, aujourd'hui la RD 994. Le reste des hameaux du territoire se sont développés nettement plus tard.




*Carte de l'Etat Major (1820-1866)*

Au XIX[e] siècle, le développement urbain de la commune s'est accéléré. Le centre-village a poursuivi son développement le long de la rivière du Petit Buëch. Les autres hameaux font leur apparition Les Baux, Les Roux et Tournosy… et notamment près de l'axe de déplacement principal tel que la basse et la haute Corréo et le secteur de la Plaine. Les espaces agricoles augmentent sur cette période surement du fait de l'accélération de l'activité agraire. À cette époque, le Petit Buëch prend déjà une place dans le territoire.

### 1.2. Evolution de la tâche urbaine

*Sources : diagnostic agricole et foncier prospectif de La Roche-des-Arnauds, Terr'aménagement, 2016.*

L'évolution de la tâche urbaine a été analysée par Terr'aménagement dans le diagnostic agricole et foncier prospectif de La Roche-des-Arnauds réalisé en 2016. Les paragraphes suivant en sont extraits.

La Roche des Arnauds, commune de moyenne montagne est très rurale et agricole. Cette ruralité avérée ne signifie pas pour autant un « isolement complet », notamment par sa proximité avec Gap et sa position sur l'axe Gap-Veynes. Ainsi, les phénomènes de croissance urbaine que l'on connaît dans presque toute la région depuis les années 1950 peuvent exister ici aux abords du pays du Buëch.

Pour évaluer cela, nous avons mis en œuvre une méthode de calcul basée sur les unités foncières bâties. Celle-ci présentée dans l'encart ci-après, permet de mesurer l'évolution de l'emprise au sol des parcelles bâties pour un usage dédié au logement ! A défaut d'être exhaustive (pas de représentation des zones d'activités), elle sera un excellent indicateur pour mesurer et localiser, sur des plans, 65 ans d'urbanisation et ses effets !




**Quid de la base des Unités foncières ?**

*En partant de la base cadastrale, nous avons identifié des Unités foncières.*

- ***Unités Foncières** : ensemble de parcelles adjacentes (non coupées par des routes ou rivières) appartenant à un même propriétaire.*

*Sur chacune de ces unités, l'on a identifié la date de première construction d'un bâti à usage de logement. L'on se concentre sur le logement, car les bâtis à usage commerciaux, agricoles ou artisanaux sont très souvent non datés.*

***Approche cartographique** : Chaque unité foncière a été regroupée par décennie de construction. Ainsi projetée sur plusieurs plans successifs en 1950 – 1960 … 2010 et 2014, on peut mesurer l'évolution de l'enveloppe urbaine (à usage de logement) sur l'ensemble du territoire. Des plans sont proposés, ci-joint, pour visualiser la totalité de la commune.*
***Pour le lecteur intéressé, la même projection effectuée sur une animation (diaporama par exemple) sera encore plus visuelle** !*

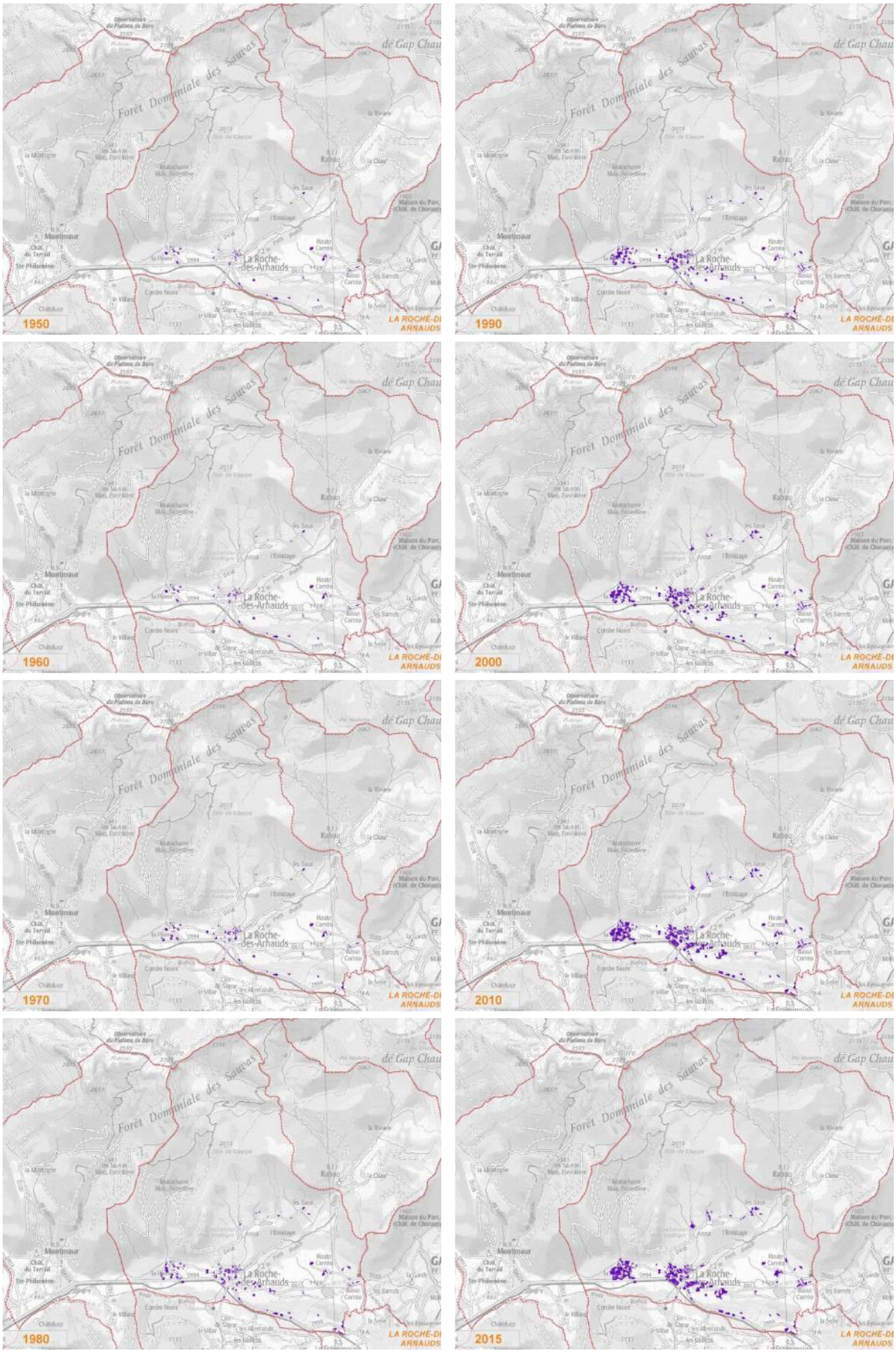
***Approche statistique :** un récapitulatif permet également de chiffrer cette évolution sur 65 ans*

**Méthode : calculer l'évolution des surfaces de l'enveloppe urbaine**

**Unités foncières bâties reconstituées avec le cadastre**

**Recensement des unités foncières < 1ha sises d'un logement ou plus avec date de 1ère construction**

**L'intérêt de cette réalisation**
**Regroupement des unités foncières par décennie pour voir le rythme et l'emprise des avancées de l'urbanisation due au logement**




*Évolution des parcelles bâties avec un logement de 1950 à 2015*

En 65 ans seulement, bien que partant d'une base faible, on a donc largement augmenté l'assise occupée par les logements. Ce rythme de consommation observée par décennie semble avoir connu un démarrage fort dans les années 1970 puis une croissance soutenue depuis lors, et ce même sur la décennie en cours, loin d'être achevée.

Sur les cartes évolutives, on peut comprendre que le desserrement urbain du noyau villageois et des hameaux vers la périphérie proche, comme dans la plupart des communes de la région, s'est bel et bien déroulé.

Sur La Roche des Arnauds, on voit ainsi clairement que le village s'est étendu le long de la route D994 et aux abords des hameaux. Mais l'on observe aussi des extensions dans d'autres secteurs ou autour de ferme comme sur haute et Basse Correo ou encore sur la route des Baux. Ces extensions non négligeables sont probablement liées à la proximité Gapençaise, dans une commune à fort dynamisme agricole, il sera intéressant de mesurer l'influence que ces phénomènes « urbains » peuvent apporter en matière d'influence ou de pressions sur l'activité !

## 1.3. Analyse typo-morphologique du tissu urbain

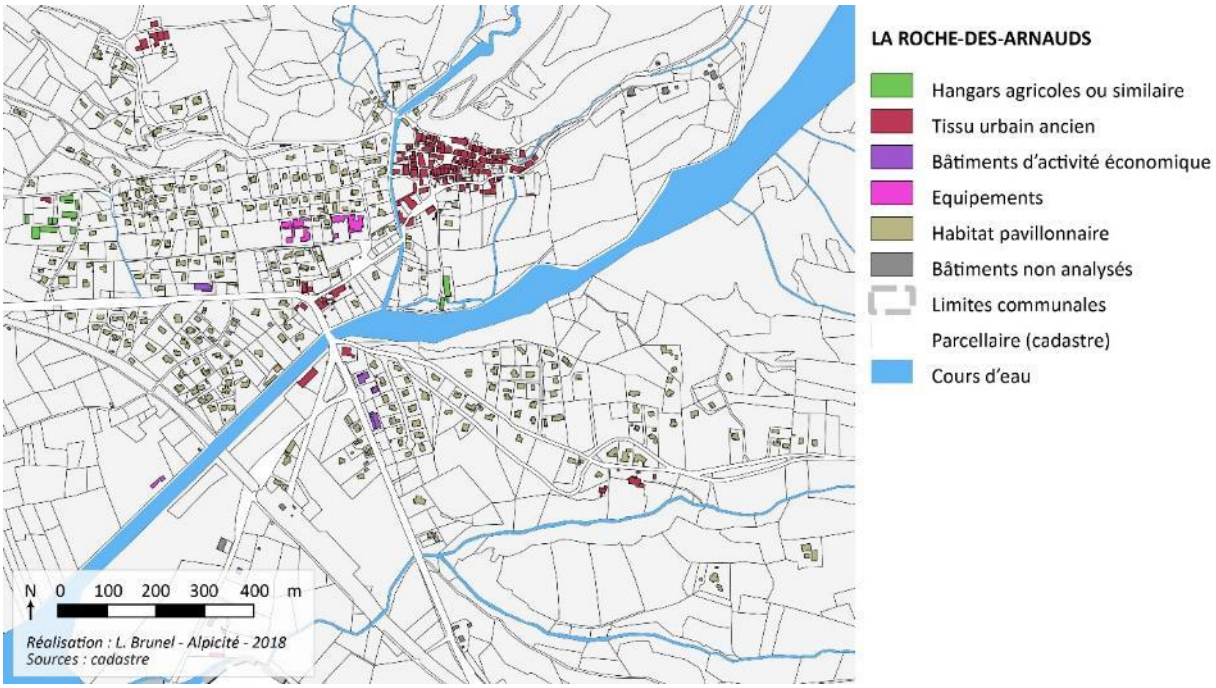
### *1.3.1. Village de La Roche-des-Arnauds*

Le village de La Roche-des-Arnauds est constitué d'un centre ancien comprenant notamment la mairie et la poste. Le tissu urbain est dense et formé par des maisons de villages en bande, le long des rues ayant une orientation dominante est-ouest, ce qui permet une exposition des constructions optimale.

L'urbanisation s'est développée à l'ouest du centre ancien, par de nombreuses habitations pavillonnaires dont la régularité du tissu laisse penser à plusieurs opérations d'aménagement d'ensemble de type « lotissement ». Ici encore, les chemins de desserte ont une orientation dominante est-ouest. Quelques équipements occupent la zone (école, cimetière…), qui présente encore de nombreuses dents creuses (anciens champs qui ne sont plus cultivés pour la plupart).

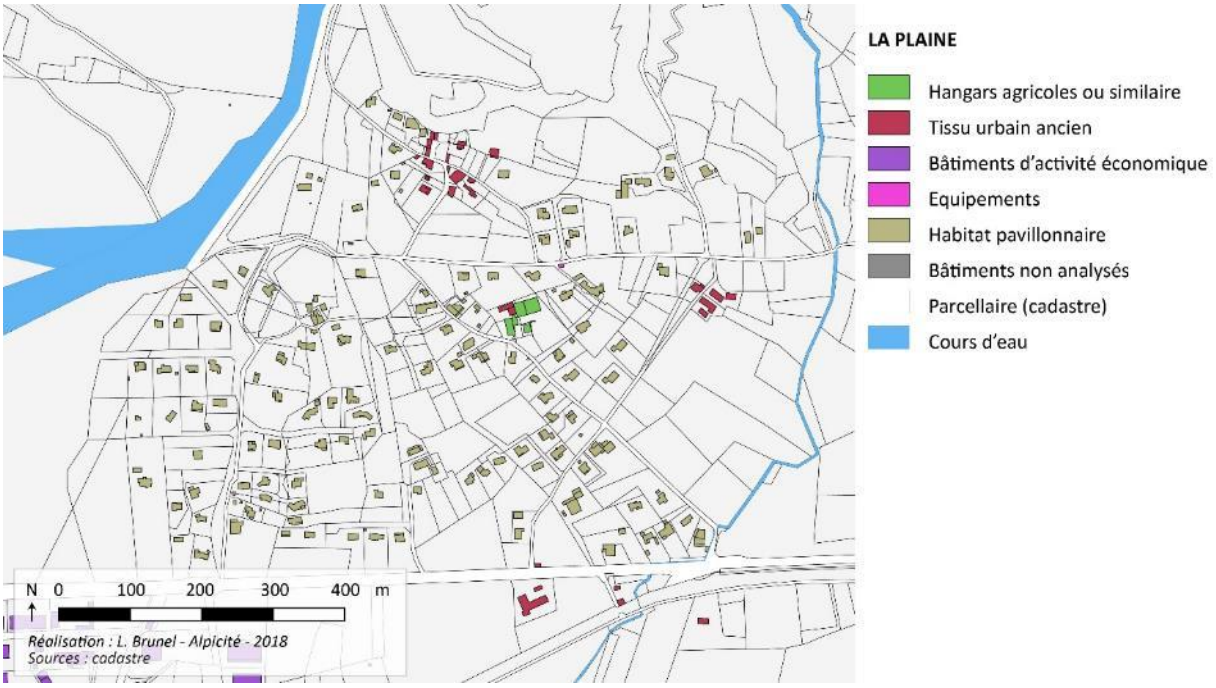
Enfin, au sud du Petit-Buëch, traversé par le pont de la RD 994, quelques bâtiments économiques (essentiellement des commerces/services de proximité) longent la départementale. A l'est de la départementale, on observe de nombreuses habitations pavillonnaires organisées autour de voies de desserte dont l'embranchement se fait depuis les chemins de Gaudis, de Beauregard et la route de Corréo (orientation est-ouest). Ces voies ont une orientation dominante nord-sud et terminent en impasse.

Ces constructions semblent résulter de vente au coup par coup par les propriétaires des terres, sans qu'il n'y ait eu de stratégie d'aménagement : on peut deviner quelques divisions parcellaires, et quelques opérations d'aménagement d'ensemble de petite taille. Le tissu est lâche et entrecoupé de terres agricoles.




### *1.3.2. La plaine*

Le secteur de la plaine s'est **développé autour de quelques fermes anciennes** (aujourd'hui généralement utilisées pour de l'habitat), comme par exemple les Sarrons ou le hameau des Mourens. **L'essentiel du développement urbain a été causé par le développement de l'habitat pavillonnaire**. Quatre voies principales structurent le secteur : le chemin des Barrets, le chemin des Eaux Douces, le chemin des Sarrons et le chemin des Plaines. Les nombreuses voies de desserte internes sont raccordées à ces voies et se terminent en impasse. Le tissu urbain présente encore de nombreuses dents creuses, qui sont d'anciens champs, pour la plupart non cultivés aujourd'hui.



### *1.3.3. Haute Corréo et Basse Corréo*

Les deux hameaux de Haute Corréo et Basse Corréo ont une **organisation similaire**, à savoir un **noyau ancien**, de constructions denses, **une extension par quelques habitations pavillonnaires** (cette extension est plus développé au hameau de Basse Corréo) et un ou plusieurs **hangars agricoles**. Dans les deux hameaux, on observe une **urbanisation plutôt linéaire** structurée le long d'un axe de circulation.



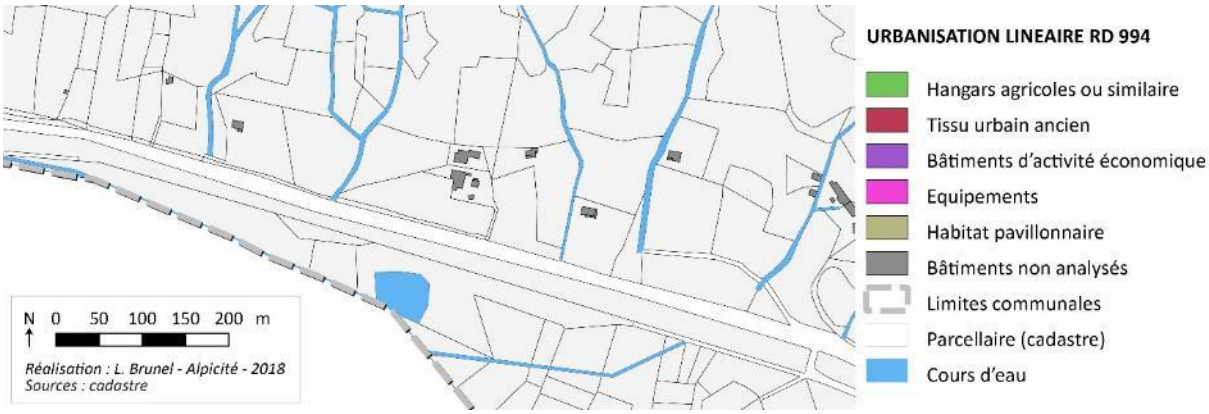

### *1.3.4. ZA Les Iscles*

La zone d'activités des Iscles possède un tissu hétéroclite mêlant constructions d'habitation, locaux économiques destinés à accueillir du public à l'architecture plus ou moins soignée en fonction des bâtiments et locaux économiques à destination plus artisanale ou industrielle, généralement sous forme de hangars aux volumes simples mais conséquents et d'importantes superficies destinées à l'entrepôt, au stationnement ou à la manœuvre des véhicules.




### *1.3.5. Les autres secteurs*

En dehors de ces secteurs, la **plaine agricole comporte plusieurs fermes anciennes,** parfois devenues des habitations, **et plusieurs habitations pavillonnaires isolées**. On observe également une **urbanisation linéaire le long de la RD 994** au sud-est de la commune, avec accès direct des constructions sur la départementale. Ce linéaire a fait l'objet, lors de l'élaboration du PLU, d'une étude « amendement Dupont » (ou loi Barnier).




*NB* : les cartes ont pour objectif de rendre compte avant tout de la morphologie urbaine et non de la destination d'habitat, agricole ou d'équipement d'une construction. Ainsi, pour un commerce installé dans une construction ancienne, et n'ayant pas été spécifiquement dessiné pour accueillir cette activité, c'est la forme urbaine de village ou hameau ancien que ces cartes visent à illustrer. De même, pour une vieille ferme agricole, c'est son aspect « ancien » qui sera mis en valeur, car il témoigne d'une morphologie spécifique, tandis que pour les hangars agricoles plus récents (en parpaing non enduit ou en bardage métallique par exemple), c'est son aspect « hangar », avec ses volumes caractéristiques que la carte vise à illustrer.

### 1.4. Les espaces publics et centralités

Les espaces publics comprennent notamment des espaces verts, des places et placettes, la voirie, etc. Ces espaces sont des lieux de rencontre, d'interaction sociale, des lieux de circulation ou encore des délaissés qui n'ont aucune fonction a priori.

Parmi ces différents espaces publics, certains sont plus fréquentés et génèrent davantage d'interaction sociale. La qualité des espaces publics, leur dimension, leurs équipements en services, leur mobilier urbain et leur localisation, sont des facteurs importants pour constituer un lieu de centralité.

Le village ancien de Roche-des-Arnauds ne possède pas de véritable espace public propice aux interactions sociales même si le centre du village n'est quasi emprunté que par les piétons.

Au sud du cimetière, on note toutefois la présence d'un espace public récemment aménagé avec un monument aux morts, une dalle pavée (pouvant éventuellement accueillir quelques stands ou une estrade pour des évènements ponctuels), un arrêt de bus, plusieurs bancs et sièges, un panneau d'affichage, des points de collecte de déchets ménagers et une aire de stationnement.

Cet espace public, ainsi que certains tronçons de voies publiques (abords de l'école, traversée du village de la RD 994…) ont fait l'objet d'un réaménagement récent qualitatif.

En dehors de ces espaces, l'espace public est très minéral, dépourvu de mobilier urbain et souvent destiné au stationnement automobile, conçus pour la voiture.

Ce manque d'espaces publics comme lieu de rencontre a une conséquence sur la centralité, car la commune est faiblement polarisée. Ce sont ainsi plutôt les équipements présents (écoles…) qui vont créer une certaine centralité.



*Espace public devant le cimetière*



*La traversée du village de la RD 994*

## 1.5. Les éléments de patrimoine remarquables

### *1.5.1. Le patrimoine religieux*

La commune abrite plusieurs édifices religieux sur son territoire.

- *La Chapelle Saint-Joseph (à la Plaine)*

Cette chapelle existait au XVIIe siècle. La visite pastorale de 1685 nous la dépeint « bien voûtée, couverte de chaume et non pavée ». Elle s'élève dans la Plaine, à l'ouest de La Roche-des-Arnauds. La vieille chapelle a été réédifiée, vers 1925.

- *La chapelle de Notre-Dame de Sauveterre (à Corréo)*



*Chapelle de Sauveterre*
*Source : Alpicité*

La chapelle est localisée au bord d'un petit torrent. Elle existait au XVIIe siècle. En 1787, l'édifice est rebâti presque entièrement par les soins des habitants du voisinage.

Il s'agit d'un petit édifice de plan allongé construit avec des moellons de pays hourdés au mortier de chaux. La porte est placée dans le mur latéral sud. La chapelle est surmontée d'un étroit clocheton, qui s'élance à l'extrémité gauche du pignon ouest. Il contient une petite cloche et est coiffé d'une droix en fer. Le toit est composé de deux pans et a été récemment restaurée en bac acier.

✧ *L'église Saint Pierre*

Cette église est l'église paroissiale de la commune et a été restaurée à de multiples reprises. Dans le mur du clocher est encastré un buste de saint Pierre de face. Selon le général Roger Moures, dans son livre « Le Comté de la Roche-des-Arnauds et la haute vallée du petit Buëch », cet édifice ainsi que le buste de Saint-Pierre dateraient 1402 comme en fait foi l'inscription latine en lettres gothiques porté au bas d'une très belle pierre sculptée surmontant la porte latérale.

Au début du XIXe siècle, plusieurs campagnes de restauration ont lieu : au cocher en 1806 et à la sacristie et au clocher de nouveau, en 1837. Des travaux d'agrandissement sont entrepris en 1845.

L'église est orientée et s'organise autour d'un plan allongé. La porte d'entrée s'ouvre dans le pignon ouest. Encadrée de pierres e taille, elle est en plein cintre et surmontée d'une grande rosace. Une seconde porte est pratiquée dans le mur sud, près de chœur. Elle est rectangulaire et possède un linteau richement sculpté. Au-dessus, se trouve une grande baie. A droite de cette porte, sur le mur de la sacristie, une petite niche contient un buste sculpté de Saint-Pierre. A l'intérieur, la nef est voûtée en arc brisé. Elle est à vaisseau unique, la première travée est couverte d'une tribune. Au bout de la nef, deux petites chapelles latérales sont aménagées dans le renfoncement des murs : l'une dédiée à Notre-Dame, l'autre à Saint-Joseph. Le chœur à l'est, prolonge la nef et est voûté en ogives. Il est surélevé par rapport au sol de la nef et éclairé d'une haute et étroite baie ébrasée. Le chœur est encadré au sud de la sacristie et au nord du clocher. Ce dernier est formé d'une tour carrée coiffée d'une flèche quadragulaire en pierre. Le toit de la nef, du chœur et de la sacristie est couvert d'ardoises fibrociment.



*Eglise Saint-Pierre*
*Source : Alpicité*

✧ *La chapelle de Matacharre (Saint Jean-Baptiste*

Au nord de La Roche-des-Arnauds, dans un vallon au pied du pic de Bure, se trouve le lieu-dit de MAtacharre. Il possède une chapelle en l'honneur de Saint-Jean.

✧ *L'oratoire du Pont*

A l'entrée du village, auprès du pont sur le Petit-Buëch venant de Bertaud, se trouve un oratoire. Cet oratoire a été reconstruit plusieurs fois. Il est constitué d'une grande niche fermée par une porte métallique grillagée. Deux petites colonnettes ornent les angles des deux côtés. La niche abrite une grande statue de la Vierge et de l'Enfant.

✧ *La croix Saint-Marc*

### *1.5.2. Le patrimoine industriel*

Plusieurs éléments de patrimoine industriel ont été recensés sur la commune :

- Un moulin (désaffecté) ;
- Une distillerie de lavande (désaffectée) ;
- Un moulin à farine et à huile / scierie (reconverti) ;
- Un moulin à fouon (reconverti).

### *1.5.3. Les ruines du château des Arnauds*

Sur un promontoire situé au nord du village ancien de La Roche-des-Arnauds, à une centaine de mètre de l'église, se trouvent les vestiges du château des Arnauds, aux murs épais.

Le site du pays Gapençais indique au sujet de ce château : « la partie visible du château n'est plus que le soubassement d'une tour ronde et les restes de quelques murailles. Selon les relevés de Marie-Pierre Estienne, la tour présente un 'diamètre de 11.70 mètres […], les murs sont épais de 3.10 mètres'. Le rez-de-chaussée de la tour était aveugle et couvert d'une coupole, aujourd'hui effondrée. A l'est de la tour, on peut encore observer un fossé de près de 60 mètres de longueur. A l'ouest, on remarque les restes d'un bâtiment voûté en plein cintre ».

### *1.5.4. Le patrimoine forestier*

*Sources : www.laprovence.com*

Durant le XX$^{e}$ siècle, un téléphérique forestier tri-câble était utilisé par les forestiers pour transporter les grumes de bois à travers la montagne. Ce système de téléphérique, importé par les Bergamasques, avait notamment servi de 1932 à 1952 pour vidanger 12 000 m³ de bois de la forêt de Loubet, à partir de 1 230 m, en passant par le col des Roux à 1860 m d'altitude jusqu'à la scierie de La Roche-des-Arnauds située dans la vallée du Petit Buëch.

En 2007, un habitant de La Roche-des-Arnauds, Pierre Para, a bénévolement reproduit à l'identique un tronçon du téléphérique forestier sur 100 m, en utilisant les outils de l'époque.

Cette reproduction comprend la station de départ du bois, la station d'arrivée ou de débardage ainsi que deux cabrettes (pylônes) et la cabane des bûcherons-cablistes.

A proximité des reproductions de ces infrastructures, d'anciens vestiges de cabrettes ont été mis en évidence et signalés.

Ce travail est mis en valeur par le « circuit des Cabrettes », balisé également par M. Pierre Para, accessible depuis le col de Garcinel (circuit d'environ 7 kms, offrant un dénivelé d'environ 415 m).



*Cabrette reconstituée*
*Source : http://bd-rando.blogspot.fr/2016/10/la-roche-des-arnauds-le-circuit-des.html*

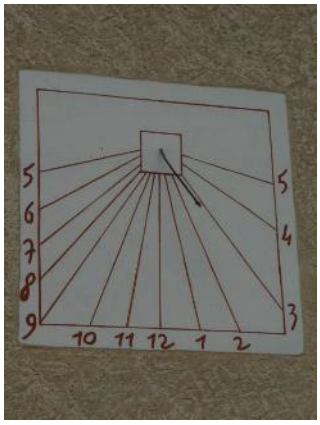


*Cabane des bûcherons-cablistes*
*Source : http://bd-rando.blogspot.fr/2016/10/la-roche-des-arnauds-le-circuit-des.html*

### *1.5.5. Les cadrans solaires*

Plusieurs cadrans solaires sont répertoriés sur la commune :






Ce cadran se trouve sur la montée du pont en allant vers le centre. Il est peint sur enduit.





C'est un cadran de série sculpté qui se trouve dans la rue du Jeu de Paume à droite en montant.





Ce cadran solaire est un cadran de série sculpté dont la devise est la suivante : « Tempus fugit » soit le temps s'enfuit. Il se trouve sur une maison de type provençale vers la Haute Corréo.






Situé au niveau du hameau de la Basse Corréo, sur la maison Copernic, ce cadran est un cadran déclinant de l'après-midi. La devise de ce cadran est la suivante : « Vivificant omnes ultima glorificat ».

### *1.5.6. Le petit patrimoine*

Un château et un moulin/scierie sont identifiés sur la commune, selon la base de données Mérimée, relative au patrimoine architectural français :

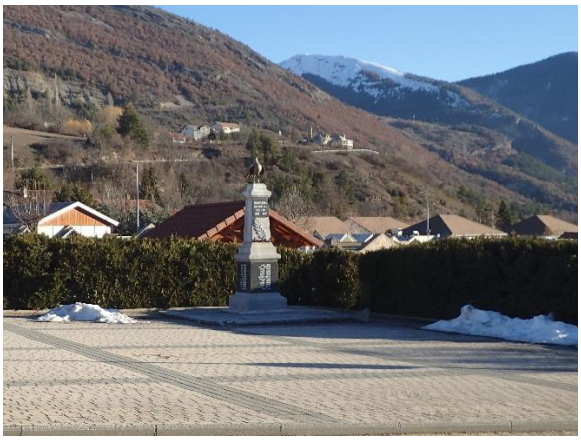
- le château de la Roche : il s'agit d'une imposante bâtisse de deux étages, située dans le centre ancien de La Roche-des-Arnauds, à proximité de la mairie ;
- le moulin/scierie : celui-ci est situé également dans le centre ancien de La Roche-des-Arnauds, plus à l'est ;
- Le monument aux morts de la Première Guerre Mondiale ;
- Trois fontaines ;
- Trois lavoirs ;
- Des bains-douches ;
- L'ancienne gare ;
- L'école (mairie-école)



*Le moulin*



*Le lavoir*



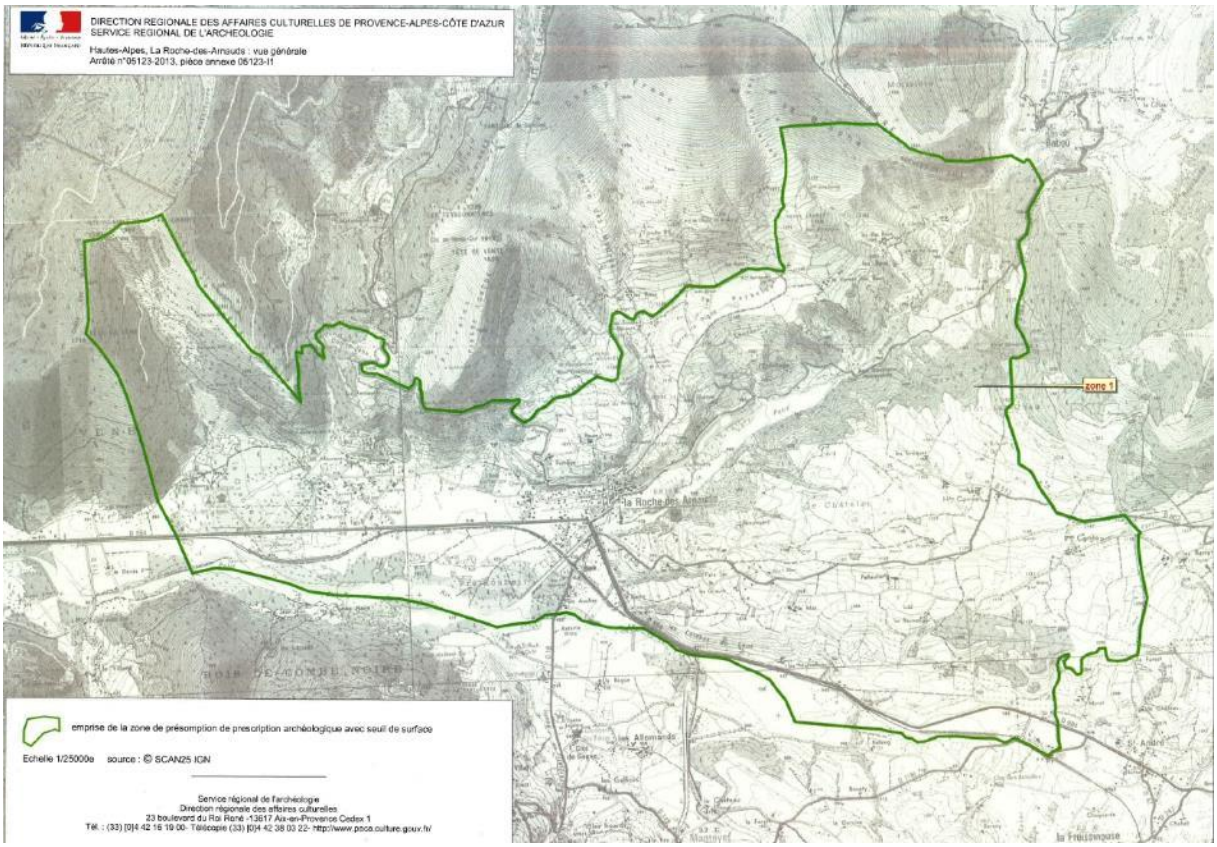
*Le monument aux morts*



*La fontaine du village*

### *1.5.1. Les sites archéologiques*

La Roche-des-Arnauds fait l'objet d'un arrêté préfectoral datant du 17 octobre 2013 pour une zone de présomption archéologique.




*Zone de présomption archéologique*
*Source : porter à connaissance de l'Etat*

# 2. ESPACES URBANISES ET CAPACITE DE DENSIFICATION/MUTATION

## 2.1. La consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers observée durant la dernière décennie

L'analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers sur les 10 dernières années a été réalisée en combinant la photo-interprétation de photographies aériennes de 2010 et de 2015 (BD ORTHO de 2010 et de 2015) avec une analyse des permis de construire accordés entre 2009 et 2020 avec déclaration d'ouverture de chantier renseignée.

Concernant les permis de construire accordés en 2009, il a été vérifié sur l'ortho photo de 2010 si la construction avait été commencée voire finalisée. Lorsque ce n'était pas le cas mais que la construction apparaissait construite sur l'ortho photo de 2015, elle a été comptabilisée comme espace naturel/agricole/forestier consommé.

Cette analyse a été effectuée à l'unité foncière, toutefois, lorsque la superficie de l'unité foncière est importante et que seule une portion de celle-ci a été artificialisée, seule la partie artificialisée a été prise en compte (par exemple, si une unité foncière est composée d'une terre cultivée avec maison et jardin, seuls la maison et le jardin ont été pris en compte).

Concernant les permis de construire, seuls ceux concernant de nouvelles constructions ont été pris en compte. Par ailleurs, les constructions destinées à l'activité agricole et forestière (constructions généralement autorisées en zones agricoles et/ou naturelles) n'ont pas été prises en compte. En effet, l'objectif de l'analyse de la consommation d'espace sur les 10 dernières années est d'établir une référence à partir de laquelle modérer la consommation d'espace comme le prévoit la législation en vigueur. Cette référence va permettre de dimensionner les zones urbaines et à urbaniser en fonction de la consommation d'espace observée, mais les constructions à destination d'exploitation agricole ou forestière peuvent être réalisées en dehors de ces zones.

Cette analyse permet d'estimer la consommation d'espace observée sur les 10 dernières années à **14,8 ha.**

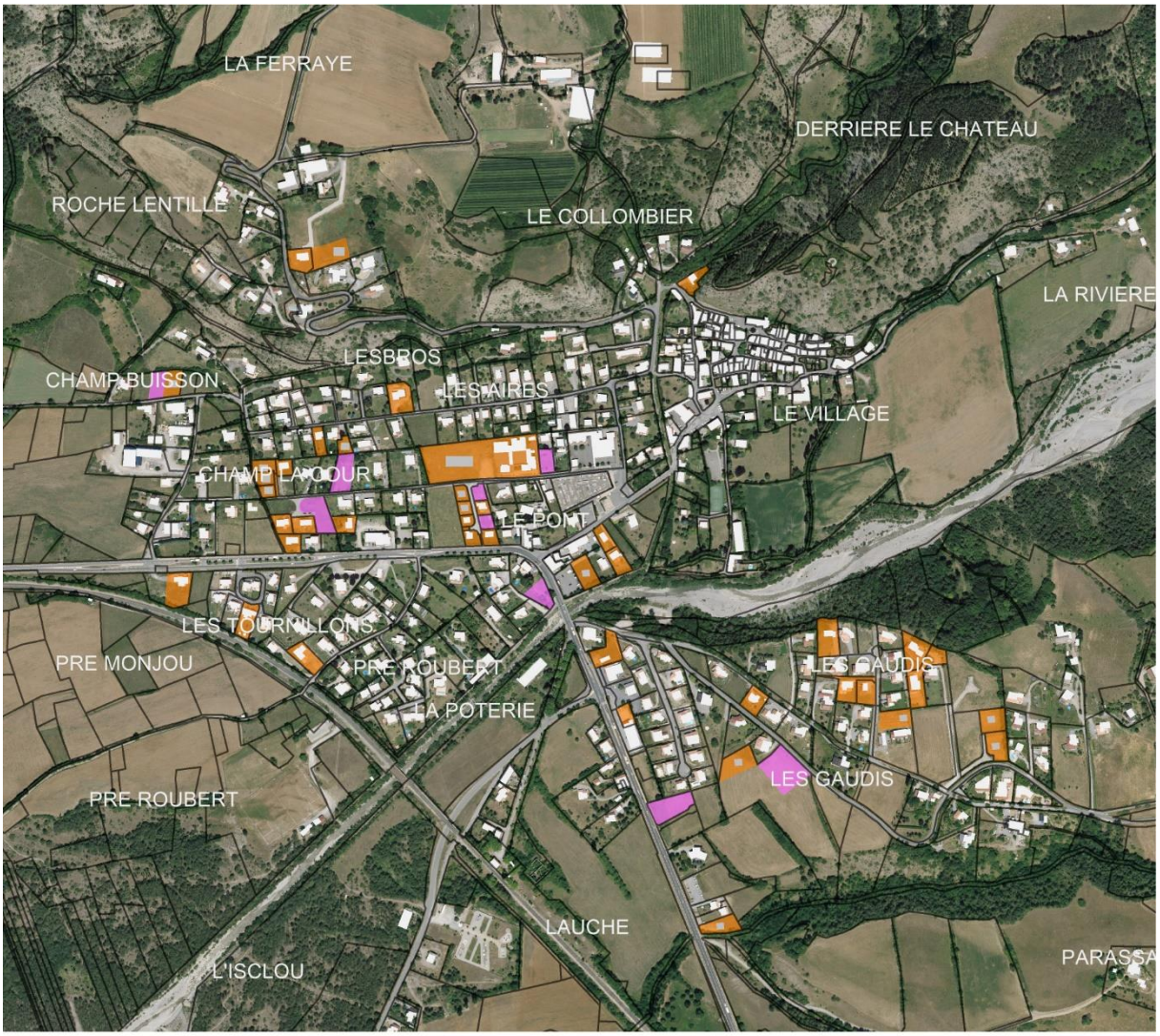
On observe une **densité nette de 8,2 logements/ha** concernant les nouveaux logements ayant engendré de la consommation d'espace au cours des 10 dernières années sur la commune de La Roche-des-Arnauds.

L'analyse des permis de construire indique par ailleurs que de nombreux permis déposés et accordés pour l'année 2019 et le début de l'année 2020. Ainsi, lors de l'actualisation des données en vue de l'arrêt du PLU, près de **2,1 ha** sont en passe d'être consommés et pourraient être en partie consommés lors de l'approbation du PLU, dont :

- 1,9 ha à vocation résidentielle, notamment au lotissement des Peupliers où un seul lot n'a pas encore fait l'objet de permis de construire ;
- 0,1 ha au chemin des écoles (cabinet de kinésithérapie) ;

Sont par ailleurs non comptabilisés pour les permis accordés dont la construction n'a pas encore commencé 1,5 ha au niveau de la carrière Les Vernes (bâtiment technique en lien avec l'activité de la carrière) et 0,6 ha à proximité de la ZA des Iscles pour des bâtiments agricoles.

En février 2022, moins d'un mois avant l'approbation du PLU, la construction n'a pas commencé pour un seul de ces permis de construire. Ce permis est situé en dehors de l'enveloppe urbaine, au lieu-dit de Haute Corréo, cela n'a donc pas d'incidence sur les capacités de densification des espaces bâtis.

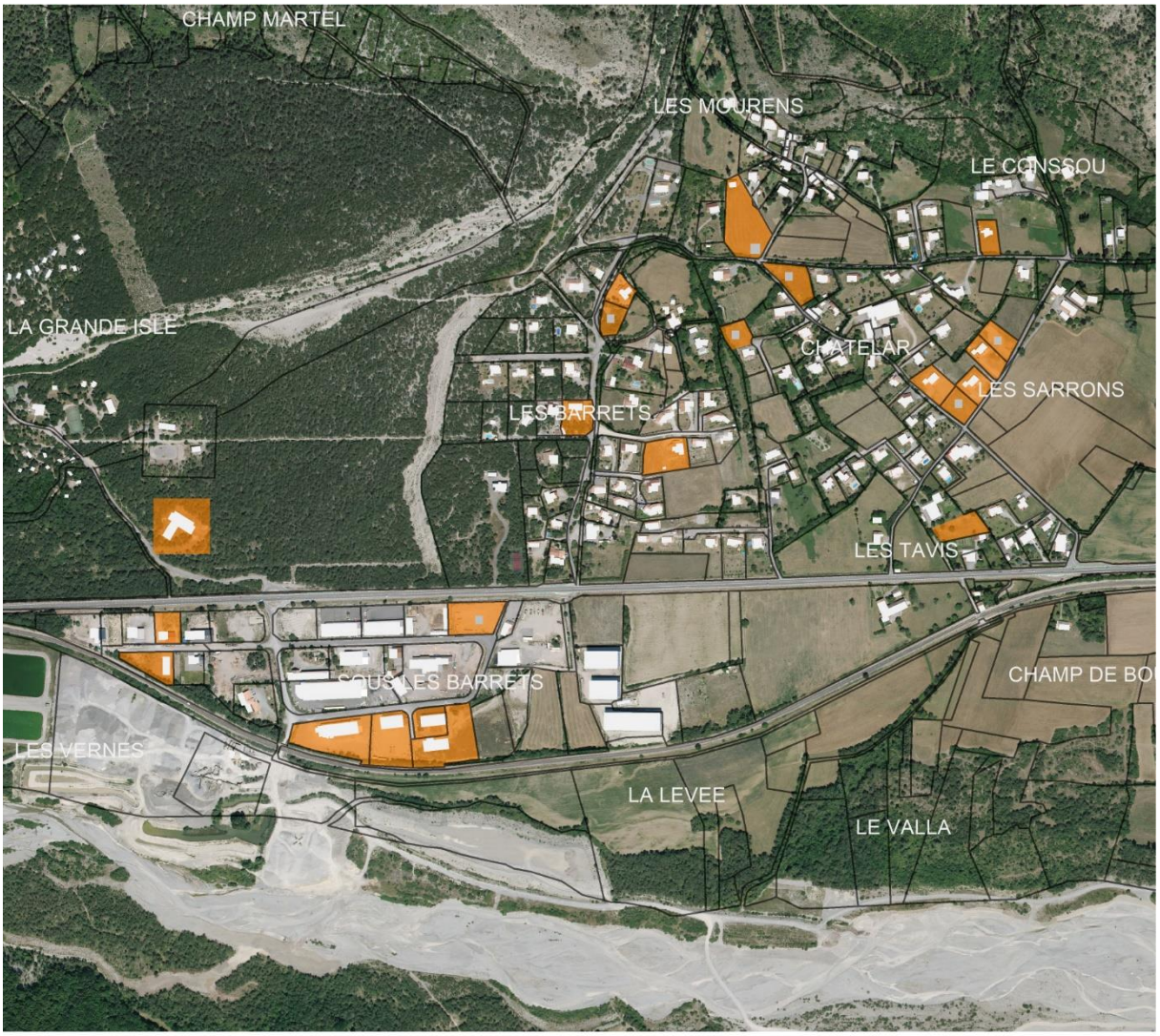



**Espaces naturels, agricoles ou forestiers consommés entre 2010 et 2020 - Village**

*Source : BD ORTHO 2015, cadastre PCI 2018. Réalisation : Alpicité, 2020*

0 250
mètres

- Espaces consommés 2010-2020
- Permis accordés - travaux non commencés
- Bâtiments
- Bâtiments non cadastrés (implantation et volumétrie indicative)
- Unités foncières




**Espaces naturels, agricoles ou forestiers consommés entre 2010 et 2020 - La Plaine et Les Iscles**

*Source : BD ORTHO 2015, cadastre PCI 2018. Réalisation : Alpicité, 2020*

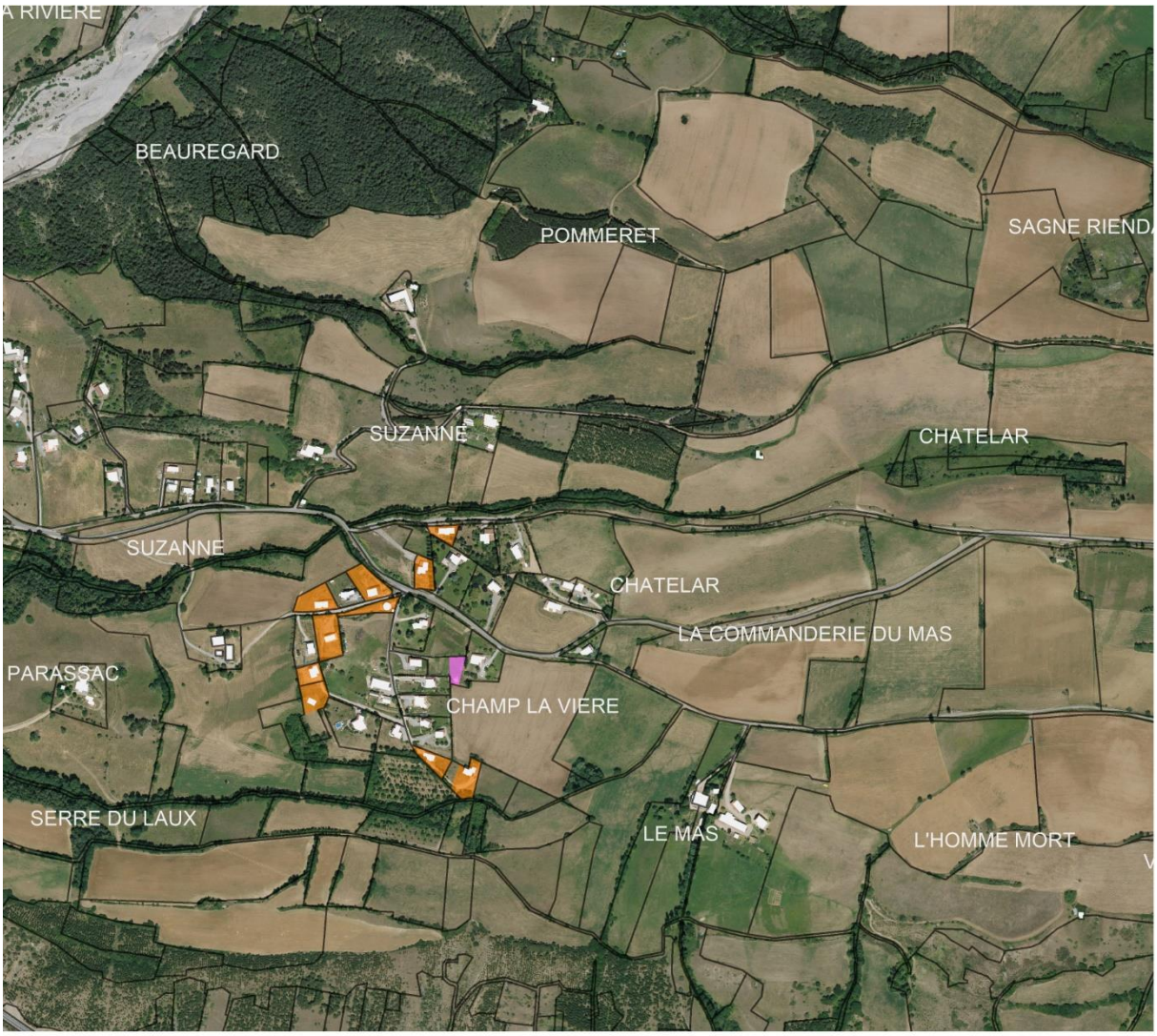
0 250
mètres

Espaces consommés 2010-2020

Bâtiments

Bâtiments non cadastrés (implantation et volumétrie indicative)

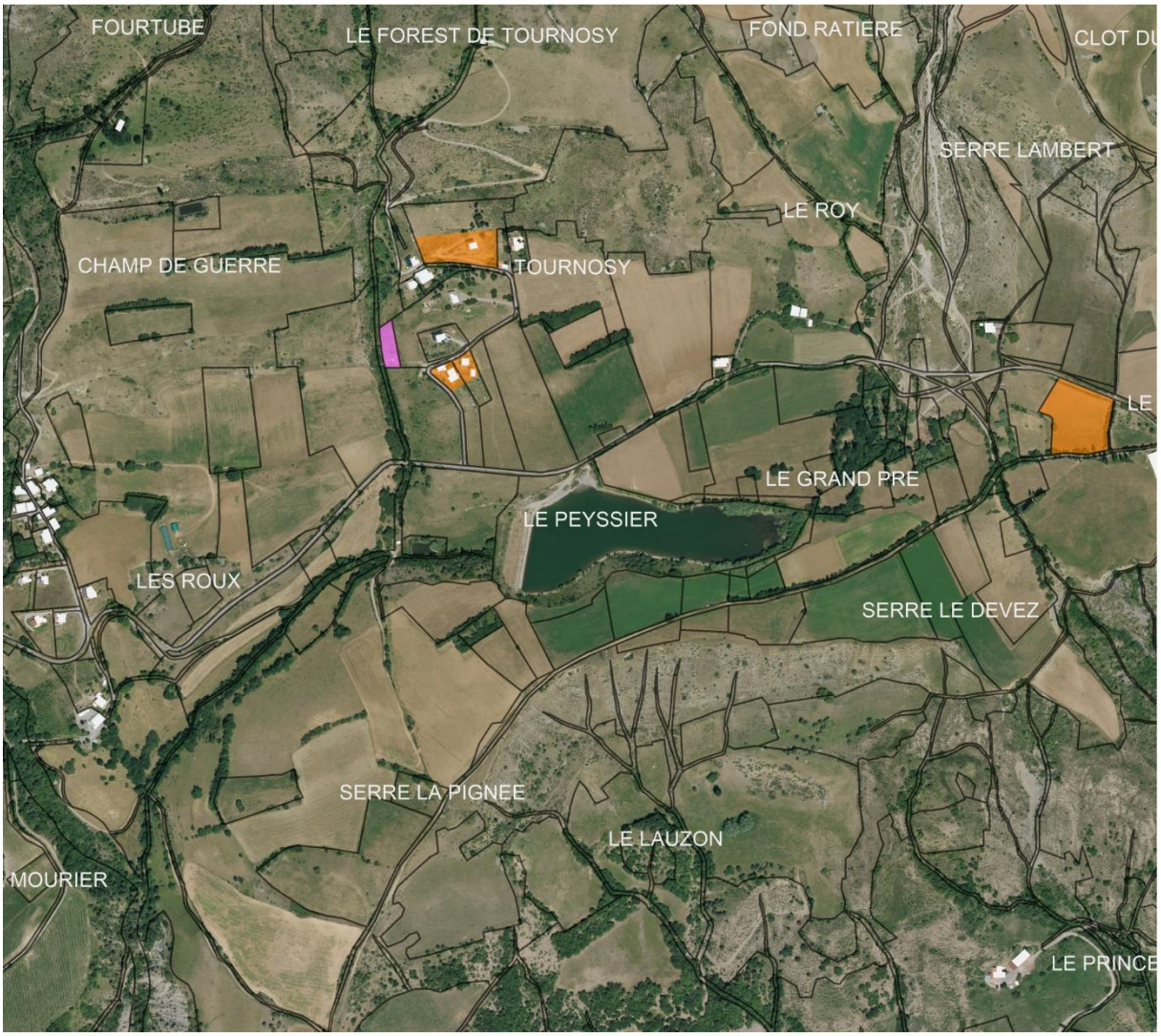
Unités foncières




**Espaces naturels, agricoles ou forestiers consommés entre 2010 et 2020 - Suzanne**

*Source : BD ORTHO 2015, cadastre PCI 2018. Réalisation : Alpicité, 2020*

- Espaces consommés 2010-2020
- Permis accordés - travaux non commencés
- Bâtiments
- Bâtiments non cadastrés (implantation et volumétrie indicative)
- Unités foncières




**Espaces naturels, agricoles ou forestiers consommés entre 2010 et 2020 - Les Roux / Tournosy**

*Source : BD ORTHO 2015, cadastre PCI 2018. Réalisation : Alpicité, 2020*

0 250
mètres

- Espaces consommés 2010-2020
- Permis accordés - travaux non commencés
- Bâtiments
- Bâtiments non cadastrés (implantation et volumétrie indicative)
- Unités foncières




**Espaces naturels, agricoles ou forestiers consommés entre 2010 et 2020 - Lotissement des Peupliers**

*Source : BD ORTHO 2015, cadastre PCI 2018. Réalisation : Alpicité, 2020*

0 200
mètres

- Espaces consommés 2010-2020
- Permis accordés - travaux non commencés
- Bâtiments
- Bâtiments non cadastrés (implantation et volumétrie indicative)
- Unités foncières

## 2.2. Potentiel constructible du PLU approuvé en 2007 et modifié en 2012

Pour rappel, l'urbanisation de la commune de La Roche-des-Arnauds est actuellement régie par un plan local d'urbanisme approuvé en 2007 et modifié en 2012.

L'analyse du potentiel constructible a été réalisée de la manière suivante : les unités foncières vierges de toute construction, ainsi que les unités foncières bâties d'une superficie importante permettant une densification à l'unité foncière situées dans des zones urbaines et à urbaniser ont été identifiées. Les superficies concernées par un risque naturel fort inscrit au plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRn) ont été écartées de l'analyse, ces superficies étant rendues pratiquement inconstructibles par le PPRn. De même, les superficies concernées par des espaces boisés classés mis en place dans le PLU de 2007 ont été écartées.

Les unités foncières concernées par des permis de construire accordés mais dont la construction n'a pas commencé n'ont pas été pris en compte dans cette estimation de potentiel constructible (il a été considéré qu'elles seraient probablement en cours de construction voire achevées au moment de l'approbation du PLU.

La répartition des superficies du potentiel constructible est synthétisée dans le tableau ci-après :

| Libellé | Définition | Superficie (ha) |
|---|---|---|
| UB | Zones d'extension de l'urbanisation comportant un bâti d'une densité moyenne | 1,3 |
| UBz | * | 8,0 |
| UBa | Zone d'extension au niveau de la Plaine destinée à recevoir des habitations individuelles ainsi que des activités non nuisantes | 1,8 |
| UBaz | * | 2,0 |
| UBa1 | Secteur de Uba pour lequel une opération d'aménagement d'ensemble est requise par tranche de 5000 m² de terrain | 0,7 |
| UBa1z | * | 6,2 |
| UC | Zones d'extension de l'urbanisation au niveau des hameaux | 1,8 |
| UCz | * | 2,6 |
| UD | Zones à destination des activités artisanales et industrielles | 0,0 |
| UDz | * | 2,2 |
| AU | Zones insuffisamment équipées mais où les constructions sont autorisées au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone | 1,4 |
| AUB | Zones insuffisamment équipées mais où les constructions sont autorisées au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone. Les zones AUB ont vocation à devenir des zones UB. | 0,3 |
| AUBz | * | 0,7 |
| AUCz | Zones insuffisamment équipées mais où les constructions sont autorisées au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone. Les zones AU ont vocation à devenir des zones UC.* | 0,1 |
| Total | | **29,0** |

*Analyse du potentiel constructible du PLU approuvé en 2007*

** Les secteurs indicés « z » correspondent à une zone de risques naturels et soumis au règlement du plan de prévention des risques naturels (PPRn) de La Roche des Arnauds.*

Le potentiel constructible du PLU de 2007 est estimé à environ 29,0 ha. Ce potentiel serait beaucoup plus élevé en l'absence du plan de prévention des risques naturels, qui identifie des risques forts dans de nombreux secteurs non construits classés en zone urbaine ou à urbaniser. A noter que ce PLU (modifié en 2012) a été réalisé en prenant en compte un PPRn plus ancien, puisque le PPRn de La Roche-des-Arnauds a été approuvé par arrêté préfectoral n°2011-19-8 du 19/01/2011 et modifié par arrêté préfectoral n°05-2018-12-04-004 du 04/12/2018.

Le potentiel constructible est réparti comme suit :

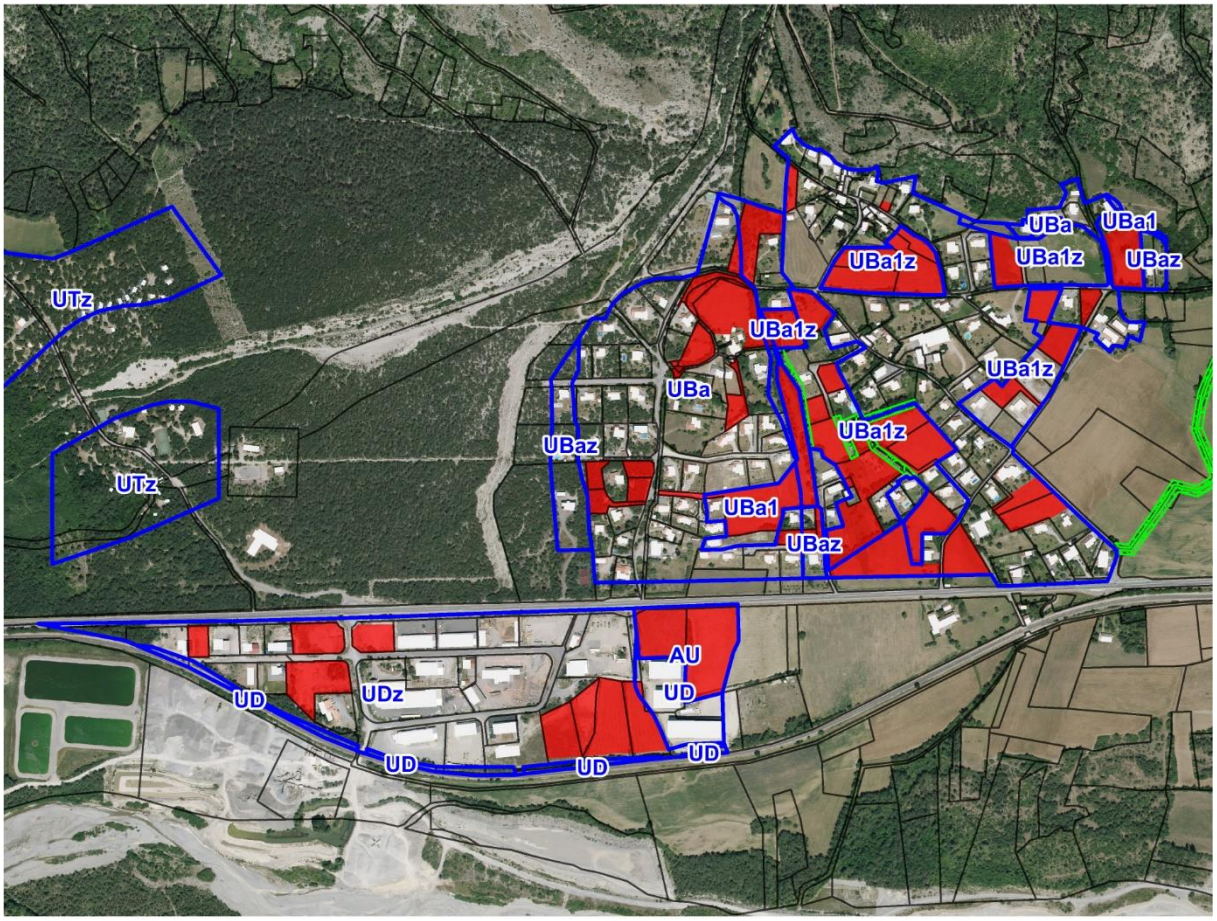
| Lieu-dit | Superficie (ha) |
|---|---|
| Basse Corréo | 0,50 |
| Haute Corréo | 0,46 |
| La Ferraye | 1,17 |
| La Plaine | 10,69 |
| Le village | 2,34 |
| Les Auches | 0,16 |
| Les Beaux et Bas Beaux | 0,88 |
| Les Gaudis | 5,14 |
| Les Marcellons | 0,76 |
| Les Roux et Tournosy | 1,19 |
| Lotissement des Peupliers | 0,06 |
| Parassac | 2,06 |
| ZA Les Iscles | 3,62 |

*Analyse du potentiel constructible du PLU approuvé en 2007 par lieux-dits*

De nombreuses possibilités de constructions sont donc possibles dans la Plaine (plus de 10 hectares), et aux Gaudis (plus de 5 ha). La zone d'activités des Iscles et son extension projetée présente un potentiel d'environ 4 ha.

Le PLU a été réalisé avant les lois ENE de 2010 et ALUR (pour l'accès au logement et un urbanisme rénové) de 2014. Ces lois imposent de modérer la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers. Le PADD doit comporter des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de la lutte contre l'étalement urbain.

Du fait de l'ancienneté des documents d'urbanisme et des choix réalisés dans le passé en matière d'urbanisme, le potentiel d'urbanisation au regard de ces documents est important, et apparait surdimensionné au vu de la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers réalisée les 10 dernières années.

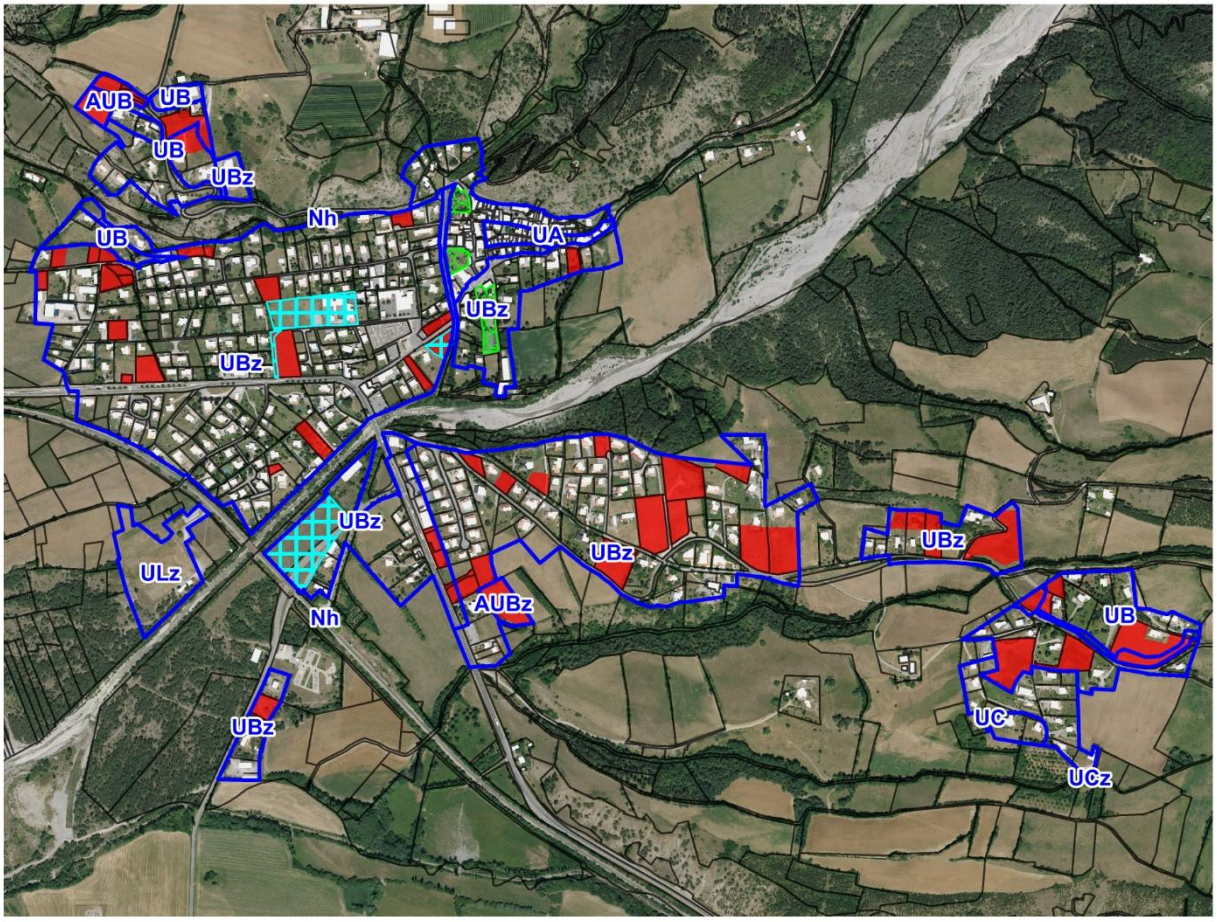



**Potentiel constructible du PLU approuvé en 2007 et modifié en 2012 - La Plaine**

*Fond de plan : ND ORTHO 2015, cadastre PCI 2018. Réalisation : Alpicité, 2020*

0 200
mètres

Capacités de densification
Zones urbaines et à urbaniser - PLU 2012
Espaces boisés classés
Emplacements réservés
Bâtiments
Unités foncières




**Potentiel constructible du PLU approuvé en 2007 et modifié en 2012 - Le Village**

*Fond de plan : ND ORTHO 2015, cadastre PCI 2018. Réalisation : Alpicité, 2020*

0 250
mètres

Capacités de densification

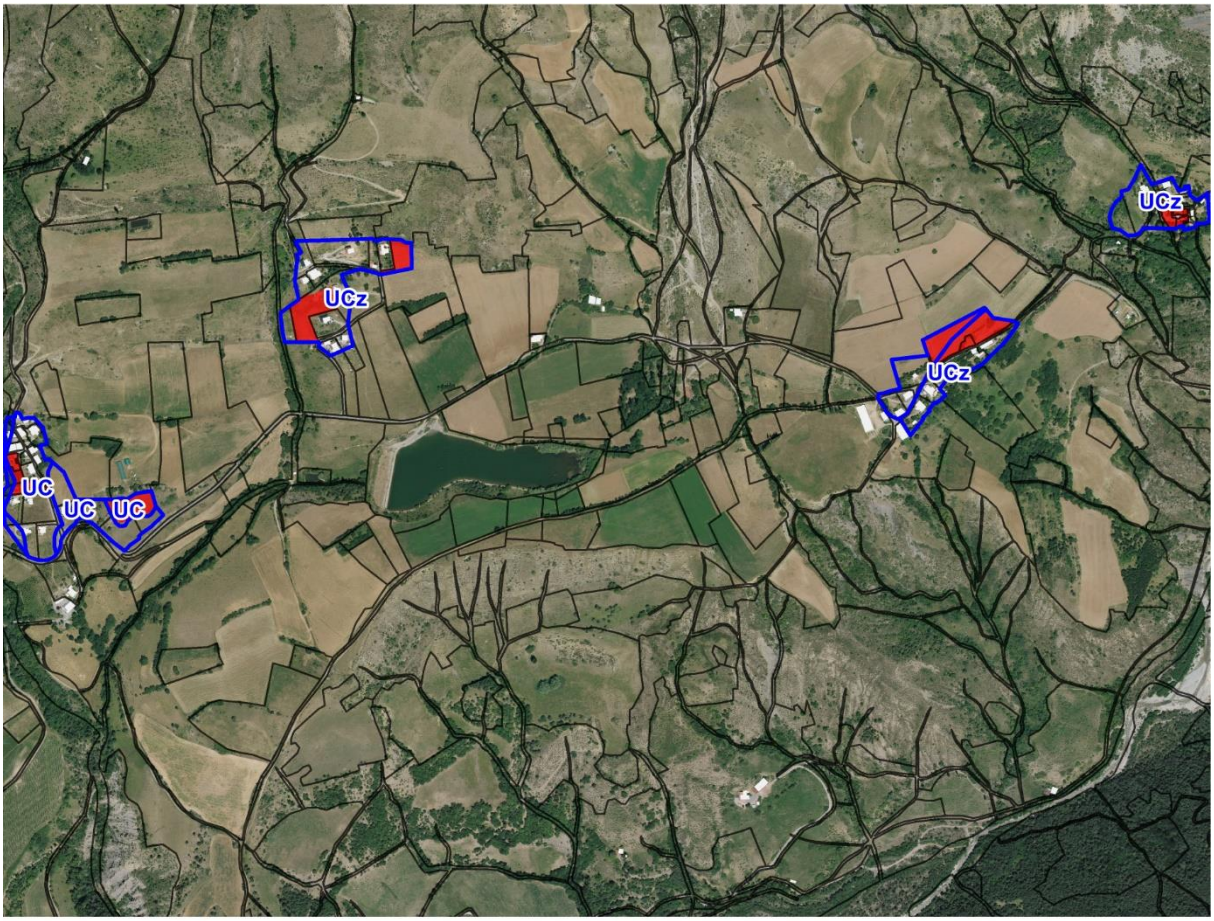
Zones urbaines et à urbaniser - PLU 2012

Espaces boisés classés

Emplacements réservés

Bâtiments

Unités foncières




**Potentiel constructible du PLU approuvé en 2007 et modifié en 2012 - Les Roux, Le Tournosy, Les Baux**

*Fond de plan : ND ORTHO 2015, cadastre PCI 2018. Réalisation : Alpicité, 2020*

0 250 mètres

Capacités de densification

Zones urbaines et à urbaniser - PLU 2012

Espaces boisés classés

Emplacements réservés

Bâtiments

Unités foncières




**Potentiel constructible du PLU approuvé en 2007 et modifié en 2012 - Haute Corréo et Basse Corréo**

*Fond de plan : ND ORTHO 2015, cadastre PCI 2018. Réalisation : Alpicité, 2020*

0 200
mètres

Capacités de densification

Zones urbaines et à urbaniser - PLU 2012

Espaces boisés classés

Emplacements réservés

Bâtiments

Unités foncières




**Potentiel constructible du PLU approuvé en 2007 et modifié en 2012 - Lotissement des Peupliers**

*Fond de plan : ND ORTHO 2015, cadastre PCI 2018. Réalisation : Alpicité, 2020*

0 250
mètres

Capacités de densification
Zones urbaines et à urbaniser - PLU 2012
Espaces boisés classés
Emplacements réservés
Bâtiments
Unités foncières

## 2.3. Interprétation de la loi Montagne

La commune de La Roche-des-Arnauds est soumise à la loi Montagne. Les principes d'application de la loi Montagne sur la commune sont les suivants :

- la préservation des terres nécessaires aux activités agricoles, pastorales et forestières ;
- la préservation des espaces, paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel et culturel montagnard ;
- l'urbanisation en continuité avec les bourgs, villages et hameaux.

### *2.3.1. Définition de bourgs, villages, hameaux, groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations existants*

La définition des bourgs, villages, hameaux, groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations existants permet d'identifier des secteurs à partir desquels une extension de l'urbanisation sera possible.

En cas d'étude démontrant la compatibilité de l'urbanisation avec les grands objectifs de protection (agriculture, paysage, milieux naturels et risques), une exception à la règle de continuité peut être cependant admise.

De nombreuses jurisprudences ont été établies sur l'application de la loi Montagne ce qui nous permet aujourd'hui d'avoir une vision plus précise de son application.

| NOTIONS ET CRITERES | Eléments d'analyse (JURISPRUDENCE) | Références |
|---|---|---|
| **CONTINUITE** | | |
| Distance | Pas de continuité : distance de 80 m entre le terrain et les constructions existantes | CAA Lyon 13 juill. 1993, n°92.898<br>Commune Alex – Haute Savoie |
| | Pas de continuité : distance de 80 m entre cinq bâtiments | CAA Lyon du 18 fév, 1997, n°95.5 |
| | Pas de continuité : distance de 250 m du hameau le plus proche | CAA Bordeaux, 9 févr. 2006, n° 02BX01702 |
| | Pas de continuité : distance de 1.5 Km du groupe d'habitations le plus proche | TA Clermont-Ferrand 11 mai 1990, n° 89.424 |
| | Pas de continuité : distance de 80 m de la maison la plus proche du hameau | - TA Grenoble 23 mai 1990, n° 88.36188<br>- CAA Lyon 18 févr 1997 Cne de Combloux |
| | Pas de continuité: distance de 40 m, 53 m et 70 m entre le terrain et les habitations les plus proches | TA 2 nov. 2006, Esparron FA |
| | Pas de continuité : distance de 800 m du centre du bourg | CA Marseille 28 juin 2001, n°98.353 |
| | Pas de continuité : terrains supportant 8 constructions mais distantes de la construction autorisée de 50 m pour 2 d'entre elles, et de 70 à 100 m pour les autres | TA 19 janv 2006 |
| | Pas de continuité : terrain situé à 750 m du village | CAA Marseille 9 Oct. 2003, Baillard, n° 90 440 |
| | Pas de continuité : la zone est située à 200 m du village | CAA marseille 21 déc. 20000, n° 97.11399 |
| | Pas de continuité : éloignée de 75 m d'un compartiment de terrain | CAA Lyon 15 mars 1994, Brunet, n°93 559 |
| | Pas de continuité : terrain situé à 100 m du hameau le plus proche | CAA Lyon 11 mars 1997, cne de Saint-Gervais |
| | Pas de continuité : terrain distant de 40 à 60 m de 3 constructions, séparées les unes des autres de 40 à 60 m | TA 4 jenv 2007, cne Esparron |

| | | |
|---|---|---|
| Coupure naturelle | Pas de continuité : parcelle agricole séparée de la zone urbanisée par un ruisseau | TA Grenoble 30 juin 1992, n°90.2440<br>CCA Bordeaux, 17 janv 2002, Isbal, n°99BX00487 |
| | Pas de continuité : présence d'un château entre la zone urbanisée et la parcelle | TA Grenoble 30 juin 1992, n°92.898 |
| | Pas de continuité : parcelle entourée d'un mur de pierres | CAA Lyon, 15 mars 1994, Brunet, n° 93LY00559 |
| | Pas de continuité : terrain séparé par un ravin des constructions les plus groupées | TA du 4 janv 2007 |
| | Pas de continuité : parcelles non construites comportant des boisements importants | CA Marseille 28 juin 2001, n°98.353 |
| | Pas de continuité : hameau séparé par des espaces non construits | CAA Marseille déc. 2000, n°97.11399<br>CAA, Lyon, 18 déc. 2003, Haute-Savoie, n°00LY02697 |
| Constructions et habitations voisines | Pas de continuité : Autorisation de construire délivrée pour les parcelles voisines est sans incidence et ne justifie pas la continuité | CAA Lyon du 13 juill., n°92.898 |
| | Pas de continuité : proximité d'un lotissement ou d'une ZAC n'induit pas une continuité par rapport au village | CAA Marseille déc. 2000, n°97.11399 |
| | Continuité : terrain situé dans un lieu-dit et à proximité d'une commune | CE Saint-Sixt - Haute-Savoie |
| | Continuité : terrain situé dans une Zone Industrielle et Commerciale et à proximité d'autres bâtiments industriels | CE 28 juill 1999 n° 180.467 |
| | Continuité : 16 habitations déjà édifiées de part et d'autre du terrain | CAA Marseille 13 avril 2000, commune de Saillagouze n°9710817 |
| | Continuité : peut s'apprécier au regard des espace urbanisés d'une commune voisine | TA Clermont-Ferrand 8 mars 1998, Commune d'Escoutoux |
| | Continuité : terrain situé dans le prolongement d'un petit groupe de constructions mais hors du bourg | CAA Lyon 10 juin 1997, Cne de Contamines-Monjoie |
| | Continuité : projet de 2 ha. complétant un projet de lotissement attenant au village | N° 149 485 |
| Topographie | Pas de continuité : distance de 80 m en contrebas du bourg, | TA Nice 3 Oct., 1996, n° 92.2626, commune de Roubion |
| | Pas de continuité : contrebas de la route départementale | - CCA 5 févr 2001, n°217.968<br>- CE 5 févr. 2001, commune Saint Gervais, n°217 798 |
| Réseaux | Pas de continuité : parcelle desservie par les réseaux d'électricité, d'eau et d'assainissement, ne suffit | TA Nice 3 Oct., 1996, n° 92.2626, |
| | | commune de Roubion |
| Coupure artificielle | Pas de continuité : situées de l'autre côté de la voie de desserte | TA Grenoble, 26 janvier 1995, ( n° 94.1746 |
| | Pas de continuité : constructions disséminées le long d'une route | CAA Lyon 18 févr. 1997, n°95.5 |
| | Continuité : situé dans une zone industrielle, le long de la route et donnant accès à celle-ci | CE 28 juill 1999 n° 180.467 |
| | Continuité : route nationale constitue une opération d'urbanisation et sera édifiée en continuité de l'agglomération | TA Nice 2 oct. 2000, n°00.1873 |
| | Pas de continuité : ensemble de parcelles divisé en deux parties par une voie communale | CE 18 mai 1998, n° 163.708 |
| | Continuité : zone UB avec une zone de constructions agglomérées le long d'une route nationale | N° 149 489 : BJDU, p.259 |
| | Pas de continuité : situé de l'autre côté de la voie départementale desservant l'agglomération | CAA Lyon 15 mars 1994, Brunet, n° 93 559 |
| | Pas de continuité : terrain séparé des constructions existantes par un chemin | CAA Marseille 9 Oct. 2003, Baillard, n° 90 440 |
| | Pas de continuité : la route départementale crée une rupture de pente et une séparation dans le paysage | CA 5 fév. 2001, commune de Saint-Gervais<br>CAA, Lyon, 18 déc. 2003, Haute-Savoie, n°00LY02697 |
| | Ne constituent pas un groupe ...: terrain séparé par un chemin de la troisième habitation la plus proche ( 70 m) | TA 2 nov. 2006, Mr F... |
| | Ne constitue pas un groupe... : terrain séparé par un chemin des 3 habitations les plus proches ( 50m) | TA 2 nov. 2006, MF... |
| Découpage de zone UB d'un POS (règlement) | Pas de continuité : zone découpée en 10 secteurs dont 9 isolées | CE 10 mai 1995, commune de Combloux |
| | Continuité avec 2 autres zones urbanisées | CE 11 déc 1996, n°161 883 |
| Insertion paysagère et visuelle | Pas de continuité : absence de continuité visuelle | CA du 5 février 2001, n°217.798 |
| Projet validé par un permis de construire | Projet régulier sans continuité: prise en compte des qualités architecturales des principes d'urbanisme retenus par l'aménagement d'une station de sports d'hiver | TA Grenoble, 14 mai 2002, M.Abate et autres |

*Tableau 1 : extrait de jurisprudence d'application de la loi Montagne.*
*Sources : G2C*

Au regard de ces différents éléments, nous prenons ainsi comme postulat les éléments suivants :

- un groupe d'habitation ou hameaux au sens de la loi Montagne doit au moins être constitué de 5 constructions distantes les unes des autres de moins de 50 m ;
- l'extension de l'urbanisation ne pourra se réaliser qu'en continuité de ces groupes d'habitation ou hameaux sauf si :

- un élément géographique vient créer une limite naturelle telle qu'une haie, une lisière de forêt, un ruisseau, un talus, un élément de relief…
- un élément anthropique vient créer une barrière telle qu'une route ou un canal avec une urbanisation qui n'est réalisée que d'un seul côté.

Dans le cas de La Roche-des-Arnauds, la loi Montagne permet d'identifier plusieurs villages, hameaux, groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations :

- Le village de La Roche-des-Arnauds et ses extensions ;
- Plusieurs groupes dans le secteur de la Plaine, correspondant notamment aux lieux-dits les Barrets, le Châtelar, le Conssou et les Mourrens ;
- La Ferraye ;
- Les Peupliers ;
- Le Grava ;
- Route de Corréo ;
- La Basse Corréo (deux groupes) ;
- La Haute Corréo ;
- Chemin de la Suzanne ;
- Route de Gap ;
- Les Gaudis (deux groupes) ;
- Les Roux ;
- Tournosy ;
- Beauregard ;
- Le forest des Beaux.

#### *2.3.2. La zone d'activités des Iscles*

La zone d'activités des Iscles, si elle ne correspond pas tout à fait à la définition d'un village, d'un hameau, d'un groupe de constructions traditionnelle ou d'un groupe d'habitation concernant la méthodologie retenue, possède un caractère urbain affirmé. Les premières constructions ont été réalisées dans les années 1980 et la zone s'est étendue au fil du temps. La zone d'activités ainsi que son extension projetée est classée en zone urbaine au PLU approuvé en 2007.

#### *2.3.3. Les constructions isolées*

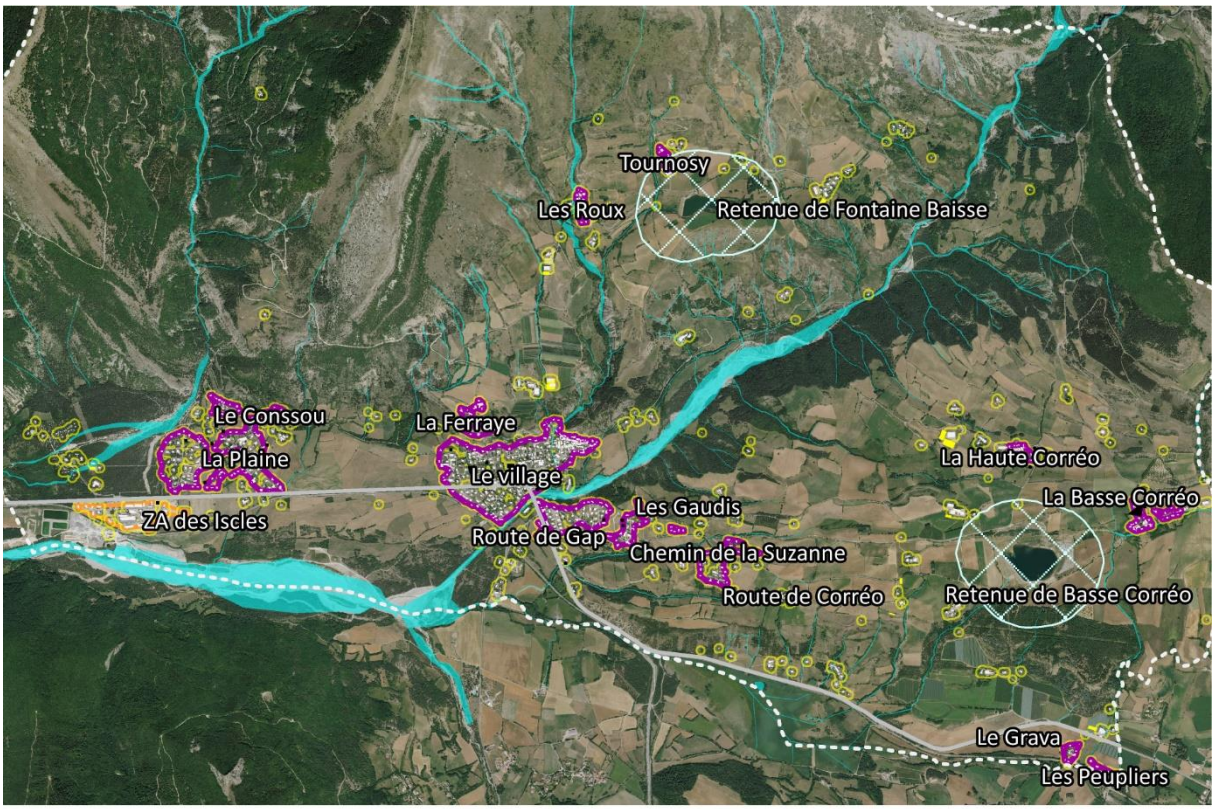
Les autres bâtiments de la commune sont considérés comme isolés.

#### *2.3.4. Préservation des parties naturelles des rives des plans d'eau naturels ou artificiels*

La loi Montagne prévoit la préservation des rives naturelles de tout plan d'eau d'une superficie inférieure à mille hectares, sur une distance de trois cents mètres à compter de la rive.

Deux plans d'eaux ont été identifiés sur la commune :

- La retenue de Basse Corréo ;
- La retenue de Fontaine Baisse.




## Interprétation de la loi Montagne

*Fond de plan : PCI 2019, BD ORTHO 2015. Réalisation : Alpicité, 2020*

0 1 000
mètres

- Villages, hameaux, groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations
- ZA des Iscles
- Rives naturelles des plans d'eau
- Délimitation d'un rayon de 25 m autour des constructions
- RD 994
- Bâtiments
- Bâtiments agricoles
- Cours d'eau
- Limites communales

## 2.4. Définition des parties actuellement urbanisées

Les parties actuellement urbanisées ont été définies à partir des villages, hameaux, groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations identifiés lors de l'interprétation de la loi montagne et des autres éléments présents sur le territoire possédant un caractère urbain affirmé.

Les villages, hameaux, groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations constituent la base des parties actuellement urbanisées. Cette base est croisée avec le parcellaire cadastral, et l'occupation des sols non bâtis mais artificialisés (par exemple, un cimetière ou une aire de stationnement en continuité d'un village, hameaux, groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations) sont également pris en compte, si ceux-ci ne sont pas séparés de l'entité urbaine par une rupture physique (par exemple, une route départementale, un cours d'eau, un boisement…).

Ces parties actuellement urbanisées constituent l'enveloppe urbaine de La Roche-des-Arnauds, à partir de laquelle est analysé le potentiel constructible (le détail de la PAU est visible sur les cartes du potentiel constructible au sein des parties urbanisées ci-après).

## 2.5. Analyse de la capacité de densification

L'estimation du potentiel constructible consiste à définir les disponibilités foncières, c'est-à-dire les parcelles non bâties situées à l'intérieur des parties actuellement urbanisées (PAU) de la commune. La loi ALUR impose de densifier en priorité les PAU avant d'envisager des extensions urbaines.

Trois paramètres sont pris en compte dans la détermination du potentiel de densification :

- Les unités foncières non bâtis et non aménagées (ou tènements libres non bâtis)
- Les unités foncières bâtis, mais dont la superficie et la configuration permet vraisemblablement une densification de l'unité foncière (ou tènements divisibles) ;
- Les espaces pour lesquels une mutation est possible.

La capacité de densification est analysée uniquement au sein des parties actuellement urbanisées. La surface et la géométrie sont prises en compte de manière à ce que seules les parcelles non bâties pouvant supporter la construction d'au moins un logement soient comptabilisées. La morphologie du tissu urbain environnant a également été prise en compte.

Le plan de prévention des risques naturels (PPR) a également été pris en compte et les secteurs concernés par des risques forts (inconstructibles de par l'application du PPR) ont été écartés de l'analyse.

Enfin, les unités foncières pour lesquels un permis de construire a été récemment accordé mais dont la construction n'a pas encore commencé ont écartées de l'analyse de capacité de densification.

Ainsi, on retrouve dans l'enveloppe urbaine :

- environ 11,0 ha d'unités foncières non bâties et non aménagées ;
- environ 3,8 ha pouvant être le support d'une densification d'unités foncières déjà bâties

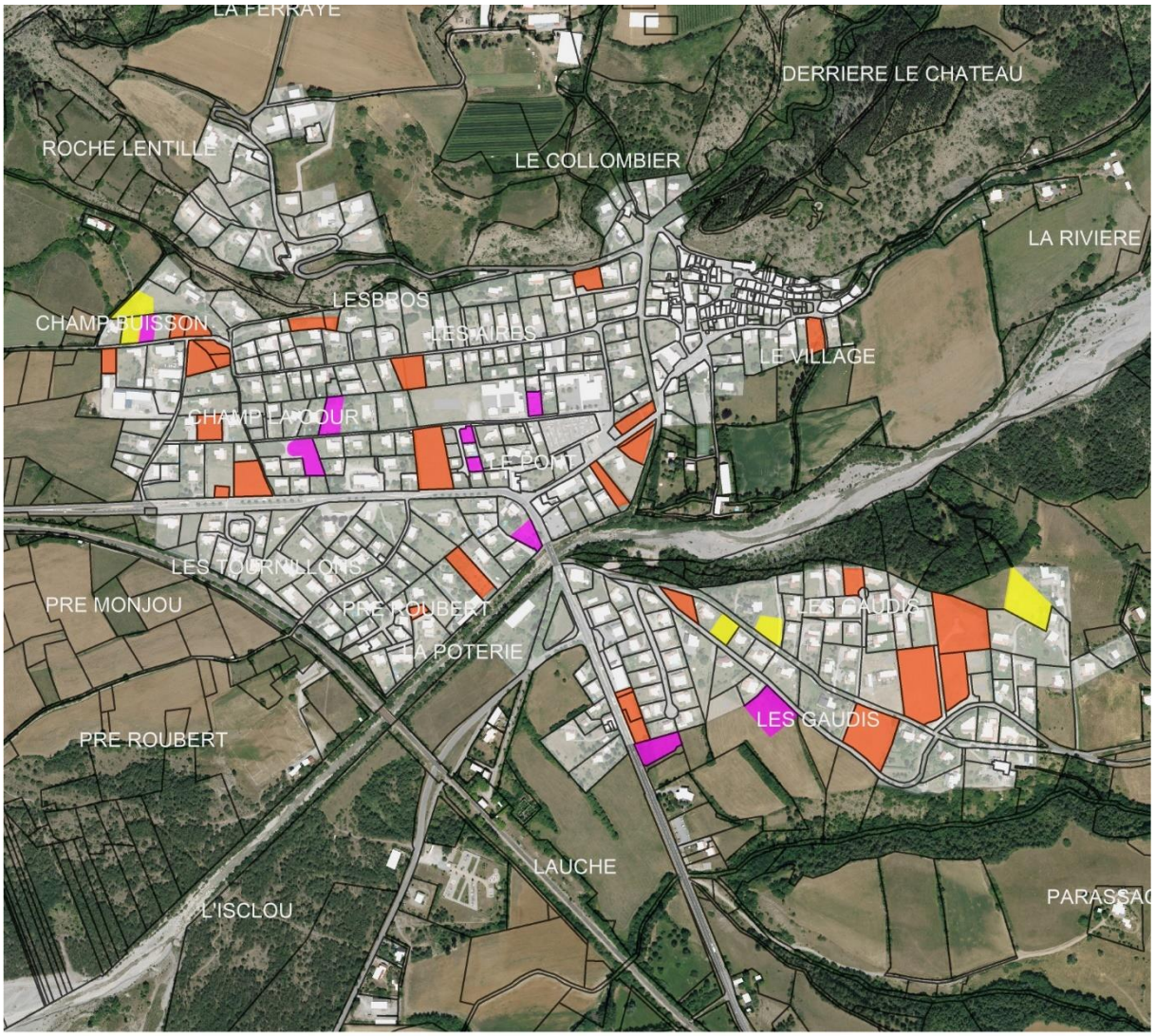
… soit une superficie totale de **14,8 ha**.

De cette superficie, **2,2 ha** sont situés dans la ZA des Iscles.

NB : une unité foncière est non bâtie dans la ZA des Iscles mais est manifestement utilisée comme lieu de stockage pour une activité bois/menuiserie. Elle n'est donc pas comptabilisée en capacité de densification.

## 2.6. Analyse de la capacité de mutation de l'ensemble des espaces bâtis

Aucune capacité de mutation n'a été identifiée dans les espaces bâtis.

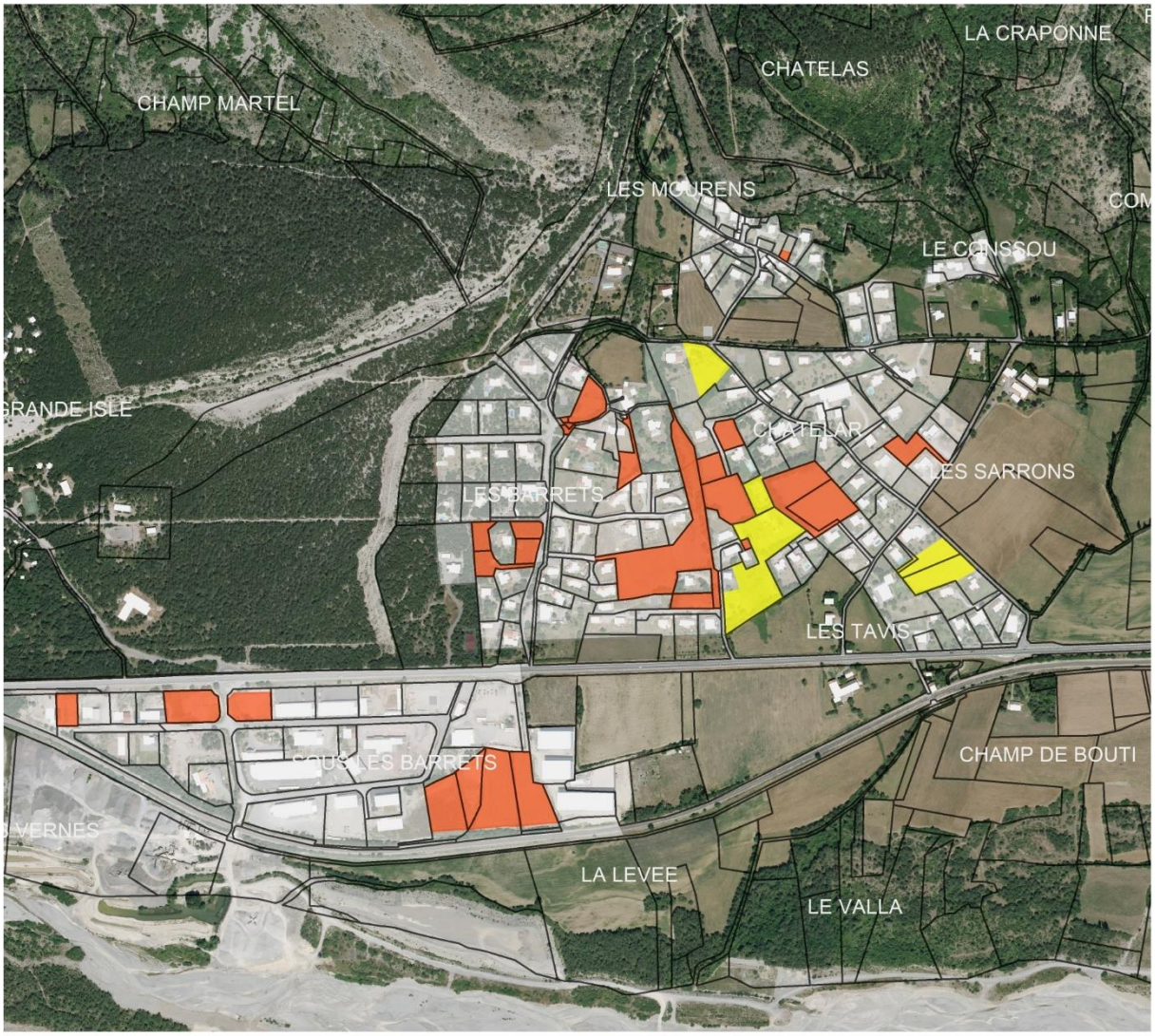



**Analyse de la capacité de densification - Village**

*Sources : BD ORTHO 2015, cadastre PCI 2018. Réalisation : Alpicité, 2020.*

0 200 mètres

- Unités foncières non bâties (dents creuses)
- Unité foncières pouvant être densifiée
- Permis accordés - travaux non commencés en date d'arrêt du PLU
- Parties actuellement urbanisées (ou enveloppe urbaine)
- Bâtiments
- Bâtiments non cadastrés (implantation et volumétrie indicative)
- Unités foncières




**Analyse de la capacité de densification - La Plaine**

*Sources : BD ORTHO 2015, cadastre PCI 2018. Réalisation : Alpicité, 2020.*

0 200
mètres

- Unités foncières non bâties (dents creuses)
- Unité foncières pouvant être densifiée
- Parties actuellement urbanisées (ou enveloppe urbaine)
- Bâtiments
- Bâtiments non cadastrés (implantation et volumétrie indicative)
- Unités foncières




**Analyse de la capacité de densification - Haute Corréo et Basse Corréo**

*Sources : BD ORTHO 2015, cadastre PCI 2018. Réalisation : Alpicité, 2020.*

- Unités foncières non bâties (dents creuses)
- Unité foncières pouvant être densifiée
- Permis accordés - travaux non commencés en date d'arrêt du PLU
- Parties actuellement urbanisées (ou enveloppe urbaine)
- Bâtiments
- Bâtiments non cadastrés (implantation et volumétrie indicative)
- Unités foncières




**Analyse de la capacité de densification - Lotissement des Peupliers**

*Sources : BD ORTHO 2015, cadastre PCI 2018. Réalisation : Alpicité, 2020.*

0 200
mètres

Unités foncières non bâties (dents creuses)

Unité foncières pouvant être densifiée

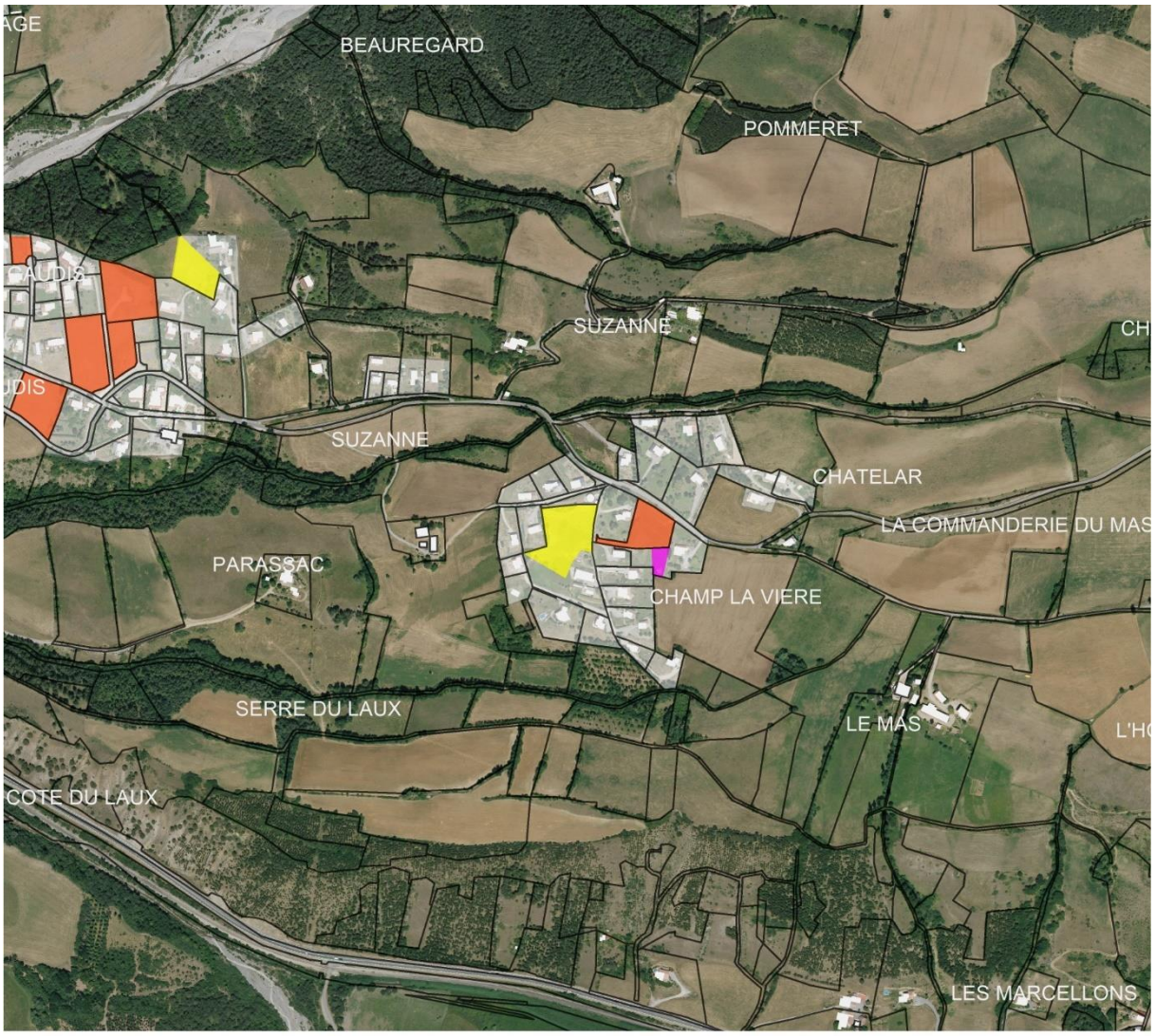
Permis accordés - travaux non commencés en date d'arrêt du PLU

Parties actuellement urbanisées (ou enveloppe urbaine)

Bâtiments

Bâtiments non cadastrés (implantation et volumétrie indicative)

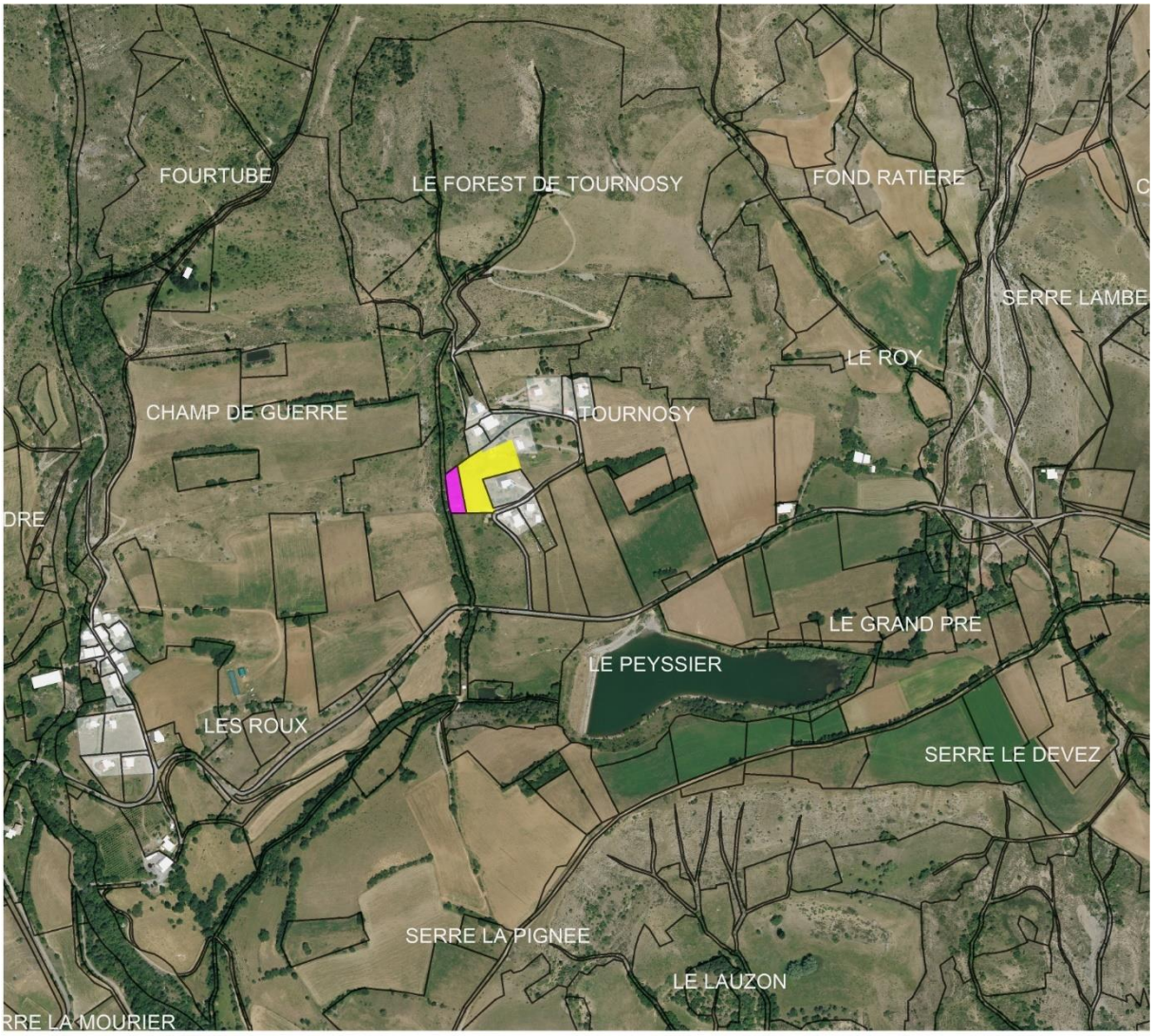
Unités foncières




**Analyse de la capacité de densification - Suzanne**

*Sources : BD ORTHO 2015, cadastre PCI 2018. Réalisation : Alpicité, 2020.*

- Unités foncières non bâties (dents creuses)
- Unité foncières pouvant être densifiée
- Permis accordés - travaux non commencés en date d'arrêt du PLU
- Parties actuellement urbanisées (ou enveloppe urbaine)
- Bâtiments
- Bâtiments non cadastrés (implantation et volumétrie indicative)
- Unités foncières




**Analyse de la capacité de densification - Tournosy - Les Roux**

*Sources : BD ORTHO 2015, cadastre PCI 2018. Réalisation : Alpicité, 2020.*

0 200 mètres

- Unités foncières non bâties (dents creuses)
- Unité foncières pouvant être densifiée
- Permis accordés - travaux non commencés en date d'arrêt du PLU
- Parties actuellement urbanisées (ou enveloppe urbaine)
- Bâtiments
- Bâtiments non cadastrés (implantation et volumétrie indicative)
- Unités foncières

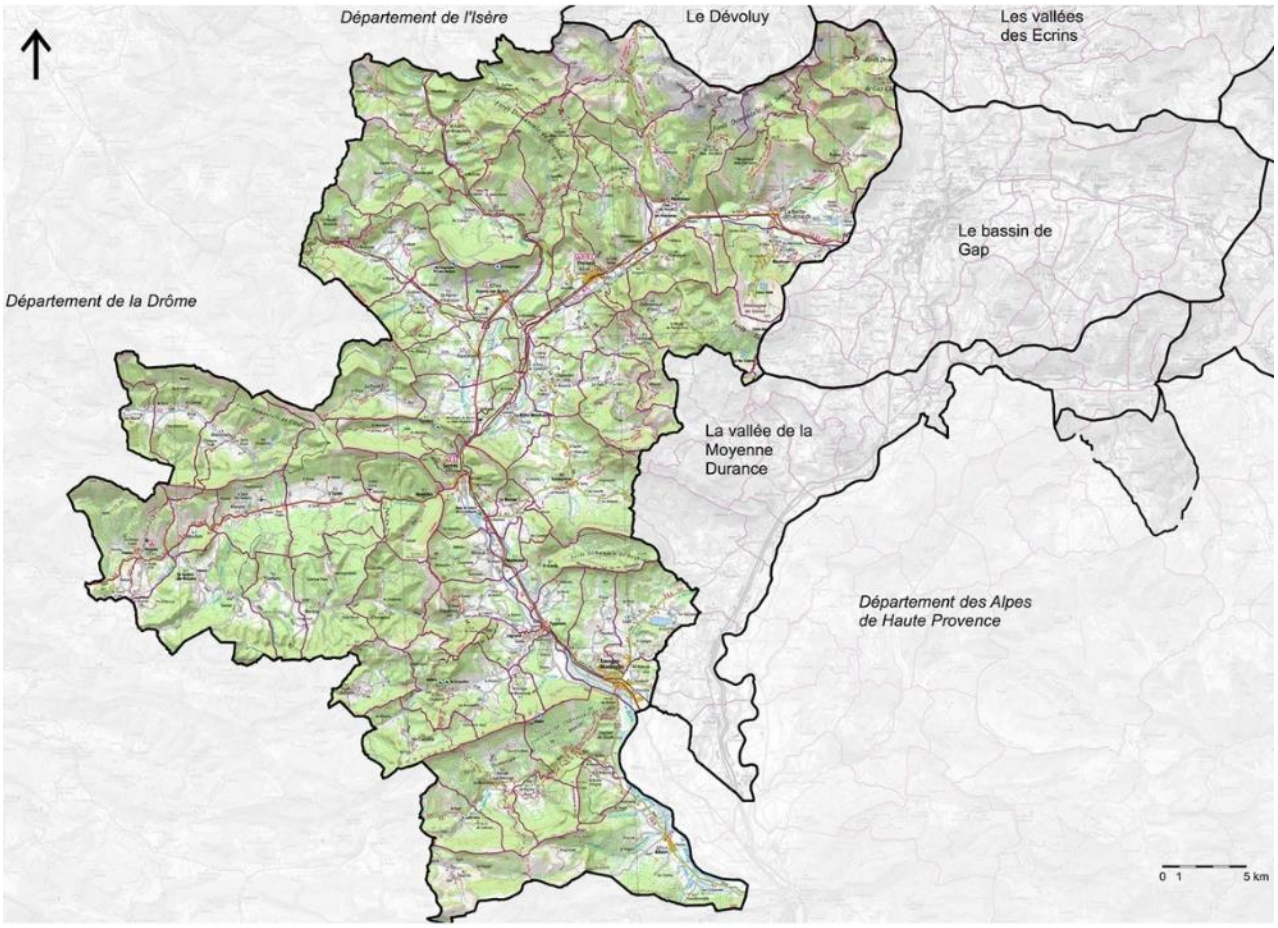
# 3. ANALYSE PAYSAGERE

## 3.1. Le grand paysage

Les données des paragraphes suivants sont extraites de l'atlas du paysage des Hautes-Alpes et du document d'orientations et d'objectifs du SCoT de l'Aire Gapençaise.

### *3.1.1. Les enjeux paysagers selon l'atlas du paysage des Hautes-Alpes*

La Roche-des-Arnauds appartient à l'entité de paysage appelé « Paysages des vallées des Buëch ».



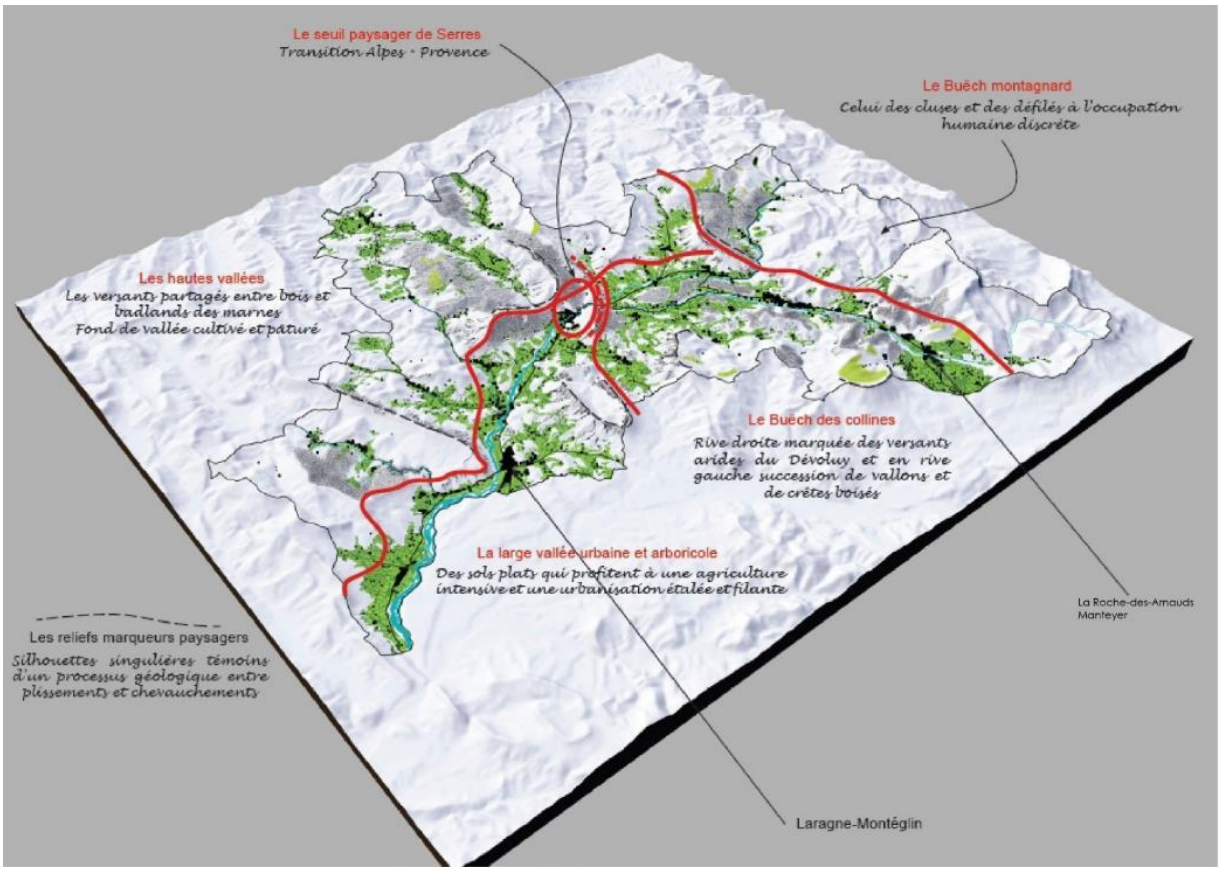

*Périmètre de l'entité des paysages des vallées des Buëch.*
*Source : http://www.paysages-hautesalpes.fr, consulté le 28/06/2019*

Cette entité tient son attractivité de son caractère rural verdoyant et de l'authenticité de ces sites. Néanmoins, dans ce type de territoire comme dans de nombreuses communes des Hautes-Alpes les phénomènes d'enfrichement, d'étalement urbain et de recul de l'activité agricole sont tout autant de facteurs d'évolution de ces paysages. Une réflexion est donc menée dans le cadre du PLU pour préserver le paysage.

✧ *Organisation urbaine et paysagère à l'échelle des vallées du Buëch*

Selon l'atlas paysager des Hautes-Alpes, La Roche-des-Arnauds appartient aux sous-entités intitulées « Le Buëch montagnard (en partie haute) et Le Buëch des collines (en partie urbanisée) ».

« Le Buëch des collines » s'étend de la Roche-des-Arnauds à Serres. Les villages s'installent à flanc de versants, se groupent le long des routes. Cette vallée est un axe de liaison inter-régionale, à la fois routier et ferroviaire. La RD 994 supporte un trafic dense aussi bien lié aux déplacements pendulaires que touristique, car elle relie ce bassin de vie à Gap.




*Hiérarchisation des typologies de paysage.*
*Source : http://www.paysages-hautesalpes.fr, consulté le 28/06/2019*

L'entité du Buëch montagnard est caractérisée par des singularités géologiques, caractéristiques des terres entre Vercors et Dévoluy. Entité de relief forestier où la pratique de l'agropastoralisme est courante, ces dernières années une fermeture lente, mais progressive des lieux de cultures et de pâtures est en cours. Le nord de la Roche-des-Arnauds se trouve dans cette unité et est marquée par un relief omniprésent ponctué de balcon agricole sur la commune.

✧ *L'atlas des paysages, les enjeux paysagers sur La Roche-des-Arnauds.*

Les enjeux paysagers selon l'atlas des paysages sont les suivants :

- Réduire une pression urbaine relativement forte au niveau des jardins vivriers et des petites parcelles agricoles ;
- Encourager l'installation de nouveaux exploitants dans le but maintenir une activité dynamique pour ainsi contrecarrer le phénomène déprise agricole ;
- Favoriser le maintien des terres agricoles à fort potentiel agronomique afin d'éviter la fermeture des paysages ;
- Lutter contre le mitage et l'étalement urbain qui prend la forme d'urbanisation filante le long des axes routiers ;

- Ménager le développement urbain (économie, tourisme…) pour une pérennisation des paysages patrimoniaux locaux.
- Avoir un développement touristique respectueux de son environnement et intégrer au paysage.



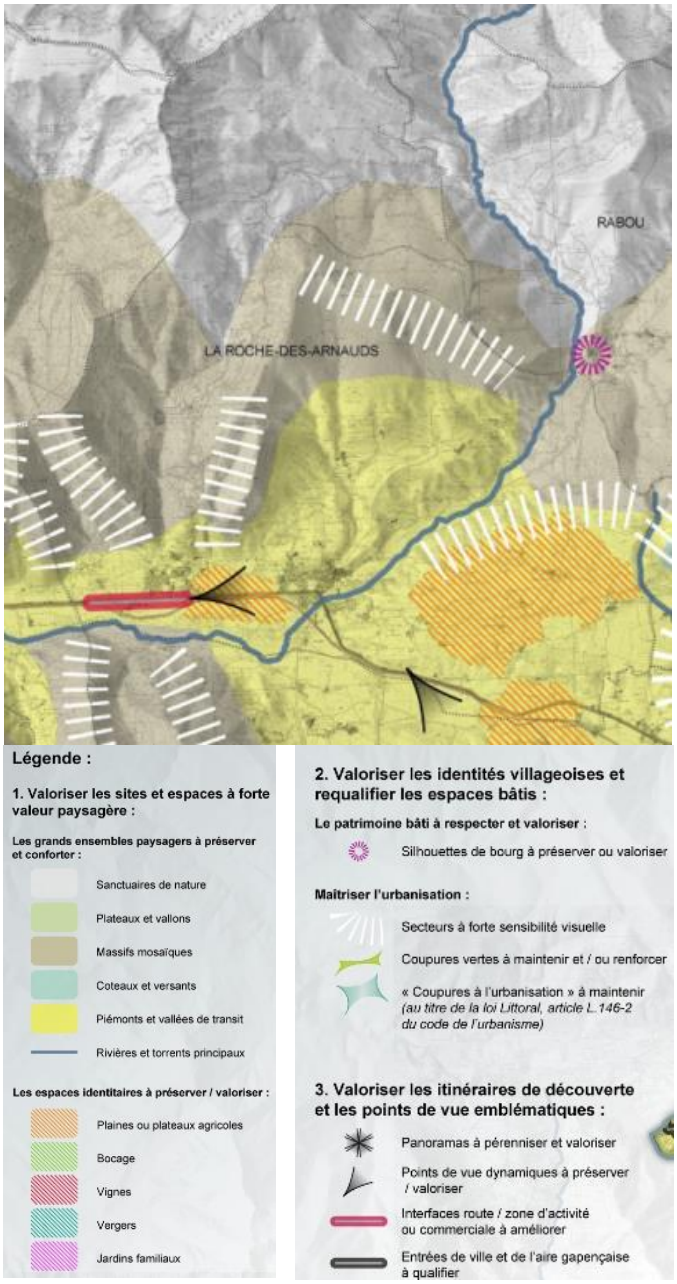

*Cartographie des enjeux paysagers mis en avant par l'atlas du paysage.*
*Source : http://www.paysages-hautesalpes.fr, consulté le 28/06/2019*

### *3.1.2. Les enjeux paysagers selon le SCoT de l'aire gapençaise*

L'analyse paysagère territoriale du SCoT de l'aire gapençaise a mis en évidence différents objectifs et recommandations à prendre en compte dans le PLU. Ces éléments sont les suivants :

- Préserver les sanctuaires de nature ;
- Valoriser les ripisylves ;
- Préserver et valoriser les vues et les accès sur tous les cours d'eau depuis les routes et chemins principaux ;
- Préserver et valoriser les massifs mosaïques, notamment les coteaux du Petit Buëch qui sont caractéristique du paysage de la vallée du même nom. Cette préservation passe par :
  - La préservation de l'agriculture ;
  - Et l'organisation de l'urbanisation et des aménagements, ainsi que par le stoppage du mitage par la mise en œuvre du principe de l'urbanisation en continuité de l'existant prôné par les dispositions de la loi montagne ;
  - Aménager et qualifier les aires de stationnement et les départs de randonnées et vers les sites de pratique sportifs de nature ;
  - Veiller à l'intégration paysagère des constructions nouvelles et des infrastructures.
- Préserver et valoriser les coteaux et versants ;
- Mettre en valeur les piémonts et requalifier les vallées de transit.

- Préserver les éléments et sites remarquables du territoire :
  - Sanctuariser les plaines agricoles identifiées et qualifiées de « remarquables » par le SCoT. Trois espaces de plaines agricoles remarquables ont été identifiés sur la Roche-des-Arnauds ;
  - Préserver les lacs de montagne présents sur le territoire.
- Maîtriser l'urbanisation et notamment les phénomènes de mitage et d'étalement urbain au sens large.
- Valoriser les itinéraires de découverte et les points de vue emblématiques, dans le cas de La Roche-des-Arnauds, il s'agit de la préservation des points de vue dynamiques identifiés et d'améliorer le secteur de la ZA. Des Iscles.

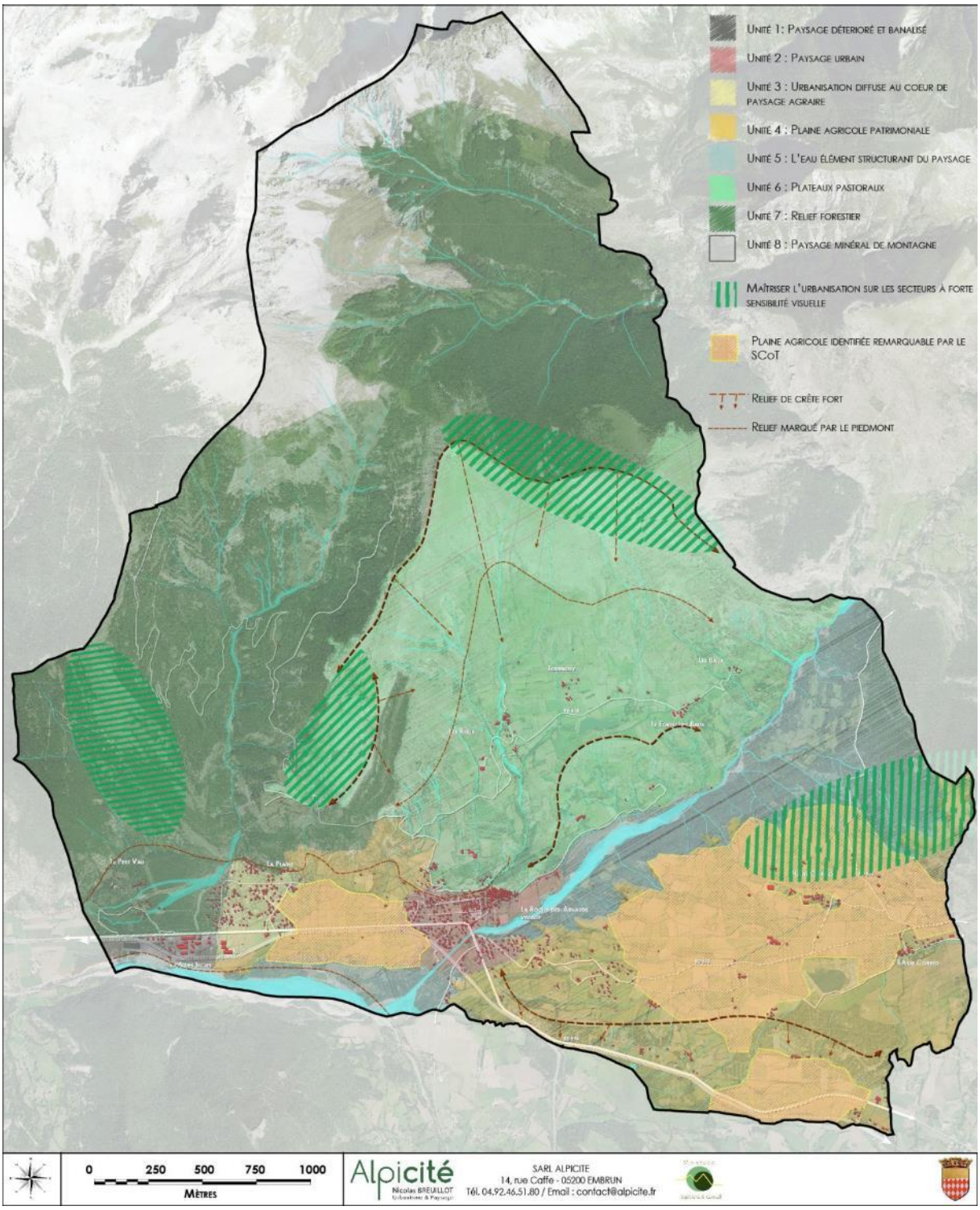



*Carte des enjeux paysagers mis en avant par le SCoT de l'aire gapençaise*
*Source : DOO du SCoT de l'aire gapençaise*

### 3.2. Une diversité de paysages sur le territoire Rochois

L'analyse globale du paysage met en évidence huit 8 entités paysagères sur le territoire communal :

- un paysage urbain (le village et ses extensions résidentielles) ;
- une urbanisation diffuse au cœur de paysage agraire (la Plaine) ;
- une zone d'activité artisanale (paysage non qualitatif) ;
- des plaines ou plateaux agricoles remarquables ;
- un paysage marqué par la présence du Petit Buëch ;
- les plateaux pastoraux ;
- les reliefs forestiers ;
- le paysage minéral de montagne.




*Carte des unités paysagères de La Roche-des-Arnauds*

### *3.2.1. Un paysage urbain*

Urbanisation issue du développement du noyau urbain de la Roche-des-Arnauds, on un étalement urbain important aux abords du centre-village ces dernières années.

Le centre du village s'est implanté dans un écrin de verdure contraint par le relief et la présence de l'eau, entouré par de vastes plaines agricoles structurées de bocage. Au sud-ouest sur la route départementale 418, le visiteur peut admirer un panorama de la structuration de cette unité de paysage.





### *3.2.2. Une urbanisation diffuse au cœur de paysage agraire*

Le secteur de la Plaine affiche une urbanisation diffuse. Par rapport à la route départementale 994, ce secteur reste peu visible, en partie dissimulé par un rideau vert.





### *3.2.3. La zone d'activités artisanales : un paysage détérioré et banalisé*

La ZA des Iscles, située au sud-ouest de la commune, en bordure de la RD 994, est non qualitative visuellement et participe, avec la carrière située sur la commune limitrophe, à une détérioration ponctuelle du paysage. Les aménagements au sein de la ZA sont rudimentaires, et les constructions sont hétéroclites et mêlent des locaux destinés à de l'activité économique à de l'habitat. La ZA constitue un espace très minéral, et les enseignes de constructions sont peu mises en valeur sur le secteur.

La carrière de Montmaur vient par ailleurs renforcer le manque d'esthétisme de la zone artisanale des Iscles.

Le SCoT de l'aire gapençaise préconise d'améliorer le secteur de la ZA des Iscles.




*ZA des Iscles*

### *3.2.4. Des plaines agricoles patrimoniales*

Caractéristique identitaire de la plaine du Buëch, les vastes « plaines » (ou collines) agricoles sont présentes sur quelques communes de la CCBD et notamment Manteyer, Montmaur… La Roche-des-Arnauds n'échappe pas à la règle.

La commune comporte trois secteurs répertoriés en tant que plaine ou plateau agricole remarquable par le SCoT de l'aire gapençaise :

- La Plaine, située entre le village de La Roche-des-Arnauds et son lieu-dit « La Plaine » ;
- Le plateau de Corréo
- Le lieu-dit de Quint et ses abords

Ces espaces offrent de nombreux paysages ouverts et champêtres sur la vallée et les reliefs lointains.




*La Plaine, vue du chemin de la Plaine* *Plateau de Corréo*

### *3.2.5. Un paysage marqué par la présence du Petit Buëch*

Le Petit Buëch structure toute la vallée. Il se caractérise par un large lit perceptible de loin et une ripisylve très large et dense. Celui traverse le territoire de la Roche-des-Arnauds et borne le centre village.




*Le Petit Buëch*

### *3.2.6. Les plateaux pastoraux*

Au nord du village et de la plaine se trouvent de vastes plateaux pastoraux légèrement vallonnés. Cette entité est ouverte sur le grand paysage et les espaces urbanisés. Elle est globalement peu bocagère et met en valeur les espaces montagneux minéraux lointains. Des cultures céréalières sont également présentes.

Le développement de l'urbanisation diffuse dans cette unité est à surveiller, car à long terme, celle-ci pourrait être une source de dégradation de la qualité paysagère et environnementale.




*Espace agricole à proximité des Baux*

*Espaces agricoles à proximité du Tournosy*

### *3.2.7. Les reliefs forestiers*

Il cadre le paysage urbain et les vues sur le grand paysage. L'urbanisation de plaine accolée en piémonts de montagne renforce cette sensation de cadrage. Le couvert forestier se concentre sur la partie ouest de la commune.

### *3.2.8. Le paysage minéral de montagne*

Entouré par les montagnes d'Aurouze, de Charance et de Barges au nord de son territoire, la Roche-des-Arnauds offre un relief lointain d'aspect très minéral, où les boisements sont clairsemés à inexistant. Plusieurs sentiers de randonnée sur la commune permettent de parcourir ces reliefs qui dominent la commune et offrent une vue panoramique sur l'ensemble de la vallée du Buëch.

Ces espaces sont un atout pour la commune aussi bien pour leur qualité paysagère que pour leurs richesses faunistiques et floristiques.




*Organisation des paysages rochois*

## 3.3. Belvédères et éléments de paysage remarquable

### *3.3.1. Les secteurs à forte sensibilité visuelle*

Le SCoT de l'aire gapençaise identifie plusieurs secteurs à forte sensibilité visuelle sur la commune :

- le Grand Béal, ou versant sud de la vallée du Petit Buëch situé à l'est de la commune ;
- la crête de la Clappe et la Barre ;
- la crête des Rortes ;
- la crête des Manches, et les Ubacs, en limite communale avec Montmaur.

Ces éléments, qui constituent de hauts reliefs, sont fortement visibles, notamment depuis la RD994.

### *3.3.2. Les points de vue dynamiques identifiés par le SCoT*

Deux points de vue dynamiques ont été identifiés sur le territoire communal par le SCoT :

- depuis la RD 994, sur le tronçon de la plaine (partie non mitée) en direction du village de La Roche-des-Arnauds ;
- depuis la RD 994, sur le tronçon des coteaux du Laus en direction du marais de Manteyer et de La Roche-des-Arnauds.

### *3.3.3. Les Belvédères*

En dehors des sentiers de randonnée qui offrent de nombreux belvédères, notamment sur les hauteurs de la commune (circuit de la Tête de Clappe, Pic de Bure, etc.), plusieurs belvédères, facilement accessibles, ont été identifiés sur la commune :

- depuis le Tournosy ;
- depuis Basse Corréo ;
- depuis les Bas Baux (vue sur le Rabou) ;
- depuis le château en ruines ;
- depuis la RD418, en surplomb du village.



*Vue remarquable depuis le Tournosy*

Le hameau de Tournosy offre une vue intéressante en direction du sud, avec au premier plan, des terres agricoles cultivées offrant une vue dégagée, au second plan la retenue de Fontaine Baisse et en arrière-plan, les reliefs alpins, et notamment la montagne de Céuse.



*Vues remarquables depuis Basse Corréo (vers le sud et vers le nord)*

Depuis la RD513, deux vues intéressantes s'offrent au visiteur, en direction du sud et du nord : au sud, il est possible d'observer la retenue de Basse Corréo avec, en arrière-plan, les reliefs alpins, et au nord, une vue dégagée est offerte sur les terres agricoles, avec, en arrière-plan encore, les reliefs enneigés selon la période de l'année.



*Vue remarquable sur le Rabou depuis les Bas Baux*

La route des Baux offre, en amont des Bas Baux, une vue très qualitative sur l'ouverture engendrée par la vallée creusée par le torrent de la Rivière, avec au centre, le village du Rabou et son église.



*Vue remarquable depuis le château en ruines*

Une promenade est aménagée entre le vieux village de La Roche-des-Arnauds (début à proximité de l'église) et le château en ruines. Au niveau du château en ruines, un belvédère sommairement aménagé d'un banc permet d'apprécier la vue qu'offre le château en surplomb du village. Il est également possible d'y admirer le Petit Buëch et les reliefs environnants.



*Vue sur RD418 qui surplombe le village*

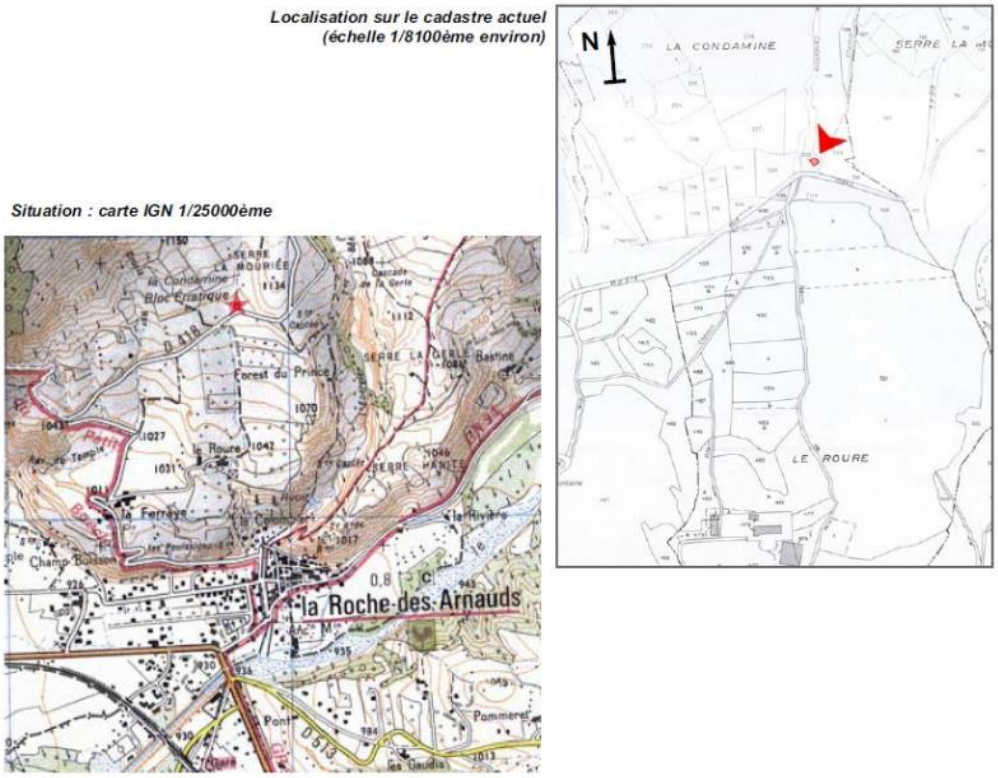
La RD418, qui permet de rejoindre de nombreux hameaux depuis le village de La Roche-des-Arnauds (les Basses Maisons, les Roux, le Tournosy, les Baux et les Bas Baux), offre une vue urbaine qualitative en surplomb du village. On peut y admirer le vieux village et ses extensions et la montagne de Céuse.

### 3.3.4. Un site naturel classé : le Bloc de la Condamine

*Source : http://www.basecommunale.paca.developpement-durable.gouv.fr/pdf/fiches/sites_classes/93C05009.pdf, consulté le 28/06/2019*

D'une superficie de 110 m² (emprise au sol), le bloc erratique de la Condamine a été classé par arrêté du 29 novembre 1912.

*« Ce bloc est implanté sur l'adret dominant le village, en rive gauche du ravin de la Condamine, immédiatement en amont de la RD418. Malgré sa hauteur d'environ 5 m, il n'est que partiellement visible depuis la route, car progressivement masqué par une végétation arbustive et arborée : noyer, sorbier des oiseleurs, églantier... Cela forme une sorte de bosquet associé au cordon boisé du ravin de la Condamine. Le paysage environnant est composé de prairies sèches et de champs. »*




*Localisation du site*

*Source : http://www.basecommunale.paca.developpement-durable.gouv.fr/pdf/fiches/sites_classes/93C05009.pdf, consulté le 28/06/2019*



*Vue depuis la RD418 et vue rapprochée du bloc pris dans la végétation.*
*Source : http://www.basecommunale.paca.developpement-durable.gouv.fr/pdf/fiches/sites_classes/93C05009.pdf, consulté le 28/06/2019*

*« Préalablement à la Loi du 2 mai 1930 et se basant sur la Loi du 21 avril 1906, qui organise "la protection des sites et monuments naturels de caractère artistique", plusieurs blocs erratiques (abandonnés lors du recul des glaciers) furent protégés pour éviter leur destruction. Ils étaient, en effet, utilisés comme des "carrières à ciel ouvert", fournissant des matériaux pour les travaux d'infrastructure, le renforcement des digues, etc. Cette "vague" de protection s'est échelonnée entre août 1911 et mai 1914, et a concerné 7 sites, centrés sur Gap et ses environs (Buëch et Champsaur).*

*Le dossier de classement ne comporte pas de note de motivation spécifique, mais un courrier du conservateur du Musée Départemental au Préfet daté du 12 avril 1912 : "j'avais eu l'honneur d'appeler votre bienveillante attention sur une mesure de préservation en faveur du bloc erratique de la Condamine, que la Municipalité de la Roche-des-Arnauds se proposait d'exploiter pour la confection d'une digue. J'avais espéré que, sur votre haute intervention, une pareille destruction aurait été interdite. Or, j'apprends de divers côtés qu'il y aurait, paraît-il, une transaction et que cette municipalité serait autorisée à exploiter une partie de ce bloc et que le restant serait ensuite classé comme monument naturel. J'ai peine à croire, Monsieur le Préfet, que la mutilation de ce bloc puisse être autorisée. Car ce bloc est l'unique erratique qui subsiste encore sur les terrains communaux de toute la vallée du Buëch. Il est en outre le seul, qui présente un réel intérêt par sa position éminente et par ses grandes dimensions (...) Le dernier témoin de la glaciation durancienne dans la vallée du Buëch."*

*Suite à cette intervention du conservateur du Musée de Gap, le Préfet indique à la commune par un courrier en date du 23 mai 1912 que » le bloc réduit de 200 $m^3$ pour les réparations urgentes des digues des Grands Vergers ne peut être laissé à la disposition des habitants et que son classement comme monument naturel s'impose. »*

*Le conseil municipal lors d'une délibération en date du 6 juin 1912 conclut qu'il « demande le classement de la partie restante du bloc après que le Syndicat des Grands Vergers en aura extrait les matériaux nécessaires à la réparation urgente des digues ». »*

### *3.3.5. Carte de synthèse des belvédères et éléments de paysage remarquable*




**Belvédères et éléments de paysage remarquables**

*Source : ORTHO 2015, PCI, SCoT de l'aire gapençaise.*

- Secteurs à forte sensibilité visuelle
- Points de vue dynamiques identifiés sur le territoire communal par le SCOT
- Belvédères
- Bloc de la condamine
- Limites communales
- Bâtiments
- RD994

# CHAPITRE 8 : RESEAUX, ENERGIES, NUISANCES

## 1. GESTION ET PROTECTION DE LA RESSOURCE EN EAU

### 1.1. Alimentation en eau potable

*Source : SDAEP de La Roche-des-Arnauds réalisé par HYDRETUDES*

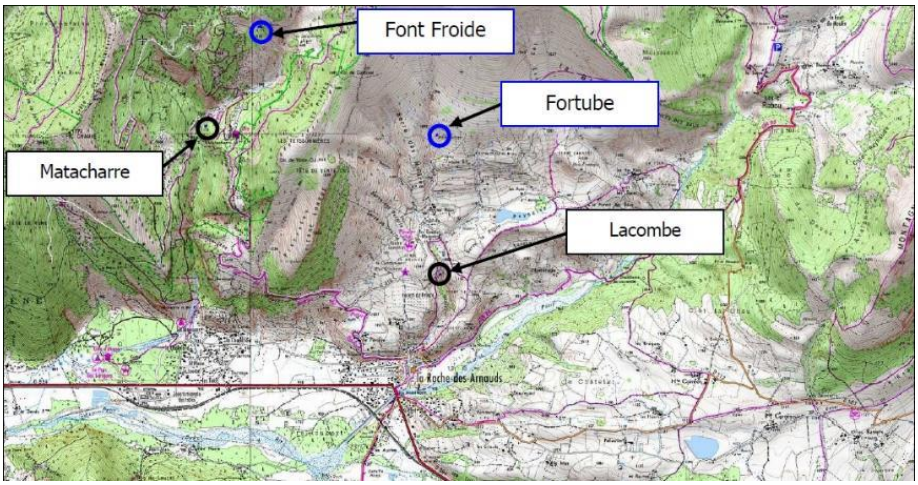
La compétence de l'eau potable est assurée en régie par la Roche-des-Arnauds. Elle assure la production, le transfert et la distribution de l'eau potable.

La commune est couverte par un schéma directeur d'alimentation en eau potable (SDAEP), depuis décembre 2014. Les informations ci-dessous sont majoritairement issues de ce SDAEP.

#### *1.1.1. La ressource en eau*

4 sources sont captées sur la commune de La Roche-des-Arnauds :

- La source de Fortube, qui alimente d'UDI de Fortube (dessert les Roux, le Tournosy, les Baux et les Bas Baux); l'arrêté préfectoral n°20008-67-4 du 07/03/2008 porte déclaration d'utilité publique datée du 07/03/2008, et autorise le prélèvement d'un débit maximum de 86,4 $m^3$/j. Son débit à l'étiage est de 2,4 $m^3$/h.
- La source de Font Froide qui alimente l'UDI de Font Froide qui dessert les autres secteurs urbanisés, et notamment le village et la Plaine; l'arrêté préfectoral n°20008-67-5 du 07/03/2008 porte déclaration d'utilité publique et autorise le prélèvement d'un débit maximum de 32 $m^3$/h et un volume total annuel de 280 320 $m^3$. Son débit est irrégulier, mais le plus fort étiage enregistré est de 21,6 $m^3$/h.
- La source de Matacharre : déconnectée du réseau d'eau potable de la commune suite à des problèmes de qualité, mais pour laquelle des études sont en cours pour une remise en service dans un futur proche. Sa remise en service a pour objectif uniquement de constituer une ressource d'eau supplémentaire en cas d'étiage sévère sur la commune. Son débit à l'étiage est de 9 $m^3$/h.
- La source de Lacombe : non potable, utilisée uniquement pour l'arrosage et l'alimentation des Fontaines.




*Localisation des captages à La Roche-des-Arnauds*
*Source : SDAEP*

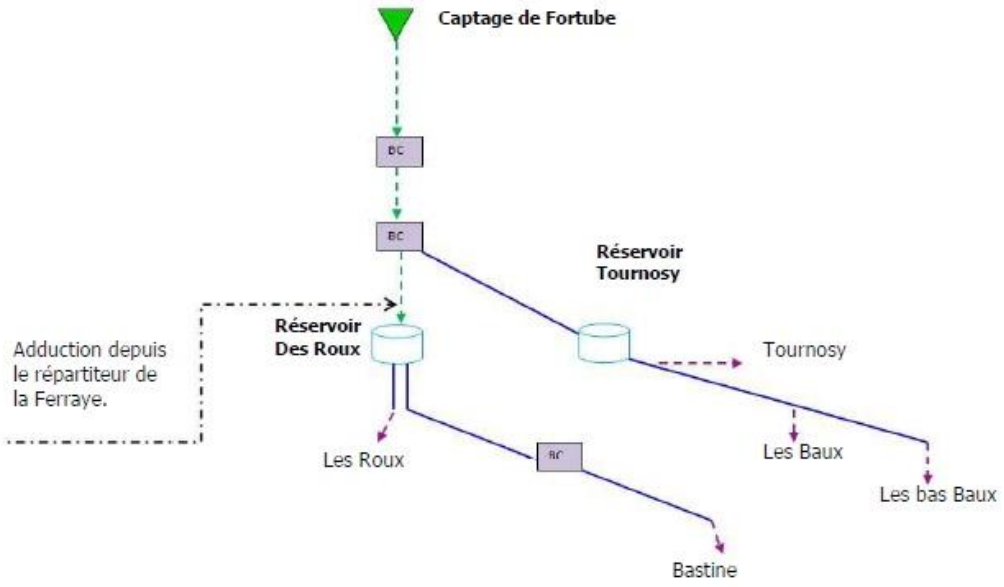
### *1.1.2. Les unités de production (UDI)*

La commune est alimentée par deux unités de production (UDI) :

- L'UDI de Fortube, alimenté par la source de Fortube ;
- L'UDI de Font Froide, alimenté par la source de Font Froide. Il est prévu que la source de Matacharre soit reconnectée à cet UDI comme ressource de secours.

✧ *L'UDI (Unité de production) de Fortube*

Le principe d'alimentation est schématisé ci-dessous :

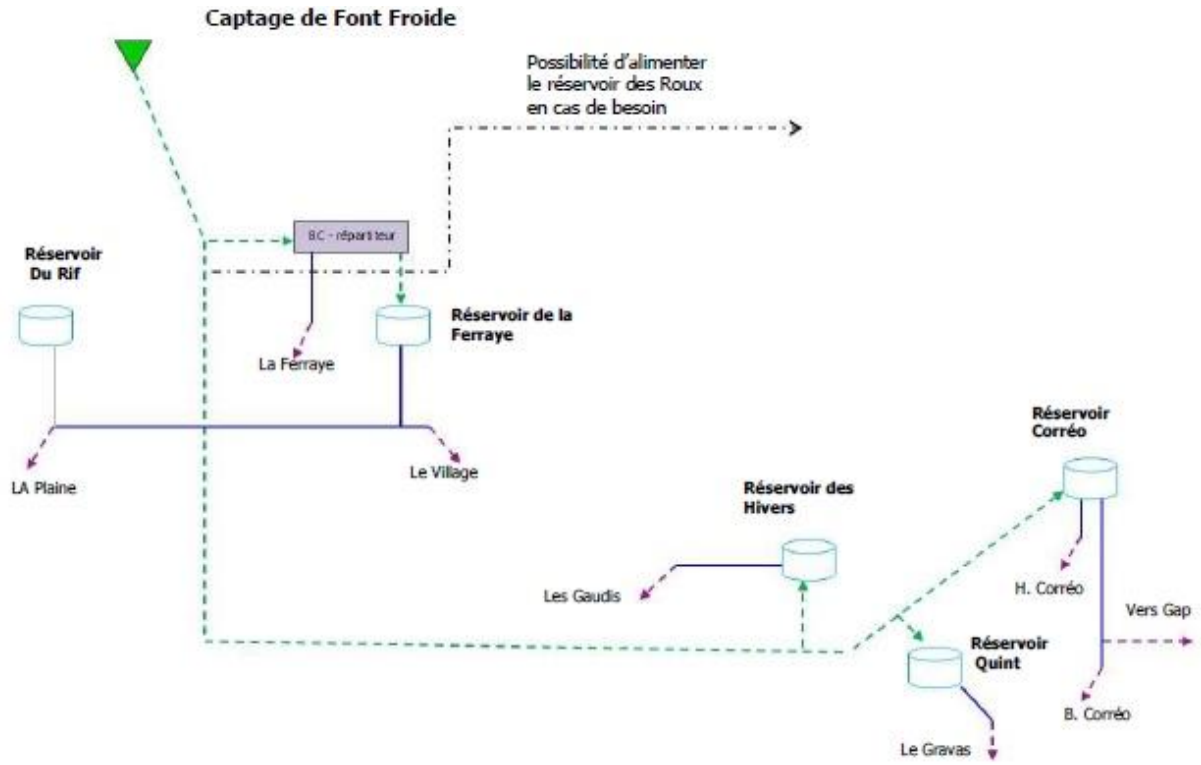



Les débits connus pour la source de Fortube sont donnés dans le tableau ci-dessous :

| Débits source Fortube | source | $m^3/h$ | L/s |
|---|---|---|---|
| 20-janv.-03 | Rapport Hydro | 8.60 | 2.39 |
| été 2005 | Rapport Hydro | 8.60 | 2.39 |
| 13-sept.-04 | SDAEP 2006 | 2.40 | 0.67 |
| mai-05 | SDAEP 2006 | 13.70 | 3.81 |

✧ *L'UDI de Font Froide*

Le principe d'alimentation est schématisé ci-dessous :




Le débit de la source de Font Froide est variable comme le montrent les résultats connus récapitulés dans le tableau ci-après :

| Date | source | Débit en $m^3/h$ | Débit en l/s |
|---|---|---|---|
| 28/06/1966 | Rapport Hydro | 54 | 15.0 |
| 18/08/1967 | Rapport Hydro | 43.2 | 12.0 |
| 26/09/1967 | Rapport Hydro | 36 | 10.0 |
| 08/08/1967 | Rapport Hydro | 43.2 | 12.0 |
| 17/07/1972 | Rapport Hydro | 72 | 20.0 |
| 30/05/2002 | Rapport Hydro | 169 | 46.9 |
| été 2005 | Rapport Hydro | **21.6** | 6.0 |
| 1-mars-12 | Relevé mairie | 79.2 | 22 |
| 12-nov.-12 | Relevé mairie | 54 | 15 |
| 28-déc.-12 | Relevé mairie | 61.2 | 17 |
| 4-avr.-13 | Relevé mairie | 79.2 | 22 |
| 1-juil.-13 | Relevé mairie | 133.2 | 37 |
| 15-juil.-13 | Relevé mairie | 90 | 25 |
| 1-déc.-13 | Relevé mairie | 54 | 15 |

✧ *Le rendement des UDI*

D'après le SDAEP, les rendements sont les suivants :

- UDI de Fortube:
  - Rendements de 100 % à la fois pour le réseau des Roux et de Tournosy;
- UDI de Font Froide :

- Rendements de 100 % pour le réseau de la Ferraye et le réseau de Quint ;
- Rendement de 96 % pour le réseau des Hivers
- Rendement de 71 % pour le réseau du village ;
- Rendement de 47 % pour le réseau de Corréo ;
- Rendement de 37 % pour le réseau de la Plaine.

L'amélioration du rendement des réseaux de l'UDI de Font Froide passe dans un premier temps par la réparation des fuites localisées. Dans un second temps, la commune devra procéder au renouvellement des canalisations dont les fuites sont assez fréquentes.

A noter que des travaux ont été réalisés suite au SDAEP afin de réparer nombre de fuites. Le rendement de l'UDI de Font Froide est aujourd'hui de 80 %.

### *1.1.3. La qualité des eaux*

*Sources : https://orobnat.sante.gouv.fr/orobnat/rechercherResultatQualite.do, disponible en ligne le 09/01/2020*

Le site du ministère chargé de la santé indique les résultats des analyses du contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine. Les analyses indiquent une eau d'alimentation conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des réseaux pour tous les paramètres mesurés (analyses datant du 6 mars 2020).

### *1.1.4. Bilan besoin/ressource*

#### ✧ *Estimation des besoins*

Le SDAEP de La Roche-des-Arnauds rédigé en 2014 part de plusieurs postulats pour estimer l'évolution démographique future de la commune :

- l'augmentation de la population Rochoise a été régulière de 1968 à 2008, pour atteindre 1 428 habitants permanents en 2010, date à laquelle le nombre de résidences secondaires était de 188 ;
- La municipalité envisage d'accueillir dans les 30 prochaines années environ 285 habitants supplémentaires ;
- Habitation permanente : 2,5 personnes par habitation ;
- Habitation secondaire : 3 personnes par habitation.

Les activités économiques locales reposent sur le tourisme estival et l'élevage. Il faut donc également prendre en compte :

- Le tourisme : la population touristique pouvant être accueillie par les structures d'accueil type hôtels, auberges ou gîtes est estimée à 60 personnes. Mais c'est surtout le camping des Sérigons situé dans le secteur de la Plaine et pouvant accueillir 400 lits touristiques qui doit être pris en compte.
- L'élevage : présent sur le territoire et alimenté par le réseau d'eau potable communal est réparti de la manière suivante :
    - Secteur des Hivers : environ 100 bovins + 300 ovins ;
    - Secteur de Corréo : environ 100 ovins ;
    - Secteur de Tournosy : environ 400 ovins ;

- Secteur des Roux : environ 50 bovins.

Le tableau suivant permet d'estimer la population Rochoise à l'horizon 2044 selon les unités de distribution :

| Réseau | Population permanente | Population saisonnière | Accueil touristique | Population de pointe actuelle | Perspectives d'urbanisation future | Population de pointe future | Branchement supplémentaire | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Chef-lieu | 543 | 197 | 60 | 800 | 40 | 840 | - | 1 fontaine |
| La Plaine | 386 | 152 | 400 | 938 | 100 | 1038 | - | - |
| Les Hivers | 286 | 135 | 0 | 421 | 80 | 501 | 100 ovins 300 bovins | - |
| Corréo | 114 | 45 | 0 | 159 | 15 | 174 | 100 ovins | - |
| Quint | 43 | 17 | 0 | 60 | 40 | 100 | - | - |
| Tournosy | 36 | 11 | 0 | 47 | 10 | 57 | 400 ovins | - |
| Les Roux | 21 | 6 | 0 | 27 | 0 | 27 | 50 bovins | 1 fontaine |
| Total | 1428 | 564 | 460 | 2452 | 285 | 2737 | 950 | |

✧ *Bilans actuels et futurs*

➔ *Actuel*

Hypothèses générales de calcul :

- Les volumes des sources correspondent au débit à l'étiage ;
- La dotation unitaire prise en compte est de 118 l/j/h pour l'UDI de Fortube et 134 l/j/h pour l'UDI de Font Froide (campagne de mesures) ;
- Les besoins actuels sont basés sur la population de pointe actuelle (2 452).

Le bilan besoins/ressources de cette unité de distribution est élaboré en considérant les débits de production minimum observé sur les deux captages (cf. 4.1.1 la ressource en eau) à savoir :

| | |
|---|---|
| Fortube : | 2,4 $m^3$/h débit d'étiage |
| Font Froide : | 21,6 $m^3$/h débit d'étiage |

Le tableau suivant résume le bilan :

| UDI | Production (m3/an) | Population habitants | Dotation unitaire (l/j/hab.) | Besoins de la population (m3/an) | Fontaines (m3/an) | Cheptel | Pertes m3/an | Besoins totaux m3/an | Bilan | Taux d'utilisation % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Fortube | 21 024 | 74 | 118 | 3 191 | 6 745 | 986 | 0 | 10 922 | 10 102 | 52% |
| Font Froide | 189 216 | 2 378 | 134 | 115 896 | 2 253 | 1 097 | 18 641 | 137 887 | 51 329 | 73% |
| **Total** | **210 240** | **2 452** | **252** | **119 087** | **8 998** | **2 083** | **18 641** | **148 809** | 61 431 | 71% |

Le bilan besoins/ressources sont établis en considérant :

- la population de pointe de 2010 (100 % de la population touristique) ;

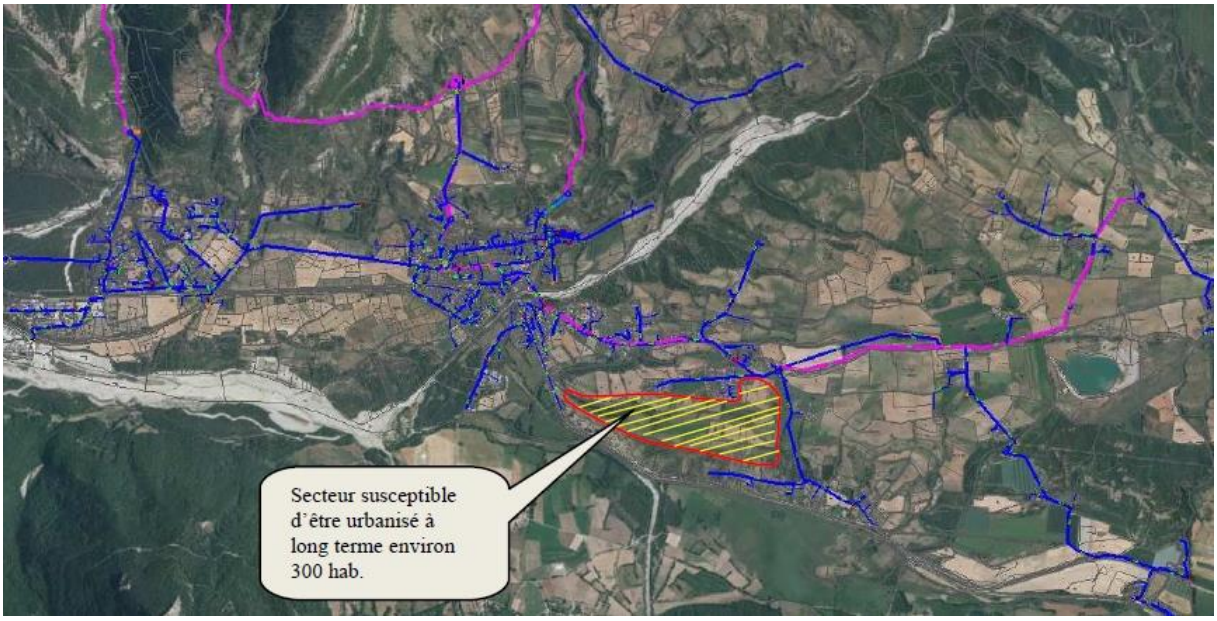
- 80 % des fuites réparées car suite à la recherche de fuites réalisée en été 2013, la commune a procédé à des réparations notamment les fuites les plus importantes (réseau de la Plaine).

Le bilan est excédentaire sur les deux unités de distribution et ce avec une population maximale et une production minimale. La ressource n'est donc pas problématique.

➔ *Futur*

Hypothèses générales de calcul :

- Les volumes des sources correspondent au débit minimum connu ;
- La dotation unitaire prise en compte est de 118 l/j/h pour l'UDI de Fortube et 134 l/j/h pour l'UDI de Font Froide (Campagne de mesures) ;
- Nous anticipons aussi une hausse du cheptel de 20 % ;
- Les besoins futurs sont basés sur l'évolution démographique envisagée par la commune ;
- La Mairie a indiqué que le secteur situé à l'entrée de la commune (voir figure ci-dessous) est susceptible d'être urbanisé à long terme.




*Secteur susceptible d'être urbanisé à long terme*
*Source : SDAEP La Roche-des-Arnauds.*

Les débits considérés des UDI sont les même que pour le calcul précèdent à savoir :

| | |
|---|---|
| Fortube : | 2,4 $m^3$/h débit d'étiage |
| Font Froide : | 21,6 $m^3$/h débit d'étiage |

Ci-dessous deux simulations en considérant les valeurs minimale et maximale du débit théorique acceptable en zone rurale (1,5 < Indice Linéaire de Fuite (ILF) < 2,5) : *

| UDI | Production (m3/an) | Population habitants | Dotation unitaire (l/j/hab.) | Besoins de la population (m3/an) | Fontaines (m3/an) | Cheptel | Pertes m3/an | Besoins totaux m3/an | Bilan | Taux d'utilisation % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Fortube | 21 024 | 84 | 118 | 3 623 | 6 745 | 1 182 | 2 612 | 14 161 | 6 863 | 67% |
| Font Froide | 189 216 | 3 037 | 134 | 148 013 | 2 253 | 1 317 | 15 330 | 166 913 | 22 303 | 88% |
| **Total** | **210 240** | **3 121** | **252** | **151 636** | **8 998** | **2 499** | **17 942** | **181 074** | **29 166** | 86% |

*Bilan besoins/ressource – État futur - avec 1,5 m³/j/km*
*Source : SDAEP La Roche-des-Arnauds*

| UDI | Production (m3/an) | Population habitants | Dotation unitaire (l/j/hab.) | Besoins de la population (m3/an) | Fontaines (m3/an) | Cheptel | Pertes m3/an | Besoins totaux m3/an | Bilan | Taux d'utilisation % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Fortube | 21 024 | 84 | 118 | 3 623 | 6 745 | 1 182 | 4 353 | 15 902 | 5 122 | 76% |
| Font Froide | 189 216 | 3 037 | 134 | 148 013 | 2 253 | 1 317 | 25 550 | 177 133 | 12 083 | 94% |
| **Total** | **210 240** | **3 121** | **252** | **151 636** | **8 998** | **2 499** | **29 903** | **193 035** | **17 205** | 92% |

*Bilan besoins/ressource – État futur - avec 2,5 m³/j/km*
*Source : SDAEP La Roche-des-Arnauds*

On remarque qu'à long terme, en considérant les pertes maximales admissibles en zone rurale (0 < ILF < 10), le taux d'utilisation de la ressource dépasse les 90 %, **la commune devra donner une attention particulière à la réduction des pertes sur son réseau d'eau potable pour pouvoir satisfaire ses besoins en eau futurs de pointe**. A l'heure actuelle, si sur les 8 réseaux 5 ont un ILF <1.5, les réseaux suivants ont un ILF > 2,5 :

- Réseau du Village : ILF = 9,62 ;
- Réseau de la plaine : ILF = 17,67 ;
- Réseau de Corréo : ILF = 6,90.

À cela s'ajoute, comme vu précédemment, la population est susceptible d'augmenter plus que prévu par la mairie mais ceci n'affectera que de manière marginale les résultats obtenus ci-dessus.

À noter, le débit autorisé au captage de Font Froide est de 32m³/h et le prélèvement moyen effectué par l'ensemble de réseaux qui y sont relié est de 25,12 m³/h. Étant donné que la population Rochoises augmente constamment et donc les besoins en eau aussi, il sera peut-être nécessaire d'augmenter le prélèvement autorisé incessamment sous peu.

### 1.2. Défense incendie

Le SDAEP de la Roche-des-Arnauds rappelle que la règlementation sur la défense incendie retient les éléments suivants :

- Volume de réserve incendie de 120 m3 sur 2 heures ;
- Capacité hydraulique d'un hydrant de 60 m3/h à 1 bar, sauf cas particuliers ;
- Rayon d'action de 200 m autour de l'hydrant ;
- Rayon d'action de 400 m autour d'une réserve fixe ;
- Absence de défense incendie par le réseau d'eau potable si celui-ci ne peut pas l'assurer « naturellement ».

À noter, qu'aujourd'hui, une nouvelle règlementation s'applique pour juger d'une protection suffisante contre les incendies : l'arrêté du 15 décembre 2015 abroge la circulaire de 1951 et fixe le référentiel national de la défense extérieure contre l'incendie.

Ainsi, les études nécessitent d'être mises à jour au regard de la nouvelle règlementation : les zones à défendre doivent être évaluées afin d'en définir les besoins. Et afin de mieux connaitre la capacité de réseau de défense contre les incendies, la commune doit prévoir la réalisation d'un schéma communal de défense extérieure contre l'incendie (DECI).

### *1.2.1. Les réserves incendie*

La réserve incendie est donnée dans le tableau ci-dessous pour chaque UDI :

| Réservoir | Réserve incendie (m3) | Conformité / réglementation |
|---|---|---|
| La Ferraye | 137 | Conforme |
| Les Roux | 00 | Non conforme |
| Tournosy | 30 | Non conforme |
| Les Hivers | 122 | Conforme |
| Quint | 120 | Conforme |
| Corréo | 33 | Non conforme |

En matière de réserve, la défense incendie est non conforme aux réservoirs des Roux, de Tournosy et de Corréo.

L'UDI de Fortube est donc quasi sans défense incendie. Il serait judicieux de mettre en place une citerne incendie d'une capacité de stockage de 120 $m^3$ dissociée du réseau d'eau potable et implantée aux alentours du répartiteur de Fortube.

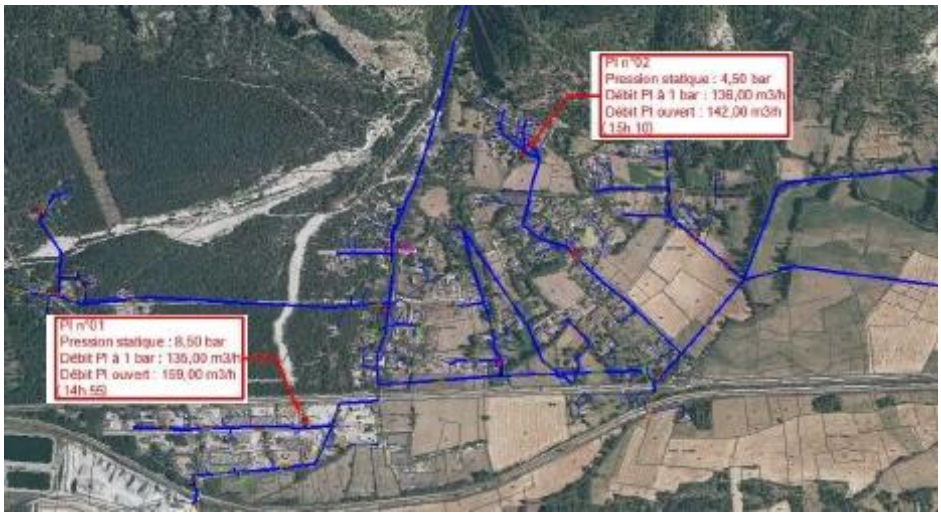
Sur l'UDI de Font Froide, seul le réservoir de Corréo ne dispose pas d'une réserve incendie réglementaire, une citerne incendie de 120 $m^3$ pourra être implantée près du réservoir de Corréo.

### *1.2.2. Les poteaux incendie*

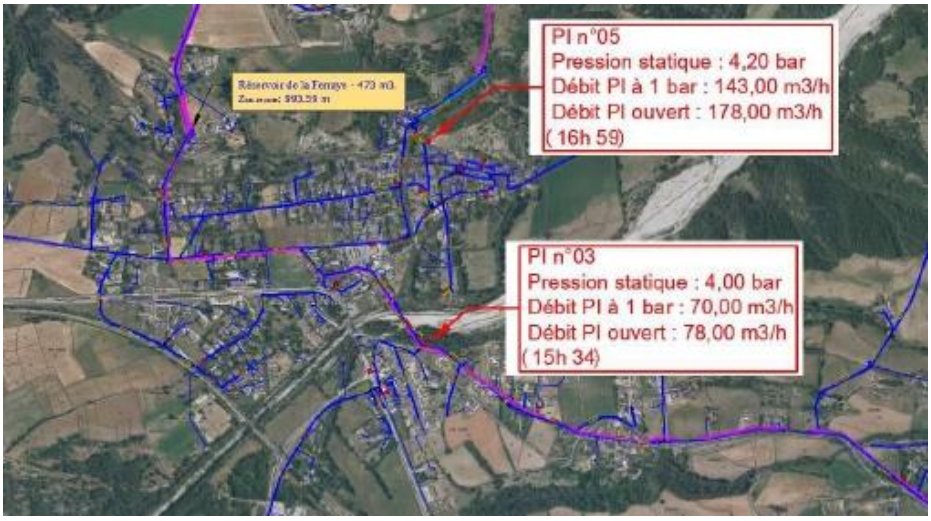
Le SDAEP de La Roche-des-Arnauds indique aussi que la défense incendie de la commune est assurée par les installations d'eau potable et que l'on compte 31 poteaux incendie repartis sur la commune (cf. annexe du PLU relative au SDAEP- zonage d'alimentation en eau potable) .

Une campagne de test a été réalisée, en avril 2014, par HYDRETUDES, afin de déterminer le modèle d'écoulement. Ont été analysé :

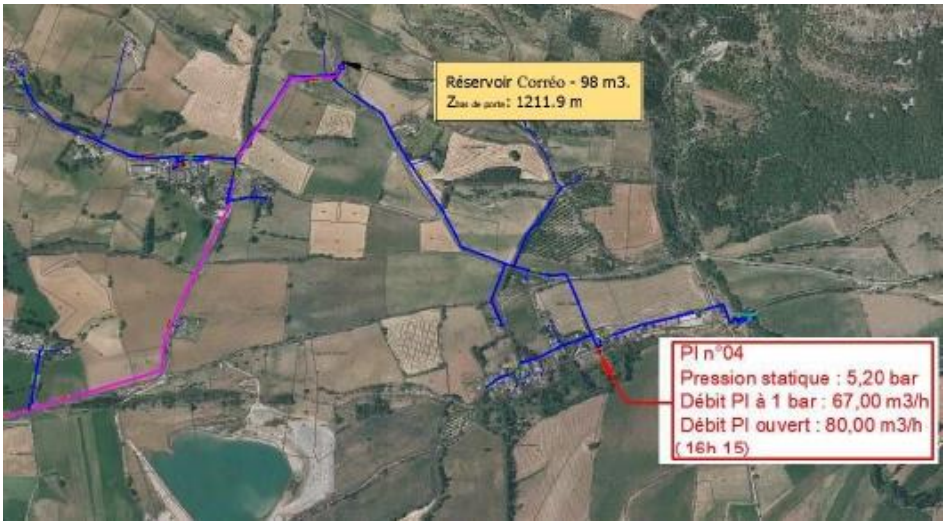
- 2 poteaux sur le réseau de la Plaine : un au niveau de la zone commerciale PI n° 01 et l'autre situé au-dessus de la Plaine PI n° 02.




- 2 poteaux sur le réseau du Village : un au niveau du centre PI n° 05 et l'autre au niveau des Gaudis PI n°03




- 1 poteau sur le réseau de Corréo : PI n°04




Le tableau suivant récapitule les résultats des mesures et les résultats donnés par le modèle :

| | Débit donné par le modèle ($m^3$/h) | Débit mesuré sur site ($m^3$/h) | Pression donnée par le modèle (bars) | Pression mesurée sur site (bars) |
|---|---|---|---|---|
| PI-01 | 159.34 | **159** | 8.8 | 8,5 |
| PI-02 | 142.67 | **142** | 4.45 | 4.5 |
| PI-03 | 80.42 | **78** | 4.2 | 4,2 |
| PI-04 | 77.76 | **80** | 4.2 | 4 |
| PI-05 | 178.09 | **178** | 5.5 | 5.2 |

Les mesures effectuées sur le terrain sont cohérentes avec les résultats du modèle. Une légère différence à certains points du réseau peut être expliquée par une ou plusieurs vannes mal ouvertes impliquant une singularité à fort coefficient de perte de charge.

Le réseau est équipé d'une trentaine de bornes incendie, la simulation du fonctionnement en état de crise incendie montre qu'environ une dizaine de poteaux ne peut pas assurer le débit réglementaire de 60 $m^3$/h. Les débits règlementaires ne peuvent donc être assurés que par 60 % des poteaux incendie.

L'insuffisance de débit est due au diamètre des canalisations et des équipements hydrauliques (vannes compteurs…). Il serait judicieux de tenir compte de cette problématique dans le cadre des travaux de renouvellement des canalisations en faisant attention au surdimensionnement qui risque de dégrader la qualité de l'eau (temps de séjour de l'eau dans les conduites) notamment dans les secteurs où le nombre d'habitants est faible. Il serait également nécessaire de changer les PI DN 60 mm non normalisés par des PI DN 100 mm.

Enfin les rayons d'action de l'ensemble des poteaux de la commune ne permettent pas d'assurer la couverture de l'ensemble des habitations. Ceci est dû à l'absence de poteaux incendie sur certains secteurs (Marcellons, Le Mas, Pellautier, les Baumes, la Bastine, Parassac).

Les propositions d'aménagement du SDAEP comportent des propositions pour l'amélioration de la défense incendie, avec la mise en conformité hydraulique des poteaux d'incendie et la mise en conformité de la réserve incendie, ainsi qu'une estimation des coûts des aménagements préconisés.

## 1.3. Gestion des eaux usées

*Source : SDA – La Roche-des-Arnauds – Mars 2003, assainissement.developpement-durable.gouv.fr.*

La compétence de l'assainissement collectif est assurée en régie par la Roche-des-Arnauds. Elle assure la collecte, le transport et la dépollution des eaux usées.

La commune est couverte par un schéma directeur d'assainissement (SDA), depuis mars 2003. Les informations ci-dessous sont majoritairement issues de ce SDA. A noter que suite à l'arrêt du PLU, la mairie de La Roche-des-Arnauds a mandaté un cabinet d'études pour la mise à jour de son zonage d'assainissement, qui devrait intervenir dans le courant du premier semestre 2022.

### *1.3.1. L'assainissement collectif*

A l'issue de la réalisation du schéma directeur d'assainissement en 2003 et des 4 scénarios d'évolution envisagés pour permettre un traitement efficace des eaux usées sur la commune, le scénario n°4 a été retenu par la commune. Dans le scénario 4, seul le chef-lieu est desservi par une station d'épuration (village de La Roche-des-Arnauds et la Plaine). Les secteurs de Haute Corréo, les Bas Baux, les Roux, les Baux, Tournosy, Basse Corréo, le Gravas, le camping des Sérigons et les habitations individuelles dispersées sont donc en assainissement autonome.

- ✧ *La station d'épuration*

Une station d'épuration d'une capacité de 1 500 EH a été mise en service le 31/12/2007. Elle se situe à proximité de la ZA les Iscles, à côté du Petit Buëch. En 2012, un déversoir a été créé en tête de station et agréée par la DDA en entente avec la DREAL.

La commune s'est orientée vers une filière épuratoire rustique présentant une bonne fiabilité dans son fonctionnement avec une épuration par lagunage naturel.

Selon le site http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/:

- La charge maximale et le débit moyen entrants sont très variables d'une année sur l'autre :
    - 717 équivalent habitants (EH) en 2018 avec débit entrant moyen de 330 $m^3$/j;
    - 97 EH en 2017 avec débit entrant moyen de 362 m3/j;
    - 894 EH en 2016 avec un débit entrant moyen de 54 m3/j;
    - 458 EH en 2015 avec un débit moyen entrant de 91 m3/j.
- La STEP est conforme en termes d'équipement et de performance depuis (au moins) 2015.

En prenant l'année durant laquelle la charge entrante a été la plus forte (2016, 894 EH), on constate que la capacité de la STEP de La Roche-des-Arnauds apparaît suffisante à l'heure actuelle.

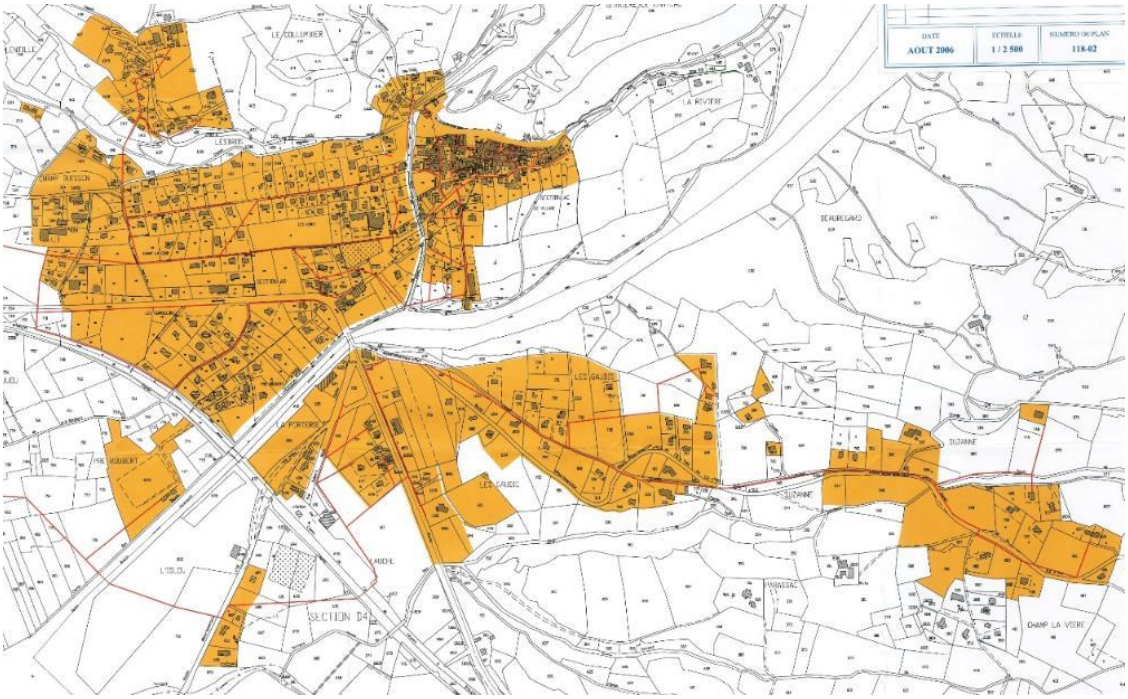
✧ *Le réseau*

La Roche-des-Arnauds compte 2 pôles urbanisés principaux (appelés le chef-lieu dans le SDA) :

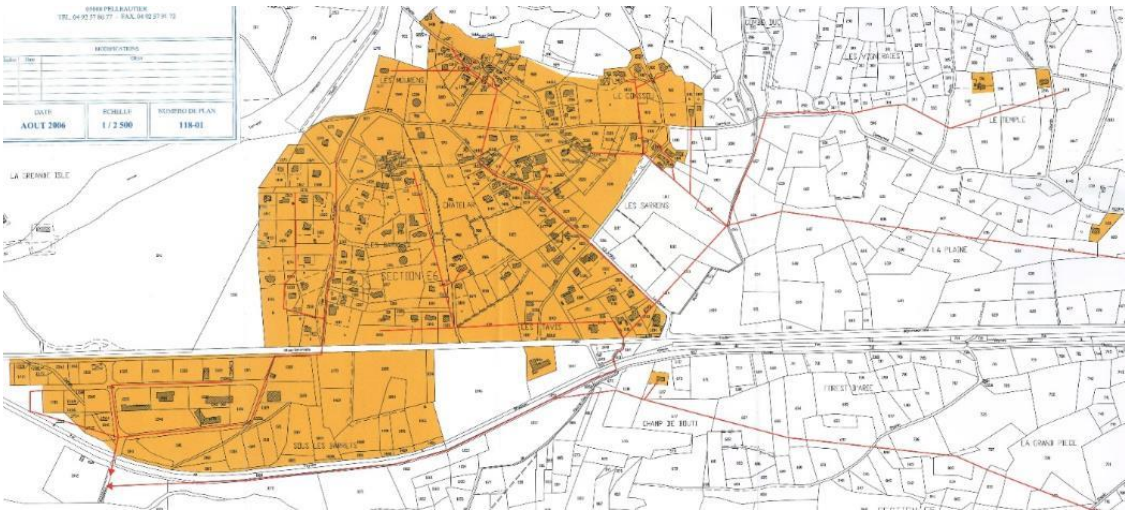
- Le Village ;
- La Plaine.

Ces espaces sont desservis par un réseau de collecte des eaux usées de type séparatif.

Au regard d'une problématique de surcharge hydraulique de la station d'épuration, la mairie a mandaté un cabinet d'études pour la recherche de fuites sur le réseau d'assainissement. Les travaux sont prévus dans le courant du 1er semestre 2022.




*Extrait du zonage d'assainissement – centre Est de la commune – Le village*
*Source : SDA La Roche-des-Arnauds*




*Extrait du zonage d'assainissement – Ouest de la commune – La Plaine*
*Source : SDA La Roche-des-Arnauds*

### *1.3.2. L'assainissement autonome*

*Source : SDA – La Roche-des-Arnauds – Mars 2003, assainissement.developpement-durable.gouv.fr, rapports d'étude hydrogéologiques de TETHYS.*

La compétence de l'assainissement non collectif est assurée en régie par la CCBD. Elle dispose d'un service public de l'assainissement non collectif (SPANC) dont le rôle est de :

- Identifier sur leur territoire les zones relevant de l'assainissement collectif et les zones relevant de l'assainissement non collectif ;
- Contrôler l'assainissement non collectif : toutes les installations devront être contrôlées au moins une fois avant le 31 décembre 2012. A ce titre, les agents du SPANC peuvent accéder aux propriétés afin de réaliser leur mission de contrôle ;
- Mettre en place un contrôlé périodique au moins une fois tous les 10 ans ;
- Établir à l'issue du contrôle un document établissant si nécessaire soit, dans le cas d'un projet d'installation, les modifications à apporter au projet pour qu'il soit en conformité avec la réglementation en vigueur soit, dans le cas d'une installation existante, la liste des travaux à réaliser par le propriétaire pour supprimer les dangers pour la santé des personnes et les risques avérés de pollution de l'environnement ;
- Percevoir une redevance auprès des usagers.

Le SPANC peut également s'il le souhaite :

- Assurer, à la demande du propriétaire et à ses frais, l'entretien des installations, les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations ;
- Assurer le traitement des matières de vidange issues des installations ;
- Fixer des prescriptions techniques pour les études de sols ou le choix de la filière, en vue de l'implantation ou de la réhabilitation d'une installation.

Les secteurs de Haute Corréo, les Bas Baux, les Roux, les Baux, Tournosy, Basse Corréo, le Gravas, le camping des Sérigons et les habitations individuelles dispersées sont donc en assainissement autonome.

✧ *Aptitude des sols*

Les habitations non reliées au réseau doivent respecter la réglementation spécifique de l'assainissement non collectif (ANC) et impérativement être adaptées au type de sol rencontré, c'est pourquoi la commune a demandé trois études hydrogéologique TETHYS, bureau d'études géologiques :

- une concernant les secteurs de Haute Corréo, Basse Corréo, des Roux, de Tournosy, des Baux et des Bas Baux.
- Un autre concernant le secteur de La Gare
- Et enfin une concernant le camping « Les Sérigons ».

Trois unités d'aptitude y sont ainsi distinguées :

- Unité A = sols aptes à l'épandage souterrain : (zone verte sur la carte) Il s'agit de sols sains, profonds et perméables. L'épuration complémentaire des eaux usées est réalisée par l'utilisation du pouvoir d'épuration et d'infiltration du sol sans risque de pollution des eaux souterraines ou de réapparition des effluents en surface.

- Unité B = aptitude moyenne : (zone orange de la carte) les sols sont aptes à l'épandage sous réserve d'une adaptation soignée à leur contexte de détail et d'une réflexion préalable :
    - recherche des zones où la couche de sol est la plus épaisse et le substratum profond.
    - épandage dans les secteurs où il n'existe pas de bâti immédiatement en aval.
    - mise en place d'un réseau de drainage dans le cas de venues d'eau importantes au droit du terrain ou de zones saturées.
    - création d'un sol reconstitué dans le cas où les formations superficielles ne présentent pas une épaisseur suffisante pour assurer l'épuration et la dispersion des eaux usées.
    - maîtrise des eaux de surface.
    - adaptation aux fortes pentes.
    - surdimensionnement éventuel des tranchées si les perméabilités sont faibles.
    - etc....

Chaque projet représente donc ici un cas d'espèce et doit faire l'objet d'une adaptation de détail soignée.

- Unité C = sols inaptes et subissant de fortes contraintes locales : (zone rouge de la carte). Ce sont des sols minces reposant sur un substratum imperméable ou saturé ou bien des sols très peu perméables reposant sur substratum imperméable. Dans ce cas il est nécessaire de séparer l'épuration de la dispersion par la mise en place d'un lit filtrant drainé si un exutoire non polluant pour le milieu naturel existe pour les eaux ainsi traitées ou de raccorder l'habitation à un réseau de collecte des eaux usées dans le cas où cette solution représente un intérêt économique certain (densité de l'habitat suffisante).

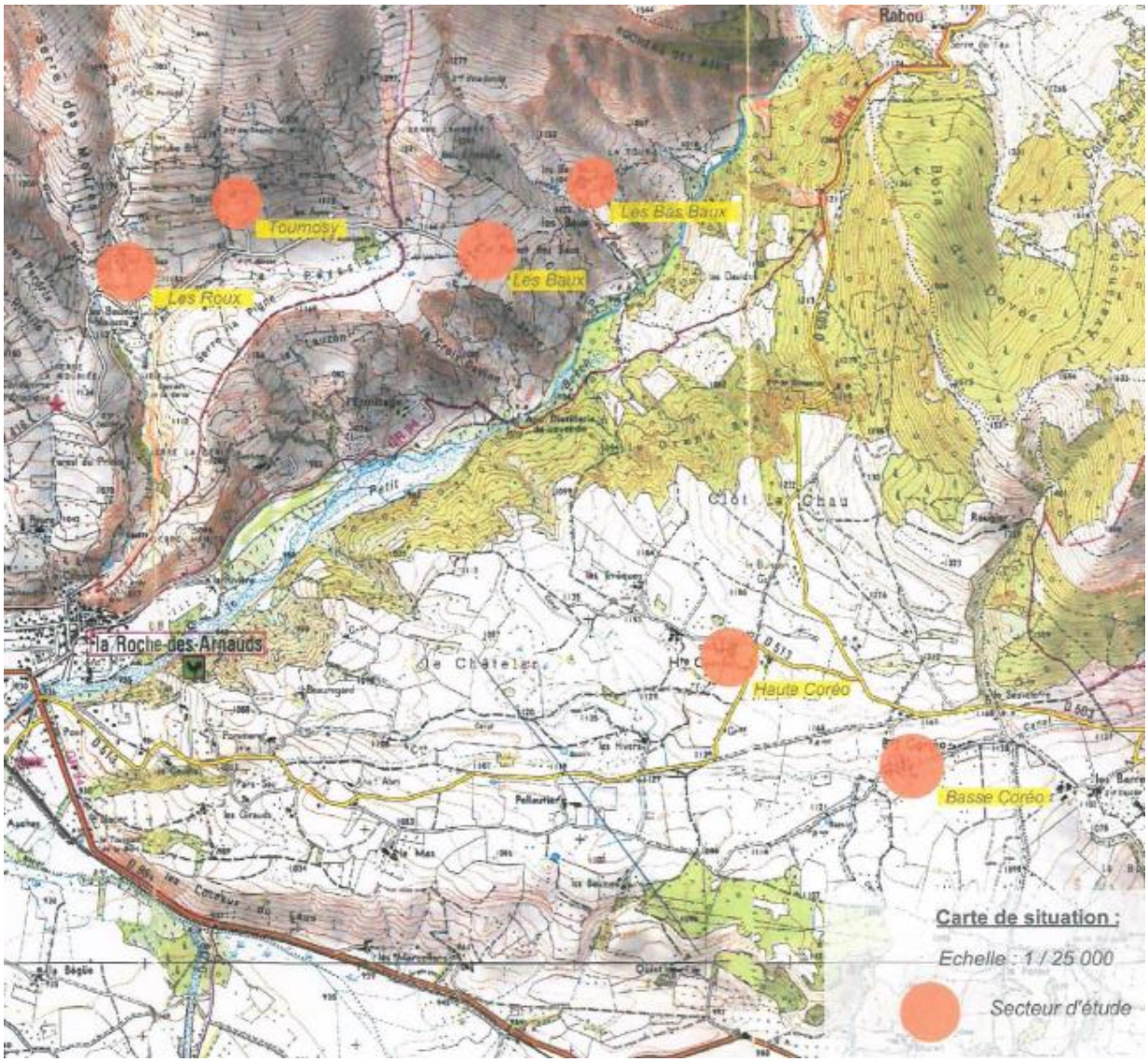
Globalement l'aptitude des différents secteurs à l'épandage apparaît moyenne avec une perméabilité prévisible modérée. Ainsi l'ensemble des secteurs sera classé en orange.

Il faut tout de même préciser que le secteur des Bas Baux, même s'il est classé en orange, présente de fortes contraintes (pente forte vers l'aval du site, zone humide,...) il est donc fortement déconseillé de développer l'urbanisation de ce hameau sans prendre en compte de manière collective l'assainissement des eaux usées.

Pour les autres, d'une manière générale, des dispositifs classiques d'épandage par tranchées pourront être réalisés sur tous les sites sous réserve d'adapter chaque système de traitement complémentaire aux contraintes locales en matière de géologie et de perméabilité (études préalables à la parcelle).

Les drains d'épandage seront disposés parallèlement aux courbes de niveau et il conviendra de s'affranchir de ruptures de pente. Dans la mesure du possible, lors de la réalisation de nouveaux projets de construction ou de projets de rénovation, des terrains aux caractéristiques favorables (pente modérée, perméabilité plus forte,...) seront recherchés en contrebas du site afin de garantir le bon fonctionnement des dispositifs autonomes et l'absence de nuisance vis à vis du voisinage.

Le développement urbanistique devra prendre en compte les capacités du sol à accepter la réalisation de systèmes autonomes d'épuration ; à défaut, et dans le cadre d'une urbanisation importante du secteur, il sera nécessaire de réaliser un réseau de collecte des effluents.




*Extrait de la carte de situation des hameaux (sauf le secteur de La Gare) en ANC de La Roche-des-Arnauds*
*Source : SDA*

# 2. ÉNERGIES

## 2.1. Rappel de la règlementation

Face au changement climatique et à la limite des ressources énergétiques fossiles, les différentes politiques à échelle internationale comme locales visent une transition énergétique avec une amélioration de l'efficacité énergétique et une augmentation de la part des énergies renouvelables.

À échelle européenne, en 2008, le Conseil européen adopte le « paquet énergie climat », un plan de lutte contre le réchauffement climatique pour la période 2013-2020 : celui-ci fixe pour objectifs :

- une augmentation à 20 % de la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique total de l'UE ;
- une amélioration de 20 % de l'efficacité énergétique de l'Union européenne.

En 2014, le « paquet énergie climat » est révisé et fixe de nouveaux objectifs :

- une augmentation à 27 % de la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique total de l'UE ;
- une amélioration de 27 % de l'efficacité énergétique de l'Union européenne.

À échelle nationale, la loi n° 2015-992 du 17 août 2015, relative à la transition énergétique pour la croissance verte, fixe notamment les objectifs suivants :

- réduire la consommation énergétique finale de 50 % en 2050 par rapport à la référence 2012 en visant un objectif intermédiaire de 20 % en 2030 ;
- porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32 % de la consommation finale brute d'énergie en 2030 ;

En 2016, cependant, les énergies renouvelables représentent seulement 10,9 % de la consommation d'énergie primaire et 16,0 % de la consommation finale brute d'énergie en France métropolitaine[13].

Le SRADDET de la région PACA affiche les objectifs suivants :

- Objectif 12 : Diminuer la consommation totale d'énergie primaire de 27 % en 2030 et de 50 % en 2050 par rapport à 2012.
- Objectif 19 : Augmenter la production d'énergie thermique et électrique en assurant un mix énergétique diversifié pour une région neutre en carbone à l'horizon 2050 ;
- Objectif 22 : Contribuer au déploiement de mode de transport propres et au développement des nouvelles mobilités

A noter que les objectifs du PCET ont été établis seulement jusqu'à l'horizon 2020 et les objectifs chiffrés portent uniquement sur la réduction des GES.

[13] Source : ministère de la transition écologique et solidaire, Chiffres clés des énergies renouvelables, édition 2018. http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/fileadmin/documents/Produits_editoriaux/Publications/Datalab/2018/datalab-35-cc-des-energies-renouvelables-edition-2018-mai2018.pdf, consulté le 10/09/2018.

## 2.2. La consommation énergétique

### *2.2.1. La consommation énergétique : analyse comparative*

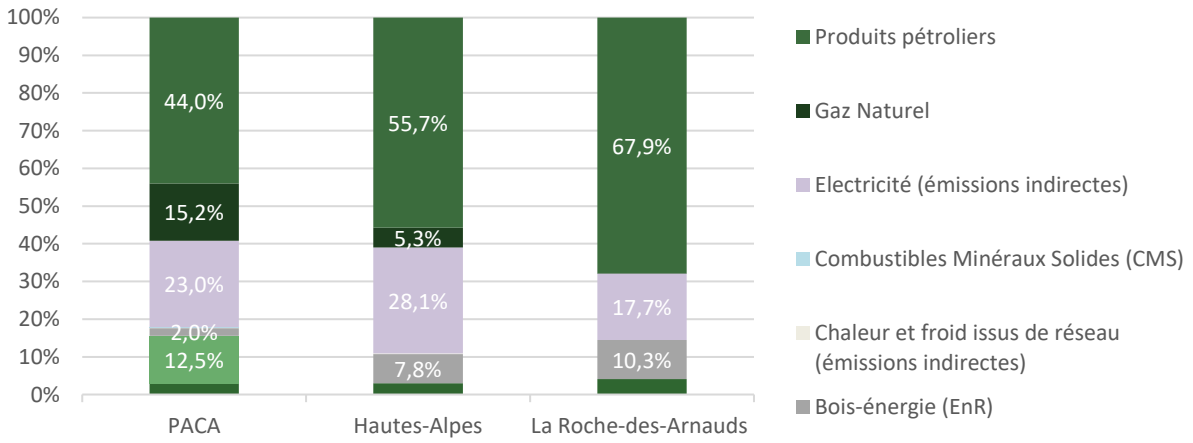
*Source: Base de donnes Energ'air - Observatoire Régional de l'Energie, du Climat et de l'Air Provence-Alpes-Côte d'Azur/inventaire Air PACA.*

La consommation énergétique finale est mesurée en tep[14]. Elle correspond à l'énergie livrée à des fins énergétiques, donc hors utilisation en tant que matière première, pour toutes les branches économiques à l'exception des producteurs d'électricité et de chaleur (pour éviter les double-comptes). Elle représente toute l'énergie consommée par les utilisateurs finaux sur le territoire y compris les consommations d'électricité et de chaleur (qui sont des énergies secondaires).

L'usage de matières premières correspond à la consommation non énergétique finale et n'est pas inclus dans les données de consommation dans Cigale, bien que les émissions induites par les activités concernées soient prises en compte, sous la catégorie « aucune énergie ».

On observe sur le graphique ci-après :

- Une consommation de produits pétroliers plus importante à La Roche-des-Arnauds (67,9 %) que dans les Hautes-Alpes (55,7 %) et plus importante dans les Hautes-Alpes qu'en région PACA (44,0 %) ;
- Une part très faible de la consommation de gaz naturel à La Roche-des-Arnauds due à l'absence de réseau de gaz de ville sur son territoire ;
- Une absence de réseaux de chaleur et de froid à La Roche-des-Arnauds ;
- Une part de la consommation bois-énergie plus importante à La Roche-des-Arnauds (10,3 %) et dans les Hautes-Alpes (7,8 %) qu'en région PACA (2,0 %), induite par une plus forte nécessité de chauffage.



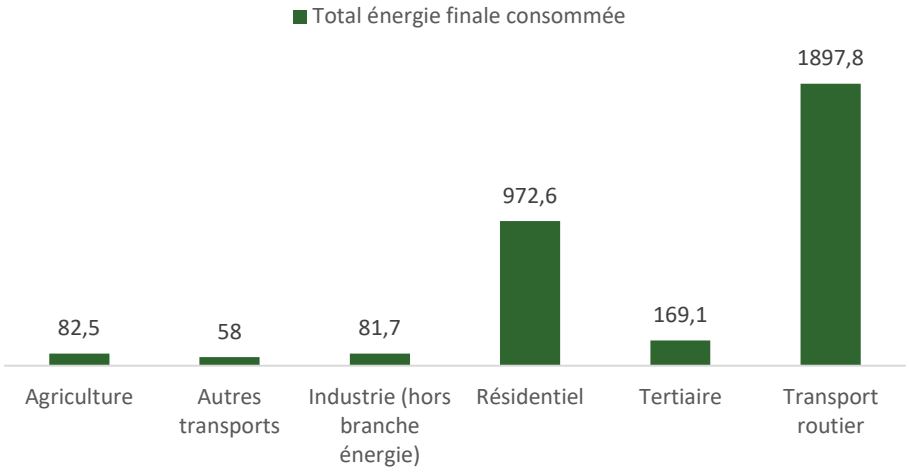

*Consommation finale d'énergie primaire en tep en 2017 – PACA/Département 05/LRA*
*Source: Base de donnes Energ'air - Observatoire Régional de l'Energie, du Climat et de l'Air Provence-Alpes-Côte d'Azur/inventaire Air PACA.*

[14] Tep : tonne d'équivalent pétrole, équivaut à l'énergie calorifique résultant de la combustion d'une tonne de pétrole brut « moyen ». Cette unité de mesure est très fréquemment employée par les statisticiens pour exprimer dans une unité commune des données de production et de consommation relatives à différentes énergies.

### 2.2.2. Consommation énergétique finale par secteur d'activité

*Source: Base de donnes Energ'air - Observatoire Régional de l'Energie, du Climat et de l'Air Provence-Alpes-Côte d'Azur/inventaire Air PACA.*

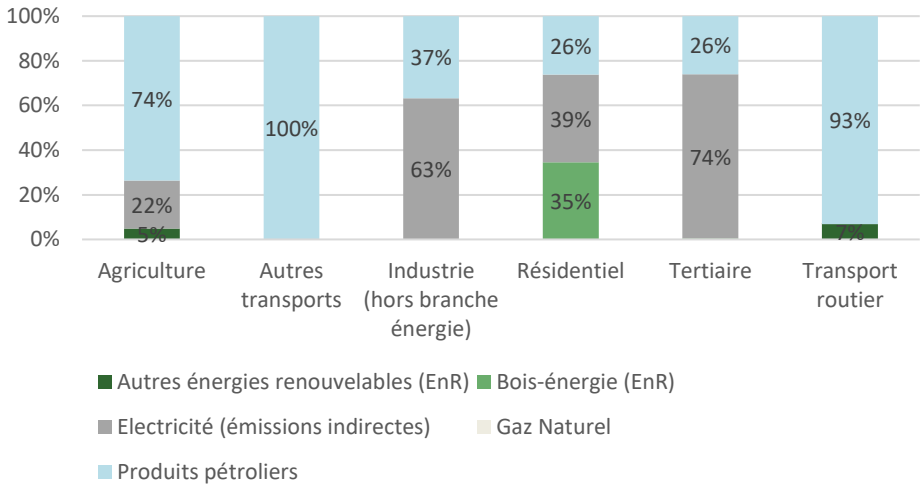
Selon Energ'air PACA, en 2017 (dernières données disponibles), le secteur des transports routiers apparaît comme le premier consommateur en matière d'énergie primaire (1997 tep soit 58 % de la consommation d'énergie finale). Le secteur résidentiel arrive en deuxième place (30 % de la consommation d'énergie finale).




*Energie finale consommée à La Roche-des-Arnauds en 2017 en tep*

*Source: Base de donnes Energ'air - Observatoire Régional de l'Energie, du Climat et de l'Air Provence-Alpes-Côte d'Azur/inventaire Air PACA.*

La consommation de produits pétroliers est majoritaire pour les secteurs de l'agriculture (74 %) et des transports (93 % pour les transports routiers et 100 % pour les autres transports). L'électricité est majoritaire pour les secteurs du tertiaire (74 %) et de l'industrie (63 %). Concernant le secteur résidentiel, trois sources d'énergie sont employées : les produits pétroliers (à 26 %, concerne sans-doute principalement le chauffage au fioul), l'électricité à 39 % et le bois-énergie (chauffage).




*Consommation finale d'énergie primaire – commune de La Roche-des-Arnauds*

*Source: Base de donnes Energ'air - Observatoire Régional de l'Energie, du Climat et de l'Air Provence-Alpes-Côte d'Azur/inventaire Air PACA.*

## 2.3. Potentiel de développement des énergies renouvelables

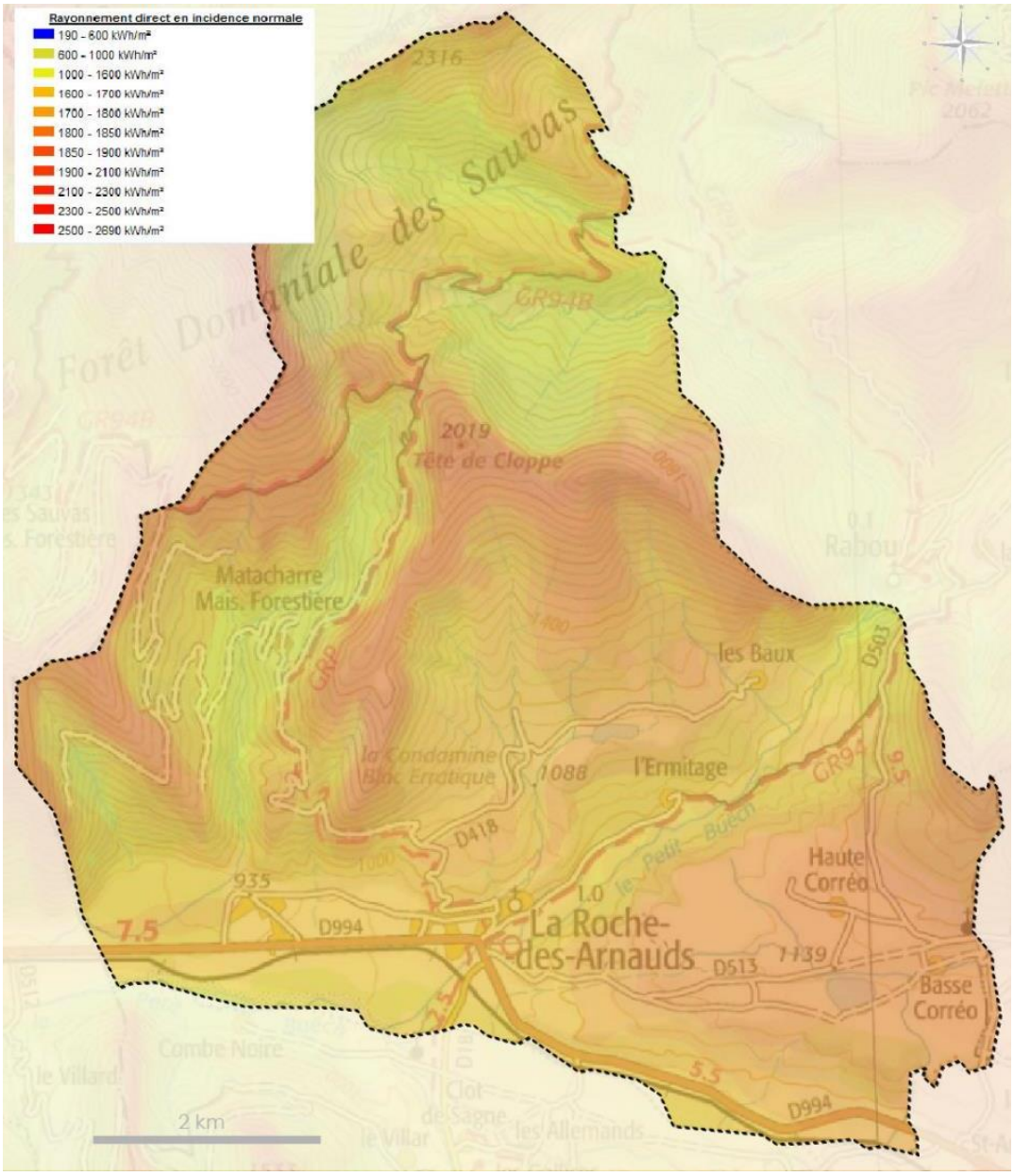
### *2.3.1. Énergie solaire*

#### ✧ *Le potentiel solaire*

*Sources : DREAL PACA.*

Le rayonnement global sur plan horizontal correspond au rayonnement direct et au rayonnement diffus reçu sur un plan horizontal. Il se mesure en kWh/m$^2$. La topographie a une forte incidence sur ce rayonnement, puisque le rayonnement direct en ubac et en fond de vallée est plus faible.

Le potentiel solaire est localisé principalement à l'extrême sud-ouest et dans les reliefs au centre du territoire. L'amplitude maximale s'élève à comprise entre 1800 et 1900 kWh/m². Sur les zones habitées, le potentiel est d'environ 1700 kWh/m².



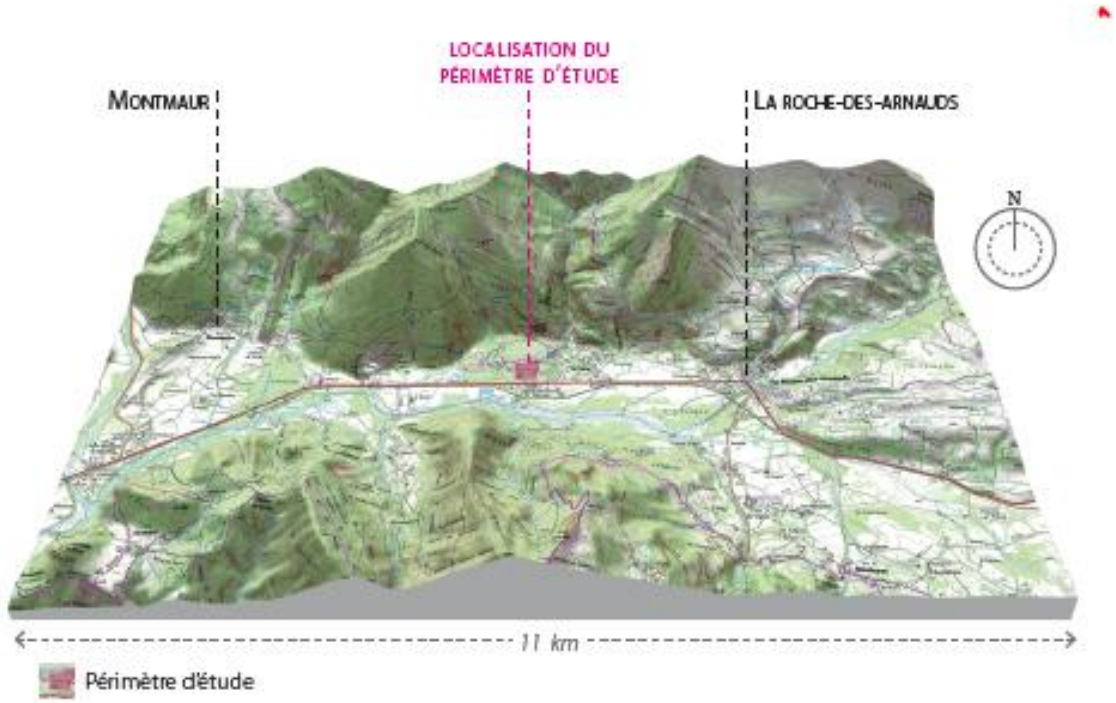

*Le rayonnement direct en incidence normale*
*Source : DREAL PACA*

✧ *Projet d'une centrale photovoltaïque*

Une parc photovoltaïque est actuellement à l'étude sur la commune.

Le projet porté par la société SÉRIGONS ÉNERGIES sur du foncier communal vise l'implantation d'une centrale photovoltaïque de petite dimension permettant la production d'environ 4,75 MWc, soit la consommation électrique (hors chauffage et eau chaude) de 2 804 foyers.

Le site d'étude projeté occupe une emprise de 6,43 hectares (surface clôturée), à 900 m d'altitude dans la vallée du Petit Buëch, au sein d'un peuplement dense de pins sylvestres. Il s'insère au cœur d'une étendue interrompue seulement par un sentier traversant le périmètre d'Est en Ouest. Le périmètre se à proximité de la RD 994 entre la zone artisanale des Iscles au sud et le rif de l'Arc (affluent en rive droite du Petit-Buëch) au nord. Il se situe en retrait des lotissements à l'est (le Châtelard, les Barrets) et des espaces de loisirs à l'ouest (camping, centre équestre).



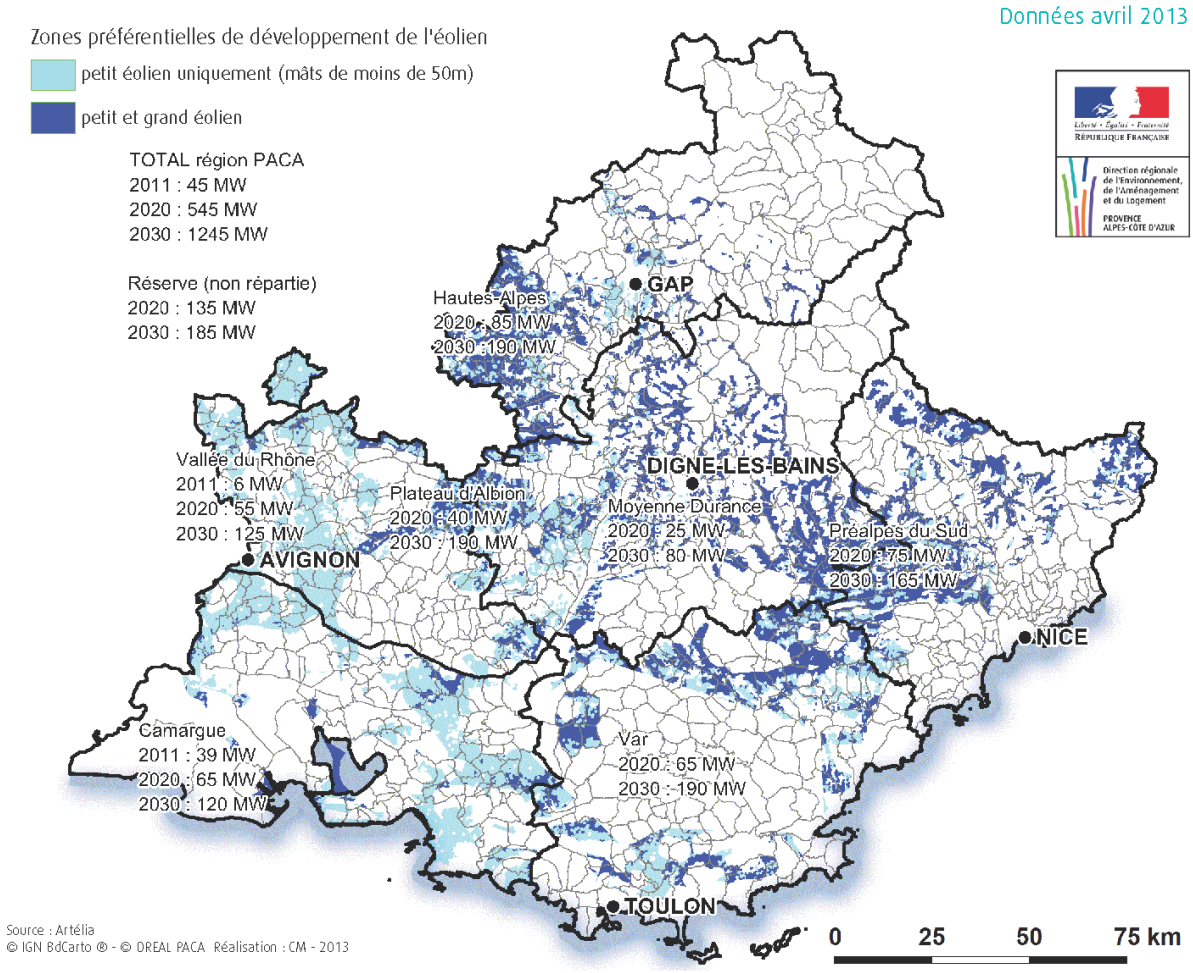
### *2.3.2. Potentiel éolien*

*Sources : DREAL PACA, schéma régional éolien.*

#### ✧ *Le schéma régional éolien (SRE)*

La région Provence-Alpes-Côte d'Azur possède un schéma régional éolien, qui a été annexé au SRCAE, avant annexion du SRCAE au SRADDET de la région PACA. Le Tribunal Administratif de Marseille avait annulé par son jugement du 19 novembre 2015 l'arrêté du 28 septembre 2012 portant approbation du schéma régional éolien. Toutefois, ce document permet de dresser un état des lieux du potentiel éolien à échelle régionale.

Selon ce document, l'extrême sud-est du territoire de La Roche-des-Arnauds se trouve une zone préférentielle de développement pour du petit éolien (mâts de moins de 50 m).

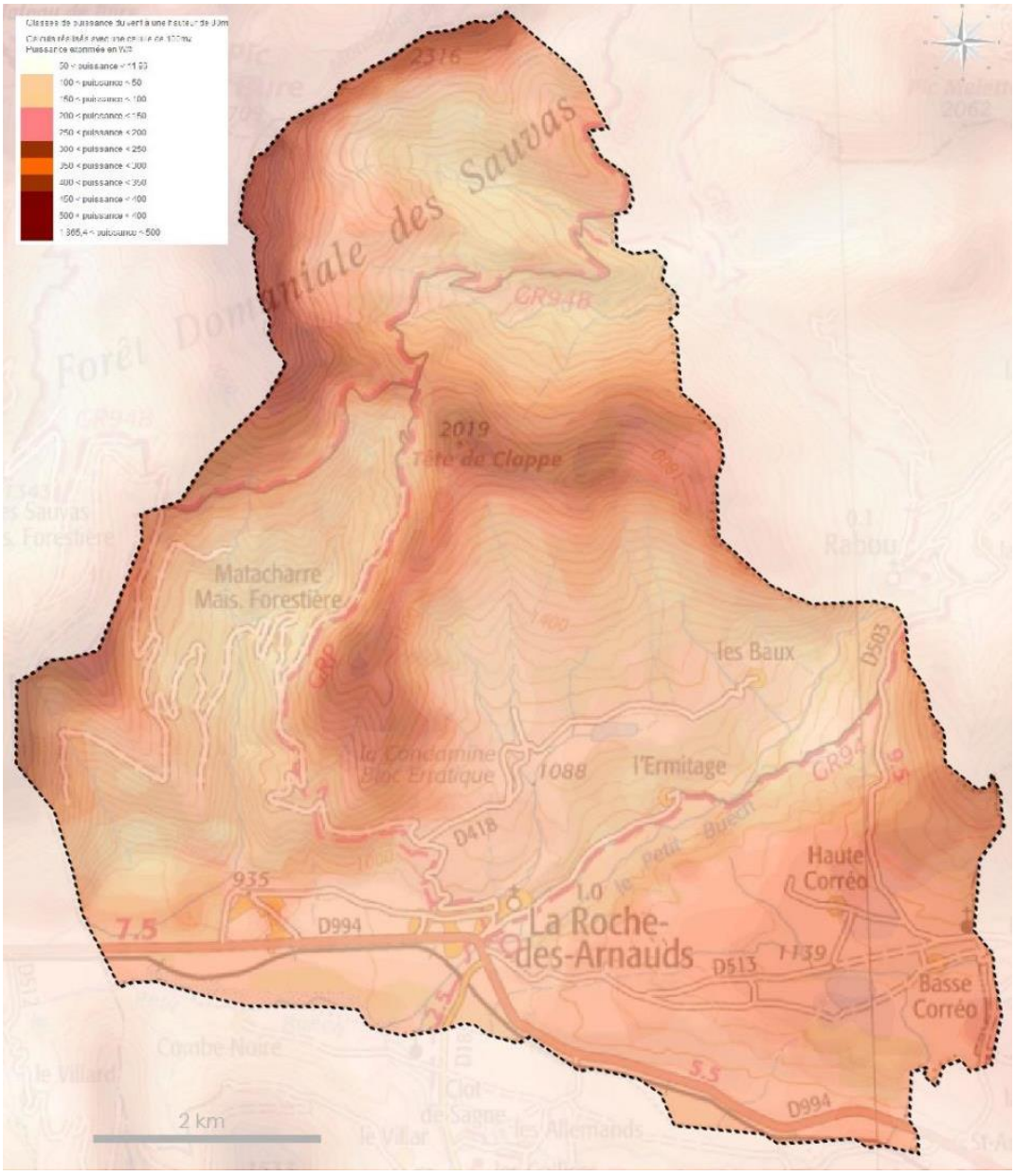



*Zones préférentielles et objectifs de développement – région PACA*
*Source : schéma régional éolien annulé en 2012*

✧ *L'énergie potentielle éolienne*

Deux hauteurs ont été étudiées pour l'évaluation de l'énergie potentielle éolienne à échelle de la région PACA : 50 m, qui est une valeur seuil entre le moyen et le grand éolien et 80 m, qui concerne le grand éolien. Les éoliennes de moins de 50 m de haut sont moins contraintes par la règlementation en vigueur en 2018 et ont un impact paysager moindre.

Les secteurs dans lesquels l'énergie potentielle est la plus intéressante correspondent à des crêtes (à proximité de la Tête de la Clappe, de Pierre Longue et du pic de Bure notamment). Il s'agit de secteurs naturels, difficile d'accès et dans lesquels l'implantation d'éoliennes pourrait avoir un fort impact paysager, en plus d'impacts écologiques (secteur classé site N2000 Dévoluy – Durbon, Charance – Champsaur). Le sud-est du territoire, moins contraint mais fortement agricole, affiche également un potentiel intéressant.

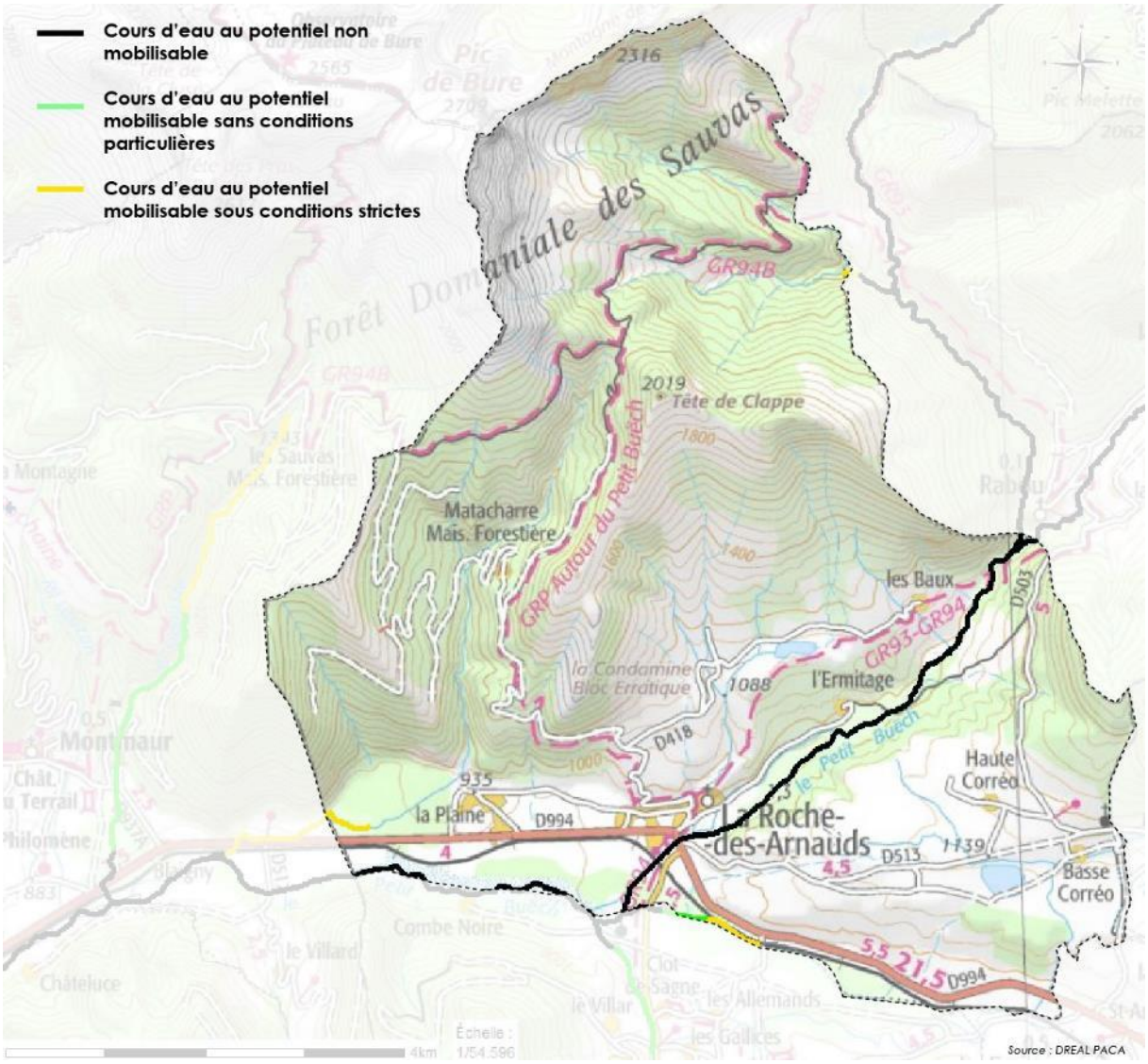



*Classe de puissance du vent à une hauteur de 80 m*
*Source : DREAL PACA*

### 2.3.3. Potentiel hydro-électrique

*Sources : DREAL PACA.*

Selon les données cartographiques, le Petit-Buëch apparaît comme un cours d'eau au potentiel non mobilisable pour la production d'énergie hydroélectrique, sur le tronçon traversant la commune de La Roche-des-Arnauds. En revanche, le cours d'eau du Nacier, situé au sud-ouest de la commune est sur un court tronçon mobilisable sans conditions particulières, et sur un deuxième tronçon, mobilisable sous conditions strictes.




*Potentiel hydro-électrique*
*Sources : DREAL PACA.*

### 2.3.4. Bois-énergie

*Sources : http://www.ofme.org, consulté le 28/06/2019.*

Le terme « bois énergie » recouvre la valorisation du bois en tant que combustible sous toutes ses formes : bûches, plaquettes forestières ou bocagères, produits connexes de scierie (dont plaquettes, sciures ou écorces), granulés de bois, bois en fin de vie…

Selon, l'observatoire de la forêt méditerranéenne, le couvert forestier public de la commune serait exploité pour diverses activités. La proximité des voies de communication et de la ZA des Iscles où se localisent quelques entreprises liées à l'activité du bois sont un atout pour sa valorisation.

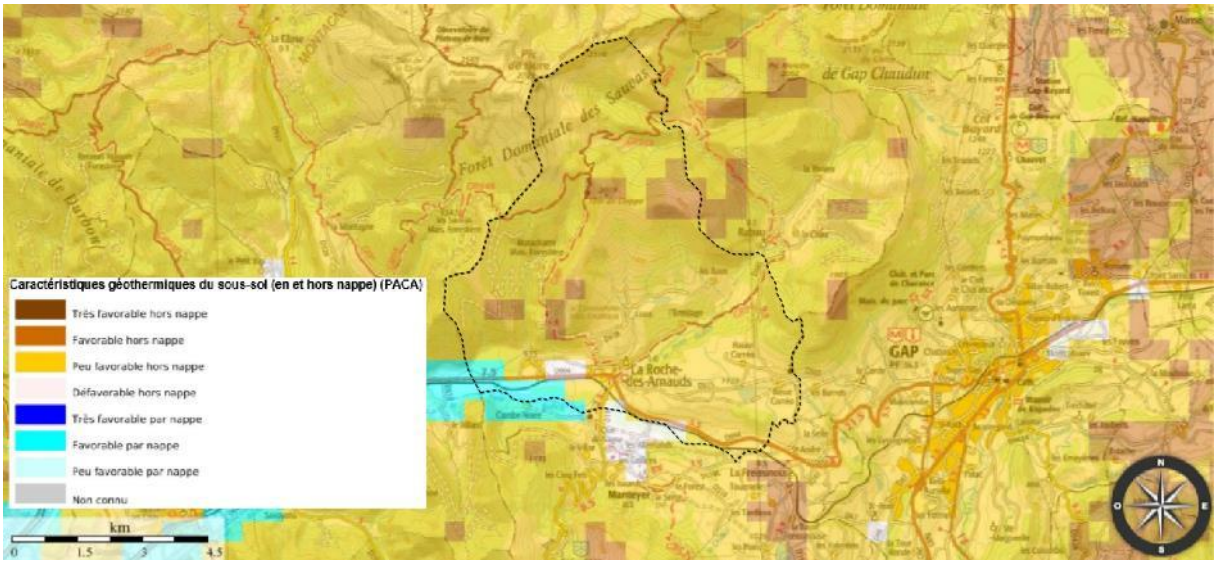
Par ailleurs, le groupe scolaire de la commune utilise actuellement un mode de chaufferie bois utilisant 4 tonnes de bois par an. Cet ouvrage est inventorié sur le site de la mission régionale bois –énergie PACA.

### *2.3.5. Géothermie*

*Sources : http://www.geothermie-perspectives.fr/cartographie, consulté le 07/09/2018.*

Le site « Géothermie Perspective » présente une cartographie à petite échelle des caractéristiques géothermiques du sous-sol (en et hors nappe) pour la région PACA. Le niveau de précision ne permet pas une analyse approfondie du potentiel énergétique par la géothermie sur la commune, toutefois, il permet d'établir de premières conclusions, avec :

- au niveau du Petit-Buëch, au sud-ouest de la commune, et notamment dans le secteur de la ZA des Iscles, des caractéristiques géothermiques du sous-sol a priori favorables par nappe ;
- sur le reste du territoire, des caractéristiques du sous-sol majoritairement peu favorables (hors nappe).




*Caractéristiques géothermiques du sous-sol*
*Sources : http://www.geothermie-perspectives.fr/cartographie, consulté le 07/09/2018.*

# 3. RESEAUX DE COMMUNICATIONS NUMERIQUES

*Sources : https://www.ariase.com/couverture/hautes-alpes-05/la-roche-des-arnauds, consulté le 28/06/2019*

Le site Ariase informe sur le débit internet et le réseau mobile par commune.

## 3.1. Débit internet

L'accès à Internet est considéré à « très haut débit » dès que le débit est supérieur à 30 mégabits par seconde.

Selon Ariase :

- 28 % des constructions ont un débit internet compris entre 30 Mb/s et 100 Mb/s ;
- 56,8 % des constructions ont un débit internet compris entre 8 Mb/s et 30 Mb/s ;
- 4 % des constructions ont un débit internet compris entre 3 Mb/s et 8 Mb/s ;
- 2,4 % des constructions ont un débit internet inférieur à 3 Mb/s.

La vitesse internet est inconnue pour 7,7 % des bâtiments situés sur la commune.

La fibre optique n'a pas encore été déployée sur le territoire (mai 2020).

## 3.2. Réseau mobile

La commune est couverte par la 4G. Une antenne mobile est située à La Roche-des-Arnauds, de 4G+. Elle appartient aux opérateurs Bouygues Telecom et Free.

Selon Ariase :

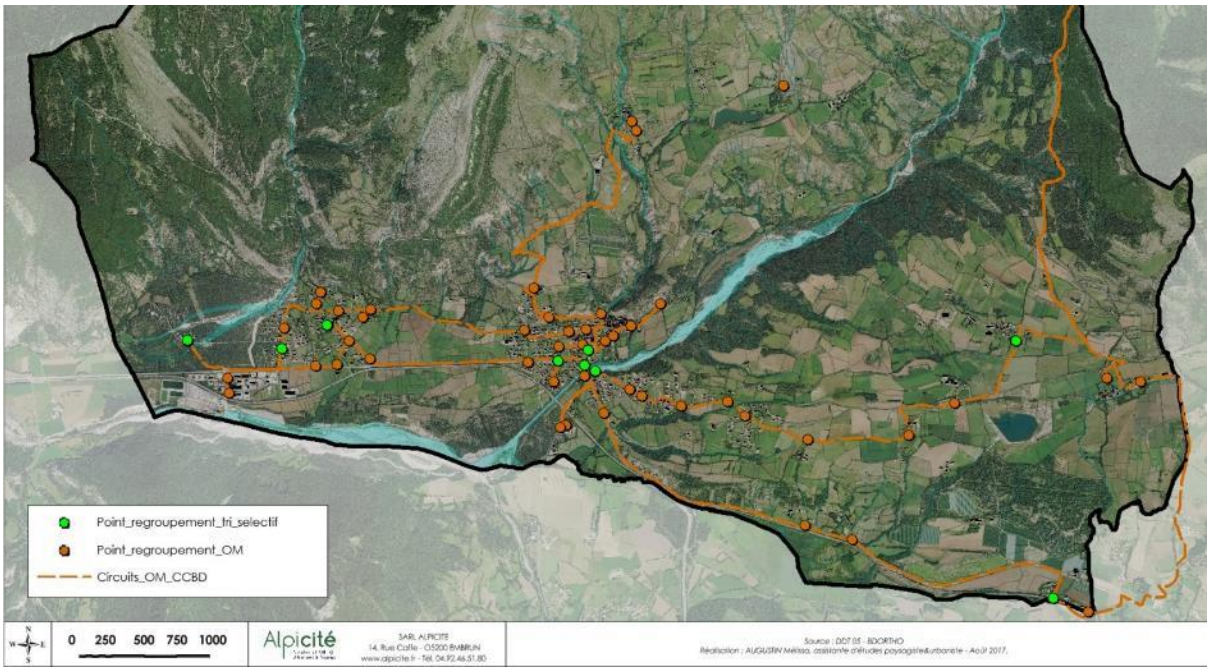
- 96,3 % des bâtiments sont couverts par la 4G ;
- 100 % des bâtiments sont couverts par la 3G ;
- 99,6 % des bâtiments sont couverts par la 2G.

# 4. GESTION DES DECHETS

La communauté de communes Buëch Dévoluy est en charge de la gestion des déchets. Elle a mis en place de nombreux points dits « propre**s** », en fonction des besoins et des lieux à disposition des habitants afin de pratiquer le tri sélectif. Le territoire communal est parsemé de nombreux points déchets dont neuf points propres.

Le circuit de ramassage des déchets est effectué par le service de collecte des déchets de la communauté de communes Buëch Dévoluy. Cette collecte a lieu de deux fois par semaine à trois fois par semaine en période estivale : passage du camion les mardis et vendredis matin.

La collecte des encombrants à lieu le troisième mercredi du mois sur la commune.




*Organisation du circuit de ramassage des déchets sur la commune.*

Le SCoT demande que les documents d'urbanisme locaux identifient les contraintes spatiales liées au mode de collecte ou de tri : la communauté de communes, consultée à ce sujet, n'a identifié aucune contrainte concernant le ramassage des ordures sur le territoire de La Roche-des-Arnauds, que ce soit en matière de mode de collecte, d'accessibilité ou de voirie. Des difficultés d'accès à la commune voisine, le Rabou, ont toutefois été relevées en hiver, par temps de neige : l'accès se fait par la RD 503, à travers la commune de La Roche-des-Arnauds.

# 5. POLLUTIONS ET NUISANCES

## 5.1. Qualité de l'air

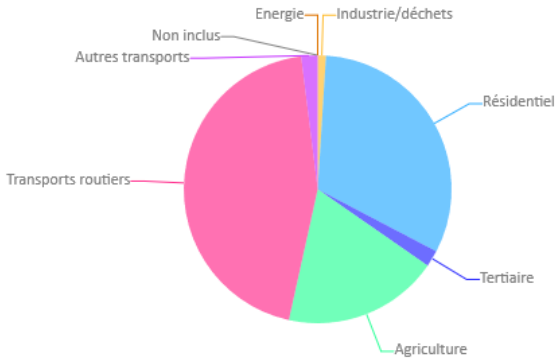
*Sources : Inventaire des émissions 2016, Air PACA.*

La qualité de l'air est jugée comme bonne à La Roche-des-Arnauds en 2016.

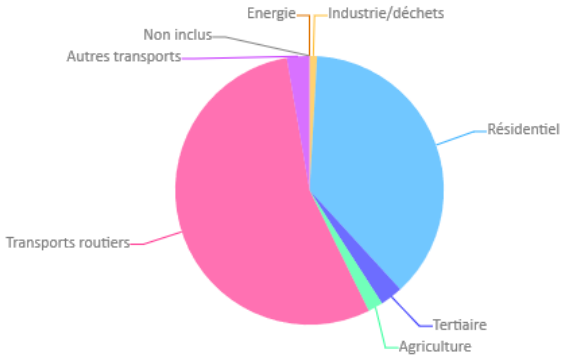
En 2015, les émissions de gaz à effets de serre (GES) sont estimées à 7 kt eq.$CO_2$.

Le principal secteur responsable d'émissions de GES est le secteur routier (45 % des émissions). Les secteurs résidentiel (32 %) et agricoles (19 %) sont les deux autres secteurs principaux responsables de ces émissions.

Concernant le seul $CO_2$, c'est le secteur routier (60 % des émissions) et le secteur résidentiel (41 %) qui sont les principaux émetteurs. La commune est traversée par la RD 994, route à grande circulation. Par ailleurs, le caractère rural de la commune, avec des distances parcourues rallongées, une densité faible et un transport en commun peu développé du fait des caractéristiques évoquées précédemment, font que la grande majorité des déplacements se font en véhicules motorisés individuels (voitures, moto, camionnette…).

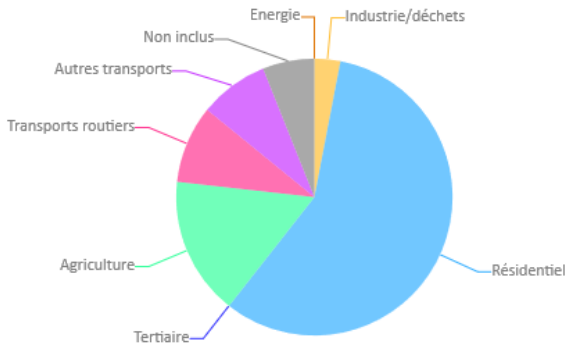



*Émission de gaz à effet de serre*
*Sources : Inventaire des émissions 2016, Air PACA*

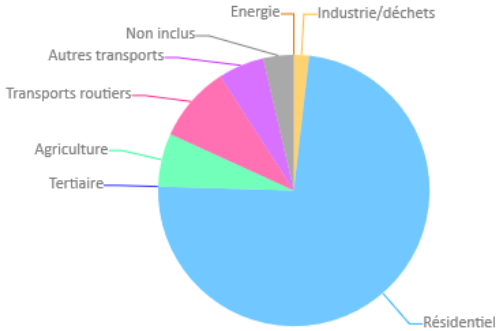



*Émission de dioxyde de carbone ($CO_2$)*
*Sources : Inventaire des émissions 2016, Air PACA*

Concernant les particules fines, le secteur résidentiel est le principal émetteur, qu'il s'agisse de particules inférieures à 10 µm (57 % des émissions) ou de particules inférieures à 2,5 µm (81 % des émissions). Les secteurs routiers et agricoles sont les deux autres principaux émetteurs.



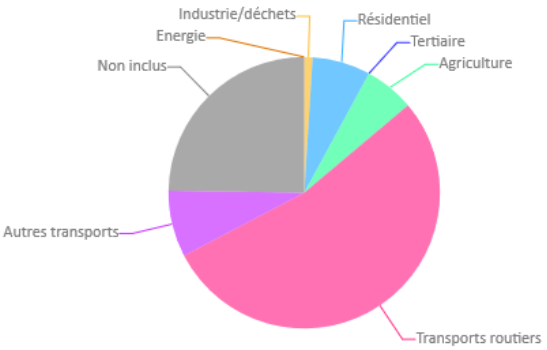

*Particules fines : émission de particules inférieures à 10 µm*
*Sources : Inventaire des émissions 2015, Air PACA*



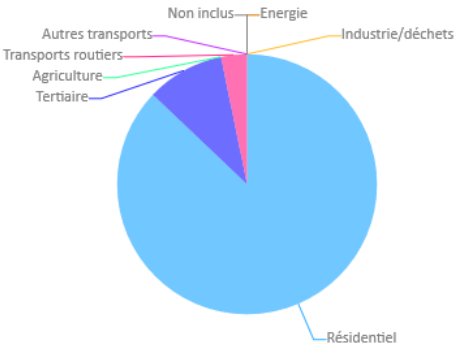

*Particules fines : émission de particules inférieures à 2,5 µm*
*Sources : Inventaire des émissions 2015, Air PACA*

Les oxydes d'azote et le dioxyde de soufre proviennent essentiellement de la combustion des combustibles fossiles et de quelques procédés industriels (production d'acide nitrique, fabrication d'engrais, traitement de surfaces, etc.).

Concernant les oxydes d'azote, les principales émissions du secteur routier (54 % des émissions). Par contre, les émissions de dioxyde de soufre proviennent essentiellement du secteur (81 % des émissions).

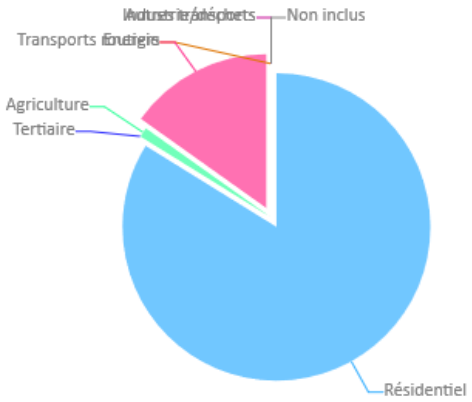



*Émission des oxydes d'azote $NO_x$*
*Sources : Inventaire des émissions 2015, Air PACA*




*Émission de dioxyde de soufre ($SO_2$)*
*Sources : Inventaire des émissions 2015, Air PACA*

Le monoxyde de carbone (CO) provient de la combustion incomplète des combustibles et des carburants généralement due à des installations mal réglées. Il est aussi présent dans les rejets de certains procédés industriels (agglomération de minerai, aciéries, incinération de déchets), mais aussi et surtout présent dans les gaz d'échappement des véhicules automobiles. Les principales émissions proviennent du secteur résidentiel (83 % des émissions).



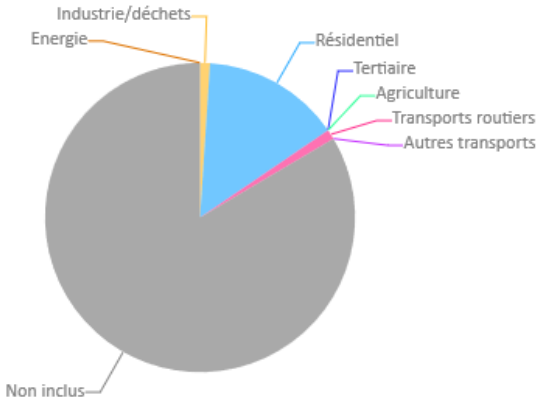

*Graphique 1 : Émission de monoxyde de carbone (CO)*

*Sources : Inventaire des émissions 2015, Air PACA*

Les émissions de composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) sont estimées à 92 tonnes en 2016 sur la commune. Ces émissions peuvent provenir de plusieurs sources, et notamment :

- de phénomènes de combustion ;
- d'évaporation de solvants présents dans les peintures, les encres, les colles, les détachants, les cosmétiques ;
- d'évaporation des composés organiques tels que les carburants ;
- de réactions biologiques.

81 % des émissions proviennent d'un secteur non inclus dans la liste des secteurs et sous-secteurs SECTEN. Il peut s'agir vraisemblablement d'émissions liées à l'activité agricole (cultures et déjections animales) et liées à la végétation naturellement présente sur la commune (forêts naturelles, prairies naturelles et autres végétations, zones humides, eaux, animaux…). Le secteur résidentiel représente 14 % des émissions de composés organiques volatils non méthaniques (COVNM).




*Graphique 2 : Émission de composés organiques volatils non méthaniques (COVNM)*

*Sources : Inventaire des émissions 2015, Air PACA*

## 5.2. Nuisances sonores

L'arrêté préfectoral n°2014-330-0012 classe la RD 994 comme une infrastructure de transport de niveau 3 au classement sonore sur l'ensemble de la traversée de la commune, à l'exception de la traversée en agglomération, au village de La Roche-des-Arnauds, classé en niveau 4.

Les niveaux sonores que les constructeurs sont tenus de prendre en compte, pour la détermination de l'isolation acoustique des bâtiments à construire, et inclus dans les secteurs affectés par le bruit sont les suivants :

| *Catégorie* | *Secteur affecté par le bruit de part et d'autre* | *Niveau sonore au point de référence, en période diurne en dB(A)* | *Niveau sonore au point de référence, en période nocturne en dB(A)* |
|---|---|---|---|
| 1 | 300 m | 83 | 78 |
| 2 | 250 m | 79 | 74 |
| 3 | 100 m | 73 | 68 |
| 4 | 30 m | 68 | 63 |
| 5 | 10 m | 63 | 58 |

*Classement sonore des infrastructures*
*Sources : arrêté préfectoral n°2014-330-0012 du 26 novembre 2014*

## 5.3. Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)

*Source : http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr, consulté le 28/06/2019.*

Trois installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) sont implantées sur la commune :

- SAS SAB, située dans la zone artisanale, au lieu-dit Les Vernes, soumis au régime d'enregistrement – les activités réalisées sont :
    - Broyage, concassage,... et autres produits minéraux ou déchets non dangereux inertes ;
    - Produits minéraux ou déchets non dangereux inertes (transit) ;
    - Nettoyage, dégraissage, décapage avec organohalogénés ou solvants organiques ;
    - Installations de stockage de déchets inertes ;
    - Broyage, concassage, criblage minéral.
- SAS SAB, située aux lieux-dits Pré Roubert et L'Amarine, soumis au régime d'autorisation – il s'agit d'une exploitation de carrière ;
- Scierie de La Roche soumis au régime d'autorisation, située dans la zone artisanale. L'entreprise opère dans les activités suivantes :
    - bois, papier, carton ou analogues (dépôt de) hors ERP ;
    - mise en œuvre de produits de préservation du bois et dérivés.

Les trois entreprises sont en activité (juin 2019).

## 5.4. Sites et sols pollués

*Sources : http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/basias et https://basol.developpement-durable.gouv.fr/, consulté le 24/07/2018.*

La base de données BASIAS (consultée le 28/06/2019) répertorie l'historique des sites industriels et activités de service (BASIAS). Sont répertoriées sur la commune de La Roche-des-Arnauds :

- la carrière de la plaine ;
- une activité de montage de téléphériques ;
- quatre dépôts d'explosifs autres ;
- une décharge d'ordures ménagères ;
- un dépôt d'hydrocarbure ;

Il est indiqué que plus aucun de ces sites n'est en activité.

La base de données BASOL (consultée le 28/06/2019) répertorie les sites et sols pollués ou potentiellement pollués. Son pris en compte les sites qui, *« du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présentent une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement ».* La base de données Basol ne présente aucune donnée pour La Roche-des-Arnauds.

A RETENIR :

*L'environnement naturel*

- Une topographie marquée par la présence du petit Buëch et de sa plaine alluviale et de nombreux reliefs (Pic de Bure, Tête de Clappe etc.) dû au contexte alpin ;
- Hydrographie : le principal cours d'eau est le Petit Buëch. Le réseau hydrographique de la commune est particulièrement riche et comporte de nombreux torrents ;
- Un climat de type méditerranéen dégradé par l'altitude ;
- Le changement climatique devrait entraîner à l'échelle des Alpes du Sud une hausse des températures, fonte du permafrost, recul des glaciers, évolution des régimes des cours d'eaux et une augmentation de la fréquence de certains aléas naturels…
- Risques naturels : La commune est couverte par un plan de prévention des risques naturels modifié par arrêté préfectoral en 2018. Les risques recensés sur la commune sont : chute de pierre et de blocs (PPRN), glissements de terrain (PPRN), crues torrentielles (PPRN), ruissellement et ravinement (PPRN), inondation (PPRN), avalanche, feu de forêt, mouvement de terrain autres que ceux précédemment cités, séismes, émanations de Radon et retrait-gonflement des argiles.
- Un taux de boisement estimé à 43 % (OFME), avec une majorité de futaies de conifères et de forêts ouvertes ;
- Environ 45 % de la superficie communale a été déclarée comme agricole, avec une majorité de surfaces pastorales, prairies permanentes, mélanges de légumineuses, bois pâturés et blé tendre d'hiver.
- Des enjeux écologiques modérés sur la majeure partie du territoire, et forts notamment aux abords du Petit Buëch et du marais de Manteyer ;
- Une très grande richesse de la flore (plus de 1200 espèces inventoriées), une bonne diversité pour la faune et des habitats naturels variés ;
- Des enjeux de fonctionnalité écologique, avec un rôle important de la commune comme réservoir de biodiversité concernant la trame verte, et une trame bleue représentée principalement par le marais de Manteyer et les différentes zones humides identifiées sur la commune.

*L'environnement humain*

- Un étalement urbain important depuis les années 1970, caractérisé par l'important développement de l'habitat pavillonnaire, du fait de la proximité de Gap (développement péri-urbain) ;
- Plusieurs éléments de patrimoine : la chapelle de Sauveterre, l'église Saint-Pierre, les ruines du château des Arnauds, une reproduction à l'identique d'un tronçon du téléphérique forestier et d'anciennes cabrettes mises en valeur, plusieurs cadrans solaires, le château de la Roche, le moulin/scierie, le monument aux morts de la 1ère Guerre Mondiale, la fontaine du village et le lavoir du village.
- Une zone de présomption archéologique a été déterminée sur toute la partie sud du territoire communal ;
- Consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers estimée à 14,8 ha sur les 10 dernières années, avec une densité moyenne de 8,2 logements/ha pour les constructions réalisées durant la période ;

- Potentiel constructible dans le PLU approuvé en 2007 et modifié en 2012 de 29,0 ha.
- Interprétation de la loi Montagne : sont considérés comme villages, hameaux, groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations : le village de La Roche-des-Arnauds et ses extensions, plusieurs groupes dans le secteur de la Plaine, correspondant notamment aux lieux-dits les Barrets, le Châtelar, le Conssou et les Mourrens, la Ferraye, les Peupliers, le Grava, la route de Corréo, la Basse Corréo (deux groupes), la Haute Corréo, le chemin de la Suzanne, la route de Gap, les Gaudis (deux groupes), les Roux, le Tournosy, Beauregard et le forest des Beaux. La ZA des Iscles possède un caractère urbain affirmé. Et deux plans d'eau ont été identifiés sur la commune : la retenue de Basse Corréo et la retenue de Fontaine Baisse.
- 14,8 ha de potentiel constructible au sein des parties actuellement urbanisées et aucun potentiel de mutation identifié ;
- La Roche-des-Arnauds appartient au grand paysage des vallées des Buëch, le nord du territoire appartenant à la sous-unité du Buëch Montagnard et le sud au Buëch des collines. Plusieurs enjeux paysagers ont été identifiés, à la fois par l'atlas des paysages et par le SCoT de l'aire gapençaise ;
- Présence d'un site naturel classé : le Bloc de la Condamine.

*Réseaux, énergies, nuisances*

- Alimentation en eau potable : la commune est couverte par un schéma directeur d'alimentation en eau potable (SDAEP), depuis décembre 2014. Les sources de Fortube et de Font Froide sont utilisée pour l'alimentation en eau potable de la commune.
- Défense incendie : en matière de réserve, la défense incendie est non conforme aux réservoirs des Roux, de Tournosy et de Corréo. L'UDI de Fortube est donc quasi sans défense incendie. Sur l'UDI de Font Froide, seul le réservoir de Corréo ne dispose pas d'une réserve incendie réglementaire.
- Gestion des eaux usées : la commune s'est dotée d'un schéma directeur d'assainissement (SDA) en 2003. Suite à sa réalisation, les travaux préconisés par le schéma ont été réalisés, avec notamment la création d'une STEP d'une capacité de 1500 EH, qui traite les effluents du Village et de la Plaine.
- Consommation énergétique : une consommation encore largement dépendante des produits pétroliers, tout particulièrement concernant le transport et l'agriculture. Concernant le secteur résidentiel, trois sources d'énergie sont employées : les produits pétroliers (à 26 %, concerne sans-doute principalement le chauffage au fioul), l'électricité à 39 % et le bois-énergie (chauffage).
- Potentiel de développement des énergies renouvelables : le potentiel solaire de la commune est intéressant ; un projet de parc photovoltaïque est d'ailleurs actuellement à l'étude. Le potentiel éolien peut être intéressant au sud-est du territoire. Le cours d'eau du Nacier peut-être mobilisable sans condition particulière sur un tronçon pour la production d'énergie hydro-électrique. Au sud-ouest de la commune, et notamment dans le secteur de la ZA des Iscles, les caractéristiques géothermiques du sous-sol sont a priori favorables par nappe.
- Réseaux de communications numériques : seul 28 % des constructions bénéficiant d'un accès à internet ont un très haut débit. La fibre optique n'a pas encore été déployée sur le territoire (mai 2020). 96,3 % des bâtiments sont couverts par la 4G ;
- Gestion des déchets : assurée par la communauté de communes Buëch Dévoluy. Aucune contrainte concernant le ramassage des ordures a été identifiée sur le territoire de La Roche-des-Arnauds. Des difficultés d'accès à la commune voisine, le Rabou, ont toutefois été

relevées en hiver, par temps de neige : l'accès se fait par la RD 503, à travers la commune de La Roche-des-Arnauds.

- Qualité de l'air : jugée comme bonne à La Roche-des-Arnauds en 2016.
- Nuisances sonores : la RD994 est classée : à proximité de cette dernière, des obligations en matière d'isolation acoustique sont à respecter par les constructeurs.
- 3 ICPE sont installées sur le territoire communal : deux concernent une carrière et une troisième une scierie, localisée dans la ZA des Iscles.
- Plusieurs sites et sols pollués sont répertoriés dans la base de données BASIAS. Aucun de ces sites n'est actuellement en activité.

# PARTIE 3 : LES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES

# CHAPITRE 9 : JUSTIFICATION DU PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES

## 1. ORIENTATION 1 : PERMETTRE UN DEVELOPPEMENT DEMOGRAPHIQUE ET ECONOMIQUE DE LA COMMUNE

| Orientations | Justifications | Traduction dans les pièces opposables |
|---|---|---|
| Objectif : adapter le parc de logements aux besoins des habitants et à l'accueil de nouvelles populations | | |
| Limiter l'accroissement de la population sous les 2000 habitants sur une période de 12 ans | Les objectifs démographiques ont été établis en cohérence avec les objectifs de production de logements du SCoT de l'Aire Gapençaise, qui permet la production de jusqu'à 200 logements sur 12 ans. La volonté de la commune de rester un village à taille humaine est traduite par la mise en place d'un seuil à ne pas dépasser.<br>Cet objectif nécessite de maintenir le taux de croissance annuel moyen en dessous de 1,75 %, un taux supérieur à la croissance observée depuis 2011 mais inférieur au TCAM observé entre 1999 et 2011. | Dimensionnement des zones U et AU proportionné aux objectifs démographiques (hors zones économiques). |
| Prévoir la production d'environ 200 logements supplémentaires (hors résidences touristiques) | La production de logements prévue pour les 12 prochaines années a été établie sur la base des possibilités offertes par le SCoT de l'aire gapençaise. La Roche-des-Arnauds y est identifiée comme « bourg relai ».<br>Pour l'ensemble des bourgs relais, il est attendu une production d'environ 105 logements/an.<br>Un tableau d'objectif de logements plus précis a été élaboré par commune en fonction de la population actuelle et du nombre de logements présent sur la commune. Pour La Roche-des-Arnauds, l'objectif bas est de 215 nouveaux logements et l'objectif haut est de 300 nouveaux logements entre 2014 et 2032. Rapporté à 12 ans (durée pour laquelle est élaborée le nouveau PLU), la production de logements | Dimensionnement des zones U et AU proportionné aux objectifs de production de logement (hors zones économiques). |

| Orientations | Justifications | Traduction dans les pièces opposables |
|---|---|---|
| | attendue est comprise entre 143 et 200 logements (hors résidences touristiques).<br><br>Au vu de la forte demande de permis de construire pour des logements à La Roche-des-Arnauds sur les dernières années, l'objectif haut du SCoT a donc été retenu en objectif de production de logement. | |
| Favoriser une diversification des typologies de logements | Le parc de logement de La Roche-des-Arnauds est fortement dominé par les maisons (84,2 % du parc de logement en 2016), plutôt de grande taille. Il s'agit d'un trait caractéristique des communes péri-urbaines. Les résidents sont majoritairement propriétaires de leur logement et sédentaires. Toutefois, ces caractéristiques rendent difficile un parcours résidentiel complet sur la commune : le parc de logement pourrait se révéler ainsi inadapté pour de jeunes actifs en location ou pour des personnes âgées, notamment vivant seules. Le quartier de la plaine est presque exclusivement composé d'habitations pavillonnaires. C'est pourquoi il est souhaité une diversification des typologies de logements, notamment dans le secteur de la Plaine. | OAP - secteur n°3 : la Plaine<br><br>« Les constructions à destination d'habitation devront présenter une typologie variée à échelle du secteur. 30 % minimum des logements créés à l'échelle de chaque opération d'aménagement d'ensemble devront être réalisés sous la forme de petits collectifs ou de maisons en bande/maisons mitoyennes (chiffre arrondi à l'unité supérieure). »<br><br>OAP - secteur n°5 : chemin des Ecoles<br><br>« Les logements devront présenter une typologie de maisons en bande. » |
| Conforter et développer les activités économiques | | |
| Permettre l'extension de la zone d'activités des Iscles | La zone d'activité dispose encore de 7 lots non bâtis, qu'il convient d'urbaniser en priorité pour le développement d'activités non compatible avec le voisinage de l'habitat. Toutefois, il n'est pas exclu que la zone d'activités actuelle ait un taux de remplissage de 100 % au cours des 12 prochaines années. La commune souhaite donc pouvoir continuer d'accueillir de nouvelles entreprises, en réalisant une extension de la zone d'activités actuelle. A noter que le secteur d'extension étant classé en 2AUe au zonage, son ouverture à | Classement en Ue des lots non bâtis de la zone d'activités des Iscles.<br><br>Classement en 2AUe de l'extension envisagée de la zone d'activité des Iscles. |

| Orientations | Justifications | Traduction dans les pièces opposables |
|---|---|---|
| | l'urbanisation ne pourra se faire que par une modification du PLU sous réserve de justifier l'utilité de cette ouverture notamment au regard des capacités d'urbanisation encore inexploitées dans les zones déjà urbanisées, ou par une révision du PLU. | |
| Permettre l'extension de la zone commerciale en entrée est du village | La petite zone de commerces de proximité située en entrée est du village possède un emplacement stratégique car étant située en bordure de la RD 994 et à proximité du centre village et des principaux quartiers résidentiels, elle peut capter à la fois la clientèle locale et celle de passage. Trois unités foncières enserrées entre la RD 994 et l'habitat pavillonnaire des Gaudis peuvent ainsi constituer un emplacement de choix pour l'installation de commerces de proximité. | Mise en place d'une zone Uea au règlement, correspondant à l'entrée de ville est de la commune à vocation commerciale. Dans cette zone, les destinations d'artisanat et commerce de détail sont autorisées dans la limite de 1000 $m^2$ de surface de vente, ainsi que de restauration, d'activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle, de cinéma, de bureau et d'équipements d'intérêt collectif et services publics. |
| Prendre en compte l'activité extractive présente sur la commune (carrières alluviales) | Trois carrières sont implantées sur le territoire rochois : la carrière de « Devès », la carrière « les Vernes » et la carrière « Pré Roubert et l'Amarine ».<br><br>Concernant la carrière « Les Vernes », l'exploitant dispose d'un récépissé de déclaration d'existence au titre des droits acquis, indiquant l'emprise ICPE Sablière du Buëch sur parcellaire référencé.<br><br>Concernant la carrière de « Pré Roubert et l'Amarine », l'arrêté préfectoral n°2015-078-0003 porte autorisation d'exploitation. Les périmètres d'autorisation d'exploitation ont été pris en compte.<br><br>Concernant la carrière « Devès », l'arrêté préfectoral n°2014-308-0005 porte autorisation d'exploitation. Le périmètre d'autorisation a été pris en compte.<br><br>La commune souhaite prendre en compte ces activités bénéficiant | Mise en place de prescriptions sur l'emprise ICPE de la carrière des Vernes et sur les périmètres d'exploitation des carrières de Devès et de Pré Roubert et l'Amarine, autorisant les constructions et installations nécessaires à la mise en valeur des ressources naturelles du sol ou du sous-sol (conformément à l'article R151-34 du code de l'urbanisme, alinéa 2) |

| Orientations | Justifications | Traduction dans les pièces opposables |
|---|---|---|
| | aujourd'hui des autorisations administratives nécessaires, afin de ne pas les impacter négativement. | |
| Permettre l'évolution du camping, l'installation de nouveaux hébergements touristiques | Le camping des Sérigons possède une capacité d'environ 390 lits. Des risques naturels ont été identifiés par le Plan de prévention des risques dans le secteur du camping, dont certains sont de niveau fort. La commune souhaite donc prendre en compte l'activité existante, qui doit pouvoir évoluer pour s'adapter à sa clientèle si nécessaire dans les 12 prochaines années, mais sans en augmenter la capacité afin de ne pas augmenter la vulnérabilité aux risques naturels.<br><br>Par ailleurs, la commune, comparée au reste du département, est située dans un secteur où l'activité touristique est peu développer, malgré un certain potentiel. La commune souhaite donc rendre possible l'installation de nouveaux hébergements touristiques. | Mise en place d'un secteur Ncamp au règlement, dans lequel est uniquement autorisée la destination d'hébergement hôtelier et touristique, sous la forme de locaux annexes nécessaires à l'exploitation du camping.<br><br>La destination d'hébergement hôtelier et touristique est par ailleurs autorisée sans condition dans les zones et secteurs Ua, Ub, Uba, Ubb, Ubc. |
| Limiter le développement d'activités économiques en dehors du centre village et des espaces économiques dédiés | Le SCoT de l'Aire Gapençaise préconise de s'appuyer sur le principe de « compatibilité » avec l'habitat pour orienter l'implantation de l'activité économique au plus près des espaces habités et dédier les zones d'activités (qui représentent 20 à 25 % de l'emploi du territoire) à l'accueil préférentiel d'activités « non compatibles » avec la proximité de l'habitat.<br><br>C'est sur ce principe que la commune a choisi de distribuer les zones dédiées aux activités économiques sur son territoire, sachant que deux secteurs à dominante économique ont été identifiés sur la commune : la ZA des Iscles, qui accueille essentiellement des activités non compatibles avec la proximité de l'habitat et la traversée du village de la RD994. | Mise en place d'un secteur Ue pour la ZA des Iscles, dans lequel seules les destinations d'exploitation forestière, de commerce de gros, d'équipements d'intérêt collectif et services publics et d'autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire sont autorisées.<br><br>Dans le secteur de la traversée de la RD994, mise en place d'un secteur Uea détaillée précédemment.<br><br>En zone Ua (qui concerne essentiellement le centre historique de La Roche-des-Arnauds mais également certains hameaux anciens), une certaine mixité fonctionnelle est permise avec l'autorisation de destinations compatibles avec l'habitat. En zone Ub, qui correspond à des secteurs résidentiels, la mixité fonctionnelle est réduite mais les |

| Orientations | Justifications | Traduction dans les pièces opposables |
|---|---|---|
| | | destinations d'hébergement hôtelier et touristique et de bureaux sont toutefois autorisées. |
| Permettre les installations de gestion des déchets. | Les carrières situées à proximité de la ZA des Iscles devraient arriver en fin d'exploitation prochainement. Les sites exploités, dégradés par l'activité d'extraction, pourraient être réemployés pour l'accueil d'installations de gestion de déchets. | Mise en place de deux secteurs Nd, dans lesquels sont uniquement autorisées les installations de gestion des déchets (notamment les installations de stockage et de valorisation des déchets non dangereux ainsi que les installations et les activités qui leurs sont liées). |
| Conforter l'activité agricole | | |
| Autoriser l'extension des exploitations agricoles existantes dans les espaces agricoles identitaires du SCoT | Le SCoT de l'Aire Gapençaise a identifié comme espaces agricoles identitaires :<br>- la plaine agricole située entre le village de La Roche-des-Arnauds et les quartiers pavillonnaires de la Plaine ;<br>- le plateau de Corréo ;<br>- la plaine agricole située en partie sur La Roche-des-Arnauds, sur Manteyer et sur la Freissinouse.<br>Quelques exploitations agricoles sont installées dans ces secteurs. La commune souhaite leur permettre d'évoluer en fonction de leurs éventuels besoins futurs. | Les espaces agricoles identitaires bénéficient d'un classement en zone agricole protégée (Ap) au règlement.<br>Toutefois, afin de ne pas entraver les éventuelles évolutions des exploitations agricoles déjà installées dans ces secteurs, les bâtiments des exploitations agricoles et leurs abords ont été classés en zone agricole « A », dont la règlementation est moins contraignante puisqu'elle permet notamment la réalisation de constructions à destination d'exploitation agricole et de constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole ou au stockage et à l'entretien de matériel agricole par les coopératives d'utilisation de matériel agricole agréées. |
| Encourager l'installation de nouvelles exploitations agricoles et garantir les possibilités d'installations agricoles sur les terrains plats ou peu pentus ; | En dehors des espaces agricoles identitaires identifiés par le SCoT de l'Aire Gapençaise, d'autres terrains, plusieurs secteurs agricoles présentent des terrains propices à l'installation de nouvelles exploitations. La commune a souhaité que la règlementation de ces zones permette l'installation de nouvelles exploitations agricoles. | En dehors des espaces agricoles identitaires identifiés par le SCoT de l'Aire Gapençaise, les terres agricoles bénéficient d'un classement en zone agricole « A », dont la règlementation permet notamment la réalisation de constructions à destination d'exploitation agricole et de constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole ou au stockage et à l'entretien de matériel agricole par les coopératives d'utilisation de matériel agricole agréées. |

| Orientations | Justifications | Traduction dans les pièces opposables |
|---|---|---|
| Permettre le maintien et/ou la création des chalets d'alpage, bâtiments d'estive, et cabanes pastorales ; | Le diagnostic agricole et foncier prospectif de La Roche-des-Arnauds, réalisé par Terr'aménagement en 2016 indique que plusieurs exploitations agricoles pratiquent l'élevage : le diagnostic recense 6 exploitations en ovin viande, 3 en bovin lait, 2 en bovin viande et 5 associant plusieurs ateliers d'élevage et indique qu'environ 30 % des terres agricoles sont des surfaces pastorales. Il convient donc, afin de soutenir l'activité agricole sur la commune, de prendre en compte cette orientation des exploitations agricoles et de leur permettre le maintien et/ou la création de chalets d'alpage, bâtiments d'estive, et cabanes pastorales. | Autorisation dans la zone N des constructions destinées à l'exploitation agricole à condition d'être liées à une activité de pastoralisme.<br>Rappel de la règlementation applicable aux chalets d'alpages dans les dispositions générales. |

## 2. ORIENTATION 2 : ORGANISER LE DEVELOPPEMENT URBAIN ORGANISE ET EN HARMONIE AVEC L'EXISTANT

| Orientations | Justifications | Traduction dans les pièces opposables |
|---|---|---|
| Recentrer le développement urbain au sein des parties déjà urbanisées de la commune | | |
| Conforter les dynamiques de développement démographique en urbanisant essentiellement à l'intérieur du tissu urbain :<br>- En comblant prioritairement les dents creuses des quartiers pavillonnaires, et notamment celles du village et de la Plaine ;<br>- En limitant le développement des autres hameaux ;<br>- En enrayant le phénomène de mitage des espaces agricoles. | L'analyse de la capacité de densification de l'enveloppe urbaine a permis d'estimer un potentiel de densification de 14,8 ha (dont environ 5,5 ha à la Plaine et 2,6 ha au village et 2,2 ha au sein de la ZA des Iscles. La loi ALUR impose de densifier en priorité les parties actuellement urbanisées du territoire.<br>Les deux espaces urbanisés les plus étendus sont constitués par le centre village et ses quartiers résidentiels et le quartier résidentiel de la Plaine. La commune possède de nombreux autres hameaux, plus éloignés des axes routiers principaux. Par conséquent, la commune souhaite urbaniser en priorité les secteurs du village et de la Plaine. Les extensions projetées représentent environ 0,5 ha à la plaine et 1,2 ha au village.<br>Les espaces agricoles ont été fortement mités durant les dernières décennies, ce qui a conduit à un tissu urbain lâche, qu'il est possible de densifier. Le mitage des espaces agricoles a des conséquences négatives en matière de consommation d'espace, d'efficacité des réseaux divers, de paysage et d'écologie. La commune souhaite donc enrayer le phénomène de mitage des espaces agricoles. | Classement en zone urbaine ou à urbaniser des tènements libres non bâtis ou des tènements divisibles ;<br>Localisation de l'essentiel des extensions en continuité du quartier de la Plaine ou du centre-village et de ses quartiers résidentiels.<br>Réduction du potentiel constructible par rapport au PLU approuvé en 2007 et modifié en 2012.<br>Mise en place de zones agricoles protégées (Ap) au règlement pour les espaces agricoles identitaires, dont la règlementation limite fortement les possibilités de construction.<br>La règlementation des zones A limite également, de façon toutefois moins restreinte, les possibilités de constructions et donc de mitage. |
| Modérer la consommation de l'espace et lutter contre l'étalement urbain. | | |
| Lutter contre l'étalement urbain en limitant la consommation d'espace à environ 20 ha. | La commune est dans l'obligation de modérer sa consommation de ces espaces, dans le respect de la loi ALUR et en compatibilité avec les objectifs inscrits dans le SCoT de l'aire gapençaise. Les justifications concernant la modération de la consommation d'espaces agricoles, naturels et | Dimensionnement des zones U et AU proportionné aux objectifs de production de logement (hors zones économiques), de locaux d'activités économiques et d'équipements publics et infrastructures. |

| Orientations | Justifications | Traduction dans les pièces opposables |
|---|---|---|
| | forestiers sont détaillées dans le chapitre 16 du rapport de présentation : « modération de la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers prévue au PLU ». | |
| S'assurer d'une densification des constructions en visant une densité minimale moyenne des nouvelles constructions de 15 logements/ha. | L'analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers observée durant la dernière décennie a permis d'estimer une densité des logements nette de 8,2 logements/ha entre 2010 et 2020.<br>Afin de modérer la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers, et dans un soucis de compatibilité avec le SCoT de l'Aire Gapençaise, une densité minimale moyenne de 15 logements/ha pour les nouvelles constructions est visée. | Pour chaque secteur à vocation principalement résidentielle soumis à des orientations d'aménagement et de programmation, une densité brute minimale de 15 logements/ha est demandée. |
| Faciliter les déplacements des Rochois | | |
| Favoriser le développement de liaisons douces dans les nouvelles opérations | Pour rappel, le diagnostic territorial indique que les aménagements piétons sont essentiellement présents aux abords de la RD 994 et en entrée du centre village, aux abords des principaux équipements de la commune. Très peu de tronçons sont aménagés dans les quartiers résidentiels et un seul tronçon court, existe dans la ZA des Iscles et permet de rejoindre l'arrêt de bus. | Concernant les secteurs stratégiques de développement soumis à des orientations d'aménagement et de programmation, à l'exception « coups partis » (lotissement des Peupliers et la Ferraye) pour lesquels la mise en place de liaisons douces ultérieurement à l'accord des permis d'aménager s'avère difficile, des liaisons douces ont été inscrites en orientations d'aménagement.<br><br>L'emplacement réservé n°2 a également été mis en place afin de permettre la création d'un cheminement piéton. |
| Renforcer l'offre de stationnement à proximité de la mairie | Pour rappel, le diagnostic territorial indique que la commune compte environ 190 places publiques, toutes localisées au centre village. Cette répartition centralisée ne semble toutefois pas poser de problème, notamment à la plaine ou dans la ZA des Iscles, où les places de stationnement privatives semblent suffire au stationnement. Des | L'emplacement réservé n°3 a également été mis en place afin de permettre la création d'une aire de stationnement. |

| Orientations | Justifications | Traduction dans les pièces opposables |
|---|---|---|
| | problèmes de stationnement ont par contre été identifiés place de la mairie. | |
| Prévoir une capacité de stationnement adaptée aux besoins lors de nouvelles opérations | Comme indiqué ci-dessus, la répartition centralisée des places de stationnement publiques ne semble pas poser de problème, notamment à la plaine ou dans la ZA des Iscles, où les places de stationnement privatives semblent suffire au stationnement. Afin de ne pas engendrer de pression sur les places publiques existantes, la commune souhaite que les nécessités de stationnement soient prises en compte en amont des nouvelles opération. | Règlementation des caractéristiques des places de stationnement dans les dispositions applicables à l'ensemble des zones du règlement et règlementation du nombre de places de stationnement dans chaque zone en fonction de la destination de la construction.<br>Par ailleurs, dans le secteur de la Plaine, les OAP prévoient une aire de stationnement commune, ce qui permet de mutualiser cet espace de stationnement entre les différents usagers et ainsi de limiter la consommation d'espace nécessaire à la réalisation de places de stationnement. |
| Permettre un maillage routier et piéton plus efficace du hameau de la Plaine | Le secteur de la Plaine est fortement dominé par des maisons de type pavillonnaire, qui ont pour la plupart été construites au gré des opportunités foncières, sans réelle planification urbaine. Par conséquent, le secteur est desservi par de nombreuses impasses, une organisation peu efficace du réseau, qui limite les connections inter quartiers. | Le cœur du quartier de la Plaine est soumis à des orientations d'aménagement et de programmation, dont le schéma de principe précise le maillage viaire et piéton/cyclable à créer. |
| Développer le stationnement privatif de vélos | Concernant le stationnement public des vélos, il existe sur la commune uniquement deux râteliers de 5 places vélos, installées devant l'école. La commune souhaite développer également le stationnement privatif de vélos afin d'encourager les usagers à se déplacer en vélo. | Les dispositions applicables à l'ensemble des zones imposent la réalisation d'espaces réservés au stationnement sécurisé des vélos pour certaines constructions à destination d'habitation, de bureaux ou pour les nouvelles constructions destinées aux commerces et activités de service, aux équipements d'intérêt collectif et services publics et aux autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire. |
| Conforter les équipements publics et communications numériques | | |
| Maintenir les équipements existants sur la commune et permettre leur renforcement selon les opportunités futures | La commune dispose d'équipements et de services (publics ou privés) adaptés à sa taille. En prévision d'une | Autorisation de la destination « équipements d'intérêt collectif et services publics » dans l'ensemble des zones du PLU (soumis à |

| Orientations | Justifications | Traduction dans les pièces opposables |
|---|---|---|
| | croissance démographique attendue, elle souhaite maintenir les équipements déjà présents et permettre leur renforcement selon les opportunités futures. | condition dans les zones agricoles et naturelles), à l'exception des zones 2AU et 2AUe dans l'attente d'une procédure permettant l'urbanisation de ces zones. |
| Créer un nouvel espace public à proximité des équipements structurants (école, crèche…) | Pour rappel, peu d'espaces publics propices aux interactions sociales existent sur la commune. Le village ancien de Roche-des-Arnauds n'en possède pas véritablement. Au sud du cimetière, un espace public récemment aménagé possède une dalle pavée pouvant éventuellement accueillir quelques stands ou une estrade pour des évènements ponctuels. Ce manque d'espaces publics comme lieu de rencontre a une conséquence sur la centralité, car la commune est faiblement polarisée. Ce sont ainsi plutôt les équipements présents (écoles…) qui vont créer une certaine centralité. La commune souhaite donc créer un nouvel espace public à proximité de ces équipements structurants. | L'emplacement réservé n°1 a également été mis en place afin de permettre la création d'une voie et d'un espace public. |
| Faciliter le développement du haut débit en lien avec les acteurs du territoire. | Les technologies de l'information et de la communication (TIC), sont devenues indispensables au sein de notre société. L'accessibilité à internet, au haut débit et à la fibre notamment est l'un des critères d'installation d'une entreprise sur un territoire et du choix de résidence pour un habitant.<br>Le déploiement des réseaux est aujourd'hui géré à une échelle supra-communale, d'où la volonté des élus de s'inscrire dans ces politiques, le PLU ne devant pas être bloquant pour cela. | Dans l'ensemble des zones urbaines et dans la zone 1AU, la mise en place de fourreaux d'attente de fibre optique devra être réalisée lors de certains travaux de VRD ou pour les nouvelles constructions. Ces règles permettent de faciliter le déploiement du haut débit dans les zones urbanisées. |
| Préserver l'architecture du village de La Roche-des-Arnauds et des hameaux anciens | | |
| Préserver les caractéristiques architecturales du village historique de La Roche-des-Arnauds et des hameaux anciens (Haute Corréo et Basse Corréo, Les Roux et les Bas Baux); | Plusieurs centres anciens (villages ou hameaux) ont été identifiés sur le territoire communal : le centre village de La Roche-des-Arnauds, Haute Corréo et Basse Corréo, Les Roux et les Bas Baux. La commune souhaite préserver les | Mise en place de zones Ua, correspondant aux quartiers historiques du village et des hameaux, dont la règlementation des caractéristiques urbaines, architecturales et paysagères a été pensée de manière à permettre la |

| Orientations | Justifications | Traduction dans les pièces opposables |
|---|---|---|
| | caractéristiques architecturales historiques de ces entités. | préservation des caractéristiques architecturales traditionnelles. |
| Préserver le moulin du village de La Roche-des-Arnauds ; | Le moulin de La Roche-des-Arnauds fait partie du patrimoine architectural de la commune. Cette dernière souhaite préserver ses caractéristiques architecturales. | Le moulin de La Roche-des-Arnauds est l'unique élément de patrimoine remarquable identifié au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme. Des règles spécifiques lui sont appliquées, afin de favoriser sa préservation. |
| Prendre en compte la traversée de la RD 994 | | |
| Maîtriser l'urbanisation le long de l'axe principal RD994 ; | La RD 994 est classée axe de grande circulation et est à ce titre concernée par la loi Barnier, qui limite l'urbanisation aux abords de cette dernière.<br>Ainsi, sauf dans un secteur spécifique allant de la limite communale de La Roche-des-Arnauds avec Montmaur à l'extension envisagée de la ZA des Iscles et dans les parties déjà urbanisée, les possibilités de constructions aux abords de la RD 994 sont fortement restreintes. | Matérialisation au zonage de la bande de 75 m « loi Barnier » aux abords de la RD 994 et de la prescription permettant de réduire cette bande entre la limite communale de La Roche-des-Arnauds avec Montmaur à l'extension envisagée de la ZA des Iscles. |
| Permettre, dans des secteurs localisés, une modification du retrait minimal des constructions par rapport à l'axe de la RD 994. | | |

## 3. ORIENTATION 3 : PRESERVER L'ENVIRONNEMENT LOCAL, LES PAYSAGES ET LA BIODIVERSITE

| Orientations | Justifications | Traduction dans les pièces opposables |
|---|---|---|
| Maintenir la qualité paysagère de la commune | | |
| Préserver la silhouette du vieux village | Plusieurs belvédères ont été identifiés sur la commune. Parmi eux, la vue depuis le château en ruines, qui permet d'apprécier la silhouette du vieux village. Celle-ci est préservée au nord, à l'est, et au sud jusqu'au Petit Buëch tandis que les quartiers résidentiels des dernières décennies se sont développés à l'ouest. | Maintien en zone agricole du sud et de l'est du vieux village et en zone naturelle du nord du vieux village, et notamment du château en ruines. |
| Préserver des espaces de respiration en entrée du vieux village | Le centre ancien de La Roche-des-Arnauds est constitué d'un tissu urbain dense et formé par des maisons de villages en bande. Toutefois, deux jardins situés en entrée ouest du centre ancien constituent des espaces de | Mise en place d'une prescription visant la protection de ces deux jardins au règlement, en application de l'article L151-19 du code de l'urbanisme. |

| Orientations | Justifications | Traduction dans les pièces opposables |
|---|---|---|
| | respiration. La commune souhaite les préserver. | |
| Préserver les points de vue remarquables<br><br>Préserver les secteurs à forte sensibilité visuelle :<br>- le Grand Béal, ou versant sud de la vallée du Petit Buëch situé à l'est de la commune ;<br>- la crête de la Clappe et la Barre ;<br>- la crête des Rortes ;<br>- la crête des Manches, et les Ubacs, en limite communale avec Montmaur.<br><br>Préserver les points de vue dynamiques identifiés sur le territoire communal par le SCoT :<br>- depuis la RD 994, sur le tronçon de la plaine (partie non mitée) en direction du village de La Roche-des-Arnauds ;<br>- depuis la RD 994, sur le tronçon des côteaux du Laus en direction du marais de Manteyer et de La Roche-des-Arnauds. | Le SCoT de l'aire gapençaise identifie plusieurs secteurs à forte sensibilité visuelle sur la commune :<br>- le Grand Béal, ou versant sud de la vallée du Petit Buëch situé à l'est de la commune ;<br>- la crête de la Clappe et la Barre ;<br>- la crête des Rortes ;<br>- la crête des Manches, et les Ubacs, en limite communale avec Montmaur.<br><br>Par ailleurs, deux points de vue dynamiques ont été identifiés sur le territoire communal par le SCoT :<br>- depuis la RD 994, sur le tronçon de la plaine (partie non mitée) en direction du village de La Roche-des-Arnauds ;<br>- depuis la RD 994, sur le tronçon des coteaux du Laus en direction du marais de Manteyer et de La Roche-des-Arnauds.<br><br>Enfin, plusieurs belvédères facilement accessibles ont été identifiés sur la commune :<br>- depuis le Tournosy ;<br>- depuis Basse Corréo ;<br>- depuis les Bas Baux (vue sur le Rabou) ;<br>- depuis le château en ruines ;<br>- depuis la RD418, en surplomb du village. | Les secteurs à forte sensibilité visuelle sur la commune bénéficient d'un classement en zone naturelle ou agricole, où les possibilités de construction sont limitées.<br><br>Les abords des points de vue dynamiques identifiés par le SCoT bénéficient également d'un classement en zone agricole protégée, où les possibilités de construction sont encore davantage limitées.<br><br>Concernant les belvédères, les espaces qui contribuent à leur qualité aux abord du Tournosy, de Basse Corréo et des Bas Baux (pour la partie située sur la commune de La Roche-des-Arnauds) ont été classés en zone agricole ou naturelle.<br><br>Concernant le belvédère du château, la colline sur lequel le château est implanté est classé en zone naturelle et la silhouette villageoise a fait l'objet d'une attention particulière (cf. justifications précédentes).<br><br>Depuis la RD 418, en surplomb du village, le belvédère est essentiellement dû à la vue plongeante que le site offre sur le village, et sur la montagne de Céüse à Manteyer en arrière-plan. Les règles applicables aux zones urbaine du village et des quartiers résidentiels attenants permettent une préservation du belvédère. |
| Limiter l'emprise au sol des logements situées dans la pinède à l'ouest de la Plaine | Le quartier de la Plaine s'est développé à l'ouest sur une partie de la pinède. L'urbanisation de la partie située dans la pinède est toutefois moins dense que dans le reste de la Plaine. Afin de limiter l'impact paysager potentiel d'une densification de ce secteur, la | Mise en place d'un secteur Uba, dans lequel l'emprise au sol des constructions est limitée à 15 %. |

| Orientations | Justifications | Traduction dans les pièces opposables |
|---|---|---|
| | commune souhaite y limiter l'emprise au sol des constructions. | |
| Améliorer la qualité paysagère de l'entrée de ville ouest | | |
| Améliorer l'interface entre la RD 994 et la ZA des Iscles | Le SCoT identifie l'interface entre la RD 994 et la ZA des Iscles comme à améliorer. | Mise en place d'orientations d'aménagement et de programmation avec traitement des interfaces et insertion paysagère. |
| Préserver les espaces naturels et assurer la protection des habitats remarquables pour leur biodiversité | | |
| Garantir la pérennité des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques | Les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques ont été identifiés par le SCoT de l'Aire Gapençaise et précisés dans l'Etat Initial de l'environnement. Afin d'être compatible avec le SCoT, la commune doit :<br>- préserver les espaces naturels du point de vue patrimonial et fonctionnel ;<br>- favoriser la remise en bon état ;<br>- interdire les occupations et utilisations du sol pouvant impacter les espaces de la trame verte et bleue ; | Les secteurs identifiés comme réservoirs de biodiversité bénéficient d'un classement en zone agricole ou naturelle au PLU, ce qui limite les possibilités de constructions. Le secteur concerné par des mesures compensatoires dans le cadre du projet de parc photovoltaïque bénéficient d'une prescription au règlement au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme.<br>Concernant la trame bleue, les zones humides identifiées sur la commune bénéficient d'une prescription au règlement au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme, y compris sur le tronçon traversant les parties urbanisées de la commune, où la trame bleue a été identifiée comme « peu fonctionnelle ». Cette prescription favorise le maintien et la remise en état de la trame bleue. |
| Maintenir les coupures vertes entre les différents espaces urbanisés | Le SCoT demande de maintenir les coupures vertes entre les espaces urbanisés, toutefois, aucune coupure verte spécifique n'est identifiée sur la commune. A l'échelle communale, la commune souhaite cependant préserver les coupures vertes, notamment dans le quartier de la Plaine afin de limiter l'étalement urbain, ainsi qu'entre les Gaudis et Parassac. | Classement en zone agricole des terrains agricoles situés aux abords du lieu-dit des Mourens et du Conssou, classement en zone agricole des espaces situés entre les Gaudis et Parassac. |

| Orientations | Justifications | Traduction dans les pièces opposables |
|---|---|---|
| Protéger les rives naturelles de la retenue de Basse Corréo et de la retenue de Fontaine Baisse | La commune étant soumise à la loi Montagne, les rives naturelles de tout plan d'eau d'une superficie inférieure à mille hectares, sur une distance de trois cents mètres à compter de la rive, doivent être préservées.<br>Les plans d'eaux identifiés sont la retenue de Basse Corréo et la retenue de Fontaine Baisse. | Matérialisation au zonage des espaces concernés devant être protégés et rappel dans le règlement écrit de la règlementation, en l'application des articles L122-12 et 13 du code de l'urbanisme. |
| Limiter l'urbanisation des espaces naturels présents sur la commune, et notamment :<br>- les abords du Petit Buëch ;<br>- les reliefs situés au nord de la commune (la montagne de Barges, la Tête de Clappe, le pic de Bure…). | Il convient de préserver les espaces naturels cités, tant pour des enjeux écologiques (ces espaces constituent des réservoirs de biodiversité ou des corridors écologiques et présentent des habitats diversifiés) que paysagers (les reliefs cités présentent une forte sensibilité paysagère). | Classement en zone naturelle de ces espaces. |
| Apporter une attention particulière à la préservation des zones humides | Lors de la réalisation du diagnostic territorial, plusieurs zones humides ont été identifiées (zones humides issues de l'inventaire régional et repérées lors de passages écologiques réalisés durant la révision du PLU). La préservation et la gestion des zones humides sont d'intérêt général (article L211-1-1 du code de l'environnement), du fait notamment des multiples services qu'elles rendent à la société. Aujourd'hui, tout aménagement doit prendre en compte les zones humides selon une logique d'évitement. Pour ces raisons, la commune souhaite apporter une attention particulière à la préservation des zones humides. | Les zones humides connues ont été identifiées au règlement graphique et une prescription a été mise en place au règlement afin de préserver ces zones humides au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme. |
| Assurer la pérennité des paysages et des espaces agricoles | | |
| Préserver l'agriculture et les espaces agricoles identitaires identifiés par le SCoT :<br>- la Plaine de La Roche-des-Arnauds ;<br>- le Plateau de Corréo ;<br>- la plaine agricole située en limite des communes limitrophes de Manteyer et de la Freissinouse. | La compatibilité du PLU avec le SCoT de l'Aire Gapençaise impose à la commune de préserver l'agriculture et les espaces agricoles identitaires identifiés. | Classement en zone agricole protégée des espaces agricoles identitaires, ce qui limite fortement les possibilités de constructions. Afin de préserver l'activité agricole déjà implantée dans ces espaces, et qui permet de les entretenir, les bâtiments des exploitations agricoles situées dans ces espaces agricoles identitaires bénéficient toutefois d'un classement en zone agricole |

| Orientations | Justifications | Traduction dans les pièces opposables |
|---|---|---|
| | | simple « A », qui permet une éventuelle évolution de ces espaces à des fins d'exploitation agricole. |
| Limiter le mitage des espaces agricoles en favorisant le regroupement des constructions | Les documents d'urbanisme passés et une règlementation antérieure plus souple quant aux possibilités de constructions ont permis un important étalement urbain à La Roche-des-Arnauds, avec le développement de quartiers d'habitat pavillonnaire soutenu de par la proximité de Gap, au détriment des terres agricoles. Toutefois, les objectifs de production de logements cadrés par le SCoT ainsi que les densités de logements attendus permettent de limiter pour les prochaines années la consommation des espaces agricoles et naturels, et la loi Montagne impose une urbanisation en continuité des bourgs, villages, hameaux et groupes de constructions traditionnelles ou d'habitation. Ces différents cadres permettent de limiter le mitage des espaces agricoles. | Modération de la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers (cf. chapitre 16 : modération de la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers prévue au PLU).<br>Classement en zone agricole protégé de la Plaine de La Roche-des-Arnauds, du Plateau de Corréo et de la plaine agricole située en limite des communes limitrophes de Manteyer et de la Freissinouse. |
| Prendre en compte les risques | | |
| Prendre en compte les risques naturels connus ; | La commune est couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles, qui identifie et règlemente les risques de chute de pierre et de blocs, glissements de terrain, crues torrentielles, ruissellement et ravinement et inondation.<br>Des risques d'avalanches, de feu de forêt, de mouvement de terrain autre que le glissement de terrain et de séisme ont également été identifiés sur la commune, mais aucune précision quant au niveau du risque en fonction des secteurs sur la commune n'est connue pour ces derniers. | Annexion du plan de prévention des risques naturels prévisibles au PLU, en tant que servitude d'utilité publique, et prise en compte de sa règlementation pour la localisation des secteurs d'extension.<br>Rappels de la règlementation concernant le risque de retrait-gonflement des argiles et le risque sismique dans les dispositions générales du règlement. Ces règlementations s'appliquent indépendamment du présent PLU. |

| Orientations | Justifications | Traduction dans les pièces opposables |
|---|---|---|
| Améliorer la gestion des eaux pluviales, notamment en intégrant une gestion à la parcelle. | La plupart des secteurs urbanisés de la commune sont desservis par un réseau de collecte des eaux usées est de type séparatif. La commune a souhaité règlementer la gestion des eaux pluviales, afin de prendre en compte la présence ou l'absence de réseau et sa capacité, et de garantir qu'en cas d'impossibilité de raccordement au réseau, les eaux pluviales soient gérées à la parcelle. | Règlementation de la gestion des eaux pluviales dans les dispositions applicables à l'ensemble des zones du règlement du PLU. |
| Favoriser la transition énergétique | | |
| Encourager les constructions à l'empreinte énergétique limitée, notamment dans la zone d'activité des Iscles ; | Le SCoT de l'Aire Gapençaise demande à ce que l'empreinte énergétique des activités économiques soient limitées (par l'orientation des bâtiments permettant de minimiser les consommations énergétiques, systèmes de récupération des eaux de pluies, panneaux solaires pour les besoins en chauffage et éclairage… | Les OAP applicables à la ZA des Iscles précisent que *« Les nouvelles constructions devront être conçues de manière à limiter l'empreinte énergétique de l'activité économique (par exemple, en tenant compte de l'orientation des bâtiments, permettant de minimiser les consommations énergétiques, en prévoyant des systèmes de récupération des eaux de pluies, en installant des panneaux solaires pour les besoins en chauffage et éclairage…). »* |
| Développer les énergies renouvelables (hydraulique, photovoltaïque…), notamment par le projet de parc photovoltaïque des Sérigons. | L'Etat initial de l'environnement du PLU indique, concernant le potentiel de développement des énergies renouvelables, que le potentiel solaire de la commune est intéressant ; un projet de parc photovoltaïque est d'ailleurs actuellement à l'étude. Le potentiel éolien peut être intéressant au sud-est du territoire. Le cours d'eau du Nacier peut-être mobilisable sans condition particulière sur un tronçon pour la production d'énergie hydro-électrique. Au sud-ouest de la commune, et notamment dans le secteur de la ZA des Iscles, les caractéristiques géothermiques du sous-sol sont a priori favorables par nappe. | Mise en place d'un secteur 1AUpv, afin de permettre la réalisation d'un parc photovoltaïque sur la commune.<br><br>OAP : orientation concernant la ZA des Iscles demandant à ce que l'empreinte énergétique des bâtiments économique soit limitée, ce qui favorise l'emploi d'énergies renouvelables.<br><br>Rappel de la règlementation applicable aux constructions « durables » dans les dispositions applicables à l'ensemble des zones du PLU (permettant notamment les systèmes de production d'énergie à partir de sources renouvelables, lorsqu'ils correspondent aux besoins de la consommation domestique des occupants de l'immeuble ou de la partie d'immeuble concernée, |

| Orientations | Justifications | Traduction dans les pièces opposables |
|---|---|---|
| | | ainsi que l'installation de pompes à chaleur). |

# PARTIE 4 : JUSTIFICATION DU REGLEMENT ECRIT ET GRAPHIQUE

# CHAPITRE 10 : JUSTIFICATION DU REGLEMENT ET DE LA DELIMITATION DES ZONES

## 1. JUSTIFICATION DES DISPOSITIONS GENERALES

Les dispositions générales du règlement écrit sont divisées en 6 articles :

- article 1 : la division du territoire en zones, qui présente les différentes zones du règlement ;
- article 2 : les dispositions applicables à l'ensemble des zones, qui correspondent à des règles et rappels de la réglementation qui s'applique à l'ensemble du territoire ;
- article 3 : les prescriptions graphiques du règlement ;
- article 4 : les autres informations (rappels relatifs aux risques naturels, aux servitudes d'utilité publique, etc.)
- article 5 : les définitions ;
- article 6 : les précisions quant aux notions de destination des constructions au titre du code de l'urbanisme.

Seuls seront justifiés dans les paragraphes suivants les articles 2 « dispositions applicables à l'ensemble des zones » et 3 « les prescriptions graphiques du règlement », les autres articles ayant vocation à faciliter la compréhension des règles édictées dans le règlement du PLU.

### 1.1. Justification des dispositions applicables à l'ensemble des zones

Afin de ne pas surcharger le rapport, seuls les titres des différents paragraphe sont ici reportés. Le lecteur est invité à consulter le règlement pour connaître le détail de la règle.

#### *1.1.1. Les rappels de la règlementation en vigueur*

Plusieurs paragraphes constituent des rappels de la règlementation en vigueur (rappels du code de l'urbanisme, rappel du code forestier, etc.) : ces paragraphes ont vocation à rappeler au pétitionnaire les règles qui s'appliquent ; il s'agit des paragraphes suivants :

- 2.2. Adaptations mineures
- 2.3. Dérogations
- 2.4. Prise en compte des constructions existantes et reconstruction après sinistre
- 2.11. Le stationnement (en partie seulement)
- 2.12. Réciprocité avec les bâtiments agricoles ;
- 2.13. Autorisation de défrichement préalable ;
- 2.14. Règlementation applicable aux ruines ;
- 2.15. Les constructions durables.

#### *1.1.2. Les autres dispositions applicables à l'ensemble des zones*

**2.3. ADAPTATIONS TECHNIQUES**

Les conventions passées avec les opérateurs télécom et de distribution d'énergies, ainsi que les récents arrêts du Conseil d'État précisent que les opérateurs doivent pouvoir faire fonctionner et implanter librement leurs réseaux. Cette adaptation règlementaire est donc nécessaire.

## 2.5. PRELEVEMENT DE MATERIAUX ET PRISES EN COMPTE DES RISQUES NATURELS

Cette règle permet d'assurer la possibilité d'entretien des cours d'eau, notamment dans un but de protection des risques naturels. Les opérations d'entretien tel que le retrait d'embâcles ou d'accumulations de sédiments sont en effet parfois indispensables dans un souci de prévention des risques d'inondation.

## 2.6. IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS

Le premier paragraphe apporte des informations sur la manière de mesurer le retrait des constructions.

Le second paragraphe informe le pétitionnaire de l'existence d'un règlement départemental de voirie en cours de validité qui doit être appliqué. Il est possible que ce document règlemente l'implantation des constructions par rapport aux voies départementales.

## 2.7. DESSERTE PAR LES RESEAUX

### Alimentation en eau potable

Le zonage d'alimentation en eau potable de la commune (annexé au PLU, figurant dans le schéma directeur d'alimentation en eau potable) définit les zones desservies par le réseau de distribution d'eau potable. Le règlement indique, pour les pétitionnaires, la marche à suivre pour toute construction ou installation qui requiert l'alimentation en eau potable.

### Assainissement

#### *Eaux usées domestiques*

Le zonage d'assainissement des eaux usées de la commune, annexé au PLU (figurant dans le schéma directeur d'assainissement), définit les zones desservis par le réseau collectif. Le règlement précise, pour les pétitionnaires, la marche à suivre pour toute construction ou installation qui requiert un assainissement des eaux usées (collectif ou individuel).

#### *Eaux usées non domestiques*

L'objectif est d'éviter une pollution des eaux et des sols par un traitement adéquat des eaux usées non domestiques en fonction de leur nature.

#### *Eaux pluviales*

L'urbanisation engendre une imperméabilisation des sols accrue, et, en l'absence de dispositifs adaptés, peut engendrer un accroissement du ruissellement des eaux pluviales, en limitant l'infiltration. Le règlement prévoit donc, pour l'ensemble des zones, que des aménagements soient réalisés de manière à limiter cet accroissement du ruissellement des eaux pluviales.

### Réseaux électriques, téléphoniques et de télédistribution

Cette règle permet d'assurer qu'il n'y aura pas de conflit entre les règles édictées dans chaque zone et ce type de projet.

### Antennes

L'objectif est de limiter la multiplication des antennes pour les logements collectifs afin d'en réduire l'impact paysager.

### L'éclairage extérieur

Cette règle permet de limiter la pollution lumineuse par les éclairages artificiels nocturnes, qui ont des conséquences néfastes sur la faune et la flore, et de rappeler la règlementation en vigueur concernant l'éclairage extérieur.

### Défense incendie

Cette règle permet d'assurer la prise en compte de la défense incendie dans l'aménagement des zones, dans un principe de précaution.

## 2.11. GESTION DES SUBSTANCES TOXIQUES OU DANGEREUSES

L'objectif de ce type de mesures permet aux autorités communales de réglementer la gestion des substances toxiques ou dangereuses pour la préservation de l'environnement et la sécurité de sa population et de rappeler aux pétitionnaires qu'il existe des démarches administratives préalables aux activités les plus polluantes ou les plus dangereuses.

## 2.13. CREATION D'ACCES SUR LA VOIE PUBLIQUE

Les règles édictées visent à garantir la sécurité routière, en évitant tout accès dangereux ou l'ouverture de portail sur la voie publique, également dangereuse.

À travers le 4$^{e}$ paragraphe, la commune souhaite se prémunir de l'arrivée de matériaux (terre, graviers, etc.) depuis le domaine privé sur la voirie, ainsi que de l'arrivée d'eaux pluviales depuis le domaine privé, qui pourraient là encore augmenter le risque d'accident.

Enfin, un rappel de l'application du règlement départemental de voirie est édicté, pour une meilleure prise en compte de celui-ci par les pétitionnaires.

## 2.14. CARACTERISTIQUES DES VOIES OUVERTES A LA CIRCULATION

Afin de favoriser un maillage efficace du territoire, le règlement précise que dimensions, formes et caractéristiques des voies, doivent être adaptées aux usages, permettre la défense contre les incendies et règlemente la réalisation d'impasses de plus de 50 m.

Cette règle participe à la réalisation de l'objectif inscrit au PADD de *« Faciliter les déplacements des Rochois ».*

## 2.15. STATIONNEMENT

Les premiers paragraphes de la règle constituent des rappels du code de l'urbanisme. Le paragraphe 5 vise à imposer une largeur minimale aux places de stationnement et impose un accès individuel à chacune des places, afin de garantir que leurs caractéristiques soient adaptées à l'utilisation visée. Pour une meilleure adaptation de la règle aux nécessités des constructions, il est précisé que le nombre de places de stationnement demandées ne s'applique pas aux annexes.

Cette règle, ainsi que les suivantes, participent à la réalisation de l'objectif inscrit au PADD de faciliter les déplacements des Rochois, et notamment de prévoir une capacité de stationnement adaptée aux besoins lors de nouvelles opérations

Stationnement des vélos

Les règles relatives au stationnement des vélos issues du code de la construction et de l'habitation sont rappelées. Cette règle participe à la réalisation de l'objectif inscrit au PADD de *« Faciliter les déplacements des Rochois »*, et correspond à l'action de *« Développer le stationnement privatif de vélos ».*

Accessibilité PMR

Il s'agit de faciliter la mise aux normes d'accessibilité des établissements recevant du public, favorisant ainsi la mobilité des personnes à mobilité réduite.

### 2.18. LES INSTALLATIONS ET OUVRAGES DONT LA LOCALISATION CORRESPOND A UNE NECESSITE TECHNIQUE IMPERATIVE

Le code de l'urbanisme (chapitre relatif à l'aménagement et protection de la montagne) prévoit des règles spécifiques pour *« l'exécution de tous travaux, constructions, défrichements, plantations, aménagements, installations et travaux divers, la création de lotissements, l'ouverture de terrains de camping ou de stationnement de caravanes, l'établissement de clôtures, la réalisation de remontées mécaniques et l'aménagement de pistes, l'ouverture des carrières, la recherche et l'exploitation des minerais et les installations classées pour la protection de l'environnement »* des territoires situés en zone de montagne (application de la loi Montagne).

Il est toutefois précisé que *« Les installations et ouvrages nécessaires aux établissements scientifiques, à la défense nationale, aux recherches et à l'exploitation de ressources minérales d'intérêt national, à la protection contre les risques naturels, à l'établissement de réseaux de communications électroniques ouverts au public et aux services publics autres que les remontées mécaniques ne sont pas soumis aux dispositions de la présente section si leur localisation dans ces espaces correspond à une nécessité technique impérative ou, dans le cas des communications électroniques, est nécessaire pour améliorer la couverture du territoire »* (article L122-3 du code de l'urbanisme).

La commune souhaite donc autoriser ces éléments sur l'ensemble de son territoire, nonobstant les règles applicables zone par zone.

## 1.2. Justification des prescriptions graphiques du règlement

### 3.1. EMPLACEMENTS RESERVES

3 emplacements réservés ont été mis en place sur la commune, conformément à l'article L151-41 du code de l'urbanisme, afin de permettre la réalisation d'équipements publics, de voies et d'aires de stationnement.

L'emplacement réservé n°1 vise à permettre la création d'une voie et d'un espace public à proximité de l'école. Pour rappel, peu d'espaces publics propices aux interactions sociales existent sur la commune. Le village ancien de Roche-des-Arnauds n'en possède pas véritablement. Au sud du cimetière, un espace public récemment aménagé possède une dalle pavée pouvant éventuellement accueillir quelques stands ou une estrade pour des évènements ponctuels. Ce manque d'espaces publics comme lieu de rencontre a une conséquence sur la centralité, car la commune est faiblement polarisée. Ce sont ainsi plutôt les équipements présents (écoles…) qui vont créer une certaine centralité. Cet emplacement réservé permet de répondre à l'objectif du PADD de *« Conforter les équipements publics et*

*communications numériques »* et correspond à l'action de *« Créer un nouvel espace public à proximité des équipements structurants (école, crèche…) »*

L'emplacement réservé n°2 vise la création d'un cheminement piéton permettant de raccorder le chemin des Ecoles à la Route de Veynes. Cet emplacement réservé permet de répondre à l'objectif du PADD de faciliter les déplacements des Rochois, à travers l'action de favoriser le développement de liaisons douces dans les nouvelles opérations.

L'emplacement réservé n°3 vise la création d'un parking à proximité du centre village. Pour rappel, le diagnostic territorial indique que la commune compte environ 190 places publiques, toutes localisées au centre village. Cette répartition centralisée ne semble toutefois pas poser de problème, notamment à la plaine ou dans la ZA des Iscles, où les places de stationnement privatives semblent suffire au stationnement. Des problèmes de stationnement ont par contre été identifiés place de la mairie. Cet emplacement réservé permet de répondre à l'objectif du PADD de faciliter les déplacements des Rochois, à travers l'action de « renforcer l'offre de stationnement à proximité de la mairie ».

## 3.2. LES ZONES HUMIDES A PROTEGER

Les zones humides sont des habitats fragiles à préserver, de par les différentes fonctions qu'elles assurent dans la prévention des risques naturels (inondations, sécheresses), la purification de l'eau (épuration des eaux de ruissellement, de drainage…) mais aussi la conservation de la biodiversité (refuge pour la faune et la flore).

Le code de l'environnement (art. L.211-1) définit des zones humides comme *« des terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire »*, dans lesquels *« la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».*

Les milieux correspondant à la définition du code de l'environnement des zones humides identifiées sur le territoire communal ont été reportés sur le règlement graphique : cette mesure permet de préserver les zones humides identifiées lors de l'élaboration du PLU, conformément à l'article L151-23, tout en laissant la possibilité d'aménager l'espace de manière à assurer la protection contre les risques naturels.

Cette prescription permet de répondre à l'objectif du PADD de *« Préserver les espaces naturels et assurer la protection des habitats remarquables pour leur biodiversité »* et correspond aux actions de *« Garantir la pérennité des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques » et d'« apporter une attention particulière à la préservation des zones humides ».*

## 3.3. PERIMETRES SOUMIS A DES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION (OAP)

Il s'agit de rappeler la mise en place d'orientations d'aménagement et de programmation sur certains secteurs dont l'aménagement est stratégique pour la commune, pour une meilleure lisibilité du document. Les OAP constituent une pièce à part entière du PLU.

## 3.4. LES SECTEURS DANS LESQUELS LES CONSTRUCTIONS ET INSTALLATIONS NECESSAIRES A LA MISE EN VALEUR DES RESSOURCES NATURELLES DU SOL OU DU SOUS-SOL SONT AUTORISEES

Trois carrières sont localisées sur le territoire communal, à proximité du Petit Buëch : la carrière de « Devès », la carrière « les Vernes » et la carrière « Pré Roubert et l'Amarine ». Celles-ci disposent des autorisations nécessaires à son activité. Il convient donc de la prendre en compte dans l'élaboration du PLU, afin de ne pas pénaliser l'entreprise. La prescription graphique mise en place permet le maintien de cette activité, en lui autorisant les constructions, installations et aménagements nécessaires à la mise

en valeur des ressources naturelles du sol ou du sous-sol, en l'application de l'article R151-34 du code de l'urbanisme.

Cette prescription permet de répondre à l'objectif du PADD de *« Conforter et développer les activités économiques »* et correspond à l'action de *« Prendre en compte l'activité extractive présente sur la commune (carrières alluviales) ».*

### 3.5. LES ELEMENTS A PRESERVER OU A METTRE EN VALEUR

Parmi les éléments de patrimoine architectural identifiés dans l'état initial de l'environnement, la commune souhaite préserver le moulin, en tant qu'élément de petit patrimoine très qualitatif, et dont le foncier n'est pas maîtrisé (foncier privé). La prescription mise en place vise donc à préserver et mettre en valeur ce bâtiment, par la mise en place de règles adaptée à la construction.

Cette prescription permet de répondre à l'objectif du PADD de *« Préserver l'architecture du village de La Roche-des-Arnauds et des hameaux anciens »* et correspond à l'action de *« Préserver le moulin du village de La Roche-des-Arnauds ».*

### 3.6. JARDINS A PRESERVER

Deux jardins situés en entrée du vieux village ont été identifiés comme à préserver. Le centre ancien de La Roche-des-Arnauds est constitué d'un tissu urbain dense et formé par des maisons de villages en bande. Toutefois, ces deux jardins situés en entrée ouest du centre ancien constituent des espaces de respiration.

Cette prescription permet de répondre à l'objectif du PADD de *« Maintenir la qualité paysagère de la commune »* et correspond à l'action de *« Préserver des espaces de respiration en entrée du vieux village ».*

### 3.7. PRESCRIPTION DE SECTEUR A PROTEGER POUR DES MOTIFS D'ORDRE ECOLOGIQUE

Dans le cadre du projet de parc photovoltaïque, une zone de compensation a été mise en place. Au vu des impacts résiduels attendus sur l'environnement, la compensation s'est portée sur le Grand Rhinolophe et le cortège des chauves-souris (11 espèces au total), sur l'Ecureuil roux et enfin sur le cortège des coléoptères saproxyliques (26 espèces au total, toutes non protégées) pour lesquelles des impacts résiduels non négligeables (modérés à faibles) ont été identifiés. Une mesure compensatoire a donc été prévue, et concerne la conservation de boisements et corridors de déplacement pour le Grand Rhinolophe. Afin de garantir au PLU la préservation du corridor écologique, notamment pour les chiroptères, la prescription interdit toute nouvelle construction et préconise un éclairage compatible avec le maintien des populations de chiroptères.

### 3.8. LES BATIMENTS SITUES EN ZONE AGRICOLE POUVANT CHANGER DE DESTINATION

Afin de permettre l'évolution de deux bâtiments agricoles situés au lieu-dit de Quint, ces bâtiments sont ciblés au règlement graphique. Ils ne pourront toutefois uniquement évoluer vers une destination d'habitation.

### 3.9. PROTECTION DES HAIES

Un maillage de haie est présent au sein de la plaine agricole située entre le village et le quartier de la Plaine. La préservation de ces haies présente un enjeu écologique, en tant que corridor écologique. Afin d'assurer la préservation de ces haies, une protection d'espace boisé classé a été mise en place au règlement graphique. A noter que cette protection a été mise en place dans le précédent PLU et qu'elle est donc maintenue dans le présent PLU.

# 2. JUSTIFICATION DES ZONES URBAINES

## 2.1. Règlement de la zone Ua/Uaa

La zone Ua correspond aux centres anciens. L'analyse typo morphologique du territoire a permis d'identifier des ensembles homogènes dominés par des constructions anciennes, avec une typologie spécifique (tissu dense, voies étroites, architecture traditionnelle, etc.). Ces ensembles correspondent au centre village de La Roche-des-Arnauds et aux hameaux ou groupes de constructions traditionnelles de Haute Corréo, Basse Corréo, Les Roux et les Bas Baux : ils font l'objet d'un zonage spécifique en Ua. Les autres bâtiments anciens repérés sur le territoire ne forment pas un ensemble homogène, où sont insérés dans un tissu urbain ou d'autres formes de bâti dominent.

Afin de limiter les possibilités de dispersion de l'artisanat et du commerce de détails, une sous-zone Uaa a été créée pour le village ancien de La Roche-des-Arnauds. Cette destination est uniquement autorisée au sein de la sous-zone Uaa (l'artisanat et le commerce de détails ne pourront donc se développer dans les hameaux historiques).

| | Superficie (ha) |
|---|---|
| Ua | 3,1 |
| Uaa | 3,5 |
| Total Ua | 6,6 |

*Superficie des zones Ua/Uaa*

| Thématique | Règles synthétisées | Justifications au regard du PADD |
|---|---|---|
| Destination de construction | Destinations interdites :<br>- exploitation agricole et forestière ;<br>- commerce de gros ;<br>- entrepôt ;<br>- industrie.<br><br>« Artisanat et commerce de détails » est uniquement autorisée en sous-zone Uaa et sous réserve que l'activité n'entraîne pas de nuisances et dans la limite de 1000 m² de surface de vente. | Le PADD inscrit pour objectif de « Conforter et développer les activités économiques », par l'action notamment de « Limiter le développement d'activités économiques en dehors du centre village et des espaces économiques dédiés ».<br>Il comporte également l'objectif de « Préserver l'architecture du village de La Roche-des-Arnauds et des hameaux ».<br><br>Les destinations interdites sont celles dont il est considéré qu'elles ne sont pas compatibles avec l'habitat, car pouvant générer des nuisances, où celles pour lesquelles les formes urbaines généralement associées ne sont pas compatibles avec la préservation du tissu urbain ancien patrimonial.<br><br>L'artisanat et le commerce de détail sont uniquement autorisés dans le centre-village de La Roche-des-Arnauds afin de limiter la dispersion de ces derniers. La limitation de la surface de vente a été inscrite afin que le PLU soit compatible avec le SCoT de l'Aire Gapençaise. |
| Mixité fonctionnelle et sociale | Sans objet. | Concernant la mixité fonctionnelle, celle-ci est permise par la diversité des destinations autorisées (cf. règles précédentes). Toutefois, ces zones ont une vocation majoritairement résidentielle et la commune souhaite privilégier le maintien des activités compatibles avec l'habitat dans les centres anciens en priorité. Ainsi, le choix opéré a été de ne |

| Thématique | Règles synthétisées | Justifications au regard du PADD |
|---|---|---|
| | | pas contraindre la zone par des règles favorisant la mixité fonctionnelle.<br><br>Concernant la mixité sociale, la commune n'a pas souhaité inscrire de règle contraignante, sachant que les zones Ua possèdent peu de disponibilités foncières. |
| Volumétrie et implantation des constructions | Implantation des constructions non réglementée, sauf piscines (3 m par rapport aux limites séparatives).<br><br>Emprise au sol maximale non règlementée.<br><br>Hauteur maximale : la hauteur des bâtiments attenants, sans excéder 11 m.<br><br>Volume des constructions : doit s'harmoniser par les volumes et les proportions à la typologie dominante du secteur. | Le PADD comporte l'objectif de « Maintenir la qualité paysagère de la commune », notamment à travers les actions de « Préserver la silhouette du vieux village ».<br><br>Les règles de volumétrie et d'implantation des constructions édictées permettent de conserver les typologies observées (constructions implantées en limite séparatives et/ou en limite avec les voies et emprises publiques, emprise au sol pouvant aller jusqu'à 100 % du terrain d'assiette, bâtiments les plus hauts d'environ 11,00 m et volumétrie et proportions en harmonie avec la typologie dominante du secteur…). |
| Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère | Possibilité de déroger aux règles pour les équipements d'intérêt collectif et services publics.<br><br>Façades : respect de l'ordonnancement des façades ; aspect maçonné de pierre locale ou enduit dans des teintes d'ocre clair ; préservation des chaînes d'angles, encadrement de baies et génoises existants. Garde-corps des balcons d'aspect bois ou fer forgé.<br><br>Toitures : 45 % ≤ pente autorisée ≤ 70 %. Toitures terrasses sont interdites sauf pour les constructions semi-enterrées sous conditions.<br>Appentis accolés à la construction principale : 30 % ≤ pente autorisée ≤ 70 %.<br>Couvertures de teintes similaires aux constructions avoisinantes<br><br>Insertion et qualité environnementale des constructions : panneaux solaires (photovoltaïques et thermiques) en toiture doivent être installés soit en surimposition, sous condition | Le PADD comporte l'objectif de « Maintenir la qualité paysagère de la commune ».<br><br>Les règles relatives à la qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère ont été édictées de manière à favoriser une préservation et une mise en valeur du patrimoine existant. Elles reposent sur les aspects observés dans le tissu existant traditionnel tout en laissant la possibilité d'adaptation des constructions aux pratiques actuelles, en les cadrant dans un objectif de préservation du patrimoine (aspect des façades, pente des toitures, possibilité d'installation de panneaux solaires mais dans des conditions limitant leur impact visuel…).<br><br>Dans un objectif de préservation d'éléments ponctuels du patrimoine, les règles édictées imposent également une conservation des éléments caractéristiques de l'architecture traditionnelle (chaînes d'angles, encadrement de baies et génoises existants sont à conserver). |

| Thématique | Règles synthétisées | Justifications au regard du PADD |
|---|---|---|
| | d'être accolé au pan de toiture, soit intégrés à la toiture. Les panneaux au sol devront être de préférence non visibles depuis l'espace public. | |
| Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions | Adaptation de la construction à la topographie aménagement sous forme de terrasses plantées à prévoir dans le cas de remblais ≥ 2,00 m.<br><br>Clôtures : hauteur max : 2,00 m, aspect similaire à celui des façades de la construction principale ou des clôtures environnantes. | Le PADD comporte l'objectif de « Maintenir la qualité paysagère de la commune ».<br><br>Les règles édictées y contribuent :<br>- en limitant les affouillements et exhaussements des sols, et de favoriser ainsi une bonne intégration des constructions au paysage ;<br>- en favorisant une harmonie des clôtures avec leur environnement, et en limitant leur hauteur. |
| Stationnement | Stationnement des véhicules motorisés : cf. dispositions générales.<br>- Habitation, artisanat et de commerce de détail, bureaux et les activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle : aucune place exigée.<br>- Restauration : 1 place/10 m² de surface de plancher accueillant du public entamée.<br>- Hébergements hôtelier et touristique : 1 place/60 m² de surface de plancher entamée.<br><br>Stationnement des vélos : cf. dispositions générales. | Le PADD comporte l'objectif de « Faciliter les déplacements des Rochois » et notamment de « Prévoir une capacité de stationnement adaptée aux besoins lors de nouvelles opérations ».<br><br>La zone Ua étant composée d'un tissu urbain dense, il a été choisi, dans cette zone, de ne pas émettre d'obligation de réalisation de places de stationnement pour les habitations, l'artisanat et le commerce de détail, les bureaux et les activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle. Cette mesure permet de favoriser la restauration de constructions vacantes. Des aires de stationnement existent par ailleurs à proximité, et un emplacement réservé a été mis en place au PLU pour permettre la réalisation d'une aire de stationnement supplémentaire. Ces aires de stationnement étant publiques, elles ont l'avantage de permettre une mutualisation entre les différents utilisateurs.<br><br>Pour les destinations de restauration ou d'hébergement hôtelier et touristique toutefois, ces activités pouvant engendrer une hausse conséquente des nécessités en stationnement, la commune a préféré établir un nombre minimal de places, notamment au regard de la surface de plancher.<br><br>Concernant le stationnement des vélos, la commune a choisi d'établir des règles de façon indifférenciée sur l'ensemble du territoire. Ces règles figurent donc dans les dispositions générales, règles applicables à l'ensemble des zones. Ces règles permettent de « Développer le stationnement privatif de vélos », une action inscrite dans le PADD afin de répondre à l'objectif de « Faciliter les déplacements des Rochois ». |

| Thématique | Règles synthétisées | Justifications au regard du PADD |
|---|---|---|
| Desserte par les voies publiques ou privées | Cf. dispositions générales. | Le PADD comporte l'objectif de « Faciliter les déplacements des Rochois ».<br><br>La zone Ua est maillée par un réseau de voirie étroit, qui constitue une des principales caractéristiques de la typo morphologie de ces zones. De même, les accès aux terrains déjà bâtis présentent des caractéristiques (dimensions) différentes des aménagements retrouvés dans le reste de la commune, et notamment dans les nombreux lotissements La Roche-des-Arnauds. Le choix opéré pour la zone est donc de renvoyer aux règles applicables à l'ensemble du territoire. |
| Desserte par les réseaux | Cf. dispositions générales, sauf concernant les infrastructures et réseaux de communications numériques. | Le PADD comporte l'objectif de « Conforter les équipements publics et communications numériques », notamment à travers l'action de « Faciliter le développement du haut débit en lien avec les acteurs du territoire. »<br><br>Les règles édictées dans la zone permettent d'anticiper l'arrivée de la fibre sur la commune, en imposant la mise en place de fourreaux d'attente lorsque des travaux opportuns sont réalisés : c'est donc le cas lors de certains travaux VRD ou lors de la réalisation d'une nouvelle construction principale (les annexes et extensions ne sont pas concernées par cette mesure). |

## 2.2. Règlement de la zone Ub/Uba/Ubb/Ubc

La zone Ub correspond aux extensions plus récentes du tissu urbain que les ensembles anciens classés en zone Ua, dans une typologie de constructions plus aérée et moins structurée, et à vocation principalement résidentielle, même si certaines activités, compatible avec le voisinage de l'habitat, y sont implantées.

L'analyse typo morphologique du territoire a permis d'identifier des ensembles homogènes correspondant à cette typologie, notamment dans le secteur de la Plaine, à l'ouest du centre ancien de La Roche-des-Arnauds, aux lieux-dits des Gaudis, de Parassac, au lotissement des Peupliers et en extension de certains hameaux historiques. Certains bâtiments plus anciens sont parfois intégrés dans ces zones, étant disséminés dans les secteurs pavillonnaires mais ne formant pas un ensemble homogène.

Trois types de secteurs ont été mis en place au sein de la zone Ub :

- Un secteur Uba, qui correspond à une zone de logements existante de faible densité dans le secteur de la Plaine, dans la pinède ;
- Un secteur Ubb, qui correspond à une extension d'un lotissement récent situé chemin des Ecoles ; ce secteur fait l'objet d'orientations d'aménagement et de programmation ;
- Deux secteurs Ubc, dans laquelle l'extension des activités économique existantes est autorisée, ces secteurs comportant des locaux d'entreprises. Les locaux économiques identifiées sont un hôtel-restaurant, un salon de coiffure et un atelier de charpentier et une entreprise de terrassement.

| | Superficie (ha) |
|---|---|
| Ub | 98,1 |
| Uba | 5,5 |
| Ubb | 0,4 |
| Ubc | 1,3 |
| Total | 105,4 |

*Superficie des zones Ub/Uba/Ubb/Ubc*

| Thématique | Règles synthétisées | Justifications au regard du PADD |
|---|---|---|
| Destination de construction | Destinations interdites en Ub/Uba/Ubb/Ubc :<br>- exploitations agricoles ;<br>- artisanat et commerce de détail ;<br>- commerce de gros ;<br>- cinéma ;<br>- industrie ;<br>- entrepôts ;<br>- centre de congrès et d'exposition.<br><br>Destinations interdites en Ub/Uba/Ubb mais autorisées en Ubc, uniquement sous la forme d'extensions ou d'annexe :<br>- exploitations forestières ; | Comme définit précédemment, les zones Ub ont une vocation principalement résidentielle.<br><br>Le PADD inscrit pour objectif de « Conforter et développer les activités économiques », notamment à travers l'action de « Limiter le développement d'activités économiques en dehors du centre village et des espaces économiques dédiés » (de manière à favoriser leur regroupement et de limiter les potentielles nuisances).<br><br>Ainsi, de nombreuses destinations correspondant à des activités économiques sont interdites dans la zone, ces destinations devant être localisées préférentiellement dans d'autres secteurs du territoire. |

| Thématique | Règles synthétisées | Justifications au regard du PADD |
|---|---|---|
| | - activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle ;<br>- restauration. | Afin de toutefois assurer la pérennité des entreprises présentes dans les secteurs Ubc et de ne pas contraindre leur éventuel développement, les extensions et annexes des locaux ayant des destinations correspondant aux activités économiques déjà présentes sont autorisées dans le secteur Ubc. |
| Mixité fonctionnelle et sociale | En zone Ubb uniquement, il est imposé qu'au moins 80 % de la surface de plancher soit dédiée à des logements | La zone Ubb poss-de une localisation très intéressante, cas située à proximité des principaux équipements de la commune et du centre ancien. De par sa proximité avec l'école, la commune souhaite toutefois que le secteur soit majoritairement dédié à une fonction résidentielle. Le pourcentage minimal affecté à la surface de plancher en logement permet ainsi de garantir une vocation résidentielle du secteur. |
| Volumétrie et implantation des constructions | Implantation des constructions : retrait ≥ 5 m des voies et emprises publiques et ≥ 3 m des limites séparatives sauf exceptions. Secteurs Ubb : implantation ≥ 10 m de l'axe du chemin des Ecoles et ≥ 15 m de la RD 994.<br><br>Emprise au sol maximale : 25 % du terrain d'assiette du projet, sauf pour Uba : 15 % du terrain d'assiette du projet.<br><br>Hauteur maximale : limitée à 9 m avec possibilité de maintenir la hauteur préexistante pour les constructions existantes et 3,50 m pour les annexes situées à moins de 3 m des limites séparatives. | Le PADD comporte l'objectif de « Maintenir la qualité paysagère de la commune ».<br><br>Les règles de volumétrie et d'implantation des constructions édictées permettent de conserver les typologies observées (avec la création de sous-secteur pour respecter les retraits observés dans le tissu existant).<br><br>Dans le secteur Uba, l'emprise au sol plus restreinte vise à préserver la pinède qui s'est progressivement urbanisée mais en maintenant une partie de la strate arborée. |
| Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère | Possibilité de déroger aux règles pour les équipements d'intérêt collectif et services publics.<br><br><u>Façades</u> : aspect maçonné de pierre locale ou enduit dans des teintes d'ocre clair ; aspect bois autorisé sur le tiers supérieur des pignons.<br><br><u>Toitures</u> : 45 % ≤ pente autorisée ≤ 70 %. Toitures terrasses autorisées dans la limite de 30 % de l'emprise au sol des constructions de l'UF, pour les toitures semi-enterrées | Le PADD comporte l'objectif de « Maintenir la qualité paysagère de la commune ».<br><br>Les règles relatives à la qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère ont été édictées de manière à favoriser une harmonisation des règles, en prenant en compte :<br>- les caractéristiques de l'architecture traditionnelle (sur lesquelles s'appuie la règlementation de la zone Ua) ;<br>- les caractéristiques des constructions observées dans la zone.<br>Le résultat recherché est celui d'aboutir à une harmonisation des règles relatives à la qualité urbaine et architecturale entre les différentes zones, avec une plus grande liberté dans la zone Ub par |

| Thématique | Règles synthétisées | Justifications au regard du PADD |
|---|---|---|
| | accessibles et sans conditions pour les toitures terrasses végétalisées.<br>Appentis accolés à la construction principale : 30 % ≤ pente autorisée ≤ 70 %.<br>Couvertures de teintes similaires aux constructions avoisinantes.<br><br>Insertion et qualité environnementale des constructions : panneaux solaires (photovoltaïques et thermiques) en toiture doivent être installés soit en surimposition, sous condition d'être accolé au pan de toiture, soit intégrés à la toiture. Les panneaux au sol devront être de préférence non visibles depuis l'espace public. | rapport à la zone Ua, de manière à permettre une architecture plus contemporaine.<br><br>Comme pour toutes les zones, à l'exception de la zone 1AUpv (parc photovoltaïque) et 2AU (destinées à être urbanisées à terme), afin de limiter l'impact visuel des panneaux solaires, leur installation est cadrée en toiture et au sol. |
| Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions | Adaptation de la construction à la topographie ; aménagement sous forme de terrasses plantées à prévoir dans le cas de remblais ≥ 2,00 m.<br><br>Clôtures : hauteur max : 2,00 m. Respect des règles du PPRN le cas échéant. Clôtures à l'alignement : partie basse minérale de 0,40 m minimum et de 1,00 maximum, surmontée d'une barrière bois ou grillage/grille.<br>Clôtures en limite séparative : partie basse minérale qui ne pourra pas excéder 1,00 m. La partie supérieure n'est pas réglementée.<br><br>Il est imposé au moins 25 % d'espaces verts sur l'unité foncière. | Le PADD comporte l'objectif de « Maintenir la qualité paysagère de la commune ».<br><br>Les règles édictées y contribuent :<br>- en limitant les affouillements et exhaussements des sols, et en favorisant ainsi une bonne intégration des constructions au paysage ;<br>- en favorisant une harmonie des clôtures avec leur environnement, et en limitant leur hauteur.<br>- en imposant le maintien d'1/4 de l'unité foncière en espace vert. |
| Stationnement | Stationnement des véhicules motorisés : cf. dispositions générales.<br>- Habitation : 2 places exigée, dont au moins une sera couverte.<br>- Artisanat et de commerces de détail, bureaux et les activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle : 3 places min, et 1 place/30 $m^2$ de surface de plancher entamée. | Le PADD comporte l'objectif de « Faciliter les déplacements des Rochois » et notamment de « Prévoir une capacité de stationnement adaptée aux besoins lors de nouvelles opérations ».<br><br>Très peu d'aires de stationnement existent dans les zones Ub, et celles-ci sont concentrées à proximité d'équipements publics. Seules deux aires de stationnement supplémentaires sont envisagées au PLU dans la zone Ub ou à proximité (une première à proximité du centre ancien et une seconde dans le quartier de la Plaine). Afin de ne pas favoriser un |

| Thématique | Règles synthétisées | Justifications au regard du PADD |
|---|---|---|
| | - Restauration : 1 place/10 m² de surface de plancher accueillant du public entamée.<br>- Hébergements hôtelier et touristique : 1 place/60 m² de surface de plancher entamée.<br><br>Stationnement des vélos : cf. dispositions générales. | développement du stationnement anarchique dans les quartiers résidentiels, une obligation de 2 places par logement, dont au moins une couverte, a donc été retenue.<br><br>Pour les destinations d'artisanat et de commerces de détail, bureaux et les activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle, de restauration ou d'hébergement hôtelier et touristique toutefois, ces activités pouvant engendrer une hausse conséquente des nécessités en stationnement, la commune a préféré établir un nombre minimal de places, notamment au regard de la surface de plancher.<br><br>Concernant le stationnement des vélos, la commune a choisi d'établir des règles de façon indifférenciée sur l'ensemble du territoire. Ces règles figurent donc dans les dispositions générales, règles applicables à l'ensemble des zones. Ces règles permettent de « Développer le stationnement privatif de vélos », une action inscrite dans le PADD afin de répondre à l'objectif de « Faciliter les déplacements des Rochois ». |
| Desserte par les voies publiques ou privées | Cf. dispositions générales.<br>Accès sur les voies ouvertes à la circulation publique : les véhicules ne doivent pas stationner sur la voie publique avant d'entrer sur leur propriété.<br><br>Voiries nouvelles : bande roulante minimale de 3,50 m à sens unique et de 5,00 m à double sens. | Le PADD comporte l'objectif de « Faciliter les déplacements des Rochois ».<br><br>Concernant les accès aux parcelles privatives, l'aménagement de ceux-ci de façon à ce que les véhicules n'aient pas à stationner sur la voie publique avant d'entrer sur leur propriété permet d'éviter une gêne à la circulation et de favoriser une meilleure sécurité routière.<br><br>Concernant la création de voies nouvelles, afin de garantir la réalisation de voies nouvelles permettant la circulation de véhicules de différents gabarit (et notamment à ceux permettant la défense incendie) et de permettre un croisement sans gêne dans le cas d'une voie à double sens, une largeur minimale des voies a été définie. |
| Desserte par les réseaux | Cf. dispositions générales, sauf concernant les infrastructures et réseaux de communications numériques. | Le PADD comporte l'objectif de « permettre le développement des activités économiques présentes sur le territoire et l'implantation de nouvelles entreprises », notamment à travers l'action de « développer le haut débit en lien avec les acteurs du territoire afin de retenir les entreprises sur le territoire. ».<br><br>Les règles édictées dans la zone permettent d'anticiper l'arrivée de la fibre sur la commune, en imposant la mise en place de fourreaux d'attente lorsque des travaux opportuns sont réalisés : c'est donc le cas lors de certains travaux VRD ou lors de la réalisation d'une nouvelle construction principale |

| Thématique | Règles synthétisées | Justifications au regard du PADD |
|---|---|---|
| | | (les annexes et extensions ne sont pas concernées par cette mesure). |

### 2.3. Règlement de la zone Ue

La zone Ue correspond à la zone d'activité des Iscles, qui a, selon le SCoT de l'Aire Gapençaise, vocation préférentielle d'artisanat et de petite industrie. Située entre la RD 994 et la voie ferrée, elle forme un ensemble bien distinct dans les parties urbanisées de la commune.

| | Superficie (ha) |
|---|---|
| Total | 16,9 |

*Superficie des zones Ue*

| Thématique | Règles synthétisées | Justifications au regard du PADD |
|---|---|---|
| Destination de construction | Destinations interdites :<br>- habitation ;<br>- exploitations agricoles ;<br>- artisanat et le commerce de détail ;<br>- restauration ;<br>- activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle ;<br>- hébergement hôtelier et touristique ;<br>- cinéma.<br><br>Les logements de fonction en lien avec les destinations autorisées dans la zone sont uniquement autorisés dans la limite d'un logement de moins de 100 m² de surface de plancher par entreprise. | Le PADD inscrit pour objectif de « Conforter et développer les activités économiques », notamment à travers l'action de « Limiter le développement d'activités économiques en dehors du centre village et des espaces économiques dédiés », la zone d'activités des Iscles étant un espace économique à vocation préférentielle d'artisanat et de petite industrie.<br><br>Ainsi, si les destinations de constructions autorisées dans les zones Ua et Ub sont, en dehors de la destination d'habitation, des destinations relatives à des activités économiques compatibles avec le voisinage de l'habitat, à l'inverse, celles autorisées en zone Ue sont celles généralement interdites en zone Ua et Ub (forestière et commerce de gros notamment) car souvent incompatibles avec le voisinage de l'habitat. Les destinations de bureau et de centre de congrès et d'exposition sont toutefois autorisées.<br><br>Afin de limiter la réalisation de logements de fonction au strict nécessaire et ainsi d'éviter que ces zones à vocation économique ne concentrent trop d'habitations, le choix opéré a été autoriser uniquement les logements de fonction en lien avec les destinations autorisées dans la zone, en limitant leur superficie. |
| Mixité fonctionnelle et sociale | Non réglementé. | Ces zones étant destinées à accueillir les activités économiques essentiellement non compatibles avec le voisinage de l'habitat, pouvant engendrer des nuisances, les possibilités de création de logements sont fortement limitées.<br><br>Toutefois, la mixité des activités économiques pouvant s'installer dans ces zones est permise par la diversité des destinations autorisées (cf. règles précédentes). |

| Thématique | Règles synthétisées | Justifications au regard du PADD |
|---|---|---|
| Volumétrie et implantation des constructions | Implantation des constructions : retrait ≥ 5 m des voies et emprises publiques, et ≥ 25 m de l'axe de la RD 994.<br><br>Implantation libre par rapport aux limites séparatives.<br><br>Emprise au sol max : 80 % de l'unité foncière.<br><br>Hauteur max : 11 m hors éléments techniques. Possibilité de maintien de la hauteur préexistante dans le cas d'une hauteur initiale supérieure.<br><br>Volume des constructions : simplicité de volume. | Le PADD comporte l'objectif d'« Améliorer la qualité paysagère de l'entrée de ville ouest » à travers l'action d'« Améliorer l'interface entre la RD 994 et la ZA des Iscles ». Cet objectif est également inscrit dans le SCoT de l'Aire Gapençaise.<br>Le recul minimal inscrit par rapport à la RD 994 de 25 m a été défini en fonction des reculs déjà établis dans le précédent PLU. Pour rappel, la RD 994 étant classé axe à grande circulation, une étude permettant de déroger à la loi Barnier a été réalisée et est intégrée au présent rapport de présentation.<br>Le recul de 5 m des autres voies et emprise publiques permet de maintenir un paysage ouvert, tandis que l'emprise au sol maximal permet une forte densification de la zone d'activités : les activités déjà implantées pourront donc réaliser des extensions et annexes si leur activité le nécessite.<br><br>La hauteur maximale a été définie au regard de l'existant, tandis que la simplicité des volumes demandée répond au type de constructions généralement implantées dans les zones d'activités d'artisanat et de petite industrie. |
| Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère | Possibilité de déroger aux règles pour les équipements d'intérêt collectif et services publics.<br><br>Façades : teintes dans des nuances d'ocre clair ou de beige ou aspect bois.<br><br>Toitures : 30 % ≤ pente autorisée ≤ 70 %. Toitures terrasses autorisées<br>Couvertures de teinte grise.<br><br>Insertion et qualité environnementale des constructions : panneaux solaires (photovoltaïques et thermiques) en toiture doivent être installés soit en surimposition, sous condition d'être accolé au pan de toiture, soit intégrés à la toiture. Les panneaux au sol devront être de préférence non visibles depuis l'espace public. | Le PADD comporte l'objectif d'« Améliorer la qualité paysagère de l'entrée de ville ouest » à travers l'action d'« Améliorer l'interface entre la RD 994 et la ZA des Iscles ». Cet objectif est également inscrit dans le SCoT de l'Aire Gapençaise.<br><br>Les règles relatives à la qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère ont été édictées de manière à favoriser une harmonisation des règles, en prenant en compte :<br>- les teintes et aspects autorisées dans les autres zones pour les façades ;<br>- les peintes de toitures autorisées dans les autres zones, en accordant en zone Ue davantage de souplesse du fait du caractère économique attendu et d'une typologie correspondante.<br>Le résultat recherché est celui d'aboutir à une harmonisation des règles relatives à la qualité urbaine et architecturale entre les différentes zones, avec une plus grande souplesse dans la zone Ue du fait de la nature de la zone.<br><br>Comme pour toutes les zones, à l'exception de la zone 1AUpv (parc photovoltaïque) et 2AU (destinées à être urbanisées à terme), afin de limiter l'impact visuel des panneaux solaires, leur installation est cadrée en toiture et au sol. |
| Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et | Adaptation de la construction à la topographie. | Le PADD comporte l'objectif d'« Améliorer la qualité paysagère de l'entrée de ville ouest » à travers l'action d'« Améliorer l'interface entre la RD 994 et |

| Thématique | Règles synthétisées | Justifications au regard du PADD |
|---|---|---|
| abords des constructions | Min 20 % d'espaces libres et de plantations sur l'unité foncière demandé, avec au moins 1 arbre planté pour 200 m² de terrain.<br><br>Clôtures : hauteur max : 2,00 m, aspect similaire à celui des façades de la construction principale ou des clôtures environnantes. | la ZA des Iscles ». Cet objectif est également inscrit dans le SCoT de l'Aire Gapençaise.<br>Les règles édictées y contribuent :<br>- en limitant les affouillements et exhaussements des sols, et en favorisant ainsi une bonne intégration des constructions au paysage ;<br>- en imposant une part végétalisée et la plantation d'arbres dans les unités foncières ;<br>- en limitant la hauteur des clôtures ; |
| Stationnement | Stationnement des véhicules motorisés : cf. dispositions générales.<br>- Bureaux : 1 place/30 $m^2$ de surface de plancher entamée.<br>- Commerce de gros, entrepôts et industrie : 1 place/100 $m^2$ de surface de plancher entamée.<br>- autres destinations : non règlementé.<br><br>Stationnement des vélos : cf. dispositions générales. | Le PADD comporte l'objectif de « Faciliter les déplacements des Rochois » et notamment de « Prévoir une capacité de stationnement adaptée aux besoins lors de nouvelles opérations ». Aucune aire de stationnement mutualisée n'existe dans la zone d'activités. Afin de ne pas favoriser un développement du stationnement anarchique dans la zone d'activités, une obligation de places de stationnement en fonction de la surface de plancher de la construction principale a donc été retenue.<br><br>Concernant le stationnement des vélos, la commune a choisi d'établir des règles de façon indifférenciée sur l'ensemble du territoire. Ces règles figurent donc dans les dispositions générales, règles applicables à l'ensemble des zones. Ces règles permettent de « Développer le stationnement privatif de vélos », une action inscrite dans le PADD afin de répondre à l'objectif de « Faciliter les déplacements des Rochois ». |
| Desserte par les voies publiques ou privées | Cf. dispositions générales.<br>Accès sur la RD 994 interdits.<br><br>Accès sur les voies ouvertes à la circulation publique : les véhicules ne doivent pas stationner sur la voie publique avant d'entrer sur leur propriété.<br><br>Voiries nouvelles : bande roulante minimale de 3,50 m à sens unique et de 5,00 m à double sens. | Le PADD comporte l'objectif de « Faciliter les déplacements des Rochois ».<br><br>La RD994 étant classé axe à grande circulation, toute nouvelle création d'accès y est interdite.<br><br>Concernant les accès aux parcelles privatives, l'aménagement de ceux-ci de façon à ce que les véhicules n'aient pas à stationner sur la voie publique avant d'entrer sur leur propriété permet d'éviter une gêne à la circulation et de favoriser une meilleure sécurité routière.<br><br>Concernant la création de voies nouvelles, afin de garantir la réalisation de voies nouvelles permettant la circulation de véhicules de différents gabarit (et notamment à ceux permettant la défense incendie) et de permettre un croisement sans gêne dans le cas d'une voie à double sens, une largeur minimale des voies a été définie. |
| Desserte par les réseaux | Cf. dispositions générales, sauf concernant les infrastructures et | Le PADD comporte l'objectif de « permettre le développement des activités économiques présentes sur le territoire et l'implantation de |

| Thématique | Règles synthétisées | Justifications au regard du PADD |
|---|---|---|
| | réseaux de communications numériques. | nouvelles entreprises », notamment à travers l'action de « développer le haut débit en lien avec les acteurs du territoire afin de retenir les entreprises sur le territoire. ».<br><br>Les règles édictées dans la zone permettent d'anticiper l'arrivée de la fibre sur la commune, en imposant la mise en place de fourreaux d'attente lorsque des travaux opportuns sont réalisés : c'est donc le cas lors de certains travaux VRD ou lors de la réalisation d'une nouvelle construction principale (les annexes et extensions ne sont pas concernées par cette mesure). |

### 2.4. Règlement de la zone Uea

La zone Uea correspond à l'entrée de ville est de la commune à vocation commerciale. Plusieurs activités y sont implantées : un garage automobile, une boucherie charcuterie, une supérette, un tabac/presse, une maroquinerie, un pôle médical, une pharmacie, un salon de coiffure, une boulangerie/pâtisserie et un fleuriste. Le secteur est concerné par des orientations d'aménagement et de programmation.

| | Superficie (ha) |
|---|---|
| Total | 1,5 |

*Superficie des zones Uea*

| Thématique | Règles synthétisées | Justifications au regard du PADD |
|---|---|---|
| Destination de construction | Destinations interdites :<br>- exploitations agricoles et forestières ;<br>- habitations (comprenant les logements et les hébergements) ;<br>- commerce de gros ;<br>- hébergements hôteliers et touristiques ;<br>- industrie ;<br>- entrepôts ;<br>- centres de congrès et d'exposition.<br><br>« Artisanat et commerce de détails » est uniquement autorisée sous réserve que l'activité n'entraîne pas de nuisances et dans la limite de 1000 m² de surface de vente. | Le PADD inscrit pour objectif de « Conforter et développer les activités économiques », par l'action notamment de « Limiter le développement d'activités économiques en dehors du centre village et des espaces économiques dédiés ».<br><br>La zone Uea est une zone accueillant essentiellement des constructions à destination d'artisanat et de commerce de détail et d'activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle. Ces destinations sont donc autorisées, ainsi que les destinations de restauration, de cinéma, de bureau et d'équipements d'intérêt collectif et de services publics, des activités compatibles avec les caractéristiques de la zone, et compatibles avec le voisinage de l'habitat.<br><br>La limitation de la surface de vente a été inscrite afin que le PLU soit compatible avec le SCoT de l'Aire Gapençaise. |
| Mixité fonctionnelle et sociale | Sans objet. | Les logements ne sont pas autorisés dans cette zone, donc aucune mesure de mixité sociale n'a été mise en place. La diversité des destinations autorisées permet une certaine mixité fonctionnelle dans les activités économiques, et la proximité de l'habitat, permet, à une échelle plus large, d'obtenir une |

| Thématique | Règles synthétisées | Justifications au regard du PADD |
|---|---|---|
| | | certaine mixité, avec toutefois la volonté de concentrer les activités économiques aux abords de la RD 994. |
| Volumétrie et implantation des constructions | Implantation des constructions : retrait ≥ 2,00 m par rapport aux voies et emprises publiques et implantation libre par rapport aux limites séparatives.<br><br>Emprise au sol maximale : 80 % max du terrain d'assiette du projet.<br><br>Hauteur maximale limitée à 9,00 m, avec possibilité de maintenir la hauteur préexistante pour les constructions existantes. | Le PADD comporte l'objectif de « Maintenir la qualité paysagère de la commune ».<br><br>Les règles de volumétrie et d'implantation des constructions édictées permettent de conserver les typologies observées. Elles autorisent également une densification du secteur, avec une emprise au sol maximale de 80 % du terrain d'assiette du projet. |
| Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère | Possibilité de déroger aux règles pour les équipements d'intérêt collectif et services publics.<br><br>Façades : aspect maçonné de pierre locale ou enduit dans des teintes d'ocre clair ; aspect bois autorisé sur le tiers supérieur des pignons.<br><br>Toitures : 45 % ≤ pente autorisée ≤ 70 %. Toitures terrasses autorisées.<br><br>Couvertures de teintes similaires aux constructions avoisinantes.<br><br>Insertion et qualité environnementale des constructions : panneaux solaires (photovoltaïques et thermiques) en toiture doivent être installés soit en surimposition, sous condition d'être accolé au pan de toiture, soit intégrés à la toiture. Les panneaux au sol devront être de préférence non visibles depuis l'espace public. | Le PADD comporte l'objectif de « Maintenir la qualité paysagère de la commune ».<br><br>Les règles relatives à la qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère ont été édictées de manière à favoriser une harmonisation des règles, en prenant en compte :<br>- les caractéristiques de l'architecture de la zone, et celles de la zone voisine Ub ;<br>- les caractère économique des bâtiments situés dans la zone.<br><br>Le résultat recherché est celui d'aboutir à une harmonisation des règles relatives à la qualité urbaine et architecturale entre les différentes zones, avec une plus grande souplesse dans la zone Uea par rapport à la zone voisine Ub, de manière à permettre une architecture adapté aux constructions à vocation économique.<br><br>Comme pour toutes les zones, à l'exception de la zone 1AUpv (parc photovoltaïque) et 2AU (destinées à être urbanisées à terme), afin de limiter l'impact visuel des panneaux solaires, leur installation est cadrée en toiture et au sol. |
| Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions | Adaptation de la construction à la topographie ; aménagement sous forme de terrasses plantées à prévoir dans le cas de remblais ≥ 2,00 m. | Le PADD comporte l'objectif de « Maintenir la qualité paysagère de la commune ».<br><br>Les règles édictées y contribuent :<br>- en limitant les affouillements et exhaussements des sols, et en favorisant ainsi une bonne intégration des constructions au paysage ; |

| Thématique | Règles synthétisées | Justifications au regard du PADD |
|---|---|---|
| | Clôtures : hauteur max : 2,00 m. Respect des règles du PPRN le cas échéant. Clôtures à l'alignement : partie basse minérale de 0,40 m minimum et de 1,00 maximum, surmontée d'une barrière bois ou grillage/grille.<br>Clôtures en limite séparative : partie basse minérale qui ne pourra pas excéder 1,00 m. La partie supérieure n'est pas réglementée. | - en favorisant une harmonie des clôtures avec leur environnement, et en limitant leur hauteur.<br><br>NB : les orientations d'aménagement et de programmation viennent compléter le règlement notamment sur le traitement environnementale et paysager. |
| Stationnement | <u>Stationnement des véhicules motorisés</u> : cf. dispositions générales.<br>- Artisanat et de commerces de détail, bureaux et les activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle : 3 places min, et 1 place/30 $m^2$ de surface de plancher entamée.<br>- Restauration : 1 place/10 $m^2$ de surface de plancher entamée accueillant du public.<br>Pour les, aucune place n'est exigée.<br>- Autres destinations, réhabilitation et changement de destination : aucune place n'est exigée.<br><br><u>Stationnement des vélos</u> : cf. dispositions générales. | Le PADD comporte l'objectif de « Faciliter les déplacements des Rochois » et notamment de « Prévoir une capacité de stationnement adaptée aux besoins lors de nouvelles opérations ».<br><br>La zone accueille aujourd'hui de nombreuses activités économiques, qui ont créé sur leur lot les places de stationnement nécessaires à leur activité.<br><br>Les règles de stationnements édictées permettent que les nouvelles activités s'installant dans la zone créent un nombre de places de stationnement adapté à leur activité. A noter qu'au moment de l'arrêt du PLU, deux lots sont encore non bâtis dans la zone et pourraient voir s'installer de nouvelles activités dans les 12 prochaines années.<br><br>Concernant le stationnement des vélos, la commune a choisi d'établir des règles de façon indifférenciée sur l'ensemble du territoire. Ces règles figurent donc dans les dispositions générales, règles applicables à l'ensemble des zones. Ces règles permettent de « Développer le stationnement privatif de vélos », une action inscrite dans le PADD afin de répondre à l'objectif de « Faciliter les déplacements des Rochois ». |
| Desserte par les voies publiques ou privées | Cf. dispositions générales.<br>Accès sur les voies ouvertes à la circulation publique : les véhicules ne doivent pas stationner sur la voie publique avant d'entrer sur leur propriété.<br><br>Voiries nouvelles : bande roulante minimale de 3,50 m à sens unique et de 5,00 m à double sens. | Le PADD comporte l'objectif de « Faciliter les déplacements des Rochois ».<br><br>Concernant les accès aux parcelles privatives, l'aménagement de ceux-ci de façon à ce que les véhicules n'aient pas à stationner sur la voie publique avant d'entrer sur leur propriété permet d'éviter une gêne à la circulation et de favoriser une meilleure sécurité routière.<br><br>Concernant la création de voies nouvelles, afin de garantir la réalisation de voies nouvelles permettant la circulation de véhicules de différents gabarit (et notamment à ceux permettant la défense incendie) et de permettre un croisement sans gêne dans le cas |

| Thématique | Règles synthétisées | Justifications au regard du PADD |
|---|---|---|
| | | d'une voie à double sens, une largeur minimale des voies a été définie. |
| Desserte par les réseaux | Cf. dispositions générales, sauf concernant les infrastructures et réseaux de communications numériques. | Le PADD comporte l'objectif de « permettre le développement des activités économiques présentes sur le territoire et l'implantation de nouvelles entreprises », notamment à travers l'action de « développer le haut débit en lien avec les acteurs du territoire afin de retenir les entreprises sur le territoire. ».<br><br>Les règles édictées dans la zone permettent d'anticiper l'arrivée de la fibre sur la commune, en imposant la mise en place de fourreaux d'attente lorsque des travaux opportuns sont réalisés : c'est donc le cas lors de certains travaux VRD ou lors de la réalisation d'une nouvelle construction principale (les annexes et extensions ne sont pas concernées par cette mesure). |

# 3. JUSTIFICATION DES ZONES A URBANISER

## 3.1. Règlementation de la zone 1AU

La zones 1AU est une zone non urbanisée mais ouvertes à l'urbanisation. Correspondant au projet lotissement de la Ferraye, elle a une vocation principalement résidentielle. Pour cette zone, les voies ouvertes au public et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate de ces zones ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter. Cette zone fait l'objet d'orientations d'aménagement et de programmation. Un permis d'aménager a été accordé sur l'emprise de la zone en avril 2017. En date d'arrêt du PLU, aucune construction n'y a encore été réalisée.

| | Superficie (ha) |
|---|---|
| Total | 0,5 |

*Superficie des zones 1AU*

| Thématique | Règles synthétisées | Justifications au regard du PADD |
|---|---|---|
| Destination de construction | Destinations interdites :<br>- exploitations agricoles et forestières ;<br>- artisanat et commerce de détail ;<br>- restauration ;<br>- commerce de gros ;<br>- activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle ;<br>- hébergement hôtelier et touristique ;<br>- cinéma ;<br>- industrie ;<br>- entrepôts ;<br>- centre de congrès et d'exposition. | Comme défini précédemment, les zones 1AU ont une vocation principalement résidentielle. Elles sont destinées à accueillir un tissu urbain semblable à celui existant en zone Ub une fois urbanisées.<br><br>Le PADD inscrit pour objectif de « Conforter et développer les activités économiques », notamment à travers l'action de « Limiter le développement d'activités économiques en dehors du centre village et des espaces économiques dédiés » (de manière à favoriser leur regroupement et de limiter les potentielles nuisances).<br><br>Ainsi, de nombreuses destinations correspondant à des activités économiques sont interdites dans la zone, ces destinations devant être localisées préférentiellement dans d'autres secteurs du territoire. |
| Mixité fonctionnelle et sociale | Sans objet. | La commune n'a pas souhaité mettre en place des contraintes de mixité sociale. Celles-ci auraient en effet été difficile à mettre en application dans la mesure où un permis d'aménager ne prévoyant pas de mixité sociale a déjà été accordé sur la zone.<br><br>Concernant la mixité fonctionnelle, la commune souhaite qu'elle soit limitée dans le secteur, qui a une vocation essentiellement résidentielle, les activités économiques devant être implantées dans la ZA des Iscles lorsqu'elle peut engendrer des nuisances ou dans la traversée du village de la RD994 ou au centre village. |

| Thématique | Règles synthétisées | Justifications au regard du PADD |
|---|---|---|
| Volumétrie et implantation des constructions | Implantation des constructions : retrait ≥ à :<br>- 15,00 m par rapport à la RD 418 ;<br>- 3,00 m des voies et emprises publiques<br>- 3,00 m des limites séparatives, à l'exception des annexes, qui sont autorisées en limite séparative.<br><br>Emprise au sol maximale : non règlementée.<br><br>Hauteur maximale : limitée à 9 m avec possibilité de maintenir la hauteur préexistante pour les constructions existantes et 3,50 m pour les annexes situées à moins de 3 m des limites séparatives. | Le PADD comporte l'objectif de « Maintenir la qualité paysagère de la commune ».<br><br>Les règles de volumétrie et d'implantation des constructions édictées permettent de reproduire les typologies observées en Ub.<br><br>Les règles de hauteurs édictées s'appuient sur les règlementées en zone Ub. |
| Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère | Possibilité de déroger aux règles pour les équipements d'intérêt collectif et services publics.<br><br>Façades : aspect maçonné de pierre locale ou enduit dans des teintes d'ocre clair ; aspect bois autorisé sur le tiers supérieur des pignons.<br><br>Toitures : 45 % ≤ pente autorisée ≤ 70 %. Toitures terrasses autorisées dans la limite de 30 % de l'emprise au sol des constructions de l'UF et sans conditions pour les toitures terrasses végétalisées.<br>Appentis accolés à la construction principale : 30 % ≤ pente autorisée ≤ 70 %.<br>Couvertures de teintes similaires aux constructions avoisinantes.<br><br>Insertion et qualité environnementale des constructions : panneaux solaires (photovoltaïques et thermiques) en toiture doivent être installés soit en surimposition, sous condition d'être accolé au pan de toiture, soit intégrés à la toiture. Les panneaux au sol devront être de | Le PADD comporte l'objectif de « Maintenir la qualité paysagère de la commune ».<br><br>Les règles relatives à la qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère ont été édictées de manière à favoriser une harmonisation des règles avec la zone Ub.<br><br>Comme pour toutes les zones, à l'exception de la zone 1AUpv (parc photovoltaïque) et 2AU (destinées à être urbanisées à terme), afin de limiter l'impact visuel des panneaux solaires, leur installation est cadrée en toiture et au sol. |

| Thématique | Règles synthétisées | Justifications au regard du PADD |
|---|---|---|
| | préférence non visibles depuis l'espace public. | |
| Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions | Adaptation de la construction à la topographie ; aménagement sous forme de terrasses plantées à prévoir dans le cas de remblais ≥ 2,00 m.<br><br>Clôtures : hauteur max : 2,00 m. Respect des règles du PPRN le cas échéant. Clôtures à l'alignement : partie basse minérale de 0,40 m minimum et de 1,00 maximum, surmontée d'une barrière bois ou grillage/grille.<br>Clôtures en limite séparative : partie basse minérale qui ne pourra pas excéder 1,00 m. La partie supérieure n'est pas réglementée. | Le PADD comporte l'objectif de « Maintenir la qualité paysagère de la commune ».<br><br>Les règles édictées y contribuent :<br>- en limitant les affouillements et exhaussements des sols, et en favorisant ainsi une bonne intégration des constructions au paysage ;<br>- en favorisant une harmonie des clôtures avec leur environnement, et en limitant leur hauteur.<br>- en imposant le maintien d'1/4 de l'unité foncière en espace vert.<br><br>Dans un souci d'harmonisation, ces règles sont identiques à celles mises en place dans la zone Ub. |
| Stationnement | Stationnement des véhicules motorisés : cf. dispositions générales.<br>- Habitation : 2 places exigée, dont au moins une sera couverte.<br>- Bureaux : 3 places min, et 1 place/30 $m^2$ de surface de plancher entamée.<br>- Autres destinations : aucune place n'est exigée.<br><br>Stationnement des vélos : cf. dispositions générales. | Le PADD comporte l'objectif d'améliorer les déplacements communaux.<br><br>Aucune aire de stationnement mutualisée n'est prévue dans le permis d'aménager qui a été accordé sur la zone. L'intégralité des besoins en stationnement doit donc être réalisée sur les parcelles privatives, afin d'éviter le développement du stationnement anarchique.<br><br>Concernant le stationnement des vélos, la commune a choisi d'établir des règles de façon indifférenciée sur l'ensemble du territoire. Ces règles figurent donc dans les dispositions générales, règles applicables à l'ensemble des zones. Ces règles permettent de « Développer le stationnement privatif de vélos», une action inscrite dans le PADD afin de répondre à l'objectif de « Faciliter les déplacements des Rochois ». |
| Desserte par les voies publiques ou privées | Cf. dispositions générales.<br><br>Voiries nouvelles : la largeur des voies lors de la réalisation d'opérations nouvelles ne pourra être inférieure à 5,00 m en double sens et à 3,50 m en sens unique, sauf impossibilité technique (emprise insuffisante entre deux constructions existantes). | Le PADD comporte l'objectif de « Faciliter les déplacements des Rochois ».<br><br>Concernant la création de voies nouvelles, afin de garantir la réalisation de voies nouvelles permettant la circulation de véhicules de différents gabarit (et notamment à ceux permettant la défense incendie) et de permettre un croisement sans gêne dans le cas d'une voie à double sens, une largeur minimale des voies a été définie. |
| Desserte par les réseaux | Cf. dispositions générales, sauf concernant les infrastructures et | Le PADD comporte l'objectif de « permettre le développement des activités économiques |

| Thématique | Règles synthétisées | Justifications au regard du PADD |
|---|---|---|
| | réseaux de communications numériques. | présentes sur le territoire et l'implantation de nouvelles entreprises », notamment à travers l'action de « développer le haut débit en lien avec les acteurs du territoire afin de retenir les entreprises sur le territoire. ».<br><br>Les règles édictées dans la zone permettent d'anticiper l'arrivée de la fibre sur la commune, en imposant la mise en place de fourreaux d'attente lorsque des travaux opportuns sont réalisés : c'est donc le cas lors de certains travaux VRD ou lors de la réalisation d'une nouvelle construction principale (les annexes et extensions ne sont pas concernées par cette mesure). |

### 3.2. Règlementation de la zone 1AUpv

La zones 1AUpv est destinées à accueillir un parc photovoltaïque. Les voies ouvertes au public et les réseaux d'eau et d'électricité à la périphérie immédiate de la zone ont une capacité suffisante pour desservir l'installation. La zone fait l'objet d'orientations d'aménagement et de programmation.

| | Superficie (ha) |
|---|---|
| Total | 6,7 |

*Superficie des zones 1AUpv*

| Thématique | Règles synthétisées | Justifications au regard du PADD |
|---|---|---|
| Destination de construction | Destinations interdites :<br>- les exploitations agricoles et forestière ;<br>- les habitations ;<br>- le commerce et activités de service ;<br>- les autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire.<br><br>Les équipements d'intérêt collectif et de services public sont autorisés sous condition :<br>- d'être liées à une activité de production d'énergie photovoltaïque ;<br>- ou d'être liés aux réseaux et infrastructures. | Le PADD inscrit pour objectif de « Favoriser la transition énergétique », notamment à travers l'action de « Développer les énergies renouvelables (hydraulique, photovoltaïque…), notamment par le projet de parc photovoltaïque des Sérigons. ».<br><br>La mise en place d'un secteur destiné à accueillir un parc photovoltaïque permet de répondre à cette action.<br><br>Les destinations autorisées dans la zone sont limitées de façon à ce qu'elle soit uniquement dédiée à l'accueil d'un parc photovoltaïque, ou pour des besoins autres liés aux infrastructures. |
| Mixité fonctionnelle et sociale | Non réglementé. | La zone a exclusivement vocation à accueillir un parc photovoltaïque. Par conséquent, aucune mixité fonctionnelle ou sociale n'y est recherchée. |
| Volumétrie et implantation des constructions | Implantation des constructions : non règlementée. | Les règles de volumétrie et d'implantation des constructions ont été adaptées à la nature du |

| Thématique | Règles synthétisées | Justifications au regard du PADD |
|---|---|---|
| | Emprise au sol maximale : non règlementée.<br><br>Hauteur maximale limitée à 3,50 m.<br><br>Volume des constructions : non règlementé. | projet. Une hauteur maximale de 3,50 m permet de limiter la visibilité du parc. |
| Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère | Tout projet doit présenter une certaine unité architecturale.<br><br>Façades : teintes de gris, de vert ou aspect bois<br><br>Toitures : teintes de gris<br><br>Insertion et qualité environnementale des constructions : non règlementé. | Le PADD comporte l'objectif de « Maintenir la qualité paysagère de la commune ».<br><br>Les règles de qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère ont été adaptées à la nature du projet. |
| Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions | Caractéristiques des clôtures :<br>Les clôtures devront être composées d'un dispositif à clairevoie et d'une hauteur maximale de 2,50 m. Les bavolets sont autorisés. | Le PADD comporte l'objectif de « Maintenir la qualité paysagère de la commune ».<br><br>Les règles de traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions ont été adaptées à la nature du projet. La hauteur autorisée des clôtures est plus importante que dans les autres zones, et se justifie par la nécessité de sécuriser le site. Les bavolets sont explicitement autorisés pour éviter toute interprétation lors de l'instruction, ceux-ci étant également nécessaires au projet. |
| Stationnement | Stationnement des véhicules motorisés : cf. dispositions générales.<br><br>Stationnement des vélos : cf. dispositions générales. | Le parc photovoltaïque ne nécessite une présence de personnel que très ponctuelle. Ainsi, aucune place de stationnement n'est exigée pour le projet. |
| Desserte par les voies publiques ou privées | Cf. dispositions générales.<br><br>Voiries nouvelles : largeur minimale de 3,00 m. | Concernant la création de voies nouvelles, afin de garantir la réalisation de voies nouvelles permettant la circulation de véhicules de différents gabarit (et notamment à ceux permettant la défense incendie), une largeur minimale des voies a été définie. |
| Desserte par les réseaux | Cf. dispositions générales, sauf concernant les infrastructures et réseaux de communications numériques. | Le PADD comporte l'objectif de « permettre le développement des activités économiques présentes sur le territoire et l'implantation de nouvelles entreprises », notamment à travers l'action de « développer le haut débit en lien avec les acteurs du territoire afin de retenir les entreprises sur le territoire. ».<br><br>Les règles édictées dans la zone permettent d'anticiper l'arrivée de la fibre sur la commune, en |

| Thématique | Règles synthétisées | Justifications au regard du PADD |
|---|---|---|
| | | imposant la mise en place de fourreaux d'attente lorsque des travaux opportuns sont réalisés : c'est donc le cas lors de certains travaux VRD ou lors de la réalisation d'une nouvelle construction principale (les annexes et extensions ne sont pas concernées par cette mesure). |

### 3.3. Règlementation de la zone 2AU/2AUe

La zone 2AU correspond à des tènements fonciers non bâtis situés dans le secteur de la Plaine. L'urbanisation de cette zone n'est pas envisageable sans le raccordement du captage de Matacharre au réseau d'alimentation en eau potable la desservant (UDI de Font Froide). La zone 2AUe correspond à une extension envisagée à terme de la zone d'activités des Iscles.

Leur ouverture à l'urbanisation est subordonnée à une modification ou à une révision du plan local d'urbanisme comportant notamment les orientations d'aménagement et de programmation de la zone.

| | Superficie (ha) |
|---|---|
| 2AU | 3,5 |
| 2AUe | 1,6 |
| Total | 5,1 |

*Superficie des zones 2AU/2AUe*

| Thématique | Règles synthétisées | Justifications au regard du PADD |
|---|---|---|
| Destination de construction | Dans l'attente d'une modification/révision du plan local d'urbanisme, toute nouvelle construction est interdite. | Conformément à l'article R151-20 du code de l'urbanisme, les zones 2AU et 2AUe ne seront ouvertes à l'urbanisation qu'après modification ou révision du plan local d'urbanisme. De ce fait, aucune destination de construction n'est actuellement autorisée. |
| Autres articles | Non règlementés. | Dans l'attente d'une modification ou révision du plan local d'urbanisme, les articles suivants n'ont pas été règlementés. Ceux-ci seront ainsi complétés si nécessaires lors de la procédure qui e permettra l'urbanisation. |

## 4. JUSTIFICATION DES ZONES AGRICOLES A/AP

Les zones agricoles (A) sont composées d'espaces à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Ces espaces peuvent comprendre des terrains qui ne sont pas cultivés au moment de l'arrêt du PLU, mais dont les caractéristiques pourraient permettre une éventuelle utilisation à des fins agricoles. Les zones agricoles englobent également des espaces naturels et des espaces artificialisés[15] de faible superficie, sans lien avec une activité agricole mais disséminées sur le territoire communal et intégrés aux espaces agricoles environnants.

Ces zones sont donc délimitées en fonction des caractéristiques des terrains (couvert végétal, terres cultivées présentant des caractéristiques rendant possible leur exploitation à des fins agricoles…) et en fonction de l'appartenance à un espace globalement utilisé à des fins agricoles.

Certains secteurs agricoles ont par ailleurs été identifiés par le SCoT de l'Aire Gapençaise comme espaces agricoles identitaires à préserver/valoriser :

- la plaine agricole située entre le village de La Roche-des-Arnauds et les quartiers pavillonnaires de la Plaine ;
- le plateau de Corréo ;
- la plaine agricole située en partie sur La Roche-des-Arnauds, sur Manteyer et sur la Freissinouse ;

Ces secteurs bénéficient d'une protection renforcée, par la mise en place de secteurs Ap (zone agricole protégée).

| | Superficie (ha) |
|---|---|
| A | 580,8 |
| Ap | 820,8 |
| Total | 1401,6 |

*Superficie des zones A/Ap*

| Thématique | Règles synthétisées | Justifications au regard du PADD |
|---|---|---|
| Destination de construction | Sont uniquement autorisés en A et Ap :<br>- extensions et annexes mesurées des constructions à destination de logement existantes ;<br>- équipements d'intérêt collectif et de services publics, à condition d'être nécessaire à des équipements collectifs compatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'UF, dès lors qu'ils ne sont pas compatibles avec le voisinage d'une zone habitée ou sous la forme d'équipements publics | Le PADD inscrit pour objectif d'« Assurer la pérennité des paysages et des espaces agricoles », à travers les actions de « Préserver l'agriculture et les espaces agricoles identitaires identifiés par le SCoT » et de « Limiter le mitage des espaces agricoles en favorisant le regroupement des constructions ».<br><br>Afin de limiter le mitage des espaces agricoles, les possibilités d'urbanisations sont réduites à l'échelle de la zone A :<br>- à des constructions/aménagements d'intérêt collectif ou de services publics, notamment si ceux-ci ne peuvent pas être réalisés dans les parties urbanisées de la commune pour des raisons d'incompatibilité avec le voisinage de l'habitat ;<br>- à des constructions/aménagements en lien avec l'activité agricole, celle-ci étant essentielle pour la |

[15] Et notamment à des espaces artificialisés ne correspondant pas à la définition de bourgs, villages, hameaux, groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations existants au sens de la loi Montagne

| Thématique | Règles synthétisées | Justifications au regard du PADD |
|---|---|---|
| | techniques liés aux réseaux et infrastructures<br><br>Sont uniquement autorisés en A (interdit en Ap) :<br>- constructions et installations nécessaires au stockage et à l'entretien de matériel agricole par les coopératives d'utilisation de matériel agricole agréées ;<br>- constructions destinées à l'exploitation agricole, sous condition pour les logements nécessaires aux exploitations agricoles ;<br>- les constructions et installations nécessaires à la transformation, au conditionnement et à la commercialisation des produits agricoles, lorsque ces activités constituent le prolongement de l'acte de production, sous conditions. | préservation des espaces agricoles et des paysages associés (maintien en culture/pâturage = évitement d'un enfrichement = évitement de la fermeture des paysages)<br>- à des extensions et annexes mesurées d'habitations existantes, afin de permettre de répondre aux besoins que pourraient avoir les propriétaires (par exemple l'arrivée d'un enfant nécessitant la création d'une chambre supplémentaire). Le rapprochement imposé des annexes de l'habitation principale, permet d'éviter une dispersion des constructions et ainsi de limiter le mitage de l'espace agricole.<br><br>Dans les secteurs Ap, en cohérence avec l'action du PADD de « Préserver l'agriculture et les espaces agricoles identitaires identifiés par le SCoT », seules les extensions et annexes mesurées des constructions à destination d'habitation et certains équipements d'intérêt collectif et de services publics sont autorisés, ce qui permet de limiter encore davantage les risques de mitage. |
| Mixité fonctionnelle et sociale | Non règlementé | Aucune mixité fonctionnelle ou sociale n'est recherchée à l'échelle de la zone, qui a vocation à accueillir essentiellement les constructions à destination d'exploitation agricole ou à voir évoluer les constructions existantes relevant d'autres destinations. |
| Volumétrie et implantation des constructions | Implantation des constructions : retrait ≥ 75 m de l'axe de la RD994 et ≥ 3,00 m des voies et emprises publiques et limites séparatives.<br>Annexes et piscines : implantation ≤ 20 m de la construction principale.<br><br>Hauteur maximale : bâtiments techniques des exploitations : 12 m sauf impératif technique.<br>Autres constructions : 9 m et annexes : 3,50 m.<br><br>Emprise au sol : annexes : 40 $m^2$ par unité et 70 $m^2$ toutes annexes comprises. Serres domestiques limitées à 25 $m^2$ d'emprise au sol. Autres constructions : non règlementé.<br><br>Volume des constructions : non règlementé. | Le PADD comporte l'objectif de « Maintenir la qualité paysagère de la commune » et l'action de « Limiter le mitage des espaces agricoles en favorisant le regroupement des constructions ».<br><br>Les règles de volumétrie et d'implantation des constructions édictées permettent de limiter le mitage (conditions d'implantation des annexes et piscines à proximité de l'habitation principale), tout en permettant des évolutions limitées des constructions existantes (à destination d'habitation pour l'ensemble de la zone).<br><br>Les retraits à respecter par rapport aux voies et emprises publiques permettent de laisser une marge en cas de besoin d'aménagements futurs sur la voirie, dans des secteurs sur lesquels la voirie n'est pas toujours en très bon état ou suffisamment dimensionnée ; par rapport aux limites séparatives, ils permettent d'éviter d'éventuels conflits entre propriétaires de parcelles limitrophes. Elles sont également compatibles avec les dispositions de la loi Barnier aux abords de la RD 994. |

| Thématique | Règles synthétisées | Justifications au regard du PADD |
|---|---|---|
| | | La hauteur autorisée pour les bâtiments techniques des exploitations permet de répondre à des besoins de volume importants selon l'activité/les installations nécessaires.<br>Pour les autres constructions, la hauteur maximale est identique à celle autorisée dans les zones Ub, Uea et 1AU, dans un souci d'harmonisation des règles. Les hauteurs maximales définies s'appuient sur les hauteurs observées à l'échelle du territoire. |
| Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère | Possibilité de déroger aux règles pour les équipements d'intérêt collectif et services publics.<br><br>Façades : L'aspect général des constructions devra s'harmoniser par la composition générale des façades, par leurs aspects, avec la typologie architecturale dominante du secteur. Annexes et extensions en harmonie avec le bâtiment principal.<br><br>Toitures : 45 % ≤ pente autorisée ≤ 70 %. Toitures terrasses autorisées dans la limite de 30 % de l'emprise au sol des constructions de l'UF et sans conditions pour les toitures terrasses végétalisées.<br>Appentis accolés à la construction principale : 30 % ≤ pente autorisée ≤ 70 %.<br>Couvertures de teintes similaires aux constructions avoisinantes.<br><br>Equipements d'intérêt collectif et services publics et exploitations agricoles : toiture dôme autorisée et 30 % ≤ pente autorisée ≤ 70 %.<br><br>Insertion et qualité environnementale des constructions : panneaux solaires (photovoltaïques et thermiques) en toiture doivent être installés soit en surimposition, sous condition d'être accolé au pan de toiture, soit intégrés à la toiture. Les panneaux au sol devront être de préférence non visibles depuis l'espace public. | En cohérence avec les objectifs inscrit au PADD d'« Assurer la pérennité des paysages et des espaces agricoles » et de « Maintenir la qualité paysagère de la commune », les règles édictées concernant la qualité urbaine et architecturale reprennent les principes retenus dans les parties urbanisées, et notamment dans les zones Ub et 1AU, avec toutefois des règles plus souple, la zone étant essentiellement destinée à accueillir des constructions à destination d'exploitation agricole. Cette souplesse permet de concilier éventuelles contraintes techniques, intégration paysagère et optimisation du coût de la construction.<br><br>Comme pour toutes les zones, à l'exception de la zone 1AUpv (parc photovoltaïque) et 2AU (destinées à être urbanisées à terme), afin de limiter l'impact visuel des panneaux solaires, leur installation est cadrée en toiture et au sol. |

| Thématique | Règles synthétisées | Justifications au regard du PADD |
|---|---|---|
| Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions | Adaptation de la construction à la topographie ;<br><br>Clôtures : hauteur max : 2,00 m, sous forme d'un grillage à grande maille pouvant être doublé d'une haie bocagère. Clôtures nécessaires à l'exploitation agricole non règlementé, et exceptions en cas de nécessité techniques acceptées. Respect des règles du PPRN le cas échéant. | Le PADD comporte l'objectif de « Maintenir la qualité paysagère de la commune ».<br><br>Les règles édictées y contribuent :<br>- en limitant les affouillements et exhaussements des sols, et en favorisant ainsi une bonne intégration des constructions au paysage ;<br>- en favorisant une harmonie des clôtures avec leur environnement, en limitant leur hauteur et en favorisant un type de clôture discret dans le paysage et qui permet le passage de petite faune. |
| Stationnement | Stationnement des véhicules motorisés : cf. dispositions générales.<br>Le nombre de place de stationnement devra correspondre aux besoins des constructions et installations.<br><br>Stationnement des vélos : cf. dispositions générales. | Le PADD comporte l'objectif de « Faciliter les déplacements des Rochois » et notamment de « Prévoir une capacité de stationnement adaptée aux besoins lors de nouvelles opérations ».<br><br>Dans la zone agricole, une règle qualitative a été retenue pour les obligations en matière de stationnement, permettant, pour chaque projet, de prévoir la capacité nécessaire en place de stationnement, sans les quantifier de façon précise.<br><br>Concernant le stationnement des vélos, la commune a choisi d'établir des règles de façon indifférenciée sur l'ensemble du territoire. Ces règles figurent donc dans les dispositions générales, règles applicables à l'ensemble des zones. Ces règles permettent de « Développer le stationnement privatif de vélos », une action inscrite dans le PADD afin de répondre à l'objectif de « Faciliter les déplacements des Rochois ». |
| Desserte par les voies publiques ou privées | Cf. dispositions générales. | La commune n'a pas souhaité établir d'autre règles concernant la desserte par les voies publiques ou privées que celles établies pour l'ensemble du territoire. |
| Desserte par les réseaux | Cf. dispositions générales, sauf :<br>- eau potable : à défaut de réseau public, le pétitionnaire pourra se raccorder à une source privée dans le respect à la législation en vigueur.<br><br>- infrastructures et réseaux de communications numériques : non règlementé. | Concernant l'alimentation en eau potable, tous les secteurs classés en zone A ou Ap ne sont pas desservis par le réseau public. Il est donc autorisé l'utilisation d'une source privée dans le respect à la législation en vigueur.<br><br>A la différence des autres zones, le choix retenu a été de ne pas imposer la mise en place de fourreaux d'attente de fibre dans les zones agricoles, la priorité étant au développement de la fibre dans les zones urbaines et à urbaniser. |

# 5. JUSTIFICATION DES ZONES NATURELLES N/ND/NE/NEP/NL/NCAMP

Les zones naturelles (N) sont des zones à protéger en raison de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt (esthétique, historique ou écologique), de l'existence d'une exploitation forestière, de leur caractère d'espaces naturels, de la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles et de la nécessité de prévenir les risques notamment d'expansion des crues.

Afin de permettre le maintien et l'extension des locaux des activités économiques situées en dehors des parties urbanisées, cinq secteurs spécifiques ont été définis dans la zone :

- Une zone Nd dans laquelle sont autorisées les installations de gestion des déchets ;
- Une zone Ne dans laquelle est autorisée une extension limitée de l'activité d'hébergement touristique existante ;
- Une zone Nep correspondant à des équipements publics pour lesquels une extension est autorisée ;
- Une zone Nl correspondant aux équipements sportifs et de loisirs de la commune ;
- Une zone Ncamp correspondant à une zone de camping.

| | Superficie (ha) |
|---|---|
| N | 3724,1 |
| Nd | 3,1 |
| Ne | 0,2 |
| Nep | 1,5 |
| Nl | 2,5 |
| Ncamp | 9,6 |
| Total | 3741,1 |

*Superficie des zones N/Nd/Ne/Nep/Ncamp*

| Thématique | Règles synthétisées | Justifications au regard du PADD |
|---|---|---|
| Destination de construction | Sont uniquement autorisés dans la zone N (à l'exclusion des secteurs Nd, Ne, Nep, Nl et Ncamp) :<br>- exploitation agricole, sous condition d'être lié à une activité de pastoralisme ;<br>- extensions et annexes des constructions à destination de logement existantes ;<br>- équipement d'intérêt collectif et services publics sous conditions, notamment de ne pas être compatible avec le voisinage d'une zone habitée ou sous la forme de refuges dans la limite de 200 $m^2$ de SP<br><br><u>Secteur Nd</u> : sont uniquement autorisées les installations de | Le PADD inscrit pour objectif de « Préserver les espaces naturels et assurer la protection des habitats remarquables pour leur biodiversité ».<br><br>Afin de préserver les espaces naturels de l'artificialisation des sols, les possibilités d'urbanisations sont réduites à l'échelle de la zone :<br>- à des constructions/aménagements d'intérêt collectif ou de services publics, notamment si ceux-ci ne peuvent pas être réalisés dans les parties urbanisées de la commune pour des raisons d'incompatibilité avec le voisinage de l'habitat ;<br>- à des constructions/aménagements en lien avec l'activité agricole, de façon toutefois restreinte à l'activité pastorale, présente dans la zone ;<br>- à des extensions et annexes mesurées d'habitations existantes, afin de permettre de répondre aux besoins que pourraient avoir les propriétaires (par exemple l'arrivée d'un enfant nécessitant la création d'une chambre |

| Thématique | Règles synthétisées | Justifications au regard du PADD |
|---|---|---|
| | gestion des déchets et les affouillements et exhaussements nécessaires à l'activité.<br><br>Secteur Ne : sont également autorisées les extensions des constructions à destination d'hébergement hôtelier et touristique, dans la limite de 30 % de l'emprise au sol des constructions existantes.<br><br>Secteur Nep : sont également autorisées les extensions des constructions à destination d'équipements d'intérêt collectif et services publics, dans la limite de 30 % de l'emprise au sol des constructions existantes.<br><br>Secteur Nl : sont également autorisés les équipements sportifs, sous la forme d'aménagement ou d'extensions des équipements existants, dans la limite de 30 % de l'emprise au sol des constructions existantes.<br><br>Secteur Ncamp : destination d'hébergement hôtelier et touristique, sous la forme d'annexes nécessaires à l'exploitation du camping ou de caravanes. | supplémentaire). Le rapprochement imposé des annexes de l'habitation principale, permet d'éviter une dispersion des constructions et ainsi de limiter le mitage de l'espace naturel.<br><br>Dans les secteurs Ne, Nep, Nl et Ncamp, des extensions et annexes en lien avec une activité économique existante ou des équipements publics existants sont autorisées, afin de permettre le maintien et l'éventuelle évolution de ces activités, en cohérence avec l'action du PADD de « Conforter et développer les activités économiques » et « Maintenir les équipements existants sur la commune et permettre leur renforcement selon les opportunités futures ».<br><br>Dans le secteur Nd, il s'agit d'autoriser l'implantation d'installations de gestion des déchets dans un secteur actuellement occupé par une carrière en fin d'exploitation. |
| Mixité fonctionnelle et sociale | Non réglementé. | Aucune mixité fonctionnelle ou sociale n'est recherchée à l'échelle de la zone, qui a vocation à être protégée. |
| Volumétrie et implantation des constructions | Implantation des constructions : retrait ≥ 75 m de l'axe de la RD994 et ≥ 3,00 m des voies et emprises publiques et limites séparatives.<br>Annexes et piscines : implantation ≤ 20 m de la construction principale.<br><br>Hauteur maximale : bâtiments techniques des exploitations : 12 m sauf impératif technique.<br>Autres constructions : 9 m et annexes : 3,50 m (habitation et hébergement hôtelier et touristique). | Le PADD comporte l'objectif de « Maintenir la qualité paysagère de la commune » et l'action de « Limiter le mitage des espaces agricoles en favorisant le regroupement des constructions ».<br><br>Les règles de volumétrie et d'implantation des constructions édictées permettent de limiter le mitage (conditions d'implantation des annexes et piscines à proximité de l'habitation principale), tout en permettant des évolutions limitées des constructions existantes (à destination d'habitation pour l'ensemble de la zone).<br><br>Les retraits à respecter par rapport aux voies et emprises publiques permettent de laisser une marge en cas de besoin d'aménagements futurs sur la |

| Thématique | Règles synthétisées | Justifications au regard du PADD |
|---|---|---|
| | Emprise au sol : annexes : 40 $m^2$ par unité et 70 $m^2$ toutes annexes comprises. Serres domestiques limitées à 25 $m^2$ d'emprise au sol. Autres constructions : non règlementé.<br><br>Volume des constructions : non règlementé. | voirie, dans des secteurs sur lesquels la voirie n'est pas toujours en très bon état ou suffisamment dimensionnée; par rapport aux limites séparatives, ils permettent d'éviter d'éventuels conflits entre propriétaires de parcelles limitrophes. Elles sont également compatibles avec les dispositions de la loi Barnier aux abords de la RD 994. |
| Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère | Possibilité de déroger aux règles pour les équipements d'intérêt collectif et services publics.<br><br>Façades : L'aspect général des constructions devra s'harmoniser par la composition générale des façades, par leurs aspects, avec la typologie architecturale dominante du secteur. Annexes et extensions en harmonie avec le bâtiment principal.<br><br>Toitures : 45 % ≤ pente autorisée ≤ 70 %. Toitures terrasses autorisées dans la limite de 30 % de l'emprise au sol des constructions de l'UF et sans conditions pour les toitures terrasses végétalisées.<br>Appentis accolés à la construction principale : 30 % ≤ pente autorisée ≤ 70 %.<br>Couvertures de teintes similaires aux constructions avoisinantes.<br><br>Equipements d'intérêt collectif et services publics et exploitations forestières : 30 % ≤ pente autorisée ≤ 70 %.<br><br>Insertion et qualité environnementale des constructions : panneaux solaires (photovoltaïques et thermiques) en toiture doivent être installés soit en surimposition, sous condition d'être accolé au pan de toiture, soit intégrés à la toiture. Les panneaux au sol devront être de préférence non visibles depuis l'espace public. | En cohérence avec les objectifs inscrit au PADD de « Préserver les espaces naturels et assurer la protection des habitats remarquables pour leur biodiversité » et de « Maintenir la qualité paysagère de la commune », les règles édictées concernant la qualité urbaine et architecturale reprennent les principes retenus dans les parties urbanisées, et notamment dans les zones Ub et 1AU, avec toutefois des règles plus souple, la zone étant essentiellement destinée à accueillir des extensions et annexes de constructions déjà implantées dans la zone, des équipements d'intérêt collectifs et services publics et d'exploitations forestière. Cette souplesse permet de concilier éventuelles contraintes techniques, intégration paysagère et optimisation du coût de la construction.<br><br>Comme pour toutes les zones, à l'exception de la zone 1AUpv (parc photovoltaïque) et 2AU (destinées à être urbanisées à terme), afin de limiter l'impact visuel des panneaux solaires, leur installation est cadrée en toiture et au sol. |

| Thématique | Règles synthétisées | Justifications au regard du PADD |
|---|---|---|
| Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions | Adaptation de la construction à la topographie ;<br><br>Clôtures : hauteur max : 2,00 m, sous forme d'un grillage à grande maille pouvant être doublé d'une haie bocagère. Clôtures nécessaires à l'exploitation agricole non règlementé, et exceptions en cas de nécessité techniques acceptées. Respect des règles du PPRN le cas échéant. | Le PADD comporte l'objectif de « Favoriser l'utilisation d'essences végétales adaptée au territoire », à travers les actions suivantes :<br>Le PADD comporte l'objectif de « Maintenir la qualité paysagère de la commune ».<br><br>Les règles édictées y contribuent :<br>- en limitant les affouillements et exhaussements des sols, et en favorisant ainsi une bonne intégration des constructions au paysage ;<br>- en favorisant une harmonie des clôtures avec leur environnement, en limitant leur hauteur et en favorisant un type de clôture discret dans le paysage et qui permet le passage de petite faune. |
| Stationnement | Stationnement des véhicules motorisés : cf. dispositions générales.<br>Le nombre de place de stationnement devra correspondre aux besoins des constructions et installations.<br><br>Stationnement des vélos : cf. dispositions générales. | Le PADD comporte l'objectif de « Faciliter les déplacements des Rochois » et notamment de « Prévoir une capacité de stationnement adaptée aux besoins lors de nouvelles opérations ».<br><br>Dans la zone naturelle, une règle qualitative a été retenue pour les obligations en matière de stationnement, permettant, pour chaque projet, de prévoir la capacité nécessaire en place de stationnement, sans les quantifier de façon précise.<br><br>Concernant le stationnement des vélos, la commune a choisi d'établir des règles de façon indifférenciée sur l'ensemble du territoire. Ces règles figurent donc dans les dispositions générales, règles applicables à l'ensemble des zones. Ces règles permettent de « Développer le stationnement privatif de vélos », une action inscrite dans le PADD afin de répondre à l'objectif de « Faciliter les déplacements des Rochois ». |
| Desserte par les voies publiques ou privées | Cf. dispositions générales. | La commune n'a pas souhaité établir d'autre règles concernant la desserte par les voies publiques ou privées que celles établies pour l'ensemble du territoire. |
| Desserte par les réseaux | Cf. dispositions générales, sauf :<br>- eau potable : à défaut de réseau public, le pétitionnaire pourra se raccorder à une source privée dans le respect à la législation en vigueur.<br><br>- infrastructures et réseaux de communications numériques : non règlementé.<br>- éclairage : limités et pensés de manière à ne pas nuire aux chiroptères | Concernant l'alimentation en eau potable, tous les secteurs classés en zone A ou Ap ne sont pas desservis par le réseau public. Il est donc autorisé l'utilisation d'une source privée dans le respect à la législation en vigueur.<br><br>A la différence des autres zones, le choix retenu a été de ne pas imposer la mise en place de fourreaux d'attente de fibre dans les zones agricoles, la priorité étant au développement de la fibre dans les zones urbaines et à urbaniser.<br><br>L'éclairage est également règlementé de manière à ne pas nuire aux chiroptères, du fait de la proximité d'un corridor écologique intéressant pour les populations de chiroptères à proximité, et sanctuarisé par la mise en place de mesures |

| Thématique | Règles synthétisées | Justifications au regard du PADD |
|---|---|---|
| | | compensatoires dans le cadre du projet de parc photovoltaïque. |

# BILAN DES SURFACES AU ZONAGE DU PLU

Le tableau ci-après présente les superficies des zones et sous-zones inscrites au règlement graphique (ou zonage) du PLU.

| Types de zone | Zones et secteurs | Définition des zones et secteurs | Superficie (ha) | Pourcentage du territoire |
|---|---|---|---|---|
| Zones urbaines (U) | Ua | Hameaux historiques (Haute Corréo et Basse Corréo, Les Roux et les Bas Baux) | 3,1 | 0,1% |
| | Uaa | Village historique de La Roche-des-Arnauds | 3,5 | 0,1% |
| | Ub | Extensions plus récentes des constructions dans une typologie de constructions plus aérée et moins structurée | 98,1 | 1,9 % |
| | Uba | Sous-zone de Ub de logements existants de faible densité | 5,5 | 0,1 % |
| | Ubb | Sous-zone de Ub correspondant à une extension d'un lotissement récent situé chemin des Ecoles | 0,4 | 0,0 % |
| | Ubc | Sous-zone de Ub dans laquelle l'extension des activités économiques existantes est autorisée | 1,3 | 0,0 % |
| | Ue | Zone artisanale des Iscles | 16,9 | 0,3 % |
| | Uea | Entrée de ville est de la commune à vocation essentiellement commerciale | 1,5 | 0,0 % |
| Total U | | | 130,4 | 2,5 % |
| Zones à urbaniser « ouvertes à l'urbanisation » | 1AU | Projet de lotissement de la Ferraye | 0,5 | 0,0 % |
| | 1AUpv | Projet de parc photovoltaïque | 6,7 | 0,1 % |
| Zones à urbaniser dont l'ouverture est soumise à une modification ou révision du PLU | 2AU | Tènements fonciers non bâtis situé dans le secteur de la Plaine | 3,5 | 0,1 % |
| | 2AUe | Extension future de la zone d'activités des Iscles | 1,6 | 0,0 % |
| Total AU | | | 12,3 | 0,2 % |
| Zone agricole | A | Zone agricole | 580,8 | 11,0 % |
| | Ap | Zone agricole protégée | 820,8 | 15,5 % |
| Total A | | | 1401,6 | 26,5 % |
| Zone naturelle | N | Zone naturelle | 3724,1 | 70,5 % |

| Types de zone | Zones et secteurs | Définition des zones et secteurs | Superficie (ha) | Pourcentage du territoire |
|---|---|---|---|---|
| | Nd | Sous-zone de N, dans laquelle sont autorisées les installations de gestion des déchets | 3,1 | 0,1 % |
| | Ne | Sous-zone de N, dans laquelle est autorisée une extension limitée de l'activité d'hébergement touristique existante | 0,2 | 0,0 % |
| | Nep | Sous-zone de N, correspondant à des équipements publics pour lesquels une extension est autorisée | 1,5 | 0,0 % |
| | Nl | Sous-zone de N, correspondant aux équipements sportifs et de loisirs de la commune | 2,5 | 0,0 % |
| | Ncamp | Sous-zone de N, correspondant à une zone de camping | 9,6 | 0,2 % |
| Total N | | | 3741,1 | 70,8 % |

70,8 % du territoire est classé en zone naturelle et 26,5 % en zone agricole : 97,3 % du territoire communal est donc concerné par un zonage permettant la préservation des espaces agricoles et naturels.

Les zones urbaines totalisent 130,4 ha, soit 2,5 % du territoire et les zones à urbaniser 12,3 ha, soit 0,2 % du territoire.

# PARTIE 5 : JUSTIFICATIONS DES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

# CHAPITRE 11 : LES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

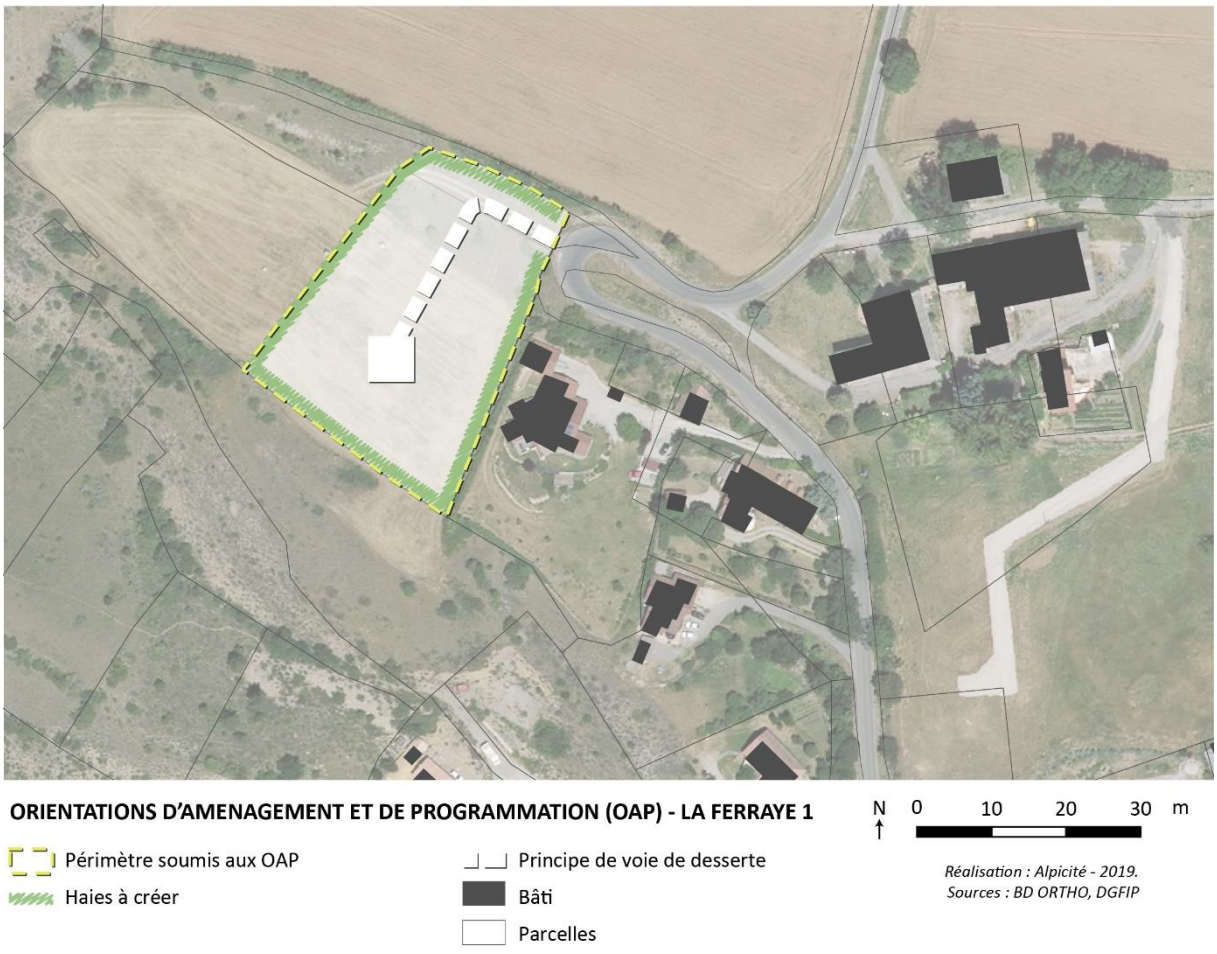
Huit secteurs de développement ont été retenus dans le cadre du PLU et font l'objet d'orientations d'aménagement et de programmation (OAP), afin d'en organiser l'urbanisation. Les périmètres des secteurs soumis à OAP sont identifiés au règlement graphique du PLU.

Les périmètres mis en place concernent :

- Le secteur de Ferraye 1 : il s'agit d'une zone à urbaniser à vocation principalement résidentielle, pour laquelle un permis d'aménager a été accordé. La mise en place des orientations d'aménagement et de programmation sur ce secteur permet notamment de s'assurer d'un respect d'une densité minimale.
- Le secteur de Ferraye 2 : il s'agit d'un secteur situé en extension du tissu urbain mais localisé entre la RD 418, des maisons pavillonnaires au sud et une ferme ancienne située chemin du Roure. La mise en place des orientations d'aménagement et de programmation sur ce secteur permet notamment de s'assurer d'un respect d'une densité minimale.
- Le secteur de la Plaine : au centre de celui-ci se trouvent de nombreux tènements non urbanisés, dont une urbanisation planifiée par le biais des OAP permettrait d'améliorer le maillage tout en préservant les haies, utiles à la biodiversité, et en prescrivant une densité minimale, afin d'optimiser l'urbanisation du secteur ;
- Le lotissement des Peupliers : il s'agit d'une zone à vocation principalement résidentielle, pour laquelle un permis d'aménager a été accordé et dans lequel les premières maisons ont été récemment construites. La mise en place des orientations d'aménagement et de programmation sur ce secteur permet notamment de s'assurer d'un respect d'une densité minimale.
- Le chemin des Ecoles : il s'agit d'un tènement foncier non bâti dont la localisation est stratégique, de par sa proximité à la RD 994 et aux principaux équipements de la commune, et notamment de l'école. La mise en place des orientations d'aménagement et de programmation sur ce secteur permet notamment de prescrire une densité minimale, et d'assurer un maillage piéton entre le chemin des Ecoles et la RD 994.
- La ZA des Iscles : il s'agit d'une zone d'activité à vocation préférentielle d'artisanat et de petite industrie. Située entre la RD 994 et la voie ferrée, elle forme un ensemble bien distinct dans les parties urbanisées de la commune et pour laquelle le SCoT prescrit une amélioration de l'interface avec la RD 994 – les orientations édictées concernent également l'extension projetée de la zone d'activités des Iscles, la station d'épuration et le secteur de Devès, actuellement utilisé pour de l'activité d'extraction et dans lequel une installation de gestion de déchets est envisagée ;
- Le secteur situé route de Gap : il correspond à l'entrée de ville est de la commune à vocation commerciale. Plusieurs activités y sont implantées : un garage automobile, une boucherie charcuterie, une supérette, un tabac/presse, une maroquinerie, un pôle médical, une pharmacie, un salon de coiffure, une boulangerie/pâtisserie et un fleuriste.
- Le secteur des Gaudis : il s'agit de tènements fonciers non bâtis enserré dans un tissu pavillonnaire. La mise en place des orientations d'aménagement et de programmation sur ce secteur permet notamment de prescrire une densité minimale.
- Le parc photovoltaïque : il s'agit d'un projet de parc photovoltaïque au lieu-dit des Sérigons.

# CHAPITRE 12 : LA COHERENCE DES OAP AVEC LES ORIENTATIONS ET OBJECTIFS DU PADD ET LA COMPLEMENTARITE DES DISPOSITIONS DU REGLEMENT ET DES OAP

## 1. La Ferraye 1




### ÉLEMENTS DE PROGRAMMATION

Le périmètre soumis aux orientations d'aménagement et de programmation devra faire l'objet d'une seule opération d'aménagement d'ensemble, ce qui permet de garantir une certaine homogénéité dans l'urbanisation de la zone, d'autant plus que celle-ci fait ne concerne, à la date d'arrêt du PLU, qu'une unique unité foncière.

Afin de modérer la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers, il convient d'optimiser l'urbanisation à venir en densifiant les parties urbaines. De ce fait, une densité minimale brute de 15 logements par hectare devra être respectée.

## TRAITEMENT DES INTERFACES

Des haies vives d'essences locales devront être plantées en limite de secteur. Ces haies permettront d'une part de limiter les covisibilités entre espaces habités et espaces agricoles et d'autre part de limiter d'éventuels conflits d'usage, car les espaces agricoles peuvent faire l'objet de pulvérisations d'intrants faces auxquels la présence de haies peut jouer un rôle de barrière protectrice.

Ces haies devront être composées, entre autres essences, de prunelliers *Prunus spinosa* et d'aubépine *Crataegus spp*. Il s'agit de plantes hôtes de la Laineuse du prunellier, un papillon nocturne protégé sur la commune et dont la présence a été signalée dans les zones urbaines.

## QUALITE ENVIRONNEMENTALE

La plantation de végétaux à fort potentiel allergisant devra être évitée : si cette mention est déjà présente dans le règlement, elle est rappelée pour chaque secteur soumis à des OAP pour plus de visibilité, et le guide « Végétation en ville » du RNSA est annexé aux OAP.

## ACCESSIBILITE

Afin que le secteur soit accessible à tous, il est précisé que la voirie et l'ensemble des espaces communs non végétalisés devront être accessibles aux personnes handicapées (à mobilité réduite et non voyantes).

## 2. LA FERRAYE 2




### ÉLEMENTS DE PROGRAMMATION

Le périmètre soumis aux orientations d'aménagement et de programmation devra faire l'objet d'une seule opération d'aménagement d'ensemble, ce qui permet de garantir une certaine homogénéité dans l'urbanisation de la zone.

Afin de modérer la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers, il convient d'optimiser l'urbanisation à venir en densifiant les parties urbaines. De ce fait, une densité minimale brute de 15 logements par hectare devra être respectée.

### TRAITEMENT DES INTERFACES

Afin de favoriser le maintien de la végétation dans les zones urbanisées, et de limiter les co-visibilités du secteur avec la RD 418, il est prescrit un maintien et une amélioration de l'aspect de la haie préexistante en bordure de la RD 418.

Afin également de limiter les covisibilités, les constructions devront respecter un retrait minimal de 3,00 m par rapport aux limites du périmètre soumis aux OAP.

### LA QUALITE ENVIRONNEMENTALE

Les éventuelles haies nouvelles devront être composées, entre autres essences, de prunelliers *Prunus spinosa* et d'aubépine *Crataegus spp*. Il s'agit de plantes hôtes de la Laineuse du prunellier, un papillon nocturne protégé sur la commune et dont la présence a été signalée dans les zones urbaines.

La plantation de végétaux à fort potentiel allergisant devra être évitée : si cette mention est déjà présente dans le règlement, elle est rappelée pour chaque secteur soumis à des OAP pour plus de visibilité, et le guide « Végétation en ville » du RNSA est annexé aux OAP.

### LA DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES ET RESEAUX

Pour des raisons de sécurité routière et de fluidité du trafic, les nouveaux accès sur la RD 418 sont interdits.

Afin de favoriser le développement de liaisons douces dans les nouvelles opérations et pour éviter un détour par le nord pour les piétons en direction du centre de La Roche-des-Arnauds, un cheminement doux permettant de rejoindre directement la RD 418 doit être aménagé.

### ACCESSIBILITE

Afin que le secteur soit accessible à tous, il est précisé que la voirie et l'ensemble des espaces communs non végétalisés devront être accessibles aux personnes handicapées (à mobilité réduite et non voyantes).

## 3. La Plaine




**ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION (OAP) - LA PLAINE**

N 0 20 40 60 80 100 m

*Réalisation : Alpicité - 2019.*
*Sources : BD ORTHO, DGFIP*

- Périmètre soumis aux OAP
- Limite de secteurs indépendants
- Principe de voie de desserte
- Principe de cheminements doux
- Espace commun comprenant une aire de stationnement
- Voies existantes
- Haies existantes à préserver
- Bâti
- Parcelles

### ÉLEMENTS DE PROGRAMMATION

L'aménagement du périmètre devra être réalisé dans le cadre d'une ou de plusieurs opérations d'aménagement d'ensemble. Chacun des 4 secteurs définis au schéma de principe devra faire l'objet d'une seule opération d'aménagement d'ensemble, ce qui permet de garantir une certaine homogénéité dans l'urbanisation de ces secteurs.

Afin de modérer la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers, il convient d'optimiser l'urbanisation à venir en densifiant les parties urbaines. De ce fait, une densité minimale brute de 15 logements par hectare devra être respectée.

Afin de diversifier les types d'habitats, presqu'exclusivement composé d'habitat individuel pavillonnaire dans le secteur de la Plaine, et favoriser un parcours résidentiel plus complet sur la commune, les constructions à destination d'habitation devront présenter une typologie variée à échelle du secteur. 30 % minimum des logements créés à l'échelle de chaque opération d'aménagement d'ensemble

devront être réalisés sous la forme de petits collectifs ou de maisons en bande/maisons mitoyennes (chiffre arrondi à l'unité supérieure).

Pour les mêmes raisons qu'énoncées précédemment et en compatibilité avec le SCoT de l'Aire Gapençaise, qui recommande, pour les bourgs relais, entre 15 et 20 % de logements locatifs à vocation sociale, chaque opération d'aménagement d'ensemble devra présenter un minimum de 25 % de logements sociaux au sens de l'article L302-5 du Code de la construction et de l'habitation (chiffre arrondi à l'unité supérieure).

### LA QUALITE ENVIRONNEMENTALE

Les haies existantes définies au schéma de principe d'aménagement devront être préservées : cette mesure permet de favoriser le maintien de la végétation en ville, d'autant que la présence de haies est bénéfique pour la biodiversité urbaine (elles peuvent constituer un refuge contre les prédateurs, un site de nidification et offrir une protection contre les intempéries). Pour favoriser une bonne insertion des plantations dans leur environnement et pour limiter les vis-à-vis, les nouvelles plantations de haies doivent être d'essences locales. Ces haies devront être composées, entre autres essences, de prunelliers *Prunus spinosa* et d'aubépine *Crataegus spp*. Il s'agit de plantes hôtes de la Laineuse du prunellier, un papillon nocturne protégé sur la commune et dont la présence a été signalée dans les zones urbaines.

Enfin, comme pour les autres secteurs soumis à des OAP, la plantation de végétaux à fort potentiel allergisant devra être évitée : si cette mention est déjà présente dans le règlement, elle est rappelée pour chaque secteur soumis à des OAP pour plus de visibilité, et le guide Végétation en ville » du RNSA est annexé aux OAP.

### LES BESOINS EN MATIERE DE STATIONNEMENT

Le secteur de la Plaine ne comporte aucune aire de stationnement publique ou mutualisée. Afin d'éviter un stationnement anarchique sur voie avec la densification du secteur, la commune a souhaité prescrire la réalisation d'un espace commun, ciblé sur le schéma de principe, qui devra être aménagé et comportera une aire de stationnement. Ce même espace pourra comporter des aménagements communs utile au secteur (par exemple, des points de collecte de déchets).

### LA DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES ET RESEAUX

La desserte des terrains, mais surtout l'amélioration du maillage du quartier constitue un point fort de ces orientations. En effet, à ce jour, le secteur comporte de nombreuses impasses et des voies étroites, sans aménagement piéton. Ces orientations visent donc à améliorer le maillage du secteur, en évitant la création de nouvelles impasse et en favorisant, lorsque possible, le raccordement des voies à aménager à des impasses existantes afin d'optimiser le réseau.

### ACCESSIBILITE

Afin que le secteur soit accessible à tous, il est précisé que la voirie et l'ensemble des espaces communs non végétalisés devront être accessibles aux personnes handicapées (à mobilité réduite et non voyantes).

# 4. LE LOTISSEMENT DES PEUPLIERS




## ÉLEMENTS DE PROGRAMMATION

Le périmètre soumis aux orientations d'aménagement et de programmation devra faire l'objet d'une seule opération d'aménagement d'ensemble, ce qui permet de garantir une certaine homogénéité dans l'urbanisation de la zone.

Afin de modérer la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers, il convient d'optimiser l'urbanisation à venir en densifiant les parties urbaines. De ce fait, une densité minimale brute de 15 logements par hectare devra être respectée.

## TRAITEMENT DES INTERFACES

La haie bocagère située à l'est du secteur devra être maintenue. Cela permet de maintien de la végétation préexistante, qui est favorable à la biodiversité urbaine (les haies peuvent constituer un refuge contre les prédateurs, un site de nidification et offrir une protection contre les intempéries), et permet de limiter le vis-à-vis en limite est.

## LA QUALITE ENVIRONNEMENTALE

Pour favoriser une bonne insertion des plantations dans leur environnement, les nouvelles plantations de haies doivent être d'essences locales. Elles devront être composées, entre autres essences, de prunelliers *Prunus spinosa* et d'aubépine *Crataegus spp*. Il s'agit de plantes hôtes de la Laineuse du prunellier, un papillon nocturne protégé sur la commune et dont la présence a été signalée dans les zones urbaines.

La plantation de végétaux à fort potentiel allergisant devra être évitée : si cette mention est déjà présente dans le règlement, elle est rappelée pour chaque secteur soumis à des OAP pour plus de visibilité, et le guide Végétation en ville » du RNSA est annexé aux OAP.

### LES BESOINS EN MATIERE DE STATIONNEMENT

Afin d'éviter un stationnement anarchique sur voie, notamment lors de la venue de personnes non résidentes, la commune a souhaité prescrire la réalisation de deux places de stationnement mutualisées.

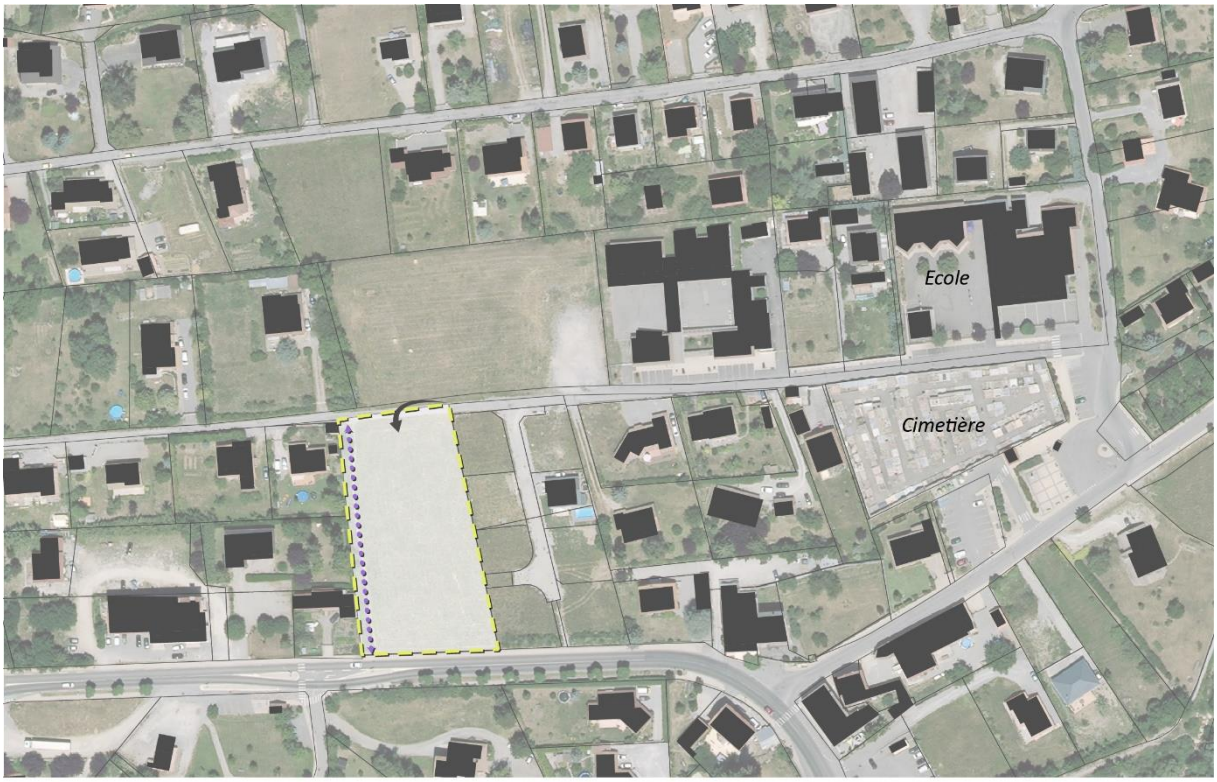
### LA DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES ET RESEAUX

Les orientations d'aménagement permettent de préciser la desserte des terrains, et les besoins en matière de réseaux (notamment concernant la défense incendie).

### ACCESSIBILITE

Afin que le secteur soit accessible à tous, il est précisé que la voirie et l'ensemble des espaces communs non végétalisés devront être accessibles aux personnes handicapées (à mobilité réduite et non voyantes).

## 5. LE CHEMIN DES ECOLES




### ÉLEMENTS DE PROGRAMMATION

Le périmètre soumis aux orientations d'aménagement et de programmation devra faire l'objet d'une seule opération d'aménagement d'ensemble, ce qui permet de garantir une certaine homogénéité dans l'urbanisation de la zone, d'autant plus que celle-ci fait ne concerne, à la date d'arrêt du PLU, qu'une unique unité foncière.

Afin de modérer la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers, il convient d'optimiser l'urbanisation à venir en densifiant les parties urbaines. De ce fait, une densité minimale brute de 25 logements par hectare devra être respectée. Cette densité minimale, supérieure à celle demandée pour les autres secteurs à vocation résidentielle, est justifiée par la localisation de la parcelle, à proximité de l'école, de la RD 994 et d'autres équipements stratégiques de la commune.

### TYPOLOGIE DES CONSTRUCTIONS

Les logements devront présenter une typologie de maisons en bande. Cette orientation permet de préciser le type de logements attendus, dans un secteur où la densité minimale demandée est supérieure aux autres secteurs. Les maisons individuelles pavillonnaires de grande taille sont en effet

dominantes sur la commune. La réalisation de maisons en bande permettra de diversifier le parc de logements et ainsi de favoriser un parcours résidentiel plus complet sur la commune.

### LA QUALITE ENVIRONNEMENTALE

Pour favoriser une bonne insertion des plantations dans leur environnement, les nouvelles plantations de haies doivent être d'essences locales. Elles devront être composées, entre autres essences, de prunelliers *Prunus spinosa* et d'aubépine *Crataegus spp*. Il s'agit de plantes hôtes de la Laineuse du prunellier, un papillon nocturne protégé sur la commune et dont la présence a été signalée dans les zones urbaines.

La plantation de végétaux à fort potentiel allergisant devra être évitée : si cette mention est déjà présente dans le règlement, elle est rappelée pour chaque secteur soumis à des OAP pour plus de visibilité, et le guide « Végétation en ville » du RNSA est annexé aux OAP.

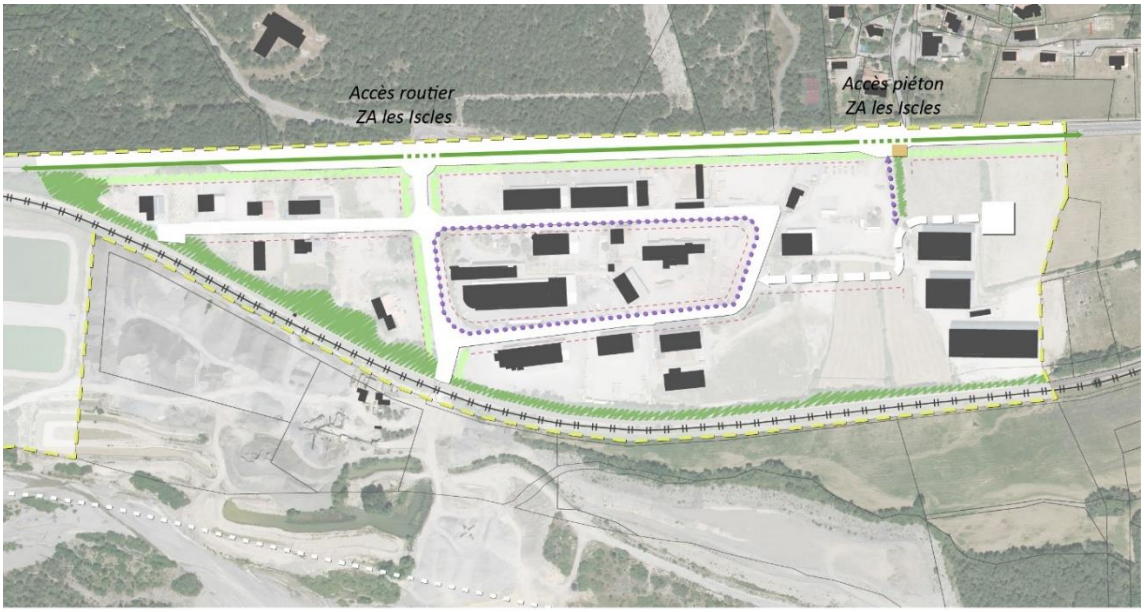
### LA DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES ET RESEAUX

Les orientations d'aménagement permettent de préciser la desserte des terrains. Afin de favoriser le développement de liaisons douces dans les nouvelles opérations et pour éviter un détour pour les piétons souhaitant rejoindre la RD994 depuis le Chemin des Ecoles et vice-versa, un cheminement piéton devra relier le chemin des écoles à la RD 994.

### ACCESSIBILITE

Afin que le secteur soit accessible à tous, il est précisé que la voirie et l'ensemble des espaces communs non végétalisés devront être accessibles aux personnes handicapées (à mobilité réduite et non voyantes).

# 6. ZA DES ISCLES




**ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION (OAP) - ZA DES ISCLES - ZOOM 1**

N 0 50 100 150 200 250 m

*Réalisation : Alpicité - 2019.*
*Sources : BD ORTHO, DGFIP*

- Périmètre soumis aux OAP
- Principe d'implantation du bâti
- Boisements existants à préserver
- Alignement d'arbres à créer
- Arrêt de bus existant
- Voirie existante
- Principe de voie de desserte
- Piste cyclable existante
- Principe de cheminements doux
- Limite communale
- Voie ferrée
- Bâti (cadastre)
- Parcelles (cadastre)




**ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION (OAP) - ZA DES ISCLES - ZOOM 2**

N 0 50 100 150 200 250 m

*Réalisation : Alpicité - 2019.*
*Sources : BD ORTHO, DGFIP*

- Périmètre soumis aux OAP
- Principe d'implantation du bâti
- Boisements existants à préserver
- Boisements existants à renforcer
- Alignement d'arbres à créer
- Voirie existante
- Principe de voie de desserte
- Piste cyclable existante
- Principe de cheminements doux
- Limite communale
- Voie ferrée
- Bâti (cadastre)
- Parcelles (cadastre)

## TRAITEMENT DES INTERFACES ET INSERTION PAYSAGERE

Les boisements définis sur les schémas de principe devront être maintenues voir étoffées sur certains tronçons : cette orientation permet de maintenir la végétation dans les espaces urbanisés, d'autant que la présence de haies est bénéfique pour la biodiversité urbaine (elles peuvent constituer un refuge contre les prédateurs, un site de nidification et offrir une protection contre les intempéries). Ils permettent également de limiter la visibilité de la ZA des Iscles et des activités de carrières, station d'épuration et installation de gestion de déchets.

Les mesures successives ont également pour objectif, soit d'améliorer la qualité paysagère du site à travers la plantation d'arbres (alignement d'arbre à créer le long de la RD 994 et le long du chemin du Buëch) soit de limiter les covisibilités d'activités pouvant engendrer une occupation des sols qui nuit à la qualité paysagère (écrans végétalisés ou des espaces clos pour les zones de stockage qui seront localisées de préférence en fond de parcelle et traitement paysager des éventuels lieux de stockage et de traitement des déchets).

## LA QUALITE ENVIRONNEMENTALE

Les nouvelles constructions devront être conçues de manière à limiter l'empreinte énergétique de l'activité économique : cette orientation répond notamment aux objectifs du PADD d'encourager les constructions à l'empreinte énergétique limitée, notamment dans la zone d'activité des Iscles, en compatibilité avec le SCoT de l'Aire Gapençaise.

Pour favoriser une bonne insertion des plantations dans leur environnement, les nouvelles plantations de haies doivent être d'essences locales. Elles devront être composées, entre autres essences, de prunelliers *Prunus spinosa* et d'aubépine *Crataegus spp*. Il s'agit de plantes hôtes de la Laineuse du prunellier, un papillon nocturne protégé sur la commune et dont la présence a été signalée dans les zones urbaines.

La plantation de végétaux à fort potentiel allergisant devra être évitée : si cette mention est déjà présente dans le règlement, elle est rappelée pour chaque secteur soumis à des OAP pour plus de visibilité, et le guide « Végétation en ville » du RNSA est annexé aux OAP.

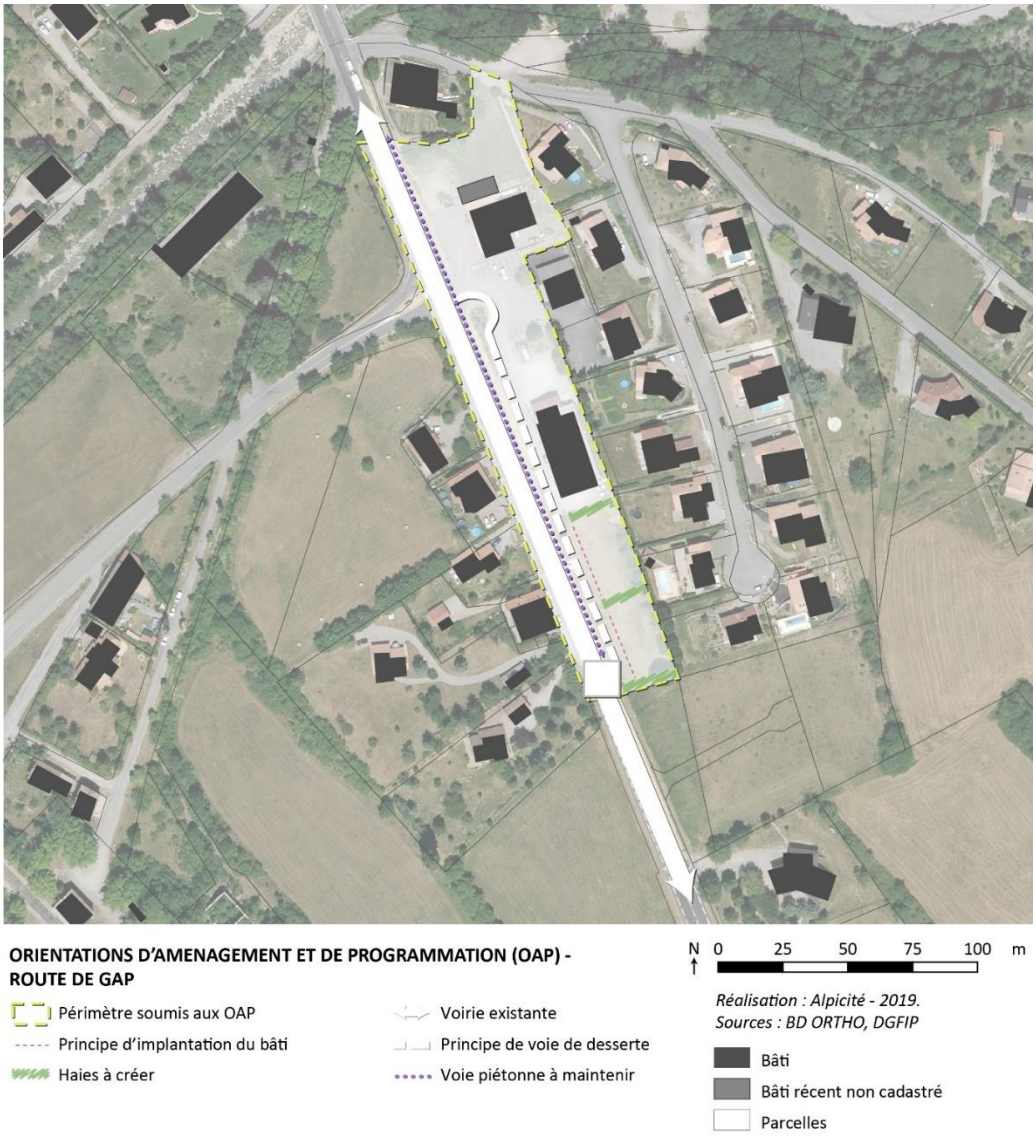
## LA DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES ET RESEAUX

Les orientations d'aménagement permettent de préciser la desserte de l'extension de la ZA des Iscles envisagée au PLU. Afin de développer les liaisons douces, un chemin piéton permettant le bouclage de l'îlot central de la ZA devra être aménagé et le seul tronçon actuellement existant qui permet de lier le cœur de la ZA avec l'arrêt de bus devra être réaménager et ses abords mis en valeur.

## ACCESSIBILITE

Afin que le secteur soit accessible à tous, il est précisé que la voirie et l'ensemble des espaces communs non végétalisés devront être accessibles aux personnes handicapées (à mobilité réduite et non voyantes).

# 7. ROUTE DE GAP




## IMPLANTATION DES NOUVELLES CONSTRUCTIONS ET LIEUX DE STOCKAGE

L'alignement prescrit des constructions permet d'introduire une certaine linéarité dans la lecture du paysage du secteur, et un agencement organisé des constructions les unes par rapport aux autres. Les espaces de stockage, généralement peu qualitatifs visuellement, doivent faire l'objet d'un traitement paysager et être localisés de préférence en fond de parcelle. Cela permet de réduire la visibilité de ces espaces. Ces orientations contribuent à maintenir la qualité paysagère de la commune.

## TRAITEMENT DES LIMITES SEPARATIVES

Les parcelles attenantes au secteur comportent des haies en limite séparative. L'aménagement de haies en limite séparative des lots est donc conseillé, ce qui permet de maintenir de la végétation dans le secteur, en reprenant la trame paysagère observée à proximité. La présence de haies est par ailleurs bénéfique pour la biodiversité urbaine (elles peuvent constituer un refuge contre les prédateurs, un site de nidification et offrir une protection contre les intempéries).

## LA QUALITE ENVIRONNEMENTALE

Pour favoriser une bonne insertion des plantations dans leur environnement, les nouvelles plantations de haies doivent être d'essences locales. Elles devront être composées, entre autres essences, de prunelliers *Prunus spinosa* et d'aubépine *Crataegus spp*. Il s'agit de plantes hôtes de la Laineuse du prunellier, un papillon nocturne protégé sur la commune et dont la présence a été signalée dans les zones urbaines.

La plantation de végétaux à fort potentiel allergisant devra être évitée : si cette mention est déjà présente dans le règlement, elle est rappelée pour chaque secteur soumis à des OAP pour plus de visibilité, et le guide « Végétation en ville » du RNSA est annexé aux OAP.

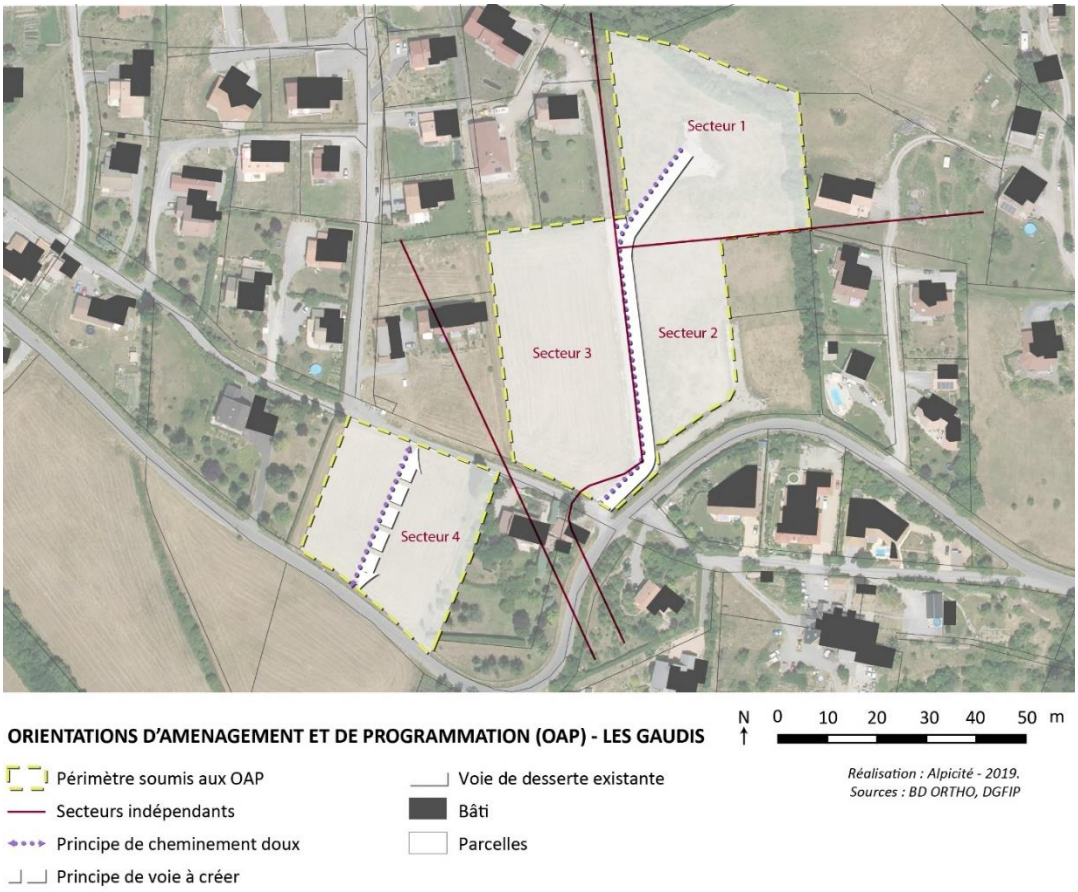
## LA DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES ET RESEAUX

Les orientations d'aménagement préconisent l'aménagement d'une intersection supplémentaire sur la RD 994 pour permettre une desserte sécurisée du secteur.

## ACCESSIBILITE

Afin que le secteur soit accessible à tous, il est précisé que la voirie et l'ensemble des espaces communs non végétalisés devront être accessibles aux personnes handicapées (à mobilité réduite et non voyantes).

# 8. LES GAUDIS




## ÉLEMENTS DE PROGRAMMATION

L'aménagement du périmètre devra être réalisé dans le cadre d'une ou de plusieurs opérations d'aménagement d'ensemble. Chacun des 4 secteurs définis au schéma de principe devra faire l'objet d'une seule opération d'aménagement d'ensemble, ce qui permet de garantir une certaine homogénéité dans l'urbanisation de ces secteurs et de mutualiser les aménagements nécessaires.

Afin de modérer la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers, il convient d'optimiser l'urbanisation à venir en densifiant les parties urbaines. De ce fait, une densité minimale brute de 15 logements par hectare devra être respectée.

## TRAITEMENT DES INTERFACES

Afin de limiter les covisibilités, les constructions devront respecter un retrait minimal de 3,00 m par rapport aux limites du périmètre soumis aux OAP.

## LA QUALITE ENVIRONNEMENTALE

Les éventuelles haies nouvelles devront être composées, entre autres essences, de prunelliers *Prunus spinosa* et d'aubépine *Crataegus spp*. Il s'agit de plantes hôtes de la Laineuse du prunellier, un papillon nocturne protégé sur la commune et dont la présence a été signalée dans les zones urbaines.

La plantation de végétaux à fort potentiel allergisant devra être évitée : si cette mention est déjà présente dans le règlement, elle est rappelée pour chaque secteur soumis à des OAP pour plus de visibilité, et le guide « Végétation en ville » du RNSA est annexé aux OAP.

### LA DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES ET RESEAUX

Afin de constituer un maillage de voirie efficace sur le secteur, les voies supplémentaires à aménager ne doivent pas être des voies sans issues lorsque possible. Afin de faciliter les déplacements des Rochois et de développer le réseau piéton, l'ensemble des voies de desserte devra être longé de cheminements doux. Pour des raisons de sécurité routière, les accès privatifs sur la route de Corréo (D513) sont interdits.

### ACCESSIBILITE

Afin que le secteur soit accessible à tous, il est précisé que la voirie et l'ensemble des espaces communs non végétalisés devront être accessibles aux personnes handicapées (à mobilité réduite et non voyantes).

# 9. LE PARC PHOTOVOLTAÏQUE




## AMENAGEMENT DU SECTEUR

Il est précisé que le secteur a vocation à accueillir un parc photovoltaïque, en cohérence avec les objectifs du PADD qui indique pour objectif de favoriser la transition énergétique, notamment en développant les énergies renouvelables par le projet de parc photovoltaïque des Sérigons.

## QUALITE ENVIRONNEMENTALE

Par rapport au règlement du PLU, les OAP apportent deux orientations permettant de limiter l'impact du projet de parc photovoltaïque sur l'environnement, avec l'obligation d'aménager des bandes végétalisées entre les rangs des panneaux solaires et l'obligation du maintien de la zone boisée entre le parc photovoltaïque et la route départementale.

### *Prévention des risques*

Les OAP rappellent l'existence d'un risque identifié au PPRN, qui s'applique indépendamment de l'issue du PLU. Les OAP précisent les modalités à mettre en œuvre de manière à prendre en compte les risques connus sur le territoire, avec une adaptation de la hauteur et de l'ancrage des panneaux photovoltaïques, et la création d'une piste de défense incendie et d'une citerne.

### DESSERTE DU SECTEUR

Les OAP viennent préciser la desserte du secteur.

# PARTIE 6 : ADEQUATION ENTRE LES SURFACES CONSTRUCTIBLES ET LES OBJECTIFS COMMUNAUX

# CHAPITRE 13 : RAPPEL DES OBJECTIFS INSCRITS AU PADD

Les objectifs démographiques et de modération de la consommation d'espace inscrits au PADD sont les suivants :

- Adapter le parc de logements aux besoins des habitants et à l'accueil de nouvelles populations :
    - Limiter l'accroissement de la population sous les 2000 habitants sur une période de 12 ans ;
    - Prévoir la production d'environ 200 logements supplémentaires (hors résidences touristiques) ;
- Modérer la consommation de l'espace et lutter contre l'étalement urbain.
    - Lutter contre l'étalement urbain en limitant la consommation d'espace à environ 20 ha ;
    - S'assurer d'une densification des constructions en visant une densité minimale moyenne des nouvelles constructions de 15 logements/ha.

Concernant les activités économiques, il est notamment précisé :

- Conforter et développer les activités économiques
    - Permettre l'extension de la zone d'activités des Iscles ;
    - Permettre l'extension de la zone commerciale en entrée est du village ;

# CHAPITRE 14 : ESTIMATION DU POTENTIEL CONSTRUCTIBLE INSCRIT DANS LE PLU

## 1. DANS LE TISSU URBAIN

Pour rappel, les disponibilités foncières au sein des parties actualisées de la commune ont été estimées à 11,0 ha, le potentiel de densification des unités foncières a été estimé à 3,8 ha et le potentiel en mutation a été estimé nul (cf. 2.5. Analyse de la capacité de densification et 2.6. Analyse de la capacité de mutation de l'ensemble des espaces bâtis).

Un secteur, d'une superficie négligeable est toutefois concerné par une prescription de protection de zone humide.

Le tableau ci-après permet d'apprécier les superficies destinées à de l'équipement public (avec ou sans mise en place d'emplacements réservés), à de l'activité économique ou à accueillir une urbanisation principalement résidentielle.

| Localisation | | Surface totale (ha) |
|---|---|---|
| Parties urbanisées | Zone destinée à accueillir une urbanisation principalement résidentielle | 12,3 |
| | Zone destinée à accueillir exclusivement des équipements d'intérêt collectif et services publics | 0,1 |
| | Superficie concernée par un emplacement réservé | 2,4 |
| | Total | 14,8 |

## 2. EN EXTENSION

Plusieurs extensions ont été définies sur la commune et représentent une superficie totale de 4,5 ha. Les principales extensions définies sont :

- une extension de la zone d'activité des Iscles ;
- une extension dans le secteur de la Plaine ;
- une extension située au niveau de la route de Gap ;
- deux extensions situées dans le secteur de la Ferraye.

A noter qu'un secteur, d'une superficie négligeable est concerné par la bande de 75 m établie par rapport à l'axe de la RD 994 et dans laquelle les constructions sont interdites sauf exception.

| Localisation | | Surface totale (ha) |
|---|---|---|
| Extension | Zone destinée à accueillir une urbanisation principalement résidentielle | 3,1 |
| | Zone destinée à accueillir exclusivement une activité économique | 1,4 |
| | Total | 4,5 |

NB : le projet de parc photovoltaïque, qui concerne une superficie de 6,7 ha, est non comptabilisé : en effet, le terrain n'a pas vocation à accueillir de construction, sauf des bâtiments techniques liés à l'installation, et le site devra être remis en état en fin d'exploitation. Aucune dalle n'est prévue. L'occupation des sols est donc temporaire et a vocation à être réversible.

# CHAPITRE 15 : REPARTITION DU POTENTIEL CONSTRUCTIBLE PAR ZONE

Le PLU présente 19,3 ha de potentiel constructible, à la fois dans le tissu urbain et en extension, et toute activité confondue[16]. Le potentiel constructible est réparti dans différents secteurs de zones urbaines ou à urbaniser.

- 15,6 ha sont implantés dans des zones destinées à accueillir une urbanisation principalement résidentielle (Ua, Ub/Uba/Ubb/Ubc, 1AU/2AU) ;
- 3,7 ha sont implantés dans des zones destinées à accueillir exclusivement des locaux d'activités économiques (Ue, Uea, 2AUe) ;

| Types de zone | Zones et secteurs | Définition des zones et secteurs | Superficie (ha) | Potentiel constructible (ha) |
|---|---|---|---|---|
| Zones urbaines (U) | Ua | Hameaux historiques (Haute Corréo et Basse Corréo, Les Roux et les Bas Baux) | 3,1 | 0,1 |
| | Uaa | Village historique de La Roche-des-Arnauds | 3,5 | 0,0 |
| | Ub | Extensions plus récentes des constructions dans une typologie de constructions plus aérée et moins structurée | 98,1 | 10,8 |
| | Uba | Sous-zone de Ub de logements existants de faible densité | 5,5 | 0,4 |
| | Ubb | Sous-zone de Ub correspondant à une extension d'un lotissement récent situé chemin des Ecoles | 0,4 | 0,4 |
| | Ubc | Sous-zone de Ub dans laquelle l'extension des activités économiques existantes est autorisée | 1,3 | 0,1 |
| | Ue | Zone artisanale des Iscles | 16,9 | 2,2 |
| | Uea | Entrée de ville est de la commune à vocation essentiellement commerciale | 1,5 | 0,2 |
| Total U | | | 130,4 | 14,1 |
| Zones à urbaniser « ouvertes à l'urbanisation » | 1AU | Projet de lotissement de la Ferraye | 0,5 | 0,5 |
| Zones à urbaniser dont l'ouverture est soumise à une | 2AU | Tènements fonciers non bâtis situé dans le secteur de la Plaine | 3,5 | 3,4 |

[16] Le projet de parc photovoltaïque, qui concerne une superficie de 6,7 ha, est non comptabilisé : en effet, le terrain n'a pas vocation à accueillir de constructions, sauf des bâtiments techniques liés à l'installation, et le site devra être remis en état en fin d'exploitation. Aucune dalle n'est prévue. L'occupation des sols est donc temporaire et a vocation à être réversible.

| Types de zone | Zones et secteurs | Définition des zones et secteurs | Superficie (ha) | Potentiel constructible (ha) |
|---|---|---|---|---|
| modification ou révision du PLU | 2AUe | Extension future de la zone d'activités des Iscles | 1,6 | 1,4 |
| Total AU | | | 5,2 | 5,2 |

NB : sans les superficies concernées par des emplacements réservés, le potentiel constructible est estimé à 19,2 ha.

# CHAPITRE 16 : MODERATION DE LA CONSOMMATION D'ESPACES AGRICOLES, NATURELS ET FORESTIERS PREVUE AU PLU

Pour rappel, le diagnostic estime la consommation d'espaces agricoles, naturels ou forestiers sur les 10 dernières années à 14,8 ha et une densité de logements nette de 8,2 ha.

Le projet d'élaboration de PLU est « dimensionné » pour une période de 12 ans. Le PADD prévoit de limiter la consommation d'espace à environ 20,0 ha sur cette période.

Le potentiel constructible inscrit en zone urbaine ou à urbaniser en extension des parties urbanisées est estimé à **19,3 ha** au règlement graphique, ou **19,2 ha** si l'on ne prend pas en compte les emplacements réservés[17]. Sur ces 19,3 ha, **4,8 ha**[18] ne sont pas ouverts à l'urbanisation lors de l'approbation du PLU : une procédure de modification[19] du PLU ou de révision du PLU[20]. Est nécessaire pour que ces zones puissent s'urbaniser.

Le projet d'élaboration de PLU permet donc de modérer la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers sur les 12 prochaines années par rapport à la consommation d'espace observée sur les 10 dernières années :

- Le potentiel constructible directement mobilisable est estimé à 14,5 ha, soit, une superficie pour 12 ans légèrement inférieure à celle consommée durant les 10 dernières années ;
- Un potentiel constructible mobilisable uniquement après une modification du PLU ou une révision après 6 ans, sous réserve pour la modification de pouvoir justifier l'utilité de cette ouverture notamment au regard des capacités d'urbanisation encore inexploitées dans les zones déjà urbanisées ;
- La densité brute minimale exigée pour les secteurs de développement de 15 logements/ha dans les zones à vocation résidentielle.

Les superficies édictées correspondent à un potentiel mobilisable, toutefois, il est fort probable que tous les propriétaires de ces terrains ne souhaitent pas vendre/urbaniser. Les chiffres constituent donc un maximum pouvant être atteint si aucune rétention foncière n'est observée sur la commune.

[17] Le projet de parc photovoltaïque, qui concerne une superficie de 6,7 ha, est non comptabilisé : en effet, le terrain n'a pas vocation à accueillir de constructions, sauf des bâtiments techniques liés à l'installation, et le site devra être remis en état en fin d'exploitation. Aucune dalle n'est prévue. L'occupation des sols est donc temporaire et a vocation à être réversible.

[18] Sur ces 4,8 ha, 1,4 ha sont destinés à accueillir de l'activité économique e 3,4 ha sont ont une vocation principalement résidentielle.

[19] Lorsque le projet de modification porte sur l'ouverture à l'urbanisation d'une zone, une délibération motivée de l'organe délibérant de l'établissement public compétent ou du conseil municipal justifie l'utilité de cette ouverture au regard des capacités d'urbanisation encore inexploitées dans les zones déjà urbanisées et la faisabilité opérationnelle d'un projet dans ces zones.

[20] Lorsque, dans les neuf ans suivant la création de la zone à urbaniser, celle-ci n'a pas été ouverte à l'urbanisation ou n'a pas fait l'objet d'acquisitions foncières significatives de la part de la commune ou de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, directement ou par l'intermédiaire d'un opérateur foncier, l'ouverture à l'urbanisation de la zone est soumise à une révision du PLU.

# CHAPITRE 17 : PERSPECTIVES DE PRODUCTION DE LOGEMENTS A L'HORIZON DU PLU

La démonstration développée dans ce paragraphe a pour objectif de calculer la production de logements possible par la mise en œuvre du PLU.

Parmi le potentiel constructible identifié, deux cas s'opposent :

- Le potentiel constructible localisé dans des périmètres soumis à des orientations d'aménagement et de programmation, qui comporte des densités brutes minimales : pour ce potentiel, la densité brute minimale est retenue pour l'estimation de la production de logements par secteur.
- Le potentiel constructible en dehors de ces périmètres : la production de logements est estimée à un logement par unité foncière (dents creuses et densification à l'unité foncière).

Afin d'évaluer le potentiel de construction de logements, deux hypothèses sont retenues :

- Hypothèse 1 : 100 % de ces surfaces seront utilisées à des fins de production de logement.
- Hypothèse 2 : 20 % des surfaces nettes implantées dans des zones à vocation principalement résidentielles ne seront pas utilisées à des fins de production de logement, soit du fait d'une rétention foncière, soit du fait d'une mixité fonctionnelle au sein des zones ;

Ces deux hypothèses permettent d'établir une « fourchette haute » et une « fourchette basse » des perspectives de production de logements à l'horizon du PLU.

## 1. LES PERMIS ACCORDES NON COMMENCES

Au moment de l'arrêt du PLU, 21 permis de construire accordés permettant la réalisation de **21 logements** (des maisons individuelles pour l'ensemble des permis), n'ont pas encore été construits. Il est très probable que ces maisons soient construites d'ici à l'approbation du PLU ou dans les 2 années qui suivront. Ces permis sont donc comptabilisés à part.

En février 2022, moins d'un mois avant l'approbation du PLU, la construction n'a pas commencé pour un seul de ces permis de construire. Ce permis est situé en dehors des zones urbaines et à urbaniser (lieu-dit de Haute Corréo), cela n'a donc pas d'incidence sur le potentiel constructible inscrit au PLU.

## 2. ESTIMATION DE LA PRODUCTION DE LOGEMENTS DANS LES PERIMETRES SOUMIS A OAP

Huit secteurs de développement ont été retenus dans le cadre du PLU et font l'objet d'orientations d'aménagement et de programmation (OAP). Tous, à l'exception du périmètre de la route de Gap et de la ZA des Iscles, ont une vocation principalement résidentielle. Ces périmètres sont les suivants :

- Le secteur de Ferraye 1 : il s'agit d'une zone à urbaniser à vocation principalement résidentielle, pour laquelle un permis d'aménager a été accordé, comprenant 6 lots. Une densité brute minimale de 15 logements/ha devra être respectée à l'échelle du périmètre.
- Le secteur de Ferraye 2 : il s'agit d'un secteur situé en extension du tissu urbain mais localisé entre la RD 418, des maisons pavillonnaires au sud et une ferme ancienne située chemin du Roure. Une densité brute minimale de 15 logements/ha devra être respectée à l'échelle du périmètre.
- Le secteur de la Plaine : au centre de celui-ci se trouvent de nombreux tènements non urbanisés, dont une urbanisation planifiée par le biais des OAP permettrait d'améliorer le maillage tout en préservant les haies, utiles à la biodiversité, et en prescrivant une densité minimale, afin d'optimiser l'urbanisation du secteur. Une densité brute minimale de 15 logements/ha devra être respectée à l'échelle du périmètre. Le secteur est classé en zone 2AU au zonage, une modification ou une révision du PLU est donc nécessaire pour l'ouvrir à l'urbanisation.
- Le lotissement des Peupliers : il s'agit d'une zone à vocation principalement résidentielle, pour laquelle un permis d'aménager comprenant 18 lots a été accordé et dans lequel les premières maisons ont été récemment construites (en novembre 2020, 14 maisons sont hors d'eau, hors d'air). Une densité brute minimale de 15 logements/ha devra être respectée à l'échelle du périmètre. Lors de l'arrêt du PLU, un seul lot ne fait pas l'objet de permis de construire, 9 lots font l'objet de permis accordés et 8 autres sont déjà construits ou en cours de construction.
- Le chemin des Ecoles : il s'agit d'un tènement foncier non bâti dont la localisation est stratégique, de par sa proximité à la RD 994 et aux principaux équipements de la commune, et notamment de l'école. Une densité brute minimale de 25 logements/ha devra être respectée à l'échelle du périmètre.
- Le secteur des Gaudis : il s'agit de tènements fonciers non bâtis enserré dans un tissu pavillonnaire. Une densité brute minimale de 15 logements/ha devra être respectée à l'échelle du périmètre.

| Zone ou secteur soumis à OAP | Potentiel constructible (ha) | Densité brute minimale (logement/ha)[21] | Production de logements projetée |
|---|---|---|---|
| Ferraye 1 | 0,5 | 15 | 6[22] |
| Ferraye 2 | 0,6 | 15 | 9 |
| La Plaine | 3,4 | 15 | 50 |
| Le lotissement des Peupliers | 0,1 | 15 | 1[23] |

[21] La densité brute prend en compte la surface utilisée par les équipements publics (écoles, locaux collectifs divers, etc.) la voirie et les espaces verts, aménagés pour les besoins de la population habitant les logements construits dans l'espace considéré.

[22] Le secteur fait l'objet d'un permis d'aménager accordé pour 6 lots. Une densité minimale brute de 15 logements ha demanderait 7 lots, le chiffre devant être arrondi à l'unité supérieure. Toutefois, ce chiffre reste compatible avec l'orientation, car très proche.

[23] Le secteur fait l'objet d'un permis d'aménager accordé pour 18 lots, ce qui correspond à une densité minimale brute de 15 logements ha. Seul un lot reste disponible.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Le chemin des Ecoles | 0,4 | 25 | 10 |
| Le secteur des Gaudis | 1,7 | 15 | 26 |
| Total | 6,6 | - | 102 |

Ainsi, dans le cas où 100 % des surfaces « nettes » soient urbanisées et accueille exclusivement des logements (hypothèse 1), la production de logements dans les secteurs soumis à OAP serait de **102 unités**.

Dans le cas où 20 % de ces surfaces ne soient pas utilisées à des fins de production de logement, soit du fait d'une rétention foncière, soit du fait d'une mixité fonctionnelle au sein des zones (hypothèse 2), la production de logements serait de **82 unités**.

## 3. ESTIMATION DE LA PRODUCTION DE LOGEMENTS EN DEHORS DES PERIMETRES SOUMIS A OAP

Aucune obligation de densité n'est mise en place en dehors des périmètres soumis à OAP.

Pour cette analyse, le potentiel de logements a été évalué à :

- 1 logements pour une unité foncière d'une superficie inférieure à 1400 $m^2$ ;
- 2 logements pour unité foncière d'une superficie comprise entre 1400 $m^2$ et 2100 $m^2$ ;
- Un logement supplémentaire par 700 $m^2$ complétés.

Il est en effet estimé que plus la superficie de l'unité foncière est importante, plus la probabilité d'une division foncière avant la vente est forte. Toutefois, aucune contrainte de densité n'existe pour ces parcelles. La densité pourrait donc être supérieure, comme bien inférieure à celle déterminée pour ce scénario.

NB : les parcelles découpées pour un usage de voirie ne sont pas comptabilisées dans le potentiel de production de logements.

| Localisation | Nombre d'unités foncières vierges ou permettant une densification | Superficie (ha) | Production de logements projetée | Densité |
|---|---|---|---|---|
| Basse Corréo | 2 | 0,5 | 5 | 10,0 |
| Champ Buisson | 2 | 0,2 | 2 | 8,9 |
| Champ La Vière | 2 | 0,9 | 11 | 11,8 |
| Haute Corréo | 2 | 0,2 | 2 | 10,2 |
| La Plaine | 20 | 2,8 | 32 | 11,4 |
| Les Gaudis | 8 | 1,3 | 14 | 10,9 |
| Les Mourens | 1 | 0,0 | 1 | 62,9 |
| Le village | 20 | 2,1 | 26 | 12,7 |
| Suzanne | 2 | 0,2 | 2 | 8,7 |
| Tournosy | 2 | 0,6 | 6 | 10,1 |
| **Total** | **61** | **8,8** | **101** | **11,4** |

Sur cette base de calcul, dans le cas où 100 % de ces unités foncières soient urbanisées/densifiées et accueillent exclusivement des logements (hypothèse 1), la production de logements dans les secteurs soumis à OAP serait de **101 unités**.

Dans le cas où 20 % de ces surfaces ne soient pas utilisées à des fins de production de logement, soit du fait d'une rétention foncière, soit du fait d'une mixité fonctionnelle au sein des zones (hypothèse 2), la production de logements serait de **81 unités**.

## 4. Estimation de la production totale de logements avec la mise en œuvre du PLU

La mise en œuvre du zonage, du règlement et des OAP permet d'estimer une production d'entre **163 et 203 logements**, en fonction de la rétention foncière et d'une éventuelle mixité fonctionnelle au sein des zones. A cela s'ajoutent 20 logements, pour lesquels un permis de construire a été accordé mais dont la construction n'a pas encore commencé en date d'arrêt du PLU. **13 de ces constructions** sont achevées au moment de l'approbation du PLU et **7 sont en cours de construction**.

En prenant en compte uniquement les 7 constructions non achevées, il est donc estimé que la mise en œuvre du PLU permet la réalisation d'environ 170 à 210 logements, une fourchette cohérente par rapport à l'objectif de 200 logements supplémentaires inscrits au PADD.

## 5. Adequation entre les objectifs demographiques et de production de logements du PADD et le potentiel de production de logements.

### 5.1. Estimation de la population en 2020 et objectif d'accueil de population

La population de La Roche-des-Arnauds est estimée à **1622 habitants en 2020**. Cette estimation est calculée sur la base de la population légale municipale de 2017 (1521 habitants) et du taux de croissance annuel moyen (TCAM) observé entre 2011 et 2016 (de +1,2 %).

La commune souhaite limiter l'accroissement de la population sous les 2000 habitants sur une période de 12 ans. Cet objectif est réalisable en maintenant le taux de croissance annuel moyen en dessous de 1,8 % (un taux de croissance annuel moyen ou TCAM de 1,75 % entre 2020 et 2032 impliquerait une population de 1997 habitants en 2032). Ce TCAM est cohérent par rapport à ceux observés entre 1968 et 2017. Un ralentissement de la croissance démographique a en effet été observé dans les années 2010. Le tableau ci-après permet de comparer le taux de croissance annuel moyen visé avec les taux observés durant les dernières décennies.

| Période | Taux annuel de croissance moyen |
|---|---|
| 1968-1975 | 1,6 % |
| 1975-1982 | 1,7 % |
| 1982-1990 | 1,3 % |
| 1990-1999 | 1,3 % |
| 1999-2006 | 3,6 % |
| 2006-2011 | 3,1 % |
| 2011-2016 | 1,2 % |
| 2016-2017 | 0,5 % |
| 2017-2020 (estimé) | 1,2 % |
| 2020-2032 (maximum projeté) | 1,75 % |

*Tableau de comparaison des TCAM observés durant les dernières décennies.*
*Source : INSEE.*

### 5.2. Estimation du parc de logements en 2020

Le parc de logements de La Roche-des-Arnauds est estimé à **839 logements en 2020**. Cette estimation est calculée sur la base du nombre de logements total de 2016 et du nombre de permis de construire accordés pour la construction de nouveaux logements entre 2016 et 2020 recensés par la commune. Le postulat retenu pour cette démonstration est que la part du nombre de résidences principales, de résidences secondaires et de logements vacants reste stable entre 2016 et 2020.

En 2016, le parc de logement est composé à :

- 78,1 % de résidences principales ;
- 17,5 % de résidences secondaires ou logements occasionnels ;
- 4,4 % de logements vacants.

Ainsi, la projection du parc de logements pour 2020 permet d'obtenir :

- 655 résidences principales ;
- 147 résidences secondaires ou logements occasionnels ;
- 37 logements vacants.

A noter que le taux de vacance, de 4,4 % en 2016 est faible sur la commune : en effet, les spécialistes estiment qu'un taux de 5 % de vacance est nécessaire pour assurer une fluidité du marché de l'immobilier.

## 5.3. Objectifs de production de logement et adéquation avec les objectifs démographiques

La réalisation d'environ 200 logements supplémentaires est prévue dans le projet d'aménagement et de développement durables (PADD). Il a été démontré précédemment que la capacité de production de logements du présent PLU permet d'atteindre cet objectif.

### *5.3.1. Les résidences principales*

#### ✧ *Estimation du point mort démographique*

La notion de « point mort » permet de mesurer à l'horizon du PLU (12 ans) la production de logements qui est nécessaire à la stabilité démographique (en l'absence de croissance de la population et sans pertes). En d'autres mots, le calcul du point mort sert à anticiper le nombre de logements à construire (ou rendu disponibles) afin de pouvoir loger la population déjà présente sur le territoire en 2020.

Le point mort est calculé sur la base du desserrement attendu de la population, du renouvellement du parc de logements et de l'évolution de la part des logements vacants. Toutefois, du fait de l'absence de données fiables concernant le renouvellement du parc, et d'une échelle non adaptée pour son traitement, le renouvellement du parc de logement n'est pas pris en compte.

Concernant le desserrement attendu de la population : en 2016, la taille des ménages observée à La Roche-des-Arnauds est de 2,4 occupants par ménage. Pour cette démonstration, il est prévu une très légère baisse de la taille des ménages sur les 12 prochaines années. En effet, à échelle nationale, la taille des ménages continue à diminuer, mais de moins en moins vite, et l'on observe sur les 10 dernières années, une tendance à la stabilisation de la taille des ménages. Ainsi, on estime que la taille des ménages attendue d'ici 12 ans est de 2,35 occupants par ménage. **14 logements supplémentaires** seraient nécessaires afin de pouvoir loger la population déjà présente en 2020 sur le territoire.

### *5.3.2. Estimation du nombre de résidences principales nécessaire pour une population totale de 1950 à 1995 habitants*

Une population de 1950 habitants en 2032 nécessiterait l'accueil de 328 habitants supplémentaires. En considérant 2,35 occupants par ménage à l'horizon 2032, **140 résidences principales** seraient nécessaires pour l'accueil de cette population. Sur 200 logements supplémentaires, et en prenant en compte le point mort, le taux de résidence principales à l'horizon 2032 serait de 77,9 %, soit un taux légèrement inférieur à celui observé en 2016 (78,1 %).

Une population de 1995 habitants en 2032 nécessiterait l'accueil de 373 habitants supplémentaires. En considérant 2,35 occupants par ménage à l'horizon 2032, **159 résidences principales** seraient nécessaires pour l'accueil de cette population. Sur 200 logements supplémentaires, et en prenant en compte le point mort, le taux de résidence principales à l'horizon 2032 serait de 79,7 %, soit un taux légèrement supérieur à celui observé en 2016 (78,1 %).

## 5.4. Les résidences secondaires et logements vacants

Les résidences secondaires représentent 17,5 % du parc de logement en 2016, tandis que 4,4 % du parc de logement est vacant. La part cumulée des résidences secondaires et logements vacants s'élève donc à environ 21,9 % du parc de logements, et celle des résidences principales à environ 78,1 %.

Aucun outil du PLU ne permet de maîtriser la part de logements secondaires ou vacants sur le territoire. La démonstration suivante vise donc à vérifier que l'excédent de logements prévus par le PLU permet bien de prendre en compte cette caractéristique du territoire, afin d'éviter notamment que les

acquisitions en résidence secondaires ne se fasse au détriment des résidences principales et donc des objectifs démographiques inscrits au PLU.

✧ *Hypothèse 1 : une population totale de 1950 habitants en 2032*

Cette hypothèse nécessite la réalisation de 140 résidences principales pour l'accueil de nouveaux habitants, et de 14 logements nécessaires au desserrement des ménages attendu. Avec cette hypothèse, le parc de logements total serait réparti de la manière suivante :

- Résidences principales : 77,9 %
- Résidences secondaires et logements vacants : 22,1 %

Ce scénario impliquerait une légère baisse des résidences principales au profit des résidences secondaires ou des logements vacants.

✧ *Hypothèse 2 : une population totale de 1995 habitants en 2032*

Cette hypothèse nécessite la réalisation de 159 résidences principales pour l'accueil de nouveaux habitants, et de 14 logements nécessaires au desserrement des ménages attendu. Avec cette hypothèse, le parc de logements total serait réparti de la manière suivante :

- Résidences principales : 79,7 %
- Résidences secondaires et logements vacants : 20,3 %

Ce scénario impliquerait une légère hausse des résidences principales au détriment des résidences secondaires ou des logements vacants.

Dans les deux cas, la production de logements attendue est cohérente avec les objectifs démographiques et la capacité de production de logements estimée au PLU est, comme démontré précédemment, cohérente avec l'objectif inscrit au PADD.

### 5.5. Conclusion

Les différents scénarios étudiés permettent de démontrer une adéquation entre les objectifs démographiques inscrits au PADD et le potentiel constructible inscrit au PLU.

# PARTIE 7 : EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

# CHAPITRE 18 : RESUME NON TECHNIQUE

## INTRODUCTION

L'introduction est composée de deux chapitres : le premier présente les plans locaux d'urbanisme, avec une chronologie des lois ayant permis la création puis l'évolution de ces documents à portée règlementaire, les objectifs poursuivis à travers la mise en œuvre de PLU, et la procédure l'évaluation environnementale, qui est obligatoire pour le PLU de La Roche-des-Arnauds, le territoire de la commune étant situé sur deux sites Natura 2000. Ce chapitre présente enfin le contenu du PLU, codifié par le code de l'urbanisme, en reprenant les articles de ce dernier. Le chapitre 2 de l'introduction a pour but de présenter la procédure de révision du plan local d'urbanisme et de présenter les principaux objectifs visés à travers la révision du PLU de La Roche-des-Arnauds.

## PARTIE 1 : DIAGNOSTIC TERRITORIAL

Le chapitre 3 présente le contexte géographique de La Roche-des-Arnauds, le contexte administratif et le contexte règlementaire territorial. La Roche-des-Arnauds est située en région Provence-Alpes-Côte-d'Azur (PACA), dans le département des Hautes-Alpes, et fait partie de la communauté de communes du Buëch Dévoluy. Tout comme 158 autres communes du département, elle fait également parti du Syndicat Mixte d'énergie des Hautes-Alpes (SyMe 05).

La commune est couverte par le schéma de cohérence territoriale (SCoT) de l'aire gapençaise, approuvé le 13 décembre 2013, le PLU doit donc être compatible avec ce document. La commune est également concernée par le plan climat-énergie territorial (PCET) des Hautes-Alpes, adopté le 24 juin 2014, que le PLU devra prendre en compte. La RD 994 est classée axe de grande circulation, ce qui engendre une limitation des possibilités de constructions dans une bande de 75 m de part et d'autre de son axe en dehors des parties urbanisées. Enfin, plusieurs servitudes d'utilité publique concernent le territoire de La Roche-des-Arnauds : une servitude de protection du site du Bloc erratique de la Condamine, deux servitudes de périmètres de protection de captages, un plan de prévention des risques naturels prévisibles et une servitude relative à la présence de la voie ferrée.

Le chapitre 4 présente la dynamique démographique, économique et immobilière sur la commune.

Concernant la démographie, la commune compte 1521 habitants en 2017. On observe à La Roche-des-Arnauds une augmentation continue de la population depuis (au moins) 1968, jusque dans les années 2000, principalement générée par un solde migratoire positif, qui semble aujourd'hui ralentir bien que complété par un solde naturel en augmentation.

La taille des ménages y est plus importante qu'à l'échelle nationale, pouvant s'expliquer par une forte par de ménages de couples avec enfants, et le revenu est globalement élevé par rapport aux moyennes intercommunales et départementales.

La commune n'est pas polarisante en termes d'emploi mais elle possède toutefois des activités diversifiées sur son territoire. Les actifs possèdent un niveau de formation élevé qui semble profiter surtout au bassin d'emploi de Gap.

Concernant le parc de logements, la commune accueille 804 logements en 2016, dont :

- 17.5 % de résidences secondaires et logements occasionnels ;

- 4.4 % de logements vacants ;
- 84.2 % du parc de logement est composé de maisons ;

Près d'un tiers des résidences principales ont été achevées entre 1971 et 1990, période caractérisée par une forte périurbanisation, avec le développement de l'habitat pavillonnaire.

Concernant l'économie locale, la zone d'activités des Iscles accueille des activités principalement artisanales. L'activité commerciale et artisanale est bien développée sur la commune en raison de sa situation (le long d'un axe fréquenté) et de son organisation (places de parking, regroupements…). L'activité agricole est également forte et diversifiée. En revanche, l'activité touristique reste peu développée sur le territoire.

En matière de déplacements (chapitre 5), l'axe principal de circulation sur la commune est la RD 994 classé comme voie à grande circulation. Les RD 481, 513 et 503 maillent également le territoire, ainsi que l'ensemble des axes interurbain. Ils sont globalement tous en bon état et bien entretenu. La commune recense environ 190 places de stationnements publics rassemblés vers le centre ancien auxquelles s'ajoutent une centaine de places réservées aux commerces situés le long de la RD 994. Les zones pavillonnaires ne disposent donc d'aucune place de stationnement publique. La commune ne compte aucune borne de rechargement publique pour les véhicules hybrides et électriques. Aucune piste cyclable n'est clairement aménagée sur le territoire de la commune, à l'exception de la surlargeur de la RD 994, qui n'est toutefois pas conservée au sein de la traversée villageoise. Un circuit de VTT est aménagé sur la commune. Les seules places de stationnement destinées au vélo se trouvent devant l'école. L'aménagement piéton n'est présent que dans les secteurs d'équipement, de service et commercial c'est-à-dire le long de la RD 994 et au début du centre-ville (absence d'aménagement dans les zones résidentielles). En revanche, de nombreux sentiers de randonnée maillent le territoire.

## PARTIE 2 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Le chapitre 6 présente l'environnement naturel de la commune. La Roche-des-Arnauds possède une topographie marquée par la présence du petit Buëch et de sa plaine alluviale et de nombreux reliefs (Pic de Bure, Tête de Clappe etc.) dû au contexte alpin. Le principale cours d'eau de la commune est le Petit Buëch. Le réseau hydrographique de la commune est particulièrement riche et comporte de nombreux torrents.

Le climat est de type méditerranéen dégradé par l'altitude. Le changement climatique devrait entraîner à l'échelle des Alpes du Sud une hausse des températures, fonte du permafrost, recul des glaciers, évolution des régimes des cours d'eaux et une augmentation de la fréquence de certains aléas naturels…

Concernant les risques naturels, la commune est couverte par un plan de prévention des risques naturels modifié par arrêté préfectoral en 2018. Les risques recensés sur la commune sont : chute de pierre et de blocs (PPRN), glissements de terrain (PPRN), crues torrentielles (PPRN), ruissellement et ravinement (PPRN), inondation (PPRN), avalanche, feu de forêt, mouvement de terrain autres que ceux précédemment cités, séismes, émanations de Radon et retrait-gonflement des argiles.

Le taux de boisement de la commune est estimé à 43 % (OFME), avec une majorité de futaies de conifères et de forêts ouvertes. Environ 45 % de la superficie communale a été déclarée comme agricole, avec une majorité de surfaces pastorales, prairies permanentes, mélanges de légumineuses, bois pâturés et blé tendre d'hiver.

Des enjeux écologiques modérés sont présents sur la majeure partie du territoire, et forts notamment aux abords du Petit Buëch et du marais de Manteyer. On observe à La Roche-des-Arnauds une très

grande richesse de la flore (plus de 1200 espèces inventoriées), une bonne diversité pour la faune et des habitats naturels variés. Des enjeux de fonctionnalité écologique sont également présents, avec un rôle important de la commune comme réservoir de biodiversité concernant la trame verte, et une trame bleue représentée principalement par le marais de Manteyer et les différentes zones humides identifiées sur la commune.

Le chapitre 7 présente l'environnement humain de la commune. On y observe un étalement urbain important depuis les années 1970, caractérisé par l'important développement de l'habitat pavillonnaire, du fait de la proximité de Gap (développement péri-urbain). Plusieurs éléments de patrimoine sont présents sur le territoire : la chapelle de Sauveterre, l'église Saint-Pierre, les ruines du château des Arnauds, une reproduction à l'identique d'un tronçon du téléphérique forestier et d'anciennes cabrettes mises en valeur, plusieurs cadrans solaires, le château de la Roche, le moulin/scierie, le monument aux morts de la 1ère Guerre Mondiale, la fontaine du village et le lavoir du village.

Une zone de présomption archéologique a été déterminée sur toute la partie sud du territoire communal.

La consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers a été estimée à 14,8 ha sur les 10 dernières années, avec une densité moyenne de 8,2 logements/ha pour les constructions réalisées durant la période. Le potentiel constructible dans le PLU approuvé en 2007 et modifié en 2012 est estimé à 29,0 ha.

La commune est soumise à la loi Montagne : sont considérés comme villages, hameaux, groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations : le village de La Roche-des-Arnauds et ses extensions, plusieurs groupes dans le secteur de la Plaine, correspondant notamment aux lieux-dits les Barrets, le Châtelar, le Conssou et les Mourrens, la Ferraye, les Peupliers, le Grava, la route de Corréo, la Basse Corréo (deux groupes), la Haute Corréo, le chemin de la Suzanne, la route de Gap, les Gaudis (deux groupes), les Roux, le Tournosy, Beauregard et le forest des Beaux. La ZA des Iscles possède un caractère urbain affirmé. Et deux plans d'eau ont été identifiés sur la commune : la retenue de Basse Corréo et la retenue de Fontaine Baisse.

Le potentiel constructible au sein des parties actuellement urbanisées est estimé à 14,8 ha et aucun potentiel de mutation n'a été identifié.

La Roche-des-Arnauds appartient au grand paysage des vallées des Buëch, le nord du territoire appartenant à la sous-unité du Buëch Montagnard et le sud au Buëch des collines. Plusieurs enjeux paysagers ont été identifiés, à la fois par l'atlas des paysages et par le SCoT de l'aire gapençaise. La commune compte un site naturel classé : le Bloc de la Condamine.

Le chapitre 8 porte sur les réseaux, les énergies, et les nuisances. Concernant l'alimentation en eau potable, la commune est couverte par un schéma directeur d'alimentation en eau potable (SDAEP), depuis décembre 2014. Les sources de Fortube et de Font Froide sont utilisée pour l'alimentation en eau potable de la commune.

La défense incendie est non conforme aux réservoirs des Roux, de Tournosy et de Corréo. L'UDI de Fortube est donc quasi sans défense incendie. Sur l'UDI de Font Froide, seul le réservoir de Corréo ne dispose pas d'une réserve incendie réglementaire.

Concernant l'assainissement des eaux usées, la commune s'est dotée d'un schéma directeur d'assainissement (SDA) en 2003. Suite à sa réalisation, les travaux préconisés par le schéma ont été réalisés, avec notamment la création d'une STEP d'une capacité de 1500 EH, qui traite les effluents du Village et de la Plaine.

La consommation énergétique est encore largement dépendante des produits pétroliers sur la commune, tout particulièrement concernant le transport et l'agriculture. Concernant le secteur résidentiel, trois sources d'énergie sont employées : les produits pétroliers (à 26 %, concerne sans-doute principalement le chauffage au fioul), l'électricité à 39 % et le bois-énergie (chauffage).

En matière de développement des énergies renouvelables, le potentiel solaire de la commune est intéressant; un projet de parc photovoltaïque est d'ailleurs actuellement à l'étude. Le potentiel éolien peut être intéressant au sud-est du territoire. Le cours d'eau du Nacier peut-être mobilisable sans condition particulière sur un tronçon pour la production d'énergie hydro-électrique. Au sud-ouest de la commune, et notamment dans le secteur de la ZA des Iscles, les caractéristiques géothermiques du sous-sol sont a priori favorables par nappe.

Seul 28 % des constructions bénéficiant d'un accès à internet ont un très haut débit. La fibre optique n'a pas encore été déployée sur le territoire (mai 2020). 96,3 % des bâtiments sont couverts par la 4G;

La gestion des déchets est assurée par la communauté de communes Buëch Dévoluy. Aucune contrainte concernant le ramassage des ordures a été identifiée sur le territoire de La Roche-des-Arnauds. Des difficultés d'accès à la commune voisine, le Rabou, ont toutefois été relevées en hiver, par temps de neige : l'accès se fait par la RD 503, à travers la commune de La Roche-des-Arnauds.

La qualité de l'air : jugée comme bonne à La Roche-des-Arnauds en 2016.

Des nuisances sonores sont possibles aux abords de la RD 994, route classée : à proximité de cette dernière, des obligations en matière d'isolation acoustique sont à respecter par les constructeurs.

3 ICPE sont installées sur le territoire communal : deux concernent une carrière et une troisième une scierie, localisée dans la ZA des Iscles. Plusieurs sites et sols pollués sont également répertoriés dans la base de données BASIAS, mais aucun de ces sites n'est actuellement en activité.

## PARTIE 3 : LES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES

Dans cette partie, chaque orientation du projet d'aménagement et de développement durables (PADD) est justifiée, notamment au regard du diagnostic territorial. La traduction des orientations et objectifs du PADD dans les pièces opposables du PLU est succinctement présentée.

## PARTIE 4 : JUSTIFICATIONS DU REGLEMENT ECRIT ET GRAPHIQUE

Dans cette partie, les règles issues du règlement sont justifiées. Il s'agit de justifier, au regard du PADD, les règles applicables à l'ensemble des zones, les prescriptions graphiques, les règles établies pour chaque zone et leur délimitation au règlement graphique.

## PARTIE 5 : JUSTIFICATION DES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Cette partie indique les raisons pour lesquelles des orientations d'aménagement et de programmation ont été mises en place pour certains périmètres. Dans un deuxième temps, il est spécifié en quoi la mise en place d'orientation permet d'atteindre les objectifs ou les grandes orientations du projet d'aménagement et de développement durables (PADD), et en quoi ces orientations sont complémentaires avec les règles édictées dans le règlement.

Les secteurs soumis à des orientations d'aménagement et de programmation (OAP) sont les suivants :

- Le secteur de Ferraye 1 ;
- Le secteur de Ferraye 2 ;
- Le secteur de la Plaine ;
- Le lotissement des Peupliers ;
- Le chemin des Ecoles ;
- La ZA des Iscles ;
- Le secteur situé route de Gap ;
- Le secteur des Gaudis.

## PARTIE 6 : ADEQUATION ENTRE LES SURFACES CONSTRUCTIBLES ET LES OBJECTIFS COMMUNAUX

L'adéquation entre les surfaces potentiellement constructibles et les objectifs communaux établis dans le PADD est démontrée dans cette partie : le règlement graphique et écrit, ainsi que les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) établies permettent la réalisation des objectifs inscrits dans le règlement, tant en matière de modération de la consommation d'espace (lutter contre l'étalement urbain en limitant la consommation d'espace à environ 20 ha et s'assurer d'une densification des constructions en visant une densité minimale moyenne des nouvelles constructions de 15 logements/ha) qu'en matière de de démographie (limiter l'accroissement de la population sous les 2000 habitants sur une période de 12 ans) ou de production de logements (prévoir la production d'environ 200 logements supplémentaires).

## PARTIE 7 : EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Le chapitre 19 comporte une présentation générale de l'évaluation environnementale, avec un rappel de la règlementation, des grandes orientations du projet d'aménagement et de développement durables (PADD) et des documents que le PLU doit prendre en compte ou avec lesquels il doit être compatible, précisant si ces documents ont fait l'objet d'évaluations environnementales.

Le chapitre 20, sur la base de l'état initial de l'environnement qui constitue la partie 2 du rapport de présentation, présente les perspectives de l'évolution probable du territoire si le présent PLU n'était pas mis en œuvre, c'est-à-dire avec le maintien de PLU de La Roche-des-Arnauds. Le maintien de ce documents aurait probablement pour principale conséquence une poursuite de l'étalement urbain et une urbanisation peu dense.

Le chapitre 21 présente les choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement et les raisons qui justifient le choix opéré au regard d'autres solutions de substitution.

Le chapitre 22 présente une analyse des effets notables que peut avoir la mise en œuvre du PLU sur l'environnement, concernant la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, les milieux naturels et les espèces végétales et animales patrimoniales, les continuités écologiques, la prise en compte des risques naturels, la ressource en eau potable, la gestion de l'assainissement, la préservation des paysages, la production des déchets, la pollution de l'air, le climat, la pollution du sol et du sous-sol, la pollution sonore et le patrimoine architectural et archéologique. Il présente également les

conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement.

Le chapitre 23 présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et si possible compenser les éventuelles conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement. L'ensemble de mesures prises sont des mesures soit d'évitement, soit de réduction. Aucune mesure de compensation n'a été mise en place.

Le chapitre 24 présente les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan. En effet, neuf ans au plus après l'approbation du plan local d'urbanisme, une analyse des résultats de l'application du plan doit être effectuée sur la base des critères définis.

Le chapitre 25 comporte une analyse de la compatibilité ou de la prise en compte de la loi Montagne, du SCoT de l'aire gapençaise et du plan climat-énergie territorial (PCET) des Hautes-Alpes.

## PARTIE 8 : JUSTIFICATIONS CDPENAF ET CDNPS ET ETUDE DE DEROGATION A LA LOI BARNIER

Cette partie permet de présenter les dérogations demandées dans le cadre de l'élaboration du PLU, à la commission départementale de la nature des sites et des paysages (CDNPS) et à la commission départementale de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF). Les dossiers présentés en commission sont annexés au présent rapport.

L'étude de dérogation à la loi Barnier permet de réduire la bande de constructibilité limitée aux abords de la RD 994 dans le secteur situé entre la limite communale avec Montmaur et l'extension envisagée de la ZA des Iscles. Elle conclut à la prise en compte des thématiques de nuisance, de sécurité et de qualité architecturale, urbaine et paysagère.

# CHAPITRE 19 : PRESENTATION GENERALE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Le plan local d'urbanisme de La Roche-des-Arnauds est soumis à évaluation environnementale du fait de la présence de trois sites Natura 2000 sur le territoire communal.

L'article R151-3 du code de l'urbanisme définit le contenu de l'évaluation environnementale comme suit :

*« Au titre de l'évaluation environnementale lorsqu'elle est requise, le rapport de présentation :*

*1 ° Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;*

*2 ° Analyse les perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;*

*3 ° Expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;*

*4 ° Explique les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L. 151-4 au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ;*

*5 ° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;*

*6 ° Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;*

*7 ° Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.*

*Le rapport de présentation au titre de l'évaluation environnementale est proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée. »*

Par ailleurs, en définissant le contenu du résumé non technique, l'article R122-20 du code de l'environnement est à recouper avec l'article R151-3 du code de l'urbanisme, dans le sens où il semble cohérent que les éléments apparaissant dans le résumé non technique soient analysés de façon plus détaillée dans l'évaluation environnementale. L'article R122-20 est rédigé comme suit :

*« I.-L'évaluation environnementale est proportionnée à l'importance du plan, schéma, programme et autre document de planification, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.*

*II.-Le rapport environnemental, qui rend compte de la démarche d'évaluation environnementale, comprend un résumé non technique des informations prévues ci-dessous :*

*1 ° Une présentation générale indiquant, de manière résumée, les objectifs du plan, schéma, programme ou document de planification et son contenu, son articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification et, le cas échéant, si ces derniers ont fait, feront ou pourront eux-mêmes faire l'objet d'une évaluation environnementale ;*

*2 ° Une description de l'état initial de l'environnement sur le territoire concerné, les perspectives de son évolution probable si le plan, schéma, programme ou document de planification n'est pas mis en œuvre, les principaux enjeux environnementaux de la zone dans laquelle s'appliquera le plan, schéma, programme ou document de planification et les caractéristiques environnementales des zones qui sont susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou document de planification. Lorsque l'échelle du plan, schéma, programme ou document de planification le permet, les zonages environnementaux existants sont identifiés ;*

*3 ° Les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du plan, schéma, programme ou document de planification dans son champ d'application territorial. Chaque hypothèse fait mention des avantages et inconvénients qu'elle présente, notamment au regard des 1 ° et 2 °;*

*4 ° L'exposé des motifs pour lesquels le projet de plan, schéma, programme ou document de planification a été retenu notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement ;*

*5 ° L'exposé :*

*a) Des effets notables probables de la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement, et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages.*

*Les effets notables probables sur l'environnement sont regardés en fonction de leur caractère positif ou négatif, direct ou indirect, temporaire ou permanent, à court, moyen ou long terme ou encore en fonction de l'incidence née du cumul de ces effets. Ils prennent en compte les effets cumulés du plan, schéma, programme avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification ou projets de plans, schémas, programmes ou documents de planification connus ;*

*b) De l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 ;*

*6 ° La présentation successive des mesures prises pour :*

*a) Eviter les incidences négatives sur l'environnement du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement et la santé humaine ;*

*b) Réduire l'impact des incidences mentionnées au a ci-dessus n'ayant pu être évitées ;*

*c) Compenser, lorsque cela est possible, les incidences négatives notables du plan, schéma, programme ou document de planification sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, la personne publique responsable justifie cette impossibilité.*

*Les mesures prises au titre du b du 5 ° sont identifiées de manière particulière.*

*7 ° La présentation des critères, indicateurs et modalités-y compris les échéances-retenus :*

*a) Pour vérifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, la correcte appréciation des effets défavorables identifiés au 5 ° et le caractère adéquat des mesures prises au titre du 6 °;*

*b) Pour identifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées;*

*8 ° Une présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport sur les incidences environnementales et, lorsque plusieurs méthodes sont disponibles, une explication des raisons ayant conduit au choix opéré;*

*9 ° Le cas échéant, l'avis émis par l'Etat membre de l'Union européenne consulté conformément aux dispositions de l'article L. 122-9 du présent code.»*

Pour rappel, les orientations définies au PADD sont les suivantes :

1. Permettre le développement démographique et économique de la commune
2. Assurer un développement urbain organisé et en harmonie avec l'existant
3. Préserver l'environnement local, les paysages et la biodiversité.

Pour rappel, la commune est couverte par le schéma de cohérence territoriale (SCOT) de l'aire gapençaise, approuvé le 13 décembre 2013. En application des articles L131-4 et L131-5 du code de l'urbanisme, le plan local d'urbanisme de La Roche-des-Arnauds doit être compatible ou doit prendre en compte les documents suivants :

| Document | Date d'entrée en vigueur | Articulation du PLU avec le document | Document ayant fait l'objet d'une évaluation environnementale |
|---|---|---|---|
| Schéma de cohérence territoriale (SCOT) de l'aire gapençaise | Approbation le 13 décembre 2013 | Compatibilité du PLU avec le SCoT | Oui |
| Le plan climat-énergie territorial (PCET) des Hautes-Alpes | Adoption le 24 juin 2014 | Prise en compte par le PLU | Non |

En dehors de ces deux documents, il est rappelé que la commune est soumise à la Loi Montagne n° 85-30 du 9 janvier 1985 et que la RD 994 est classée axe de grande circulation depuis l'arrêté préfectoral du 23 janvier 2006. Elle est donc concernée par la loi Barnier (loi n° 95.101) du 2 février 1995. La compatibilité du PLU avec ces lois sera également démontrée dans le présent document.

# CHAPITRE 20 : ANALYSE DES PERSPECTIVES D'EVOLUTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

## 1. DESCRIPTION DE L'EIE

L'état initial de l'environnement fait l'objet d'une partie spécifique du rapport de présentation. Il s'agit de la partie 2 du présent rapport. Se référer à cette partie pour le détail de l'analyse.

## 2. PERSPECTIVES DE L'EVOLUTION PROBABLE DU TERRITOIRE SI LE PLU N'EST PAS MIS EN ŒUVRE

Pour rappel, le premier PLU de la commune de la Roche-des-Arnauds a été approuvé le 11 octobre 2007. Ce PLU a fait l'objet de plusieurs modifications et révisions simplifiée, dont la dernière date de juin 2012.

Le PLU initial, de 2007, a été réalisé avant la loi ENE (portant engagement national pour l'environnement, aussi appelée loi Grenelle) de 2010. Cette loi impose une analyse de la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers et une justification des objectifs du projet d'aménagement et de développement durables (PADD) en matière de consommation d'espace.

Les procédures successives ont été réalisées avant la loi ALUR (pour l'accès au logement et un urbanisme rénové) de 2014. Cette loi impose de réaliser l'analyse de la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers sur les 10 dernières années et de modérer la consommation de l'espace. Le PADD doit comporter des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de la lutte contre l'étalement urbain.

Du fait de l'ancienneté des documents d'urbanisme et des choix réalisés dans le passé en matière d'urbanisme, le potentiel d'urbanisation au regard de ces documents est important, et apparait surdimensionné au vu de la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers réalisée les 10 dernières années.

En effet, en prenant en compte les dents creuses et le potentiel de densification défini dans les paragraphes précédents, le potentiel constructible du PLU dans sa version de 2012 est évalué à 29,0 ha et ne présentait aucune obligation quant à la densité de logements attendue.

Si le présent PLU venait à ne pas entrer en vigueur, l'étalement urbain se poursuivrait très certainement, notamment dans le secteur des Gaudis et de la Plaine, et la densité des logements resterait faible, en absence de contraintes ou d'incitation à modérer la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers.

Les zones humides, protégées dans le présent PLU ne le sont pas dans la version du PLU de 2012, ce qui pourrait entraîner leur dégradation. Les espaces agricoles identitaires de la plaine agricole située entre le village de La Roche-des-Arnauds et les quartiers pavillonnaires de la Plaine, du plateau de Corréo et de la plaine agricole située en partie sur La Roche-des-Arnauds, sur Manteyer et sur la Freissinouse ne bénéficient pas d'une protection spécifique, et pourraient donc plus facilement être mités par la construction de nouveaux hangars agricoles. Enfin, le projet de parc photovoltaïque envisagé dans le présent PLU ne pourrait pas voir le jour avec le PLU dans sa version de 2012.

## 3. LES PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU TERRITOIRE

L'état initial de l'environnement (partie 2) fait ressortir de nombreux constats, dont les principaux ont été synthétisés à la fin de chaque partie. Le tableau ci-après s'attache, à partir de ces constats, à déterminer les principaux enjeux environnementaux du territoire.

| Thématique | | Constat | Enjeux |
|---|---|---|---|
| Topographie | | Une topographie marquée par la présence du petit Buëch et de sa plaine alluviale et de nombreux reliefs (Pic de Bure, Tête de Clappe etc.) dû au contexte alpin | Evitement des secteurs les plus accidentés lors de la détermination des extensions des parties urbanisées. |
| Réseau hydrographique | | Hydrographie : le principal cours d'eau est le Petit Buëch. Le réseau hydrographique de la commune est particulièrement riche et comporte de nombreux torrents | Préservation des cours d'eaux et de leurs abords. |
| Climat | | Un climat de type méditerranéen dégradé par l'altitude.<br><br>Le changement climatique devrait entraîner à l'échelle des Alpes du Sud une hausse des températures, fonte du permafrost, recul des glaciers, évolution des régimes des cours d'eaux et une augmentation de la fréquence de certains aléas naturels… | Atténuation et adaptation au changement climatique. |
| Risques naturels | | La commune est couverte par un plan de prévention des risques naturels modifié par arrêté préfectoral en 2018. Les risques recensés sur la commune sont : chute de pierre et de blocs (PPRN), glissements de terrain (PPRN), crues torrentielles (PPRN), ruissellement et ravinement (PPRN), inondation (PPRN), avalanche, feu de forêt, mouvement de terrain autres que ceux précédemment cités, séismes, émanations de Radon et retrait-gonflement des argiles. | Prise en compte des risques naturels connus sur le territoire et évitement des secteurs fortement impactés afin de ne pas augmenter la vulnérabilité aux risques. |
| Espaces boisés | | Un taux de boisement estimé à 43 % (OFME), avec une majorité de futaies de conifères et de forêts ouvertes | Préservation des espaces boisés |
| Espaces agricoles | | Environ 45 % de la superficie communale a été déclarée comme agricole, avec une majorité de surfaces pastorales, prairies permanentes, mélanges de légumineuses, bois pâturés et blé tendre d'hiver. | Préservation des espaces exploités à des fins agricoles |
| Ecologie | Zonages d'intérêt | Des enjeux forts concernant les zones humides du territoire et les sites Natura notamment au niveau du Buëch et du Petit | Préserver les zones à enjeux écologiques |

| Thématique | | Constat | Enjeux |
|---|---|---|---|
| | | Buëch et du Marais de Manteyer et de la Roche-des-Arnauds | Préserver les zones humides : habitats naturels protégés, à forte valeur écologique et environnementale.<br><br>Préserver les habitats d'espèces et espèces à enjeux de conservation.<br><br>Réduire les effets de l'urbanisation sur les habitats naturels, la faune, la flore, les milieux agricoles et les milieux à forte valeur paysagère.<br><br>Préserver les secteurs favorables aux chiroptères et aux déplacements des espèces. Maîtrise de l'éclairage nocturne et des installations.<br><br>Préserver la fonctionnalité écologique sur la commune : maintenir ou créer des haies végétales et espaces boisés quand les projets le permettent. Maintenir les espaces verts ou créer une trame végétale quand les projets le permettent. Privilégier la plantation d'essence favorable aux insectes patrimoniaux. |
| | Habitats naturels | Des milieux naturels très variés, dont certains habitats d'intérêts communautaires pouvant être prioritaires, reflétant les variations altitudinales, les conditions très sèches ou très humides, la diversité des sols qui s'exercent sur la commune… | |
| | Flore | Une très grande richesse biologique avec de nombreuses espèces patrimoniales dont 5 espèces à enjeux fort de conservation. | |
| | Faune | Une grande diversité pour tous les groupes faunistiques et notamment les oiseaux dont le Marais de Manteyer et de la Roche-des-Arnauds représente un site de migration d'importance régionale avec la présence occasionnelle de plusieurs espèces à enjeux forts ou très forts. Parmi les autres groupes faunistiques, notons la présence de 9 espèces à enjeux fort et 1 espèces à enjeux très fort de conservation principalement des insectes et des chiroptères. | |
| | Fonctionnalité écologique (TVB) | Des enjeux importants au niveau du Marais de Manteyer et de la Roche-des-Arnauds qui représente une halte migratoire d'importance régionale pour l'avifaune. Les cours d'eau du Buëch, du Petit Buëch et du torrent du Rif jouent également un rôle important de corridor et de réservoir de biodiversité dans la fonctionnalité du territoire. Des enjeux dans les ¾ nord de la commune qui sont des secteurs préservés de l'urbanisation formant ainsi un espace de réservoir de biodiversité.<br><br>La partie sud du territoire très perturbée par l'urbanisation, les déplacements de la faune sont difficiles notamment par la présence des obstacles représentés par la départementale D994 et la voie ferrée. | |
| Organisation urbaine et typologie architecturale | | Un étalement urbain important depuis les années 1970, caractérisé par l'important développement de l'habitat pavillonnaire, du fait de la proximité de Gap (développement péri-urbain). | Limitation de l'étalement urbain |

| Thématique | Constat | Enjeux |
|---|---|---|
| | Plusieurs éléments de patrimoine : la chapelle de Sauveterre, l'église Saint-Pierre, les ruines du château des Arnauds, une reproduction à l'identique d'un tronçon du téléphérique forestier et d'anciennes cabrettes mises en valeur, plusieurs cadrans solaires, le château de la Roche, le moulin/scierie, le monument aux morts de la 1ère Guerre Mondiale, la fontaine du village et le lavoir du village.<br><br>Une zone de présomption archéologique a été déterminée sur toute la partie sud du territoire communal; | Préservation et mise en valeur du patrimoine architectural<br><br>Prise en compte de la zone de présomption archéologique |
| Espaces urbanisés et capacité de densification/mutation | Consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers estimée à 14,8 ha sur les 10 dernières années, avec une densité moyenne de 8,2 logements/ha pour les constructions réalisées durant la période;<br><br>Potentiel constructible dans le PLU approuvé en 2007 et modifié en 2012 de 29,0 ha.<br><br>Interprétation de la loi Montagne : sont considérés comme plusieurs villages, hameaux, groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations : le village de La Roche-des-Arnauds et ses extensions, plusieurs groupes dans le secteur de la Plaine, correspondant notamment aux lieux-dits les Barrets, le Châtelar, le Conssou et les Mourrens, la Ferraye, les Peupliers, le Grava, la route de Corréo, la Basse Corréo (deux groupes), la Haute Corréo, le chemin de la Suzanne, la route de Gap, les Gaudis (deux groupes), les Roux, le Tournosy, Beauregard et le forest des Beaux. La ZA des Iscles possède un caractère urbain affirmé. Et deux plans d'eau ont été identifiés sur la commune : la retenue de Basse Corréo et la retenue de Fontaine Baisse.<br><br>14,8 ha de potentiel constructible au sein des parties actuellement urbanisées et aucun potentiel de mutation identifié. | Modération de la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers et densification des parties urbanisées.<br><br>Urbanisation en continuité des villages, hameaux et groupes d'habitation identifiés au sens de la loi Montagne et préservation des rives naturels des plans d'eau.<br><br>Mobilisation du potentiel constructible situé dans les parties urbanisées en priorité. |
| Paysage | La Roche-des-Arnauds appartient au grand paysage des vallées des Buëch, le nord du territoire appartenant à la sous-unité du Buëch Montagnard et le sud au Buëch des collines. Plusieurs enjeux paysagers ont été | Préserver les sanctuaires de nature |

| Thématique | Constat | Enjeux |
|---|---|---|
| | identifiés, à la fois par l'atlas des paysages et par le SCoT de l'aire gapençaise ;<br><br>Présence d'un site naturel classé : le Bloc de la Condamine. | Préserver les secteurs à forte sensibilité visuelle sur la commune<br><br>Préserver les espaces agricoles identitaires du SCoT<br><br>Préserver les points de vue dynamiques et belvédères identifiés<br><br>Préserver les éléments et sites remarquables du territoire.<br><br>Maîtriser l'urbanisation et notamment les phénomènes de mitage et d'étalement urbain au sens large et d'améliorer le secteur de la ZA. Des Iscles |
| Réseaux, énergies, nuisances | Alimentation en eau potable : la commune est couverte par un schéma directeur d'alimentation en eau potable (SDAEP), depuis décembre 2014. Les sources de Fortube et de Font Froide sont utilisée pour l'alimentation en eau potable de la commune.<br><br>Défense incendie : en matière de réserve, la défense incendie est non conforme aux réservoirs des Roux, de Tournosy et de Corréo. L'UDI de Fortube est donc quasi sans défense incendie. Sur l'UDI de Font Froide, seul le réservoir de Corréo ne dispose pas d'une réserve incendie réglementaire.<br><br>Gestion des eaux usées : la commune s'est dotée d'un schéma directeur d'assainissement (SDA) en 2003. Suite à sa réalisation, les travaux préconisés par le schéma ont été réalisés, avec notamment la création d'une STEP d'une capacité de 1500 EH, qui traite les effluents du Village et de la Plaine.<br><br>Consommation énergétique : une consommation encore largement dépendante des produits pétroliers, tout particulièrement concernant le transport et l'agriculture. Concernant le secteur résidentiel, trois sources d'énergie sont | Prévoir un développement cohérent au regard des capacités d'alimentation en eau potable, de défense incendie, d'assainissement des eaux usées et au regard de leur couverture sur le territoire.<br><br>Préserver la ressource en eau.<br><br>Inciter au développement des énergies renouvelables sur le territoire.<br><br>Développer le haut débit en lien avec les acteurs du territoire.<br><br>Prendre en compte les nécessités relatives à la gestion des déchets<br><br>Préserver une très bonne qualité de l'air sur la commune.<br><br>Prendre en compte les pollutions et nuisances. |

| Thématique | Constat | Enjeux |
|---|---|---|
| | employées : les produits pétroliers (à 26 %, concerne sans-doute principalement le chauffage au fioul), l'électricité à 39 % et le bois-énergie (chauffage).<br><br>Potentiel de développement des énergies renouvelables : le potentiel solaire de la commune est intéressant; un projet de parc photovoltaïque est d'ailleurs actuellement à l'étude. Le potentiel éolien peut être intéressant au sud-est du territoire. Le cours d'eau du Nacier peut-être mobilisable sans condition particulière sur un tronçon pour la production d'énergie hydro-électrique. Au sud-ouest de la commune, et notamment dans le secteur de la ZA des Iscles, les caractéristiques géothermiques du sous-sol sont a priori favorables par nappe.<br><br>Réseaux de communications numériques : seul 28 % des constructions bénéficiant d'un accès à internet ont un très haut débit. La fibre optique n'a pas encore été déployée sur le territoire (mai 2020). 96,3 % des bâtiments sont couverts par la 4G;<br><br>Gestion des déchets : assurée par la communauté de communes Buëch Dévoluy. Aucune contrainte concernant le ramassage des ordures a été identifiée sur le territoire de La Roche-des-Arnauds. Des difficultés d'accès à la commune voisine, le Rabou, ont toutefois été relevées en hiver, par temps de neige : l'accès se fait par la RD 503, à travers la commune de La Roche-des-Arnauds.<br><br>Qualité de l'air : jugée comme bonne à La Roche-des-Arnauds en 2016.<br><br>Nuisances sonores : la RD994 est classée : à proximité de cette dernière, des obligations en matière d'isolation acoustique sont à respecter par les constructeurs.<br><br>3 ICPE sont installées sur le territoire communal : deux concernent une carrière et une troisième une scierie, localisée dans la ZA des Iscles.<br><br>Plusieurs sites et sols pollués sont répertoriés dans la base de données | |

| Thématique | Constat | Enjeux |
|---|---|---|
| | BASIAS. Aucun de ces sites n'est actuellement en activité. | |

Certains des objectifs identifiés sont déterminant dans le choix des secteurs dans lesquels un développement urbain est prévu, et peuvent être caractérisés par des enjeux spatialisés. Pour ces enjeux, une hiérarchisation a été réalisée afin de spatialiser le niveau d'enjeu par thématique.

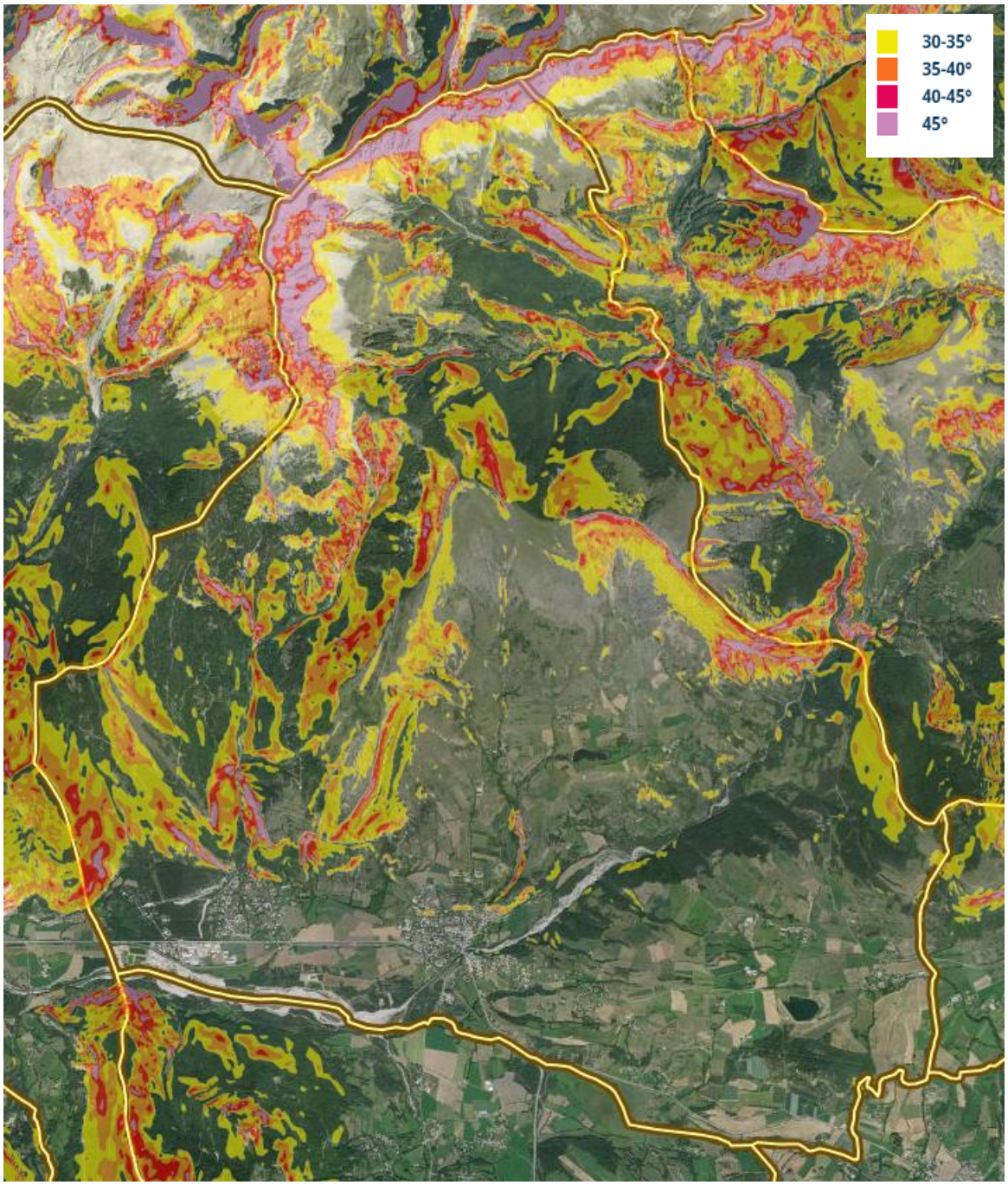
De manière générale, toute thématique confondue, les enjeux faibles sont ceux pour lesquels des précautions sont parfois édictées; les enjeux moyens sont ceux pour lesquels l'urbanisation doit idéalement être restreinte, mais reste possible dans de nombreux cas; les enjeux forts sont les secteurs pour lesquels l'urbanisation doit être évité, sauf exceptions. Si cette définition est pertinente lorsque des restrictions ou recommandations règlementaires existent, elle est plus difficile à appliquer en l'absence de règlementation (notamment pour les espaces agricoles ou les espaces boisés, ou encore concernant les enjeux paysagers, en dehors des périmètres de protection de monuments historiques et sites inscrits et classés). Pour ces thèmes, c'est donc essentiellement la qualité qui définit le niveau d'enjeu.

La caractérisation des enjeux dépend des données spatiales disponibles ou qu'il est possible de créer à partir de données disponibles. Ainsi, en fonction de la connaissance du territoire et de la disponibilité des ressources, l'enjeu pourra être plus ou moins précis selon la thématique analysée.

### 3.1. Topographie

Pour rappel, l'enjeu concernant la topographie est celui de l'évitement des secteurs les plus accidentés lors de la détermination des extensions des parties urbanisées. S'il est considéré qu'il est techniquement possible de construire sur un terrain présentant une pente de 40 voire 50 % de pente, et de réaliser des voiries sur des terrains présentant une pente de 10 à 12 %, afin d'éviter les déblais et remblais au maximum et ainsi de limiter l'impact paysager, ainsi que le coût financier supplémentaire, il a été cherché à éviter autant que possible les secteurs à forte pente.

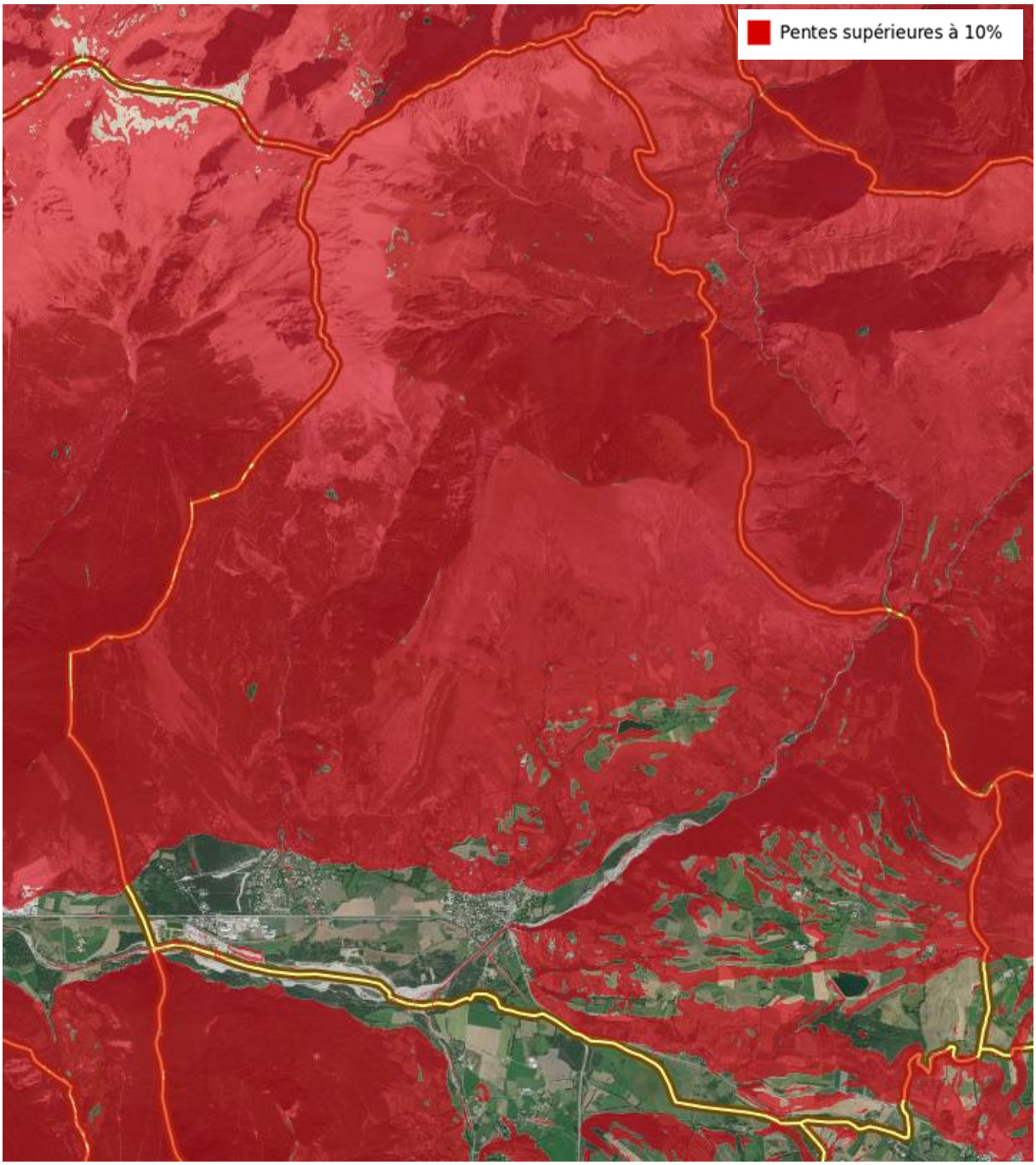
La carte ci-après indique les secteurs soumis à forte pente sur la commune. Ceux-ci sont concentrés sur la partie nord de la commune




*Carte des pentes*
*Source : geoportail.gouv.fr*

Une pente de 30 ° (en jaune sur la carte précédente) correspond à environ 58 %. Dans ces secteurs, les possibilités de constructions sont fortement contraintes. Tous ces secteurs sont cependant éloignés des parties urbanisées.

La carte ci-après concerne les secteurs présentant une pente modérée (supérieure à 10 %) à forte. La majorité du territoire communal est soumis à une pente modérée. Les parties urbanisées sont concentrées dans les secteurs les plus plats, la Plaine et le village. Le plateau de Corréo offre également des secteurs relativement plats.




NB : cette donnée n'ayant pu être recueillie en format SIG, elle n'a pu être prise en compte dans la synthèse des enjeux. Il est toutefois considéré que les secteurs à forte pente présentent des enjeux forts et les secteurs à pente modéré des enjeux faibles à moyen.

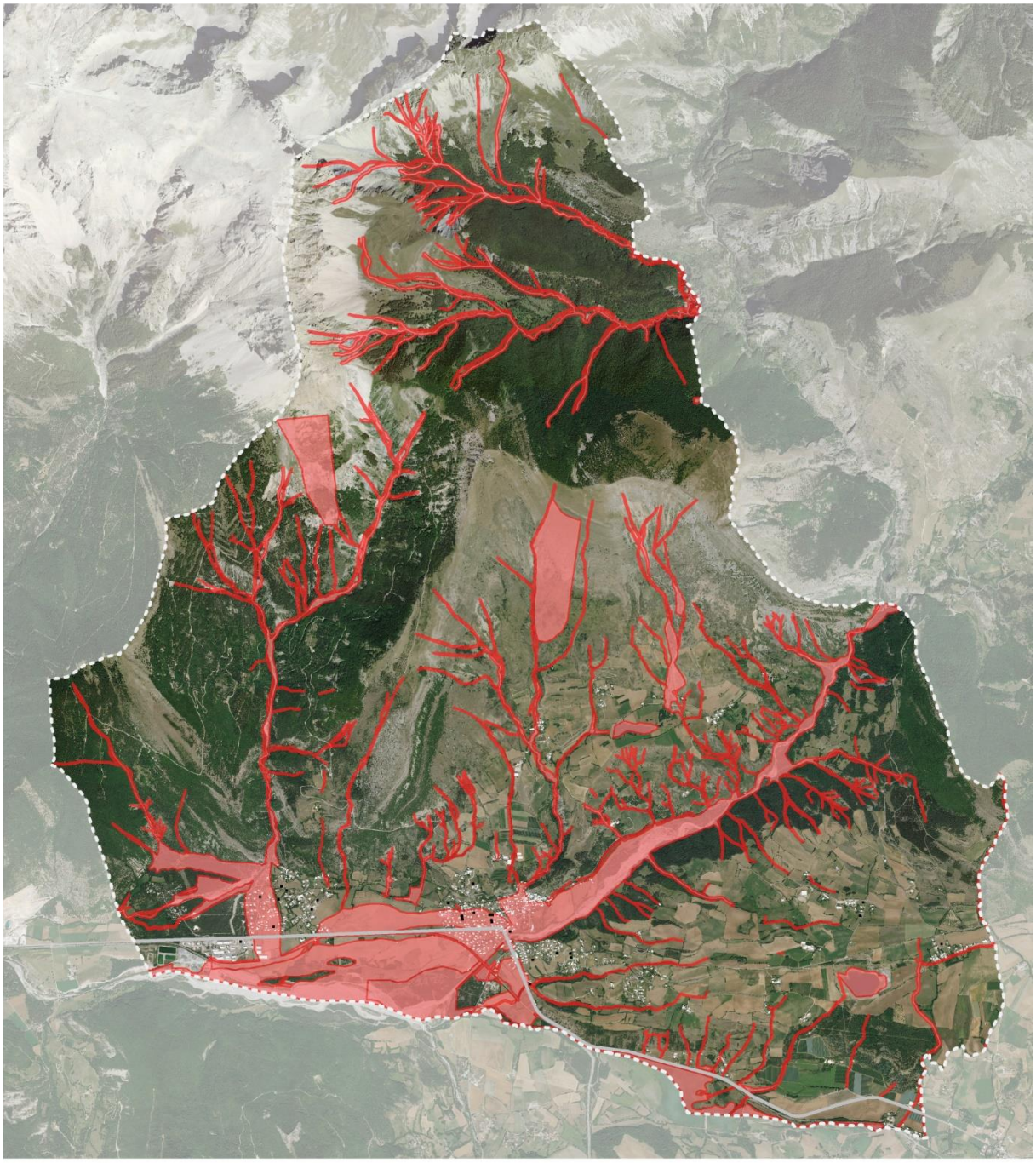
### 3.2. Réseau hydrographique

Pour rappel, l'enjeu concernant le réseau hydrographique est la préservation des cours d'eaux et de leurs abords, afin de permettre le libre écoulement des eaux, y compris en période de crue. Cette thématique étant étroitement liée à celle de la ressource en eau potable, l'enjeu de préservation de la ressource en eau potable est également traité ici.

Les enjeux spatialisés sur la carte ci-dessous ont tous été caractérisés en enjeux de niveau fort et concernent :

- Tous les cours d'eau naturels ou artificiels ;
- Tous les secteurs pour lesquels un aléa de crue torrentielle (fort ou moyen) ou d'inondation (fort) a été identifié dans la cartographie informative des risques de la DDT 05 ;
- Les abords des cours d'eaux, dans une bande de 5 m ;
- Les périmètres de protection de captages immédiats et rapprochés.

Sans surprise, les enjeux forts sont principalement rencontrés dans le secteur du Petit Buëch, aux abords du Nacier et du Rif de l'Arc. En montagne, ils concernent les torrents et les périmètres de protection des captages destinés à l'alimentation en eau potable de la commune. Le village de La Roche-des-Arnauds est en partie concernés par des enjeux forts liés aux risques d'inondation et de crues torrentiel de niveau fort. Le secteur de la Plaine est concerné par un enjeu fort lié au risque de crue torrentiel du Rif de l'Arc selon les données SIG mais la carte des aléas annexée au PPRn et le PPRn considèrent une absence d'aléa sur ce secteur, qui peut être expliquée par la présence d'aménagement hydrauliques en amont des parties urbanisées.



**ENJEUX CONCERNANT LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE**

- Enjeux forts
- Limites communales
- Bâtiments cadastrés
- Bâtiments non cadastrés (implantation et volumétrie approximative)
- RD 994

N

0 — 2 000

mètres

*Réalisation : Alpicité, 2020.*
*Source et fond de plan : PPRn, AS1, cadastre PCI vecteur 2019, BDORTHO 2015*

### 3.3. Risques naturels

Pour rappel, les enjeux sont la prise en compte des risques naturels connus sur le territoire et l'évitement des secteurs fortement impactés afin de ne pas augmenter la vulnérabilité aux risques.

Les enjeux spatialisés sur la carte ci-dessous ont été déterminé à partir du plan de protection des risques naturels (PPRn) pour la zone règlementée, et de la cartographie informative des aléas pour les zones non règlementées. Le PPRn prend en compte les aléas de chute de pierre et de blocs, de glissements de terrain, de crues torrentielles, de ruissellement et ravinement et d'inondation. Les zones définies comme « zones d'interdictions » sont considérés à enjeux forts et les « zones de contraintes faibles » comme à enjeux faible.

La cartographie informative des aléas prend également en compte les aléas d'avalanche. Concernant les données issues de la cartographie informative des aléas, les aléas forts correspondent à des enjeux forts, les aléas moyens à des enjeux moyens et les aléas faibles à des enjeux faibles.

La carte de retrait-gonflement des argiles a également été prise en compte : l'aléa moyen correspond à un enjeu moyen et l'aléa faible à un enjeu faible.

Lorsqu'un secteur est concerné par plusieurs risques, seul le plus haut niveau d'enjeu est représenté sur la carte ci-après pour plus de lisibilité.

A noter que les aléas de feux de forêt n'ont pas été pris en compte pour l'analyse suivante, de même que l'aléa sismique et les émanations de radon n'ont pas été pris en compte dans la présente analyse. En effet, aucune donnée spatialisée fine à l'échelle du territoire communal n'existe pour ces phénomènes.

La cartographie informative des risques est incomplète sur la carte de synthèse ci-dessous pour le nord du territoire : la carte des aléas du PPRn indique en effet de nombreux aléas, souvent de niveau fort, mais le secteur a uniquement fait l'objet d'une cartographie par photo-interprétation. Ces données ne sont donc pas disponibles en format SIG, toutefois il est considéré que le nord du territoire est concerné par des risques majoritairement de niveau fort ou moyen.

Les enjeux forts concernent majoritairement des secteurs à la topographie fortement accidentée (par exemple, le secteur de Clappe, l'Estellier, Champ Franc, les versants du Petit Buëch), ainsi que la plaine du Petit Buëch, au sud de la voie ferrée et la Plaine du Nacier.

Les parties urbanisées de la Plaine et du village sont majoritairement concernés par des enjeux de niveau faible à moyen.



**ENJEUX CONCERNANT LES RISQUES NATURELS**

- Enjeux forts
- Enjeux moyens
- Enjeux faibles
- Limites communales
- Bâtiments cadastrés
- Bâtiments non cadastrés (implantation et volumétrie approximative)
- RD 994

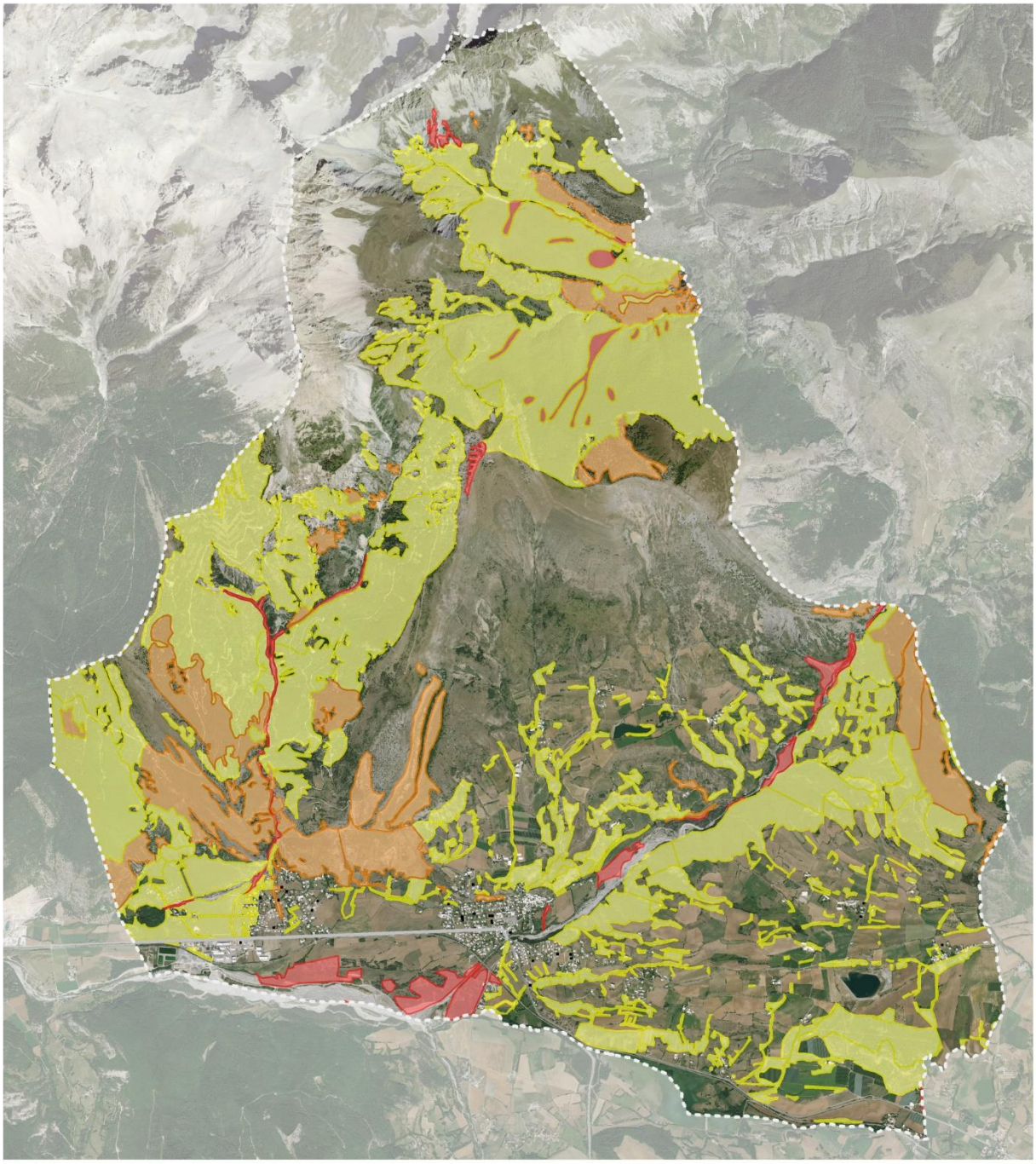
N

0 2 000

mètres

*Réalisation : Alpicité, 2020.*
*Source et fond de plan : PPRn, cartographie informative des risques naturels, carte des risques de retrait-gonflement des argiles, cadastre PCI vecteur 2019, BDORTHO 2015*

## 3.4. Espaces boisés




*Réalisation : Alpicité, 2020.*
*Source et fond de plan : carte des habitats, cadastre PCI vecteur 2019, BDORTHO 2015*

Pour rappel, les enjeux sont la préservation des espaces boisés d'intérêt de par leur nature et/ou leur rôle fonctionnel. Les enjeux spatialisés sur la carte ci-dessous ont été caractérisé de la manière suivante :

- Enjeux forts :
    - les boisements rivulaires (habitats de zones humides protégées par la loi),
    - les boisements d'intérêt communautaire prioritaire Natura 2000,
- Enjeux modérés :
    - les boisements d'intérêt communautaire Natura 2000,
- Enjeux réduits :
    - les plantations de pins,
    - les boisements de feuillus ou mixte.

### 3.5. Espaces agricoles

Pour rappel, l'enjeu identifié est la préservation des espaces exploités à des fins agricoles ou pouvant potentiellement l'être, avec une attention particulière concernant la plaine alluviale du Buëch, et la préservation de l'activité agricole sur la commune.

Les enjeux spatialisés sur la carte ci-dessous ont été caractérisés de la manière suivante :

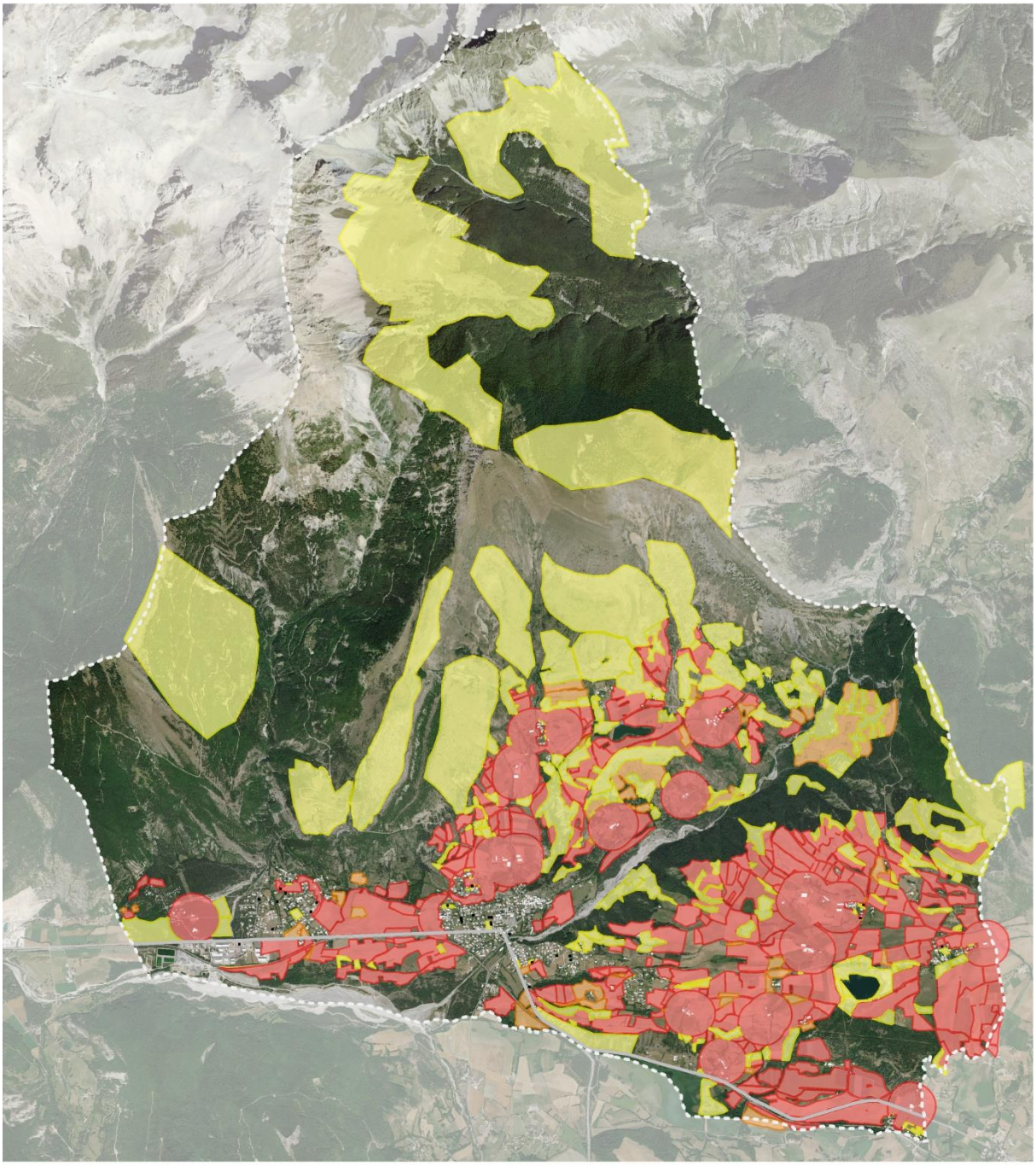
- Enjeux forts :
    - Les périmètres nécessaires à la préservation de la fonctionnalité des exploitations agricoles (l'enjeu est cependant considéré nul dans les parties du périmètre déjà urbanisées) ;
    - Les périmètres de réciprocités des bâtiments d'élevage ;
    - Les terres agricoles pour lesquels le potentiel agricole est classé en niveau 1 ou 2 (concerne essentiellement des vergers et terres labourables) situées en dehors des enveloppes urbaines ;
- Enjeux moyens :
    - Les terres agricoles pour lesquels le potentiel agricole est classé en niveau 3 (concerne essentiellement des prairies permanentes pâturées) situées en dehors des enveloppes urbaines ;
- Enjeux faibles :
    - Les terres agricoles pour lesquels le potentiel agricole est classé en niveau 4 (concerne essentiellement des parcours) situées en dehors des enveloppes urbaines ;
    - Les terres agricoles situées dans l'enveloppe urbaine, indépendamment de leur potentiel agricole : en effet, l'exploitation de terres insérées en milieu urbain est contrainte (passage de tracteurs, pulvérisation d'intrants pouvant être source de conflit avec le voisinage, etc.).

Toutes les données employées pour la caractérisation du niveau d'enjeu sont issues du diagnostic agricole et foncier prospectif de La Roche-des-Arnauds réalisé par Terr'aménagement en 2016.

Sans surprise, les enjeux concernant les espaces agricoles à fort enjeux correspondent globalement aux espaces agricoles identitaires indiqués comme à préserver ou valoriser au SCot :

- la plaine agricole située entre le village de La Roche-des-Arnauds et les quartiers pavillonnaires de la Plaine ;
- le plateau de Corréo ;
- dans une moindre mesure, la plaine agricole située en partie sur La Roche-des-Arnauds, sur Manteyer et sur la Freissinouse ;

Les abords des hameaux des Roux, du Tournosy, des Baux et des Bas Baux sont également concernés par des enjeux de niveau fort.



**ENJEUX CONCERNANT LES ESPACES AGRICOLES**

- Enjeux forts
- Enjeux moyens
- Enjeux faibles
- Limites communales
- Bâtiments cadastrés
- Bâtiments non cadastrés (implantation et volumétrie approximative)
- RD 994

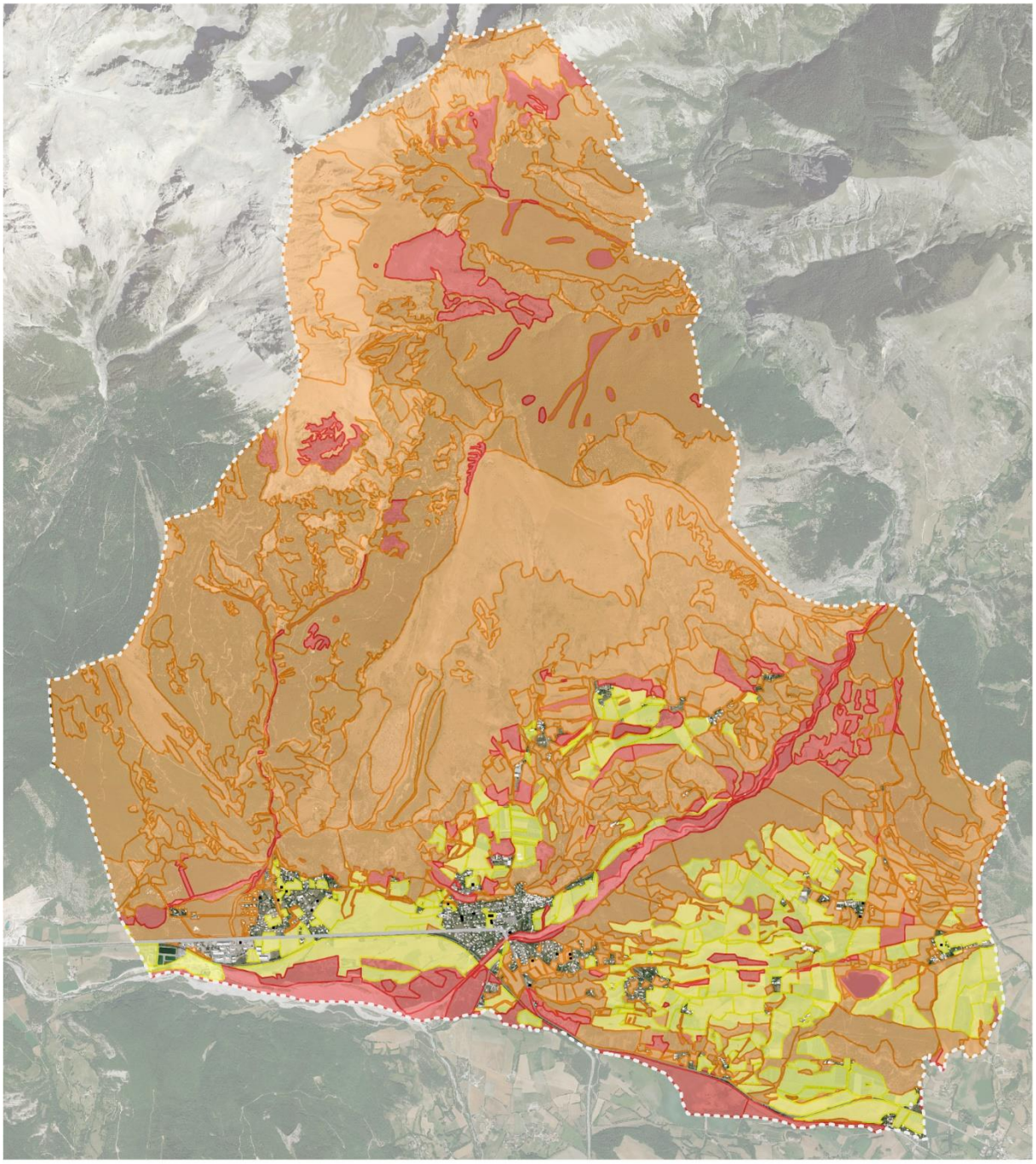
N

0 2 000

mètres

*Réalisation : Alpicité, 2020.*
*Source et fond de plan : diagnostic agricole et foncier prospectif de La Roche-des-Arnauds réalisé par Terr'aménagement en 2016, cadastre PCI vecteur 2019, BDORTHO 2015*

## 3.6. Ecologie




*Réalisation : Alpicité, 2020.*
*Source et fond de plan : carte des habitats, cadastre PCI vecteur 2019, BDORTHO 2015*

Pour rappel, l'enjeu identifié est la préservation des secteurs et habitats naturels à enjeu de conservation de par leur rareté, leur état de conservation, leur rôle comme habitats d'espèces protégées et/ou patrimoniales, leur rôle dans la fonctionnalité écologique du territoire.

Les enjeux spatialisés sur la carte ci-dessous ont été caractérisés de la manière suivante :

- Enjeux forts :
    - Habitats protégés par la loi et à préserver de par la nature des services rendus (zones humides notamment),
    - Habitats d'intérêt communautaire prioritaires,
    - Secteurs à forts enjeux écologiques (Buëch, Marais de Manteyer et de la Roche-des-Arnauds),
- Enjeux moyens :
    - Habitats d'intérêt communautaire,
    - Habitats d'espèces protégées et/ou patrimoniales,
    - Secteurs participant à la fonctionnalité écologique du territoire,
- Enjeux faibles :
    - Les autres secteurs : plantations, zones agricoles, habitats sans enjeux de conservation particulier, secteurs urbanisés, secteurs dégradés...

NB : l'inventaire des zones humides réalisé par le CENPACA a été adapté de manière à prendre en compte les observations sur le terrain et notamment les évolutions du milieu engendrées par l'activité de la carrière.

### 3.7. Paysage

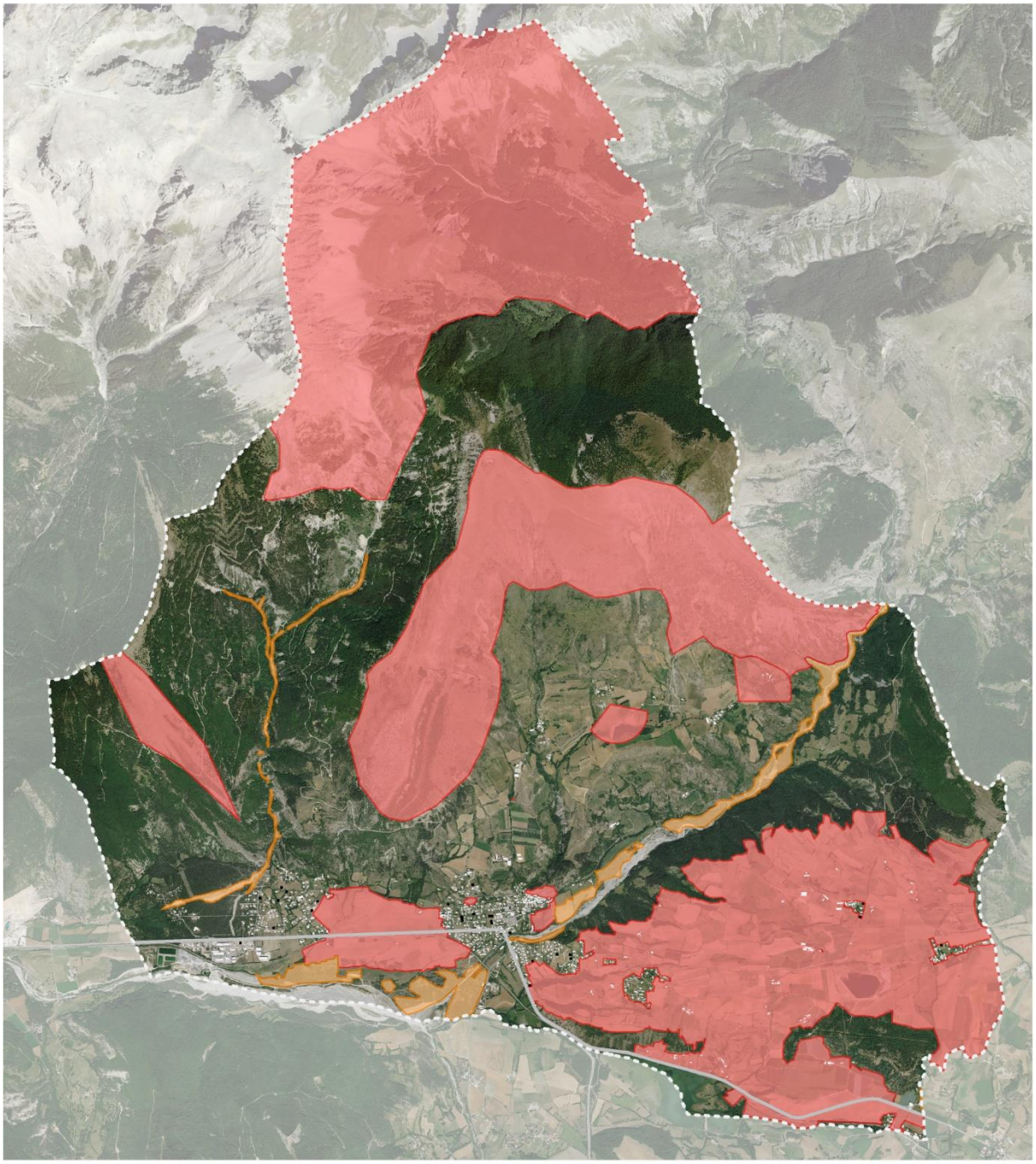
Pour rappel, les enjeux définis concernant les paysages sont :

- La préservation des sanctuaires de nature
- La préservation des secteurs à forte sensibilité visuelle sur la commune
- La préservation des espaces agricoles identitaires du SCoT
- La préservation des points de vue dynamiques identifiés par le SCoT et des belvédères identifiés au PLU ;
- La préservation des éléments et sites remarquables du territoire.
- La préservation des espaces ouverts le long des rivières (afin de maintenir des vues ouvertes sur les cours d'eau et valoriser les ripisylves) ;

Il s'agit, de façon générale, de maîtriser l'urbanisation et notamment les phénomènes de mitage et d'étalement urbain, et également, dans le secteur de la ZA des Iscles, d'améliorer son interface avec la RD 994. Pour une meilleure lisibilité de la carte ci-après, seuls les enjeux de préservation sont cartographiés.

Les enjeux spatialisés sur la carte ci-dessous ont été caractérisés de la manière suivante :

- Enjeux forts :
    - Les « sanctuaires de nature » identifiés par le SCoT ;
    - Les secteurs à forte sensibilité visuelle identifiés par le SCoT ;
    - Les espaces agricoles identitaires du SCoT ;
    - Les points de vue dynamiques identifiés par le SCoT ;
    - Silhouettes villageoises et leur socles ;
    - Le Bloc de la Condamine ;
    - Les belvédères identifiés par le PLU ;
- Enjeux moyens :
    - Les ripisylves et espaces ouverts le long des rivières.



**ENJEUX CONCERNANT LES PAYSAGES**

- Enjeux forts
- Enjeux moyens
- Limites communales
- Bâtiments cadastrés
- Bâtiments non cadastrés (implantation et volumétrie approximative)
- RD 994

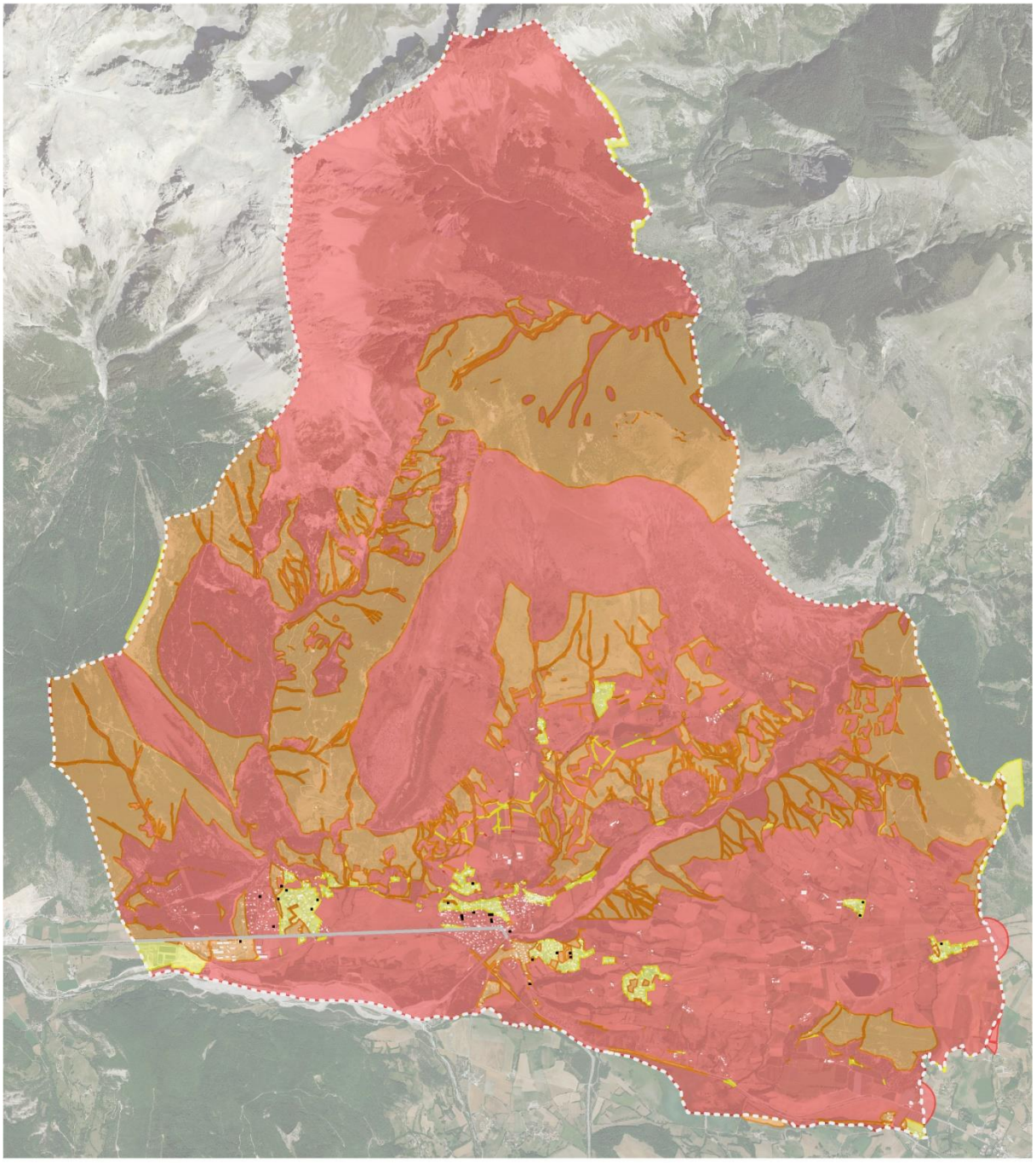
N

0 — 2 000

mètres

*Réalisation : Alpicité, 2020.*
*Source et fond de plan : SCoT de l'aire gapençaise, AC2, cadastre PCI vecteur 2019, BDORTHO 2015*

## 3.8. Carte de synthèse des enjeux



La carte ci-dessus permet de déterminer à l'échelle du territoire communal les plus hauts niveaux d'enjeu atteint, toute thématique confondue. Le territoire de La Roche-des-Arnauds est fortement contraint, avec environ 71 % de sa superficie concernée par au moins un enjeu fort, 27 % par au moins un enjeu modéré et seulement 2 % du territoire concerné par un enjeu faible.

Les secteurs à faible enjeux sont généralement situés dans les parties déjà urbanisées.

Les enjeux forts concernent notamment le Petit Buëch, ses abords et sa plaine, le plateau de Corréo, Pierrelongue, la crête de la Clappe et la Barre, le Pic de Bure, la Montagne de Barges et leurs abords…

**La présente évaluation environnementale est proportionnée aux enjeux du territoire présentés**.

# 4. CHOIX DES SECTEURS D'EXTENSION OU EN DISCONTINUITE (AVEC DEROGATION), CARACTERISTIQUES ENVIRONNEMENTALES DES ZONES QUI SONT SUSCEPTIBLES D'ETRE TOUCHEES PAR LA MISE EN ŒUVRE DU PLU ET ALTERNATIVES RETENUES OU NON RETENUES NOTAMMENT AU REGARD DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

## 4.1. Secteurs d'extensions envisagés au regard de l'application de la loi Montagne

Du fait de l'application de la loi Montagne, l'urbanisation doit être réalisée en continuité des bourgs, villages, hameaux, groupe d'habitations ou de constructions traditionnelles, sauf exceptions avec dérogation, ce qui limite les possibilités d'extensions. Pour rappel, la commune a souhaité que soient comblées prioritairement les dents creuses des quartiers pavillonnaires, et notamment celles du village et de la Plaine.

A l'exception du parc photovoltaïque, localisé en discontinuité de l'urbanisation et pour lequel une dérogation a été accordé au titre de l'article L122-7 du code de l'urbanisme, l'ensemble des secteurs envisagés sont donc en continuité de l'urbanisation.

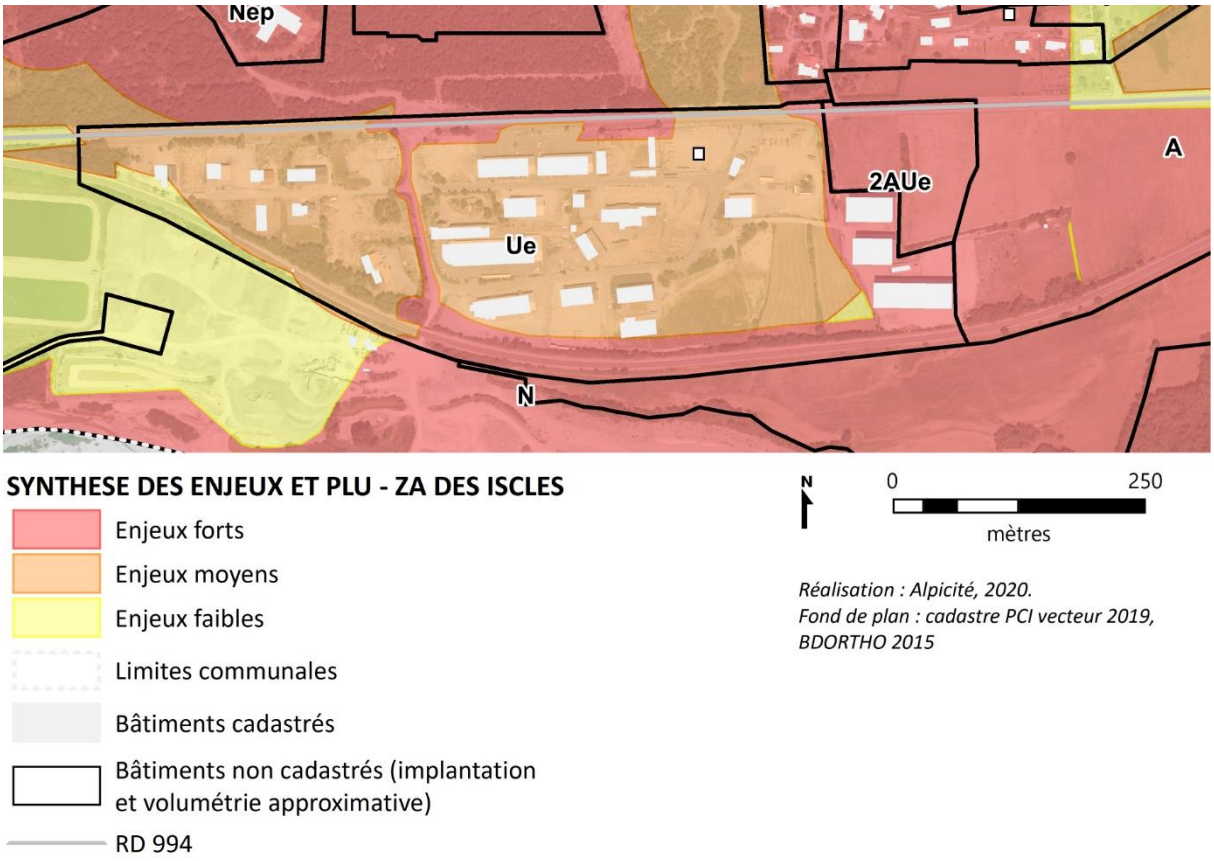
## 4.2. L'extension de la ZA des Iscles, un choix ciblé par le SCoT

Le SCoT de l'aire gapençaise identifie la ZA des Iscles comme ayant vocation préférentielle d'artisanat et de petite industrie. Il prescrit une enveloppe maximale de 115 ha de foncier économique libre non bâti pouvant être aménagé et urbanisé au cours de ces 20 prochaines années à l'échelle de l'aire gapençaise. Ces 115 ha de foncier économique libre ont été redistribués à l'échelle des ECPI puis des communes. La délibération de la communauté de commune Buëch Dévoluy du 12 décembre 2016 alloue ainsi à La Roche-des-Arnauds 2,5 ha de foncier économique libre, dont 0,5 ha en extension ou pour la création d'une nouvelle ZAE.

Le choix de la commune, dans un rapport de compatibilité du SCoT, s'est porté sur une extension de la ZA (zone 2AUe, cf. carte ci-après). Le choix de l'extension a été contraint par les ruptures physiques encerclant la ZA avec au nord la RD 994 et au sud la présence de la voie ferrée.

Le secteur est concerné par un enjeu fort concernant les thématique hydrologiques et de risques naturels, du fait d'un aléa de crue torrentielle indiqué sur la carte des aléas de la Préfecture disponible en ligne (http://carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr, consulté le 07/10/2020). Toutefois, cet aléa de crue torrentielle fort n'est pas reporté sur les plans officiels du PPRN qui a été modifié en 2018, sans doute du fait de la présence d'une digue. Une partie du secteur est concerné par un enjeu fort agricole (terres labourables ou vergers). Les enjeux écologiques sont considérés comme faibles (concerne un habitat de prairie mésophile et de cultures). Aucun enjeu relatif aux espaces boisés ou au paysage n'a été identifié.

L'alternative non retenu est celle de la création d'une nouvelle zone d'activités. Les activités d'artisanat et de petite industrie sont susceptible d'être sources de nuisance et leur implantation au sein de zones résidentielles ou à proximité directe est donc à éviter. La création d'une nouvelle zone d'activité aurait donc nécessité une réalisation en discontinuité du village, des hameaux et des groupes d'habitation, ce qui est contraire aux principes de la loi Montagne et nécessite une dérogation.




### 4.3. Les « coups partis »

Le secteur de La Ferraye 1, situé en extension des parties urbanisées, est concerné par un permis d'aménager accordé en 2017. Les travaux de viabilité sont en cours. Aucune alternative n'a été étudié pour ces secteurs, étant donné que le permis d'aménager est actuellement valide.

### 4.4. Le projet de parc photovoltaïque

Le projet de parc photovoltaïque a fait l'objet d'études préalables, menées à l'échelle de la CCBD. Plusieurs sites d'implantation ont été étudiés et celui déterminé au PLU fait partie des sites retenus pour l'étude d'un projet.

La limite nord du site est concernée par un enjeu fort concernant l'hydrographie, ainsi que par des enjeux forts et moyens concernant les risques naturels, un enjeu faible concernant les boisements, un enjeu en partie faible et en partie fort concernant la thématique agricole (du fait de la proximité d'un bâtiment agricole) et un enjeu écologique modéré (habitat de forêt de pin sylvestre).

A noter qu'une étude d'impact a été réalisé par les porteurs de projet et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation ont été proposées dans ce cadre.

### 4.5. Les autres secteurs d'extension, à la Ferraye, dans le secteur de la Plaine et au niveau de la route de Gap

Deux autres secteurs d'extension ont été définis, à la Ferraye, dans le secteur de la Plaine et au niveau de la route de Gap.

Concernant l'extension de la Ferraye n°2, si aucun permis d'aménager ne concerne la zone, une voie de desserte est aménagée sur le terrain et des lots ont précédemment été découpés, et construits pour de l'habitat. Le secteur est en continuité de l'urbanisation. Les enjeux identifiés sur le secteur sont :

- Forts au regard des espaces agricoles, (il s'agit d'une prairie permanente et qui est située à proximité d'un bâtiment à vocation agricole) ;
- Faibles au regard des risques naturels ;
- Faibles au regard de l'écologie.

Aucun enjeu particulier n'a été identifié au regard des autres thématiques étudiées.

Concernant l'extension de la Plaine, elle concerne des terrains non bâtis mais dans un secteur en partie mité et en continuité de l'urbanisation. Le choix de ce secteur d'extension permet donc de densifier un secteur qui n'est plus naturel et compromis pour l'activité agricole.

Les enjeux identifiés sur le secteur sont :

- fort pour partie au regard de la thématique agricole, uniquement du fait de la proximité d'un bâtiment à vocation agricole : toutefois ce bâtiment ait aujourd'hui implanté dans un secteur résidentiel ;
- faibles au regard des risques naturels ;

Aucun enjeu particulier n'a été identifié au regard des autres thématiques étudiées.

Ce secteur constitue l'une des meilleures alternatives au regard des enjeux identifiés sur la commune, étant considéré comme peu contraint.

Une extension a également été définie route de Gap, en entrée du village. Cette extension concerne une superficie réduite (0,2 ha), en bordure de la RD994, avec des constructions au nord et au sud. Les enjeux identifiés sur le secteur sont :

- fort pour partie au regard de l'hydrographie (secteur concerné par un risque d'inondation) ;
- moyen au regard des risques naturels ;
- moyen au regard des espaces agricoles ;
- moyen au regard des enjeux écologiques (habitat de prairies maigres de fauche de basse altitude *Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)

Aucun enjeu particulier n'a été identifié au regard des autres thématiques étudiées.

# CHAPITRE 21 : LES CHOIX RETENUS ET LEUR JUSTIFICATION AU REGARD DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Ce chapitre vise à présenter les choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan.

Les objectifs sont définis dans le projet d'aménagement et de développement durable. Regroupés par grandes orientations, les objectifs sont déclinés en plusieurs actions, traduites dans des pièces opposables.

Tous les objectifs n'ont pas été nécessairement établis au regard de la protection de l'environnement ou n'ont pas d'impact direct sur l'environnement. Ainsi, seuls les objectifs en lien direct avec la protection de l'environnement sont détaillés dans le présent chapitre. La justification des autres objectifs a été réalisée dans la partie 3, chapitre 9 : « Chapitre 9 : Justification du projet d'aménagement et de développement durables ».

## 1. ORIENTATION 1 : PERMETTRE UN DEVELOPPEMENT DEMOGRAPHIQUE ET ECONOMIQUE DE LA COMMUNE

| Orientations | Traduction dans les pièces opposables | Justifications au regard de l'environnement | Solutions de substitution raisonnables écartées |
|---|---|---|---|
| Objectif : adapter le parc de logements aux besoins des habitants et à l'accueil de nouvelles populations | | | |
| Limiter l'accroissement de la population sous les 2000 habitants sur une période de 12 ans | Dimensionnement des zones U et AU proportionné aux objectifs démographiques (hors zones économiques). | Les objectifs démographiques ont été établis en cohérence avec les objectifs de production de logements du SCoT de l'Aire Gapençaise, qui permet la production de jusqu'à 200 logements sur 12 ans. La volonté de la commune de rester un village à taille humaine est traduite par la mise en place d'un seuil à ne pas dépasser.<br>Cet objectif nécessite de maintenir le taux de croissance annuel moyen en dessous de 1,75 %. | L'objectif démographique maximum affiché est plus élevé que celui projeté en prolongeant la tendance observée ces dernières années (TCAM de 1,2 % entre 2011 et 2016 et de 0,5 % entre 2016 et 2017). La volonté de la commune est toutefois de permettre un nouvel élan démographique, sans dépasser le seuil des 2000 habitants. |
| Prévoir la production d'environ 200 logements supplémentaires (hors résidences touristiques) | Dimensionnement des zones U et AU proportionné aux objectifs de production | La production de logements prévue pour les 12 prochaines années a été établie sur la base des possibilités offertes | Une production de logement inférieure (seuil bas de 143 logements supplémentaires) aurait |

| Orientations | Traduction dans les pièces opposables | Justifications au regard de l'environnement | Solutions de substitution raisonnables écartées |
|---|---|---|---|
| | de logement (hors zones économiques). | par le SCoT de l'aire gapençaise. La Roche-des-Arnauds y est identifiée comme « bourg relai ».<br>Un tableau d'objectif de logements plus précis a été élaboré par commune en fonction de la population actuelle et du nombre de logements présent sur la commune. Rapporté à 12 ans (durée pour laquelle est élaborée le nouveau PLU), la production de logements attendue est comprise entre 143 et 200 logements (hors résidences touristiques). | pu être envisagée, toutefois la demande de logements étant forte sur la commune (du fait de la proximité de Gap), cet objectif moins ambitieux pourrait ne pas être suffisant pour répondre à la demande et engendrer une hausse des prix.<br>Au vu de la forte demande de permis de construire pour des logements à La Roche-des-Arnauds sur les dernières années, l'objectif haut du SCoT a donc été retenu en objectif de production de logement. |
| Conforter et développer les activités économiques | | | |
| Permettre l'extension de la zone d'activités des Iscles | Classement en Ue des lots non bâtis de la zone d'activités des Iscles.<br>Classement en 2AUe de l'extension envisagée de la zone d'activité des Iscles. | La zone d'activité dispose encore de 7 lots non bâtis, qu'il convient d'urbaniser en priorité pour le développement d'activités non compatible avec le voisinage de l'habitat. Toutefois, il n'est pas exclu que la zone d'activités actuelle ait un taux de remplissage de 100 % au cours des 12 prochaines années. La commune souhaite donc pouvoir continuer d'accueillir de nouvelles entreprises, en réalisant une extension de la zone d'activités actuelle à terme (la zone est dans un premier temps fermée à l'urbanisation). | Etant donné que la zone d'activités dispose encore de lots disponibles, il aurait pu être envisagé de ne pas prévoir d'extensions de la ZA. Toutefois, cette décision aurait pu limiter le développement économique futur de la commune. Le choix d'une zone 2AUe permet de garantir que son ouverture à l'urbanisation ne pourra se faire que par une modification du PLU sous réserve de justifier l'utilité de cette ouverture notamment au regard des capacités d'urbanisation encore inexploitées dans les zones déjà urbanisées, ou par une révision du PLU. |
| Permettre l'extension de la zone commerciale en entrée est du village | Mise en place d'une zone Uea au règlement, correspondant à l'entrée de ville est de la | La petite zone de commerces de proximité située en entrée est du village possède un | Il aurait pu être envisagé de ne pas prévoir d'extension de la zone commerciale. Toutefois, |

| Orientations | Traduction dans les pièces opposables | Justifications au regard de l'environnement | Solutions de substitution raisonnables écartées |
|---|---|---|---|
| | commune à vocation commerciale. Dans cette zone, les destinations d'artisanat et commerce de détail sont autorisées dans la limite de 1000 $m^2$ de surface de vente, ainsi que de restauration, d'activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle, de cinéma, de bureau et d'équipements d'intérêt collectif et services publics. | emplacement stratégique car étant située en bordure de la RD 994 et à proximité du centre village et des principaux quartiers résidentiels, elle peut capter à la fois la clientèle locale et celle de passage. Trois unités foncières enserrées entre la RD 994 et l'habitat pavillonnaire des Gaudis peuvent ainsi constituer un emplacement de choix pour l'installation de commerces de proximité. | cette décision aurait pu limiter le développement économique futur de la commune. |
| Prendre en compte l'activité extractive présente sur la commune (carrières alluviales) | Mise en place de prescriptions sur l'emprise ICPE de la carrière des Vernes et sur les périmètres d'exploitation des carrières de Devès et de Pré Roubert et l'Amarine, autorisant les constructions et installations nécessaires à la mise en valeur des ressources naturelles du sol ou du sous-sol (conformément à l'article R151-34 du code de l'urbanisme, alinéa 2) | Trois carrières sont implantées sur le territoire rochois : la carrière de « Devès », la carrière « les Vernes » et la carrière « Pré Roubert et l'Amarine ».<br>Concernant la carrière « Les Vernes », l'exploitant dispose d'un récépissé de déclaration d'existence au titre des droits acquis, indiquant l'emprise ICPE Sablière du Buëch sur parcellaire référencé.<br>Concernant la carrière de « Pré Roubert et l'Amarine », l'arrêté préfectoral n°2015-078-0003 porte autorisation d'exploitation. Les périmètres d'autorisation d'exploitation ont été pris en compte.<br>Concernant la carrière « Devès », l'arrêté préfectoral n°2014-308-0005 porte autorisation d'exploitation. Le périmètre d'autorisation a été pris en compte. | Les activités décrites possédant les autorisations nécessaires à leur activité, aucune solution de substitution (non prise en compte d'une activité régulière sur la commune) n'apparait raisonnable. |

| Orientations | Traduction dans les pièces opposables | Justifications au regard de l'environnement | Solutions de substitution raisonnables écartées |
|---|---|---|---|
| | | La commune souhaite prendre en compte ces activités bénéficiant aujourd'hui des autorisations administratives nécessaires, afin de ne pas les impacter négativement. | |
| Limiter le développement d'activités économiques en dehors du centre village et des espaces économiques dédiés | Mise en place d'un secteur Ue pour la ZA des Iscles, dans lequel seules les destinations d'exploitation forestière, de commerce de gros, d'équipements d'intérêt collectif et services publics et d'autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire sont autorisées.<br>Dans le secteur de la traversée de la RD994, mise en place d'un secteur Uea détaillée précédemment.<br>En zone Ua (qui concerne essentiellement le centre historique de La Roche-des-Arnauds mais également certains hameaux anciens), une certaine mixité fonctionnelle est permise avec l'autorisation de destinations compatibles avec l'habitat. En zone Ub, qui correspond à des secteurs résidentiels, la mixité fonctionnelle est réduite mais les destinations d'hébergement hôtelier et touristique et de bureaux sont toutefois autorisées. | Le SCoT de l'Aire Gapençaise préconise de s'appuyer sur le principe de « compatibilité » avec l'habitat pour orienter l'implantation de l'activité économique au plus près des espaces habités et dédier les zones d'activités (qui représentent 20 à 25 % de l'emploi du territoire) à l'accueil préférentiel d'activités « non compatibles » avec la proximité de l'habitat.<br>C'est sur ce principe que la commune a choisi de distribuer les zones dédiées aux activités économiques sur son territoire, sachant que deux secteurs à dominante économique ont été identifiés sur la commune : la ZA des Iscles, qui accueille essentiellement des activités non compatibles avec la proximité de l'habitat et la traversée du village de la RD994. | Afin de favoriser une plus grande mixité fonctionnelle, davantage d'activités compatibles avec l'habitat aurait pu être autorisées dans les zones résidentielles. Toutefois, cette alternative n'aurait pas été compatible avec le SCoT de l'aire gapençaise. |
| Permettre les installations de gestion des déchets. | Mise en place de deux secteurs Nd, dans lesquels sont uniquement autorisées les installations de | Les carrières situées à proximité de la ZA des Iscles devraient arriver en fin d'exploitation prochainement. Les sites | L'unique alternative aurait été de ne pas permettre l'implantation d'installations de gestion des déchets sur le |

| Orientations | Traduction dans les pièces opposables | Justifications au regard de l'environnement | Solutions de substitution raisonnables écartées |
|---|---|---|---|
| | gestion des déchets (notamment les installations de stockage et de valorisation des déchets non dangereux ainsi que les installations et les activités qui leurs sont liées). | exploités, dégradés par l'activité d'extraction, pourraient être réemployés pour l'accueil d'installations de gestion de déchets. | territoire de La Roche-des-Arnauds. Toutefois, le choix de la commune de permettre cette implantation sur des terrains dégradés (carrière) permet de limiter l'impact environnemental de l'activité. La création d'installations de gestion des déchets répond par ailleurs à un besoin identifié sur le territoire. |
| Conforter l'activité agricole | | | |
| Autoriser l'extension des exploitations agricoles existantes dans les espaces agricoles identitaires du SCoT | Les espaces agricoles identitaires bénéficient d'un classement en zone agricole protégée (Ap) au règlement.<br>Toutefois, afin de ne pas entraver les éventuelles évolutions des exploitations agricoles déjà installées dans ces secteurs, les bâtiments des exploitations agricoles et leurs abords ont été classés en zone agricole « A », dont la règlementation est moins contraignante puisqu'elle permet notamment la réalisation de constructions à destination d'exploitation agricole et de constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole ou au stockage et à l'entretien de matériel agricole par les coopératives d'utilisation de matériel agricole agréées. | Le SCoT de l'Aire Gapençaise a identifié comme espaces agricoles identitaires :<br>- la plaine agricole située entre le village de La Roche-des-Arnauds et les quartiers pavillonnaires de la Plaine ;<br>- le plateau de Corréo ;<br>- la plaine agricole située en partie sur La Roche-des-Arnauds, sur Manteyer et sur la Freissinouse.<br>Quelques exploitations agricoles sont installées dans ces secteurs. La commune souhaite leur permettre d'évoluer en fonction de leurs éventuels besoins futurs.<br>La pérennité de ces exploitations agricoles permet de limiter l'enfrichement des terres agricoles, ces exploitations participent au maintien de l'ouverture des paysages, et d'une diversité d'habitats. | La stratégie adoptée pour répondre à l'orientation a été de créer des zones « A » simples autour des exploitations agricoles préexistantes dans les espaces agricoles identitaires du SCoT. Cela permet, dans les secteurs en « A », l'installation de nouveaux bâtiments.<br>Une autre possibilité aurait été de classer l'ensemble de ces espaces en zone Ap et de règlementer la volumétrie des constructions à destinations d'exploitation agricole dans l'ensemble de la zone. Toutefois, cela aurait pu conduire à un mitage plus important de la zone Ap, avec des volumétries réduites. |
| Permettre le maintien et/ou la création des chalets d'alpage, | Autorisation dans la zone N des constructions destinées à l'exploitation | Plusieurs exploitations agricoles pratiquent l'élevage sur le territoire | Une sous-zone de N, avec des possibilités restreintes par rapport |

| Orientations | Traduction dans les pièces opposables | Justifications au regard de l'environnement | Solutions de substitution raisonnables écartées |
|---|---|---|---|
| bâtiments d'estive, et cabanes pastorales ; | agricole à condition d'être liées à une activité de pastoralisme.<br><br>Rappel de la règlementation applicable aux chalets d'alpages dans les dispositions générales. | de La Roche-des-Arnauds et environ 30 % des terres agricoles sont des surfaces pastorales. Ces surfaces constituent des habitats parfois intéressants pour la faune et la flore et des paysages ouverts de qualité, que le pastoralisme permet d'entretenir à basse altitude (ce n'est pas le cas pour les pelouses d'altitudes dites pelouses alpines). Les bâtiments d'estive et cabanes pastorales sont un outil de travail pour cette activité, qu'il convient d'encourager. | au constructions liées à une activité de pastoralisme aurait pu être mise en place. Toutefois, il est peu probable que ce type de construction soit réalisées à distance des espaces utilisées pour le pastoralisme. |

## 2. ORIENTATION 2 : ORGANISER LE DEVELOPPEMENT URBAIN ORGANISE ET EN HARMONIE AVEC L'EXISTANT

| Orientations | Traduction dans les pièces opposables | Justifications au regard de l'environnement | Solutions de substitution raisonnables écartées |
|---|---|---|---|
| Recentrer le développement urbain au sein des parties déjà urbanisées de la commune | | | |
| Conforter les dynamiques de développement démographique en urbanisant essentiellement à l'intérieur du tissu urbain :<br>- En comblant prioritairement les dents creuses des quartiers pavillonnaires, et notamment celles du village et de la Plaine ;<br>- En limitant le développement des autres hameaux ;<br>- En enrayant le phénomène de mitage des espaces agricoles. | Classement en zone urbaine ou à urbaniser des tènements libres non bâtis ou des tènements divisibles ;<br>Localisation de l'essentiel des extensions en continuité du quartier de la Plaine ou du centre-village et de ses quartiers résidentiels.<br>Réduction du potentiel constructible par rapport au PLU approuvé en 2007 et modifié en 2012.<br>Mise en place de zones agricoles protégées (Ap) au règlement pour les espaces agricoles identitaires, dont la règlementation limite fortement les possibilités de construction.<br>La règlementation des zones A limite également, de façon toutefois moins restreinte, les possibilités de constructions et donc de mitage. | L'analyse de la capacité de densification de l'enveloppe urbaine a permis d'estimer un potentiel de densification de 14,9 ha, dont 2,2 ha au sein de la ZA des Iscles. La loi ALUR impose de densifier en priorité les parties actuellement urbanisées du territoire.<br>Les deux espaces urbanisés les plus étendus sont constitués par le centre village et ses quartiers résidentiels et le quartier résidentiel de la Plaine. La commune possède de nombreux autres hameaux, plus éloignés des axes routiers principaux. Par conséquent, la commune souhaite urbaniser en priorité les secteurs du village et de la Plaine.<br>Les espaces agricoles ont été fortement mités durant les dernières décennies, ce qui a conduit à un tissu urbain lâche, qu'il est possible de densifier. Le mitage des espaces agricoles a des conséquences négatives en matière de consommation d'espace, d'efficacité des réseaux divers, de paysage et d'écologie. La commune souhaite donc enrayer le phénomène de mitage des espaces agricoles. | Aucune solution de substitution raisonnable n'a été identifiée. |
| Modérer la consommation de l'espace et lutter contre l'étalement urbain. | | | |

| Orientations | Traduction dans les pièces opposables | Justifications au regard de l'environnement | Solutions de substitution raisonnables écartées |
|---|---|---|---|
| Lutter contre l'étalement urbain en limitant la consommation d'espace à environ 20 ha ; | Dimensionnement des zones U et AU proportionné aux objectifs de production de logement (hors zones économiques), de locaux d'activités économiques et d'équipements publics et infrastructures. | La commune est dans l'obligation de modérer sa consommation de ces espaces, dans le respect de la loi ALUR et en compatibilité avec les objectifs inscrits dans le SCoT de l'aire gapençaise. Les justifications concernant la modération de la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers sont détaillées dans le chapitre 16 du rapport de présentation : « modération de la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers prévue au PLU ». | Un objectif plus ambitieux aurait pu être défini, en limitant l'urbanisation aux seules enveloppes urbaines, sans définir d'extensions.<br>Toutefois :<br>- les extensions économiques sont jugées nécessaires pour permettre le développement économique ;<br>- certaines extensions (notamment le secteur de Ferraye) concernent des permis d'aménager accordés, et donc constructibles de fait ;<br>- la réduction des possibilités d'extensions aurait nécessité, pour maintenir les objectifs démographiques et de production de logements, une plus forte densité, qui pourrait contraster avec le tissu urbain existant et ne pas satisfaire la demande existante. |
| S'assurer d'une densification des constructions en visant une densité minimale moyenne des nouvelles constructions de 15 logements/ha. | Pour chaque secteur à vocation principalement résidentielle soumis à des orientations d'aménagement et de programmation, une densité brute minimale de 15 logements/ha est demandée. | L'analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers observée durant la dernière décennie a permis d'estimer une densité des logements nette de 8,2 logements/ha entre 2010 et 2020. | L'obligation d'une densité minimale de 15 logement/ha aurait pu être élargie à d'autres tènements fonciers non bâtis. Toutefois certains paramètres comme un morcellement foncier ou une |

| Orientations | Traduction dans les pièces opposables | Justifications au regard de l'environnement | Solutions de substitution raisonnables écartées |
|---|---|---|---|
| | | Afin de modérer la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers, et dans un soucis de compatibilité avec le SCoT de l'Aire Gapençaise, une densité minimale moyenne de 15 logements/ha pour les nouvelles constructions est visée. | topographie contraignante pourraient rendre difficile l'urbanisation de ces secteurs. |
| Faciliter les déplacements des Rochois | | | |
| Favoriser le développement de liaisons douces dans les nouvelles opérations | Concernant les secteurs stratégiques de développement soumis à des orientations d'aménagement et de programmation, à l'exception « coups partis » (lotissement des Peupliers et la Ferraye) pour lesquels la mise en place de liaisons douces ultérieurement à l'accord des permis d'aménager s'avère difficile, des liaisons douces ont été inscrites en orientations d'aménagement.<br><br>L'emplacement réservé n°2 a également été mis en place afin de permettre la création d'un cheminement piéton. | Pour rappel, le diagnostic territorial indique que les aménagements piétons sont essentiellement présents aux abords de la RD 994 et en entrée du centre village, aux abords des principaux équipements de la commune. Très peu de tronçons sont aménagés dans les quartiers résidentiels et un seul tronçon court, existe dans la ZA des Iscles et permet de rejoindre l'arrêt de bus.<br><br>Il convient de développer les liaisons douces afin d'augmenter la part des mobilités douces au détriment notamment de l'emploi de la voiture individuelle. | Des orientations d'aménagement et de programmation aurait également pu être mises en place pour des secteurs déjà urbanisés (cela a uniquement été fait pour la ZA des Iscles). Cependant, il est plus difficile d'imposer la réalisation de ces aménagements *a postériori*. La commune s'est donc concentrée dans la prise en compte des mobilités douces pour les nouvelles opérations. |
| Renforcer l'offre de stationnement à proximité de la mairie | L'emplacement réservé n°3 a été mis en place afin de permettre la création d'une aire de stationnement. | Pour rappel, le diagnostic territorial indique que la commune compte environ 190 places publiques, toutes localisées au centre village. Cette répartition centralisée ne semble toutefois pas poser de problème, notamment à la plaine ou dans la ZA des Iscles, où les places de stationnement | D'autres parcelles ou parties de parcelles que celle visée par l'emplacement réservé aurait pu permettre la réalisation d'une aire de stationnement à proximité de la mairie (parcelles AC 3, 134, 182 ou 212). |

| Orientations | Traduction dans les pièces opposables | Justifications au regard de l'environnement | Solutions de substitution raisonnables écartées |
|---|---|---|---|
| | | privatives semblent suffire au stationnement. Des problèmes de stationnement ont par contre été identifiés place de la mairie. | Toutefois, la parcelle retenue a été considérée comme la meilleure option pour des raisons paysagères (maintien des espaces de respiration en entrée du vieux village et préservation du socle de la silhouette villageoise). |
| Conforter les équipements publics et communications numériques | | | |
| Faciliter le développement du haut débit en lien avec les acteurs du territoire. | Dans l'ensemble des zones urbaines et dans la zone 1AU, la mise en place de fourreaux d'attente de fibre optique devra être réalisée lors de certains travaux de VRD ou pour les nouvelles constructions. Ces règles permettent de faciliter le déploiement du haut débit dans les zones urbanisées. | Les technologies de l'information et de la communication (TIC), sont devenues indispensables au sein de notre société. L'accessibilité à internet, au haut débit et à la fibre notamment est l'un des critères d'installation d'une entreprise sur un territoire et du choix de résidence pour un habitant.<br>Un meilleur accès aux haut débit pourrait par ailleurs permettre d'augmenter le télétravail, ce qui permettrait de réduire les mobilités domicile/travail, en majorité réalisées en voiture individuelle sur la commune. | L'alternative écarté est celle de ne pas demander la mise en place de fourreaux d'attente de fibre optique lors de certains travaux de VRD ou pour les nouvelles constructions.<br>Cette alternative aurait pu ralentir le déploiement de la fibre et, concernant les travaux de VRD, obliger à ouvrir une fois suivante des tranchées pour l'installation des fourreaux. |
| Préserver l'architecture du village de La Roche-des-Arnauds et des hameaux anciens | | | |
| Préserver les caractéristiques architecturales du village historique de La Roche-des-Arnauds et des | Mise en place de zones Ua, correspondant aux quartiers historiques du village et des hameaux, dont la règlementation | Plusieurs centres anciens (villages ou hameaux) ont été identifiés sur le territoire communal : le centre village de La | Ces villages auraient pu faire l'objet d'une prescription de préservation au titre de |

| Orientations | Traduction dans les pièces opposables | Justifications au regard de l'environnement | Solutions de substitution raisonnables écartées |
|---|---|---|---|
| hameaux anciens (Haute Corréo et Basse Corréo, Les Roux et les Bas Baux); | des caractéristiques urbaines, architecturales et paysagères a été pensée de manière à permettre la préservation des caractéristiques architecturales traditionnelles. | Roche-des-Arnauds, Haute Corréo et Basse Corréo, Les Roux et les Bas Baux. La commune souhaite préserver les caractéristiques architecturales historiques de ces entités. | l'article L151-19 du code de l'urbanisme. Toutefois, cette prescription aurait été plus contraignante, notamment concernant l'utilisation de matériaux renouvelables ou de matériaux ou procédés de construction permettant d'éviter l'émission de gaz à effet de serre, à l'installation de dispositifs favorisant la retenue des eaux pluviales ou la production d'énergie renouvelable correspondant aux besoins de la consommation domestique des occupants de l'immeuble ou de la partie d'immeuble concernés. En effet, les dérogations permettant de favoriser ces utilisations ne s'appliquent pas aux bâtiments concernés par une prescription au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme. |
| Préserver le moulin du village de La Roche-des-Arnauds; | Le moulin de La Roche-des-Arnauds est l'unique élément de patrimoine remarquable identifié au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme. Des règles spécifiques lui | Le moulin de La Roche-des-Arnauds fait partie du patrimoine architectural de la commune. Cette dernière souhaite préserver ses | L'unique solution de substitution pouvant être envisagée est la non protection du moulin au titre de l'article L151-19. |

| Orientations | Traduction dans les pièces opposables | Justifications au regard de l'environnement | Solutions de substitution raisonnables écartées |
|---|---|---|---|
| | sont appliquées, afin de favoriser sa préservation. | caractéristiques architecturales. | L'aspect de la construction aurait été moins contraint, avec des risques que des modifications ultérieures portent préjudice à la qualité du bâtiment. |
| Prendre en compte la traversée de la RD 994 | | | |
| Maîtriser l'urbanisation le long de l'axe principal RD994 ; | Matérialisation au zonage de la bande de 75 m « loi Barnier » aux abords de la RD 994 et de la prescription permettant de réduire cette bande entre la limite communale de La Roche-des-Arnauds avec Montmaur à l'extension envisagée de la ZA des Iscles. | La RD 994 est classée axe de grande circulation et est à ce titre concernée par la loi Barnier, qui limite l'urbanisation aux abords de cette dernière.<br>Ainsi, sauf dans un secteur spécifique allant de la limite communale de La Roche-des-Arnauds avec Montmaur à l'extension envisagée de la ZA des Iscles et dans les parties déjà urbanisée, les possibilités de constructions aux abords de la RD 994 sont fortement restreintes. | La dérogation demandée entre la limite communale de Montmaur et l'extension projetée de la ZA des Iscles s'accompagne de mesures visant à améliorer l'interface de ces secteurs avec la RD 994. L'impossibilité d'aménager les abords de la RD 994 aurait rendu compliqué la réalisation de l'objectif d'amélioration de cette interface, prescrite par le SCoT de l'aire gapençaise. |
| Permettre, dans des secteurs localisés, une modification du retrait minimal des constructions par rapport à l'axe de la RD 994. | | | |

## 3. ORIENTATION 3 : PRESERVER L'ENVIRONNEMENT LOCAL, LES PAYSAGES ET LA BIODIVERSITE

| Orientations | Traduction dans les pièces opposables | Justifications | Solutions de substitution raisonnables écartées |
|---|---|---|---|
| Maintenir la qualité paysagère de la commune | | | |
| Préserver la silhouette du vieux village | Maintien en zone agricole du sud et de l'est du vieux village et en zone naturelle du nord du vieux village, et | Plusieurs belvédères ont été identifiés sur la commune. Parmi eux, la vue depuis le château en ruines, qui permet | Des prescriptions paysagères ou un classement des abords cultivés du village en zone Ap |

| Orientations | Traduction dans les pièces opposables | Justifications | Solutions de substitution raisonnables écartées |
|---|---|---|---|
| | notamment du château en ruines. | d'apprécier la silhouette du vieux village. Celle-ci est préservée au nord, à l'est, et au sud jusqu'au Petit Buëch tandis que les quartiers résidentiels des dernières décennies se sont développés à l'ouest. | aurait permis de renforcer la protection du socle de la silhouette villageoise. Il a toutefois été estimé que la règlementation des zones A et N est suffisamment contraignante pour empêcher la dégradation du socle. |
| Préserver des espaces de respiration en entrée du vieux village | Mise en place d'une prescription visant la protection de ces deux jardins au règlement, en application de l'article L151-19 du code de l'urbanisme. | Le centre ancien de La Roche-des-Arnauds est constitué d'un tissu urbain dense et formé par des maisons de villages en bande. Toutefois, deux jardins situés en entrée ouest du centre ancien constituent des espaces de respiration. La commune souhaite les préserver. | La non protection de ces espaces de respiration pourrait entraîner l'urbanisation de ces espaces, stratégiquement positionnés sur le territoire communal. |
| Préserver les points de vue remarquables<br><br>Préserver les secteurs à forte sensibilité visuelle :<br>- le Grand Béal, ou versant sud de la vallée du Petit Buëch situé à l'est de la commune ;<br>- la crête de la Clappe et la Barre ;<br>- la crête des Rortes ;<br>- la crête des Manches, et les Ubacs, en limite communale avec Montmaur.<br><br>Préserver les points de vue dynamiques identifiés sur le territoire communal par le SCoT :<br>- depuis la RD 994, sur le tronçon de la plaine (partie non mitée) en direction du | Les secteurs à forte sensibilité visuelle sur la commune bénéficient d'un classement en zone naturelle ou agricole, où les possibilités de construction sont limitées.<br><br>Les abords des points de vue dynamiques identifiés par le SCoT bénéficient également d'un classement en zone agricole protégée, où les possibilités de construction sont encore davantage limitées.<br><br>Concernant les belvédères, les espaces qui contribuent à leur qualité aux abord du Tournosy, de Basse Corréo et des Bas Baux (pour la partie située sur la commune de La Roche-des-Arnauds) ont été | Le SCoT de l'aire gapençaise identifie plusieurs secteurs à forte sensibilité visuelle sur la commune :<br>- le Grand Béal, ou versant sud de la vallée du Petit Buëch situé à l'est de la commune ;<br>- la crête de la Clappe et la Barre ;<br>- la crête des Rortes ;<br>- la crête des Manches, et les Ubacs, en limite communale avec Montmaur.<br><br>Par ailleurs, deux points de vue dynamiques ont été identifiés sur le territoire communal par le SCoT :<br>- depuis la RD 994, sur le tronçon de la plaine (partie non mitée) en direction du | Aucune solution de substitution raisonnable n'a été identifiée. |

| Orientations | Traduction dans les pièces opposables | Justifications | Solutions de substitution raisonnables écartées |
|---|---|---|---|
| village de La Roche-des-Arnauds;<br>- depuis la RD 994, sur le tronçon des côteaux du Laus en direction du marais de Manteyer et de La Roche-des-Arnauds. | classés en zone agricole ou naturelle.<br>Concernant le belvédère du château, la colline sur lequel le château est implanté est classé en zone naturelle et la silhouette villageoise a fait l'objet d'une attention particulière (cf. justifications précédentes).<br>Depuis la RD 418, en surplomb du village, le belvédère est essentiellement dû à la vue plongeante que le site offre sur le village, et sur la montagne de Céüse à Manteyer en arrière-plan. Les règles applicables aux zones urbaine du village et des quartiers résidentiels attenants permettent une préservation du belvédère. | village de La Roche-des-Arnauds;<br>- depuis la RD 994, sur le tronçon des coteaux du Laus en direction du marais de Manteyer et de La Roche-des-Arnauds.<br>Enfin, plusieurs belvédères facilement accessibles ont été identifiés sur la commune :<br>- depuis le Tournosy;<br>- depuis Basse Corréo;<br>- depuis les Bas Baux (vue sur le Rabou);<br>- depuis le château en ruines;<br>- depuis la RD418, en surplomb du village. | |
| Limiter l'emprise au sol des logements situées dans la pinède à l'ouest de la Plaine | Mise en place d'un secteur Uba, dans lequel l'emprise au sol des constructions est limitée à 15 %. | Le quartier de la Plaine s'est développé à l'ouest sur une partie de la pinède. L'urbanisation de la partie située dans la pinède est toutefois moins dense que dans le reste de la Plaine. Afin de limiter l'impact paysager potentiel d'une densification de ce secteur, la commune souhaite y limiter l'emprise au sol des constructions. | Une solution alternative aurait été de ne pas limiter davantage l'emprise au sol dans ce secteur, ce qui aurait pu amener à une densification plus importante du secteur, ou bien d'imposer un nombre d'arbres à haute tige en fonction de la superficie, ce qui n'aurait pas non plus garanti le maintien des arbres préexistants, un arrachage pour planter de nouvelles essence pouvant être envisagé. Il est |

| Orientations | Traduction dans les pièces opposables | Justifications | Solutions de substitution raisonnables écartées |
|---|---|---|---|
| | | | estimé que la limitation de l'emprise au sol limitera la réalisation de nouvelles constructions dans le secteur. |
| Améliorer la qualité paysagère de l'entrée de ville ouest | | | |
| Améliorer l'interface entre la RD 994 et la ZA des Iscles | Mise en place d'orientations d'aménagement et de programmation avec traitement des interfaces et insertion paysagère. | Le SCoT identifie l'interface entre la RD 994 et la ZA des Iscles comme à améliorer. | Aucune solution de substitution raisonnable n'a été identifiée. |
| Préserver les espaces naturels et assurer la protection des habitats remarquables pour leur biodiversité | | | |
| Garantir la pérennité des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques | Les secteurs identifiés comme réservoirs de biodiversité bénéficient d'un classement en zone agricole (parfois Ap, zone agricole protégée) ou naturelle au PLU, ce qui limite les possibilités de constructions. Concernant la trame bleue, les zones humides identifiées sur la commune bénéficient d'une prescription au règlement au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme, y compris sur le tronçon traversant les parties urbanisées de la commune, où la trame bleue a été identifiée comme « peu fonctionnelle ». Cette prescription favorise le maintien et la remise en état de la trame bleue. | Les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques ont été identifiés par le SCoT de l'Aire Gapençaise et précisés dans l'Etat Initial de l'environnement. Leur préservation et leur remise en état permet de lutter contre la fragmentation des milieux naturels et permet donc à la biodiversité de se disséminer et se reproduire, en garantissant la perméabilité des milieux et donc le brassage génétique et les déplacements d'espèces.<br>La préservation des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques permet de pérenniser les services rendus par la biodiversité ordinaire et remarquable. | En dehors des zones humides, aucune prescription n'a été mise en place pour des motifs d'ordre écologique (au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme). En effet, il a été considéré qu'en l'absence de pression forte sur les réservoirs de biodiversité et les corridors écologique, un classement en zone agricole ou naturelle permettait de garantir leur pérennité. |
| Maintenir les coupures vertes entre les différents espaces urbanisés | Classement en zone agricole des terrains agricoles situés aux abords du lieu-dit des Mourens et du Conssou, classement en zone agricole des espaces | Le SCoT demande de maintenir les coupures vertes entre les espaces urbanisés, toutefois, aucune coupure verte spécifique n'est identifiée sur la commune. A | Aucune solution de substitution raisonnable n'a été identifiée. |

| Orientations | Traduction dans les pièces opposables | Justifications | Solutions de substitution raisonnables écartées |
|---|---|---|---|
| | situés entre les Gaudis et Parassac. | l'échelle communale, la commune souhaite cependant préserver les coupures vertes, notamment dans le quartier de la Plaine afin de limiter l'étalement urbain, ainsi qu'entre les Gaudis et Parassac. | |
| Protéger les rives naturelles de la retenue de Basse Corréo et de la retenue de Fontaine Baisse | Matérialisation au zonage des espaces concernés devant être protégés et rappel dans le règlement écrit de la règlementation, en l'application des articles L122-12 et 13 du code de l'urbanisme. | La commune étant soumise à la loi Montagne, les rives naturelles de tout plan d'eau d'une superficie inférieure à mille hectares, sur une distance de trois cents mètres à compter de la rive, doivent être préservées.<br>Les plans d'eaux identifiés sont la retenue de Basse Corréo et la retenue de Fontaine Baisse. | Aucune solution de substitution raisonnable n'a été identifiée. |
| Limiter l'urbanisation des espaces naturels présents sur la commune, et notamment :<br>- les abords du Petit Buëch ;<br>- les reliefs situés au nord de la commune (la montagne de Barges, la Tête de Clappe, le pic de Bure…). | Classement en zone naturelle de ces espaces. | Il convient de préserver les espaces naturels cités, tant pour des enjeux écologiques (ces espaces constituent des réservoirs de biodiversité ou des corridors écologiques et présentent des habitats diversifiés) que paysagers (les reliefs cités présentent une forte sensibilité paysagère). | En dehors des zones humides, aucune prescription n'a été mise en place pour des motifs d'ordre écologique (au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme). En effet, il a été considéré qu'en l'absence de pression forte sur ces espaces naturels, un classement en zone naturelle permettait de garantir leur pérennité. |
| Apporter une attention particulière à la préservation des zones humides | Les zones humides connues ont été identifiées au règlement graphique et une prescription a été mise en place au règlement afin de préserver ces zones | Lors de la réalisation du diagnostic territorial, plusieurs zones humides ont été identifiées (zones humides issues de l'inventaire régional et | L'unique solution de substitution aurait été de ne pas mettre de prescription sur les zones humides |

| Orientations | Traduction dans les pièces opposables | Justifications | Solutions de substitution raisonnables écartées |
|---|---|---|---|
| | humides au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme. | repérées lors de passages écologiques réalisés durant la révision du PLU). La préservation et la gestion des zones humides sont d'intérêt général (article L211-1-1 du code de l'environnement), du fait notamment des multiples services qu'elles rendent à la société. Aujourd'hui, tout aménagement doit prendre en compte les zones humides selon une logique d'évitement. Pour ces raisons, la commune souhaite apporter une attention particulière à la préservation des zones humides. | connues sur la commune, cet habitat étant protégé hors PLU. Cela aurait toutefois rendu la protection des zones humides difficile. |
| Assurer la pérennité des paysages et des espaces agricoles | | | |
| Préserver l'agriculture et les espaces agricoles identitaires identifiés par le SCoT :<br>- la Plaine de La Roche-des-Arnauds ;<br>- le Plateau de Corréo ;<br>- la plaine agricole située en limite des communes limitrophes de Manteyer et de la Freissinouse. | Classement en zone agricole protégée des espaces agricoles identitaires, ce qui limite fortement les possibilités de constructions. Afin de préserver l'activité agricole déjà implantée dans ces espaces, et qui permet de les entretenir, les bâtiments des exploitations agricoles situées dans ces espaces agricoles identitaires bénéficient toutefois d'un classement en zone agricole simple « A », qui permet une éventuelle évolution de ces espaces à des fins d'exploitation agricole. | La compatibilité du PLU avec le SCoT de l'Aire Gapençaise impose à la commune de préserver l'agriculture et les espaces agricoles identitaires identifiés. | Une solution alternative aurait été le classement en zone agricole A « simple », qui n'empêche pas les nouvelles constructions à destination d'exploitation agricole, mais restreint la plupart des autres destinations de construction. Cette solution aurait toutefois permis un certain mitage de ces espaces par des hangars agricoles. |
| Limiter le mitage des espaces agricoles en favorisant le regroupement des constructions | Modération de la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers (cf. chapitre 16 : modération de la consommation d'espaces | Les documents d'urbanisme passés et une règlementation antérieure plus souple quant aux possibilités de constructions ont permis un important étalement urbain à La Roche-des- | Une densité minimale de logements plus importante aurait pu être mise en place, ou l'obligation d'une certaine densité |

| Orientations | Traduction dans les pièces opposables | Justifications | Solutions de substitution raisonnables écartées |
|---|---|---|---|
| | agricoles, naturels et forestiers prévue au PLU).<br><br>Classement en zone agricole protégé de la Plaine de La Roche-des-Arnauds, du Plateau de Corréo et de la plaine agricole située en limite des communes limitrophes de Manteyer et de la Freissinouse. | Arnauds, avec le développement de quartiers d'habitat pavillonnaire soutenu de par la proximité de Gap, au détriment des terres agricoles. Toutefois, les objectifs de production de logements cadrés par le SCoT ainsi que les densités de logements attendus permettent de limiter pour les prochaines années la consommation des espaces agricoles et naturels, et la loi Montagne impose une urbanisation en continuité des bourgs, villages, hameaux et groupes de constructions traditionnelles ou d'habitation. Ces différents cadres permettent de limiter le mitage des espaces agricoles. | minimale aurait pu concerner davantage de tènements fonciers. Toutefois, une densité plus importante aurait pu contraster avec le tissu urbain existant et ne pas satisfaire la demande existante, et l'application d'une obligation minimale de densité dans certains secteurs aurait pu entraver leur urbanisation, par exemple au regard d'une topographie accidentée ou d'un morcellement foncier contraignant. |
| Prendre en compte les risques | | | |
| Prendre en compte les risques naturels connus ; | Annexion du plan de prévention des risques naturels prévisibles au PLU, en tant que servitude d'utilité publique, et prise en compte de sa règlementation pour la localisation des secteurs d'extension.<br><br>Rappels de la règlementation concernant le risque de retrait-gonflement des argiles et le risque sismique dans les dispositions générales du règlement. Ces règlementations s'appliquent indépendamment du présent PLU.<br><br>Annexion d'un guide d'information sur le retrait | La commune est couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles, qui identifie et règlemente les risques de chute de pierre et de blocs, glissements de terrain, crues torrentielles, ruissellement et ravinement et inondation.<br><br>Des risques d'avalanches, de feu de forêt, de mouvement de terrain autre que le glissement de terrain et de séisme ont également été identifiés sur la commune, mais aucune précision quant au niveau du risque en fonction des secteurs sur la commune n'est connue pour ces derniers. | Dans les secteurs non règlementés par le plan de prévention des risques (PPR), la carte des aléas aurait pu être utilisée pour la mise en place de prescriptions au zonage. Il a été considéré que l'emploi de prescriptions au PLU doit toutefois rester exceptionnel concernant les risques, dans la mesure où le PLU n'a pas à se substituer aux PPR, documents spécifiquement |

| Orientations | Traduction dans les pièces opposables | Justifications | Solutions de substitution raisonnables écartées |
|---|---|---|---|
| | gonflement des argiles au règlement écrit. | | dédiés à la prise en compte des risques, qui font l'objet d'une procédure spécifique, avec enquête publique. |
| Améliorer la gestion des eaux pluviales, notamment en intégrant une gestion à la parcelle. | Règlementation de la gestion des eaux pluviales dans les dispositions applicables à l'ensemble des zones du règlement du PLU. | La plupart des secteurs urbanisés de la commune sont desservis par un réseau de collecte des eaux usées est de type séparatif. La commune a souhaité règlementer la gestion des eaux pluviales, afin de prendre en compte la présence ou l'absence de réseau et sa capacité, et de garantir qu'en cas d'impossibilité de raccordement au réseau, les eaux pluviales soient gérées à la parcelle. | Aucune solution de substitution raisonnable n'a été identifiée pour cette thématique. |
| Favoriser la transition énergétique | | | |
| Encourager les constructions à l'empreinte énergétique limitée, notamment dans la zone d'activité des Iscles ; | Les OAP applicables à la ZA des Iscles précisent que *« Les nouvelles constructions devront être conçues de manière à limiter l'empreinte énergétique de l'activité économique (par exemple, en tenant compte de l'orientation des bâtiments, permettant de minimiser les consommations énergétiques, en prévoyant des systèmes de récupération des eaux de pluies, en installant des panneaux solaires pour les besoins en chauffage et éclairage…). »* | Le SCoT de l'Aire Gapençaise demande à ce que l'empreinte énergétique des activités économiques soient limitées (par l'orientation des bâtiments permettant de minimiser les consommations énergétiques, systèmes de récupération des eaux de pluies, panneaux solaires pour les besoins en chauffage et éclairage… | Une alternative possible aurait été de fixer des obligations en matière de performances énergétiques (obligation de réalisation de constructions à haute performance énergétique voir de bâtiments passifs). Cette mesure impliquant des coûts supplémentaires qui pourraient dissuader les entreprises de s'installer sur la commune, dans la mesure où les communes voisines ne présentent pas ces contraintes. Elles |

| Orientations | Traduction dans les pièces opposables | Justifications | Solutions de substitution raisonnables écartées |
|---|---|---|---|
| | | | ne sont par ailleurs pas adaptées à tous types de locaux économiques (une bonne isolation thermique n'est par exemple pas nécessaire pour certains bâtiments d'entrepôt). |
| Développer les énergies renouvelables (hydraulique, photovoltaïque…), notamment par le projet de parc photovoltaïque des Sérigons*. | Mise en place d'un secteur 1AUpv, afin de permettre la réalisation d'un parc photovoltaïque sur la commune.<br><br>OAP : orientation concernant la ZA des Iscles demandant à ce que l'empreinte énergétique des bâtiments économique soit limitée, ce qui favorise l'emploi d'énergies renouvelables.<br><br>Rappel de la règlementation applicable aux constructions « durables » dans les dispositions applicables à l'ensemble des zones du PLU (permettant notamment les systèmes de production d'énergie à partir de sources renouvelables, lorsqu'ils correspondent aux besoins de la consommation domestique des occupants de l'immeuble ou de la partie d'immeuble concernée, ainsi que l'installation de pompes à chaleur). | L'Etat initial de l'environnement du PLU indique, concernant le potentiel de développement des énergies renouvelables, que le potentiel solaire de la commune est intéressant; un projet de parc photovoltaïque est d'ailleurs actuellement à l'étude. Le potentiel éolien peut être intéressant au sud-est du territoire. Le cours d'eau du Nacier peut-être mobilisable sans condition particulière sur un tronçon pour la production d'énergie hydro-électrique. Au sud-ouest de la commune, et notamment dans le secteur de la ZA des Iscles, les caractéristiques géothermiques du sous-sol sont a priori favorables par nappe. | Une alternative possible aurait été d'être plus ambitieux dans les objectifs énergétiques en fixant, pour certains secteurs, des obligations en matière de performances énergétiques (obligation de réalisation de constructions à haute performance énergétique voir de bâtiments passifs). Cette mesure impliquant des coûts supplémentaires pour de potentiels acquéreurs, elle aurait pu les dissuader de s'installer sur la commune, dans la mesure où les communes voisines ne présentent pas ces contraintes, d'autant plus dans un contexte de marché immobilier non tendu à l'échelle intercommunale. A cela s'ajoute la difficulté de sa |

| Orientations | Traduction dans les pièces opposables | Justifications | Solutions de substitution raisonnables écartées |
|---|---|---|---|
| | | | mise en place dans un contexte ou la RT 2012 est amenée à évoluer vers la RT 2020, dont le contenu n'est pas encore connu (printemps 2020). |

* Concernant le projet de parc photovoltaïque, des précisions sont apportées ci-après concernant le choix du site au regard la prise en compte de l'environnement local, des paysages et de la biodiversité.

Lors de la prospection pour la recherche d'un site propice à l'implantation d'un parc photovoltaïque, plusieurs filtres ont été mis en place de manière à écarter les sites présentant des enjeux forts au regard de l'environnement, des paysages et de la biodiversité. Ainsi, un premier filtre est réalisé avec les périmètres de protection environnementales (Natura 2000, ZNIEFF, APPB,…), l'objectif étant d'éviter de s'implanter sur des zones protégées, car elles laissent supposer la présence d'espèces protégées. Un deuxième filtre est réalisé avec les périmètres de protection paysagère (MH, site inscrit, site classé,…), ici aussi l'objectif est d'éviter ces zones susceptibles de présenter des enjeux paysagers forts. Les parcelles agricoles exploitées sont également exclues de la recherche.

Les éléments techniques sont pris en compte dans un second temps, car un tel projet présente également des contraintes en matière de raccordement, de prise en compte de la topographie, etc. Sont notamment évités les zones présentant des pentes trop importantes (supérieure à 10%) et les secteurs trop éloignés des postes sources. Par ailleurs, pour les projets solaires au sol, le facteur surface est très important, en principe les recherches portent sur une zone d'étude supérieure à 5 hectares afin de trouver la meilleure implantation et de mettre en place de façon optimisée la séquence ERC.

Les sites artificialisés sont analysés en priorité (néanmoins, ils peuvent parfois présenter plus d'enjeux que des sites dit « naturels »). Enfin les parcelles communales sont privilégiées afin que le projet soit un projet de territoire bénéficiant à tous les habitants de la commune.

La commune de la Roche des Arnauds présente plusieurs types de contraintes tant techniques qu'environnementales. En effet, elle est occupée à 65% de périmètres de protection environnementale (ZNIEFF, Natura 2000, APPB, ZICO) et moins de 20 % du territoire présente une pente inférieure à 10%. La superposition des deux contraintes restreint très fortement les surfaces potentielles.

# CHAPITRE 22 : LES EFFETS NOTABLES QUE PEUT AVOIR LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

## 1. LES EFFETS NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN SUR LA CONSOMMATION D'ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS

Cette analyse prend en compte à la fois les capacités de densification identifiées dans l'état initial de l'environnement et les espaces inscrits en extension des parties actuellement urbanisées. Toutefois, au sein des parties urbanisées, les espaces agricoles sont plus difficilement exploitables (conflit de voisinage), et que les espaces non agricoles ont souvent perdus leurs caractéristiques d'espaces naturels (lots non bâtis, jardins pouvant être redécoupés…). Ces constats sont à prendre en compte dans l'interprétation des résultats suivants.

Pour rappel, le potentiel constructible a été évalué à 14,8 ha dans les parties actuellement urbanisées ou enveloppes urbaines, et à 4,5 ha en extension (soit un total de 19,3 ha).

Le projet de parc photovoltaïque, qui concerne une superficie de 6,7 ha d'espaces naturels, est non comptabilisé dans l'analyse suivante : en effet, le terrain n'a pas vocation à accueillir de constructions, sauf des bâtiments techniques liés à l'installation, et le site devra être remis en état en fin d'exploitation. Aucune dalle n'est prévue. L'occupation des sols est donc temporaire et a vocation à être réversible.

Afin d'appréhender le plus finement possible l'analyse de la consommation d'espaces engendrée par le PLU, il est important de préciser la définition de chaque terme :

- Espaces agricoles et assimilés : ont été classés en espaces agricoles les secteurs ayant aujourd'hui une fonction agricole reconnue (terres inscrites au recensement parcellaire graphique ou non inscrite mais manifestement utilisée à des fins agricoles), ou pouvant être facilement remis en culture ;
- Friches agricoles destinées à être urbanisées : une des spécificités de la commune est d'avoir connu un fort étalement urbain avec la réalisation de nombreux quartiers pavillonnaires sur des terres auparavant agricoles : cette particularité a engendré de nombreuses « friches agricoles », des espaces résiduels d'anciennes terres agricoles qui ne sont aujourd'hui plus exploitées et qui sont destinées à être vendus en tant que lot à bâtir. Ces espaces ne sont donc plus agricoles à proprement parler, mais ne correspondent pas non plus à des espaces naturels ou forestiers : au vu de leur importance sur la commune, ils ont été comptés à part.
- Espaces naturels et assimilés : ce sont des espaces non utilisés par l'agriculture. Certains jardins sur lesquels il est possible de densifier entrent notamment dans cette catégorie, à partir du moment où les sols sont non artificialisés. Les espaces naturels sont également impactés par le PLU, que ce soit à l'intérieur des parties actuellement urbanisées ou en extension.
- Espaces forestiers : ce sont des espaces classés comme tels dans le diagnostic. Le PLU ne prévoit pas de consommation d'espace forestier au regard de cette définition.
- Espaces artificialisés : il s'agit d'espaces qui sont, soit fortement artificialisés, soit qui ont perdu leur caractère naturel du fait d'importants mouvements de terrain (talus…)

| Zone | Description du secteur | Espaces agricoles et assimilés (ha) | Friches agricoles destinées à être urbanisées (ha) | Espaces naturels et assimilés (ha) | Espaces artificialisés (ha) | Total (ha) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ua | Quartiers historiques du village et des hameaux (Haute Corréo et Basse Corréo, Les Roux et les Bas Baux) | - | - | 0,1 | - | 0,1 |
| Ub | Extensions plus récentes des constructions dans une typologie de constructions plus aérée et moins structurée | 4,4 | 4,7 | 1,7 | - | 10,8 |
| Uba | Sous-zone de Ub de logements existants de faible densité | - | - | 0,4 | - | 0,4 |
| Ubb | Sous-zone de Ub correspondant à une extension d'un lotissement récent situé chemin des Ecoles | - | 0,4 | - | - | 0,4 |
| Ubc | Sous-zone de Ub dans laquelle l'extension des activités économiques existantes est autorisée | 0,1 | - | - | - | 0,1 |
| Ue | Zone artisanale des Iscles | 0,9 | 0,6 | - | 0,7 | 2,2 |
| Uea | Entrée de ville est de la commune à vocation essentiellement commerciale | 0,2 | - | - | - | 0,2 |
| 1AU | Projet de lotissement de la Ferraye | 0,5 | - | - | - | 0,5 |
| 2AU | Tènements fonciers non bâtis situé dans le secteur de la Plaine | 2,2 | 1,0 | 0,1 | - | 3,3 |
| 2AUe | Extension future de la zone d'activités des Iscles | 1,4 | - | - | - | 1,4 |
| Total | | 9,7 | 6,7 | 2,3 | 0,7 | 19,3 |

*Tableau récapitulatif des caractéristiques des espaces dont la mise en œuvre du PLU pourrait entraîner une consommation*

La majorité des terres impactées sont des terres agricoles ou assimilées et des friches agricoles destinées à être urbanisées : ces deux types d'occupation des sols totalisent 16,4 ha sur les 19,3 ha pouvant être consommés du fait de la mise en œuvre du PLU.

A noter que le PLU approuvé en 2007 et modifié en 2012 présente un potentiel de 29 ha. Par rapport à ce document, la mise en œuvre du présent PLU aurait donc malgré les espaces potentiellement consommés un effet positif.



**Espaces dont la mise en œuvre du PLU pourrait entraîner une consommation - Le Village**

- Espaces artificialisés
- Friches agricoles destinées à être urbanisées
- Espaces agricoles et assimilés
- Espaces naturels et assimilés
- Limites communales
- Bâtiments cadastrés
- Bâtiments non cadastrés (implantation et volumétrie approximative)
- RD 994

N

0 500

mètres

*Réalisation : Alpicité, 2020.*
*Source et fond de plan : PPRn, AS1, cadastre PCI vecteur 2019, BDORTHO 2015*



**Espaces dont la mise en œuvre du PLU pourrait entraîner une consommation - La Plaine**

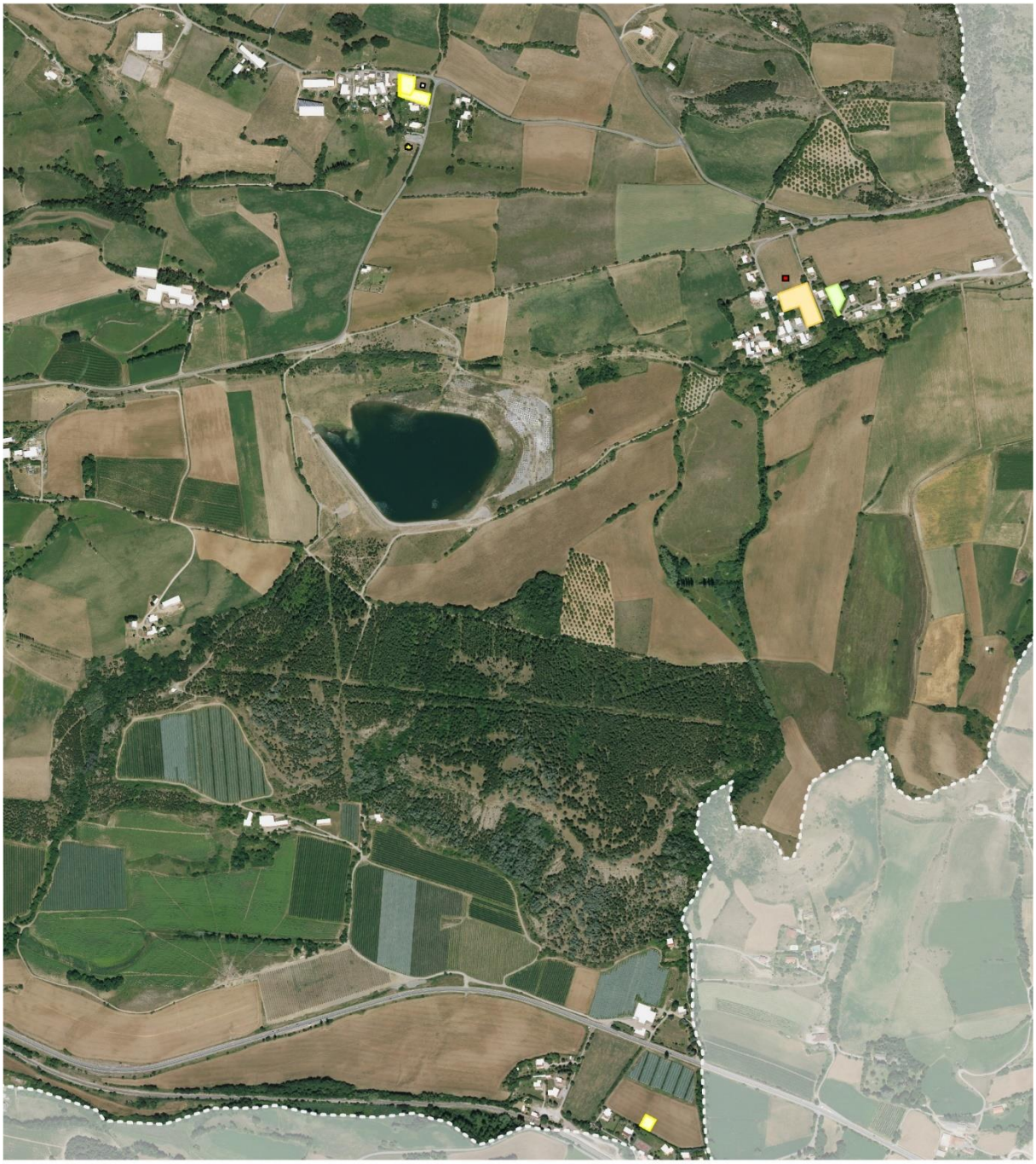
- Espaces artificialisés
- Friches agricoles destinées à être urbanisées
- Espaces agricoles et assimilés
- Espaces naturels et assimilés
- Limites communales
- Bâtiments cadastrés
- Bâtiments non cadastrés (implantation et volumétrie approximative)
- RD 994

N

0 250

mètres

*Réalisation : Alpicité, 2020.*
*Source et fond de plan : PPRn, AS1, cadastre PCI vecteur 2019, BDORTHO 2015*



**Espaces dont la mise en œuvre du PLU pourrait entraîner une consommation - Corréo**

- Espaces artificialisés
- Friches agricoles destinées à être urbanisées
- Espaces agricoles et assimilés
- Espaces naturels et assimilés
- Limites communales
- Bâtiments cadastrés
- Bâtiments non cadastrés (implantation et volumétrie approximative)
- RD 994

N

0 500

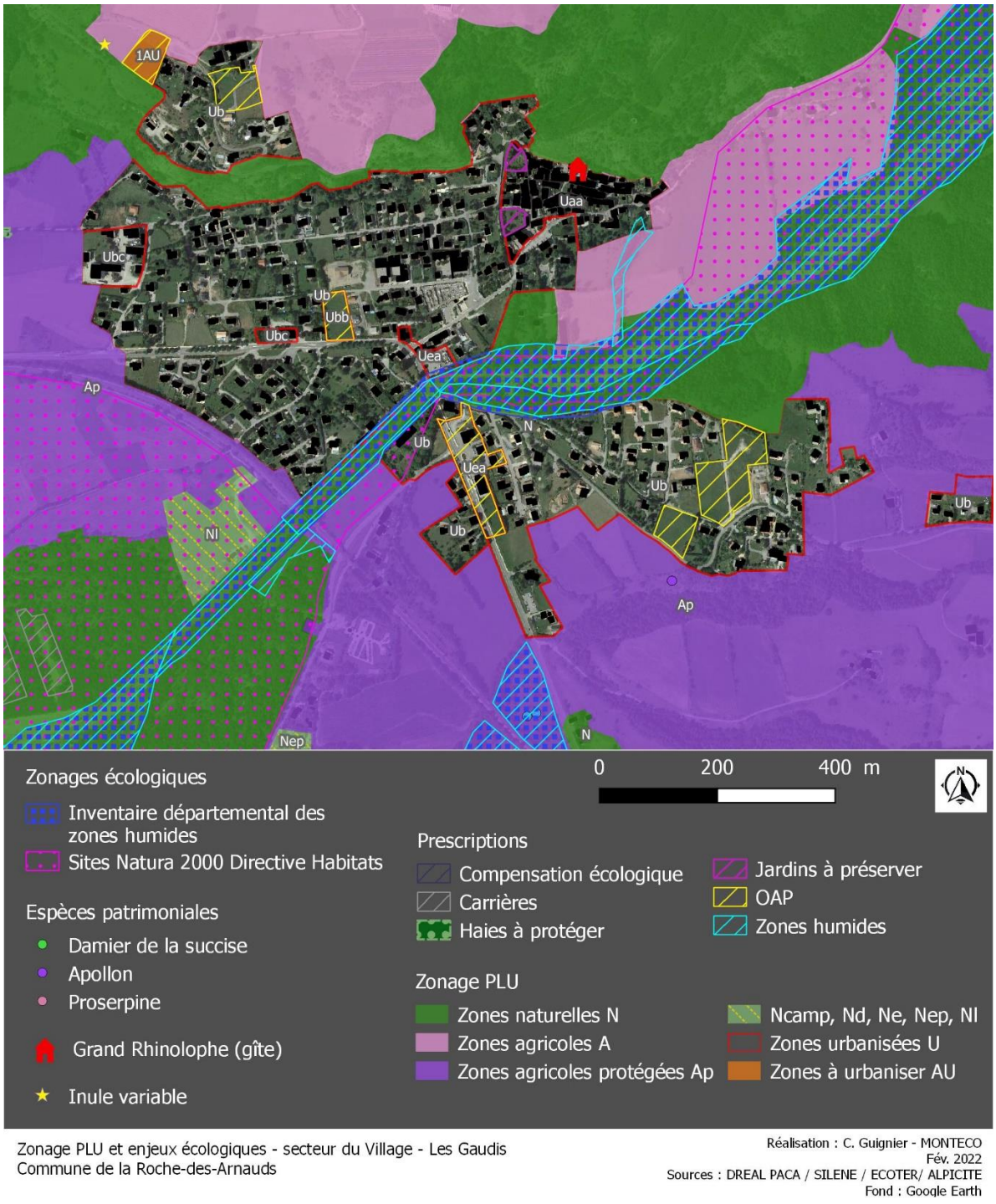
mètres

*Réalisation : Alpicité, 2020.*
*Source et fond de plan : PPRn, AS1, cadastre PCI vecteur 2019, BDORTHO 2015*

# 2. LES EFFETS NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN SUR LES MILIEUX NATURELS ET LES ESPECES VEGETALES ET ANIMALES PATRIMONIALES

Parmi les zones U, le village de la Roche des Arnauds et le secteur des Gaudis sont concernées par des données de présence de 5 espèces patrimoniales. Les secteurs non bâtis au sein des zones AU peuvent ponctuellement être concernés par des pelouses sèches (habitat naturel d'intérêt communautaire).

## 2.1. Zones U et AU - Secteur le Village, Les Gaudis




Zonage PLU et enjeux écologiques - secteur du Village - Les Gaudis
Commune de la Roche-des-Arnauds

Réalisation : C. Guignier - MONTECO
Fév. 2022
Sources : DREAL PACA / SILENE / ECOTER/ ALPICITE
Fond : Google Earth

*Carte 1 : enjeux écologiques et zones U – secteur le village, Les Gaudis*

| Tableau de synthèse de l'évaluation des incidences au niveau des zones U du village et des Gaudis | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Type | Informations complémentaires | Incidences potentielles du projet de PLU prévisibles | Evaluation des incidences **avant mesures** | Mesures mises en œuvre pour éviter et réduire les impacts significatifs | Evaluation des incidences après mesures |
| Zonages écologiques | Aucune ZNIEFF concernée directement.<br>Zones humides liées aux cours d'eau et milieux rivulaires du Petit Buëch situées en limite des zones urbaines.<br>Site Natura 2000 « Le Buëch » directement concerné par la zone Ub pour une surface d'environ 0,576 ha. | Effets directs et indirects sur le site Natura 2000 « Le Buëch »<br>Dégradation, perturbation d'habitat de type humide | Modérées | • Evitement des zones d'intérêt écologique<br>• Zonage N, A et Ap<br>• Urbanisation contenue dans les poches urbaines<br>• Prescription pour les zones humides<br>• Prise en compte des enjeux écologiques dans les OAP (haies végétales préservées ou crées avec essences favorables aux insectes patrimoniaux) | Réduites |
| Habitats naturels au sein des zones U | Jardins, prairies mésophiles, prairies maigres de fauche de basse altitude (habitats d'intérêt communautaire), pelouses sèches (habitat d'intérêt communautaire) et lisières de boisement. | Dégradation, perturbation des pelouses sèches et prairie maigre notamment. | | | |
| Flore<br>Faune | Pas d'enjeu particulier concernant la flore.<br>Pointage de la Laineuse du Prunellier dans le village, espèce pouvant être présente dans les haies arbustives (présence la plante hôte).<br>Pointage de la Zygène cendrée (donnée de 1962, non revue depuis) à proximité de la Ferraye.<br>Pointage du Damier de la Succise à proximité de la zone Ub des Gaudis au sud.<br>Une colonie de Grand Rhinolophe est identifiée en gîte dans le clocher de l'église.<br>Chiroptères potentiellement présents dans les greniers/caves/combles des habitations au sein des zones U. | Dégradation des habitats et perturbation des espèces patrimoniales liées aux milieux ouverts et semi-ouverts (zones agricole, bocage et lisière) potentiellement présentes dans ou à proximité des zones U (Zygène cendrée/Laineuse du prunellier). | | | |
| Fonctionnalité écologique | Le Petit Buëch réservoir de biodiversité et corridor pour la TVB locale traverse le cœur de la zone urbaine de la Roche des Arnauds. | Perturbations directes, réduction de fonctionnalité (bruit, dérangement, pollution lumineuse). | | | |

Au sein des autres zones urbanisées U du secteur, se développe principalement des zones de prairie mésophile et de prairie maigre de fauche de basse altitude (habitats d'intérêt communautaire). Ces dernières possèdent des enjeux de conservation modérés pour la commune. Cependant, les surfaces

concernées par le zonage U sont réduites (4,11 ha soit 1,4 % de la surface totale de l'habitat sur la commune) et souvent très dégradées par l'urbanisation proche. Enfin, identifiées au sein des zones U et à proximité, des espèces animales à enjeu de conservation ont été localisées (Laineuse du prunellier, Zygène cendrée et Damier de la Succise), ces espèces peuvent être rencontrées dans les haies arbustives, dans les prairies mésophiles et pelouses sèches.



*Steppe méditérannéo-montagnarde à proximité des habitations en zone 1AU*

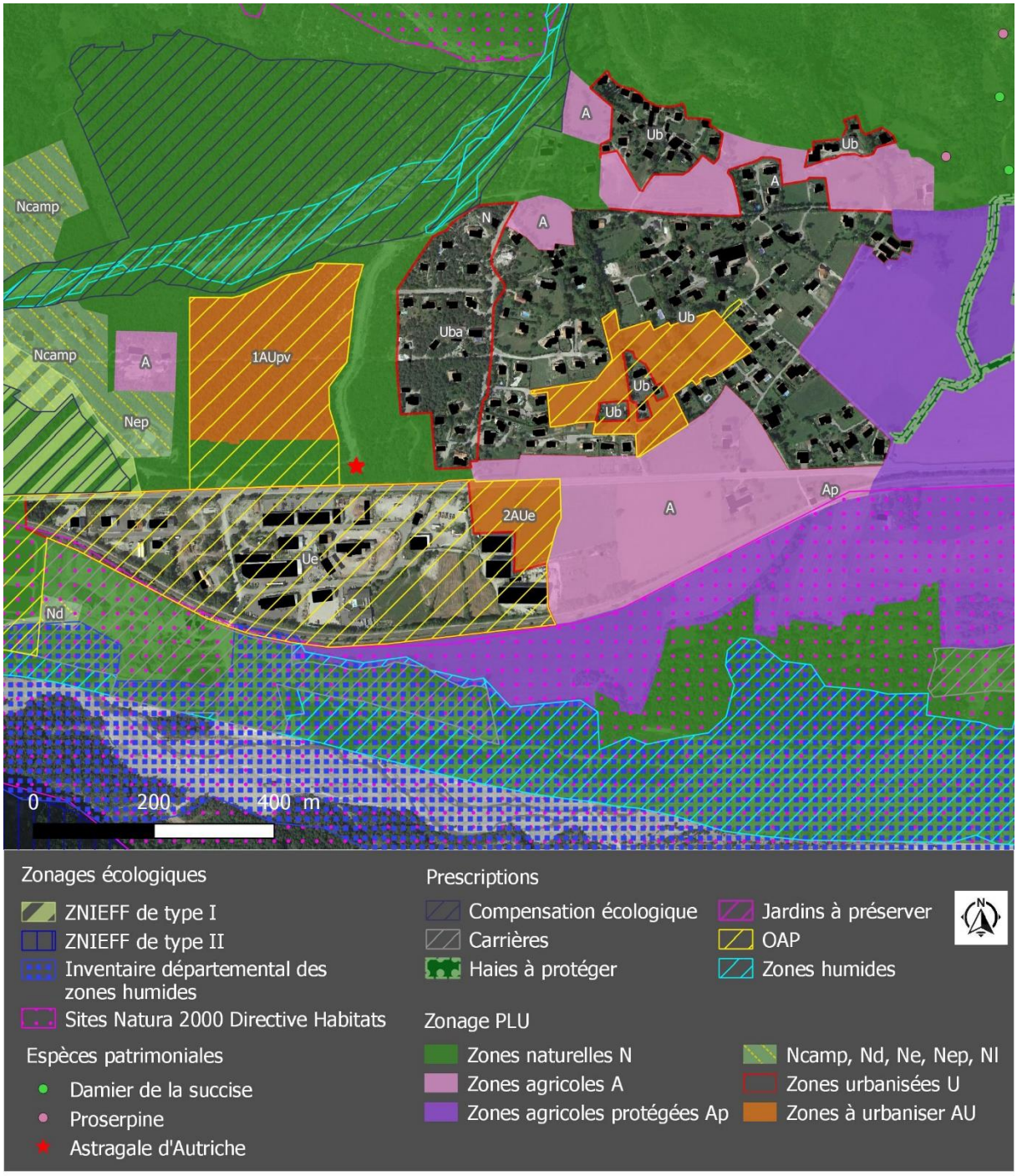
Tableau de synthèse de l'évaluation des incidences au niveau de la zone 1AU de la Ferraye

| Type | Informations complémentaires | Incidences potentielles du projet de PLU prévisibles | Evaluation des incidences **avant mesures** | Mesures mises en œuvre pour éviter et réduire les impacts significatifs | Evaluation des incidences après mesures |
|---|---|---|---|---|---|
| Zonages écologiques | Aucune ZNIEFF concernée directement.<br>Aucun site NATURA 2000 concerné directement. | Effets indirects sur les sites Natura 2000 et ZNIEFF de proximité<br>Dérangement, perturbation. | Réduites | • Evitement des zones d'intérêt écologique<br>• Zonage N, A et Ap<br>• Légère extension de l'urbanisation au nord-ouest du lieu-dit la Ferraye<br>• Prise en compte des enjeux écologiques dans les OAP (haies végétales préservées ou crées avec essences favorables aux insectes patrimoniaux) | Réduites |
| Habitats naturels au sein de la zone 1AU | Prairie mésophile, steppe méditérranéo-montagnarde | Dégradation, perturbation des habitats | Modérées | | |
| Flore<br>Faune | Pas d'enjeu particulier concernant la flore. Un pointage concernant l'Inule variable (donnée SILENE) à une quarantaine de mètres au nord-ouest de la zone 1 AU.<br>Pointage de la Zygène cendrée (donnée de 1962, non revue depuis) à proximité de la Ferraye.<br>Aucune donnée de localisation précise concernant les chiroptères dans le secteur. | Dégradation des habitats et perturbation de la Zygène cendrée (espèce patrimoniale) potentiellement présente dans ou à proximité de la zone 1AU. | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Chiroptères potentiellement présents dans le secteur pour se nourrir | | |
| Fonctionnalité écologique | Pas d'enjeu particulier relevé dans ce secteur | Perturbations directes : augmentation du bruit, dérangement, pollution lumineuse. | |

Dans ce secteur, un zonage 1AU correspond à une prairie mésophile en partie sud (3409 m²) et une steppe méditérranéo-montagnarde en partie nord (1139.7 m²). La Zygène cendrée a été observée en 1962 à proximité de ce secteur mais aucune donnée récente concernant la présence de l'espèce sur la commune n'est disponible (source : SILENE FAUNE). Aucune donnée concernant la présence de la plante hôte de l'espèce, la Dorycnie à 5 feuilles (*Dorycnium pentaphyllum*), sur le secteur n'est disponible (Source : SILENE FLORE, MONTECO).

## 2.2. Zones U du secteur de la Plaine




Zonage PLU et enjeux écologiques - secteur de la Plaine
Commune de la Roche-des-Arnauds

Réalisation : C. Guignier - MONTECO
Fév. 2022
Sources : DREAL PACA / SILENE / ECOTER/ ALPICITE
Fond : Google Earth

*Carte 2 : enjeux écologiques – secteur de la Plaine*

| Tableau de synthèse de l'évaluation des incidences au niveau des zones U du secteur de la Plaine | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Type | Informations complémentaires | Incidences potentielles du projet de PLU prévisibles | Evaluation des incidences **avant mesures** | Mesures mises en œuvre pour éviter et réduire les impacts significatifs | Evaluation des incidences après mesures |
| Zonages écologiques | Aucune ZNIEFF ou zone humide concernées directement.<br>Site Natura 2000 « Le Buëch » directement concerné par la zone Ub pour une surface d'environ 0,298 ha. | Effet direct et indirect sur le site N2000. | Réduites | • Evitement des zones d'intérêt écologique<br>• Zonage N, A et Ap<br>• Urbanisation contenue dans les poches urbaines<br>• Prise en compte des fonctionnalités écologiques dans les OAP (haies végétales préservées ou crées)<br>• Prescription de compensation écologique du projet de parc photovoltaïque de la zone AUpv | Réduites |
| Habitats naturels au sein des zones U et AU | Jardins, prairies mésophiles, cultures et lisières de boisement (Chêne et pins sylvestres). | Effet direct sur les boisements de Pin sylvestre (dégradation/perte d'habitat/fragmentation) | Modérés | | |
| Flore | Localisation de l'Astragale d'Autriche (espèce quasi-menacée en liste rouge) à proximité de la zone AUpv. | Effets indirects sur les habitats de l'Astragale d'Autriche (perturbation, dérangement, dégradation) | Faible | | |
| Faune | Présence de plusieurs espèces de chiroptères en déplacement ou en chasse.<br>Chiroptères potentiellement présents dans les greniers/caves/combles des habitations au sein des zones U. | Effets directs et indirects sur les chiroptères présents au sein de la zone AUpv (destruction d'habitats, perturbation, fragmentation). | Modéré | | |
| Fonctionnalité écologique | Secteur urbanisé de la Plaine compris entre le Torrent du Rif, au nord et le Petit Buëch, au sud considérés comme réservoirs de biodiversité et corridors pour la TVB locale. Les boisements et lisières sont notamment utilisés par les chiroptères pour se déplacer. | Perturbations directes et indirectes, réduction de la fonctionnalité (bruit, dérangement, pollution lumineuse, perte d'habitat). | Modérés | | |

Dans ce secteur, <u>la zone à urbaniser 2AU</u> est enclavée au sein de secteur déjà construits. Le secteur est occupé par des cultures de céréales.

La zone <u>2AUe au sud-est</u> est une zone qui s'inscrit en continuité de la zone industrielle Ue. Aucun enjeu particulier n'est identifié dans ces secteurs.

## 2.3. Zone 1AUpv




Zonage PLU et enjeux écologiques - secteur zone Nd
Commune de la Roche-des-Arnauds

Réalisation : C. Guignier - MONTECO
Fév. 2022
Sources : DREAL PACA / ECOTER/ ALPICITE
Fond : Google Earth

Pour la <u>zone 1AUpv à l'ouest</u>, un projet de parc photovoltaïque est prévu. Cette zone a fait l'objet d'une étude d'impact dont la conclusion est la suivante (SERIG 2019 08 30 ECOTER Etude Volet Naturel, 206 pages) : les enjeux associés à la zone sont principalement liés aux corridors écologiques qu'empruntent les chiroptères lors de leurs transits nocturnes pour se déplacer.

On note également quelques enjeux secondaires :

- Présence de l'Ecureuil roux, principalement en déplacement sur l'emprise de la zone d'étude ;
- Présence de reptiles protégés mais représentés par des espèces communes,
- Présence de plusieurs espèces de passereaux protégées sur le pourtour de la zone d'étude qui utilisent l'emprise stricte de la zone d'étude pour se réfugier ou se nourrir ponctuellement sans nicher au sein même des zones impactées ;
- Présence d'un cortège de chauves-souris qui survol le site pour chasser (quelques espèces à enjeu faible) ou qui utilisent le site comme corridor de déplacement (espèces à enjeux modérés) ;
- Utilisation de la marge nord de la zone d'étude par une population de papillons (Moiré de Provence) à distribution réduire et enjeu modéré,
- Existence d'un cortège de coléoptères saproxyliques de qualité au sein du boisement de Pins de la zone d'étude ;
- Rôle indéniable des lisières de la zone d'étude comme corridor de la trame verte favorisant le déplacement des espèces.

Le projet final permet d'éviter une partie de ces différents enjeux qualifiés de faibles à modérés néanmoins une partie d'entre eux nécessitent la mise en place d'un panel de mesures afin de réduire les impacts sur les enjeux écologiques.

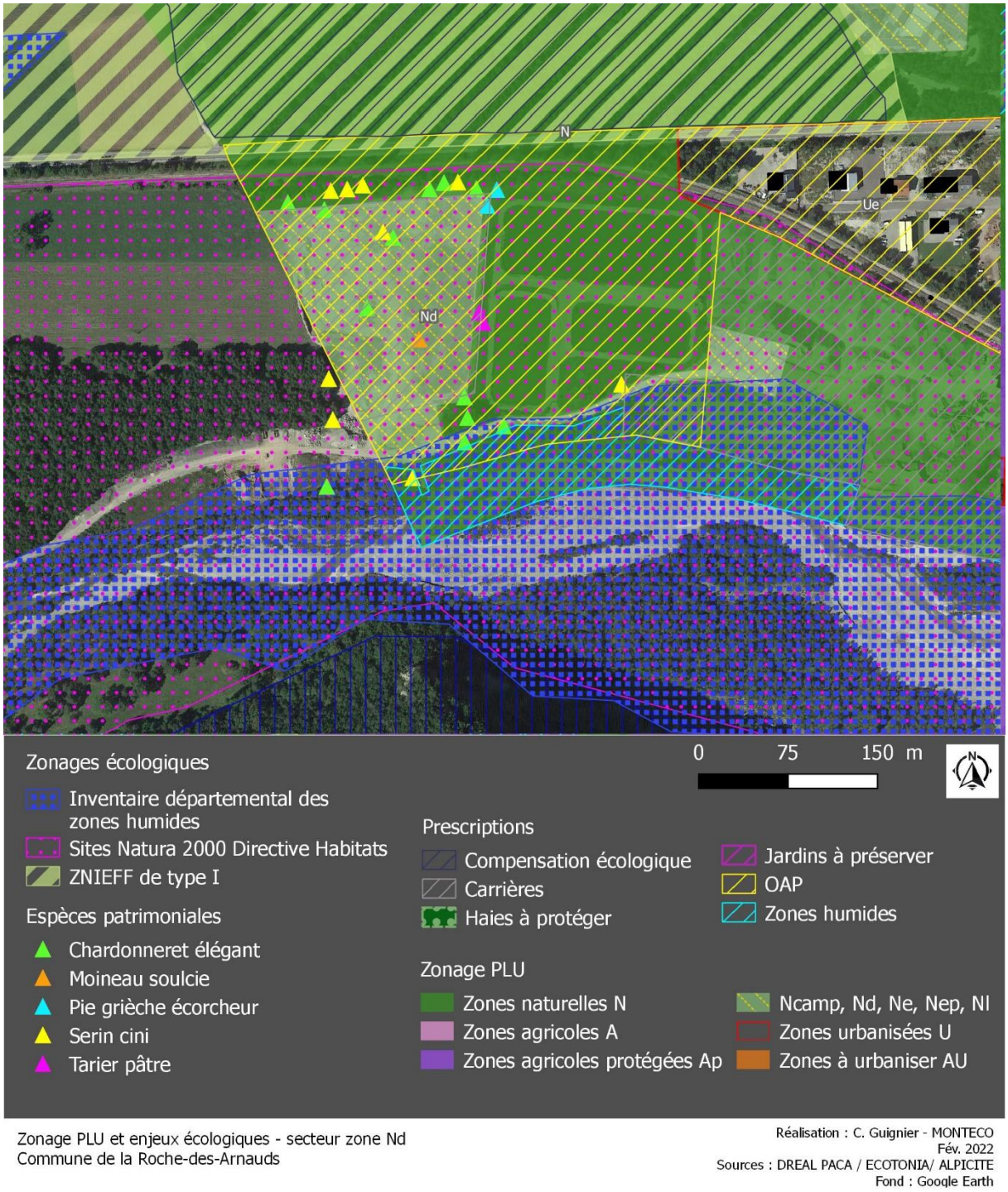
Des impacts résiduels pour un taxon bénéficiant d'une protection (chauves-souris) subsistent suite à la mise en place des mesures d'évitement et de réduction, une mesure de compensation spécifique a été jugée nécessaire. C'est le cas en particulier du Grand Rhinolophe, pour qui des impacts modérés sont relevés. La compensation concerne principalement la gestion de parcelles communales qui ont fait l'objet d'une convention pour une durée de trente ans. Cette compensation est une réelle plus-value puisqu'elle permet de classer les parcelles en zone N strict et sans exploitation forestière contre à l'origine des projets d'extension d'urbanisme et une mise en exploitation des boisements sous le régime forestier. La mise en place de la mesure compensatoire permet de conserver et de laisser vieillir naturellement les boisements qui permettront d'agir en faveur de l'espèce tant d'un point de vue fonctionnel (conservation de corridors de déplacement pour l'espèce) que d'un point de vue trophique (ressource alimentaire). Une étude spécifique de l'espèce vient compléter cette mesure compensatoire qui permettra également d'assurer des zones de quiétude pour d'autres espèces impactées (Ecureuil roux, coléoptères saproxyliques et autres chauves-souris).

Par ailleurs, notons que parmi les mesures prises par le projet de parc photovoltaïque, aucun éclairage n'est prévu sur le parc et que les clôtures seront perméables à la petite faune pour garantir le déplacement des espèces terrestres.

| Tableau de synthèse de l'évaluation des incidences au niveau de la zone 1AUpv | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Type | Informations complémentaires | Incidences potentielles du projet de PLU prévisibles | Evaluation des incidences **avant mesures** | Mesures mises en œuvre pour éviter et réduire les impacts significatifs | Evaluation des incidences après mesures |
| Zonages écologiques | Aucune ZNIEFF ou zone humide concernées directement. | Effet direct et indirect sur le site N2000. | Réduites | • Evitement des zones de plus fort intérêt écologique | Réduites |
| Habitats naturels | Boisement de Pin sylvestre. | Effet direct sur les boisements de Pin | Modérés | • Zonage N, A et Ap | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | sylvestre (dégradation/perte d'habitat/fragmentation) | | • Prise en compte des fonctionnalités écologiques dans les OAP (haies végétales préservées ou crées)<br>• Prescription de compensation écologique du projet de parc photovoltaïque de la zone AUpv<br>• Mesures d'évitement et de réduction portées à l'étude d'impact |
| Flore | Localisation de l'Astragale d'Autriche (espèce quasi-menacée en liste rouge) à proximité (50 m au sud-est) | Effets indirects sur les habitats de l'Astragale d'Autriche (perturbation, dérangement, dégradation) | Faible | |
| Faune | Présence de plusieurs espèces de chiroptères notamment en transit ou en chasse (Grand Rhinolophe) – pas de gîte avéré. | Effets directs et indirects sur les chiroptères présents au sein de la zone AUpv (destruction d'habitats, perturbation, fragmentation). | Modéré | |
| Fonctionnalité écologique | Les boisements et lisières sont notamment utilisés par les chiroptères pour se déplacer. | Perturbations directes et indirectes, réduction de la fonctionnalité (bruit, dérangement, pollution lumineuse, perte d'habitat). | Modéré à fort | |

## 2.4. Zone Nd




*Carte 3 : enjeux écologiques – zone Nd*

La zone Nd est concernée par un projet de création d'une plateforme multimodale de gestion de déchets non dangereux.

Cette zone a fait l'objet de l'élaboration d'un diagnostic écologique en 2019 pour le BET Ecotonia. Cette étude conclue à une absence d'enjeu ou à des enjeux faibles au niveau de la zone de carrière. A noter cependant que la diversité de l'avifaune nicheuse est notable avec la présence d'espèces patrimoniales,

utilisant la zone de carrière plutôt comme zone d'alimentation ou de déplacement, les zones succeptibles d'accueillir des nichées se localisant en périphérie et présentant alors des enjeux modérés. A noter également la présence relevée de chiroptères à forts enjeux de conservation en transit ou en chasse sur le site (Grand Rhinolophe, Petit Rhinolophe, Barbastelle d'Europe et Minoptère de Schreibers).

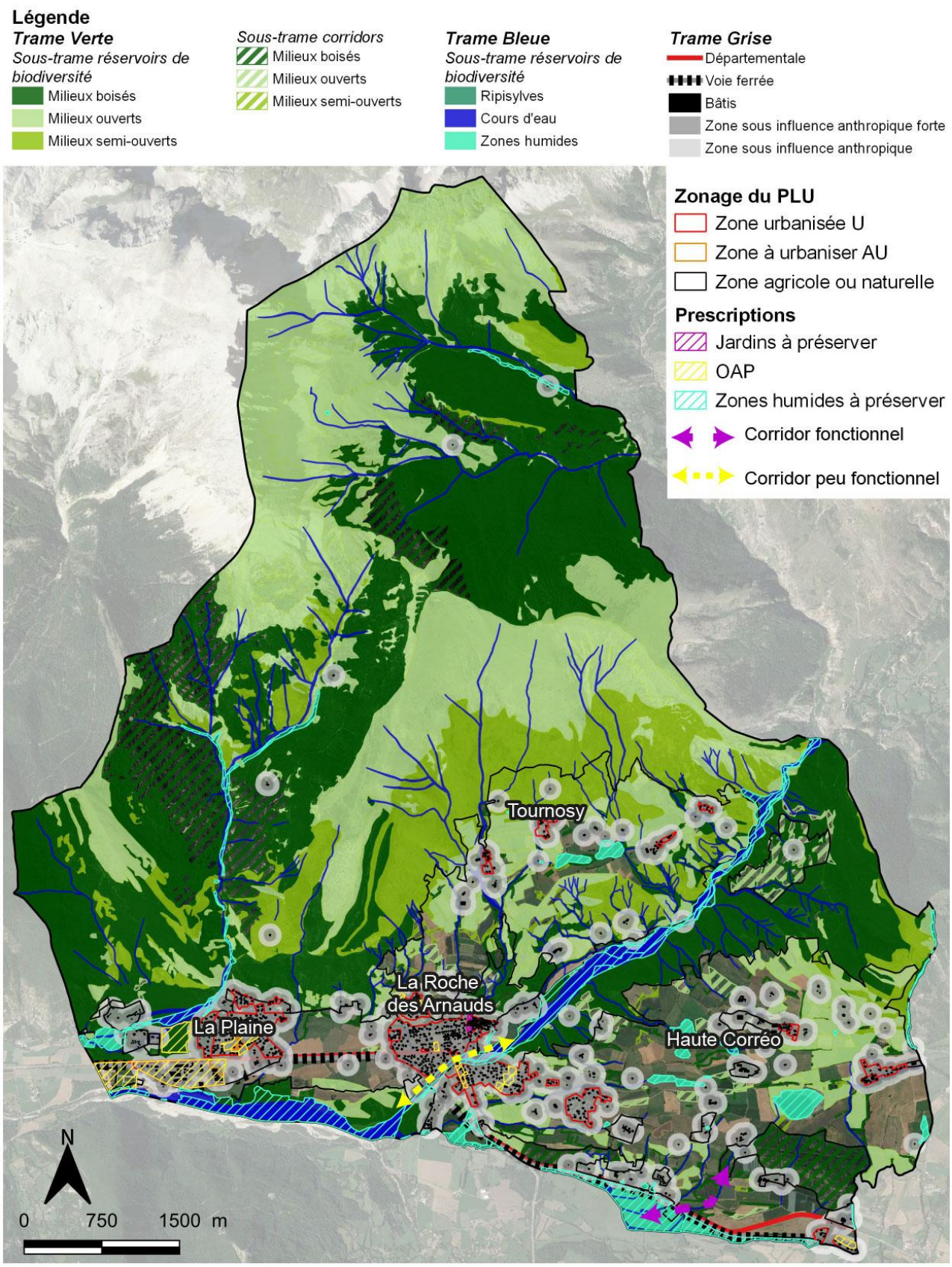
| Tableau de synthèse de l'évaluation des incidences au niveau de la zone 1AUpv | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Type | Informations complémentaires | Incidences potentielles du projet de PLU prévisibles | Evaluation des incidences **avant mesures** | Mesures mises en œuvre pour éviter et réduire les impacts significatifs | Evaluation des incidences après mesures |
| Zonages écologiques | La zone Nd est intégrée au sein du site Natura 2000 « Le Buëch » et se trouve en contact direct au sud avec une zone humide de l'inventaire départemental (le Petit Buëch). | Effet direct sur le site N2000.<br>Effet indirect potentiel sur la zone humide du Petit Buëch. | Modérés | • Evitement des zones d'intérêt écologique (notamment des milieux périphériques favorables à la reproduction des oiseaux et aux déplacements de chiroptères).<br>• Prise en compte des fonctionnalités écologiques dans les OAP (haies végétales préservées ou crées). | Réduites |
| Habitats naturels | Carrière | - | Faibles | | |
| Flore | Aucune espèce à enjeu de conservation présente au sein du zonage. | - | Faibles | | |
| Faune | Présence d'une diversité avifaunistique notable dont espèces patrimoniales nicheuse à proximité directe.<br>Site fréquenté par différents chiroptères en chasse ou en transit dont espèces à enjeux de conservation locaux forts et très forts. | Effets directs et indirects sur les oiseaux et les chiroptères. | Modérés | | |
| Fonctionnalité écologique | Secteur dégradé mais utilisé pour le transit notamment des oiseaux et chiroptères. | Perturbations directes et indirectes, réduction de la fonctionnalité (bruit, dérangement, pollution lumineuse, perte d'habitat). | Modérés | | |

## 3. LES EFFETS NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN SUR LES CONTINUITES ECOLOGIQUES

Les enjeux de fonctionnalité écologique sont marqués pour la commune de la Roche des Arnauds. Les versants boisés en partie nord, en mosaïque avec les secteurs de garrigues et pelouses, jouent un rôle de réservoir de biodiversité et de corridor pour la Trame Verte. Le Petit Buëch ainsi que ses milieux riverains et les différents cours d'eau jouent un rôle important de corridor et de réservoir pour la Trame Verte et Bleue, tandis que le marais de Manteyer et de la Roche des Arnauds représente un élément à enjeu majeur de la fonctionnalité écologique à l'échelle de la région.

Le fractionnement des habitats en partie sud de la commune, notamment par la présence des zones urbanisées et axes routiers fragilisent la fonctionnalité écologique du territoire. Dans ce contexte, le bocage agricole ainsi que le petit réseau de haies jouent un rôle important pour le maintien de cette fonctionnalité, formant des corridors écologiques.

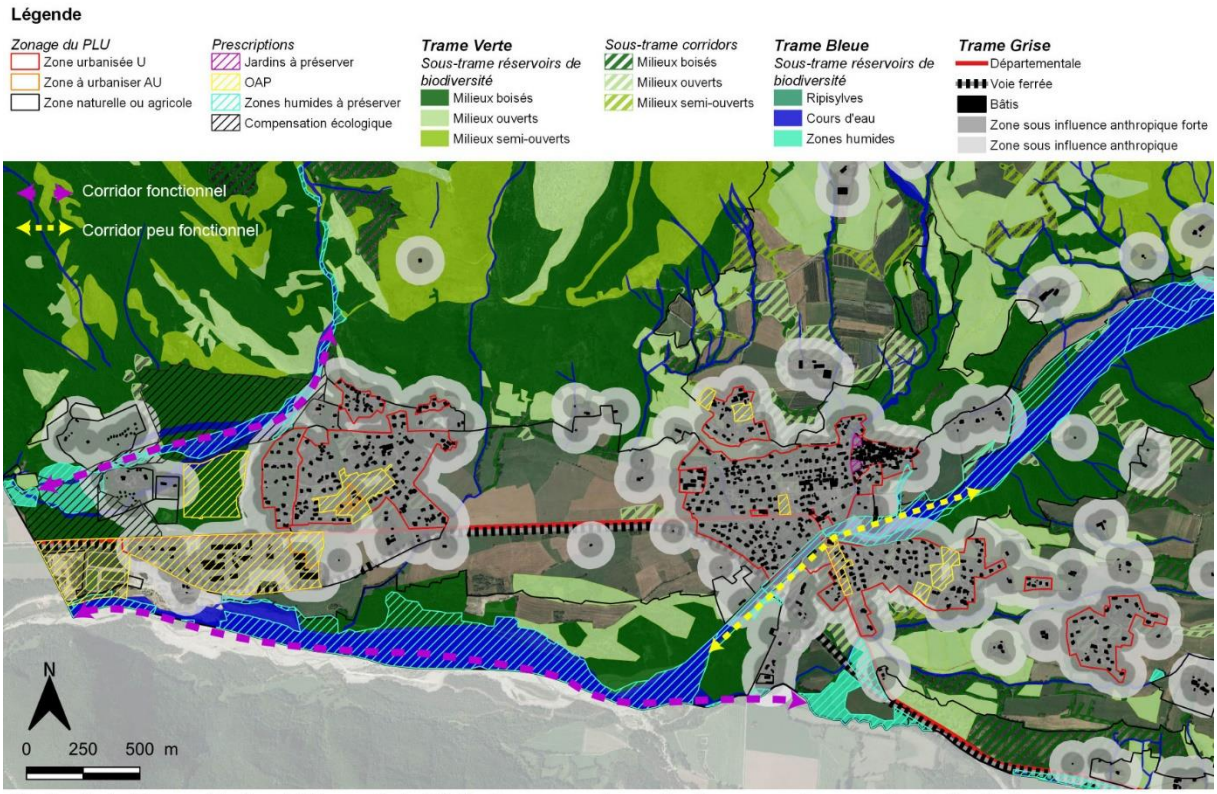
La prise en compte de ces enjeux de fonctionnalité écologique a été réalisée lors de l'élaboration du projet de PLU.




**Carte de la Trame Verte et Bleue et du PLU**
**Commune de la Roche des Arnauds (05)**

Réalisation : C.Delétrée - Octobre 2020
Source : DREAL PACA / ALPICITE/ Fond ortho google

*Carte 4 : Trame verte et bleue locale et zonage du PLU*




*Carte 5 : Zoom sur les principaux secteurs urbanisés de la trame verte et bleue locale et zonage du PLU*

| Enjeux fonctionnels identifiés sur le territoire | Incidences liées à l'application du PLU **avant** mesures particulières | Niveau d'incidence sans mesure particulière | Mesures prévues par le projet de PLU pour éviter et réduire ses effets | Niveau d'incidence du PLU pour les habitats naturels concernés et pour les espèces **après mesures** |
|---|---|---|---|---|
| Réservoir de biodiversité et corridor de la Trame Verte au niveau des boisements, pelouses et garrigues, en partie nord du territoire communal | Fragmentation et perturbations possibles suite à aménagements ou changement de destination… | Réduit | • Evitement des zones à plus forts enjeux écologiques<br>• Etalement de l'urbanisation maitrisé<br>• Zonage N, A et Ap<br>• Prescription pour les zones humides | Positif |
| Corridor de biodiversité au niveau du bocage agricole en partie sud du territoire | Modification des habitats, fragmentation et perturbations possibles suite à aménagements ou changement de destination, effets indirects de | Modéré | | Réduit |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | l'augmentation de la pression anthropique au niveau des villages… | Modéré | • Prise en compte des enjeux écologiques dans les OAP (haies préservées ou créés)<br>• Prescription de compensation écologique du parc photovoltaïque de la zone AUpv | |
| Corridor de biodiversité au niveau du torrent du Rif | Modification des habitats, perturbations et dégradation notamment par le projet d'aménagement du zonage AUpv | | | |
| Réservoir de biodiversité et corridor de la Trame Verte et Bleue : Le Petit Buëch | Modification des habitats, fragmentation, aménagements aux effets non évalués, modification des rives, effets indirects de l'augmentation de la pression anthropique au niveau du village, déboisements, extraction de matériaux,… | Fort | | |
| Réservoir de biodiversité et corridor de la Trame Verte et Bleue : le Marais de Manteyer et de la Roche des Arnauds | Fragmentation, modification des habitats, assèchement, déboisements, changement de destination… | Fort | | Positif |

Globalement, la Trame Verte et Bleue sur la commune est de bonne qualité. Concernant les zones urbanisées, leur aménagement ne remet pas en cause les fonctionnalités écologiques révélées pour le territoire. L'étalement urbain est principalement contenu dans les zones déjà urbanisées ou s'inscrit en continuité de celles-ci. Les mesures prévues au PLU permettent même d'améliorer la situation actuelle par une meilleure prise en compte de ces enjeux, notamment avec la prescription permettant de préserver les zones humides dont le Petit Buëch et le marais.

## 4. LES EFFETS NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN SUR LA PRISE EN COMPTE DES RISQUES NATURELS

Pour rappel, l'un des objectifs du PADD est de prendre en compte les risques naturels connus.

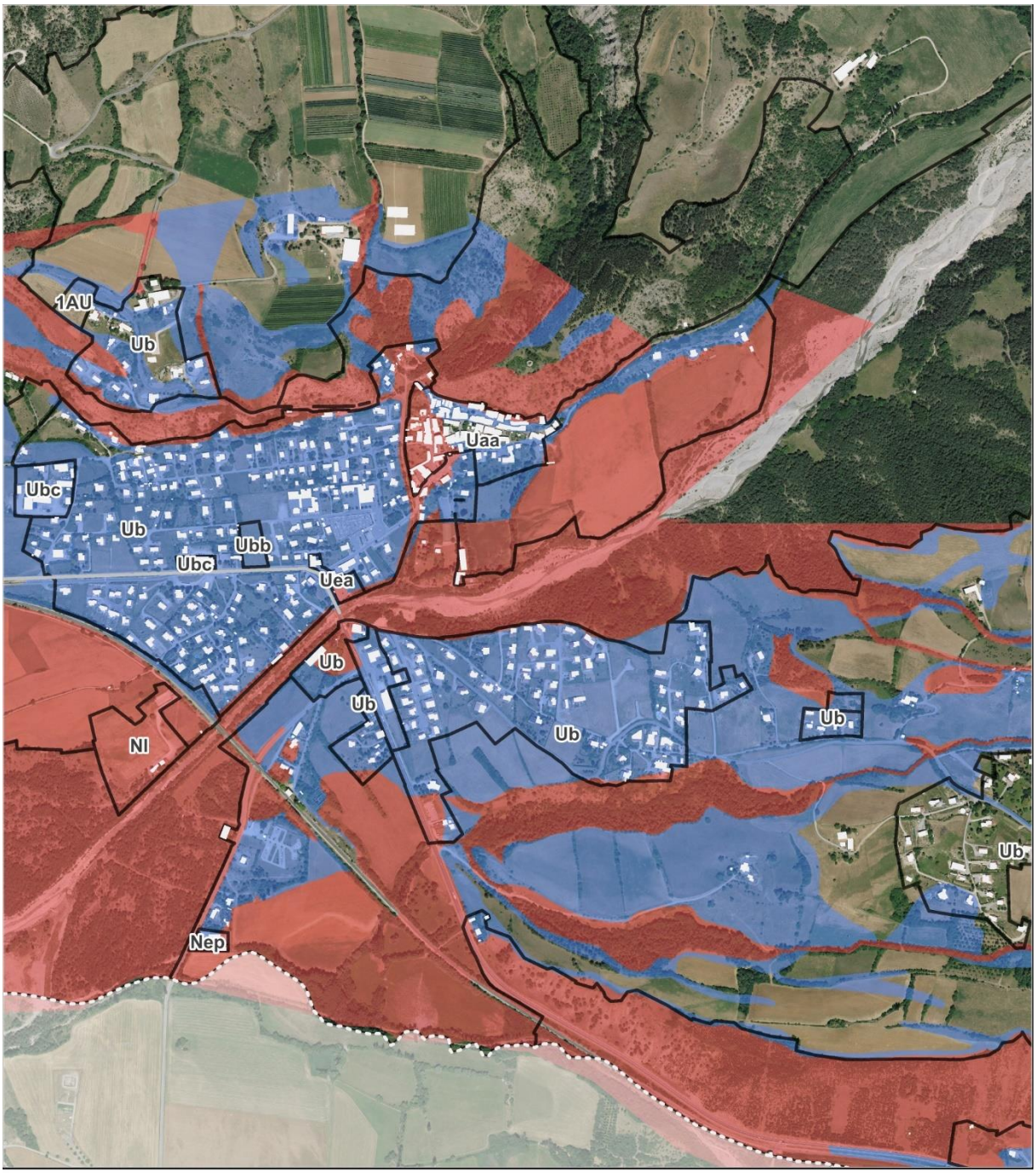
Les secteurs les plus urbanisés de la commune sont concernés par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRn), qui a été pris en compte dans la définition du projet communal et qui est annexé au PLU en tant que servitude d'utilité publique. Pour plus de visibilité, un rappel de l'existence des risques naturels avec renvoi vers le PPRn a été mis en place dans le règlement écrit (article 4 – autres informations).

Concernant le risque de retrait-gonflement des argiles, en application de l'article 68 de la Loi ELAN, dans les zones classées en aléa moyen ou fort de la nouvelle carte d'exposition, une étude géotechnique est désormais obligatoire avant toute construction, indépendamment de l'application du PLU. Pour une meilleure prise en compte de la règlementation et du risque de retrait-gonflement des argiles, un rappel de l'existence du risque de retrait-gonflement des argiles a été mis en place dans le règlement écrit (article 4 – autres informations), et un guide d'information sur le retrait gonflement des argiles a été annexé au règlement écrit.

Concernant le risque sismique, c'est la règlementation parasismique PS-MI ou Eurocode 8 qui s'applique aux nouvelles constructions, indépendamment du PLU. Un rappel a également été mis en place dans l'article 4 (autres informations) du règlement écrit.

Il est considéré que la mise en œuvre du PLU permet une meilleure prise en compte des risques connus et une meilleure adaptation des constructions et aménagements à ces risques. La mise en œuvre du présent PLU devrait donc avoir des effets positifs concernant la prise en compte des risques naturels.

Les cartes ci-après représentent une superposition du zonage du PLU avec celui du PPRN. A noter que le PPRN étant une servitude d'utilité publique, il vient restreindre les droits à construire dans les secteurs concernés par les risques (en rouge et en bleu sur les cartes ci-après). Ainsi, lorsqu'un secteur d'une zone urbaine est concerné par un risque fort (en rouge), les possibilités de construire sont fortement restreinte. Le caractère urbanisé de la zone justifie toutefois un classement en zone U. Les zones rouges ont été évitées dans la définition des secteurs en extension. Seul le projet de parc photovoltaïque est en partie concerné par un risque naturel fort, mais la prise en compte des risques naturels est assurée à travers le projet et détaillée au sein du dossier CDNPS.




**PRISE EN COMPTE DES RISQUES NATURELS AU PLU - LE VILLAGE**

Limite des zones du PLU

Zonage du PPR

Zones rouges

Zones bleues

Limites communales

Bâtiments cadastrés

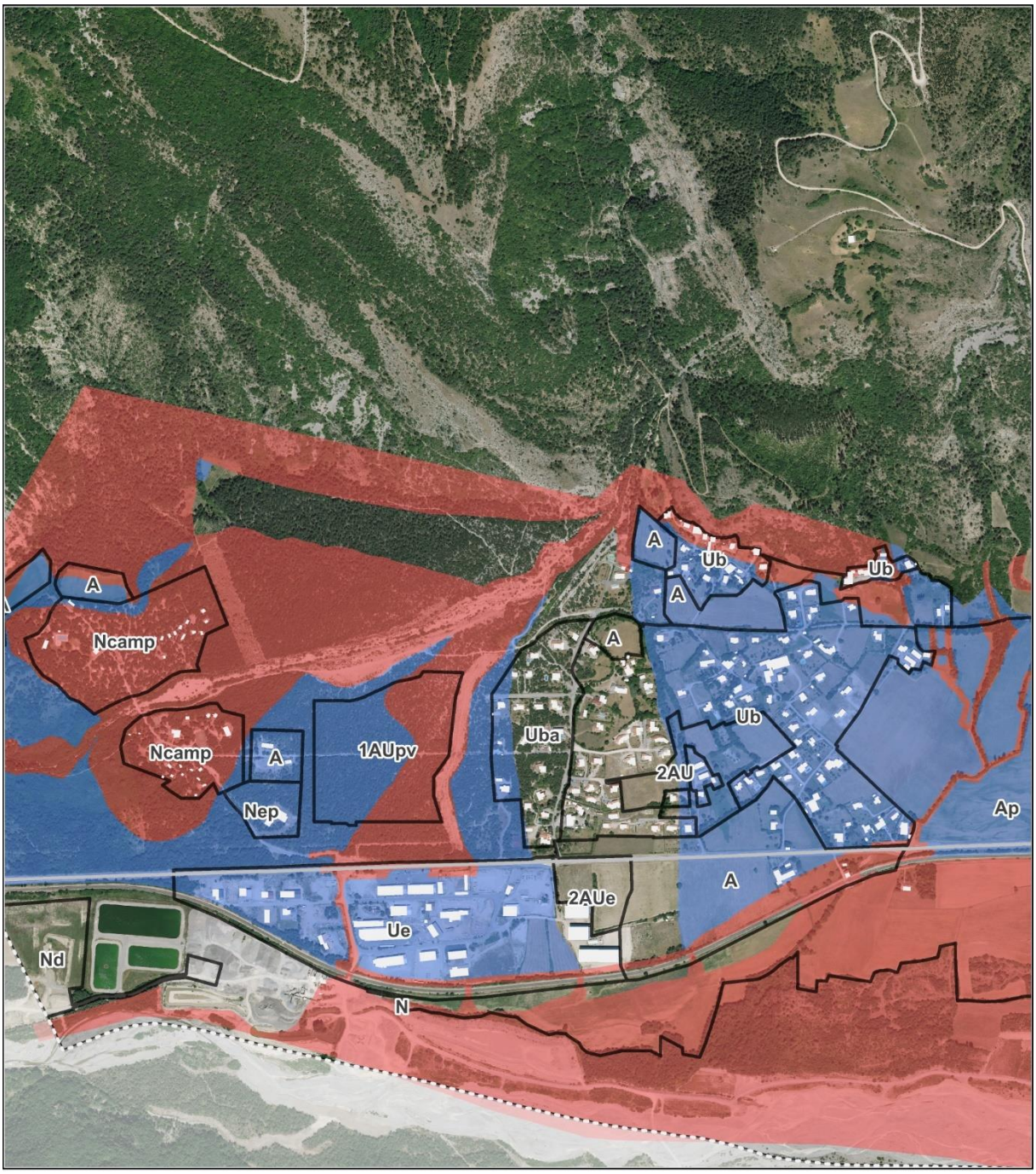
RD994

N

0 500

mètres

*Réalisation : Alpicité, 2022.*
*Source et fond de plan : PPRn, cadastre PCI vecteur 2019, BDORTHO 2015*




**PRISE EN COMPTE DES RISQUES NATURELS AU PLU - LA PLAINE**

Limite des zones du PLU

Zonage du PPR

Zones rouges

Zones bleues

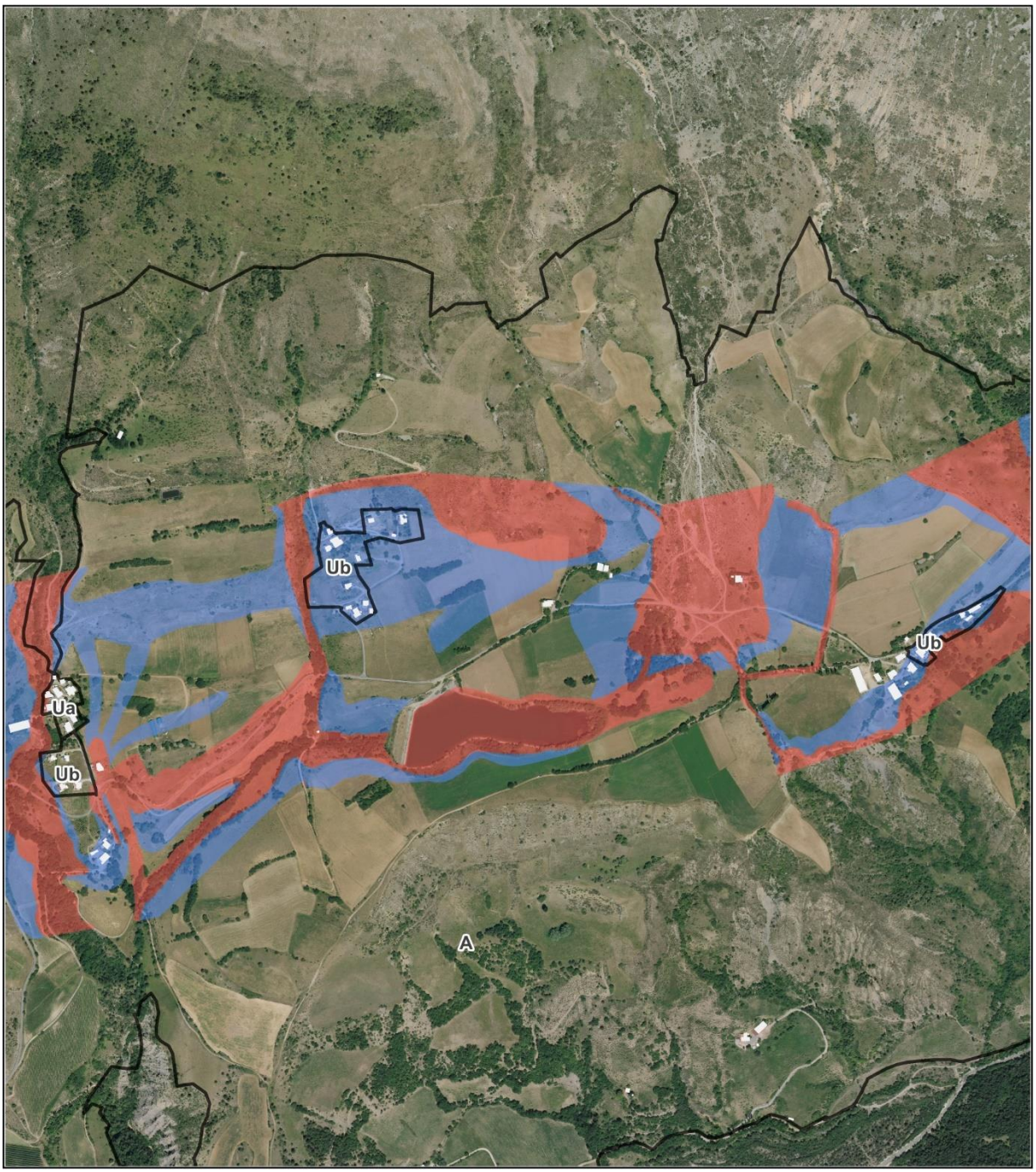
Limites communales

Bâtiments cadastrés

RD994

N 0 500 mètres

*Réalisation : Alpicité, 2022.*
*Source et fond de plan : PPRn, cadastre PCI vecteur 2019, BDORTHO 2015*




**PRISE EN COMPTE DES RISQUES NATURELS AU PLU - LES ROUX, TOURNOSY, LES BAUX**

Limite des zones du PLU

Zonage du PPR

Zones rouges

Zones bleues

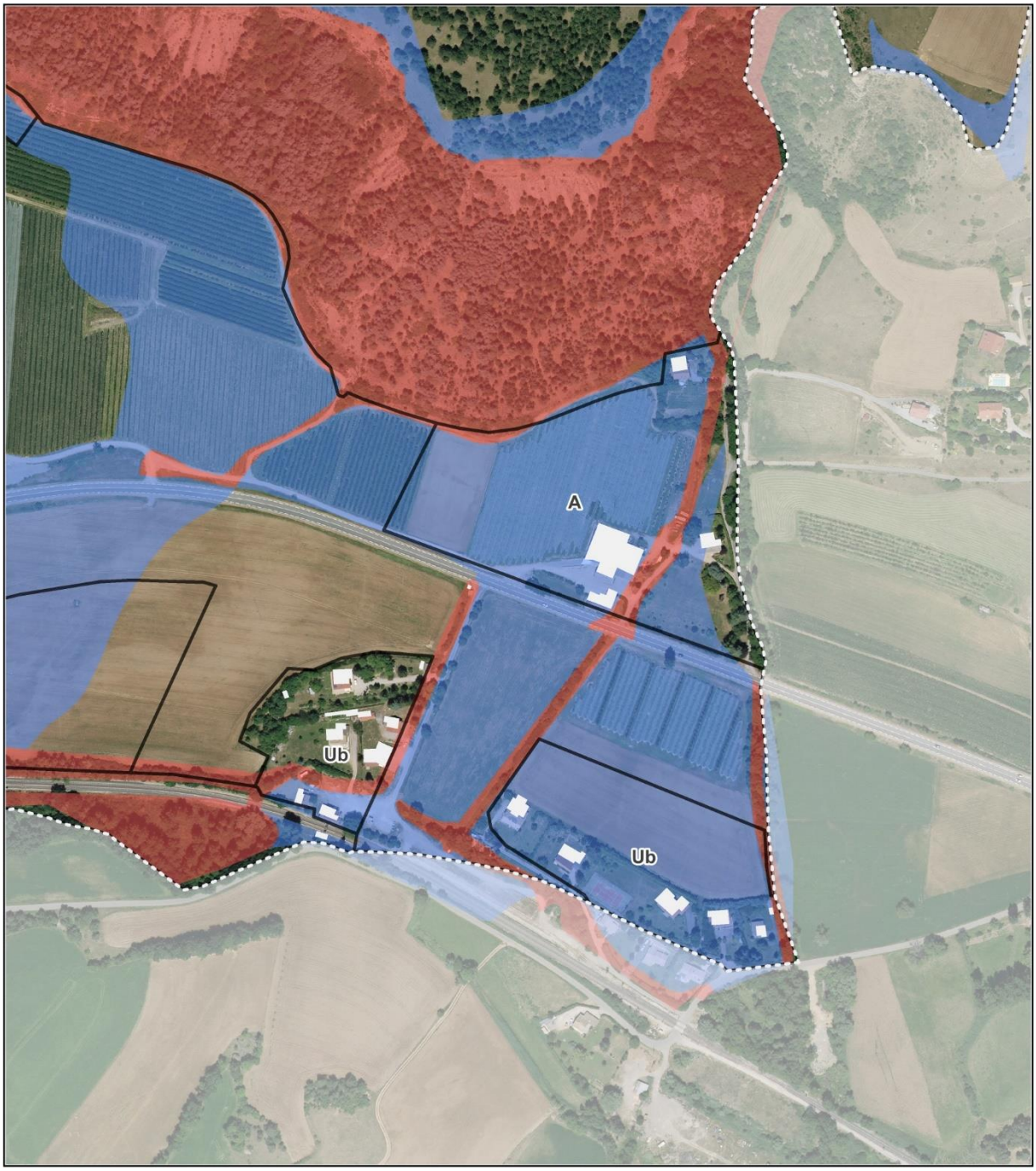
Limites communales

Bâtiments cadastrés

RD994

N 0 500 mètres

*Réalisation : Alpicité, 2022.*
*Source et fond de plan : PPRn, cadastre PCI vecteur 2019, BDORTHO 2015*




**PRISE EN COMPTE DES RISQUES NATURELS AU PLU - LE LOTISSEMENT DES PEUPLIERS**

Limite des zones du PLU

Zonage du PPR

Zones rouges

Zones bleues

Limites communales

Bâtiments cadastrés

RD994

N 0 200

mètres

*Réalisation : Alpicité, 2022.*
*Source et fond de plan : PPRn, cadastre PCI vecteur 2019, BDORTHO 2015*

# 5. LES EFFETS NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN SUR LA PRESERVATION DE LA RESSOURCE EN EAU POTABLE

## 5.1. Données clés

- La population est estimée à 1622 habitants en 2020 ;
- Le PADD fixe un objectif démographique de limiter l'accroissement de la population sous les 2000 habitants sur une période de 12 ans et un objectif de production de 200 logements ;
- La commune possède un SDAEP réalisé en 2014, dont le bilan des besoins/ressources a été établie selon une perspective démographique inférieure à celle prévue dans le PLU. Il convient donc d'actualiser les chiffres de ce bilan ;
- Depuis la réalisation du SDAEP, la commune a réalisé des travaux afin de réduire les pertes des réseaux. Le rendement de l'UDI de Font Froide est aujourd'hui estimé à 80 % sur la commune ;
- La source de Matacharre fait actuellement l'objet d'études par un hydrogéologue en vue de sa remise en service dans un futur proche. Elle permettra de venir en secours de la source de Font Froide en période d'étiage.

## 5.2. Bilan des besoins/ressource actualisé

Le tableau ci-après permet d'estimer les besoins actuels et à l'horizon 2032. A noter que la période d'étiage est généralement à l'automne sur la commune, une période à laquelle les populations saisonnières sont très peu présentes.

Pour la démonstration suivante, l'hypothèse 2 énoncée dans la partie 6, chapitre 17, paragraphe 5.4. de l'adéquation entre les objectifs démographiques et de production de logements du PADD et le potentiel de production de logement est retenue : les résidences principales y représentent 79,7 % du parc de logement et les résidences secondaires et logements vacants 20,3 %. Sur les 200 logements potentiels, 159 d'entre eux seraient des résidences principales et 41 des résidences secondaires ou logement vacant. Pour cette analyse, on retient 5 % de logements vacants (soit 10 unités).

100 % des résidences secondaires et des capacités d'accueil touristique est pris en compte dans le scénario ci-dessous. Concernant le cheptel, l'hypothèse retenue est que le nombre de têtes devrait rester stable à l'horizon 2032.

| Réseau | Population permanente 2020 | Population saisonnière 2020 | Accueil touristique 2020 | Population de pointe 2020 | Perspectives 2032 - (population en résidence principale) | Perspectives 2032 - (population en résidence secondaire) | Population de pointe 2032 | Cheptel | Fontaines |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Chef-lieu | 549 | 197 | 60 | 806 | 101 | 19 | 927 | | 1 |
| La Plaine | 420 | 152 | 400 | 972 | 165 | 32 | 1168 | | |
| Les Hivers | 412 | 135 | 0 | 547 | 92 | 18 | 656 | 100 ovins + 300 bovins | |
| Corréo | 122 | 45 | 0 | 167 | 13 | 3 | 183 | 100 ovins | |
| Quint | 53 | 17 | 0 | 70 | 2 | 0 | 72 | | |

| Réseau | Population permanente 2020 | Population saisonnière 2020 | Accueil touristique 2020 | Population de pointe 2020 | Perspectives 2032 - (population en résidence principale) | Perspectives 2032 - (population en résidence secondaire) | Population de pointe 2032 | Cheptel | Fontaines |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tournosy | 40 | 11 | 0 | 51 | 2 | 0 | 53 | 400 ovins | |
| Les Roux | 24 | 6 | 0 | 30 | 0 | 0 | 30 | 50 bovins | 1 |
| Total | 1620 | 563 | 460 | 2643 | 376 | 71 | 3090 | 950 | |

Le tableau suivant résume le bilan, avec, pour l'UDI de Font Froide, la seule ressource du captage de Font Froide. On y observe un taux d'utilisation proche de 100 %. A noter que ce scénario prend en compte les 50 logements prévus dans le secteur de la Plaine mais classés en 2AU dans l'attente du raccordement de la source de Matacharre au réseau d'alimentation en eau potable. Sans comptabiliser les 50 logements prévus dans le secteur de la Plaine mais classés en 2AU du fait d'une capacité d'alimentation en eau potable non adaptée, le taux d'utilisation est de 97 %. Par ailleurs, l'ensemble des résidences secondaires et de la capacité d'accueil touristique est pris en compte, mais il est peu probable que la capacité d'accueil touristique maximale et celle des résidences secondaires soient atteintes à l'étiage.

| UDI | Production (m3/an) | Population principale + secondaire + touristique | Dotation unitaire (l/j/habitant) | Dotation unitaire (m3/an/ habitant) | Besoins de la population (m3/an) | Fontaines (m3/an) | Cheptel | Pertes m3/an | Besoins totaux m3/an | Bilan | Taux d' utilisation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Fortube | 21 024 | 83 | 118 | 43 | 3 575 | 6 745 | 986 | 0 | 11 306 | 9 718 | 54 % |
| Font Froide | 189 216 | 3 007 | 134 | 49 | 147 059 | 2 253 | 1 097 | 37 843 | 188 253 | 963 | 99 % |
| Total | 210 240 | 3 090 | | 92 | | | | 37 843 | | | |

Le tableau suivant prend également en compte, pour l'UDI de Font Froide, la ressource du captage de Matacharre, dont le débit à l'étiage. Le captage devrait être reconnecté prochainement à l'UDI de Font Froide. Avec ce captage en secours, le taux d'utilisation avoisine les 75 %.

| UDI | Production (m3/an) | Population (résidente, secondaire, accueil touristique) | Dotation unitaire (l/j/habitant) | Dotation unitaire (m3/an/habitant) | Besoins de la population (m3/an) | Fontaines (m3/an) | Cheptel | Pertes m3/an | Besoins totaux m3/an | Bilan | Taux d' utilisation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Fortube | 21 024 | 83 | 118 | 43 | 3 575 | 6 745 | 986 | 0 | 11 306 | 9 718 | 54 % |
| Font Froide | 268 056 | 3 007 | 134 | 49 | 147 059 | 2 253 | 1 097 | 53 611 | 204 021 | 64 035 | 76 % |
| Total | 289 080 | 3 090 | | 92 | | | | 53 611 | | | |

En prenant en compte la ressource du captage de Matacharre, le réseau d'alimentation en eau potable de la commune a donc capacité à desservir la population maximale envisagée à l'horizon 2032.

# 6. LES EFFETS NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN SUR LA GESTION DE L'ASSAINISSEMENT

## 6.1. L'assainissement collectif

### *6.1.1. Rappel des données clés*

- Une station d'épuration mise en service en 2007, située à proximité de la ZA des Iscles
- Desserte de la Plaine et du village (un zonage d'assainissement a été élaboré dans le cadre de la réalisation du SDA et sera mis à jour dans le courant du permier semestre 2022)
- Capacité nominale de 1500 EH
- Charge maximale en entrée en 2018 : 717 EH, avec un débit entrant moyen de 330 $m^3$/j ;

### *6.1.2. Rappel du projet de PLU*

La réalisation d'environ 200 logements supplémentaires est prévue dans le projet d'aménagement et de développement durables (PADD). Il a été démontré précédemment que la capacité de production de logements du présent PLU permet d'atteindre cet objectif. Les terrains potentiellement constructibles sont à majorité implantés dans des zones d'assainissement collectif.

Le lotissement des Peupliers est en assainissement autonome : seul 1 lot est encore disponible. Le hameau de Haute-Corréo présente 2 parcelles (lots) en dent creuse, celui de Basse-Corréo 2 parcelles en dent creuse également et le Tournosy présente une parcelle pour laquelle une possibilité de densification a été identifiée. **Le potentiel constructible, en dehors des zones soumises à un assainissement collectif, est donc évalué à 6 logements**.

### *6.1.3. Adéquation du projet de PLU avec un traitement adéquat des eaux usées*

Afin d'estimer l'adéquation du projet de PLU avec une bonne capacité à traiter les eaux usées de La Roche-des-Arnauds à l'horizon du PLU, on considère pour le calcul une charge réelle moyenne par habitant :

- de 0,7 EH pour les occupants des résidences secondaires et les hébergements touristiques ;
- de 1 EH pour les habitants permanents.

Le postulat retenu par rapport à la taille des ménages des résidences principales est qu'elle sera de 2,35 occupants par ménage contre 2,4 observés en 2016 par l'INSEE. Concernant les résidences secondaires, on peut envisager 5 occupants.

Pour la démonstration suivante, l'hypothèse 2 énoncée dans la partie 6, chapitre 17, paragraphe 5.4. de l'adéquation entre les objectifs démographiques et de production de logements du PADD et le potentiel de production de logement est retenue : les résidences principales y représentent 79,7 % du parc de logement et les résidences secondaires et logements vacants 20,3 %. Sur les 194 logements potentiels en assainissement collectif, 155 d'entre eux seraient des résidences principales et 39 des résidences secondaires ou logement vacant. Pour cette analyse, on retient 5 % de logements vacants (soit 10 unités).

Les chiffres ci-dessus permettent d'envisager le scénario suivant :

| | Résidences principales en assainissement collectif | Résidences secondaires en assainissement collectif |
|---|---|---|
| Nombre de résidences | 155 | 29 |
| Nombre d'occupants estimés | 2,35 | 5 |
| EH par occupant | 1 | 0,7 |
| EH total par type de résidence | 364,3 | 101,5 |
| Total | 465,75 | |

La mise en œuvre du PLU pourrait engendrer une charge supplémentaire pour la station de La Roche-des-Arnauds estimée à environ 465,75 EH. Au vu de la capacité nominale de la station, de 1500 EH, et de sa charge maximale en entrée observée en 2018 de 717 EH, on peut considérer que **la STEP a capacité à traiter la charge supplémentaire induite par la mise en œuvre du PLU.**

Par ailleurs, face une problématique de surcharge hydraulique de la station d'épuration, la mairie a mandaté un cabinet d'études pour la recherche de fuites sur le réseau d'assainissement, qui aura lieu dans le courant du premier semestre 2022.

Le schéma directeur d'assainissement (SDA) indique l'aptitude des sols des hameaux en assainissement autonome, avec un secteur moyennement apte pour l'ensemble des secteurs étudiés, avec, comme principales contraintes :

- une perméabilité modérée des dépôts superficiels ;
- une présence de venues d'eau diffuses et saturation des horizons en profondeur (humidité, hydromorphie…) ;
- la pente parfois forte de certains secteurs d'étude ;
- la densité de l'habitat sur certaines zones.

Le SDA conseille de prévoir dans ces secteurs, des parcelles suffisamment grandes pour chaque nouvelle habitation qui garantiront la possibilité d'aménager des systèmes d'épandage dimensionnés convenablement. Ainsi, une superficie de 1500 à 2000 $m^2$ en moyenne devrait suffire pour chaque secteur étudié. Le PLU est compatible avec ces prescriptions puisqu'il ne prévoit pas de densité minimale dans ces secteurs.

## 7. LES EFFETS NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN SUR LA PRESERVATION DES PAYSAGES

Concernant la préservation des paysages, les objectifs inscrits au PADD sont les suivants :

- Maintenir la qualité paysagère de la commune
    - Préserver la silhouette du vieux village ;
    - Préserver des espaces de respiration en entrée du vieux village ;
    - Préserver les points de vue remarquables ;

    - Préserver les secteurs à forte sensibilité visuelle :
        - le Grand Béal, ou versant sud de la vallée du Petit Buëch situé à l'est de la commune ;
        - la crête de la Clappe et la Barre ;
        - la crête des Rortes ;
        - la crête des Manches, et les Ubacs, en limite communale avec Montmaur.
    - Préserver les points de vue dynamiques identifiés sur le territoire communal par le SCoT :
        - depuis la RD 994, sur le tronçon de la plaine (partie non mitée) en direction du village de La Roche-des-Arnauds ;
        - depuis la RD 994, sur le tronçon des côteaux du Laus en direction du marais de Manteyer et de La Roche-des-Arnauds.
    - Limiter l'emprise au sol des logements situées dans la pinède à l'ouest de la Plaine ;
- Améliorer la qualité paysagère de l'entrée de ville ouest
    - Améliorer l'interface entre la RD 994 et la ZA des Iscles ;
- Assurer la pérennité des paysages et des espaces agricoles
    - Préserver l'agriculture et les espaces agricoles identitaires identifiés par le SCoT :
        - La Plaine de La Roche-des-Arnauds ;
        - Le Plateau de Corréo ;
        - La plaine agricole située en limite des communes limitrophes de Manteyer et de la Freissinouse
    - Limiter le mitage des espaces agricoles en favorisant le regroupement des constructions ;

Afin d'y répondre, plusieurs outils ont été mis en place au PLU :

- Le maintien en zone agricole du sud et de l'est du vieux village et en zone naturelle du nord du vieux village, et notamment du château en ruines ;
- La mise en place d'une prescription visant la protection de ces deux jardins au règlement, en application de l'article L151-19 du code de l'urbanisme ;
- Les secteurs à forte sensibilité visuelle sur la commune bénéficient d'un classement en zone naturelle ou agricole, où les possibilités de construction sont limitées.
- Les abords des points de vue dynamiques identifiés par le SCoT bénéficient également d'un classement en zone agricole protégée, où les possibilités de construction sont encore davantage limitées.
- Concernant les belvédères, les espaces qui contribuent à leur qualité aux abord du Tournosy, de Basse Corréo et des Bas Baux (pour la partie située sur la commune de La Roche-des-Arnauds) ont été classés en zone agricole ou naturelle.
- Concernant le belvédère du château, la colline sur lequel le château est implanté est classé en zone naturelle et la silhouette villageoise a fait l'objet d'une attention particulière (cf. justifications précédentes).

- Depuis la RD 418, en surplomb du village, le belvédère est essentiellement dû à la vue plongeante que le site offre sur le village, et sur la montagne de Céüse à Manteyer en arrière-plan. Les règles applicables aux zones urbaine du village et des quartiers résidentiels attenants permettent une préservation du belvédère.
- La mise en place d'un secteur Uba au niveau de la pinède de la plaine, dans lequel l'emprise au sol des constructions est limitée à 15 %.
- La mise en place d'orientations d'aménagement et de programmation avec traitement des interfaces et insertion paysagère pour l'entrée ouest de la commune (ZA des Iscles, STEP, carrière) ;
- Le classement en zone agricole protégée des espaces agricoles identitaires, ce qui limite fortement les possibilités de constructions dans ces secteurs. Afin de préserver l'activité agricole déjà implantée dans ces espaces, et qui permet de les entretenir, les bâtiments des exploitations agricoles situées dans ces espaces agricoles identitaires bénéficient toutefois d'un classement en zone agricole simple « A », qui permet une éventuelle évolution de ces espaces à des fins d'exploitation agricole ;
- La modération de la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers (cf. chapitre 16 : modération de la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers prévue au PLU) et le classement en zone agricole protégé de la Plaine de La Roche-des-Arnauds, du Plateau de Corréo et de la plaine agricole située en limite des communes limitrophes de Manteyer et de la Freissinouse.

Au regard de ces mesures, il est estimé que le présent PLU devrait avoir des effets positifs sur la préservation des paysages.

# 8. LES EFFETS NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN SUR LA PRODUCTION DES DECHETS

## 8.1. Production de déchets ménagers et assimilés

La production de déchets devrait logiquement augmenter avec la croissance démographique prévue dans les prochaines années. Pour rappel, la commune souhaite limiter l'accroissement de la population sous les 2000 habitants sur une période de 12 ans.

La gestion des déchets est de la compétence de la communautés de communes du Buëch Dévoluy (pôle environnement et déchets).

En 2013 :

- les habitants des communautés de communes du Buëch Dévoluy et du Haut Buëch, ont (en moyenne) généré **354 kg d'ordures ménagères par habitant** ;
- les habitants ont trié en moyenne **9,7 kg d'emballages ménagers, 21,22 kg de papier et 43,15 kg de verre par habitant, soit un poids total de 74.07 de déchets recyclables**.

Sachant que la population de La Roche-des-Arnauds est estimée à 1622 en 2020, en prenant pour postulat que la production de déchet est restée stable entre 2013 et 2020, on peut estimer la production d'ordures ménagères à environ **575 tonnes par an** et de déchets domestiques recyclables à environ **120 tonnes**.

En supposant que la production de déchets per capita reste également stable par rapport à 2013, et en prenant la population maximale envisagée de 2000 habitants, on peut envisager une **augmentation de la production de déchet de +1,75 % par an (en cohérence avec l'augmentation maximale de population envisagée).**

La mise en œuvre du plan local d'urbanisme devrait induire une augmentation des déchets produits sur la commune. La gestion des déchets est cependant assurée par la communauté de communes, donc cette importante hausse à échelle communale est à relativiser, sa part étant moins significative à l'échelle intercommunale. Le PLU prévoit par ailleurs la mise en place de deux points de collecte de déchets supplémentaires (OAP du secteur de la Plaine, OAP du chemin des Ecoles) qui permettront de prendre en compte la production de déchets engendrée dans certains secteurs de développement.

En conformité avec les dispositions du SCoT de l'aire gapençaise, le pôle environnement et déchets de la communauté de communes a été consulté dans le cadre de l'élaboration du PLU et plus particulièrement du diagnostic afin d'identifier les contraintes spatiales liées au mode de collecte ou de tri. Seules les difficultés d'accès à la commune voisine, le Rabou, ont été relevées en hiver, par temps de neige : l'accès se fait par la RD 503, à travers la commune de La Roche-des-Arnauds. Il est considéré que cette problématique tient davantage à une question de déneigement que d'urbanisme.

### 8.2. Installations de gestion de déchets

Les carrières situées à proximité de la ZA des Iscles devraient arriver en fin d'exploitation prochainement. Les sites exploités, dégradés par l'activité d'extraction, pourraient être réemployés pour l'accueil d'installations de gestion de déchets. La commune a donc souhaité mettre en place deux secteurs Nd, dans lesquels sont uniquement autorisées les installations de gestion des déchets (notamment les installations de stockage et de valorisation des déchets non dangereux ainsi que les installations et les activités qui leurs sont liées). La création d'installations de gestion des déchets répond par ailleurs à un besoin identifié sur le territoire.

Le PLU ne présente pas d'outil permettant d'avoir une influence directe sur le volume de déchets par habitant ou par entreprise, seule les perspectives établies sur le plan démographique ou économique permettent d'agir indirectement sur la production des déchets. En matière de volume de déchet produits, la mise en place de mesures visant à réduire la production de déchets à l'échelle nationale (une évolution des lois en faveur de la réduction des déchets) comme intercommunale (par exemple à travers l'adhésion à un projet de type « territoire zéro déchet zéro gaspillage »).

# 9. LES EFFETS NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN SUR LA POLLUTION DE L'AIR

En 2016, la qualité de l'air sur le territoire communal est considérée comme bonne.

Le principal secteur responsable d'émissions de GES est le secteur routier (45 % des émissions). Les secteurs résidentiel (32 %) et agricoles (19 %) sont les deux autres secteurs principaux responsables de ces émissions.

## 9.1. Emissions du secteur routier

Concernant le secteur routier, la traversée de la RD 994 sur le territoire rochois, classée voie à grande circulation, pèse sur les émissions de polluants sur la commune. Le PLU de La Roche-des-Arnauds ne peut avoir d'impact significatif sur ces circulations, la majorité des déplacements n'étant pas réalisés au départ ou à destination de La Roche-des-Arnauds.

De façon plus générale toutefois, à l'échelle du territoire communal, l'habitat pavillonnaire, peu dense et très développé sur la commune, constitue une contrainte pour la mise en place de transports en commun performants et l'absence de transports en commun réguliers et fréquents, la disparité des lieux de travail des résidents ainsi que la distance domicile/travail font que la plupart des déplacements sont réalisés en véhicules motorisés privatifs (88,9 % des déplacements domicile/travail en 2016 selon l'INSEE). Des mesures ont été mises en place à l'échelle du PLU pour développer les mobilités piétonnes et cyclables, pour densifier les zones urbaines existantes et optimiser l'espace destiné à être urbanisé, mais elles ne peuvent à elles seules permettre de réduire de façon importante les déplacements routiers. D'autres évolutions qui ne sont pas du ressort du PLU sont nécessaires pour observer une réduction significative des émissions de ce secteur (par exemple, la mise en place de transports en commun performants y compris en milieu rural, le développement d'autopartage de véhicules divers, avec borne ou en *free floating*, etc.).

## 9.2. Emissions des secteurs résidentiels et tertiaires

Concernant les secteurs résidentiels et tertiaires, la mise en œuvre du PLU pourrait engendrer une hausse de la présence de ces secteurs sur le territoire, toutefois bien inférieure à celle prévue par les documents d'urbanisme actuellement opposable sur le territoire. Pour rappel, 14,1 ha potentiellement urbanisables sont implantés dans des zones destinées à accueillir une urbanisation principalement résidentielle dans le présent PLU, contre 25,4 ha dans le PLU approuvé en 2007 et modifié en 2012.

Le secteur du résidentiel-tertiaire inclut, pour le résidentiel, les émissions liées aux activités domestiques dans les bâtiments d'habitation : combustion des appareils de chauffage, feux ouverts, engins mobiles non routiers pour le loisir/jardinage, utilisation domestique de solvants, réfrigération et air conditionné, consommation de tabac, traitement des eaux usées, etc. Pour le tertiaire, il inclut les émissions liées aux activités et bâtiments des entreprises, commerces, institutions et services publics : combustion des appareils de chauffage, utilisation de solvants, réfrigération et air conditionné, bombes aérosols, utilisation de feux d'artifices, notamment.

En dehors de la superficie et de l'implantation des zones pouvant être mobilisées pour le développement de ces secteurs, peu d'outils sont mobilisables à travers le PLU pour impacter les émissions liées à ces activités. Concernant le secteur résidentiel et les outils permettant de fixer des obligations en matière de performances énergétiques et environnementales, l'échelle d'application du PLU (commune) constitue une limite pour la mise en place de règles contraignantes : en effet, celles-ci pourraient dissuader un potentiel habitant de s'installer sur la commune, dans la mesure où les communes voisines présentent des règles moins contraignantes. Le problème ne serait alors que reporté sur la commune voisine et aurait donc des effets limités. S'ajoute la difficulté de sa mise en

place dans un contexte ou la RT 2012 est amenée à évoluer vers la RT 2020, dont le contenu n'est pas encore connu (printemps 2020).

Des évolutions en dehors du cadre du PLU sont donc également nécessaires pour permettre une réduction plus significative de la pollution de l'air, notamment l'évolution de la règlementation thermique, mais de façon plus générale d'un ensemble de normes et technologies relatives aux activités et bâtiments résidentiels et tertiaires.

### 9.3. Emissions du secteur agricole

Concernant les pollutions induites spécifiquement par l'activité agricole : les règlements graphique et écrit permettent le maintien et le développement de l'activité agricole, aussi, la pollution de l'air liée au secteur agricole pourrait être stable, comme augmenter ou diminuer, selon l'évolution de l'activité agricole sur la commune, qui ne dépend pas immédiatement du PLU.

L'article L101-3 du code de l'urbanisme précise d'ailleurs spécifiquement à ce sujet que *« La réglementation de l'urbanisme régit l'utilisation qui est faite du sol, en dehors des productions agricoles, notamment la localisation, la desserte, l'implantation et l'architecture des constructions. »*

### 9.4. Emission des autres activités économiques et notamment industrielles

Concernant les pollutions induites par les autres activités économiques et notamment industrielles, les activités qui s'implanteront sur le territoire de La Roche-des-Arnauds devront respecter les éventuelles normes environnementales relatives à leur secteur d'activité. Il est difficile d'évaluer les éventuelles pollutions pouvant être induites dans la zone sans connaître la nature des activités susceptibles de s'y implanter.

Il est difficile d'estimer l'impact du PLU sur l'évolution des émissions dans l'air, car celle-ci ne dépend pas uniquement de la mise en œuvre du PLU, mais également d'un ensemble de normes et technologies dont l'évolution n'est pas connue. Par exemple, les particules fines de 10 µm ont diminué de façon presque continue entre 1990 et 2019 sur le territoire national, une tendance expliquée par l'amélioration des technologies pour la combustion de la biomasse, la mise en place des normes Euro pour le transport routier, ou encore l'arrêt de l'exploitation des mines à ciel ouvert en 2002 et des mines souterraines en 2004[24]. Les concentrations de dioxyde d'azote ($NO_2$) ont également diminué sur la même période, ce qui peut s'expliquer par le renouvellement du parc de véhicules, l'équipement progressif des véhicules en pots catalytiques et le développement d'autres technologies de réduction. Ainsi, les progrès réalisés au sein du secteur sont parvenus à contrebalancer l'intensification du trafic[25].

Les effets de la mise en œuvre du PLU sur la qualité de l'air restent donc difficiles à évaluer.

## 10. LES EFFETS NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN SUR LE CLIMAT

Face au changement climatique, l'atténuation et l'adaptation sont les deux stratégies que les politiques publiques et les acteurs des territoires doivent mettre en œuvre. Plusieurs outils sont mis en œuvre à travers le PLU de La Roche-des-Arnauds dans des objectifs d'atténuation et d'adaptation au changement climatique.

[24] Source : https://www.citepa.org/fr/2019-pm10/, Centre technique de référence en matière de pollution atmosphérique et de changement climatique (CITEPA), disponible en ligne le 19/03/2020.
[25] Source : https://www.citepa.org/fr/2019-nox/, Centre technique de référence en matière de pollution atmosphérique et de changement climatique (CITEPA), disponible en ligne le 19/03/2020.

### 10.1. L'atténuation du changement climatique

Les mesures en faveur de l'atténuation du changement climatique sont les suivantes :

- Une limitation de l'étalement urbain à 18 ha. Cette réduction a pour conséquence de limiter l'artificialisation des sols et d'optimiser l'organisation des espaces urbanisés, notamment à travers la recherche d'une densité de construction plus importante, imposée dans les principaux secteurs de développement.
- Le maintien et développement des équipements publics et des activités économiques sur le territoire de La Roche-des-Arnauds, qui devraient permettre de renforcer la concentration d'emploi à l'échelle de la commune et ainsi limiter la distance à parcourir pour les déplacements domicile/travail ;
- La mise en place d'une zone destinée à accueillir un parc photovoltaïque ;
- Un développement des réseaux de mobilités douces et des infrastructures liées à la pratique du vélo ;
- Un maintien de la végétation en ville, à travers :
    - la mise en place d'orientations d'aménagement et de programmation (OAP), qui établissent selon les secteurs, un traitement végétal des interfaces avec les espaces agricoles, un maintien de plantations existantes ou la mise en place de plantations supplémentaires
    - d'une obligation de traitement d'une partie des unités foncières en espace vert dans certaines zones du PLU.

### 10.2. L'adaptation au changement climatique

Les mesures en faveur de l'adaptation au changement climatique sont les suivantes :

- La prise en compte des risques dans la définition de secteurs de développement urbain, l'annexion du PPRn au PLU, rappel des règles applicables pour les risques de retrait-gonflement des argiles et sismiques et annexion d'un guide d'information au règlement écrit (cf. Les effets notables probables de la mise en œuvre du plan sur la prise en compte des risques naturels Les effets notables probables de la mise en œuvre du plan sur la prise en compte des risques naturels ). En effet, le changement climatique devrait avoir pour effet, dans les Alpes du Sud, une augmentation de la fréquence d'évènements météorologiques extrêmes, d'éboulements/chutes de blocs, de glissements de terrain (y compris coulée de boue), de laves torrentielles et d'incendies de forêts ;
- L'incitation à l'utilisation d'essences végétales adaptées au territoire :
    - Le développement de haies vives dans les zones urbaines, plus propices à la biodiversité que les haies monospécifiques ;
    - L'évitement des plantes à fort potentiel allergisant dans les espaces urbains (le changement climatique devrait conduire à une augmentation des quantités de pollen à l'origine de gênes ou d'allergies respiratoires).

Pour conclure, les mesures permettant l'atténuation du changement climatique ou l'adaptation à celui-ci peuvent paraître limitées face à l'ampleur du défi à relever (cf. Partie 2, Chapitre 6, 1.4. Climat et notamment le paragraphe « Le changement climatique à l'échelle globale, les paramètres permettant de limiter le réchauffement climatique à +1,5° par rapport à l'ère préindustrielle et les incidences d'un changement climatique à +1,5 ou +2°C »). Toutefois, certains outils ont été mobilisés à travers le PLU.

L'échelle d'application du PLU (commune) constitue une limite pour la mise en place de règles contraignantes : en effet, celles-ci pourraient dissuader un potentiel habitant de s'installer sur la commune, dans la mesure où les communes voisines présentent des règles moins contraignantes. Le problème ne serait alors que reporté sur la commune voisine et aurait donc des effets limités. Cela est vrai à la fois concernant les densités minimales recherchées, mais aussi concernant la possibilité de fixer des obligations en matière de performances énergétiques et environnementale, qui impliquent des coûts supplémentaires pour le potentiel acquéreur. Concernant ce dernier outil, s'ajoute la difficulté de sa mise en place dans un contexte ou la RT 2012 est amenée à évoluer vers la RT 2020, dont le contenu n'est pas encore connu (printemps 2020). De nombreux leviers restent donc à mobiliser, hors PLU et à différentes échelles, afin d'atténuer les effets du changement climatique et de s'adapter autant que possible à celui-ci.

## 11. LES EFFETS NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN SUR LA POLLUTION DU SOL ET DU SOUS-SOL

Pour rappel, trois installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) sont implantées sur la commune :

- SAS SAB, située dans la zone artisanale, au lieu-dit Les Vernes, soumis au régime d'enregistrement – les activités réalisées sont :
    - Broyage, concassage,... et autres produits minéraux ou déchets non dangereux inertes ;
    - Produits minéraux ou déchets non dangereux inertes (transit) ;
    - Nettoyage, dégraissage, décapage avec organohalogénés ou solvants organiques ;
    - Installations de stockage de déchets inertes ;
    - Broyage, concassage, criblage minéral.
- SAS SAB, située aux lieux-dits Pré Roubert et L'Amarine, soumis au régime d'autorisation – il s'agit d'une exploitation de carrière ;
- Scierie de La Roche soumis au régime d'autorisation, située dans la zone artisanale. L'entreprise opère dans les activités suivantes :
    - bois, papier, carton ou analogues (dépôt de) hors ERP ;
    - mise en œuvre de produits de préservation du bois et dérivés.

Les trois entreprises sont en activité (juin 2019).

La base de données BASIAS (consultée le 28/06/2019) répertorie l'historique des sites industriels et activités de service (BASIAS). Il est indiqué que plus aucun des sites recensés n'est en activité. De même, la base de données Basol ne présente aucune donnée pour La Roche-des-Arnauds.

Plusieurs lots sont encore disponibles dans la zone d'activités des Iscles, qui a vocation à accueillir de l'artisanat et de petite industrie et une extension de celle-ci est prévue à terme (zone 2AUe). Cette zone d'activités ayant vocation à accueillir des activités non compatibles avec le voisinage de l'habitat, il est possible que des activités économiques supplémentaires de type ICPE s'installent dans la zone.

De même, les installations de gestion des déchets sont autorisées dans un secteur spécifiques actuellement occupé par une carrière en activité mais dont la fin d'exploitation approche.

Dans les deux cas, les pollutions induites par les activités économiques qui pourraient s'implanter sur le territoire de La Roche-des-Arnauds et notamment dans la ZA des Iscles devront respecter les éventuelles normes environnementales relatives à leur secteur d'activité. Il est difficile d'évaluer les éventuelles pollutions pouvant être induites dans la zone sans connaître la nature des activités susceptibles de s'y implanter.

Du reste, la gestion des substances toxiques ou dangereuses est règlementée dans le règlement écrit à travers les dispositions applicables à l'ensemble des zones. Le règlement interdit les constructions à destination d'industrie en zone Ua/Uaa, Ub/Uba/Ubb/Ubc, Uea, 1AU, 1AUpv, 2 AU (dans l'attente d'une modification ou révision du PLU). Cela réduit les possibilités d'activités polluantes sur le territoire, à l'exception des zones Ue et Nd, 2AUe potentiellement à terme, pour laquelle les activités devront respecter les normes environnementales applicables à leur secteur d'activités.

Concernant les éventuelles pollutions liées à l'habitat, les zones d'extension seront raccordées au réseau d'assainissement collectif.

Concernant la pollution des sols et sous-sols induite par l'activité agricole, le plan local d'urbanisme ne peut règlementer les éventuelles utilisations de produits phytosanitaires, il ne peut donc avoir d'incidence sur la pollution des sols et sous-sol engendré par l'activité agricole.

L'élaboration du PLU limite les possibilités d'implantation d'activités polluantes sur le territoire. Celles-ci sont toutefois possibles mais les différentes activités pouvant engendrer une pollution des sols et des sous-sols sont soumises à des normes environnementales à respecter, en dehors de l'application du PLU. Le PLU n'a donc pas d'effets significatifs sur certains paramètres pouvant induire une pollution des sols et des sous-sols.

## 12. LES EFFETS NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN SUR LA POLLUTION SONORE

Pour rappel, l'arrêté préfectoral n°2014-330-0012 classe la RD 994 comme une infrastructure de transport de niveau 3 au classement sonore sur l'ensemble de la traversée de la commune, à l'exception de la traversée en agglomération, au village de La Roche-des-Arnauds, classé en niveau 4. Pour les secteurs concernés, une isolation acoustique des bâtiments à construire est demandée. L'arrêté préfectoral précité est annexé au PLU, ce qui peut améliorer sa visibilité et sa prise en compte dans les projets futurs.

En dehors de la prise en compte de ce document, il est estimé que la mise en œuvre du PLU ne devrait pas avoir d'effets significatifs sur la pollution sonore.

## 13. LES EFFETS NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN SUR LE PATRIMOINE ARCHITECTURAL ET ARCHEOLOGIQUE

Le PADD inscrit pour objectif de préserver et mettre en valeur le patrimoine, à travers les actions de :

- Préserver l'architecture du village de La Roche-des-Arnauds et des hameaux anciens
    - Préserver les caractéristiques architecturales du village historique de La Roche-des-Arnauds et des hameaux anciens (Haute Corréo et Basse Corréo, Les Roux et les Bas Baux) ;
    - Préserver le moulin du village de La Roche-des-Arnauds ;
- Maintenir la qualité paysagère de la commune
    - Préserver la silhouette du vieux village

Afin de préserver les caractéristiques architecturales du village historique de La Roche-des-Arnauds et des hameaux anciens (Haute Corréo et Basse Corréo, Les Roux et les Bas Baux), les secteurs concernés ont été classés dans une zone spécifique Ua, correspondant aux quartiers historiques du village et des hameaux, et dont la règlementation des caractéristiques urbaines, architecturales et paysagères a été pensée de manière à permettre la préservation des caractéristiques architecturales traditionnelles.

Concernant le moulin du village, il s'agit de l'unique élément de patrimoine remarquable identifié au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme. Des règles spécifiques lui sont appliquées, afin de favoriser sa préservation.

Enfin, concernant la préservation de la silhouette du vieux village, le sud et l'est du vieux village encore préservés de l'urbanisation ont été maintenus en zone agricole, et le nord du village (relief boisé et château) ont été maintenus en zone naturelle, deux classements limitent les possibilités d'urbanisation des secteurs constituant le socle paysager de la silhouette villageoise.

Concernant le patrimoine archéologique, la Roche-des-Arnauds fait l'objet d'un arrêté préfectoral datant du 17 octobre 2013 pour une zone de présomption archéologique. Cet arrêté préfectoral est annexé au PLU.

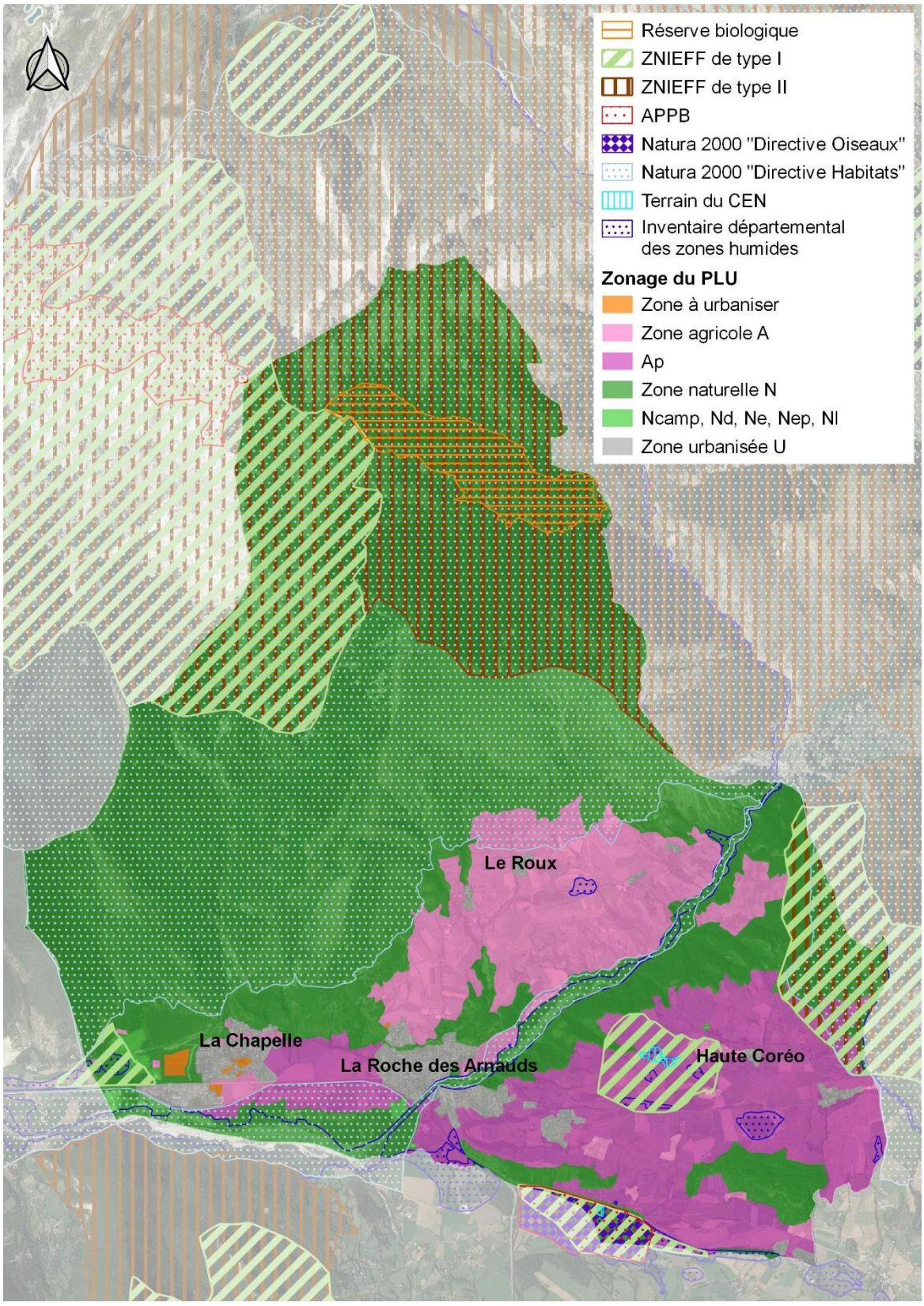
La mise en œuvre du PLU fixe des dispositions permettant d'assurer la préservation et de cadrer la mise en valeur d'éléments de patrimoine architectural situés sur la commune. Le PLU comporte également les éléments relatifs aux zones de présomption de prescription archéologique, ce qui permettra d'assurer une prise en compte de ces derniers dans le cadre de l'instruction de l'autorisation du droit des sols. Il est donc considéré que le présent PLU aura des effets positifs sur le patrimoine architectural et archéologique.

# 14. CONSEQUENCES EVENTUELLES DE L'ADOPTION DU PLAN SUR LA PROTECTION DES ZONES REVETANT UNE IMPORTANCE PARTICULIERE POUR L'ENVIRONNEMENT

## 14.1. Les effets de la mise en œuvre du PLU sur les ZNIEFF et les zones humides

L'extension de l'urbanisation en lieu et place des espaces naturels est susceptible de provoquer la dégradation de ces derniers. Les effets de l'urbanisation projetée par le PLU sur le milieu naturel seront d'autant plus importants que les enjeux environnementaux des secteurs constructibles sont élevés.

D'une façon générale, le PLU a préservé les zones d'intérêt en les classant en zones naturelles ou agricoles.




*Carte 6 : zonages écologiques et zonage PLU*

Le tableau suivant présente les effets du zonage du PLU sur les différents zonages d'intérêt écologique présents sur le territoire communal.

| Zones d'intérêt écologique | Type de zonage | Principaux enjeux connus | Représentation surfacique du zonage | Incidences liées à l'application du PLU **avant** mesures particulières | Niveau d'incidence sans mesure particulière | Mesures prévues par le projet de PLU pour éviter et réduire ses effets | Niveau d'incidence du PLU pour les habitats naturels concernés et pour les espèces **après mesures** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Marais de Manteyer | ZNIEFF I<br>Marais de Manteyer et de la Roche des Arnauds | Mosaïque de milieux humides remarquables, ensemble marécageux le plus vaste des Hautes-Alpes, forts enjeux pour la flore (10 espèces protégées essentiellement liées au caractère humide des habitats) et la faune (22 espèces patrimoniales dont nombreux oiseaux et Azurée de la Sanguisorbe), rôle fonctionnel très important (hydrologie, corridors pour les oiseaux). | 80,1 % en zone N<br>19,9 % en zone A | Modification des habitats naturels, aménagements, dérangement des espèces, travaux, drainage, modification de l'alimentation en eau, perturbation des fonctionnalités écologiques (réservoir). | Modéré | Evitement<br>Zonages N, A et Ap<br>Prescription pour les zones humides<br>Prise en compte des enjeux écologiques dans les OAP | Positif |
| | APPB<br>**Marais de Manteyer** et de la Roche des Arnauds | Ce site présentant une grande surface de roselières et de prairies humides fait partie des zones humides les plus vastes des Hautes-Alpes. Site d'étape pour de nombreuses espèces d'oiseaux migrateurs. | 94,1 % en zone N<br>5,9 % en zone Ap | | | | |
| | ZPS<br>**Marais de Manteyer** | **32 espèces d'oiseaux visés à l'Annexe I de la Directive Oiseaux**,<br>9 espèces d'oiseaux migrateurs non visés à l'Annexe I mais régulièrement présents sur le site et 12 autres espèces d'oiseaux présents sur le site. | 94,1 % en zone N<br>5,9 % en zone Ap | | | | |

| Zones d'intérêt écologique | Type de zonage | Principaux enjeux connus | Représentation surfacique du zonage | Incidences liées à l'application du PLU **avant** mesures particulières | Niveau d'incidence sans mesure particulière | Mesures prévues par le projet de PLU pour éviter et réduire ses effets | Niveau d'incidence du PLU pour les habitats naturels concernés et pour les espèces **après mesures** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Plateau de CORREO | Zone humide de l'inventaire régionale « **Zone Humide – Manteyer ; Marais de Manteyer ; Marais – Les Allemands ; Roselière – Les Marcellons** » | **Marais et landes humides de plaines et plateaux** | 66,1 % en zone N<br>33,9 % en zone Ap | Modification des habitats, dérangement des espèces, aménagements, travaux, drainage, modification de l'alimentation en eau, fractionnement lié à l'enjeu de fonctionnalité | Modéré | Evitement<br>Prescription pour les zones humides<br>Zonages N, A et Ap<br>Prise en compte des enjeux | Positif |
| | ZICO<br>« Marais de Manteyer et de la Roche des Arnauds » | Zone de nourrissage, de repos, d'arrêt migratoire et d'hivernage pour les oiseaux. | 80,1 % en zone N<br>19,9 % en zone A | | | | |
| | ZNIEFF I<br>Plateau et zones humides du Chatelar à l'Ouest de Haute Corréo | Ensemble de formations végétales liées aux zones humides, milieux de plus en plus rares et souvent dégradés. 2 habitats remarquables : les prairies humides oligotrophes et les magnocariçaies de grandes laîches, 3 espèces animales et 6 plantes déterminantes. | 2,1 % en zone N<br>92,4 % en zone Ap<br>5,5 % en zone A | | | | |
| | Zone humide de l'inventaire régionale « Grande Sagne – Corréo ; Sagne Rianda ; Sagne Chatelar, Corréo ; Prairie humide – Le Chatelar ; Retenue de Correo ; Bas | Zones humides de bas-fond en tête de bassin, zones humides artificielles et bordures de cours d'eau. | **99,9 % en zone Ap**<br>**Moins de 0,1 % en zone N** | | | | |

| Zones d'intérêt écologique | Type de zonage | Principaux enjeux connus | Représentation surfacique du zonage | Incidences liées à l'application du PLU **avant** mesures particulières | Niveau d'incidence sans mesure particulière | Mesures prévues par le projet de PLU pour éviter et réduire ses effets | Niveau d'incidence du PLU pour les habitats naturels concernés et pour les espèces **après mesures** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | marais – Le forest ; La Rousine T3 » | | | écologique (corridor) | | écologiques dans les OAP | |
| | Terrain du CEN<br>Sagne de Correo | Zone humide est gérée par le Conservatoire des Espaces Naturels. Le site est formé par un ensemble de prairies plus ou moins humides selon le type de gestion et l'état de conservation. | **100 % en zone Ap** | | | | |
| Le Buëch | ZNIEFF I<br>**Zones humides du ruisseau du petit Devès** | Site dominé par des prairies humides et un bocage. 2 milieux humides remarquables : Prairie humide oligotrophe (37.3), en cours de recolonisation forestière et partiellement replantée par des conifères, et une roselière inondée à Roseau phragmite (53.111). 2 plantes déterminantes : l'Orchis des marais et l'Orchis du Dauphiné, 2 orchidées très rares dans le département. | 70,2 % en zone N<br>7,6 % en zone A<br>22,2 % en zone Nep ou Ncamp | Modification des habitats, dérangement des espèces, aménagements, travaux, modification de l'alimentation en eau, drainage, fractionnement lié à l'enjeu de fonctionnalité écologique (corridor et réservoir) | Modéré à fort | Evitement<br>Prescription pour les zones humides<br>Zonages N, A<br>Prise en compte des enjeux écologiques dans les OAP<br>Prescription de compensation écologique | Réduit à positif |
| | Zone humide de l'inventaire régionale « Le Petit Buëch – T3 et T4 ; Prairie humide – Le Ruissan ; Le Ruissan T2 » | Bordure de cours d'eau, marais et landes humides de plaines et plateaux. | 96,7 % en zone N<br>1,9 % en zone A<br>0,5 % en zone Ap<br>0,5 % en zone U | | | | |

| Zones d'intérêt écologique | Type de zonage | Principaux enjeux connus | Représentation surfacique du zonage | Incidences liées à l'application du PLU **avant** mesures particulières | Niveau d'incidence sans mesure particulière | Mesures prévues par le projet de PLU pour éviter et réduire ses effets | Niveau d'incidence du PLU pour les habitats naturels concernés et pour les espèces **après mesures** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Moins de 0,4 % en zone Nd ou Ncamp | | | | |
| | NATURA 2000 ZSC<br>Le Buëch | Présence d'une faune d'intérêt notamment concernant les chauves-souris et les poissons.<br><br>**16 habitats d'intérêts communautaires dont 3 prioritaires** : Formations pionnières alpines du *Caricion bicoloris-atrofuscae*, Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*), Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires. | 68,1 % en zone N<br>7,3 % en zone A<br>21,5 % en zone Ap<br>2,6 % en zone Nl/Nd<br>Moins de 0,5 % en zone U | | | | |
| Dévoluy et Domaine de Charance | ZNIEFF I<br>Montagne d'Aurouze – Plateau et Pic de Bure – Forêt domaniales des Sauvas – Tête et Combe de la Cluse | Ensemble de biotopes très divers permettant la cohabitation d'espèces végétales variées et d'une entomofaune riche. 3 habitats déterminants d'éboulis calcaires fins et entrées de grottes et balmes thermophiles à annuelles. 3 espèces animales et 26 espèces végétales déterminantes. | 100 % en zone N | Modification des habitats, dérangement des espèces, aménagements, travaux, modification de | Modéré | Evitement<br><br>Prescription pour les zones humides | Positif |

| Zones d'intérêt écologique | Type de zonage | Principaux enjeux connus | Représentation surfacique du zonage | Incidences liées à l'application du PLU **avant** mesures particulières | Niveau d'incidence sans mesure particulière | Mesures prévues par le projet de PLU pour éviter et réduire ses effets | Niveau d'incidence du PLU pour les habitats naturels concernés et pour les espèces **après mesures** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ZNIEFF I<br>Devès de Rabou – Adret et Crêtes de la Montagne de Charance – Domaine de Charance – Versants sud-est des Crêtes de Charance au Pic de Gleize | Site présentant une végétation boisée variée : Chênaie pubescente, Pin sylvestre, Pin noir, Hêtraie, Mélézin… Présence de vastes pelouses calcicoles sur les crêtes sommitales… Nombreux habitats remarquables : bas-marais alcalins à Laîche de Davall, pelouses écorchées à Avoine toujours verte… 36 espèces végétales et 9 espèces animales déterminantes. | 77,9 % en zone N<br>21,7 % en zone Ap<br>0,4 % en zone Ap | l'alimentation en eau, drainage, fractionnement lié à l'enjeu de fonctionnalité écologique (corridor et réservoir) | | Prescription de compensation écologique<br>Prise en compte des enjeux écologiques dans les OAP<br>Zonages N, A et Ap | |
| | ZNIEFF II<br>Dévoluy méridional - Massif de Bure – Gleize – Vallée de Chaudin - Charance | Massif présentant de très belles formations forestières (sapinières, pessières, pinèdes…), présence de vastes pierriers et parois calcaires et couverts herbacés ras. **5 habitats déterminants de milieux rocheux et de formations forestières**. Flore exceptionnelle (72 espèces déterminantes) Intérêt faunistique (18 espèces animales déterminantes). | 97,8 % en zone N<br>2,1 % en zone Ap<br>Moins de 0,1 % en zone A | | | | |
| | Zone humide de l'inventaire régionale « Prairie humide – Le Peyssier » | Marais et landes humides de plaine et plateaux | 100 % en zone A | | | | |

| Zones d'intérêt écologique | Type de zonage | Principaux enjeux connus | Représentation surfacique du zonage | Incidences liées à l'application du PLU **avant** mesures particulières | Niveau d'incidence sans mesure particulière | Mesures prévues par le projet de PLU pour éviter et réduire ses effets | Niveau d'incidence du PLU pour les habitats naturels concernés et pour les espèces **après mesures** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | NATURA 2000 ZSC<br>Dévoluy - Durbon - Charance - Champsaur | Nombreuses espèces faunistiques et floristiques remarquables.<br>Au total **22 habitats d'intérêts communautaires dont 6 prioritaires** : Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alysso-Sedion albi, Pelouses arides des Alpes occidentales internes, Sources pétrifiantes avec formation de tuf, Forêts montagnardes et subalpines à *Pinus uncinata*, Forêts de pentes, éboulis ou ravins du *Tilio-Acerion*, Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*. | 97,5 % en zone N<br>1,7 % en zone A<br>0,8 % en zone Ap | | | | |
| | Réserve biologique<br>Chapitre – Petit Buëch | 9 espèces de chiroptères présentes dans la réserve. Secteur dont les processus d'évolution naturelle des écosystèmes sont préservés à des fins d'accroissement et de préservation de la diversité biologique et d'amélioration des connaissances scientifiques. | 100 % en zone N | | | | |
| | APPB<br>Plateau de Bure | Site en limite communale présentant très peu de surface sur la commune. Plateau de 3km de long sur 2 km de large entouré de murailles calcaires. Ce plateau recouvert de cailloux présente une variété de milieux favorisant le développement d'une faune et d'une flore riche et variée. | 100 % en zone N | | | | |

*Les dispositions applicables aux différents zonages peuvent être consultées dans le règlement du PLU.*

Conclusion pour les effets du projet sur les zonages écologiques
L'application du PLU a un impact évalué comme réduit à positif sur les secteurs bénéficiant d'un zonage écologique.

### 14.2. Les effets de la mise en œuvre du PLU sur les milieux naturels et les espèces végétales et animales patrimoniales

Les enjeux sont variables en fonction des secteurs. Bien souvent, des espèces protégées peuvent être signalées mais présenter des enjeux de conservation réduits à très réduits comme le Rouge-gorge familier* (*Erithacus rubecula*) et la Mésange charbonnière* (*Parus major*), espèces très communes et dont les populations ne sont pas menacées.

*Les effets du projet de PLU sont aussi évalués sur l'ensemble de la biodiversité au travers de l'évaluation sur la trame verte et bleue (voir plus loin).*

Sur la commune, on recense 33 espèces floristiques protégées au niveau national ou régional (source SILENE 2020), présentant des enjeux locaux variant de réduits à majeurs.

Pour la faune, la diversité en espèces animales du territoire est intéressante. Plusieurs espèces à forts enjeux de conservation sont présentes sur la commune notamment au niveau du Marais de Manteyer.

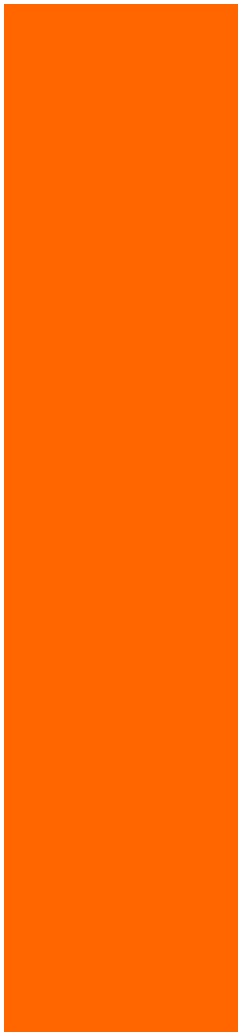
Le tableau suivant présente les effets du zonage du PLU sur les habitats naturels d'intérêt particulier et les espèces florisitiques et faunistiques à plus forts enjeux, en fonction de leurs habitats avec en violet les espèces à enjeux majeurs, en rouge à enjeux forts et en orange à enjeux modérés. Les enjeux réduits ne sont pas représentés dans le tableau.

| Habitats naturels concernés | Espèces patrimoniales ou habitats remarquables | Incidences potentielles du projet de PLU prévisibles | Niveau d'incidence du PLU pour les habitats naturels et pour les espèces avant mesures | Informations complémentaires | Mesures prévues par le projet de PLU pour éviter et réduire ses effets | Niveau d'incidence du PLU pour les habitats naturels et pour les espèces après mesures |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Milieux thermophiles ouverts et semi-ouverts :** pelouses sèches, pelouses steppiques, garrigues et fruticées | HABITATS<br>Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*) (* sites d'orchidées remarquables)<br>Pelouses fennoscandiennes de basse altitude, sèches à mésophiles, riches en espèces*<br>FLORE<br>**Cotonéaster du Dauphiné** (*Cotoneaster delphinensis*)<br>**Cotonéaster de Rabou** (*Cotoneaster raboutensis*)<br>Astragale d'Autriche (*Astragalus austriacus)* | Modification de la destination des habitats ou destruction d'habitats entrainant la destruction d'espèces. | Fort | Présence de plusieurs habitats d'intérêt communautaire dont certains prioritaires (pelouses sèches, pelouses steppiques…)<br>Habitats généralement éloignés des zones urbanisés<br>Néanmoins, quelques pelouses sèches présentes à proximité des zones urbanisées ou à urbaniser (extension lieu-dit La Ferraye, Chatelar, Champ Buisson, le Conssou, Tournosy).<br>Pas de donnée à proximité des zones U pour la flore liée aux milieux thermophiles.<br>Milieux ouverts menacés par l'embroussaillement suite à l'abandon des pratiques pastorales favorables.<br>Données de présence de la **Zygène cendrée (donnée** | • Evitement des zones à plus forts enjeux écologiques<br>• Urbanisation contenue au maximum dans les poches urbaines – extension légère<br>• Zonages N, A et Ap<br>• Prise en compte des enjeux écologiques dans les OAP (conservation des haies ou création avec plantation d'essence favorable aux insectes patrimoniaux) | Réduit |

| Habitats naturels concernés | Espèces patrimoniales ou habitats remarquables | Incidences potentielles du projet de PLU prévisibles | Niveau d'incidence du PLU pour les habitats naturels et pour les espèces avant mesures | Informations complémentaires | Mesures prévues par le projet de PLU pour éviter et réduire ses effets | Niveau d'incidence du PLU pour les habitats naturels et pour les espèces après mesures |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | FAUNE<br>**Laineuse du prunellier** (*Eriogaster catax*)<br>**Zygène cendrée** (*Zygaena rhadamanthus*)<br>**Linotte mélodieuse** (*Carduelis cannabina*)<br>**Tarier des prés** (*Saxicola rubetra*)<br>**Bruant ortolan** (*Emberiza hortulana*)<br>**Tarier pâtre** (*Saxicola rubicola*)<br>**Pie-grièche grise** (*Lanius excubitor*) | | | **de 1962)** et de la **Laineuse du Prunellier à proximité des zones Ub la Ferraye et dans le village de la Roche des Arnauds** | | |
| **Milieux humides :**<br><br>cours d'eau, bords de cours d'eau, ripisylves, prairies humides,… | HABITAT<br>Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)* Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à *Salix elaeagnos*<br>Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée<br>Rivières permanentes méditerranéennes à *Glaucium flavum*<br>Tourbières basses alcalines | Modification des habitats, aménagements, travaux, drainage, modification de l'alimentation en eau, perturbation des fonctionnalités. | Modéré à fort | Présence de plusieurs habitats d'intérêt communautaire dont certains prioritaires (Forêts alluviales…)<br><br>Habitats favorables pouvant se trouver à proximité immédiate des zones urbanisées (Le village de la Roche des | • Evitement des zones à plus forts enjeux écologiques<br>• Urbanisation contenue dans les poches urbaines<br>• Zonages N, A et Ap<br>• Prescription pour les zones humides | Réduit |

| Habitats naturels concernés | Espèces patrimoniales ou habitats remarquables | Incidences potentielles du projet de PLU prévisibles | Niveau d'incidence du PLU pour les habitats naturels et pour les espèces avant mesures | Informations complémentaires | Mesures prévues par le projet de PLU pour éviter et réduire ses effets | Niveau d'incidence du PLU pour les habitats naturels et pour les espèces après mesures |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin | | | Arnauds avec la traversée du Petit Buech)<br><br>Pas de donnée à proximité des zones U pour la flore liée aux milieux humides.<br><br>Nombreux enjeux liés aux oiseaux au niveau du Marais de Manteyer (corridors, gîte, nourrissage, réservoirs). | | |
| | FLORE | | | | | |

**Laîche de Buxbaum**
*(Carex buxbaumii*)
**Orchis à odeur de punaise**
(*Anacamptis coriophora*)
**Gesse des marais**
(*Lathyrus palustris*)
**Violette naine**
(*Viola pumila*)
**Ophioglosse commun**
(*Ophioglossum vulgatum*)
**Rubanier nain**
(*Sparganium natans*)
**Orchis des marais**
(*Anacamptis palustris*)
**Saule à feuilles étroites**
(*Salix repens*)
**Potamot nageant**
(*Potamogeton natans*)
**Menthe des champs**
(*Mentha arvensis*)



Enjeux de fonctionnalité écologique

FAUNE

| Habitats naturels concernés | Espèces patrimoniales ou habitats remarquables | Incidences potentielles du projet de PLU prévisibles | Niveau d'incidence du PLU pour les habitats naturels et pour les espèces avant mesures | Informations complémentaires | Mesures prévues par le projet de PLU pour éviter et réduire ses effets | Niveau d'incidence du PLU pour les habitats naturels et pour les espèces après mesures |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Chevalier guignette** (*Actitis hypoleucos*)<br>**Rousserolle turdoïdes** (*Acrocephalus arundinaceus*)<br>**Cigogne blanche** (*Ciconia ciconia*)<br>**Héron pourpré** (*Ardea purpurea)*<br>**Locustelle luscinioïde** (*Locustella luscinioides*)<br>**Bruant des roseaux** (*Emberiza schoeniclus*)<br>**Blongios nain** (*Ixobrychus minutus*)<br>**Butor étoilé** (*Botaurus stellaris*)<br>**Cigogne noire** (*Ciconia nigra*)<br>**Faucon pèlerin** (*Falco peregrinus*)<br>**Bécassine des marais** (*Gallinago gallinago*)<br>**Grèbe à cou noir** (*Podiceps nigricollis*)<br>**Busard cendré** (*Circus pygargus*)<br>**Rémiz penduline** (*Remiz pendulinus*)<br>**Campagnol amphibie** (*Arvicola sapidus*)<br>**Azuré de la Sanguisorbe** | | | | | |

| Habitats naturels concernés | Espèces patrimoniales ou habitats remarquables | Incidences potentielles du projet de PLU prévisibles | Niveau d'incidence du PLU pour les habitats naturels et pour les espèces avant mesures | Informations complémentaires | Mesures prévues par le projet de PLU pour éviter et réduire ses effets | Niveau d'incidence du PLU pour les habitats naturels et pour les espèces après mesures |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | (*Phengaris teleius*)<br>Barbastelle d'Europe<br>(*Barbastella barbastellus*)<br>**Grand rhinolophe**<br>(*Rhinolophus ferrumequinum*)<br>**Murin à oreilles échancrées**<br>(*Myotis emarginatus*)<br>Petit Rhinolophe<br>(*Rhinolophus hipposideros)*<br>Murin de Brandt<br>(*Myotis brandtii*)<br>**Agrion de mercure**<br>(*Coenagrion mercuriale*)<br>**Ecrevisse à pattes blanches**<br>(*Austropotamobius pallipes*)<br>**Vertigo étroit**<br>(*Vertigo angustior*) | | | | | |
| **Milieux ouverts d'altitude** pelouses, pâturages et prairies alpines | HABITATS<br>Pelouses calcaires alpines et subalpines<br>Pelouses mésophiles macaronésiennes<br>Prairies de fauche de montagne<br>FLORE | Modification de la destination des habitats ou destruction d'habitats entrainant la destruction d'espèces. | Modéré | Présence de plusieurs habitats d'intérêt communautaire<br><br>Habitats situés à distance des zones U et AU. | • Evitement des zones à plus forts enjeux écologiques<br>• Urbanisation contenue dans les poches urbaines | Positif |

| Habitats naturels concernés | Espèces patrimoniales ou habitats remarquables | Incidences potentielles du projet de PLU prévisibles | Niveau d'incidence du PLU pour les habitats naturels et pour les espèces avant mesures | Informations complémentaires | Mesures prévues par le projet de PLU pour éviter et réduire ses effets | Niveau d'incidence du PLU pour les habitats naturels et pour les espèces après mesures |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Sabot-de-Vénus** (*Cypripedium calceolus*)<br>**Népéta nu** (*Nepeta nuda)*<br>**Buplèvre à feuilles allongées** (*Bupleurum longifolium*)<br><br>FAUNE<br>**Grand rhinolophe** (*Rhinolophus ferrumequinum*)<br>**Linotte mélodieuse** (*Carduelis cannabina*)<br>**Tarier des prés** (*Saxicola rubetra*)<br>**Bruant ortolan** (*Emberiza hortulana*)<br>**Tarier pâtre** (*Saxicola rubicola*)<br>**Pie-grièche grise** (*Lanius excubitor*)<br>**Caille des blés** (*Coturnix*)<br>**Aigle royal** (*Aquila chrysaetos*)<br>**Vautour fauve** (*Gyps fulvus*)<br>**Gypaète barbu** (*Gypaetus barbatus*)<br>**Vautour percnoptère** (*Neophron percnopterus*)<br>HABITATS | Dégradation et perte de la mosaïque des milieux ouverts.<br>Perte des haies et arbres isolés. | Modéré | Les enjeux les plus importants sont liés aux oiseaux et potentiellement aux chiroptères qui survolent les milieux ouverts pour chasser.<br><br>Enjeux de fonctionnalité écologique. | • Zonages N | |

| Habitats naturels concernés | Espèces patrimoniales ou habitats remarquables | Incidences potentielles du projet de PLU prévisibles | Niveau d'incidence du PLU pour les habitats naturels et pour les espèces avant mesures | Informations complémentaires | Mesures prévues par le projet de PLU pour éviter et réduire ses effets | Niveau d'incidence du PLU pour les habitats naturels et pour les espèces après mesures |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Milieux ouverts de plaine et milieux agricoles**, fossés, haies, arbres isolés | Pelouses maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)<br>FLORE<br>Pas d'enjeu remarquable connu (enjeu réduit pour les espèces connues)<br>FAUNE | Modification de la destination des habitats ou destruction d'habitats entrainant la destruction d'espèces. | | Présence d'habitat d'intérêt communautaire (Pelouses maigres de fauche de basse altitude…)<br>Habitats généralement éloignés des zones urbanisés | • Evitement des zones à plus forts enjeux écologiques<br>• Urbanisation contenue dans les poches urbaines<br>• Zonages N, A et Ap | Réduit |

| Habitats naturels concernés | Espèces patrimoniales ou habitats remarquables | Incidences potentielles du projet de PLU prévisibles | Niveau d'incidence du PLU pour les habitats naturels et pour les espèces avant mesures | Informations complémentaires | Mesures prévues par le projet de PLU pour éviter et réduire ses effets | Niveau d'incidence du PLU pour les habitats naturels et pour les espèces après mesures |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Grand rhinolophe** (*Rhinolophus ferrumequinum*)<br>**Laineuse du prunellier** (*Eriogaster catax*)<br>**Busard cendré** (*Circus pygargus*)<br>**Linotte mélodieuse** (*Carduelis cannabina*)<br>**Tarier des prés** (*Saxicola rubetra*)<br>**Bruant ortolan** (*Emberiza hortulana*)<br>**Tarier pâtre** (*Saxicola rubicola*)<br>**Pie-grièche grise** (*Lanius excubitor*)<br>**Caille des blés** (*Coturnix coturnix*) | Dégradation et perte de la mosaïque des milieux ouverts.<br>Perte des haies et arbres isolés. | | Quelques prairies de fauche de basse altitude présentes à proximité et parfois au sein des zones urbanisées (Lieu-dit Les Gaudis, Champ la Viere, Chatelar, Parassac).<br><br>Les enjeux les plus importants sont liés aux oiseaux et potentiellement aux chiroptères qui survolent le bocage agricole pour chasser.<br><br>Présence du **Damier de la Succise – enjeu réduit (donnée de 1954) à proximité de la zone urbaine des Gaudis (espèce présente dans les prairies entourant la zone U)** et de la **Laineuse du Prunellier dans le village de la Roche des Arnauds.**<br><br>Enjeux de fonctionnalité écologique. | • Prise en compte des enjeux écologiques dans les OAP (conservation des haies ou création avec plantation d'essence favorable aux insectes patrimoniaux) | |

| Habitats naturels concernés | Espèces patrimoniales ou habitats remarquables | Incidences potentielles du projet de PLU prévisibles | Niveau d'incidence du PLU pour les habitats naturels et pour les espèces avant mesures | Informations complémentaires | Mesures prévues par le projet de PLU pour éviter et réduire ses effets | Niveau d'incidence du PLU pour les habitats naturels et pour les espèces après mesures |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Milieux rocheux** : falaises et éboulis | HABITATS<br>Éboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnard à alpin<br>Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles<br>Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique<br>FLORE<br>**Corbeille d'argent du mont Aurouze** (*Iberis aurosica*)<br>**Sainfoin de Boutigny** (*Hedysarum boutignyanum*)<br>**Saxifrage du Dauphiné** (*Saxifraga delphinensis*)<br>**Chardon d'Aurouze** (*Carduus aurosicus*)<br>FAUNE | Incidences indirectes : augmentation du dérangement au niveau des zones rocheuses de la commune | Réduit | Enjeux liés aux habitats d'intérêt communautaire et potentiellement à certaines espèces faunistiques et floristiques à fort enjeu de conservation. | • Evitement des zones à plus forts enjeux écologiques<br>• Urbanisation contenue dans les poches urbaines<br>• Zonages N et A | Positif |

| Habitats naturels concernés | Espèces patrimoniales ou habitats remarquables | Incidences potentielles du projet de PLU prévisibles | Niveau d'incidence du PLU pour les habitats naturels et pour les espèces avant mesures | Informations complémentaires | Mesures prévues par le projet de PLU pour éviter et réduire ses effets | Niveau d'incidence du PLU pour les habitats naturels et pour les espèces après mesures |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Aigle royal** (*Aquila chrysaetos*)<br>**Vautour fauve** (*Gyps fulvus*)<br>**Gypaète barbu** (*Gypaetus barbatus*)<br>**Vautour percnoptère** (*Neophron percnopterus*) | | | | | |
| **Milieux boisés :** chênaies, hêtraie, boisements mixtes, pinèdes… | HABITATS<br>Hêtraies calcicoles médio-européennes du *Cephalanthero-Fagion*<br>Forêts de pentes, éboulis ou ravins du *Tilio-Acerion**<br>Forêts montagnardes et subalpines à Pinus uncinata (* si sur substrat gypseux ou calcaire)<br>FLORE<br>**Grande croisette** (*Asperula taurina*)<br>**Sabot-de-Vénus** (*Cypripedium calceolus*)<br>**Epipogon sans feuilles** (*Epipogium aphyllum*) | Modification de la destination des habitats ou destruction/fragmentation d'habitats entrainant la destruction d'espèces.<br><br>Fractionnement lié à l'enjeu de fonctionnalité écologique (corridor et réservoir) | Modéré | Présence d'habitats d'intérêt communautaire dont certains prioritaires (Hêtraies calcicoles, forêts de pente*…)<br>Habitats généralement éloignés des zones urbanisés<br><br>Enjeux liés aux habitats d'intérêt communautaire et à certaines espèces faunistiques et floristique à fort enjeu de conservation. | • Evitement des zones à plus forts enjeux écologiques<br>• Urbanisation contenue dans les poches urbaines<br>• Zonages N, A et Ap<br>• Prise en compte des enjeux écologiques dans les OAP<br>• Prescription de compensation du projet de Parc | Réduit |

| Habitats naturels concernés | Espèces patrimoniales ou habitats remarquables | Incidences potentielles du projet de PLU prévisibles | Niveau d'incidence du PLU pour les habitats naturels et pour les espèces avant mesures | Informations complémentaires | Mesures prévues par le projet de PLU pour éviter et réduire ses effets | Niveau d'incidence du PLU pour les habitats naturels et pour les espèces après mesures |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Laitue à feuilles de chêne** (*Lactuca quercina*)<br>**Népéta nu** (*Nepeta nuda*)<br>**Buplèvre à feuilles allongées** (*Bupleurum longifolium*)<br>**Sélin à feuille de Carvi** (*Selinum carvifolia*)<br>FAUNE<br>**Bouvreuil pivoine** (*Pyrrhula pyrrhula*)<br>**Gobemouche noir** (*Ficedula hypoleuca)*<br>**Chevêchette d'Europe** (*Glaucidium passerinum*)<br>**Pique-prune** (*Osmoderma eremita*)<br>Rosalie des Alpes (*Rosalia alpina)*<br>**Loup gris** (*Canis lupus*)<br>**Gélinotte des bois** (*Bonasia bonasia*)<br>Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*)<br>**Grand rhinolophe** (*Rhinolophus ferrumequinum*)<br>**Murin à oreilles échancrées** (*Myotis emarginatus*)<br>Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros)* | | | Enjeux liés à la diversité biologique et aux fonctionnalités écologiques. | photovoltaïque de la zone AUpv | |

| Habitats naturels concernés | Espèces patrimoniales ou habitats remarquables | Incidences potentielles du projet de PLU prévisibles | Niveau d'incidence du PLU pour les habitats naturels et pour les espèces avant mesures | Informations complémentaires | Mesures prévues par le projet de PLU pour éviter et réduire ses effets | Niveau d'incidence du PLU pour les habitats naturels et pour les espèces après mesures |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Murin de Brandt (*Myotis brandtii*) | | | | | |

L'application du PLU à globalement un impact réduit voir positif sur les habitats naturels et les espèces patrimoniales notamment au niveau des milieux ouverts d'altitude et des milieux rupestres. Certains secteurs peuvent néanmoins restés concernés par des pelouses sèches et zones humides (voir 3. Analyse sectorielle).

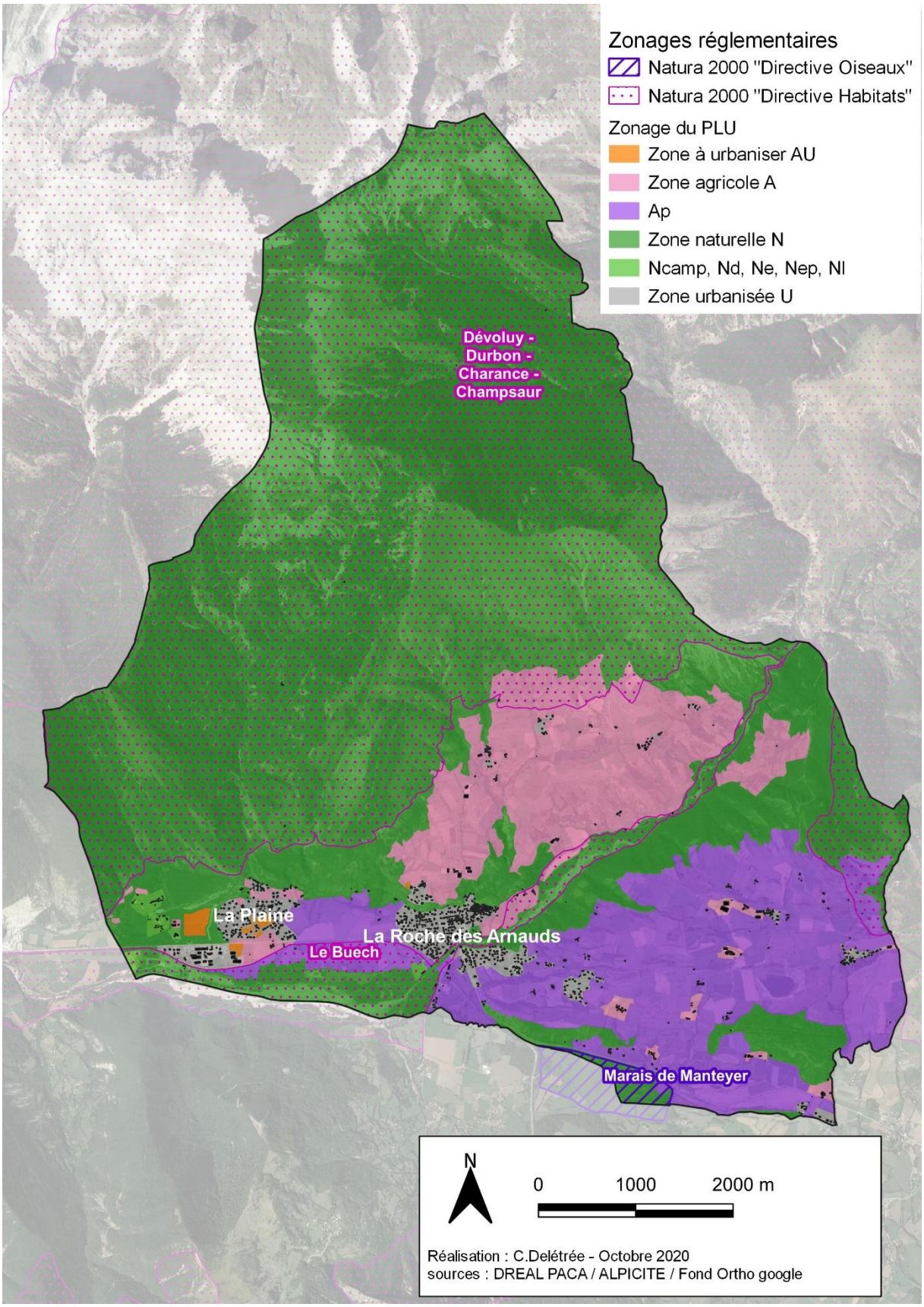
### 14.3. Evaluation des incidences Natura 2000

La commune de la Roche des Arnauds est concernée par trois sites Natura 2000.

| Natura 2000 | | | |
|---|---|---|---|
| **Nom** | **Surface totale** | **Surface commune** | **Caractères principaux - particularités** |
| ZSC Le Buëch | 2426 ha | 214,93 ha | Présence d'une faune d'intérêt notamment concernant les chauves-souris et les poissons.<br><br>**16 habitats d'intérêts communautaires dont 3 prioritaires** : Formations pionnières alpines du *Caricion bicoloris-atrofuscae* (7240), Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) (91E0), Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (6210). |
| ZSC Dévoluy - Durbon - Charance - Champsaur | 35 530 ha | 3039,90 ha | Nombreuses espèces faunistiques et floristiques remarquables.<br><br>Au total **22 habitats d'intérêts communautaires dont 6 prioritaires** : Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alysso-Sedion albi (6110), Pelouses arides des Alpes occidentales internes (6270), Sources pétrifiantes avec formation de tuf (7220), Forêts montagnardes et subalpines à *Pinus uncinata* (9430), Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion (9180), Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (91E0) |
| ZPS Marais de Manteyer | 67,64 ha | 22,77 ha | **32 espèces d'oiseaux visés à l'Annexe I de la Directive Oiseaux**, 9 espèces d'oiseaux migrateurs non visés à l'Annexe I mais régulièrement présents sur le site et 12 autres espèces d'oiseaux présents sur le site. |

L'évaluation des incidences a pour but de vérifier la compatibilité du PLU avec les objectifs de conservation du ou des sites Natura 2000. Plus précisément, il convient de déterminer si le projet peut avoir un effet significatif sur les habitats et les espèces végétales et animales ayant justifiés la désignation du site Natura 2000.

DOC DE TRAVAIL




*Carte 7 : Site Natura 2000 et zonage du PLU*

### 14.4. Rappel synthétique de présentation site « Dévoluy - Durbon - Charance – Champsaur »

Centré sur le massif de Bure – Aurouze, ce site concerne la quasi-totalité des parties hautes du massif du Dévoluy. Il s'étend du Bochaine au Champsaur d'ouest en est et du Veynois jusqu'aux limites du nord du département, vers la Drôme et l'Isère. La position en massif charnière et de foyer endémique en font un site remarquable.

Ce site de montagne s'étendant de 800 à 2750 mètres d'altitude dans un contexte géologique exclusivement sédimentaire : calcaires plutôt durs en altitude et alternance de marnes et calcaires plus argileux dans les parties basses. L'ensemble est exceptionnel, disposant des plus beaux éboulis calcaires de France.

22 habitats naturels d'intérêt communautaire sont présents dont 6 prioritaires.

Pour la flore, 4 espèces d'intérêt communautaire sont recensées : le Dracocéphale d'Autriche, le Sabot de Vénus, l'Ancolie de Bertoloni et la Buxbaumie verte.

Pour la faune, 18 espèces d'intérêt communautaire y sont recensées : 6 espèces de chauves-souris, 2 mammifères terrestres, 1 amphibien, 1 poisson, 7 invertébrés et 1 crustacé.

Concernant les enjeux de conservation du site, **les milieux ouverts et semi-ouverts de pelouses et landes présentent des enjeux majeurs.**

Les principaux objectifs de conservation sont :

- Maintien et valorisation des milieux ouverts par l'agriculture et le pastoralisme.
- Maintien et amélioration de l'état de conservation des habitats forestiers d'intérêt communautaire.
- Etude et définition de mesures de gestion conservatoire des milieux rocheux.
- Prévention des atteintes aux éco complexes riverains et milieux aquatiques, en particulier au niveau des populations de Chabot et d'Ecrevisse à pieds blancs.
- Amélioration de la connaissance des populations d'espèce végétales d'intérêt communautaire (Dracocéphale d'Autriche, Sabot de Vénus, Ancolie de Bertoloni, Buxbaumie verte) et préservation des sites.
- Maintien de l'intégrité et de la fonctionnalité des habitats utilisés par les chauves- souris.
- Approfondissement des connaissances relatives aux autres espèces d'intérêt communautaire et prise en compte de leur présence.
- Information - Communication - Sensibilisation.

### 14.5. Application du PLU et site Natura 2000 ZSC « Dévoluy - Durbon - Charance – Champsaur »

Le site se situe en partie nord de la commune de la Roche des Arnauds principalement concernés par des milieux d'altitude, et non par des zones urbanisées.

La ZSC (Directive Habitat) « Dévoluy - Durbon - Charance – Champsaur » **bénéficie d'un zonage N pour 97,5 % de sa surface sur la commune, d'un zonage Ap pour un peu moins de 0,8 % et d'un zonage A pour environ 1,7 %.**

Certains secteurs en zone U sont concernés par des pelouses sèches, habitat d'intérêt communautaire pouvant être prioritaire (en cas de présence d'orchidées) : voir analyse sectoriel. L'urbanisation de ces

secteurs ne remet cependant pas en cause les objectifs de gestion et de conservation du site Natura 2000 « Dévoluy - Durbon - Charance – Champsaur », les surfaces concernées étant très minimes (0,42 ha) et se localisent généralement en limites extérieures de l'habitat.

Concernant la flore, le Sabot de Vénus et l'Ancolie de Bertoloni sont les deux espèces présentent sur la commune. Aucune de ces espèces n'est identifiée à proximité de zones urbaines. De plus, leurs habitats favorables sont préservés par le zonage N : boisements clairs, parfois dans pâturages pour le Sabot de Vénus et bois et rochers d'altitude pour l'Ancolie de Bertoloni. Les effets du projet de PLU sont donc évalués comme réduits pour ces espèces.

Concernant la faune, différentes espèces d'intérêt communautaire de la Directive Habitats (annexe II) citées dans le DOCOB sont présentes ou potentiellement présentes sur la commune de la Roche des Arnauds :

| Groupe | Espèces patrimoniales | Statut réglementaire | Listes rouges | ZNIEFF PACA | Evaluation de l'enjeu local de conservation |
|---|---|---|---|---|---|
| Mammifères  | Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*) | PN DH II et IV | | Dét. | Très fort |
| | Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*) | PN DH II et IV | | Dét. | Fort |
| | Loup gris (*Canis lupus*) | PN DH II et IV | VU en France | Dét. | Modéré |
| Poissons  | Chabot (Cottus gobio) | DH II | | - | Réduit |
| Crustacés | Ecrevisse à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*) | PN DH II et V | VU en FRANCE | - | Fort |
| Insectes  | Damier de la succise (*Euphydryas aurinia*) | PN DH II | | - | Réduit |
| | Rosalie des Alpes (*Rosalia alpina*) | PN DH II et IV | | - | Réduit |

Certains aménagements ou travaux peuvent perturber ces espèces voir dégrader leurs habitats : défrichement, déboisement, équipement d'axes routiers ou construction de nouveaux axes, canalisation des cours d'eau, extraction de matériaux, réfection de bâti….

Le développement de l'urbanisation sur la commune peut créer une augmentation de l'éclairage nocturne pouvant déranger les espèces faunistiques nocturnes (insectes, chauve-souris…).

Rappelons qu'une **colonie de Grand rhinolophe** est connue pour gîter dans le clocher de l'église de la commune. Concernant les effets sur PLU sur cette espèce, et les chiroptères en général, les habitats de chasse sont préservés en grande majorité par les zonages N, A et Ap. De plus une prescription de compensation écologique concernant la préservation de boisement à l'ouest du secteur de la Plaine, secteur très favorable à la chasse des chiroptères (notamment le long du Torrent du Rif), a été mise en place, en cas d'éclairage nocturne, celui-ci sera maitrisé et adapté avec du matériel spécifique.

Les effets de l'application sur les chiroptères sont évalués comme réduits sur la commune.

Les effets concernant les espèces liées aux milieux humides tels que les poissons, les crustacées et le Damier de la Succise qui se développe de préférences dans les prairies humides sont réduits, ces habitats sont préservés par un zonage N, A ou Ap et bénéficie de prescription de préservation des zones humides.

Concernant la Rosalie des Alpes qui se rencontre en forêt, les habitats de prédilection sont préservés par le zonage N, aucun effet n'est donc attendu sur l'espèce.

**Au regard des effets du PLU sur les différents compartiments écologiques, les effets du PLU sont évalués comme réduits sur ce site Natura 2000.**

### 14.6. Rappel synthétique de présentation site « Le Buëch »

Le lit du Buëch s'écoule sous la forme d'une rivière en tresse où se sont développés de multiples habitats liés à l'eau ou aux bordures de cours d'eau, bénéficiant d'influences variées (méditerranéenne et montagnarde) et générant une forte richesse biologique. Malgré la présence de nombreux aménagements (digues, barrage,…), le cours d'eau du Buëch garde encore un fonctionnement naturel dominant.

Le site est caractérisé par une bonne représentativité de tous les stades de la dynamique de végétation, depuis les milieux initiaux composés de bancs de graviers nus, en passant par les formations pionnières de colonisation des alluvions et délaissées, les saulaies arbustives et les ripisylves bien constituées.

16 habitats naturels d'intérêt communautaire sont présents dont 2 prioritaires.

Pour la flore, aucune espèce de la Directive Habitats n'est présente sur le site. Le **Gaillet fausse Garance** (*Gallium rubioides*) espèce très rare et en danger et la Langue de serpent des marais (*Ophioglossum vulgatum*), espèce en forte régression, sont identifiées au sein du site.

Pour la faune, 19 espèces d'intérêt communautaire y sont recensées : 6 mammifères dont 5 espèces de chauves-souris, 5 espèces de Poissons, 7 invertébrés pour la Directive Habitats, 1 espèce de crustacé.

Concernant les enjeux du site, les habitats présentant les plus forts enjeux de conservation sont des **milieux agro-pastoraux**.

**Les adoux** sont des milieux naturels à très forts enjeux car ils représentent des habitats pour des espèces d'intérêt communautaire et jouent un rôle fondamental dans la fonctionnalité du Buëch (corridor écologique, soutien d'étiage, etc.).

Les vulnérabilités du site sont l'arasement des ripisylves, l'altération ponctuelle du lit mineur (extraction de matériaux, décharges sauvages, remblais) et le développement d'espèces exogènes envahissantes, végétales ou animales, notamment de l'Ecrevisse américaine qui concurrence l'Ecrevisse à pattes blanches.

Les grands objectifs du site sont :

- Le maintien de la fonctionnalité hydraulique de la rivière (régime de crues), intégrant l'ensemble des usages (barrage hydroélectrique, extraction de granulats, etc.) ;
- Le maintien du continuum écologique que constituent la rivière et ses annexes ;
- La prise en compte des habitats connexes du Buëch (adoux, prairies humides, affluents),

- L'amélioration des connaissances des habitats naturels et des espèces patrimoniaux.

### 14.7. Application du PLU et site Natura 2000 ZSC « Le Buëch »

Le Petit Buëch s'écoule en partie sud de la commune. Le site Natura 2000 concerne principalement le lit et la ripisylve du cours d'eau sur la commune.

La ZSC (Directive Habitat) du Buëch bénéficie **d'un zonage N pour 68,1 % de sa surface, 21,6 % en zone Ap, 7,3 en zone A, 2,6 % en zone Nl et Nd** correspondant au stade de sport et à la déchetterie (zones déjà exploitées pour ces fonctions) et **0,4 % en zone U** au niveau du village lors de la traversée du Petit Buëch dans la Roche des Arnauds.

Hors zonage Natura 2000, certains secteurs en zone U sont concernés par des pelouses sèches, habitat d'intérêt communautaire pouvant être prioritaire (en cas de présence d'orchidées) : les surfaces concernées étant très minimes (0,42 ha) et se retrouvent généralement en limites extérieurs de l'habitat. L'urbanisation de ces secteurs ne remet cependant pas en cause les objectifs de gestion et de conservation du site Natura 2000 « Le Buëch ».

Concernant la flore, aucune espèce d'intérêt communautaire n'est présente sur le site et donc aucun effet n'est attendu sur ce groupe.

Les espèces rares et à enjeux cités dans le DOCOB (notamment l'Ophioglosse commun) sont préservées par le zonage N du PLU, les effets sont évalués comme réduits pour ces espèces (voir l'analyse 2. LES EFFETS DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR LES MILIEUX NATURELS ET LES ESPECES VEGETALES ET ANIMALES PATRIMONIALES).

Concernant la faune, différentes espèces d'intérêt communautaire de la Directive Habitats (annexe II) citées dans le DOCOB sont présentes ou potentiellement présentes sur la commune de la Roche des Arnauds :

| Groupe | Espèces patrimoniales | Statut réglementaire | Listes rouges | ZNIEFF PACA | Evaluation de l'enjeu local de conservation |
|---|---|---|---|---|---|
| Mammifères  | Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*) | PN<br>DH II et IV | | Dét. | Très fort |
| | Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*) | PN<br>DH II et IV | | Dét. | Fort |
| Poissons  | Chabot (Cottus gobio) | DH II | | - | Réduit |
| Crustacés | Ecrevisse à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*) | PN<br>DH II et V | VU en FRANCE | - | Fort |
| Insectes  | Agrion de mercure (*Coenagrion mercuriale*) | PN<br>DH II | NT en PACA | - | Modéré |
| | Damier de la succise (*Euphydryas aurinia*) | PN<br>DH II | | - | Réduit |
| | Rosalie des Alpes (*Rosalia alpina*) | PN<br>DH II et IV | | - | Réduit |
| | Azuré de la Sanguisorbe (*Phengaris teleius*) | PN<br>DH II et IV | VU en FRANCE | Dét. | Fort |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Laineuse du (*Eriogaster catax*) | Prunelier | PN<br>DH II et IV | - | Fort |

Certaines de ces espèces sont liées au Petit Buëch et à ses milieux riverains et à son rôle majeur dans les fonctionnalités écologiques à une large échelle. Les chiroptères se déplacent préférentiellement le long des linéaires boisés des milieux rivulaires et doivent utiliser le territoire communal en particulier comme zone de chasse. Cependant les bâtiments de la commune peuvent servir de gîte (ex : Grand rhinolophe dans le clocher).

Certains aménagements ou travaux peuvent perturber ces espèces voir dégrader leurs habitats : défrichement, déboisement, équipement d'axes routiers ou construction de nouveaux axes, canalisation des cours d'eau, drainages, modification des berges, extractions de matériaux, réfection de bâti….

Le développement de l'urbanisation sur la commune peut créer une augmentation de l'éclairage nocturne pouvant déranger les espèces faunistiques nocturnes (insectes, chauve-souris…).

Concernant les effets sur PLU sur les chiroptères en général, les habitats de chasse sont préservés en grande majorité par les zonages N, A et Ap. De plus une prescription de compensation écologique concernant la préservation de boisement à l'ouest du secteur de la Plaine, secteur très favorable à la chasse des chiroptères (notamment le long du Torrent du Rif), a été mise en place, en cas d'éclairage nocturne, celui-ci sera maitrisé et adapté avec du matériel spécifique.

Les effets de l'application sur les chiroptères sont évalués comme réduits sur la commune.

Concernant la Rosalie des Alpes qui se rencontre en forêt, les habitats de prédilection sont préservés par le zonage N, aucun effet n'est donc attendu sur l'espèce.

Concernant la Laineuse du prunellier, l'espèce se développe préférentiellement dans les secteurs de haies arbustives où elle trouve ses plantes hôtes, le prunellier et l'aubépine, l'espèce peut être rencontrée au sein des zones urbanisées. Les milieux naturels de pelouses sèches, lisières forestières et bocage où l'on rencontre ses plantes hôtes sont en majorité préservés par les zonages N, A et Ap. Cependant, concernant les secteurs urbanisés ou à urbaniser, ces enjeux écologiques ont été pris en compte par la préservation au maximum des haies existantes, et la création de haies avec plantations d'essences favorables aux insectes patrimoniaux. Les effets du PLU sont qualifiés de réduits sur l'espèce.

Concernant les espèces liées aux milieux humides comme les poissons, les crustacées et les insectes (Agrion de mercure, Azuré de la sanguisorbe, Damier de la succise), les milieux favorables à leur présence sont préservés par les zonages N, A et Ap et par la mise en place d'une prescription de préservation des milieux humides. Les effets du PLU sont évalués comme réduits sur ces espèces.

**Au regard des effets du PLU sur les différents compartiments écologiques, les effets du PLU sont évalués comme réduits sur ce site Natura 2000.**

### 14.8. Rappel synthétique de présentation site « Marais de Manteyer »

Le marais de Manteyer est situé au niveau d'une ancienne transfluence glaciaire (entre les glaciers de la Durance, du Drac et du Buëch) ; les dépôts morainiques de nature variée sont localement recouverts d'alluvions torrentielles récentes (notamment le cône de déjection du torrent de Rif la Ville qui, en barrant la vallée, a permis la formation de cette plaine marécageuse). Avec près de 50 ha de roselières et de prairies humides, le site constitue l'un des ensembles palustres les plus vastes des Hautes-Alpes.

Son bassin versant s'étend sur environ 600 ha et est irrigué par plusieurs ruisseaux permanents ou temporaires alimentant le Nacier dont les eaux s'écoulent ensuite vers le Petit Buëch.

3 habitats naturels d'intérêt communautaire sont présents sur le site.

Pour la flore, 7 espèces végétales sont connues.

Cependant, ce site présente un intérêt notamment pour les oiseaux.

183 espèces d'oiseaux ont ainsi été observées sur ce secteur (153 sur le site N2000), dont 111 utilisent le site en période de reproduction, soit pour nicher (81 espèces), soit pour s'alimenter ou se reposer (30 espèces). 38 espèces sont inscrites sur l'annexe 1 de la Directive "Oiseaux", dont 13 espèces nicheuses (avec notamment le Blongios nain, le Busard cendré, la Marouette ponctuée...). Une trentaine d'autres espèces rares et menacées au niveau européen ou national fréquentent le site de façon régulière ou occasionnelle.

Les principaux objectifs de conservation sont :

- Restaurer ou maintenir les conditions favorables à la nidification du Busard cendré et du Blongios nain;
- Restaurer ou maintenir les habitats de zones humides afin de favoriser les oiseaux inféodés aux zones humides;
- Améliorer la qualité des habitats de milieux ouverts afin de maintenir les oiseaux inféodés aux milieux agro-pastoraux;
- Maintenir et préserver la mosaïque d'habitats.

### 14.9. Application du PLU et site Natura 2000 ZPS « Marais de Manteyer »

Le Marais de Manteyer est situé en partie sud-est de la commune.

La ZPS (Directive Oiseaux) bénéficie d'un zonage N pour 94 % de sa surface et 6 % en zone Ap. Le site n'est pas situé à proximité immédiate d'une zone urbanisée.

Concernant la faune du site, de nombreuses espèces d'oiseaux sont connues sur la commune pour côtoyer le marais. Nombreuses de ces espèces sont inféodées aux milieux humides (Blongios nain, Marouette ponctuée, Aigrette garzette…) ou aux milieux agricoles (Busard cendré, Alouette lulu, Busard saint-martin…). Des effets peuvent se faire ressentir sur ces espèces en cas d'aménagement, de changement de destination, déboisement, assèchement du marais, équipement d'axes routiers ou construction de nouveaux axes, canalisation des cours d'eau… Les milieux naturels de ces espèces sont néanmoins préservés par les zonages N et Ap sur la commune, les effets du PLU sur ces espèces sont évalués comme réduits.

Au vue de la distance du site avec les zones urbanisées et des zonages et prescriptions de préservation des zones humides appliquer dans le secteur, les effets du PLU sont évalués comme réduits sur ce site.

### 14.10. Evaluation des effets sur les sites Natura 2000

Devant les enjeux concernant les sites Natura 2000, le PLU de la commune prévoie plusieurs mesures d'évitement ou de réduction.

| Effets du PLU sur les habitats naturels, les espèces d'intérêt patrimonial et leurs habitats | Evaluation du niveau de perturbation sur le site Natura 2000 | Mesures d'évitement ou de réduction | Evaluation du niveau de perturbation sur les sites Natura 2000 **avec mesures** |
|---|---|---|---|
| Effets directs de l'urbanisation | Réduit | • Evitement des zones à enjeux écologiques notables<br>• Prescription pour les zones humides<br>• Zonage N, A et Ap<br>• Prise en compte des enjeux écologiques dans les OAP par préservation des haies ou création.<br>• Prescription de compensation écologique du parc photovoltaïque | Réduit (à positif pour les zones humides) |
| Effets indirects liés au développement de l'urbanisation (éclairage nocturne, bruit, dérangement, changement de destination, assèchement,…) | Modéré | | |

**Ainsi, dans le cadre du PLU, l'aménagement des secteurs urbanisés ou à urbaniser n'induit pas d'incidences directes sur les enjeux de gestion et de conservation des sites Natura 2000. Les effets indirects sont également évalués comme négligeables. L'urbanisation projetée par le PLU ne remet pas en cause la protection et la conservation des espèces d'intérêt communautaire ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000 ZSC « Le Buëch » et « Dévoluy - Durbon - Charance – Champsaur » et ZPS « Marais de Manteyer ». Le PLU apporte même un effet positif par la préservation des zones humides et la prise en compte de la Trame Verte et Bleue dans les OAP et d'une zone de compensation pour le développement des chiroptères.**

# CHAPITRE 23 : LES MESURES ENVISAGEES POUR EVITER, REDUIRE ET, SI POSSIBLE, COMPENSER, S'IL Y A LIEU, LES CONSEQUENCES DOMMAGEABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT

Le projet de PLU a été construit, sur la base de l'état des lieux initial, dans **une volonté d'éviter tant que possible** les effets dommageables sur l'environnement : évitement des zones de forts enjeux écologiques, évitement des aménagements et d'un développement fortement impactant, évitement des zones à enjeux paysagers et préservation des zones remarquables, à compléter pour les autres compartiments (pollutions air et eau,…).

Certains éléments traduisent le maintien de cette volonté d'évitement, au-delà de la construction du projet de PLU. D'autres mesures visent à réduire les effets du projet de PLU sur l'environnement.

Le tableau suivant synthétise les mesures d'évitement et de réduction appliquées.

*Note : l'évaluation des effets de ces mesures a été réalisée pour chacune des parties de l'évaluation environnementale (voir chapitres précédents).*

| Thématique | Enjeux | Evaluation des incidences prévisibles avant mesures particulières | Mesures d'évitement | Mesures de réduction | Evaluation des effets prévisibles du PLU après application des mesures d'évitement et de réduction |
|---|---|---|---|---|---|
| Topographie | Evitement des secteurs les plus accidentés lors de la détermination des extensions des parties urbanisées. | Constructions dans les pentes pouvant engendrer un impact paysager et nécessiter une adaptation technique engendrant un surcoût | Evitement de l'ensemble des secteurs soumis à une forte pente et de la plupart des secteurs soumis à une faible pente dans la définition des zones U et AU. En zones A et N, les constructions devront respecter la topographie existante afin d'assurer une insertion correcte du bâtiment dans le milieu bâti ou naturel environnant en limitant les terrassements au strict nécessaire | - | Possibilités de constructions dans les secteurs les plus accidentés fortement limitée<br><br>Effets positifs |
| Réseau hydrographique | Préservation des cours d'eaux et de leurs abords. | Artificialisation des cours d'eau et de leurs abords pouvant modifier l'écoulement des eaux | Evitement des cours d'eaux dans la définition des zones U et AU, annexion du PPR dont l'application limite les possibilités de construction dans les secteurs soumis aux aléas d'inondation ou de crue torrentielle… | Règlementation des prélèvements de matériaux dans les cours d'eau dans les dispositions applicables à l'ensemble des zones du règlement | Les possibilités de constructions dans les secteurs à enjeux pour la préservation des cours d'eaux et de leurs abords sont fortement limitées.<br><br>Effets positifs |

| Thématique | Enjeux | Evaluation des incidences prévisibles avant mesures particulières | Mesures d'évitement | Mesures de réduction | Evaluation des effets prévisibles du PLU après application des mesures d'évitement et de réduction |
|---|---|---|---|---|---|
| Climat | Atténuation et adaptation au changement climatique. | ⚠ Incidences à remettre dans un contexte global. Hausse des températures ; davantage de contrastes saisonniers concernant les précipitations et les températures ; une diminution du nombre de jours de gel et de l'augmentation du nombre de journées chaudes ; un assèchement des sols de plus en plus marqué ; une hausse de la fréquence des éboulements/chutes de blocs, glissements, laves torrentielles et incendies de forêts ; un décalage des débourrement, floraison, maturation et sénescence des arbres ; des étiages hivernaux moins sévères, étiages estivaux potentiellement plus sévères, etc. | - | Cf. Partie 7 du présent rapport, chapitre 24 présentant le détail des mesures d'atténuation et d'adaptation au changement climatique. | Concernant les incidences décrites, l'échelle globale de l'enjeu nécessite des mesures d'évitement et de réduction à une échelle à la fois globale et locale – toutefois, un PLU n'a des effets que très indirects sur les incidences prévisibles.<br><br>Effets nuls ou réduits |
| Risques naturels | Prise en compte des risques naturels connus sur le territoire, évitement des secteurs fortement impactés afin de ne pas augmenter la vulnérabilité aux risques. | Hors application du PLU, le PPRn et autres règlementations en vigueur (notamment concernant le risque sismique et le risque de retrait-gonflement des argiles) limitent les possibilités de constructions dans des secteurs présentant des risques naturels, pouvant augmenter la vulnérabilité des biens et des personnes. | Evitement des secteurs soumis à des risques forts dans la définition des zones U et AU. | Annexion du PPRn au PLU. Rappel des obligations légales concernant le risque sismique et de retrait-gonflement des argiles. Détail des mesures dans la partie 7, chapitre 22 : « 6. Les effets notables probables de la mise en œuvre du plan sur la prise en compte des risques naturels ». | Secteurs à risques évités ; le PLU renforce la visibilité du PPR et des règles parasismiques et relatives au risque de retrait-gonflement des argiles.<br><br>Effets positifs |

| Thématique | | Enjeux | Evaluation des incidences prévisibles avant mesures particulières | Mesures d'évitement | Mesures de réduction | Evaluation des effets prévisibles du PLU après application des mesures d'évitement et de réduction |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Espaces boisés | | Préservation des espaces boisés | Possibilité de défrichement voire d'artificialisation d'espaces boisés.<br><br>NB : de par l'application du nouveau code forestier, sauf exceptions prévues par le code forestier ou l'arrêté préfectoral relatif au défrichement, tout projet affectant un boisement de plus de 4 ha entraine une demande d'autorisation de défrichement. | Classement des espaces boisés significatifs en zone N.<br>Evitement des boisements dans la définition des zones U et AU. | | Possibilités de constructions, installations et aménagements affectant des espaces boisés limitées et accordées au cas par cas dans la plupart des secteurs concernés, en l'application du (nouveau) code forestier.<br><br>Effets positifs |
| Espaces agricoles | | Préservation des espaces exploités à des fins agricoles. | Possibilité d'artificialisation des espaces agricoles pouvant réduire les superficies agricoles d'une exploitation voire mettre en danger la pérennité de l'exploitation à terme, si l'urbanisation est trop rapprochée des bâtiments d'exploitation. | Classement en zone A/Ap de la majorité des terres agricoles, avec une attention particulière portée sur les espaces situés à proximité des hangars agricoles. | Limitation de la superficie des espaces agricoles classée en zone U et AU, à 9,0 ha environ.<br><br>Espace boisé classé mis en place sur les haies de la plaine agricole | Possibilité d'urbanisation limitées à 9,0 ha d'espaces agricoles en extension des parties urbanisées.<br><br>Protection d'un maillage de haies bocagères<br><br>Effets positifs |
| Ecologie | Zonages d' intérêt | Eviter et préserver les zonages d'intérêt à plus forts enjeux écologiques (ZNIEFF, NATURA 2000 ? APPB…) | Modification des habitats, aménagements, travaux, perturbation des fonctionnalités, effets indirects liés au développement de l'urbanisation (éclairage nocturne, bruit, dérangement, augmentation de la fréquentation…). | Evitement des secteurs à enjeux écologiques dans la construction du projet de PLU<br><br>Applications des zonages N, A et Ap | - | Possibilités de constructions, installations et aménagements affectant des zonages d'intérêt fortement limitées<br><br>Effets réduits à positifs |

| Thématique | | Enjeux | Evaluation des incidences prévisibles avant mesures particulières | Mesures d'évitement | Mesures de réduction | Evaluation des effets prévisibles du PLU après application des mesures d'évitement et de réduction |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Eviter et préserver les zones humides ; habitats naturels protégés, à forte valeur écologique. | Modification des habitats, aménagements, travaux, drainage, modification de l'alimentation en eau, perturbation des fonctionnalités | Applications des zonages N, A et Ap | Prescriptions de protection des zones humides au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme | Possibilités de constructions, installations et aménagements affectant des zones humides fortement limitées<br><br>Effets réduits à positifs |
| | Habitats naturels, faune, flore | Préserver les habitats d'espèces et espèces à enjeux de conservation.<br><br>Réduire les effets de l'urbanisation sur les habitats naturels, la faune, la flore, les milieux agricoles et les milieux à forte valeur paysagère.<br><br>Préserver les secteurs favorables aux chiroptères et aux déplacements des espèces.<br>Maîtrise de l'éclairage nocturne et des installations. | Effets directs et indirects liés au développement de l'urbanisation ; éclairage nocturne, bruit, dérangement, augmentation de la fréquentation, perturbations des espèces protégées et ou patrimoniales, dégradation/fragmentation des habitats naturels… | Evitement des secteurs à enjeux écologiques dans la construction du projet de PLU<br><br>Applications des zonages N, A et Ap<br><br>Développement urbain contenu au maximum dans les poches urbaines déjà existantes<br><br>Modération de la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers | Prise en compte des enjeux écologiques dans les OAP<br>Prescription pour les zones humides<br><br>Prescription de compensation écologique | Possibilités de constructions, installations et aménagements dans des secteurs aux enjeux écologiques plutôt faibles<br><br>Effets réduits à positif |

| Thématique | | Enjeux | Evaluation des incidences prévisibles avant mesures particulières | Mesures d'évitement | Mesures de réduction | Evaluation des effets prévisibles du PLU après application des mesures d'évitement et de réduction |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Fonctionnalité écologique (TVB) | Préserver la fonctionnalité écologique sur la commune : maintenir ou créer des haies végétales et espaces boisés quand les projets le permettent. Maintenir les espaces verts ou créer une trame végétale quand les projets le permettent. Privilégier la plantation d'essence favorable aux insectes patrimoniaux. Préserver les secteurs favorables aux chiroptères et aux déplacements des espèces. | Effets directs de l'urbanisation : modification des habitats, fragmentation et perturbations possibles suite à aménagements ou changement de destination, modification des rives, extraction de matériaux, déboisement… Effets indirects de l'augmentation de la pression anthropique au niveau des villages (éclairage nocturne, bruit, dérangement, changement de destination, assèchement,…) | Evitement des secteurs à enjeux écologiques dans la construction du projet de PLU<br><br>Applications des zonages N, A et Ap<br><br>Développement urbain contenu au maximum dans les poches urbaines déjà existantes<br><br>Modération de la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers | Prise en compte des enjeux écologiques dans les OAP<br><br>Prescription de compensation écologique<br><br>Prescription pour les zones humides | Possibilité de constructions dans des secteurs présentant des enjeux de fonctionnalités écologiques fortement limités<br><br>Maintien des espaces verts et création de trame végétal au sein de certains projets<br><br>Effets réduits à positifs |

| Thématique | Enjeux | Evaluation des incidences prévisibles avant mesures particulières | Mesures d'évitement | Mesures de réduction | Evaluation des effets prévisibles du PLU après application des mesures d'évitement et de réduction |
|---|---|---|---|---|---|
| Organisation urbaine et typologie architecturale | Limitation de l'étalement urbain<br><br>Préservation et mise en valeur du patrimoine architectural<br><br>Prise en compte de la zone de présomption archéologique | Poursuite de l'étalement urbain<br><br>Dégradation du patrimoine architectural par des travaux inappropriés modifiant l'aspect ou la qualité du patrimoine.<br><br>Non prise en compte de la zone de présomption archéologique. | - | Limitation des possibilités d'extensions à 3,1 ha.<br><br>Classement des hameaux et villages anciens en une zone spécifique Ua.<br><br>Identification du moulin au règlement graphique, mise en place d'une prescription en application de l'article L151-19 du code de l'urbanisme, avec règles adaptée à chaque élément protégé. | Possibilités de dégradation du territoire limitée, mise en valeur du patrimoine favorisée.<br><br>Effets positifs |
| Espaces urbanisés et capacité de densification/mutation | Modération de la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers et densification des parties urbanisées.<br><br>Urbanisation en continuité des villages, hameaux et groupes d'habitation identifiés au sens de la loi Montagne et préservation des rives | Poursuite de l'étalement urbain et maintien d'un tissu urbain lâche, aéré | Evitement des secteurs situés en discontinuité des villages, hameaux et groupes d'habitation identifiés au sens de la loi Montagne dans la définition des zones U et AU, à l'exception du secteur ayant vocation à accueillir un parc photovoltaïque (dérogation CDNPS). | Limitation des possibilités d'extensions à 3,1 ha. L'essentiel des possibilités d'urbanisation est situé au sein des enveloppes urbaines (capacité estimée à 14,8 ha). | Possibilités d'étalement urbain et de constructions en discontinuité des villages, hameaux et groupes d'habitation identifiés au sens de la loi Montagne limitées.<br><br>Effets positifs |

| Thématique | Enjeux | Evaluation des incidences prévisibles avant mesures particulières | Mesures d'évitement | Mesures de réduction | Evaluation des effets prévisibles du PLU après application des mesures d'évitement et de réduction |
|---|---|---|---|---|---|
| | naturels des plans d'eau.<br><br>Mobilisation du potentiel constructible situé dans les parties urbanisées en priorité. | | | | |
| Paysage | Préserver les sanctuaires de nature<br><br>Préserver les secteurs à forte sensibilité visuelle sur la commune<br><br>Préserver les espaces agricoles identitaires du SCoT<br><br>Préserver les points de vue dynamiques et belvédères identifiés<br><br>Préserver les éléments et sites remarquables du territoire. | Mitage des secteurs agricoles et naturels à forts enjeux | Classement en zone N des sanctuaires de nature, en zone Ap des espaces agricoles identitaires du SCoT et en zone A, Ap ou N des autres espaces dont la préservation permet d'atteindre les objectifs correspondants. | | Possibilité d'aménagements et d'installations limitées dans les secteurs ciblés<br><br>Effets positifs |

| Thématique | Enjeux | Evaluation des incidences prévisibles avant mesures particulières | Mesures d'évitement | Mesures de réduction | Evaluation des effets prévisibles du PLU après application des mesures d'évitement et de réduction |
|---|---|---|---|---|---|
| Réseaux, énergies, nuisances | Maîtriser l'urbanisation et notamment les phénomènes de mitage et d'étalement urbain au sens large et améliorer le secteur de la ZA. Des Iscles | Mitage des zones agricoles et naturelles<br><br>Poursuite de l'étalement urbain<br><br>Maintien d'une interface entre la zone d'activités et la RD 994 non qualitative | | Limitation des possibilités d'extensions à 3,1 ha.<br><br>Mise en place de zones Ap limitant très fortement les possibilités de construction, et de zones A et N dans lesquelles les possibilités de constructions sont également limitées. | Les possibilités d'étalement urbain et de mitage des zones agricoles et naturelles sont limitées.<br><br>Effets positifs |
| | Prévoir un développement cohérent au regard des capacités d'alimentation en eau potable, de défense incendie, d'assainissement des eaux usées et au regard de leur couverture sur le territoire. | Perspectives démographiques/économiques non adéquate avec les capacités des réseaux | Définition de perspectives économiques et démographiques prenant en compte les caractéristiques des réseaux et définition de zones à urbaniser à proximité des réseaux existants | Mise en place de dispositions au règlement visant, lorsque possible, un raccordement aux réseaux collectifs, et dans le cas contraire, en fonction des zones notamment, la réalisation de dispositifs autonomes à la charge du pétitionnaire | Les perspectives démographiques et économiques sont cohérentes au regard des capacités des réseaux.<br><br>Effets positifs |
| | Préserver la ressource en eau. | Dégradation de la ressource en eau (volume et qualité)<br><br>Incompatibilité entre le PLU et les servitudes d'utilité publique instaurant des périmètres de protection de captage | Evitement des secteurs concernés par des périmètres de protection de captage (immédiats, rapprochés et éloignés) dans la définition des zones U et AU. | | Le PLU est cohérent avec les servitudes d'utilité publiques permettant la préservation des captages et donc de la ressource en eau.<br><br>Effets positifs |

| Thématique | Enjeux | Evaluation des incidences prévisibles avant mesures particulières | Mesures d'évitement | Mesures de réduction | Evaluation des effets prévisibles du PLU après application des mesures d'évitement et de réduction |
|---|---|---|---|---|---|
| | Inciter au développement des énergies renouvelables sur le territoire. | Maintien d'un mix énergétique fortement dépendant de produits dérivés du pétrole (l'échelle d'analyse de la diversification du mix doit cependant être supérieure à l'échelon communal pour cette problématique) | | Mise en place d'une zone 1AUpv destinée à accueillir un parc photovoltaïque | Comme précisé ci-avant, l'échelle d'analyse de diversification du mix énergétique de la consommation énergétique sur la commune doit être élargie. Toutefois, la commune met à profit son potentiel solaire pour participer au développement d'énergies renouvelables.<br><br>Effets positifs |
| | Développer le haut débit en lien avec les acteurs du territoire. | Couverture limitée du haut débit, lenteur dans sa mise en place | | Dans l'ensemble des zones urbaines et dans la zone 1AU, la mise en place de fourreaux d'attente de fibre optique devra être réalisée lors de certains travaux de VRD ou pour les nouvelles constructions. | Ces règles permettent de faciliter le déploiement du haut débit dans les zones urbanisées.<br><br>Effets positifs |

| Thématique | Enjeux | Evaluation des incidences prévisibles avant mesures particulières | Mesures d'évitement | Mesures de réduction | Evaluation des effets prévisibles du PLU après application des mesures d'évitement et de réduction |
|---|---|---|---|---|---|
| | Prendre en compte les nécessités relatives à la gestion des déchets | Eloignement des points de collecte de déchets des secteurs support d'une urbanisation nouvelle ou volume des points de collecte existants inadapté<br><br>Sites de stockage de déchets inadaptés aux volumes à traiter ou trop éloignés | | Mise en place de deux points de collecte de déchets supplémentaires (OAP du secteur de la Plaine, OAP du chemin des Ecoles)<br><br>Mise en place d'un secteur Nd dans un secteur de carrière dans lequel sont autorisées les installations de gestion des déchets (notamment les installations de stockage et de valorisation des déchets non dangereux) | Il est estimé que la mise en place de ces points de collecte permettra de prendre en compte la production de déchets engendrée dans certains secteurs de développement.<br><br>Le secteur Nd devrait permettre de valoriser un site de carrière pour l'implantation d'installations de gestion des déchets en fin d'exploitation.<br><br>Effets positifs |
| | Préserver une bonne qualité de l'air sur la commune.<br><br>Prendre en compte les pollutions et nuisances. | Dégradation de la qualité de l'air, augmentation des pollutions et nuisances à proximité des secteurs d'habitat et de services. | | Localisation des activités potentiellement incompatibles avec le voisinage de l'habitat dans la zone d'activités des Iscles.<br><br>Développement des cheminements piétons à travers les OAP et un emplacement réservé | L'éloignement des activités potentiellement nuisantes/polluantes des secteurs à vocation résidentielle permet de limiter les conflits d'usage.<br><br>Les leviers d'action au sein du PLU demeurent limités, toutefois, un ensemble de normes<br><br>Effets nuls ou réduits |

Après la mise en application des mesures préconisées et d'une façon générale, les impacts de la mise en application de ce PLU sont qualifiés de positifs, nuls ou réduits. Le projet de PLU n'implique donc aucun impact significatif important sur l'environnement.

Ainsi, aucune mesure de compensation n'apparait nécessaire.

# CHAPITRE 24 : LES CRITERES, INDICATEURS ET MODALITES RETENUS POUR L'ANALYSE DES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PLAN

Au titre de l'article L 153-27 du code de l'urbanisme *« Neuf ans au plus après la délibération portant approbation du plan local d'urbanisme, ou la dernière délibération portant révision complète de ce plan, ou la délibération ayant décidé son maintien en vigueur en application du présent article, l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale ou le conseil municipal procède à une analyse des résultats de l'application du plan, au regard des objectifs visés à l'article L. 101-2 et, le cas échéant, aux articles L. 1214-1 et L. 1214-2 du code des transports.*

*L'analyse des résultats porte également, le cas échéant, sur les unités touristiques nouvelles mentionnées à l'article L. 122-16 du présent code.*

*L'analyse des résultats donne lieu à une délibération de ce même organe délibérant ou du conseil municipal sur l'opportunité de réviser ce plan ».*

L'article R 151-3 du Code de l'urbanisme relatif à la composition de l'évaluation environnementale ajoute en alinéa 6 :

*« […], le rapport de présentation : […]*

*Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;*

*A ce titre, le rapport de présentation devra comporter une liste d'indicateurs pour effectuer cette analyse. »*

| Thématique | Enjeux | Indicateur | Définition | Source | Etat zéro, fréquence du relevé et type de rendu |
|---|---|---|---|---|---|
| Démographie | Limiter l'accroissement de la population sous les 2000 habitants sur une période de 12 ans | Population municipale en vigueur au 1er janvier | La population municipale comprend les personnes :<br>- ayant leur résidence habituelle sur le territoire de la commune, dans un logement ou une communauté ;<br>- détenues dans les établissements pénitentiaires de la commune ;<br>- les sans-abri recensées sur le territoire de la commune ; résidant habituellement dans une habitation mobile recensée sur le territoire de la commune. | INSEE, populations légales | **Année 2020 :**<br>Population légale de 2017 de 1521 habitants[26].<br>Relevé annuel<br>Rendu sous forme de tableau. |
| Climat | Atténuation et adaptation au changement climatique.<br>Critère et indicateurs permettant de mieux connaître les conséquences sur le territoire local afin de s'adapter au mieux aux effets du changement climatique. | Nombre de demandes d'indemnisation « calamités agricoles » et nature du phénomène climatique | Le régime des calamités agricoles peut intervenir afin d'indemniser les agriculteurs qui ont subi une perte de récolte (baisse quantitative de production) ou une perte de fonds (destruction ou dégradation de l'outil de production). Cette perte doit être occasionnée par la survenance d'un phénomène climatique ayant été caractérisé comme exceptionnel suite à une expertise météorologique[27]. | DDT | **Année 2019 :**<br>Nombre de demandes d'indemnisation « calamités agricoles » à La Roche-des-Arnauds : 1<br>Relevé annuel<br>Rendu sous forme de tableau. |

[26] Un délai d'environ 3 ans est observé entre la date d'analyse et la date de publication. Ainsi, au 1er janvier 2020, les données démographiques publiées concernent l'année 2017.
[27] Seuls les risques considérés comme non assurables peuvent faire l'objet d'une indemnisation. À titre d'exemple, sont exclus de l'indemnisation les pertes de récoltes causées par l'ensemble des risques climatiques sur céréales, oléagineux, protéagineux, plantes industrielles et vignes, ainsi que les pertes de récolte causées par la grêle (hors fourrages). Ces exclusions ne s'appliquent pas aux pertes de fonds.

| Thématique | Enjeux | Indicateur | Définition | Source | Etat zéro, fréquence du relevé et type de rendu |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Nombre de jours concernés par un arrêté préfectoral « sècheresse » portant limitation ou interdiction provisoire des prélèvements et des usages de l'eau | Pour faire face à une insuffisance de la ressource en eau en période d'étiage, les préfets sont amenés à prendre des mesures exceptionnelles de limitation ou de suspension des usages de l'eau. Les seuils entraînant des mesures de restriction sont définis au niveau local par les préfets. | DDT<br>Service Eau Environnement Forêt, unité Eau et Milieux Aquatiques | **Année 2019**<br>Nombre de jours concernés par un arrêté préfectoral « sècheresse » : 97, dont 23 jours en vigilance, 26 en alerte et 48 en alerte renforcée.<br>Période concernée : du 17 juillet au 22 octobre 2019 soit 20 jours.<br>Relevé annuel<br>Rendu sous forme de tableau. |
| Risques naturels | Prise en compte des risques naturels connus sur le territoire, évitement des secteurs fortement impactés afin de ne pas augmenter la vulnérabilité aux risques. | Arrêtés portant reconnaissance de catastrophes naturelles et nature de l'aléa | Les arrêtés préfectoraux portant reconnaissance de catastrophes naturelles permettent l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles. Les événements naturels pris en compte sont notamment les inondations, les mouvements de terrain (chutes de blocs, glissements de terrain, effondrement de cavités souterraines), le retrait gonflement des argiles et les séismes. | http://www.georisques.gouv.fr | **Année 2019 :**<br>Arrêtés portant reconnaissance de catastrophes naturelles : 0.<br>Relevé annuel<br>Rendu sous forme de tableau. |
| Espaces boisés | Préservation des espaces boisés | Nombre d'autorisations de défrichement accordées et superficie concernée. | Sauf exceptions prévues par le code forestier ou l'arrêté préfectoral relatif au défrichement, tout projet affectant un boisement de plus de 4 ha entraine une demande d'autorisation de défrichement. | DDT ou service instructeur | **Année 2019**<br>Nombre d'autorisations de défrichement accordées : 0. Superficie concernée : 0 ha.<br>Relevé annuel<br>Rendu sous forme de tableau. |

| Thématique | Enjeux | Indicateur | Définition | Source | Etat zéro, fréquence du relevé et type de rendu |
|---|---|---|---|---|---|
| Espaces agricoles | Préservation des espaces exploités à des fins agricoles. | Superficie agricole consommée : suivi du nombre de permis de construire et des superficies consommées | Sont concernées les surfaces faisant l'objet d'un permis de construire ou d'aménager accordé ayant été inscrit au registre parcellaire graphique dans les 5 années précédant l'obtention du permis. | Service ADS | **Année 2019**<br>Estimé à 0,75 ha.<br>Relevé annuel<br>Rendu sous forme d'un tableau précisant le n° de PC ou PA, le n° de parcelle et la section cadastrale, la description du projet, la superficie du terrain d'assiette, la date d'ouverture de chantier et la zone du PLU. |
| Ecologie | Préservation des zones humides | Connaissance des zones humides sur le territoire communal | Sont concernées les surfaces de zones humides identifiées par l'inventaire départemental des zones humides et complétées par les données recueillies sur le terrain pour la réalisation du PLU. Ces zones humides bénéficient d'une prescription au règlement graphique au titre de l'article 151-23 du code de l'urbanisme. | Service ADS | **Année 2019**<br>0 ha<br>Rendu sous forme d'un tableau précisant les superficies ayant fait l'objet d'une étude certifiée par un expert écologue concluant à l'absence réelle d'une zone humide, levant ainsi les restrictions engendrées par la prescription établie au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme. |
| Espaces urbanisés et capacité de densification/mutation | Modération de la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers et densification des parties urbanisées.<br><br>Mobilisation du potentiel constructible situé dans les parties urbanisées en priorité. | Superficies urbanisées : suivi du nombre de permis de construire et des superficies consommées | Sont concernées les surfaces faisant l'objet d'un permis de construire ou d'aménager accordé sur une parcelle non construite (dans les parties urbanisées et en extension) | Service ADS | **Année 2019 :** estimé à 0,75 ha.<br>Relevé annuel.<br>Rendu sous forme d'un tableau précisant le n° de PC ou PA, le n° de parcelle et la section cadastrale, la description du projet, la superficie du terrain d'assiette, la date d'ouverture de chantier et la zone du PLU. |

| Thématique | Enjeux | Indicateur | Définition | Source | Etat zéro, fréquence du relevé et type de rendu |
|---|---|---|---|---|---|
| Réseaux, énergies, nuisances | Prévoir un développement cohérent au regard des capacités d'alimentation en eau potable, de défense incendie, d'assainissement des eaux usées et au regard de leur couverture sur le territoire.<br><br>Préserver la ressource en eau. | Qualité de l'eau potable | Conformité bactériologique par réseau<br><br>Conformité physico-chimique par réseau | https://solidarites-sante.gouv.fr/sante-et-environnement/eaux/eau | **Année 2019 :**<br><br>Conformité bactériologique et physico-chimique sur l'ensemble des réseaux.<br><br>Relevé annuel.<br><br>Rendu sous forme de tableau, précisant, en cas de non-conformité, le paramètre dépassant les limites de qualité. |
| | | Consommation d'eau : volume consommé autorisé | Le volume consommé autorisé est, sur le périmètre du service, la somme du volume comptabilisé, du volume consommateurs sans comptage et du volume de service du réseau. | RPQS eau potable | **Année 2018 :**<br><br>318 925 $m^2$<br><br>Relevé annuel<br><br>Rendu sous forme de tableau. |
| | | Rendement du réseau | Le rendement du réseau de distribution est le rapport entre le volume d'eau consommé par les usagers (particuliers, industriels) et le service public (pour la gestion du dispositif d'eau potable) et le volume d'eau potable d'eau introduit dans le réseau de distribution. | RPQS Eau potable | **Année 2018**<br><br>80 %<br><br>Relevé annuel<br><br>Rendu sous forme de tableau. |
| | | Défense incendie : conformité des hydrants | Les hydrants doivent être contrôlés au minimum tous les trois ans (application du règlement départemental DECI). Le contrôle porte sur le débit (en m3/h) sous 1 bar, la pression dynamique au débit requis, le débit maximum, et la pression statique | Mairie,<br><br>Propriétaires des points d'eau privés | **Etat zéro non connu**<br><br>Relevé triannuel<br><br>Rendu sous forme de tableau précisant le débit (en m3/h) sous 1 bar, la pression dynamique au débit requis, le débit maximum, et la pression statique. |

| Thématique | Enjeux | Indicateur | Définition | Source | Etat zéro, fréquence du relevé et type de rendu |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Traitement des eaux usées collectives : charge maximale en entrée | Il s'agit de la charge maximale en entrée du système de traitement sur l'année.<br>Cette charge est exprimée en EH. Dans un premier temps elle est estimée en kg de DBO5 à partir des mesures journalières puis convertie en EH sachant que 60 g DBO5 = 1 EH. | RPQS assainissement ou http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/ | **Année 2018 :**<br>717 EH<br>Relevé annuel<br>Rendu sous forme de tableau. |
| | Inciter au développement des énergies renouvelables sur le territoire. | Nombre de permis de construire accordés constructions labellisées à haute performance énergétique ou environnementale ou bâtiment à énergie positive | | Service ADS | **Année 2019 :**<br>1 PC pour maison écologique en bois<br>Relevé annuel<br>Rendu sous forme d'un tableau précisant le nombre de constructions concernées et le label visé. |
| | | Nombre de permis de construire ou déclarations préalables accordés mentionnant l'installation de dispositifs permettant la production d'ENR | Sont concernés les panneaux solaires thermiques et photovoltaïques, les pompes à chaleur, les éoliennes et les poêles à bois ou granulés. | Service ADS | **Année 2019 :**<br>4 PC (hangars agricoles) ; 4 DP pour installation de panneaux photovoltaïques sur toitures ; 1 DP pour installation d'un générateur photovoltaïque pour production d'électricité en auto consommation sur site.<br>Relevé annuel.<br>Rendu sous forme d'un tableau précisant le type de dispositif mis en place. |
| | Préserver une très bonne qualité de l'air sur la commune. | Estimation des émissions d'oxydes d'azote ($NO_x$), de particules inférieures à 10 µm (PM10) et à 2.5 µm (PM2, 5), de | Il s'agit des sources de pollutions estimées sur la commune. | AirPACA, Inventaire des émissions, AtmoSud | **Année 2017**<br>$NO_x$ : 31 417,6 kg<br>PM10 : 11 022,1 kg<br>PM2, 5 : 8 499,6 kg<br>$CO_2$ : 8 912 472,0 kg<br>CO : 95677,6 kg |

| Thématique | Enjeux | Indicateur | Définition | Source | Etat zéro, fréquence du relevé et type de rendu |
|---|---|---|---|---|---|
| | | dioxyde de carbone ($CO_2$), de gaz à effet de serre (GES), de monoxyde de carbone (CO), de dioxyde de soufre ($SO_2$), d'ammoniac (NH3) et de composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) | | | $SO_2$ : 722,3 kg<br>$NH_3$ : 12 045,6 kg<br>COVNM : 93872,2 kg<br>Relevé annuel.<br>Rendu sous forme d'un tableau. |

Les indicateurs associés au PLU ont été sélectionnés de sorte à retenir :

- les plus pertinents pour la commune ;
- les plus simples à renseigner/utiliser ;
- les plus représentatifs des enjeux et problématiques du territoire communal.

Ces derniers présentent plusieurs fonctions :

- ils permettent de vérifier que la mise en œuvre du PLU, à travers l'application des pièces opposables, permet la réalisation des objectifs définis au PADD ;
- ils permettent d'évaluer :
    - pour certaines thématiques, les effets de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement
    - pour certaines thématiques, les changements de l'environnement relatif ou indépendant à la mise en œuvre du PLU, dans une perspective d'adaptation à ces changements ;
- ils permettent un suivi clair dans le temps et dans l'espace.

Pour suivre l'évolution des indicateurs, l'état initial a été défini dès l'arrêt du PLU. Il concerne les dernières données disponibles, le cas échéant.

Pour stocker et organiser les données recueillies, l'outil le plus simple et le plus adapté reste un tableau pour une grande majorité des indicateurs. Il permet d'archiver les données en les classant de manière chronologique et organisée ; des graphiques peuvent facilement être réalisés afin de matérialiser leur évolution dans le temps. La forme du tableau sera liée au type d'indicateur (qualitatif, quantitatif) et à la fréquence du recueil de données (mensuel, trimestriel, annuel).

Ces données pourront être recueillies par les différents services de la mairie, qui pourra se faire accompagner au cas par cas par les services de l'Etat ou des prestataires extérieurs.

Par ailleurs, les « sources » citées sont les sources identifiées à l'instant « t » comme fournisseur de la donnée identifiée dans le tableau (et qui ont notamment été contactées sur ces sujets dans le cadre de la réalisation du diagnostic PLU). Ces services sont des partenaires habituels de la commune sur ces questions. La commune pourra faire évoluer ces sources au fil du temps selon l'évolution des compétences de chaque service, l'identification d'une source nouvelle…

Les données recueillies doivent être analysées pour en tirer des enseignements utiles au suivi du PLU. Pour ce faire, deux étapes sont nécessaires.

- Interpréter les données : cette phase est essentielle au processus de suivi. Il convient d'analyser l'évolution de chaque indicateur en fonction des données de référence.
- Élaborer des outils d'aide à la décision : ces outils sont destinés à présenter les résultats de l'analyse aux élus, aux personnes publiques associées, aux associations, au public… Un ou plusieurs tableaux de bord peuvent ainsi être élaborés. Ils doivent fournir : une vision synthétique de l'évolution des indicateurs suivis, les raisons ou pistes qui engendrent cette évolution.

À la suite de l'analyse, les résultats devront être mentionnés dans un document intitulé « analyse des résultats de l'application du PLU » afin qu'ils soient accessibles. Ces conclusions serviront de base historique lors du renouvellement du PLU et permettront de mieux comprendre les raisons pour lesquelles la commune est devenue ce qu'elle est. Cette méthode de travail et la fréquence d'analyse prévue dans le tableau permettra de définir à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et d'envisager, si nécessaire, les mesures appropriées.

# CHAPITRE 25 : ARTICULATION DU PLAN AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D'URBANISME, PLANS OU PROGRAMMES

Pour rappel, la commune est couverte par un schéma de cohérence territoriale (SCOT), avec lequel son PLU doit être compatible, et par le plan climat énergie (PCET) des Hautes Alpes, que son PLU doit prendre en compte. Elle est également soumise à l'application de la loi Montagne.

| Document | Date d'entrée en vigueur | Articulation du PLU avec le document |
|---|---|---|
| Loi Montagne n° 85-30 du 9 janvier 1985 | Publication au journal officiel au 10 janvier 1985 | Compatibilité du PLU avec la loi Montagne. |
| schéma de cohérence territorial (SCoT) de l'Aire Gapençaise | Approbation le 13 décembre 2013 | Compatibilité du PLU avec le SCoT |
| Le plan climat-énergie territorial (PCET) des Hautes-Alpes | Adoption le 24 juin 2014 | Prise en compte par le PLU |

## 1. COMPATIBILITE DU PLU AVEC LA LOI MONTAGNE N° 85-30 DU 9 JANVIER 1985

Une interprétation de la loi Montagne à échelle du territoire communal a été réalisée dans le paragraphe «2.3. Interprétation de la loi Montagne.» (cf. Partie 2, Chapitre 7). Les zones urbaines et à urbaniser déterminées dans le règlement graphique du PLU ont été définies sur la base des résultats de cette interprétation. Toutes les extensions prévues dans le cadre de l'élaboration du PLU sont situées en continuité des «bourgs, villages, hameaux, groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations existants», conformément à l'article L122-5 du code de l'urbanisme, à l'exception du site destiné à accueillir un parc photovoltaïque : ce secteur a fait l'objet d'une étude liée et d'un passage en commission départementale de la nature, des paysages et des sites (CDNPS), conformément à l'article L122-7 du code de l'urbanisme.

Concernant la protection des rives naturelles des plans d'eau, les plans d'eaux concernés sont précisés au règlement écrit et les rives faisant l'objet d'une protection sont identifiées au règlement graphique.

il est précisé au règlement écrit que deux plans d'eau situés sur la commune sont soumis aux dispositions de la loi Montagne concernant la protection des rives naturelles des lacs de montagne : la retenue de Fontaine Baisse et la retenue de Basse Corréo.

Le présent PLU est donc compatible avec la loi Montagne.

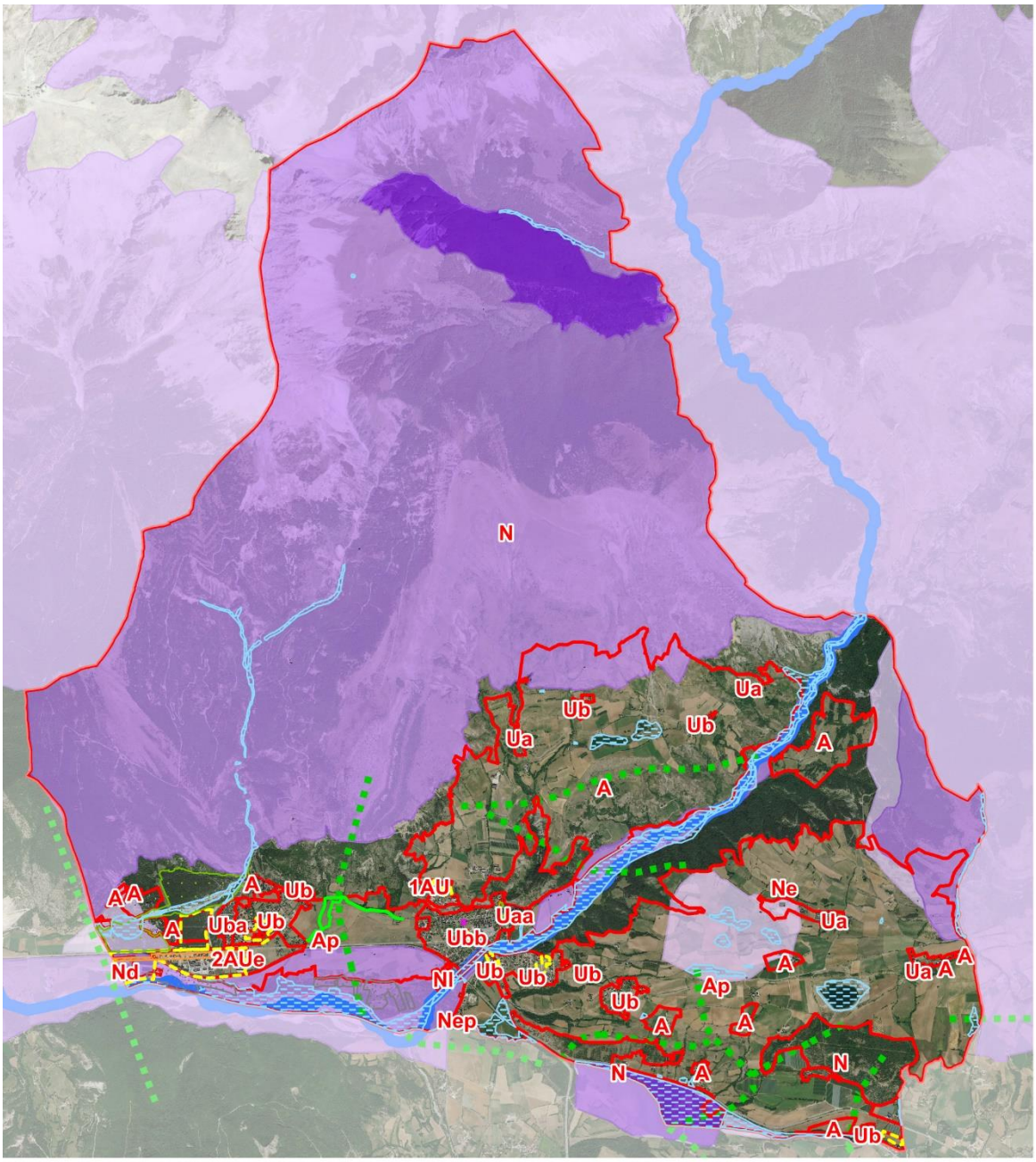
## 2. COMPATIBILITE DU PLU AVEC LE SCOT DE L'AIRE GAPENÇAISE

Les principales prescriptions du DOO du SCoT applicables au territoire de La Roche-des-Arnauds ont été détaillées dans la Partie 1, chapitre 3, «3.1.1. Le schéma de cohérence territoriale (SCoT) de l'aire gapençaise, approuvé le 13 décembre 2013».

Pour plus d'efficacité, la justification de la compatibilité du PLU avec le SCoT de l'Aire Gapençaise reprend chacun des orientations et objectifs précités

| A. Valoriser la trame verte et bleue de l'aire gapençaise | |
|---|---|
| 1. Préserver la biodiversité et la structuration de l'aire gapençaise par la trame verte et bleue | Les espaces naturels et réservoirs de biodiversité bénéficient majoritairement d'un classement en zone N, une zone qui limite très fortement les possibilités de construction.<br><br>En zone naturelle, les constructions à destination d'exploitation agricole autorisés sont limitées à celles liées à une activité de pastoralisme.<br><br>Les possibilités de constructions à destination d'équipements d'intérêt collectif et de services publics sont fortement restreintes, et doivent notamment être non compatibles avec le voisinage de l'habitat.<br><br>Par ailleurs, les installations et ouvrages nécessaires aux établissements scientifiques, à la défense nationale, aux recherches et à l'exploitation de ressources minérales d'intérêt national, à la protection contre les risques naturels et aux services publics (autres que les remontées mécaniques) sont autorisées en zone naturelle et dans l'ensemble du territoire si leur localisation dans ces espaces correspond à une nécessité technique impérative.<br><br>Les connexions d'intérêt écologique identifiées sont préservées par un classement en zone A ou N, voir en zone Ap (agricole protégée). De même, le Petit Buëch (trame bleue) est classé en zone N et ses zones humides bénéficient d'une prescription de protection au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme. Enfin, un maillage de haies au niveau de la plain est préservée par un espace boisé classé (EBC). |
| 2. Protéger les réservoirs de biodiversité en tant que richesses naturelles pour le long terme | La partie nord de la commune est considérée comme réservoir de biodiversité par le SCoT et classé en zone N, ce qui limite fortement les possibilités de construction.<br><br>Le plateau et les zones humides du Chatelar à l'ouest de Haute Corréo bénéficient d'un zonage en A, Ap et Ne, ce qui limite également fortement les possibilités de construction. Les zones humides connues bénéficient d'une prescription de protection de zone humide au titre de l'article L151-23 du code de l'environnement.<br><br>Les abords du Devès de Rabou sont également classés en zone A ou N.<br><br>Le marais de Manteyer est classé en zone N et protégé par une prescription de protection de zone humide au titre de l'article L151-23 du code de l'environnement.<br><br>Enfin, les abords du Petit Buëch sont classés en zone A et N, à l'exception de l'extrémité ouest de la commune, où plusieurs carrières sont actuellement en activité ainsi qu'une STEP, et ou un projet d'installation de gestion des déchets est envisagé. Ce projet est toutefois envisagé sur des terrains qui sont actuellement exploité pour une activité d'extraction, et ont donc perdu leur caractère naturel. |
| 3. Préciser et valoriser les corridors écologiques | La trame verte et bleue a bien été précisée à l'échelle locale dans l'état initial de l'environnement.<br><br>La présence de ces corridors a été prise en compte et traduite règlementairement par un classement en zone agricole ou naturelle, par les prescriptions de protection de zones humides aux abords des cours d'eau (trame bleue) et de protection de haies au niveau de la plaine agricole. |
| 4. Préciser et valoriser la trame | Les zones humides recensées dans à l'inventaire départemental détaillé des zones humides des Hautes-Alpes ont été prise en compte, de même que les zones humides |

| A. Valoriser la trame verte et bleue de l'aire gapençaise | |
|---|---|
| bleue et les zones humides | repérées lors de passages sur le terrain. Ces secteurs bénéficient d'une prescription de protection de zones humides au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme. |




**Composantes de la trame verte et bleue à vocation prescriptive**

*Source : SCoT de l'aire gapençaise*

- Les sites et zonages règlementaires
- Les sites Natura 2000
- Les ZNIEFF de type I
- Connexions d'intérêt écologique
- Cours d'eau et tronçons de cours d'eau reconnus pour la trame bleue du SCoT

**Fond de plan**

*Source : BD ORTHO 2015, PCI 2019*

- Bâtiments

N

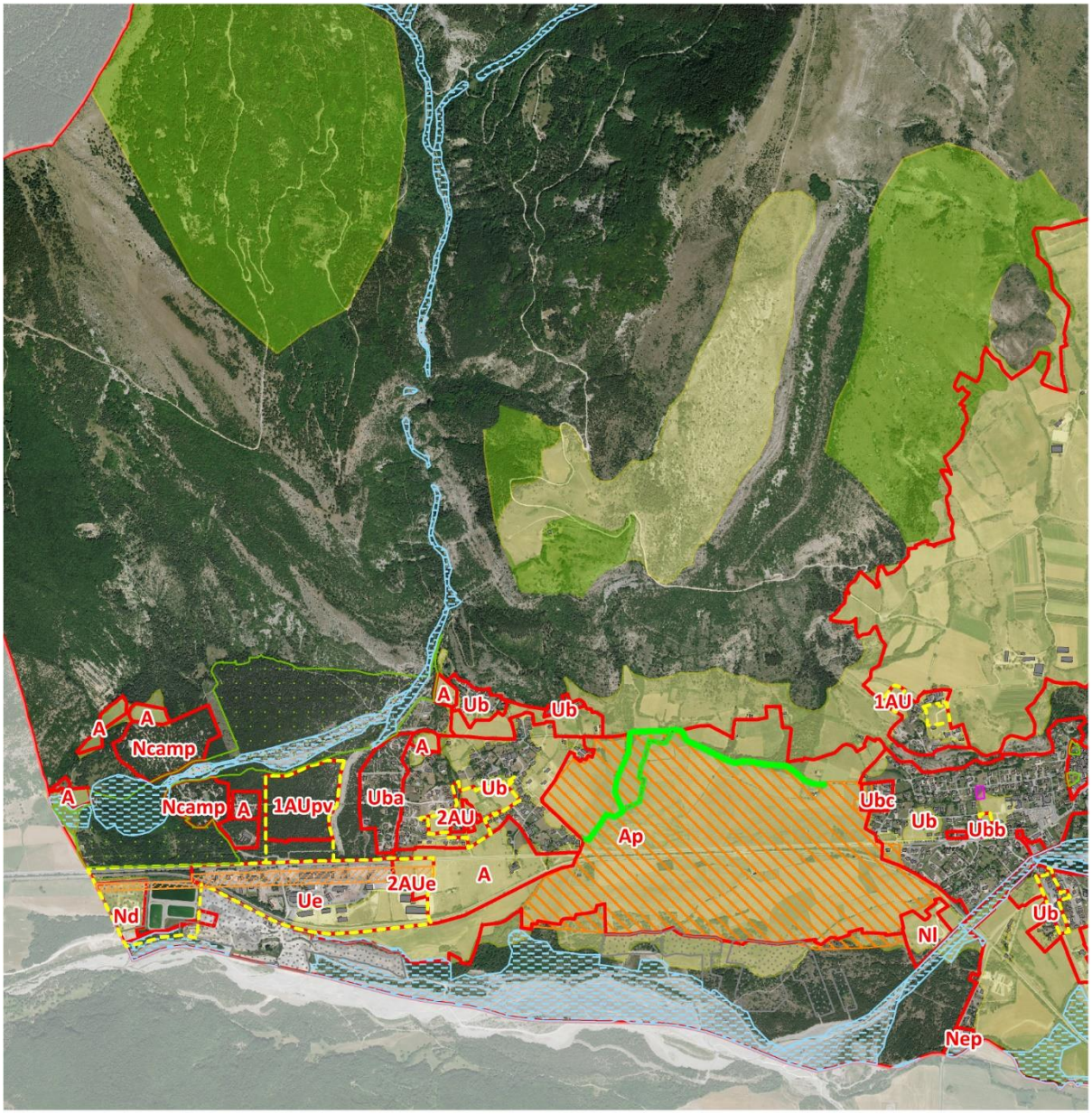
0 1 500

mètres

**Compatibilité du PLU avec le SCoT**

- Zones du PLU
- Zones humides à protéger
- Périmètres soumis à OAP
- Emplacements réservés
- Jardins à préserver
- Haies à protéger
- Carrières
- Secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique
- Dérogation de la constructibilité limitée aux abords de la RD 994

| B. Valoriser l'agriculture et les espaces agricoles de l'aire gapençaise | |
|---|---|
| 1. Valoriser le capital agricole de l'aire gapençaise | Les terres jouant un rôle direct ou indirect dans l'activité agricole ont été prioritairement classées en zone agricole au PLU (A ou Ap), à l'exception des zones d'alpages, classées prioritairement en zone naturelle. Les plaines et plateaux identifiés comme identitaires au SCoT bénéficient généralement d'un zonage plus restrictif (zone Ap). Toutefois les bâtiments d'exploitation et leurs abords restent classés en zone A « simple », de manière à permettre l'installation de nouveaux bâtiments d'exploitation. De même, afin de permettre le développement d'une exploitation agricole à proximité du lieu-dit le Gravat, au sud-est de la commune (projet porté à connaissance de la commune lors de l'enquête publique), un secteur identifié comme identitaire au SCoT a été classé en zone A « simple ».<br><br>Les zones agricoles comprennent, en plus des terres exploitées, des terrains qui ne sont pas cultivés au moment de l'arrêt du PLU, mais dont les caractéristiques pourraient permettre une éventuelle utilisation à des fins agricoles. Ce classement facilite, pour ces terres, la reconquête des espaces délaissés par l'agriculture.<br><br>Les bâtiments agricoles nécessaires à l'exploitation ont été repérés sur le règlement graphique.<br><br>Le règlement permet, dans les zones agricoles non protégées, l'implantation de nouveaux sièges d'exploitation dans la zone agricole sous réserve que le projet soit nécessaire à l'exploitation d'une nouvelle unité économique (logement de l'exploitant, logement de salariés, bâtiments techniques, activité agritouristique), dans le respect des textes supérieurs. |
| 2. Préserver les conditions d'exploitation des activités agricoles | Les bâtiments ayant eu ou ayant toujours une fonction agricole ont été identifiés au règlement graphique du PLU et le principe de réciprocité avec les bâtiments agricoles est rappelé dans les dispositions applicables à l'ensemble des zones du PLU.<br><br>La commune a choisi de combler prioritairement les espaces vides, de développer les espaces proches du village et de la Plaine et de limiter le développement des hameaux situés au nord du territoire communal. Le développement a été pensé de manière à ne pas aggraver l'enclavement des bâtiments d'exploitation encore en activité ou potentiellement réutilisables pour l'activité agricole, sauf lorsque ces derniers étaient déjà enclavés dans un milieu urbanisés. |




**Vigilance et localisation des espaces agricoles - SCOT**

*Source : SCoT de l'aire gapençaise*

- Espaces agricoles identitaires à préserver / valoriser
- Grandes unités de cultures et prairies
- Zones d'alpages

**Fond de plan**

*Source : BD ORTHO 2015, PCI 2019*

- Bâtiments

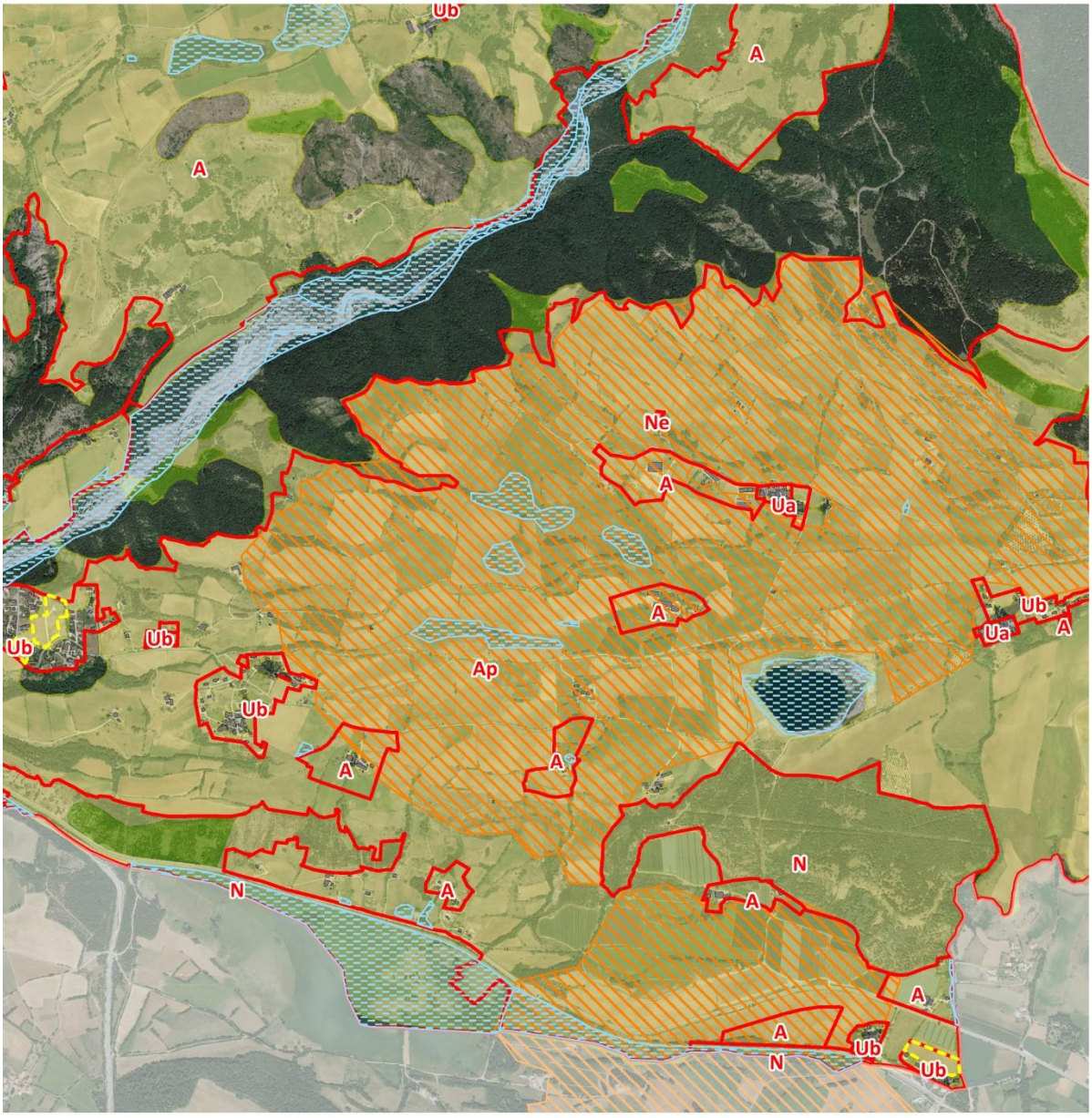
N

0 — 1 000

mètres

**Compatibilité du PLU avec le SCoT**

- Zones du PLU
- Zones humides à protéger
- Périmètres soumis à OAP
- Emplacements réservés
- Jardins à préserver
- Haies à protéger
- Carrières
- Secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique
- Dérogation de la constructibilité limitée aux abords de la RD 994




**Vigilance et localisation des espaces agricoles - SCOT**

*Source : SCoT de l'aire gapençaise*

- Espaces agricoles identitaires à préserver / valoriser
- Grandes unités de cultures et prairies
- Zones d'alpages

**Fond de plan**

*Source : BD ORTHO 2015, PCI 2019*

- Bâtiments

N

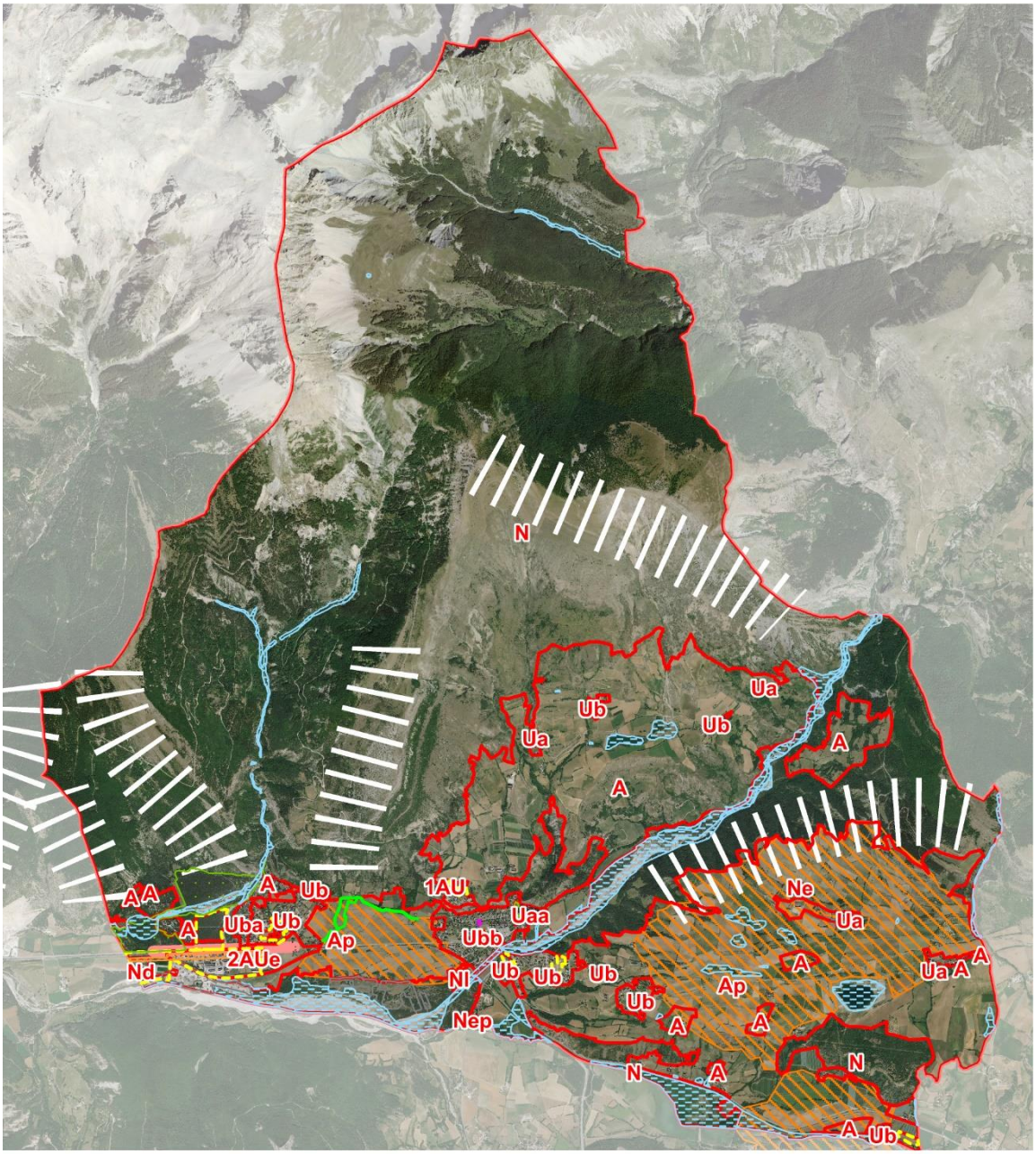
0 — 1 000

mètres

**Compatibilité du PLU avec le SCoT**

- Zones du PLU
- Zones humides à protéger
- Périmètres soumis à OAP
- Emplacements réservés
- Jardins à préserver
- Haies à protéger
- Carrières
- Secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique
- Dérogation de la constructibilité limitée aux abords de la RD 994

| C. Mettre en valeur les paysages de l'aire gapençaise | |
|---|---|
| 1. Valoriser les sites et espaces à forte valeur paysagère | Les piémonts et vallées de transit bénéficient d'un classement majoritairement en zone agricole (hors espaces urbanisés et espaces naturels), tandis que les sanctuaires de nature sont classés en zone naturelle et massifs mosaïques sont classés en zone agricole ou naturelle.<br><br>Les plateaux et plaines agricoles identitaires identifiés par le SCoT comme à préserver ou à valoriser font l'objet d'un classement en zone Ap (zone agricole protégée). |
| 2. Valoriser les identités villageoises et requalifier les espaces bâtis | Les nouvelles constructions respectent les principes d'urbanisation en continuité ou en discontinuité tels que définis par la loi Montagne (cf. paragraphe précédent relatif à la compatibilité du PLU avec la loi Montagne).<br><br>Les abords du village et de la Plaine ont été prioritairement ciblés pour la définition des espaces prioritaires pour l'urbanisation, tandis que les capacités d'extension des hameaux et groupement de maison sont limitées.<br><br>Les secteurs à forte sensibilité visuelle font l'objet d'un classement en zone naturelle, ce qui limite fortement les possibilités de construction. Ces secteurs correspondant à des crêtes, la topographie et la présence de risques naturels sont des contraintes supplémentaires pour leur possible artificialisation.<br><br>Les éléments de patrimoine rural et villageois vernaculaire ont été identifiés dans l'état initial de l'environnement. Les centres anciens bénéficient d'un classement spécifique en zone Ua tandis que le moulin du village fait l'objet d'une prescription de protection au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme. |
| 3. Valoriser les itinéraires de découverte et les points de vue emblématiques | Les espaces contribuant à la qualité des points de vue dynamiques identifiés par le SCoT sur la commune bénéficient d'un classement en zone Ap (secteur de la plaine) ou en zone N avec prescription de protection de zone humide (secteur du marais de Manteyer).<br><br>Concernant l'interface RD 994/ZA des Iscles, identifiée comme à améliorer, celle-ci fait l'objet d'orientations d'aménagement et de programmation (OAP). |




N 0 1 500 mètres

**Carte de valorisation paysagère**

*Source : SCoT de l'aire gapençaise*

Plaines ou plateaux agricoles identitaires à préserver/valoriser

Interface route/zone d'activités à améliorer

Secteurs à forte sensibilité visuelle

**Fond de plan**

*Source : BD ORTHO 2015, PCI 2019*

Bâtiments

**Compatibilité du PLU avec le SCoT**

Zones du PLU

Zones humides à protéger

Périmètres soumis à OAP

Emplacements réservés

Jardins à préserver

Haies à protéger

Carrières

Secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique

Dérogation de la constructibilité limitée aux abords de la RD 994

| D. Valoriser les ressources de l'aire gapençaise | |
|---|---|
| 1. Protéger durablement les ressources en eau potable | Les captages de Fontfroide et de Fortube font l'objet de servitudes d'utilité publique, qui sont annexées au PLU. La servitude s'applique indépendamment de la présence ou absence du plan local d'urbanisme, et permet de protéger durablement les ressources en eau potable.<br><br>La source de Matacharre fait actuellement l'objet d'études pour un raccordement prochain à l'UDI de Font Froide. Cette source permettra de venir en secours au captage de Font Froide lors des étiages. Dans l'attente de son raccordement, la zone 2AU située dans le secteur de la Plaine est dont le potentiel est évalué à 50 logements supplémentaires, n'est pas envisagée.<br><br>Le projet de PLU a été justifié au regard de la capacité d'alimentation en eau potable (cf. Partie 7, chapitre 23, paragraphe « 5. Les effets notables probables de la mise en œuvre du plan sur la préservation de la ressource en eau potable ». |
| 2. Promouvoir une gestion durable et de proximité de la ressource minérale | Trois carrières sont implantées sur le territoire rochois : la carrière de « Devès », la carrière « les Vernes » et la carrière « Pré Roubert et l'Amarine ».<br><br>Concernant la carrière « Les Vernes », l'exploitant dispose d'un récépissé de déclaration d'existence au titre des droits acquis, indiquant l'emprise ICPE Sablière du Buëch sur parcellaire référencé.<br><br>Concernant la carrière de « Pré Roubert et l'Amarine », l'arrêté préfectoral n°2015-078-0003 porte autorisation d'exploitation. Les périmètres d'autorisation d'exploitation ont été pris en compte.<br><br>Concernant la carrière « Devès », l'arrêté préfectoral n°2014-308-0005 porte autorisation d'exploitation. Le périmètre d'autorisation a été pris en compte.<br><br>Des prescriptions ont été mises en place sur l'emprise ICPE de la carrière des Vernes et sur les périmètres d'exploitation des carrières de Devès et de Pré Roubert et l'Amarine, autorisant les constructions et installations nécessaires à la mise en valeur des ressources naturelles du sol ou du sous-sol (conformément à l'article R151-34 du code de l'urbanisme, alinéa 2). Le PLU prend donc en compte les activités identifiées sur la commune. Concernant la carrière « Devès », bientôt en fin d'exploitation, le PLU permet une mobilisation du terrain pour des installations de gestion des déchets. Ces terrains ont en effet perdu leur caractère naturel de par l'activité d'extraction et constituent donc une opportunité intéressante pour la gestion des déchets. Ils sont par ailleurs éloignés des secteurs résidentiels de la commune. |
| 3. Favoriser les économies d'énergie et encourager la production d'énergie renouvelable | Afin de mettre à profit le potentiel de production d'énergie solaire sur le territoire, une zone 1AUpv destinée à accueillir un parc photovoltaïque, d'une superficie de 6,7 ha, a été mise en place sur le territoire. |
| 4. Valoriser la multifonctionnalité de la forêt | Une scierie est installée dans la ZA des Iscles, classée Ue au PLU. Les constructions à destination d'exploitation forestière sont autorisées dans cette zone, ce qui permet l'éventuel développement de l'activité.<br><br>Les boisements de la commune sont classés en zone N.<br><br>Les accès aux espaces forestiers ne sont pas remis en cause par la mise en œuvre du PLU. |

| | |
|---|---|
| 5. Prévenir la pollution des milieux | Se référer au chapitre 22, et notamment aux paragraphes « 9. Les effets notables probables de la mise en œuvre du plan sur la pollution de l'air » et « 11. Les effets notables probables de la mise en œuvre du plan sur la pollution du sol et du sous-sol ». |
| 6. Favoriser une gestion durable des déchets | Se référer au chapitre 22, paragraphe « 8. Les effets notables probables de la mise en œuvre du plan sur la production des déchets ». |

| E. Promouvoir une organisation équilibrée du territoire et du développement | |
|---|---|
| 1. Passer d'une organisation territoriale héritée à une stratégie partagée | La Roche-des-Arnauds est identifiée comme bourg relais. Les objectifs fixés au PLU reposent sur les orientations définies par le SCoT pour les bourgs relais. |
| 2. L'armature urbaine et rurale de l'aire gapençaise | |

| F. Organiser le développement résidentiel sur tout le territoire | |
|---|---|
| 1. Conforter l'aire gapençaise comme territoire d'accueil pour les résidents permanents et saisonniers | Le PADD du PLU fixe notamment pour objectif de recentrer le développement urbain au sein des parties déjà urbanisées de la commune et modérer la consommation de l'espace et lutter contre l'étalement urbain.<br><br>Le détail des justifications de ces choix est consultable dans le chapitre 9 : « justification du projet d'aménagement et de développement durables ». |
| 2. Proposer aux ménages une offre en logements diversifiée, accessible et un habitat durable et adapté | Le PADD du PLU fixe notamment pour objectif d'adapter le parc de logements aux besoins des habitants et à l'accueil de nouvelles populations. Deux secteurs ont été ciblés pour le développement d'une offre en logements diversifiée :<br><br>- le secteur de la Plaine, dont les OAP imposent à ce que les constructions à destination d'habitation présentent une typologie variée à échelle du secteur, avec 30 % minimum des logements créés à l'échelle de chaque opération d'aménagement d'ensemble réalisés sous la forme de petits collectifs ou de maisons en bande/maisons mitoyennes (chiffre arrondi à l'unité supérieure) ;<br>- le secteur du chemin des Ecoles, donc les OAP imposent une typologie de maison en bande, qui vient rompre avec l'habitat pavillonnaire dominant sur la commune.<br><br>Concernant l'accessibilité, tous les secteurs soumis à des OAP doivent avoir leur la voirie et l'ensemble des espaces communs/publics non végétalisés accessibles aux personnes handicapées (à mobilité réduite et non voyantes), sauf impératif technique dûment justifié.<br><br>Le schéma départemental des gens du voyage (2012-2017) n'indique aucun projet d'aire d'accueil sur le territoire de La Roche-des-Arnauds. |
| 3. Tendre vers un développement résidentiel plus équilibré | Un tableau d'objectif de logements a été élaboré par communes en fonction de la population actuelle et du nombre de logements présent sur la commune. Pour La Roche-des-Arnauds, l'objectif bas est de 215 nouveaux logements et l'objectif haut est de 300 nouveaux logements entre 2014 et 2032. Rapporté à 12 ans (durée pour laquelle est élaborée le nouveau PLU), la production de logements attendue est comprise entre 143 et 200 logements (hors résidences touristiques). |

| | |
|---|---|
| | Le PADD fixe un objectif de production d'environ 200 logements supplémentaires (hors résidences touristiques). Il est donc compatible avec les objectifs inscrits au DOO du SCoT. |
| 4. Mettre en adéquation le développement résidentiel attendu et les capacités foncières nécessaires. | Une densité brute minimale de 15 logements/ha est demandée pour l'ensemble des secteurs soumis à des OAP, sauf pour le chemin des Ecoles pour lequel la densité minimale demandée s'élève à 25 logements/ha.<br><br>La justification l'adéquation entre les surfaces constructibles et les objectifs communaux est détaillée dans la partie 6 du présent rapport. |

| G. Concevoir un aménagement économique performant, au service des ambitions de développement du territoire | |
|---|---|
| 1. Conforter l'ensemble des moteurs de l'économie et contribuer aux ambitions de développement économique du territoire. | Les activités économiques ont été prises en compte de manière à permettre leur évolution, qu'il s'agisse de l'activité agricole, des activités implantées dans la ZA des Iscles, des activités implantées dans la zone commerciale en entrée est du village, du camping et autres hébergements touristiques ou encore de l'activité extractive présente à proximité du Petit Buëch.<br><br>Le PLU a été pensé de manière à permettre le développement des activités existantes et l'installation de nouvelles activités au sein de la ZA des Iscles ou de la zone commerciale en entrée est du village, tout en limitant le développement de nouvelles activités économiques en dehors du centre village et des espaces économiques dédiés. |
| 2. Développer de manière préférentielle l'activité économique au sein des espaces habités pour éviter les déplacements contraints | Conformément au SCoT, le PLU s'appuie sur le principe de « compatibilité » avec l'habitat pour orienter l'implantation de l'activité économique au plus près des espaces habités (centre village et traversée de la RD 994) et dédier la ZA des Iscles à l'accueil préférentiel d'activités « non compatibles » avec la proximité de l'habitat<br><br>Conformément au SCoT, le développement d'activités économiques possible est limité en dehors des centres urbains et espaces dédiés. |
| 3. Contribuer à un développement économique mieux équilibré entre les secteurs de l'aire gapençaise | Le SCoT indique une enveloppe maximale de foncier économique (pouvant ou non être aménagé et urbanisé au cours de ces 20 prochaines années). Pour le secteur des deux Buëch, 15 ha sont prévus. La communauté de communes Buëch Dévoluy, en conseil communautaire du 12 décembre 2016, a réparti l'enveloppe de foncier octroyé par le SCoT par commune, avec 2,5 ha destinés à La Roche-des-Arnauds, dont 2,0 ha au sein de l'actuelle ZA des Iscles et 0,5 ha en extension de celle-ci ou pour la réalisation d'une nouvelle ZAE.<br><br>Le chapitre 15 du présent rapport détaille la répartition du potentiel constructible par zone :<br><br>- 2,2 ha sont considérés comme constructibles au sein de la ZA : il s'agit d'unités foncières qui ne sont actuellement pas utilisées à des fins économiques, qui doivent être urbanisés en priorité, avant toute extension de la ZA ; ces parcelles constituent des dents creuses constructibles et ne présentent pas d'intérêt particulier notamment au regard des continuité écologiques ou du paysage, il ne semble donc pas opportun de le reclasser en zone A et N. Si le potentiel constructible identifié est légèrement au-dessus de celui octroyé par la CCSB, la différence est considérée comme non significative ; |

| | |
|---|---|
| | - 1,4 ha sont classés en zone 2AUe, un chiffre supérieur à celui octroyé par la CCSB de 0,5 ha. Toutefois, ce potentiel constructible n'est pas directement mobilisable : une procédure de modification du PLU est nécessaire pour en permettre l'urbanisation, avec une délibération motivée de l'organe délibérant de l'établissement public compétent ou du conseil municipal justifiant l'utilité de cette ouverture au regard des capacités d'urbanisation encore inexploitées dans les zones déjà urbanisées et la faisabilité opérationnelle d'un projet dans ces zones et, lorsque, dans les neuf ans suivant la création de la zone à urbaniser, celle-ci n'a pas été ouverte à l'urbanisation ou n'a pas fait l'objet d'acquisitions foncières significatives de la part de la commune ou de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, directement ou par l'intermédiaire d'un opérateur foncier, l'ouverture à l'urbanisation de la zone est soumise à une révision du PLU.<br><br>Si bien le potentiel constructible pour des activités économiques est supérieur à celui octroyé par le SCoT, le classement en 2AUe de l'extension de la ZA des Iscles permet de garantir que ce potentiel foncier ne sera utilisé que si les capacités d'urbanisation de la ZA permettent d'en justifier la nécessité. |
| 4. Clarifier le degré de mixité des espaces économiques dédiés (zones d'activités) | Le règlement de la zone Ue (zone d'activités des Iscles) a été rédigé de manière à prioriser dans cette zone l'installation d'activités économiques a priori non compatibles avec le voisinage de l'habitat. Les destinations d'artisanat et de commerce de détail y sont notamment interdites. |
| 5. Optimiser l'occupation et la densité des espaces existants et sites en devenir | En compatibilité avec le SCoT, le présent PLU :<br><br>- Met en avant les capacités de densification et de reconversion des espaces économiques existants avant d'en ouvrir de nouveaux ;<br><br>- Programme des extensions/création de zones en profondeur ou en hauteur plutôt que le long des axes de desserte. |
| 6. Améliorer la fonctionnalité et la qualité des espaces dédiés aux activités économiques et commerciales | En compatibilité avec le SCoT, le présent PLU, fixe des orientations d'aménagement et de programmation pour l'extension de la ZA des Iscles, et sur la ZA existante de manière à en améliorer l'intégration urbaine et architecturale.<br><br>Ces OAP, en compatibilité avec le SCoT, comprennent des orientations visant à favoriser la végétalisation de la zone et à limiter l'empreinte énergétique de l'activité économique.<br><br>Toujours en compatibilité avec le SCoT, le règlement de la zone Ue impose au moins 20 % d'espaces libres et de plantations sur l'unité foncière (avec au moins 1 arbre planté pour 200 m² de terrain). |

| H. Répondre aux besoins du territoire à travers un aménagement commercial équilibré | |
|---|---|
| 1. Répondre aux besoins et attentes des consommateurs de l'aire gapençaise | En compatibilité avec le SCoT, le présent PLU :<br><br>- Prévoit des règles d'aménagement permettant d'éviter le développement des activités commerciales isolées, en favorisant la concentration des activités commerciales en |
| 2. Développer de manière préférentielle l'activité commerciale au sein des espaces habités pour éviter les déplacements contraints | |

| | |
|---|---|
| 3. Contribuer à un développement commercial mieux équilibré entre les secteurs de l'aire gapençaise<br><br>4. Document d'aménagement commercial : organiser le développement des espaces commerciaux avec les ZACOM<br><br>5. Optimiser l'occupation et la densité des espaces commerciaux existants et sites en devenir<br><br>6. Améliorer la fonctionnalité et qualité des espaces dédiés aux activités économiques et commerciales<br><br>7. Améliorer l'attractivité marchande et urbaine des centres urbains | entrée est du village, sur la traversée de la RD 994 ;<br>- Autorise les constructions à destination d'artisanat et de commerce de détail dans les centres anciens (Ua) et en entrée est du village, sur la traversée de la RD994, dans la limite de 1000 m² de surface de vente et, en zone Ua, sous réserve d'être compatibles avec les constructions avoisinantes notamment au regard des nuisances qu'elles peuvent engendrer.<br><br>La petite zone commerciale en entrée est du village fait par ailleurs l'objet d'orientations d'aménagement et de programmation afin d'optimiser la fonctionnalité et qualité des espaces dédiés aux activités économiques et commerciales. |

| I. Renforcer le tourisme et les loisirs dans l'aire gapençaise | |
|---|---|
| 1. Renforcer la diversité des espaces touristiques et de loisirs de l'aire gapençaise | La Roche-des-Arnauds n'est pas une commune touristique : de ce fait, aucun objectif de renforcement de l'activité touristique n'a été mise en place pour La Roche-des-Arnauds, même si de manière plus générale, il est préconisé le renforcement du tourisme diffus et des espaces touristiques et de loisirs pour toute l'aire gapençaise.<br><br>Deux secteurs Ncamp et Ne ont par ailleurs été mis en place afin de conforter des activités d'hébergement touristique existantes en dehors des zones urbanisées. |
| 2. Engager la réhabilitation et la diversification de l'hébergement touristique et de loisirs, participant à l'offre d'accueil<br><br>3. Investir dans le tourisme d'été et d'intersaison dans tous les secteurs pour évoluer vers un « tourisme 4 saisons »<br><br>4. Permettre le développement des activités de sports d'hiver, tout en anticipant l'évolution et la diversification des activités offertes dans les stations de ski<br><br>5. Améliorer les conditions d'accès vers les principaux sites touristiques et de loisirs, et les conditions de fréquentation<br><br>6. Permettre le développement de nouvelles Unités Touristiques Nouvelles (UTN) | Les documents d'urbanisme locaux doivent aider à la rénovation, la réhabilitation de l'hébergement touristique et de loisirs et la remise sur le marché de lits touristiques anciens, afin de pallier à sa déqualification et son obsolescence. Dans cette logique, la destination d'hébergement hôtelier et touristique est autorisée dans les zones Ua et Ub du PLU, ce qui permettra de ne pas entraver à la rénovation ou réhabilitation des hébergements touristiques existants, ou à leur montée en gamme.<br><br>En compatibilité avec le SCoT, les refuges sont expressément autorisés dans les zones naturelles (sous réserve d'une surface de plancher inférieure à 200 m²).<br><br>Le schéma régional des véloroutes n'identifie aucun projet sur la commune de La Roche-des-Arnauds.<br><br>Aucun projet d'UTN structurante n'a été identifiée par le SCoT à La Roche-des-Arnauds. |

| J. Améliorer les conditions de déplacements | |
|---|---|
| 1. Améliorer la grande accessibilité au service du développement économique et touristique de l'aire gapençaise | Le schéma régional des véloroutes n'identifie aucun projet sur la commune de La Roche-des-Arnauds. |
| 2. Articuler urbanisme et déplacements | Le présent PLU s'attache à limiter la dispersion géographique de l'urbanisation et le mitage (développement urbain en dehors des noyaux agglomérés). Les objectifs inscrits au PADD de La Roche-des-Arnauds en ce sens sont notamment de recentrer le développement urbain au sein des parties déjà urbanisées de la commune et de modérer la consommation de l'espace et lutter contre l'étalement urbain. Les justifications de ces choix sont détaillées dans le chapitre 9 du présent rapport. |
| 3. Améliorer les conditions de déplacement et offrir des alternatives à l'usage de la voiture en solo pour les trajets internes à l'aire gapençaise | Afin de développer les mobilités douces sur le territoire Rochois, la commune souhaite favoriser le développement de liaisons douces dans les nouvelles opérations. Concernant les secteurs stratégiques de développement soumis à des orientations d'aménagement et de programmation, à l'exception « coups partis » (lotissement des Peupliers et la Ferraye) pour lesquels la mise en place de liaisons douces ultérieurement à l'accord des permis d'aménager s'avère difficile, des liaisons douces ont été inscrites en orientations d'aménagement.<br><br>L'emplacement réservé n°2 a également été mis en place afin de permettre la création d'un cheminement piéton. |
| 4. Réduire la congestion et les difficultés d'accès à Gap en développant un programme multimodal d'accompagnement de la rocade | Sans objet. |

| K. Développer l'aménagement numérique du territoire | |
|---|---|
| 1. Assurer un déploiement des réseaux numériques sur l'ensemble du territoire | Les technologies de l'information et de la communication (TIC), sont devenues indispensables au sein de notre société. L'accessibilité à internet, au haut débit et à la fibre notamment est l'un des critères d'installation d'une entreprise sur un territoire et du choix de résidence pour un habitant. Le déploiement des réseaux est aujourd'hui géré à une échelle supra-communale, d'où la volonté des élus de s'inscrire dans ces politiques, le PLU ne devant pas être bloquant pour cela.<br><br>Le règlement du PLU impose, dans l'ensemble des zones urbaines et dans la zone 1AU, la mise en place de fourreaux d'attente de fibre optique lors de certains travaux de VRD ou pour les nouvelles constructions. Ces |
| 2. Intégrer la création des réseaux numériques à très haut débit dans les documents de planification et d'urbanisme, et les opérations d'aménagement | |
| 3.Répondre aux besoins actuels et futurs des entreprises et des particuliers en termes d'accès aux réseaux et de services | |

| | |
|---|---|
| | règles permettent de faciliter le déploiement du haut débit dans les zones urbanisées. |

| L. Favoriser une gestion économe de l'espace | |
|---|---|
| 1. Une consommation de l'espace encadrée par les volets thématiques du DOO | Une densité brute minimale de 15 logements/ha est demandée pour l'ensemble des secteurs soumis à des OAP, sauf pour le chemin des Ecoles pour lequel la densité minimale demandée s'élève à 25 logements/ha.<br><br>La justification l'adéquation entre les surfaces constructibles et les objectifs communaux est détaillée dans la partie 6 du présent rapport. |

## 3. PRISE EN COMPTE DU PLAN CLIMAT-ENERGIE TERRITORIAL (PCET) DES HAUTES-ALPES

Le plan climat-air-énergie territorial (PCET) des Hautes-Alpes a été adopté le 24 juin 2014. Celui-ci présente 18 enjeux sectoriels à échelle du département.

Le PCET des Hautes-Alpes retient le scénario suivant afin de réduire la consommation d'énergie et l'émission de gaz à effet de serre (GES) à échelle départementale :

- une diminution des consommations d'énergie de 16 % à l'horizon 2020, et de 52 % à l'horizon 2050;

- une réduction des émissions de GES de 21 % à l'horizon 2020 et de 79 % à l'horizon 2050 par rapport à 2007;

- la division par 4 des émissions de GES par rapport à 1990.

Le PLU ne s'oppose pas aux enjeux sectoriels définis dans le cadre du PCET ni au scénario établi à échelle départementale : il prend en compte le PCET des Hautes-Alpes.

# CHAPITRE 26 : PRESENTATION DES METHODES UTILISEES POUR ETABLIR LE RAPPORT SUR LES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES

## 1. RESUME NON TECHNIQUE

Du fait des nombreuses connexions entre chaque thématique abordée, et notamment celles issues du diagnostic territorial (et non de l'état initial de l'environnement), dans un souci d'exhaustivité, cette partie comporte un résumé du rapport de présentation dans son ensemble, ce qui inclut à la fois l'état initial de l'environnement et l'évaluation environnementale.

## 2. PRESENTATION GENERALE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

La présentation générale de l'évaluation environnementale comporte :

- un rappel de la règlementation (R151-3 du CU et R122-20 du CE) ;
- un rappel des principaux objectifs du PADD ;
- une présentation synthétique de l'articulation du PLU avec les autres documents d'urbanisme, plans ou programmes sous forme de tableau, où il est précisé pour chaque plan, s'ils ont fait l'objet d'une évaluation environnementale. Les documents, plans ou programmes traités sont ceux avec lesquels le PLU doit être compatible, ou que le PLU doit prendre en compte, en l'application des articles L131-1 et suivants du code de l'urbanisme.

## 3. ANALYSE DES PERSPECTIVES D'EVOLUTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

### 3.1. Description de l'état initial de l'environnement

Le PLU comporte un état initial de l'environnement, qu'il s'agisse d'un PLU soumis à évaluation environnementale ou non (article R151-1 du code de l'urbanisme). Ainsi, l'état initial de l'environnement a été élaboré en amont de l'évaluation environnementale. Un renvoi vers l'état initial de l'environnement ainsi défini est donc mis en place.

L'état initial de l'environnement, permet :

- de décrire les milieux et leur géographie,
- d'identifier les enjeux environnementaux selon une approche thématique, transversale et territoriale à travers le prisme de la biodiversité et des milieux naturels ;
- de définir les pressions subies par l'Environnement au sens large, le milieu naturel, la faune et la flore, dues aux activités humaines ;
- de hiérarchiser les enjeux environnementaux et de réaliser une synthèse globale.

L'ensemble des données connues a été utilisé pour dresser l'État initial de la commune et notamment :

- Réseau Natura 2000 et données disponibles pour les sites Natura 2000 de la commune (dont DOCOB et cartographies disponibles),

- base de données SILENE Faune et Flore,
- le site de l'INPN,
- Direction régionale de l'Environnement PACA (notamment l'inventaire régional des zones humides),
- données ZNIEFF et autres espaces remarquables identifiés,
- Faune PACA
- Données du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE),
- Etude d'impact Volet Naturel Projet de parc photovoltaïque Commune de la Roche-des-Arnauds – 2019 – ECOTER – SERIG,
- Etude : Roy C., Vanderpert H. & Perrier C. 2015. Evaluation de la présence de Vertigo angustior Sites Natura 2000 « Marais de Manteyer » et « Le Buëch » (05) – CEN PACA, ARIANTA, SMIGIBA. Sisteron, 20 p.

Aussi, le chargé de mission du site Natura 2000 « "Le Buëch", Clémentine Gand (SMIGIBA) a été consulté (entretien téléphonique en mars 2018).

Pour l'enrichir, l'état initial de l'environnement a fait l'objet de visites de terrains en 2017 et 2020 (27/06/2017, 04/06/2020). Ces visites ont été réalisées par une ingénieure écologue, spécialisée en botanique.

Aussi, afin de proposer un travail pertinent permettant de prendre en compte au mieux l'ensemble des enjeux écologiques (réglementaires ou non) d'un territoire, la méthodologie développée se base sur une approche par habitats naturels : le diagnostic et l'évaluation portent donc sur les habitats naturels en tant que tels mais également en tant qu'habitats d'espèces, pour la flore et pour la faune, et notamment par rapport à l'ensemble des espèces patrimoniales (réglementées ou non) connues pour le territoire. Cette approche méthodologique permet également d'intégrer les enjeux de fonctionnalité écologique.

Dans cette logique, les inventaires de terrain permettent d'une part de cartographier ou d'affiner la cartographie des habitats naturels de la commune, et d'autre part, de réaliser une évaluation plus fine au niveau des zones susceptibles d'être impactées par l'application du PLU (urbanisation mais aussi effets indirects, par exemple sur l'alimentation en eau de zones humides…). Ainsi, l'approche par habitats d'espèces est utilisée afin d'évaluer au mieux les potentialités écologiques. C'est aussi pourquoi l'évaluation des enjeux écologiques du rapport de présentation propose une approche par milieux naturels : cette approche permet de présenter de façon synthétique les enjeux mais elle prend néanmoins en compte les espèces, les fonctionnalités écologiques et la notion de diversité biologique.

L'État initial de l'Environnement se base également sur l'analyse paysagère du territoire et sur l'interprétation de photographies aériennes.

### 3.2. Perspectives de son évolution probable si le plan, schéma, programme ou document de planification n'est pas mis en œuvre

Ce paragraphe vise à présenter les principales évolutions du territoire attendue si les documents régissant l'urbanisme de la commune ne sont pas remplacés par le présent PLU. Ainsi, une comparaison des principales caractéristiques de ces documents a été réalisée avec le présent document. Cette comparaison s'appuie notamment sur le potentiel constructible, les surfaces urbanisables situées en extension de l'enveloppe urbaine actuelle, la qualité urbaine et/ou architecturale, et les prescriptions ayant pour effet de protéger ou préserver certains aspects du territoire.

### 3.3. Les principaux enjeux environnementaux du territoire

Cette partie vise à définir les principaux enjeux environnementaux du territoire. Ceux-ci ont été établis à partir des constats tirés de l'état initial de l'environnement. Chaque thématique analysée dans l'état initial de l'environnement suscitant des enjeux est ainsi abordée.

Le résultat de la réflexion est amené sous la forme du tableau suivant :

| Thématique | Constat | Enjeux |
|---|---|---|
| … | … | … |

Certains des enjeux identifiés sont déterminant dans le choix des secteurs dans lesquels un développement urbain est prévu, et peuvent être spatialisés. Pour ces enjeux, une hiérarchisation a été réalisée afin de spatialiser le niveau d'enjeu par thématique.

De manière générale, toute thématique confondue, les enjeux faibles sont ceux pour lesquels des précautions sont parfois édictées; les enjeux moyens sont ceux pour lesquels l'urbanisation doit idéalement être restreinte, mais reste possible dans de nombreux cas; les enjeux forts sont les secteurs pour lesquels l'urbanisation doit être évité, sauf exceptions. Si cette définition est pertinente lorsque des restrictions ou recommandations règlementaires existent, elle est plus difficile à appliquer en l'absence de règlementation (notamment pour les espaces agricoles ou les espaces boisés, ou encore concernant les enjeux paysagers, en dehors des périmètres de protection de monuments historiques et sites inscrits et classés). Pour ces thèmes, c'est donc la qualité qui définit le niveau d'enjeu.

La caractérisation des enjeux dépend des données spatiales disponibles ou qu'il est possible de créer à partir de données disponibles. Ainsi, en fonction de la connaissance du territoire et de la disponibilité des ressources, l'enjeu pourra être plus ou moins précis selon la thématique analysée.

Pour chaque enjeu pouvant être spatialisé, une carte a été établie. Un même code couleur a été employé pour chaque carte, indiquant en jaune, les enjeux faibles, en orange, les enjeux moyens et en rouge les enjeux forts.

Enfin, une carte de synthèse présente, pour chaque secteur, le plus haut niveau d'enjeu atteint, toute thématique confondue.

### 3.4. Choix des secteurs d'extension ou en discontinuité (avec dérogation), caractéristiques environnementales des zones qui sont susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du PLU et alternatives retenues ou non retenues notamment au regard des enjeux environnementaux

La première partie de ce paragraphe met en évidence le choix des différents secteurs d'extension, au regard de l'application de la loi montagne et des enjeux spatialisés.

Du fait de l'application de la loi Montagne, l'urbanisation doit être réalisée en continuité des bourgs, villages, hameaux, groupe d'habitations ou de constructions traditionnelles, sauf exceptions avec dérogation, ce qui limite les possibilités d'extensions. Une dérogation a été accordée en CDNPS pour le secteur destiné à accueillir un parc photovoltaïque (1AUpv). Le choix de l'extension de la ZA des Iscles a été retenu étant ciblé par le SCoT de l'aire gapençaise. Cette alternative a été préférée à celle de la création d'une nouvelle zone d'activités. Le PLU a également dû prendre en compte des « coups partis », projets déjà en cours sur la commune lors de l'arrêt du PLU. Concernant le parc photovoltaïque, le projet a fait l'objet d'études préalables, et celui déterminé au PLU fait partie des sites retenus par ces études.

Le paragraphe suivant présente, parmi les espaces pouvant potentiellement faire l'objet d'extension, les alternatives retenues et celles non-retenues au regard des différents enjeux environnementaux. Enfin, d'autres secteurs d'extension ont été définis, à la Ferraye, dans le secteur de la Plaine et au niveau de la route de Gap, en prenant en compte les différents enjeux identifiés sur le territoire.

En phase PADD, des propositions d'intégration des enjeux de biodiversité ont été faites lors de construction du projet de PLU. Les possibilités d'évitement seront privilégiées tant que possible. Des mesures de réduction ont également été proposées en fonction des enjeux et des objectifs visés par la commune.

Dans cette phase, une analyse synthétique des effets des projets sur l'environnement a été réalisée afin de permettre à la commune d'évaluer en amont les effets du projet de PLU sur l'environnement.

# 4. LES CHOIX RETENUS ET LEUR JUSTIFICATION AU REGARD DE L'ENVIRONNEMENT

Dans ce chapitre, sont présentés les choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan.

Les objectifs sont définis dans le projet d'aménagement et de développement durable. Regroupés par grandes orientations, les objectifs sont déclinés en plusieurs actions, traduites dans des pièces opposables.

Tous les objectifs n'ont pas été nécessairement établis au regard de la protection de l'environnement ou n'ont pas d'impact direct sur l'environnement. Ainsi, seuls les objectifs en lien direct avec la protection de l'environnement sont détaillés dans le présent chapitre. La justification des autres objectifs a été réalisée dans la partie 3, « Chapitre 9 : Justification du projet d'aménagement et de développement durables ».

La présentation des justifications relatives à l'environnement et des solutions de substitution raisonnables qui n'ont pas été retenue est organisée sous forme d'un tableau, organisé de la manière suivante :

| Orientations du PADD | Traduction dans les pièces opposables | Justifications du point de vue de l'environnement | Solutions de substitution raisonnables écartées |
|---|---|---|---|
| Objectif du PADD | | | |
| Action permettant d'atteindre l'objectif (PADD) | Traduction dans les orientations d'aménagement, le règlement écrit ou le règlement graphique | … | … |

# 5. LES EFFETS NOTABLES QUE PEUT AVOIR LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

## 5.1. Les effets notables probables de la mise en œuvre du plan par thématique

L'article R122-20 du code de l'environnement précise que l'évaluation environnementale doit comprendre un exposé :

*« a) Des effets notables probables de la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement, et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages.*

*Les effets notables probables sur l'environnement sont regardés en fonction de leur caractère positif ou négatif, direct ou indirect, temporaire ou permanent, à court, moyen ou long terme ou encore en fonction de l'incidence née du cumul de ces effets. Ils prennent en compte les effets cumulés du plan, schéma, programme avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification ou projets de plans, schémas, programmes ou documents de planification connus ;*

*b) De l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4. »*

Les thématiques cités ont été reprises, à l'exception de celle de la santé humaine, sur laquelle le PLU ne peut qu'avoir des effets indirects, difficiles à mesurer, et la population, thème déjà largement traité en dehors de l'évaluation environnementale, dans le diagnostic territorial et dans la « partie 6 : Adéquation entre les surfaces constructibles et les objectifs communaux ». D'autres thématiques ont été plus détaillées, comme par exemple celle afférente aux « sols », car plus centrales pour un document d'urbanisme.

Au final, les thématiques suivantes ont été retenues :

- La consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers ;
- Les milieux naturels et les espèces végétales et animales patrimoniales ;
- Les continuités écologiques ;
- Les risques naturels et technologiques ;
- La ressource en eau ;
- L'assainissement ;
- Les paysages ;
- La production des déchets ;
- La pollution de l'air.

Pour chaque thématique, les effets notables probables de la mise en œuvre du PLU ont été analysés. Les effets notables probables sur l'environnement ont été regardés en fonction de leur caractère positif ou négatif, direct ou indirect, temporaire ou permanent, à court, moyen ou long terme ou encore en fonction de l'incidence née du cumul de ces effets. Ils prennent en compte les effets cumulés du plan, schéma, programme avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification ou projets de plans, schémas, programmes ou documents de planification connus, comme par exemple les zonages d'assainissement ou d'alimentation en eau potable ou encore les servitudes d'utilité publiques, applicables indépendamment du PLU.

Concernant la thématique milieux naturels, espèces végétales et animales patrimoniales, afin de déterminer les différentes sensibilités écologiques du territoire, l'évaluation environnementale identifie et hiérarchise les enjeux environnementaux. Sont notamment pris en compte :

- l'intérêt patrimonial des habitats naturels : habitats communautaires (habitats Natura 2000) suivant la Directive européenne Faune-Flore-Habitats (21 mai 1992), zones humides, etc.,
- l'intérêt des habitats naturels en tant qu'habitats d'espèces,

- l'organisation des habitats naturels dans la logique des fonctionnalités écologiques du territoire,
- l'intérêt patrimonial des espèces pour la faune et la flore : listes rouges nationales et régionales, statut réglementaire (national, régional, départemental), Directive européenne Faune-Flore-Habitats (espèces Natura 2000), dire d'experts,
- l'état de conservation des habitats naturels.

Les fiches d'information d'évaluation des enjeux pour les habitats et les espèces d'intérêt communautaire pour la région PACA proposées par la DREAL PACA ont également été utilisées.

Aussi, afin de proposer un travail pertinent permettant de prendre en compte au mieux l'ensemble des enjeux écologiques (réglementaires ou non) d'un territoire, la méthodologie développée ici, se base sur une approche par habitats naturels : le diagnostic et l'évaluation portent donc sur les habitats naturels en tant que tels mais également en tant qu'habitats d'espèces, pour la flore et pour la faune, et notamment par rapport à l'ensemble des espèces patrimoniales (réglementées ou non) connues pour le territoire. Cette approche méthodologique permet également d'intégrer les enjeux de fonctionnalité écologique.

Les inventaires de terrain permettent de cartographier ou d'affiner la cartographie des habitats naturels de la commune, afin de pouvoir réaliser une évaluation plus fine au niveau des zones susceptibles d'être impactées par l'application du PLU.

### 5.2. Conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement

La commune est concernée par des zonages ZNIEFF ainsi que par plusieurs zones humides identifiées par l'inventaire départemental des zones humides. La méthodologie développée et expliquée dans le chapitre précédent permet d'évaluer les effets du PLU sur les habitats naturels ainsi que les espèces (réglementées ou non) connues au sein des zonages ZNIEFF et ZH. Ainsi, l'évaluation environnementale détermine si le projet de PLU a un effet significatif, positif ou négatif, sur les habitats naturels, la faune et la flore de ces zonages d'inventaires.

Les inventaires de terrain permettent de cartographier ou d'affiner la cartographie des habitats naturels de la commune, afin de pouvoir réaliser une évaluation plus fine au niveau des zones susceptibles d'être impactées par l'application du PLU.

La commune est concernée par un zonage Natura 2000, une évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 « Le Buëch », « Dévoluy - Durbon - Charance – Champsaur » et « Marais de Manteyer » a permis de vérifier la compatibilité du projet de PLU avec les objectifs de conservation du ou du site Natura 2000 c'est-à-dire de déterminer si le projet peut avoir un effet significatif sur les habitats et les espèces végétales et animales justifiant la désignation du site Natura 2000. Le contenu de l'évaluation des incidences est indiqué à l'art. R.414-23 du code de l'environnement.

En phase règlement, le plan de zonage et le règlement associé ont permis d'identifier, voire de protéger, les terrains diagnostiqués à éviter pendant les phases préalables : zonage N ou A, prescriptions pour les zones humides, prises en compte des enjeux écologiques dans les OAP.

Concernant l'évaluation des effets du PLU sur les espèces végétales et animales, la réalisation de cartes permettant de combiner les données faune/flore et le zonage du PLU sont réalisées pour certains secteurs urbains lorsque des enjeux sont signalés à proximité.

Les secteurs sont ainsi hiérarchisés en fonction de leurs enjeux écologiques et de la pression humaine. Le classement repose sur la biodiversité et la qualité des sites, leur fragilité, sur la valeur de leurs associations végétales, la richesse de la flore et de la faune qui les caractérisent (présence d'une espèce rare et/ou protégée par exemple) et les fonctionnalités écologiques relevées pour le territoire. L'ensemble de ces critères est évalué de la façon suivante :

| | |
|---|---|
| Peu ou pas d'enjeu, en général : habitat commun pour la région biogéographique, diversité spécifique faible et commune, effets anthropiques négatifs importants. | Réduit |
| Habitats naturels communs pour la région naturelle (mais pouvant être d'intérêt communautaire) ou présentant des qualités biologiques intéressantes mais avec un enjeu de conservation réduit pour le territoire ou d'intérêt supérieur mais présentant un état de conservation défavorable dont l'évolution est évaluée comme mauvaise, absence d'espèce patrimoniales et enjeu fonctionnel non déterminant pour le territoire. | Modéré |
| Habitats naturels présentant des qualités biologiques intéressantes à rares et des enjeux de conservation remarquables pour le territoire (même si état de conservation défavorable), habitats d'espèces patrimoniales, habitats jouant un rôle fonctionnel remarquable à majeur pour le territoire local. | Fort |

## 6. LES MESURES ENVISAGEES POUR EVITER, REDUIRE ET, SI POSSIBLE, COMPENSER, S'IL Y A LIEU, LES CONSEQUENCES DOMMAGEABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT

Les enjeux définis dans la partie 7, chapitre 20, 3. Les principaux enjeux environnementaux du territoire ont constitué le point de départ de l'exposition des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement.

Deux tableaux ont initialement été prévus :

- Un premier tableau permettant de présenter les mesures d'évitement et de réduction des incidences, et les effets demeurant prévisibles après l'application de ces mesures ;

| Thématique | Enjeux | Evaluation des incidences prévisibles avant mesures particulières | Mesures d'évitement | Mesures de réduction | Evaluation des effets prévisibles du PLU après application des mesures d'évitement et de réduction |
|---|---|---|---|---|---|
| ⋮ | … | … | … | … | … |

Un deuxième tableau permettant de présenter les mesures de compensation mises en place après évitement et réduction.

| Thématique | Evaluation des effets prévisibles du PLU après application des mesures d'évitement et de réduction | Mesures de compensation | Incidences résiduelles après compensation |
|---|---|---|---|
| ⋮ | … | … | |

Toutefois, aucune mesure de compensation n'a été mise en place dans la procédure d'élaboration du PLU. Chaque mesure présentée correspond à une mesure mise en place dans les pièces opposables du PLU (orientations d'aménagement et de programmation, règlement écrit, règlement graphique). Ainsi, seul le premier tableau a été complété.

## 7. Les criteres, indicateurs et modalites retenus pour l'analyse des resultats de l'application du plan.

Les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan sont présentés sous la forme d'un tableau, reprenant, pour chaque thématique dégagée, les enjeux retenus. La thématique démographique, peu présente dans l'évaluation environnementale car largement traitée en dehors de l'évaluation environnementale, notamment à travers le diagnostic territorial et la partie 6, est réintroduite dans ce chapitre, afin de pouvoir évaluer le respect des objectifs démographiques fixés au PADD.

Le tableau des critères, indicateurs et modalités retenus prend la forme suivante :

| Thématique | Enjeux | Indicateur | Définition | Source | Etat zéro, fréquence du relevé et type de rendu |
|---|---|---|---|---|---|
| ⋮ | … | … | … | … | … |

Il est précisé que pour chaque indicateur, la fréquence de relevé devra être annuelle, à l'exception de la mesure relative au risque incendie : pour cette dernière, le relevé devra correspondre à la fréquence de contrôle des intrants.

Les indicateurs associés au PLU ont été sélectionnés de sorte à retenir :

- les plus pertinents pour la commune ;
- les plus simples à renseigner/utiliser ;
- les plus représentatifs des enjeux et problématiques du territoire communal.

Par ailleurs, les « sources » citées sont les sources identifiées à l'instant « t » comme fournisseur de la donnée identifiée dans le tableau (et qui ont notamment été contactées sur ces sujets dans le cadre de la réalisation du diagnostic PLU). Ces services sont des partenaires habituels de la commune sur ces questions. La commune pourra faire évoluer ces sources au fil du temps selon l'évolution des compétences de chaque service, l'identification d'une source nouvelle…

## 8. ARTICULATION DU PLAN AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D'URBANISME, PLANS OU PROGRAMMES

Pour rappel, la commune est couverte par un schéma de cohérence territoriale (SCOT), qui est un document intégrateur de certains autres documents supra communaux. Le PLU doit dont être compatible avec les documents existants cités dans l'article L131-4 du code de l'urbanisme et prendre en compte les documents existants cités dans l'article L131-5 du code de l'urbanisme.

Les documents sont présentés sous la forme d'un tableau, puis pour chaque document, la compatibilité ou la prise en compte a été vérifiée. Chaque document fait l'objet d'un paragraphe distinct.

| Document | Date d'entrée en vigueur | Articulation du PLU avec le document |
|---|---|---|
| … | … | … |

# PARTIE 8 : JUSTIFICATIONS CDPENAF ET CDNPS ET ETUDE DE DEROGATION A LA LOI BARNIER

# CHAPITRE 27 : DOSSIER TRANSMIS A LA CDNPS

Afin de permettre le classement en 1AUpv au règlement d'un projet de parc photovoltaïque, une demande de dérogation a été réalisée en application de l'article L122-7 du code de l'urbanisme.

Le dossier présenté à la commission départementale de la nature des sites et des paysages (CDNPS) le 16 septembre 2020 est annexé au présent rapport de présentation, avec l'avis de la CDNPS.

A noter que des modifications mineures ont pu être apportées au dossier de PLU suite au passage en CDNPS, sans que le dossier soit mis à jour.

# CHAPITRE28 : DOSSIER A TRANSMETTRE A LA CDPENAF

Suite à l'arrêt du PLU, la commission départementale de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF) sera saisie aux titres des articles suivants :

- L151-12 du code de l'urbanisme, pour l'examen des règlements des extensions et annexes pour les bâtiments d'habitation situés en zones A et N ;
- L 151-13 du code de l'urbanisme pour la délimitation à titre exceptionnel de secteurs de taille et de capacité limitées (STECAL) dans les zones A et N ;
- L153-16 du code de l'urbanisme, pour les effets de la mise en œuvre sur la consommation d'espaces ;
- L142-5 du code de l'urbanisme, pour demande de dérogation à la règle de constructibilité limitée dans les communes non comprises dans un périmètre de SCoT opposable.

Par ailleurs, en cas de consommation de surface AOP supérieure à 2 %, la CDPENAF émettra un avis conforme sur le PLU au titre de l'article L112-1-1 du code rural.

Le dossier destiné à la CDPENAF comprenant la justification de chacun de ces éléments est annexé au rapport de présentation.

A noter que des modifications mineures ont pu être apportées au dossier de PLU suite au passage en CDPENAF, sans que le dossier soit mis à jour.

# CHAPITRE 29 : ETUDE DE DEROGATION A LA LOI BARNIER

La commune de La Roche-des-Arnauds est traversée par la RD 994, une route départementale classée axe de grande circulation depuis l'arrêté préfectoral du 23 janvier 2006. Elle est donc concernée par la loi Barnier (loi n° 95.101) du 2 février 1995. La loi Barnier est une loi relative au renforcement de la protection de l'environnement et l'amendement Dupont est une mesure qui vise à mieux maîtriser le développement urbain le long des voies les plus importantes, afin d'éviter une multiplication anarchique de bâtiments sans qualité.

Les articles L111-6 du code de l'urbanisme et suivants règlementent la constructibilité aux abords des routes à grande circulation :

- *Article L111-6*

*« En dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de cent mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express et des déviations au sens du code de la voirie routière et de soixante-quinze mètres de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation.*

*Cette interdiction s'applique également dans une bande de soixante-quinze mètres de part et d'autre des routes visées à l'article L. 141-19 ».*

- *Article L111-7*

*« L'interdiction mentionnée à l'article L. 111-6 ne s'applique pas :*

*1 ° Aux constructions ou installations liées ou nécessaires aux infrastructures routières ;*

*2 ° Aux services publics exigeant la proximité immédiate des infrastructures routières ;*

*3 ° Aux bâtiments d'exploitation agricole ;*

*4 ° Aux réseaux d'intérêt public.*

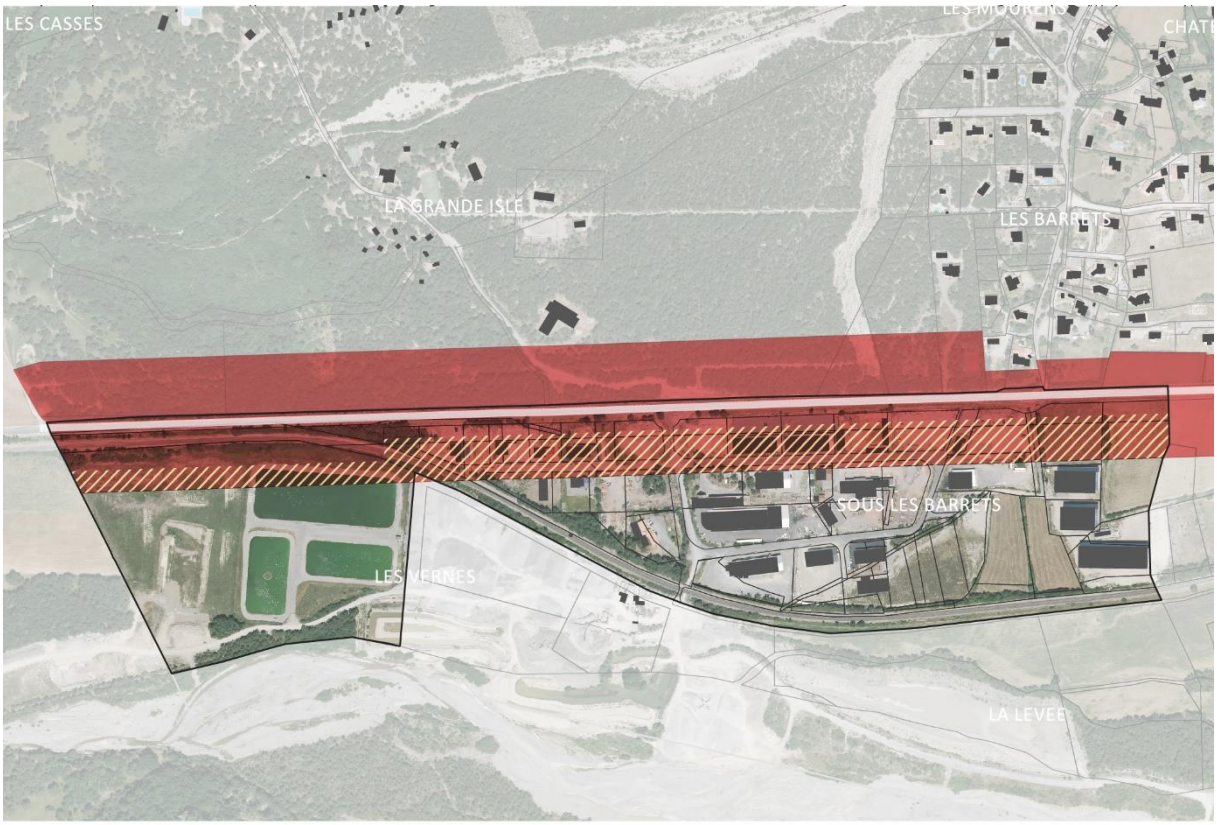
*Elle ne s'applique pas non plus à l'adaptation, au changement de destination, à la réfection ou à l'extension de constructions existantes ».*

- *Article L111-8*

*« Le plan local d'urbanisme, ou un document d'urbanisme en tenant lieu, peut fixer des règles d'implantation différentes de celles prévues par l'article L. 111-6 lorsqu'il comporte une étude justifiant, en fonction des spécificités locales, que ces règles sont compatibles avec la prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages ».*

La présente étude a été menée afin de garantir les possibilités d'améliorer l'aménagement de la ZA des Iscles, de permettre son extension dans le respect des critères de la loi Barnier et de permettre l'évolution de la carrière de Devès en fin d'exploitation. Celle-ci porte sur les abords de la RD 994 au sud de celle-ci, de la limite communale de La Roche-des-Arnauds avec Montmaur jusqu'à l'extrémité de l'extension de la ZA des Iscles prévue. L'objectif est de réduire la bande de constructibilité limitée de 75 m par rapport à l'axe à 25 m au sein de la zone d'activités et de son extension et à 50 m sur le tronçon

concernant l'actuelle carrière de Devès et la station d'épuration (bande ajustée en fonction de la couverture des sols et de leur usages actuels et projetés).




LOCALISATION DU SECTEUR D'ETUDE

Secteur d'études
RD 994
Bande de 75 m par rapport à l'axe de la RD 994
Bande de dérogation à la constructibilité limité
Bâtiments
Limite communale
Parcelles

0 50 100 150 200 250 m

*Fond de plan : BD ORTHO 2015, PCI 2019. Réalisation : Alpicité, 2020*

# 1. ANALYSE DU SITE

## 1.1. Nuisances

Le site concerné par la réduction de la bande des 75 m comprend :

- Une carrière en fin d'exploitation, où une installation de gestion de déchets est envisagée ;
- La station d'épuration de la commune
- La ZA des Iscles et son extension

L'essentiel des activités nuisantes de la commune a été installé à distance des secteurs d'habitation et du centre village, dans le secteur faisant l'objet de l'étude.

Ainsi, les nuisances déjà présentes dans le secteur peuvent être variées et liées :

- A la circulation sur la RD 994 (engendrant pollution atmosphérique et nuisances sonores) ;
- A la présence de la station d'épuration (éventuelles nuisances olfactives possibles et pollution atmosphérique et des eaux) ;
- Aux différentes activités présentes dans le secteur pouvant essentiellement engendrer des nuisances sonores mais aussi une certaine pollution atmosphérique, des eaux et des sols (garage, charpentier, centre de contrôle technique, entreprises de BTP, scierie, carrière…) ;

La ZA des Iscles est toutefois une zone d'activités mixte ou cohabitent des activités non compatibles avec le voisinage de l'habitat d'autres activités pouvant être compatibles avec le voisinage de l'habitat et même quelques habitations.

## 1.2. Sécurité

### *1.2.1. Accès routiers*

La zone d'activités bénéficie d'une intersection sécurisée avec tourne à droite et tourne à gauche complété de deux terre-pleins.

Il s'agit de l'unique accès au secteur sur la RD 994. L'accès aux autres activités actuellement implantées (station d'épuration et carrière) se fait en traversant la ZA, grâce au passage sous la voie ferrée.



*Passage sous la voie ferrée*

### *1.2.2. Accès en transports en commun et en modes doux*

Concernant les transports en communs, un arrêt sécurisé a été aménagé en bordure de la RD 994 (avec un terre-plein séparant la route départementale de l'arrêt de bus). Un cheminement piéton permet d'accéder directement de l'arrêt de bus au cœur de la zone d'activités.

Une surlargeur cyclable est aménagée en bordure de la RD 994. Celle-ci est matérialisée par un marquage au sol, et peinte de vert aux abords de l'arrêt de bus (mais non de l'accès à la ZA) de manière a en renforcer sa visibilité.

Au sein de la zone d'activités, les usagers des différents modes de déplacements cohabitent sur la chaussée. De fait, la zone d'activité étant éloignée des zones d'habitat, et les activités rencontrées nécessitant souvent l'utilisation de véhicules motorisés, la majorité des déplacements se font en voiture/camion.

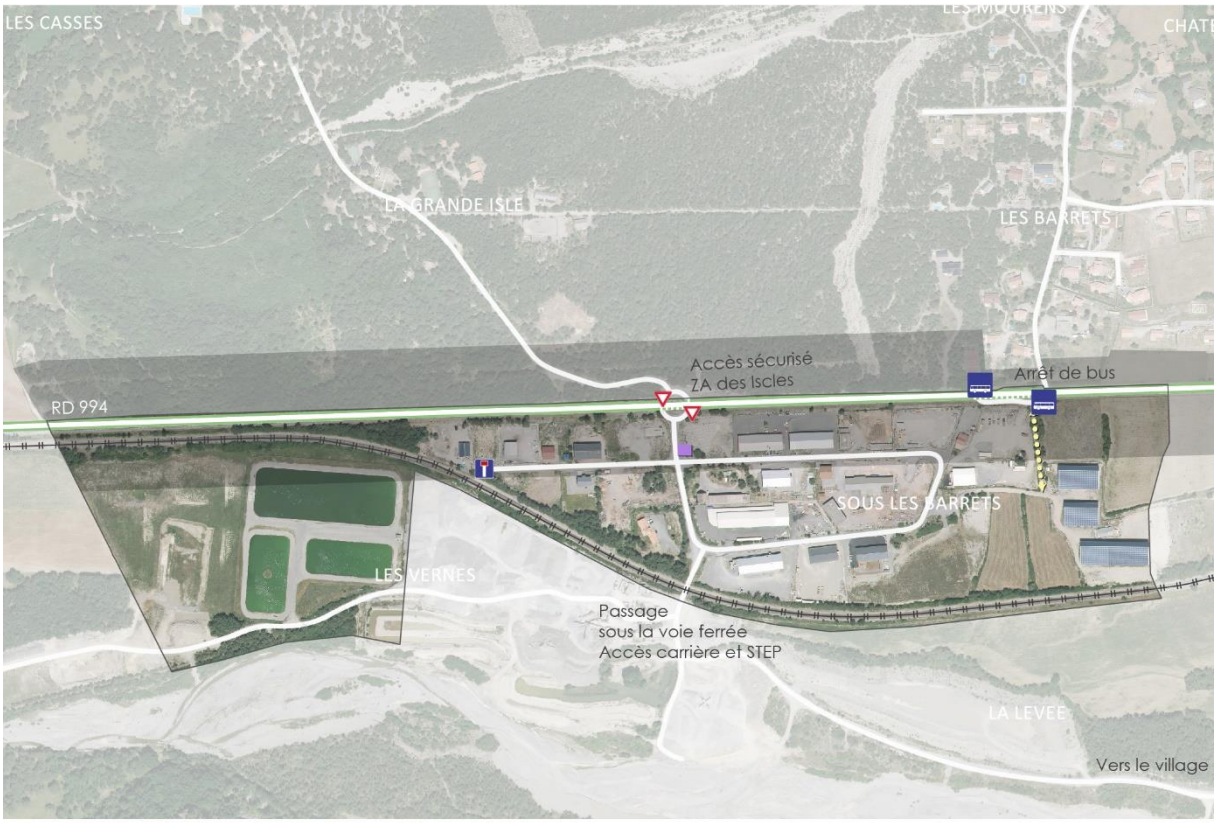
### *1.2.3. Signalétique*

La signalétique est claire, les accès à la ZA étant bien indiqués et un panneau localisant chaque entreprise étant présent à l'entrée de la ZA.






*Accès et signalétique – ZA des Iscles*




SECURITE : ACCES ET SIGNALETIQUE

- Bande de 75 m / axe RD 994
- Secteur d'étude
- Voies et chemins
- Surlargeur cyclable
- Chemin piéton
- Arrêts de bus
- Panneau d'information
- Cédez-le-passage
- Impasse

0 50 100 150 200 250 m

*Fond de plan : BD ORTHO 2015, PCI 2019. Réalisation : Alpicité, 2020*

### 1.3. Qualité architecturale

Dans le secteur concerné par l'étude, seule la ZA des Iscles est bâtie.

Actuellement, celle-ci n'est pas qualitative architecturalement, dans le sens où les constructions implantées ont des styles très différents les uns des autres, certains bâtiments étant qualitatifs mais sans qu'il n'y ait d'harmonie d'ensemble.

La ZA des Iscles possède un tissu hétéroclite mêlant constructions d'habitation, locaux économiques destinés à accueillir du public à l'architecture plus ou moins soignée en fonction des bâtiments et locaux économiques à destination plus artisanale ou industrielle, généralement sous forme de hangars aux volumes simples mais conséquents et d'importantes superficies destinées à l'entrepôt, au stationnement ou à la manœuvre des véhicules.











*Exemple de constructions localisées dans la ZA des Iscles*

## 1.4. Qualité de l'urbanisme et des paysages

Dans le secteur concerné par l'étude, seule la ZA des Iscles est urbanisée. A noter que le SCoT de l'aire gapençaise indique que l'interface route/zone d'activité est à améliorer dans ce secteur.

### *1.4.1. Qualité de l'urbanisme et des paysages de la ZA des Iscles*

Comme détaillé précédemment, les bâtiments présents possèdent des styles architecturaux très variés et non harmonieux entre eux.

Les clôtures sont dans l'ensemble grillagées mais aux maillages, teintes et hauteurs multiples. Tout comme pour les bâtiments, les différentes clôtures rencontrées ne sont pas harmonieuses entre elles.

Les seuls aménagements paysagers sont concentrés aux abords de la RD 994, en entrée de la ZA des Iscles. La RD 994 est ainsi bordée d'un court alignement de pins aux abords de l'accès à la ZA, et des panneaux de signalisation avec carte de localisation des activités ont été aménagés à proximité de l'accès. Les terre-pleins sont dénudés de végétation, sauf quelques pousses spontanées.

A l'intérieur de la zone d'activité, aucun aménagement paysager n'a été créé. Les espaces communs sont réduits à la voie d'accès, sans marquage au sol, sans aménagement cyclable, sans espace végétalisé entretenu et sans mobilier urbain. Un seul chemin piéton existe et permet de raccorder l'arrêt de bus à la voie de desserte interne de la zone. Le chemin est asphalté mais le revêtement n'est pas en bon état.

On observe toutefois une certaine organisation des constructions au sein de la zone, avec des implantations de constructions respectant un recul par rapport à la voie de desserte interne assez homogène par endroits de même qu'un alignement des faîtages dominant est-ouest. Il en est de même par rapport à la RD 994, à quelques exceptions près.

L'urbanisme et les paysages de la ZA des Iscles sont non qualitatifs pour les raisons cumulatives suivantes :

- l'hétéroclisme observé dans l'architecture des bâtiments et des clôtures ;
- l'absence d'aménagements paysagers ;
- l'absence d'espaces communs plantés ;
- l'absence de mobilier urbain ;

- la quasi absence de voies piétonnes et l'absence de pistes cyclables aménagées.

### *1.4.2. La qualité paysagère de la carrière, de la station d'épuration et de la zone d'extension*

De par la spécificité des activités pratiquées pour la carrière et la station d'épuration, il convient de s'attarder, non pas sur la qualité « urbaine » de ces aménagements, mais de leur impact dans le paysage.

La présence au sud du secteur, du Petit Buëch et surtout du bois de Combe Noire situé sur la commune de Manteyer implique une visibilité réduite de ces aménagements au sud.

Au nord, la station d'épuration et la carrière pourraient être visibles depuis la RD 994 et la voie ferrée en l'absence de végétation, mais la présence des boisements limite fortement la visibilité des sites.




QUALITE URBAINE ET PAYSAGERE

- Bande de 75 m / axe RD 994
- Secteur d'étude
- Voies et chemins
- Chemin piéton
- Haies et boisements
- Orientation dominante des faîtages
- Panneau d'information

0 50 100 150 200 250 m

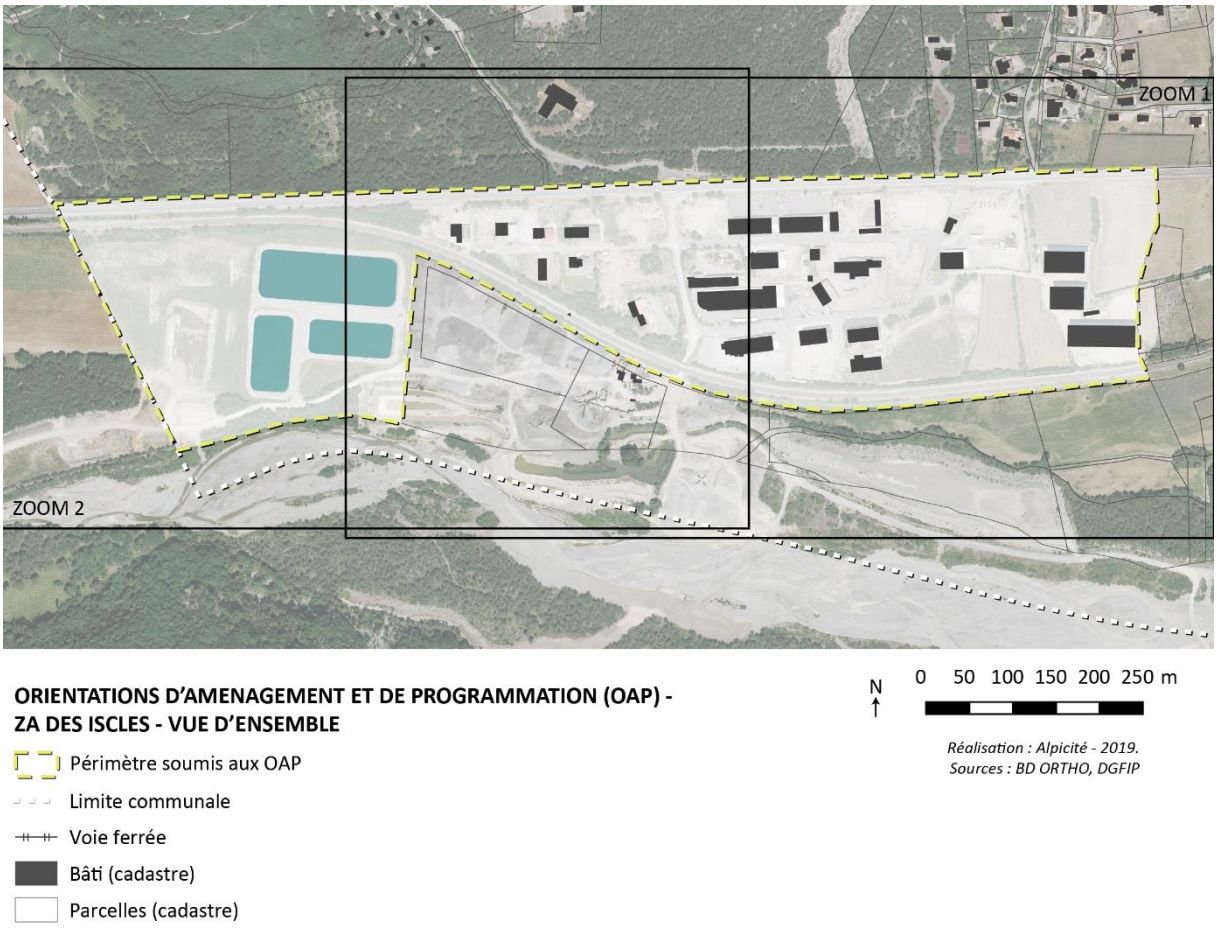
*Fond de plan : BD ORTHO 2015, PCI 2019. Réalisation : Alpicité, 2020*

## 2. LES OUTILS PROPOSES DANS LE PLU ET A TRAVERS DES REGLEMENTATIONS SPECIFIQUES

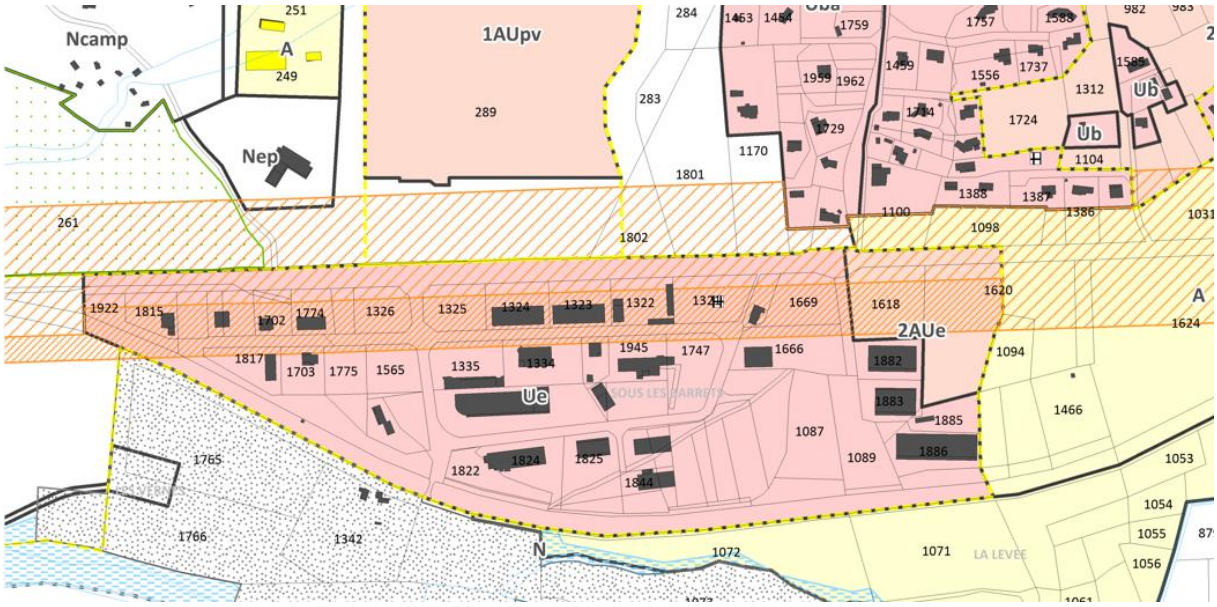
Le secteur étudié est divisé en plusieurs zones au règlement du PLU :

- La zone Ue, qui correspond à la zone artisanale des Iscles ;
- La zone 2AUe, qui correspond à l'extension prévue de la zone artisanale des Iscles ;
- La zone Nd, qui correspond à un sous-secteur de la zone N dans lequel les installations de gestion des déchets sont autorisées ;
- La zone N, qui correspond à la zone naturelle, dans laquelle la station d'épuration est implantée.

L'intégralité du secteur étudié est soumise à des orientations d'aménagement et de programmation (secteur 6), et la carrière fait l'objet d'une prescription spécifique autorisant les constructions et installations nécessaires à la mise en valeur des ressources naturelles du sol ou du sous-sol, conformément à l'alinéa 2 ° de l'article R151-34 du code de l'urbanisme.




*Extrait des orientations d'aménagement et de programmation – secteur 6*




*Extrait du règlement graphique*

## 2.1. Nuisances

Comme vu précédemment, les nuisances préexistantes sur le site peuvent être de diverses sources, et de nature différente. Les nuisances peuvent provenir de la présence de la RD 994, de la station d'épuration et des différentes activités économiques.

Concernant les nuisances sonores engendrées par la RD 994, cette route étant soumise au classement sonore des infrastructures, l'isolation acoustique des bâtiments est règlementée dans une bande de 30 m de part et d'autre de la voie, conformément à l'arrêté préfectoral n° 2014-330-0012. Afin de faciliter la prise en compte du classement sonore des infrastructures lors de l'instruction des autorisations des droits des sols et conformément à l'article R151-53 du code de l'urbanisme, l'arrêté préfectoral instituant des prescriptions d'isolement acoustique est annexé au PLU. Concernant les pollutions atmosphériques liées au trafic, les normes européennes et nationale d'émissions des véhicules existent afin de limiter les émissions de polluants dans l'air.

Concernant les activités non compatibles avec le voisinage de l'habitat, celles-ci doivent répondre à un ensemble de normes en fonction du secteur d'activité. Trois installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) sont implantées dans le secteur étudié : pour ces installations en particulier, des critères environnementaux dépendant du type d'activité (nomenclature ICPE) sont à respecter.

Des normes de rejet sont également à respecter pour la station d'épuration.

Les nuisances rencontrées dans le secteur sont donc principalement encadrées par une règlementation qui n'est pas du ressort du plan local d'urbanisme.

Dans la zone Ue, qui correspond à la zone d'activité des Iscles, le règlement interdit toute destination à l'exception des exploitations forestières, du commerce de gros, des équipements d'intérêt collectif et services publics et des autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire (qui inclut en sous destination les industries, entrepôts, bureaux et centre de congrès et d'exposition).

A l'inverse,

- Les exploitations forestières sont interdites en zones Ua, Ub, Uba, Ubb, Ubc, Uea, 1 AU, 1AUpv, 2 AU et 2AUe (dans l'attente d'une procédure permettant leur ouverture à l'urbanisation), A, Ap, N, Nd, Ne, Nep, Nl et Ncamp.
- Le commerce de gros est interdit en zones Ua, Ub, Uba, Ubb, Ubc, Uea, 1 AU, 1AUpv, 2 AU et 2AUe (dans l'attente d'une procédure permettant leur ouverture à l'urbanisation), A (sauf cas particuliers de constructions nécessaires à la transformation, au conditionnement et à la commercialisation des produits agricoles soumis à dérogation), Ap, N, Nd, Ne, Nep, Nl et Ncamp.
- Les industries sont interdites en zones Ua, Ub Uba, Ubb, Ubc, Uea, 1 AU, 1AUpv, 2 AU et 2AUe (dans l'attente d'une procédure permettant leur ouverture à l'urbanisation), A (sauf cas particuliers de constructions nécessaires à la transformation, au conditionnement et à la commercialisation des produits agricoles soumis à dérogation), Ap, N, Nd, Ne (sauf extension mesurée des constructions à destination d'industrie), Nep, Nl et Ncamp.
- Les entrepôts sont interdits en zones Ua, Ub Uba, Ubb, Ubc, Uea, 1 AU, 1AUpv, 2 AU et 2AUe (dans l'attente d'une procédure permettant leur ouverture à l'urbanisation), A (sauf cas particuliers de constructions nécessaires à la transformation, au conditionnement et à la commercialisation des produits agricoles soumis à dérogation), Ap, N, Nd (sauf installations de gestion des déchets), Ne, Nep, Nl et Ncamp.
- Les centres de congrès et d'exposition sont interdits en zones Ub, Uba, Ubb, Ubc, Uea, 1 AU, 1AUpv, 2 AU et 2AUe (dans l'attente d'une procédure permettant leur ouverture à l'urbanisation), A, Ap, N, Nd, Ne, Nep, Nl et Ncamp.

Dans le secteur Nd, sont uniquement autorisées les installations de gestion des déchets (notamment les installations de stockage et de valorisation des déchets non dangereux ainsi que les installations et les activités qui leurs sont liées). L'installation devra respecter les normes en vigueur pour ce secteur d'activités.

Le choix retenu par la commune est d'implanter les activités potentiellement nuisantes précisément dans le secteur faisant l'objet de l'étude, afin de limiter les nuisances et pollutions dans les secteurs agricoles, naturels et à vocation principale d'habitat. Les nuisances et pollutions éventuelles sont toutefois réduites de par la règlementation existant à l'échelle nationale ou européenne.

### 2.2. Sécurité

Concernant la sécurité, les enjeux regardent essentiellement la sécurité routière, dans la mesure où la sécurité à l'intérieur des parcelles privatives incombe à chaque entreprise. Comme vu précédemment, les accès à la zone d'activités depuis la RD994 sont sécurisés et l'accès à la station d'épuration et à la carrière se fait en traversant la zone d'activités, à travers le passage sous la voie ferrée.

Concernant la sécurité routière de façon générale, les règles suivantes sont également édictées dans les dispositions applicables à l'ensemble des zones du règlement :

*« Lorsqu'un terrain est riverain de deux ou plusieurs voies publiques, l'accès se fera sur celle des voies présentant la moindre gêne et le moins de risques pour la circulation ou éventuellement par la création d'une contre-allée, après accord de la collectivité compétente.*

*Les accès doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter la moindre gêne à la circulation. Peuvent être interdits, les accès publics ou privés sur la voie publique susceptibles de présenter un risque pour la sécurité des usagers.*

*L'ouverture des portails s'effectuera à l'intérieur des propriétés.*

*Lorsque l'accès doit se faire suivant un profil en long incliné vers la route communale ou départementale, la propriété riveraine étant située sur un fond supérieur, le pétitionnaire est dans l'obligation de stabiliser et de réaliser un revêtement sur les 5 premiers mètres de son accès et de prendre les mesures nécessaires afin d'éviter aux eaux de ruissellement de se déverser sur la chaussée ».*

Le règlement de la zone Ue précise par ailleurs que les accès sur la RD 994 sont interdits.

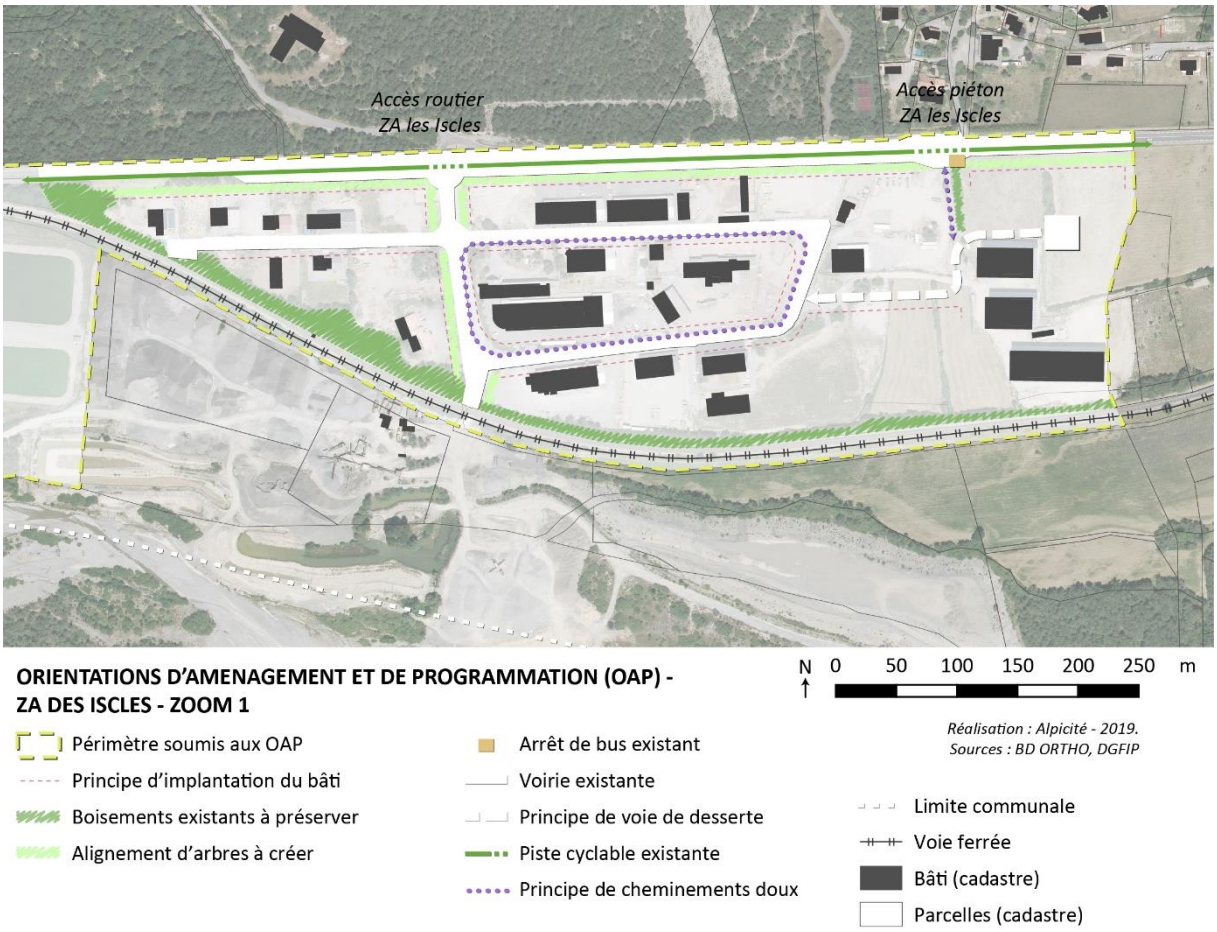
Concernant l'extension de la ZA des Iscles, les paragraphes 4-2AU/2AUe à 10-2AU/2AUe sont non règlementés dans le présent PLU, l'urbanisation de ces zones nécessitant une procédure spécifique permettant l'ouverture à l'urbanisation de ces zones. Toutefois, les orientations d'aménagement et de programmation définies pour ce secteur imposent la réalisation d'une voie de desserte se raccordant sur la voie de desserte déjà existante dans la ZA.

Enfin, la station d'épuration et la carrière possédant déjà un accès depuis le passage sous la voie ferrée au sein de la ZA des Iscles, aucun nouvel accès ne sera donc nécessaire. La présence de la voie ferrée en limite nord du site rend par ailleurs improbable la réalisation d'un nouvel accès sur la RD 994 dans ce secteur.

Il est également rappelé que tout nouvel accès sur voie départementale nécessite l'autorisation du gestionnaire de la voie.

Enfin, les orientations d'aménagement et de programmation imposent la réalisation d'un cheminement piéton autour de l'îlot central de la zone d'activités, ce qui permettra de sécuriser davantage les déplacements piétons.

Les outils mobilisés par le PLU permettent donc de favoriser une sécurité routière adéquate.




*Extrait des orientations d'aménagement et de programmation – secteur 6*

## 2.3. Qualité architecturale

Concernant la qualité architecturale des constructions, le règlement de la zone Ue édicte les règles relatives à la qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère suivantes :

*« Caractéristiques architecturales des façades :*

*Les teintes devront respecter la tonalité architecturale dominante du secteur dans des nuances d'ocre clair ou de beige. Les façades pourront également être en aspect bois.*

*Les vérandas et autres dispositifs vitrés sont autorisés.*

*Caractéristiques architecturales des toitures :*

*Les pentes des toitures seront comprises entre 30 % et 70 % maximum sauf en cas de raisons techniques majeures. Les toitures terrasses sont autorisées.*

*Les couvertures devront avoir une teinte dans des nuances de gris.*

*Insertion et qualité environnementale des constructions*

*Les panneaux solaires (photovoltaïques et thermiques) en toiture devront être installés soit en surimposition, soit intégrés à la toiture.*

*Les panneaux solaires au sol devront être de préférence non visibles depuis l'espace public.»*

Le règlement des zones N et Nd édicte les règles relatives à la qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère suivantes :

*«Nonobstant les paragraphes suivants, les constructions, ouvrages techniques et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif peuvent bénéficier de dérogation à condition qu'ils forment un ensemble architectural et paysager cohérent avec les constructions avoisinantes.*

*Caractéristiques architecturales des façades :*

*L'aspect général des constructions devra s'harmoniser par la composition générale des façades, par leurs aspects, avec la typologie architecturale dominante du secteur.*

*Les annexes et extensions des constructions existantes devront être en harmonie avec le bâtiment principal.*

*Caractéristiques architecturales des toitures :*

*Les pentes des toitures seront comprises entre 45 % et 70 % maximum sauf en cas d'impératif technique.*

*Les toitures terrasses sont autorisées :*

- *dans la limite de 30 % de l'emprise au sol des constructions de l'unité foncière ;*
- *sans condition pour les toitures terrasses végétalisées.*

*Concernant les appentis accolés à la construction principale, leur toiture devra être dans le sens du toit existant et pourra avoir une pente plus faible que la construction principale, mais ne pourra pas être inférieure à 30 %.*

*Les couvertures devront avoir des teintes similaires aux constructions avoisinantes.*

*Pour les constructions à destination de services public et les constructions à d'exploitation forestière, s'ajoute la possibilité suivante :*

- *Pente minimale de la toiture de 30 % (hors dôme).*

*Insertion et qualité environnementale des constructions*

*Les panneaux solaires (photovoltaïques et thermiques) en toiture devront être installés soit en surimposition, sous condition d'être accolé au pan de toiture, soit intégrés à la toiture.*

*Les panneaux solaires au sol devront être de préférence non visibles depuis l'espace public. »*

Pour rappel, concernant l'extension de la ZA des Iscles, les paragraphes 4-2AU/2AUe à 10-2AU/2AUe sont non règlementés dans le présent PLU, l'urbanisation de ces zones nécessitant une procédure spécifique permettant l'ouverture à l'urbanisation de ces zones.

La qualité architecturale des bâtiments dans le secteur étudié a donc fait l'objet d'une réflexion lors de la révision du plan local d'urbanisme.

### 2.4. Qualité de l'urbanisme et des paysages

Pour rappel, le SCoT de l'aire gapençaise indique que l'interface route/zone d'activités est à améliorer dans ce secteur. Afin de rendre compatible le présent PLU avec le SCoT de l'aire gapençaise, une réflexion a été menée sur la mise en valeur de cette interface. La mise en place d'orientations d'aménagement et de programmation sur ce secteur vise notamment à améliorer cette interface. Il est ainsi prévu la création d'un alignement d'arbres tout au long de la RD994 dans la zone d'activités et son extension.

Concernant la qualité urbaine du secteur, sont également édictées les orientations suivantes :

*« Des écrans végétalisés ou des espaces clos pour les zones de stockage (qui seront localisées de préférence en fond de parcelle) devront être créés.*

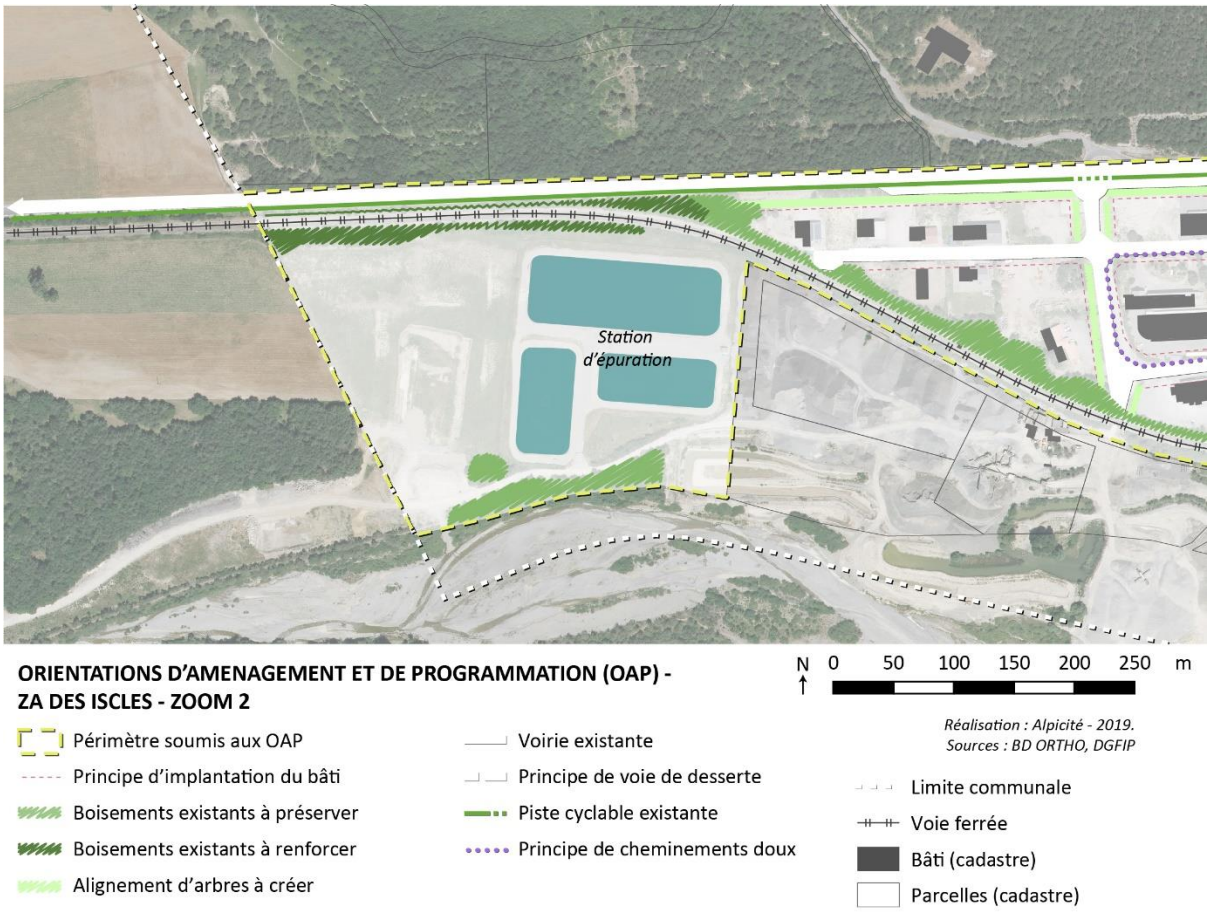
*Les éventuels lieux de stockage et de traitement des déchets aménagés devront être prévus avec un traitement paysager. »*

*« Un cheminement piéton devra être créé : celui-ci permettra le bouclage de l'îlot central de la ZA.*

*Le cheminement piéton existant permettant d'accéder à l'arrêt de bus devra être réaménagé et planté d'un alignement d'arbres. »*

*« Sauf impératif technique dûment justifié, les voies et l'ensemble des espaces communs/publics non végétalisés nouvellement créés devront être accessibles aux personnes handicapées (à mobilité réduite et non voyantes). »*

Enfin, concernant la qualité paysagère de la carrière et de la station d'épuration : *« Les boisements définis sur les schémas de principe devront être maintenues voir étoffées sur certains tronçons. ».* Il s'agit des boisements situés au sud de la zone d'activités, au nord de la station d'épuration et de la carrière (en limite de la voie ferrée et de la RD 994) et de quelques îlots à proximité du Petit Buëch.




*Extrait des orientations d'aménagement et de programmation – secteur 6*

En plus des orientations d'aménagement et de programmation, le traitement environnemental et paysager des espaces non bâti et abords des constructions de la zone Ue est règlementé de la façon suivante au règlement :

*« Il est imposé au moins 20 % d'espaces libres et de plantations sur l'unité foncière avec au moins 1 arbre planté pour 200 m² de terrain. »*

Ces différentes orientations devraient permettre d'améliorer l'interface route/zone d'activités comme préconisé par le SCoT, d'améliorer la qualité urbaine et paysagère de la ZA des Iscles et de garantir que la visibilité de la station d'épuration et du secteur accueillant actuellement une carrière (mais pouvant accueillir dans le futur des installations de gestion des déchets) reste limitée grâce à la végétation environnante.

## 3. CONCLUSION

Les outils mobilisés à travers le présent PLU et la règlementation existante indépendante de l'existence ou de l'absence d'un document d'urbanisme permettent :

- Concernant les nuisances, d'implanter les activités potentiellement nuisantes dans le secteur faisant l'objet de l'étude, afin de limiter les nuisances et pollutions sur le reste du territoire, et notamment à proximité des secteurs à vocation résidentielles. Les nuisances et pollutions

éventuelles sont toutefois réduites de par la règlementation existant à l'échelle nationale ou européenne ;

- Concernant la sécurité, les enjeux regardent essentiellement la sécurité routière, dans la mesure où la sécurité à l'intérieur des parcelles privatives incombe à chaque entreprise. Les outils mobilisés par le PLU, à travers le règlement et les orientations d'aménagement et de programmation permettent de favoriser une sécurité routière adéquate ;
- Concernant la qualité architecturale, une réflexion a été menée lors de la révision du plan local d'urbanisme et a abouti à la mise en place de règles spécifiques relatives à la qualité architecturale des constructions ;
- Concernant la qualité urbaine et paysagère, les orientations d'aménagement et de programmations mises en place pour le secteur permettent notamment :
    - de favoriser la réalisation d'un traitement paysager en limite de la RD994 et de la zone d'activités ;
    - le maintien des boisements permettant de limiter la visibilité du site de la station d'épuration et de la carrière ;
    - de développer les aménagements piétons et de favoriser l'accès aux personnes handicapées (à mobilité réduite et non voyantes).
    - d'améliorer la qualité paysagère de la zone d'activités.

DEPARTEMENT DES HAUTES-ALPES (05)

COMMUNE DE LA-ROCHE-DES-ARNAUDS (05400)

# RÉVISION
# DU PLAN LOCAL D'URBANISME



# ANNEXE DU RAPPORT DE PRESENTATION
# DOSSIER CDNPS

Révision du PLU arrêtée le : …./…./……..

Révision du PLU approuvée le : …./…./……..

Alpicité
Urbanisme, Paysage, Environnement

SARL Alpicité – avenue de la Clapière,
1, résidence la Croisée des Chemins
05200 Embrun
Tel : 04.92.46.51.80.
Mail : nicolas.breuillot28@gmail.com

# SOMMAIRE

**Sommaire** ..... **3**
**Préambule** ..... **5**
**Identification et contexte du projet** ..... **7**
1. Le site dans contexte territorial ..... 7
1.1. La situation géographique générale ..... 7
1.2. Le site d'étude ..... 8
2. Les objectifs et motivations du projet ..... 13
2.1. L'inscription au projet de PLU en cours de révision ..... 13
2.2. La compatibilité du projet avec le SCoT de l'Aire gapençaise ..... 13
2.3. Un projet qui s'inscrit dans une transition énergétique cadrée par des lois et documents supérieurs ..... 13
**Analyse du site** ..... **15**
1. Les espaces agricoles et pastoraux ..... 15
1.1. L'agriculture à La-Roche-des-Arnauds ..... 15
1.2. L'agriculture dans les secteurs du projet de parc photovoltaïque ..... 20
2. Les espaces forestiers ..... 21
2.1. Les espaces forestiers à échelle communale ..... 21
2.2. Les espaces forestiers dans les secteurs du projet de parc photovoltaïque ..... 24
3. Les milieux caractéristiques du patrimoine naturel montagnard - approche environnementale 26
3.1. Les périmètres de protection et d'inventaires ..... 27
3.2. Résultats des expertises naturalistes ..... 37
4. Le patrimoine culturel montagnard ..... 40
5. L'analyse paysagère ..... 43
5.1. Présentation du territoire : le grand paysage ..... 43
5.2. Insertion du projet dans le paysage ..... 48
5.3. Les sensibilités paysagères du site ..... 51
6. Les risques naturels ..... 58
6.1. Les risques naturels à l'échelle communale ..... 58
6.2. Les risques naturels à l'échelle du site ..... 65
**Description du projet et insertion dans le site** ..... **69**
1. Caractéristiques du projet ..... 69
1.1. La centrale photovoltaïque ..... 71

1.2. Les postes transformateurs ..... 72
1.3. Poste de livraison ..... 72
1.4. Local de stockage et réserve d'eau ..... 73
1.5. Bande anti-masque ..... 73
1.6. Raccordements électriques ..... 73
2. La prise en compte des espaces et milieux caractéristiques du patrimoine naturel montagnard 74
3. La prise en compte des espaces et milieux caractéristiques du patrimoine culturel montagnard 79
4. La prise en compte des terres nécessaires au maintien et au développement des activités agricoles et pastorales ..... 79
5. La prise en compte des terres nécessaires au maintien et au développement des activités forestières ..... 79
6. La prise en compte des risques naturels ..... 79
7. L'insertion paysagère du projet dans le site ..... 81
7.1. Les impacts du projet : analyses du site à différents échelles de perception ..... 81
**Le zonage envisage du PLU ..... 89**
**Le règlement envisage du PLU ..... 91**
1. Règlement de la zone 1AU ..... 91
2. Prescription de secteur à protéger pour des motifs d'ordre écologique (hors zone humide) 93
**Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) ..... 95**
1. Les éléments de programmation ..... 95
2. Aménagement du secteur ..... 96
3. Qualité environnementale ..... 96
4. Desserte du secteur ..... 96
**Justification de la discontinuité ..... 97**

# PREAMBULE

La loi n°85-30 du 9 janvier 1985 dite loi Montagne, sa version consolidée du 10 octobre 2006 et l'acte II de la loi Montagne n°2016-1888 du 28 décembre 2016 reconnaissent la montagne comme un ensemble de territoires dont le développement équitable et durable constitue un objectif d'intérêt national en raison de leur rôle économique, social, environnemental, paysager, sanitaire et culturel. Le développement équitable et durable de la montagne s'entend comme une dynamique de progrès initiée, portée et maîtrisée par les populations de montagne et appuyée par la collectivité nationale, qui doit permettre à ces territoires d'accéder à des niveaux et conditions de vie comparables à ceux des autres régions et offrir à la société des services, produits, espaces, ressources naturelles de haute qualité.

Elle doit permettre également à la société montagnarde d'évoluer sans rupture brutale avec son passé et ses traditions en conservant et en renouvelant sa culture et son identité.

L'État et les collectivités publiques apportent leurs concours aux populations de montagne pour mettre en œuvre ce processus de développement équitable et durable en encourageant notamment les évolutions suivantes :

- faciliter l'exercice de nouvelles responsabilités par les collectivités et les organisations montagnardes dans la définition et la mise en œuvre de la politique de la montagne et des politiques de massifs ;
- engager l'économie de la montagne dans des politiques de qualité, de maîtrise de filières, de développement de la valeur ajoutée et rechercher toutes les possibilités de diversification ;
- participer à la protection des espaces naturels et des paysages et promouvoir le patrimoine culturel ainsi que la réhabilitation du bâti existant ;
- assurer une meilleure maîtrise de la gestion et de l'utilisation de l'espace montagnard par des populations et collectivités de montagne ;
- réévaluer le niveau des services en montagne, assurer leur pérennité et leur proximité par une généralisation de la contractualisation des obligations
- Le code de l'urbanisme pose les grands principes d'aménagement et de protection de la montagne :
    - protection des terres nécessaires au maintien et au développement des activités agricoles, pastorales et forestières ;
    - préservation des espaces, paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel et culturel montagnard ;
    - urbanisation en continuité avec les bourgs, villages, hameaux, groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations existantes (L 122-5, L 122-5-1 et L 122-6 du CU) ;
    - encadrement du développement touristique.

Néanmoins, l'article L122-7 du CU permet de déroger au principe de continuité, notamment pour les communes disposant ou élaborant un document d'urbanisme :

« *Les dispositions de l'article L. 122-5 ne s'appliquent pas lorsque le schéma de cohérence territoriale ou* ***le plan local d'urbanisme comporte une étude justifiant, en fonction des spécificités locales, qu'une urbanisation qui n'est pas située en continuité de l'urbanisation existante est compatible avec le respect des objectifs de protection des terres agricoles, pastorales et forestières et avec la préservation des paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel prévus aux articles L. 122-9 et L. 122-10 ainsi qu'avec la protection contre les risques naturels.*** *L'étude est soumise à l'avis de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites. Le plan local d'urbanisme ou la carte communale délimite alors les zones à urbaniser dans le respect des conclusions de cette étude.*

*En l'absence d'une telle étude, le plan local d'urbanisme ou la carte communale peut délimiter des hameaux et des groupes d'habitations nouveaux intégrés à l'environnement ou, à titre exceptionnel après accord de la chambre d'agriculture et de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites, des zones d'urbanisation future de taille et de capacité d'accueil limitées, si le respect des dispositions prévues aux articles L. 122-9 et L. 122-10 ou la protection contre les risques naturels imposent une urbanisation qui n'est pas située en continuité de l'urbanisation existante.*

*Dans les communes ou parties de commune qui ne sont pas couvertes par un plan local d'urbanisme ou une carte communale, des constructions qui ne sont pas situées en continuité avec les bourgs, villages, hameaux, groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations existants peuvent être autorisées, dans les conditions définies au 4° de l'article L. 111-4 et à l'article L. 111-5, si la commune ne subit pas de pression foncière due au développement démographique ou à la construction de résidences secondaires et si la dérogation envisagée est compatible avec les objectifs de protection des terres agricoles, pastorales et forestières et avec la préservation des paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel prévus aux articles L. 122-9 et L. 122-10.* »

En application de l'alinéa 1 de cet article, la commune de La-Roche-des-Arnauds soumet à la commission départementale de la nature, des paysages et des sites (CDNPS) une demande de dérogation pour un projet parc photovoltaïque au lieu-dit de la Grande-Isle.

Le présent document a pour but de fournir à la commission, tous les éléments permettant d'apprécier la compatibilité du projet au regard des objectifs de la loi Montagne.

# IDENTIFICATION ET CONTEXTE DU PROJET

## 1. LE SITE DANS CONTEXTE TERRITORIAL

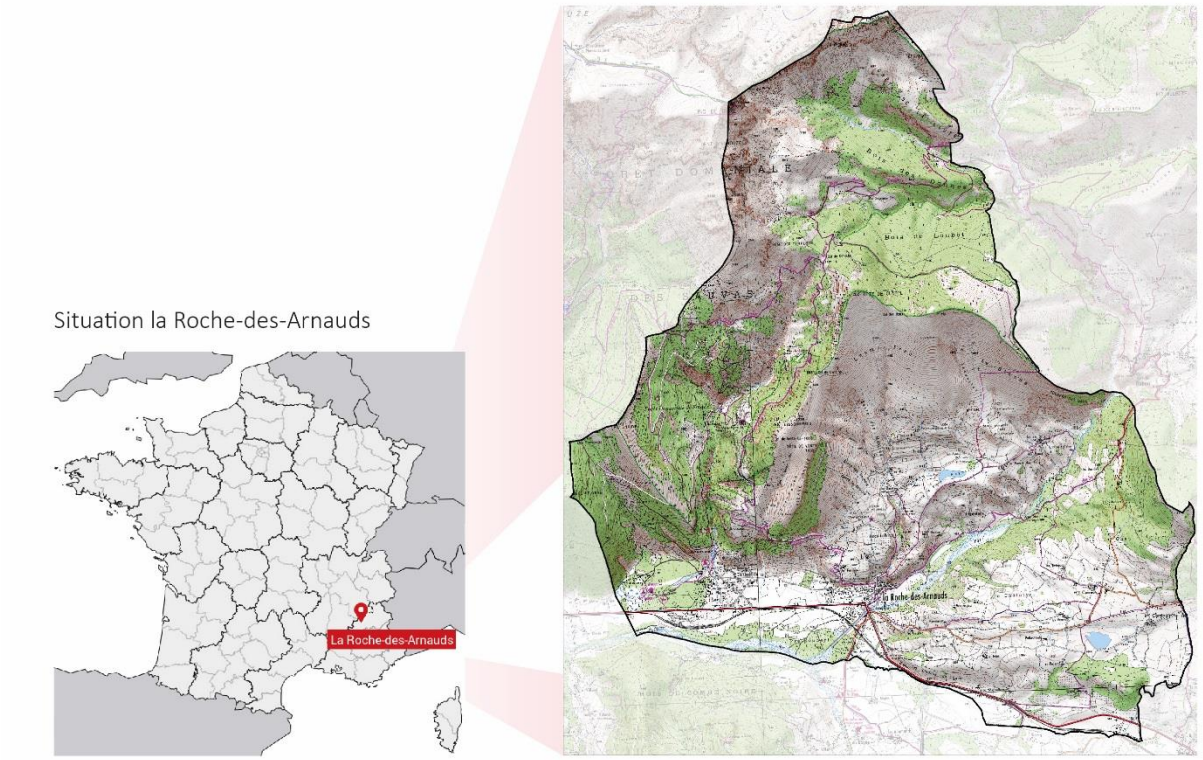
### *1.1. La situation géographique générale*

La commune de la Roche-des-Arnauds se situe dans le département des Hautes-Alpes (05). Elle appartient à l'arrondissement de Gap et au canton de Veynes et se trouve à mi-chemin entre ces deux pôles.

Localisée dans la vallée du Petit Buëch, la commune est délimitée au nord par le pic de Bure et la montagne de Barges et au sud par le Petit Buëch.

La Roche-des-Arnauds possède une altitude comprise entre 885 m et 2709 m pour un territoire d'une superficie de 53,75 km². La commune accueille une population de 1 514 habitants en 2016 (source : INSEE, population légale municipale).

Située à deux heures des principales agglomérations de Grenoble et Marseille et à vingt minutes de l'autoroute 51, La Roche-des-Arnauds est à proximité immédiate de l'axe RD 994 et bénéficie d'un emplacement géographique stratégique de passage. En effet, elle est à vingt minutes en voiture de Veynes, vingt minutes de Gap et de sa gare SNCF, et vingt minutes de Tallard.




*Carte : carte de localisation*
*Réalisation Alpicité*

## *1.2. Le site d'étude*

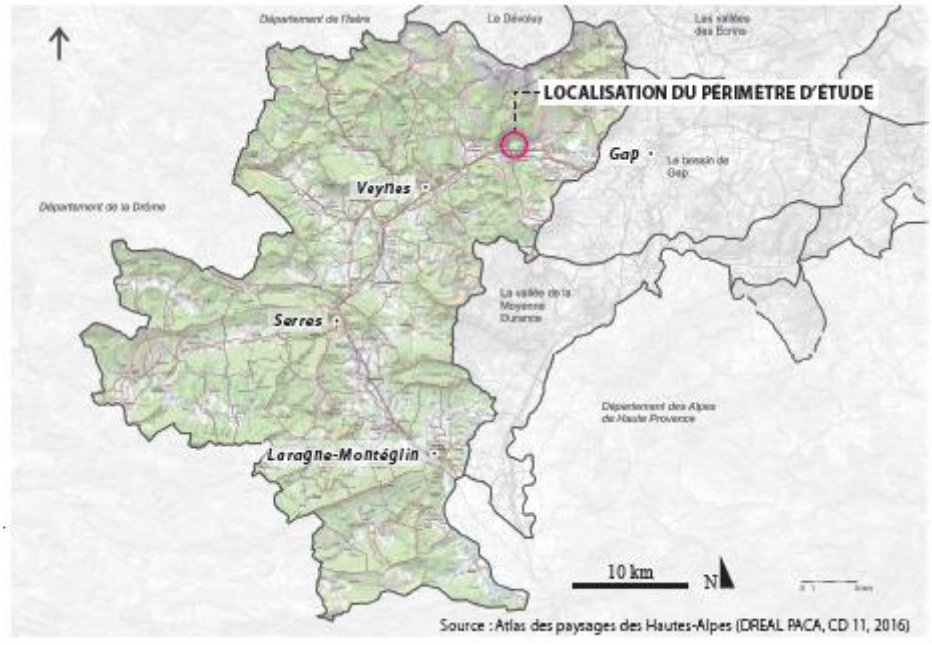
La zone d'étude se situe au lieu-dit de la Grande-Isle dans la commune de la Roche-des-Arnauds (05). Elle est insérée au carrefour de deux petites régions naturelles (source : IRSTEA) :

- Au nord : la petite région du « Dévoluy – Drac -Champsaur » correspondant aux montagnes subalpines ;
- Au sud ; la petite région « Bochaine – Céüse » comprise dans les Préalpes du sud.

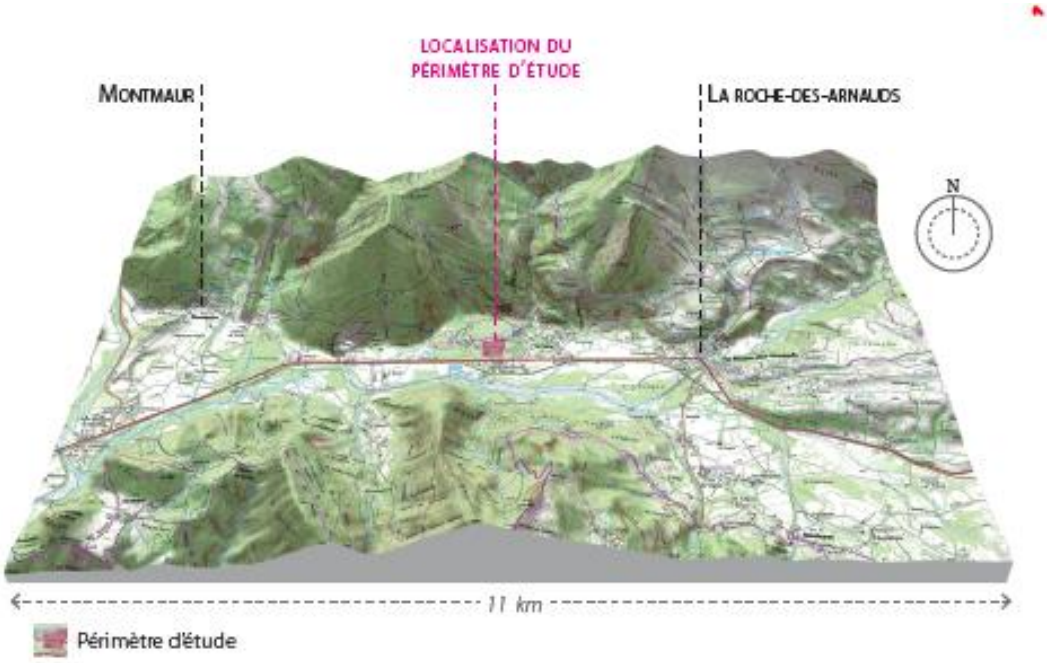
L'aire d'étude est située à 900 m d'altitude dans la vallée du Petit Buëch, dans un cadre de moyenne montagne, en bordure méridionale du massif du Dévoluy. Elle s'insère à l'étage collinéen supérieur, sous climat montagnard avec de fortes influences méditerranéennes. Elle est délimitée au nord, par le Torrent du Rif de l'Arc (affluent en rive droite du Petit-Buëch) en partie recalibré dans ce secteur (travaux de sécurisation du cône de déjection) et au sud par la RD 994 qui relie Veynes à Gap. L'aire d'étude est majoritairement occupée par une jeune pinède supra méditerranéenne à Pin sylvestre, installée sur d'anciens alluvions graveleux grossiers du Rif de l'Arc.

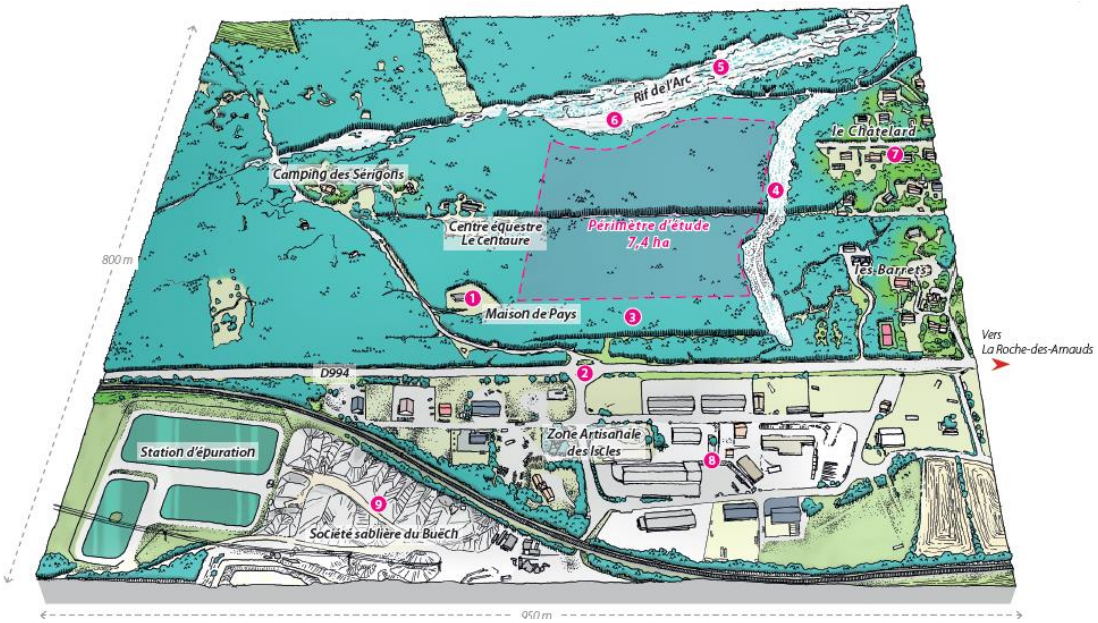
Le projet porté par la société SÉRIGONS ÉNERGIES sur du foncier essentiellement communal, vise l'implantation d'une centrale photovoltaïque de petite dimension permettant la production d'environ 4,75 MWc, ce qui correspond à une consommation de 2 804 foyers/logements (hors chauffage), soit environ 4 fois le nombre de foyers de La Roche-des-Arnauds.

Le site d'étude occupe une emprise de 6,43 hectares (surface clôturée) sur la parcelle F289. Il s'insère au cœur d'une étendue interrompue seulement par un sentier traversant le périmètre d'Est en Ouest. Le périmètre se trouve entre la RD 994 et la zone artisanale des Iscles au sud et le rif de l'Arc au nord. Il se situe en retrait des lotissements à l'est (le Châtelard, les Barrets) et des espaces de loisirs à l'ouest (camping, centre équestre).



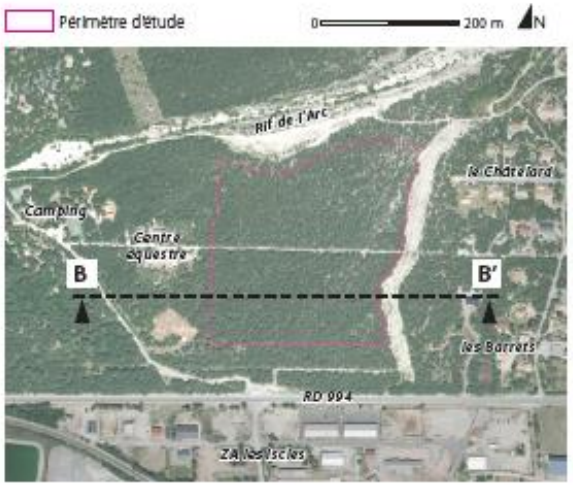

*Carte : localisation du périmètre d'étude*
*Réalisation : Valorem et Composite*



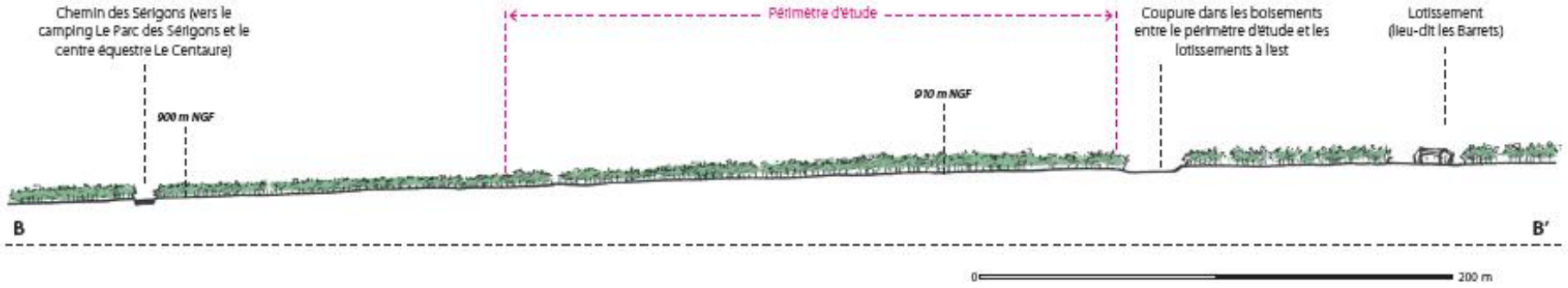




*Cartes: carte de localisation du site d'étude à une échelle proche*
*Réalisation Alpicité*




La coupe BB' et la vue ci-contre illustrent l'insertion du périmètre d'étude au cœur du boisement de pins sylvestres et en retrait des lotissements et du chemin des Sérigons. La densité et l'homogénéité du peuplement sont particulièrement apparentes sur la vue en surplomb prise depuis la route forestière au nord-est *(voir examen du bassin visuel, page 13)*.



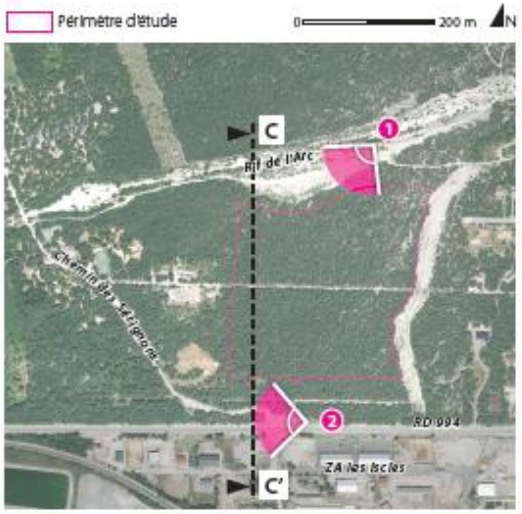
Le périmètre d'étude descend sur une distance d'environ 300 m du rif de l'Arc vers le croisement de la RD 994 et du chemin des Sérigons. Incliné très légèrement vers le sud, le site présente un dénivelé d'environ 25 m entre son point haut au nord-est et son point bas au sud-ouest.

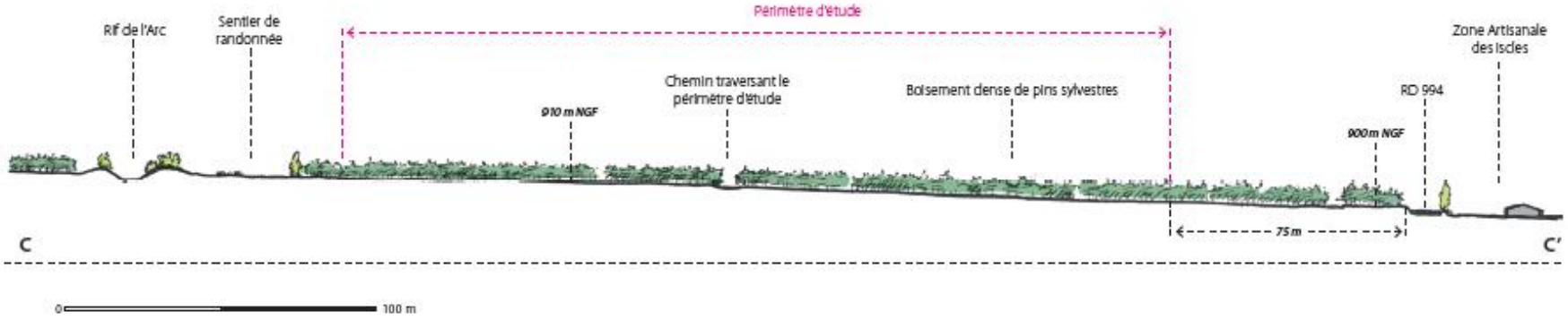
La limite septentrionale est caractérisée par une frange de végétation où le pin sylvestre laisse la place au feuillus (peuplier noir, saule drapé) près du Rif. Un sentier de randonnée passe par l'étroite ouverture minérale entre les deux. Au sud, la limite du périmètre se trouve au sein des boisements, soixante-quinze mètres en retrait de la route départementale 994.









# 2. LES OBJECTIFS ET MOTIVATIONS DU PROJET

## *2.1. L'inscription au projet de PLU en cours de révision*

Par délibération en date du 21 mai 2015, le conseil municipal de la Roche-des-Arnauds a prescrit la révision du Plan Local d'Urbanisme (PLU). La saisine de la CDNPS se fait dans le cadre de cette révision du PLU.

La commune souhaite inscrire le projet de parc photovoltaïque au PLU en cours de révision. Elle entend ainsi participer à la politique de développement de la production des énergies renouvelables.

Cette ambition est inscrite dans le projet d'aménagement et de développement durables, à travers l'orientation n°3 : « préserver l'environnement local, ses paysages et sa biodiversité », l'objectif de « favoriser la transition énergétique » et l'action de « développer les énergies renouvelables (hydraulique, photovoltaïque…) ».

## *2.2. La compatibilité du projet avec le SCoT de l'Aire gapençaise*

La révision du PLU de la commune de la Roche-des-Arnauds devra être compatible avec le SCoT de l'aire gapençaise approuvé en 2013.

Le document d'orientations et d'objectifs (DOO) intègre dans l'enjeu « valoriser les ressources de l'aire gapençaise » une partie intitulée « favoriser les économies d'énergie et encourager la production d'énergie renouvelable ». Cette partie contient l'orientation suivante :

*« Pour contribuer à la stratégie d'efficience énergétique du SCOT, les collectivités, les documents d'urbanisme locaux et projets d'aménagement, doivent :*

- *(…)*
- *Favoriser le développement des énergies renouvelables sous conditions du respect de la qualité écologique, agricole et paysagère des sites ».*

Cette orientation se décline avec l'objectif suivant :
« Les collectivités doivent :

- *Analyser les potentialités d'énergies renouvelables pouvant être développées sur leur territoire ».*

## *2.3. Un projet qui s'inscrit dans une transition énergétique cadrée par des lois et documents supérieurs*

**À échelle européenne**, en 2008, le Conseil européen adopte **le « paquet énergie climat »**, un plan de lutte contre le réchauffement climatique pour la période 2013-2020 : celui-ci fixe pour objectifs :

- une diminution de 20 % des émissions de gaz à effet de serre (GES) par rapport à leur niveau de 1990;
- une augmentation à 20 % de la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique total de l'UE;
- une amélioration de 20 % de l'efficacité énergétique de l'Union européenne.

En 2014, le « paquet énergie climat » est révisé et fixe de nouveaux objectifs :

- une réduction de 40 % des émissions de gaz à effet de serre par rapport à 1990;

- une augmentation à 27 % de la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique total de l'UE ;
- une amélioration de 27 % de l'efficacité énergétique de l'Union européenne.

**À échelle nationale, la loi n° 2015-992 du 17 août 2015, relative à la transition énergétique pour la croissance verte**, fixe notamment les objectifs suivants :

- réduire la consommation énergétique finale de 50 % en 2050 par rapport à la référence 2012 en visant un objectif intermédiaire de 20 % en 2030 ;
- porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32 % de la consommation finale brute d'énergie en 2030 ;

En 2017, cependant, les énergies renouvelables représentent seulement 16.3% de la consommation finale brute d'énergie en France métropolitaine[1].

**Enfin, à échelle départementale, le PCET 2014 des Hautes-Alpes** entend encourager le développement des énergies renouvelables. La fiche action n°12 intitulée *« promouvoir et accompagner le développement des énergies renouvelables (hors bâti) »* contient les objectifs suivants : *« faire croitre la production d'énergie renouvelable centralisée (hors bâti), réduire la pointe électrique par une meilleure intégration des énergies renouvelables (EnR), mettre l'acccent sur le montage participatif de projets EnR (publics-citoyens, centrales villageoises)* ». Ces objectifs se décline par le biais de l'action suivante : *« Soutenir les collectivités dans l'émergence de projets de production d'énergie renouvelable thermique, électrique ou de cogénération hors bâtiment : hydraulique, photovoltaïque au sol, éolien ».*

Ainsi si ce document ne présente pas de déclinaison de ses objectifs par commune, La-Roche-des-Arnauds a pour obligation de le prendre en compte, conformément à l'article L 131-5 du code de l'urbanisme.

[1] Source : ministère de la transition écologique et solidaire, Chiffres clés des énergies renouvelables, édition 2019. https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/chiffres-cles-des-energies-renouvelables-edition-2019, consulté le 10/05/2019.

# ANALYSE DU SITE

## 1. LES ESPACES AGRICOLES ET PASTORAUX

### *1.1. L'agriculture à La-Roche-des-Arnauds*

#### *1.1.1. Situation et évolution de l'agriculture sur la commune : une tendance à l'agrandissement des structures*

*Source : diagnostic agricole et foncier prospectif de La Roche-des-Arnauds, Ter'aménagement, 2016*

L'agriculture et le métier d'agriculteur ont profondément changé au cours des dernières décennies. Ces évolutions peuvent être mises en avant simplement avec le suivi de 2 indicateurs issus des recensements agricoles de 1979 à 2010 :

- le nombre d'exploitations agricoles ;
- la surface moyenne des exploitations.

En près de 30 ans, le nombre d'exploitations agricoles basées sur la commune a diminué (divisé par 3), mais cette diminution est moins forte que sur la plupart des communes haute-alpines. Dans le même temps, ces unités d'exploitations ont vu leur surface augmenter (facteur 1,9).

Données générales :

En 2016, on compte 15 sièges d'exploitation sur la commune, avec une SAU moyenne de 77 ha. Les exploitations agricoles basées sur la commune ont donc une SAU moyenne supérieure à la SAU moyenne départementale (54,3 ha en 2010).

Une agriculture liée à son territoire :

L'agriculture sur la commune de La Roche des Arnauds possède les caractéristiques d'une agriculture dite « de montagne », telles que :

- une altitude moyenne supérieure à 700 m ;
- un secteur en altitude avec de fortes pentes rendant impossible la mécanisation des surfaces ;
- une plaine où coule le Petit Buëch ;
- des interactions entre territoire d'altitude et plaine (parcours d'intersaison, estive) ;
- une surface agricole qui représente 49 % de la superficie communale (RPG 2013).

Cette agriculture de montagne s'adapte aux caractéristiques du territoire (contraintes de la pente et l'altitude) et le façonne par les systèmes de production mis en œuvre.

Ainsi, sur la commune trois entités agricoles et paysagères se distinguent :
la plaine agricole, orientée cultures céréalières et fourragères, la zone intermédiaire, avec des près de fauche et de l'arboriculture, les parties plus pentues, à flanc de montagne, à vocation de pâturage (intersaison ou estive).

Ces systèmes de production soulèvent des enjeux agricoles divers qui seront détaillés ultérieurement.

Les exploitations agricoles :

Les exploitations agricoles de La Roche des Arnauds sont davantage organisées en entreprises individuelles (17 exploitations) qu'en sociétés (10 exploitations). Elles utilisent respectivement 48,6 % et 51,4 % de la surface agricole de la commune (hors alpages collectifs).

Superficie agricole utilisée (SAU) :

Les 27 exploitations agricoles travaillant des terres sur La Roche des Arnauds ont une SAU moyenne de 119 ha. Cependant, ce chiffre masque la grande disparité existante entre ces exploitations : les surfaces utilisées sont en effet comprises entre 1 ha et 340 ha. Cette différence de taille des structures est notamment liée aux systèmes de production de ces exploitations. Puisque certaines exploitations sont organisées sous formes sociétaires, il parait judicieux de ramener la SAU exploitée au chef d'exploitation plutôt qu'à l'exploitation. Ainsi, la SAU par chef d'exploitation s'étend de 1 ha à 110 ha, avec une SAU moyenne de 80,4 ha par agriculteur.

La SAU moyenne des exploitations d'élevage, plus importante que pour les autres types d'exploitations, s'explique par le fait que ces systèmes nécessitent d'importantes superficies pour pourvoir aux besoins alimentaires des animaux.

La population active agricole :

Les 27 exploitations agricoles recensées rassemblent 40 chefs d'exploitation, soit un ratio moyen de 1,5 agriculteur/exploitation.

Le plus jeune agriculteur a 23 ans, le plus âgé a 68 ans et la moyenne d'âge de ces chefs d'exploitation en 2015 est de 46,5 ans, soit inférieure à la moyenne d'âge au niveau alpin (50 ans - Agreste, 2013). Les jeunes agriculteurs (moins de 40 ans) représentent 27,5 % de l'effectif alors que les plus de 55 ans en représentent 30 %.

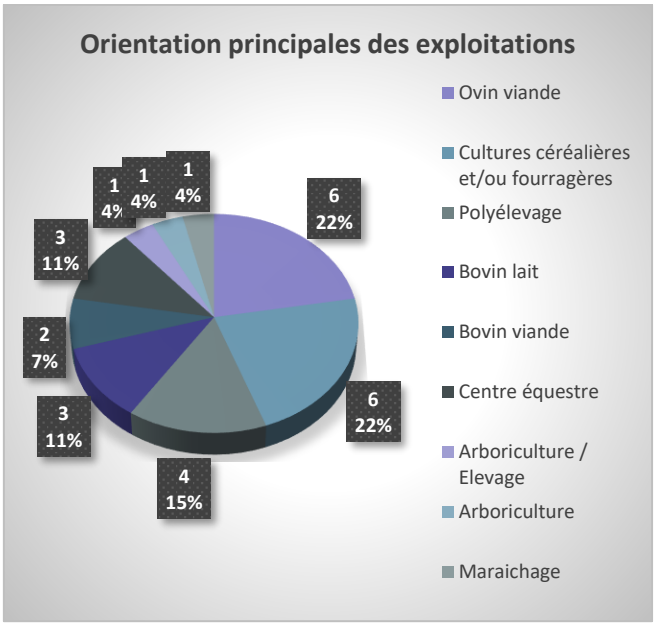
Les agriculteurs de plus de 55 ans rassemblent 12 personnes, soit 30 %. La question de la transmission des exploitations concernées se pose et sera abordée ultérieurement. Les installations d'agriculteurs sur la commune sur les 6 dernières années ont été nombreuses : 3 jeunes ont intégré des exploitations existantes en tant que nouvel associé. Ce chiffre, plutôt élevé, est un indicateur d'un **fort dynamisme agricole** sur la commune.

Une agriculture diversifiée :

Les enquêtes Terr'Aménagement auprès des exploitations agricoles travaillant des terres sur la commune de La Roche des Arnauds font ressortir la forte présence de l'élevage, mais aussi une multitude d'autres orientations : cultures céréalières et/ou fourragères, arboriculture, centre équestre (cf diagramme ci-après).

| Orientation principale de l'exploitation | Exploitations Rochoises | Exploitations extérieures |
|---|---|---|
| Ovin viande | 4 | 2 |
| Cultures céréalières et/ou fourragères | 4 | 2 |
| Polyélevage | 0 | 4 |
| Bovin lait | 1 | 2 |
| Bovin viande | 2 | 0 |
| Centre équestre | 3 | 0 |

| Orientation principale de l'exploitation | Exploitations Rochoises | Exploitations extérieures |
|---|---|---|
| Arboriculture / Élevage | 1 | 0 |
| Arboriculture | 1 | 0 |
| Maraichage | 1 | 0 |




Les systèmes d'exploitation des 27 structures agricoles travaillant des terres sur la commune (sièges et extérieurs) ont des orientations variées.-Quatre typologies d'exploitations agricoles se dégagent :

- Les **exploitations d'élevage** (16 exploitations). Il s'agit de systèmes d'exploitation nécessitant des surfaces plutôt conséquentes pour subvenir aux besoins alimentaires du troupeau, idéalement regroupées et proches des bâtiments d'exploitation afin de faciliter les sorties d'animaux, l'affouragement et autres déplacements pour les travaux agricoles. Au sein de cet ensemble, l'on peut distinguer :
  - Les exploitations en ovin viande (6 exploitations),
  - Celles en bovin lait (3 exploitations),
  - Celles en bovin viande (2 exploitations),
  - Les exploitations associant plusieurs ateliers d'élevage (5 exploitations) : ovin viande/équin, bovin viande/porcin, bovin viande/ovin viande.
- Les **centres équestres** (2 exploitations), dont l'un a aussi un atelier d'élevage avicole,
- Les **exploitations arboricoles** (2 exploitations). Les systèmes arboricoles demandent des techniques et des investissements rigoureux (irrigation, filets paragrêles,…) afin d'optimiser les rendements et lutter contre les aléas climatiques (protection contre le gel, la grêle …). Au sein de ce classement, l'on peut distinguer :
  - Les exploitations exclusivement en arboriculture (1 exploitation),
  - Celles associant arboriculture et élevage (1 exploitation).
- Les **exploitations en céréales et/ou cultures fourragères** (6 exploitations agricoles).

- Les principales filières hautes-alpines sont présentes sur la commune[1] avec :

L'activité ovin viande est fortement représentée. Les troupeaux ont des tailles variées, avec une moyenne de 420 mères.

L'activité bovine lait arrive en deuxième position avec, en moyenne, un troupeau de 38 vaches.

L'activité bovin viande occupe la troisième place Le troupeau se compose d'environ 55 vaches mères.

La filière arboricole se compose de fruitiers à pépins (pommes, poires) couvrant 31 ha sur la commune. Ces vergers sont parmi les plus hauts du département.

### *1.1.2. L'agriculture à La-Roche-des-Arnauds de nos jours*

*« Le registre parcellaire graphique est un système de déclaration graphique des surfaces agricoles […]. Les exploitants dessinent sur des photos aériennes les contours de leurs "îlots de cultures". Ces îlots […] sont donc des unités de terrain exploitées par un même agriculteur, mais pouvant contenir plusieurs cultures. Ces exploitants précisent les cultures qui sont pratiquées sur ces îlots, ainsi que les surfaces associées. Ces informations, collectées et mises à jour annuellement, sont utilisées notamment pour instruire et enregistrer les dossiers de déclaration pour les aides dans le cadre de la politique agricole commune (PAC) »*[2].

Si le registre parcellaire graphique permet d'appréhender l'utilisation des terres agricoles de manière assez fine, il présente la limite de ne comporter uniquement des informations renseignées par les agriculteurs lors de demandes de subventions.

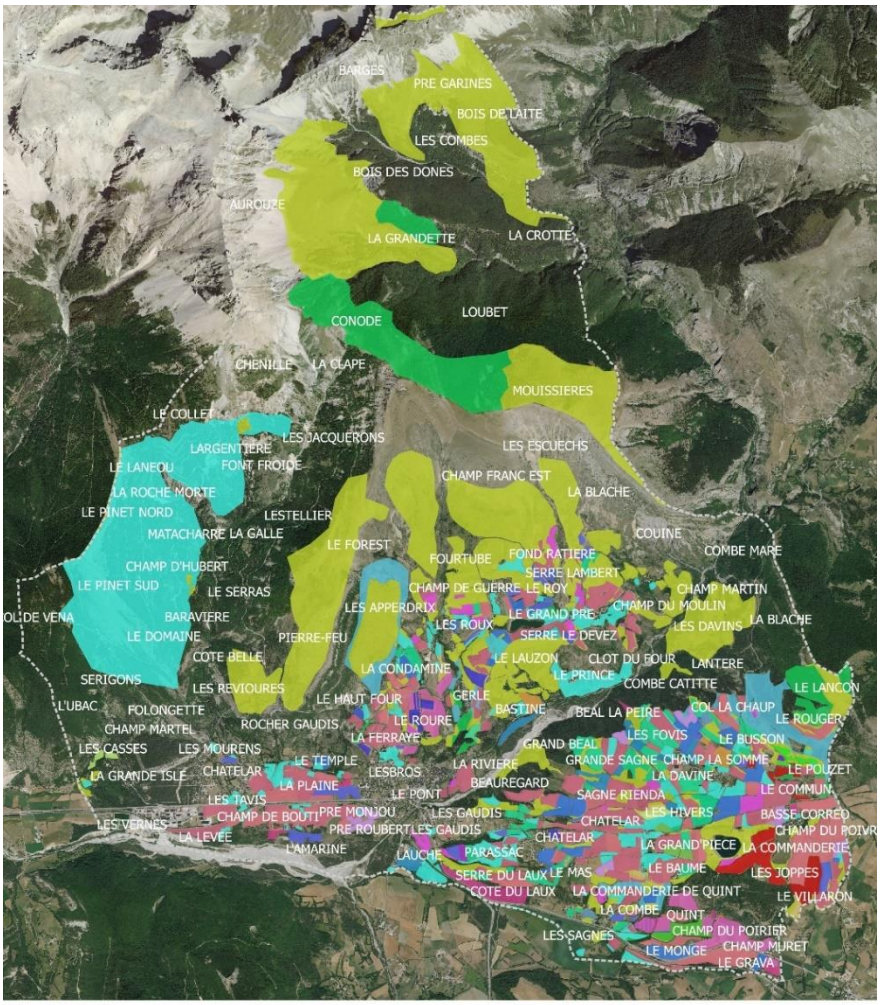
Ainsi, 1358,6 ha ont été déclarés au registre parcellaire graphique de 2018, ce qui représente 45% de la superficie communale. Les terres agricoles présentent des utilisations et des cultures très variées. Cependant, les 5 utilisations les plus répandues sont les suivantes :

- surface pastorale (herbe prédominante et ressources fourragères ligneuses présentes) : 1004 ha, soit 42,6 % de la superficie déclarée et 19,0% du territoire communal;
- prairie permanente -herbe prédominante (ressources fourragères ligneuses absentes ou peu présentes) : 455 ha, soit 19,3 % de la superficie déclarée et 8,6% du territoire communal;
- mélange de légumineuses prépondérantes au semis et de graminées fourragères de 5 ans ou moins : 195 ha, soit 8,3 % de la superficie déclarée et 3,7% du territoire communal;
- bois pâturé : 160 ha, soit 6,8 % de la superficie déclarée et 3,0% du territoire communal;
- blé tendre d'hiver : 125 ha, soit 5,3 % de la superficie déclarée et 2,4% du territoire communal;

Ces utilisations représentent 82,2% des surfaces déclarées au registre parcellaire graphique et occupent 36,7% du territoire communal.

[1] Le nombre d'exploitations donné ici correspond aux exploitations enquêtées, les exploitations non enquêtées ne sont donc pas comptabilisées.

[2] *Source : CANTELAUBE P., CARLES M., « Le registre parcellaire graphique : des données géographiques pour décrire la couverture du sol agricole », INRA, 2010.*




Cultures identifiées au registre parcellaire graphique du RPG de 2018

*Source : RPG 2018, PCI.*

- Avoine d'hiver
- Avoine de printemps
- Bande admissible le long d'une forêt sans production
- Bois pâturé
- Bordure de champ
- Bande tampon
- Blé tendre d'hiver
- Blé tendre de printemps
- Fourrage composé de céréales et/ou de protéagineux (en proportion < 50%) et/ou de légumineuses fourragères (en proportion < 50%)
- Autre fourrage annuel d'un autre genre
- Autre légume ou fruit annuel
- Fraise
- Jachère de 5 ans ou moins
- Jachère de 6 ans ou plus
- Jachère de 6 ans ou plus déclarée comme Surface d'intérêt écologique
- Lentille cultivée (non fourragère)
- Luzerne implantée pour la récolte 2017
- Luzerne implantée pour la récolte 2018
- Autre luzerne
- Mélange de légumineuses fourragères prépondérantes au semis implantées pour la récolte 2018 et de céréales
- Mélange de céréales
- Maïs ensilage
- Mélange de légumineuses fourragères implantées pour la récolte 2018 (entre elles)
- Mélange de légumineuses prépondérantes au semis et de graminées fourragères de 5 ans ou moins
- Orge d'hiver
- Orge de printemps
- Petit fruit rouge
- Potiron / Potimarron
- Prairie permanente -herbe prédominante (ressources fourragères ligneuses absentes ou peu présentes)
- Autre plante à parfum, aromatique et médicinale pérenne
- Prairie en rotation longue (6 ans ou plus)
- Pomme de terre de consommation
- Autre prairie temporaire de 5 ans ou moins
- Poire Williams pour transformation
- Autre sainfoin
- Surface agricole temporairement non exploitée
- Surface pastorale -herbe prédominante et ressources fourragères ligneuses présentes
- Surface pastorale -ressources fourragères ligneuses prédominantes
- Tournesol
- Truffière (chênaie de plants mycorhizés)
- Triticale d'hiver
- Verger
- Bâtiment
- Limites communales

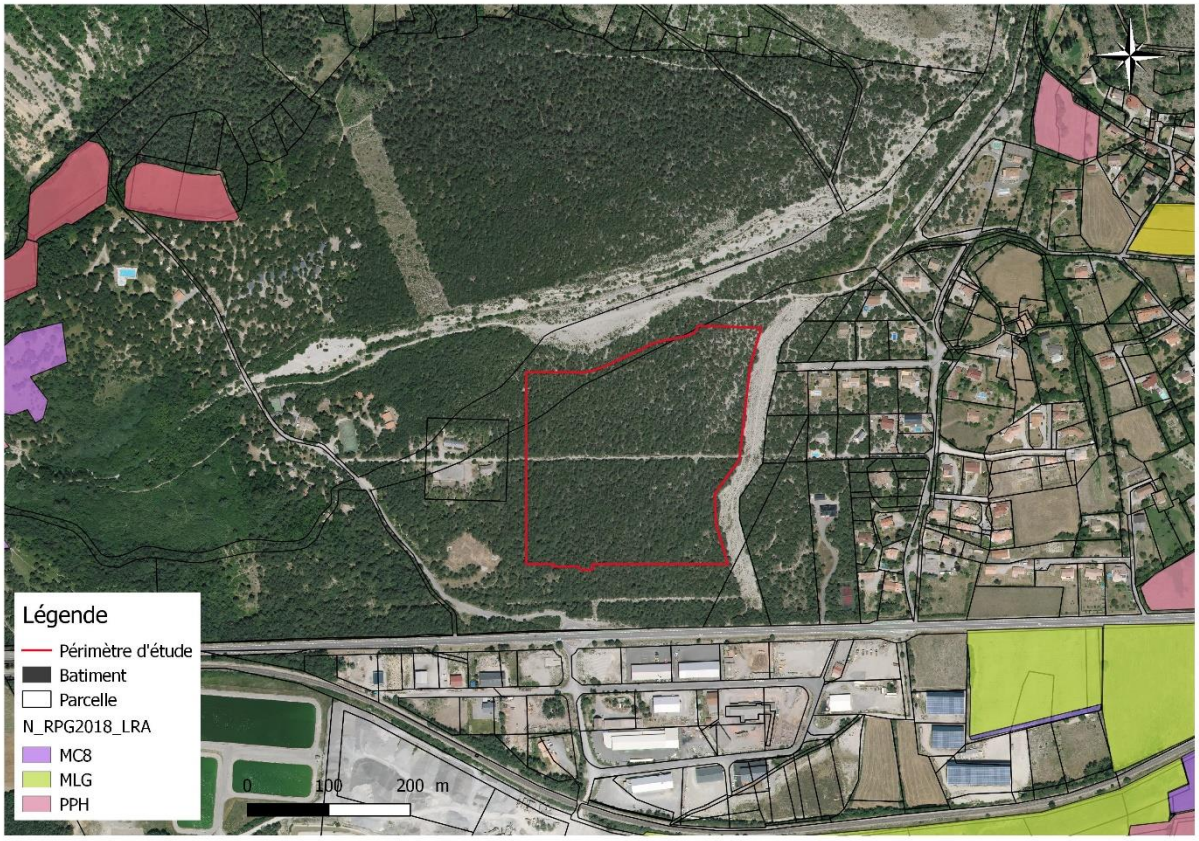
N 0 2000 mètres

*Réalisation Alpicité*
*Date : 2019*

*Carte : registre parcellaire graphique*

## 1.2. *L'agriculture dans les secteurs du projet de parc photovoltaïque*

Le secteur projeté pour le parc photovoltaïque n'est pas identifié au registre parcellaire agricole de 2016 : aucune terre agricole n'est impactée par le projet. Aucun aménagement agricole spécifique (chemin agricole, clôture de parcelles agricoles, canal d'irrigation, etc.) n'a été identifié sur les secteurs destinés à accueillir le parc photovoltaïque. De plus, le site d'études n'est pas inclus une zone de vigilance agricole




*Conclusion :*

*Le site ne présente donc pas d'enjeux en matière de conservation des terres agricoles.*

# 2. LES ESPACES FORESTIERS

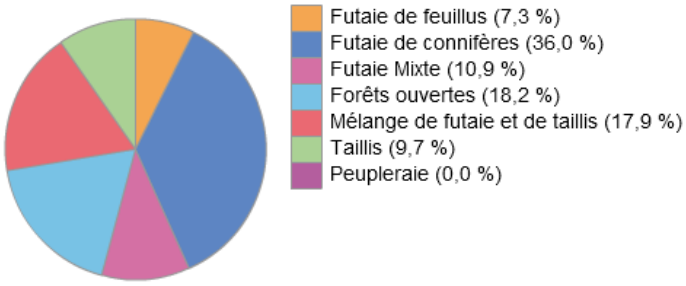
*Sources : OFME, synthèse du diagnostic écologique du projet de parc photovoltaïque.*

## 2.1. Les espaces forestiers à échelle communale

L'Observatoire régional de la forêt méditerranéenne (OFME) a pour principale mission de collecter, synthétiser et diffuser les informations pour une meilleure connaissance de la forêt, nécessaire à l'élaboration de la politique forestière de demain.

L'OFME estime le taux de boisement de la commune de 43 % (contre 50 % en moyenne en région PACA). La majorité des peuplements forestiers est composé de futaie en particulier de conifères (36%).

Une majorité des boisements sont domaniaux, (1 040 ha) qui correspondent à la forêt domaniale des Sauvas. La commune compte également 477 ha de forêt communale et 764 ha de forêt privée.




*Graphique 1 : type de peuplements forestiers*

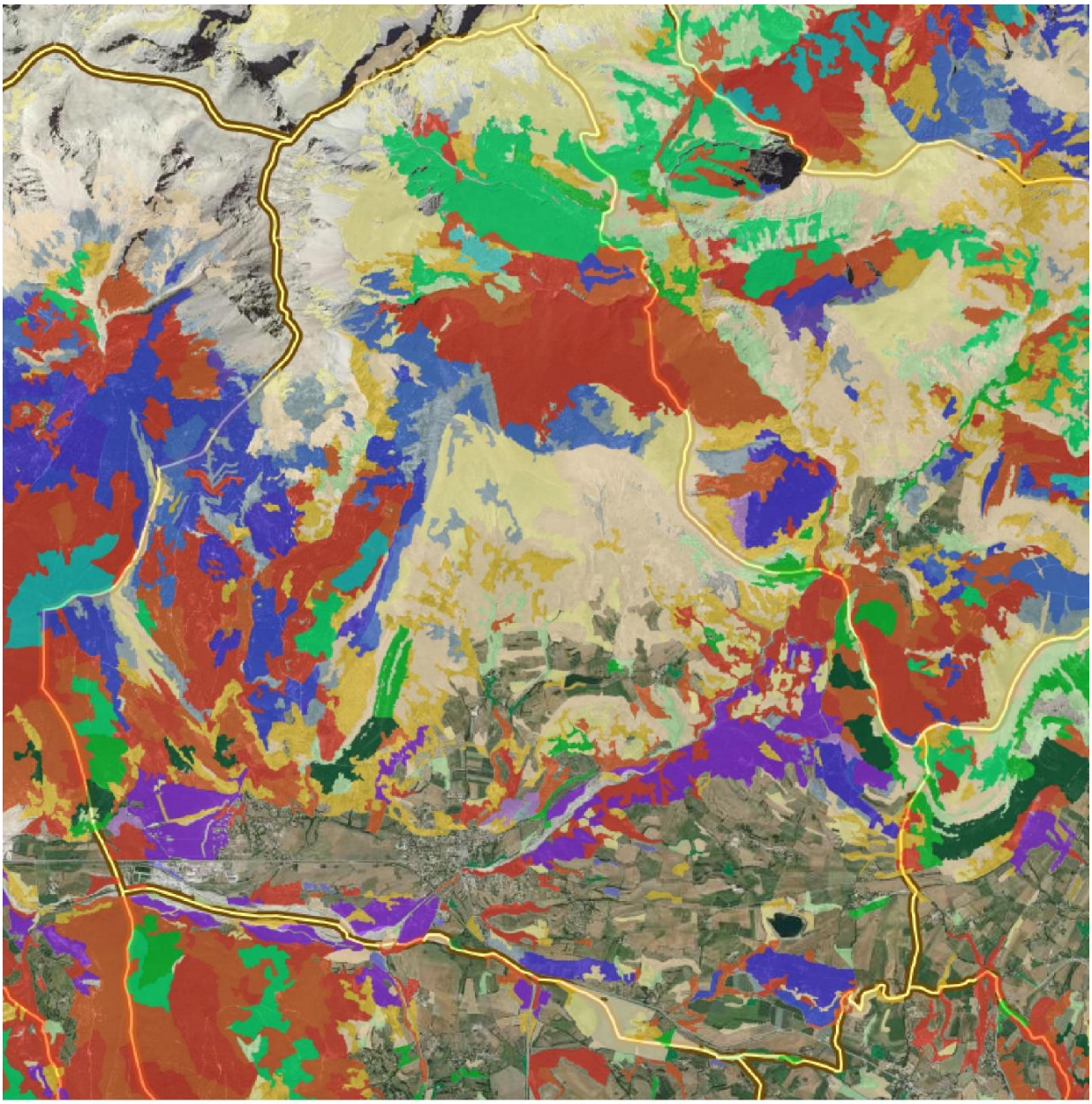



*Graphique 2 : propriété forestière*

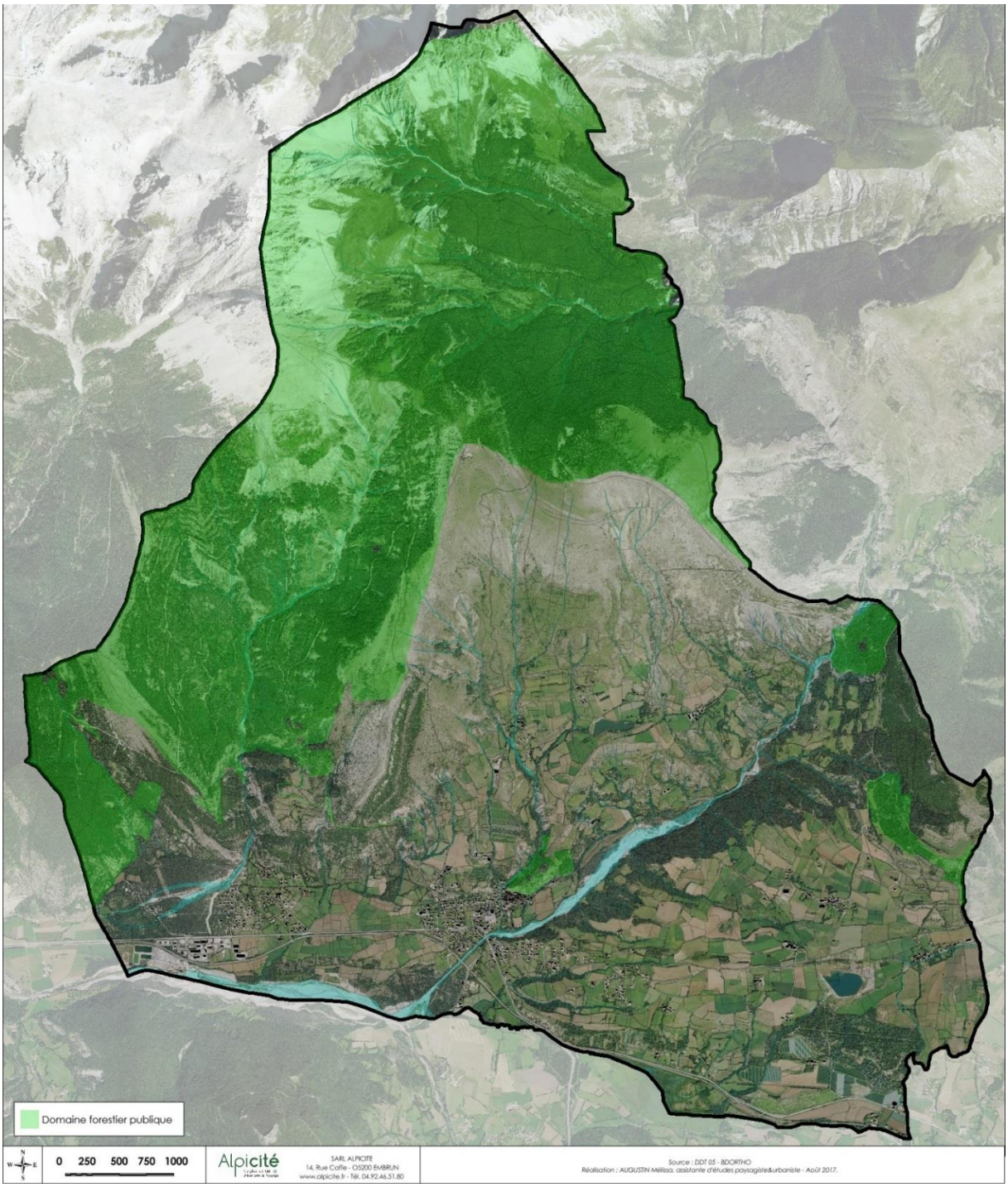
La carte forestière (carte en cours d'élaboration à échelle nationale depuis 2006) a pour objectif de présenter une analyse spatiale des boisements en France métropolitaine, sur la base de 32 types de formations végétales.

Elle identifie notamment :

- des boisements de conifères prédominant dans la forêt domaniale des Sauvas ;
- aux abords du Petit Buëch, des boisements de pins sylvestres ;
- un mélange de conifères prépondérants et de feuillus au bois de Lounet ;
- un mélange de feuillus prépondérants et de conifères au bois de l'Ufernet voisin ;
- des boisements de hêtre pur au bois des Donnes.




*Carte forestière V2 – La Roche-des-Arnauds (source : Alpicité)*




*Localisation des forêts publiques*

## *2.2. Les espaces forestiers dans les secteurs du projet de parc photovoltaïque*

Le site n'est pas soumis au régime forestier ; il n'est donc pas géré par ONF en tant que forêt productive, et n'est pas exploité pour ses ressources forestières.

Le périmètre d'étude occupe une emprise de 6,43 hectares au sein d'un peuplement dense de pins sylvestres. Il s'insère au cœur d'une étendue interrompue seulement par un sentier traversant le périmètre d'Est en Ouest.

La « pinède pionnière à Pin sylvestre sur ancienne terrasse alluviale supérieure » est l'habitat majoritaire de la zone d'étude ; il s'agit d'un boisement dense, installé sur un ancien cône de déjection du Rif de l'Arc sur des sols en majorité caillouteux. La strate arborée est monospécifique et sensiblement du même âge. Elle est dominée par le Pin sylvestre.

La strate arbustive est constituée par des fourrés médioeuropéens de larges amplitudes, sans influence méditerranéenne particulièrement marquée : *Crataegus monogyna, Ligustrum vulgare, Hippocrepis emerus, Lonicera xylosteum, Viburnum lantana, Prunus maha-leb, Amelanchier ovalis, Cotinus coggygria, Viburnum opulus*. Cette strate arbustive est ponctuée régulièrement par des espèces arbustives de la saulaie riveraine adjacente *(Salix purpurea, Salix eleagnos, Salix alba).*

La strate herbacée est très clairsemée et hétérogène, constituée principalement de quelques espèces de pelouses et d'ourlets calcaires voisins : *Carlina vulgaris, Teucrium montanum, Teucrium aureum, Astragalus monspessulanus, Helleborus foetidus, Laserpitium siler, Anthericum liliago, Achnatherum calamagrostis,* etc. et de quelques espèces caractéristiques de sous-bois un peu plus acidiclines en lien avec la litière générée par les pins : *Viola reichenbachiana, Orthilia secunda, Pyrola minor*.

A noter que la partie est de la pinède est particulièrement pauvre en espèces en raison d'une absence de sols et un gravier alluvial très présent.

Les pinèdes de Pin sylvestre sont particulièrement abondantes sur la région et constituent ici un habitat ordinaire. Aucune espèce floristique d'intérêt patrimoniale n'a été recensée. L'enjeu local de conservation a été estimé « faible ».

Le projet de parc photovoltaïque aura une incidence sur les boisements, puisqu'il implique le défrichement[1] de 7,43 ha. Cependant, les pinèdes de Pin sylvestre sont particulièrement abondantes sur la région et constituent ici un habitat ordinaire. Il est également précisé que la partie est de la pinède est particulièrement pauvre en espèce en raison d'une absence de sols et un gravier alluvial très présent. Aucune espèce floristique d'intérêt patrimoniale n'a été recensée. L'enjeu local de conservation a donc été estimé « faible ».

[1] L'article L341-1 du (nouveau) Code forestier définit le défrichement comme suit : *"Est un défrichement toute opération volontaire ayant pour effet de détruire l'état boisé d'un terrain et de mettre fin à sa destination forestière.*
*Est également un défrichement toute opération volontaire entraînant indirectement et à terme les mêmes conséquences, sauf si elle est entreprise en application d'une servitude d'utilité publique.*
*La destruction accidentelle ou volontaire du boisement ne fait pas disparaître la destination forestière du terrain, qui reste soumis aux dispositions du présent titre".*



*Vue du sol rocailleux sur lequel s'est installé la pinède*



*Aperçu de l'ambiance relativement homogène du sous-bois sous la pinède.*
*Source : ECOTER, 2018.*

***Conclusion :***

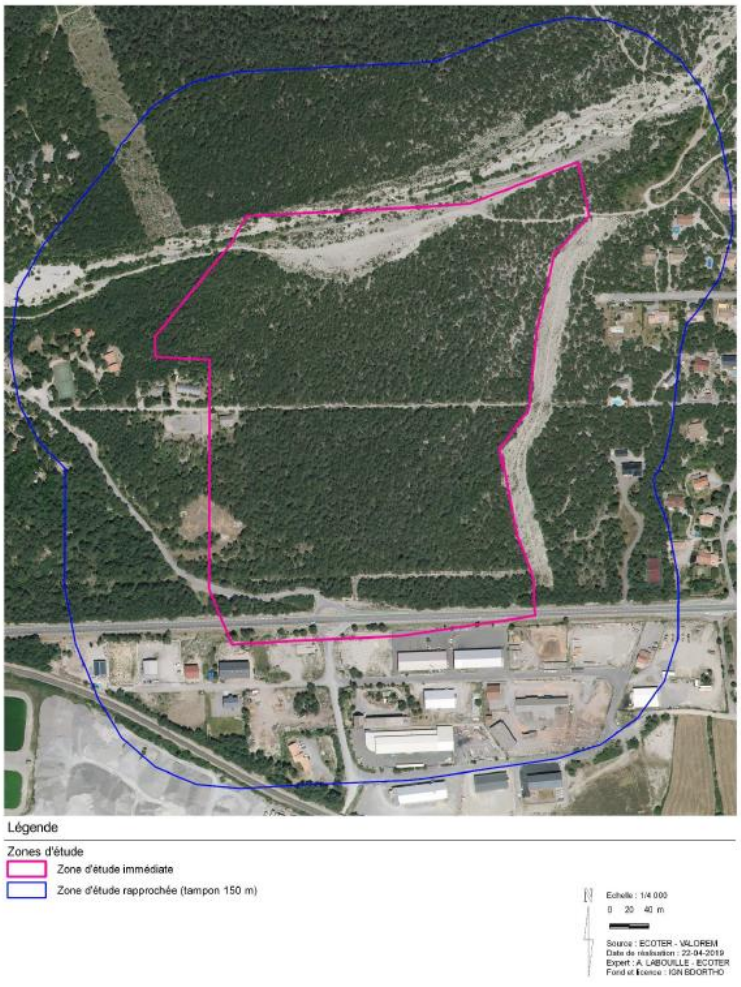
*Le projet a un impact sur les boisements puisqu'il induit un défrichement de la zone, toutefois au regard de la qualité du peuplement et des espèces en présence, l'enjeu de conservation est estimé faible.*

# 3. LES MILIEUX CARACTERISTIQUES DU PATRIMOINE NATUREL MONTAGNARD - APPROCHE ENVIRONNEMENTALE

Dans le cadre du projet de parc photovoltaïque, une étude d'impact[1], complétée d'un dossier de demande de dérogation à la protection des espèces ont été réalisés[2]. Les résultats de ces études sont reportés ci-après. Pour plus de détails, ces documents peuvent être consultés.

Deux périmètres d'études ont été définis :

- Une zone d'étude immédiate, d'une superficie de 15,1 ha, établie en fonction des données transmises par le maître d'ouvrage, afin d'avoir la capacité d'analyser les impacts directs et indirects sur la zone de projet et aux abords ;
- Une zone d'étude rapprochée, qui correspond à un périmètre de 150 mètres autour de la zone d'étude immédiate. Elle répond à l'objectif de délimiter un espace supplémentaire au sein duquel des expertises complémentaires peuvent être effectuées en cas de besoin.




*Périmètre d'étude du diagnostic écologique*
*Source : synthèse du diagnostic écologique*

[1] Source : projet de centrale photovoltaïque au sol, commune de La Roche-des-Arnauds (05). Dossier de demande d'autorisation environnementale unique. Pièce 4 : étude d'impact valant évaluation des incidences au titre de Natura 2000. Valorem, BLG Environnement, Sérigons énergies, 2020.
[2] Source : projet de centrale photovoltaïque au sol au lieu-dit la Plaine, commune de La Roche-des-Arnauds (05). Dossier de demande de dérogation à la protection des espèces. Serigons Energies. Ecoter, 2020.

## 3.1. Les périmètres de protection et d'inventaires

### 3.1.1. Les périmètres de protection

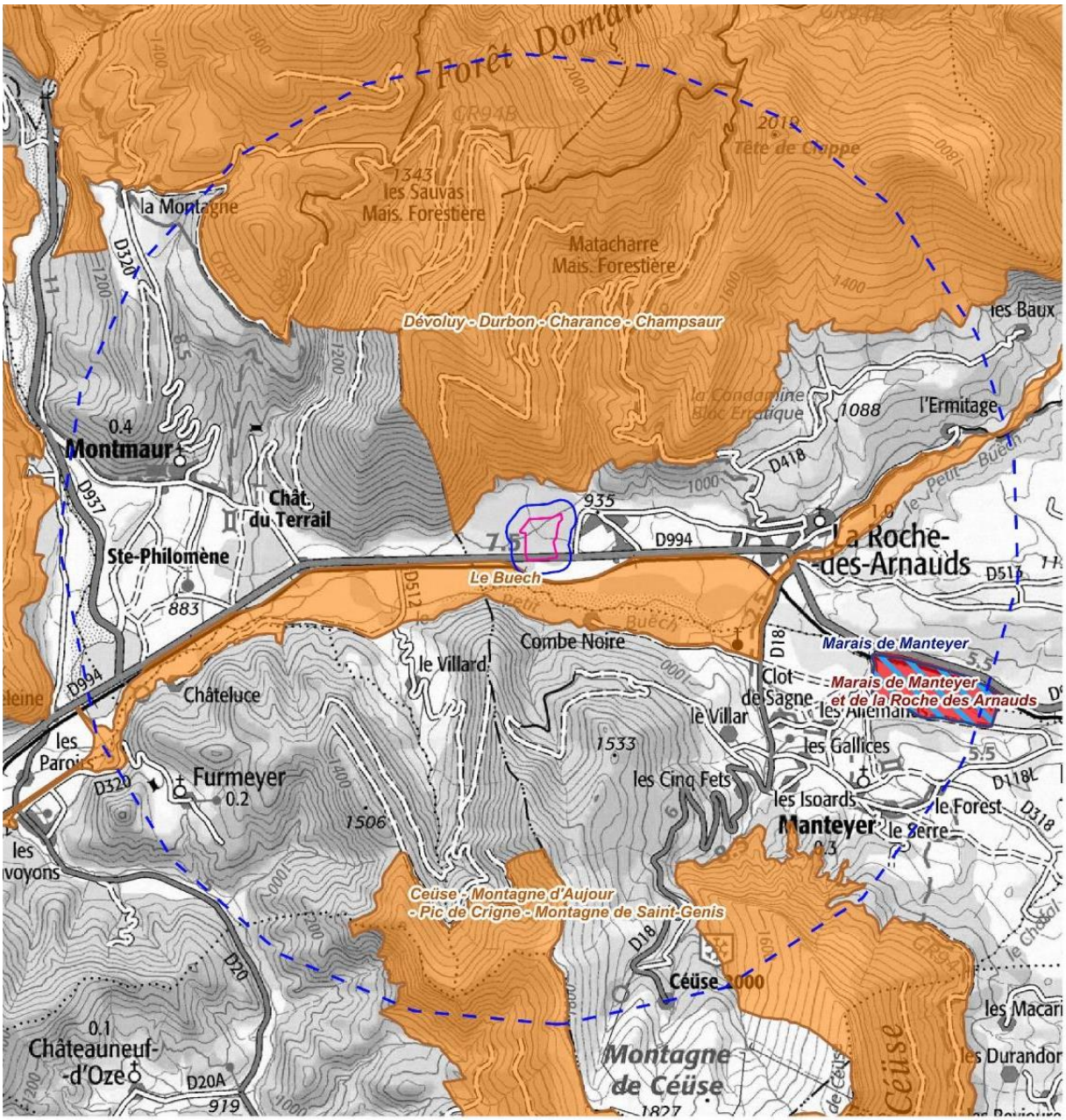
Plusieurs périmètres de protection ont été identifiés à proximité de la zone d'étude (immédiate et rapprochée), toutefois, aucun ne concerne le site. Le tableau ci-après présente ces différents périmètres de protection :

| PERIMETRES DE PROTECTION DU PATRIMOINE NATUREL | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Type | Numéro<br>**Libellé** | Commentaires | Distance minimale et situation par rapport à la zone d'étude immédiate | Surface totale /<br>**Surface concernée par la zone d'étude immédiate** |
| ZSC | FR9301511<br>**Dévoluy – Durbon – Charance – Champsaur** | Cette ZSC constitue un ensemble exceptionnel en contexte calcaire disposant des plus beaux éboulis de France. Sa position de massif charnière et de foyer endémique en font un site remarquable d'un point de vue faunistique et floristique. Les grottes y sont abondantes et s'avèrent très intéressantes dans ce relief karstique. Plusieurs espèces végétales présentent un très fort intérêt patrimonial, notamment sur le plateau sommital de Bure bénéficiant d'un arrêté de protection de biotope. Un vaste domaine sylvatique de très grande qualité y est présent où certaines zones ont été peu exploitées. On trouve ici de façon localisée des stations assez denses d'If, notamment dans le grand bois de Poligny côté Champsaur. Le site est très favorable aux chiroptères dont 20 espèces ont été recensées à ce jour. Une station de *Serratula lycopifolia* est connue à Montmaur au sein de la forêt domaniale des Sauvas. L'espèce y est abondante et n'est pas directement menacée. | **500 m au nord** | 35530 ha<br>-<br>**0 ha** |
| | FR9301514<br>**Céüse – Montagne d'Aujour – Pic de Crigne – Montagne de Saint-Genis** | Cette ZSC est un site majeur de forêts de genévrier thurifère pour la France (environ 40 ha). Les milieux sont formés d'un ensemble d'éboulis, de pelouses, de falaises avec des espèces très rares et endémiques. Le site présente une grande richesse faunistique et accueille la seule station française de Benoîte à fruits divers (*Geum heterocarpum*).<br>Plusieurs espèces remarquables potentielles :<br>▪ Sonneur à ventre jaune : une station à Eygians au sud-ouest du site (hors périmètre). Probablement présent dans le site, à rechercher.<br>▪ Pique-prune : a été observé à proximité immédiate du site (2 stations : à 1 km (plan de Vitrolles) et à 3 km (Ventavon)).<br>▪ Minioptère de Schreibers : une seule donnée issue de détection d'ultrasons. | **3 100 m au sud** | 7048 ha<br>-<br>**0 ha** |
| | FR9301519<br>**Le Buëch** | Situé à l'interface entre les régions biogéographiques alpine et méditerranéenne, ce secteur bénéficie d'influences variées, générant une forte richesse biologique. On observe un gradient parmi les habitats, avec des formations d'affinité montagnarde à l'amont, progressivement remplacées par des habitats plus méditerranéens à l'aval. Les forêts alluviales à aulnes et frênes présentent de beaux développements dans le secteur d'Aspres et dans la vallée du petit Buëch. Concernant la faune, le site présente un intérêt particulier pour diverses espèces de chauves-souris, fréquentant notamment les ripisylves pour s'alimenter et se déplacer. Diverses espèces patrimoniales de poissons sont également présentes, ainsi que l'Ecrevisse à pattes blanches. Concernant les insectes, notons la présence de l'Azuré de la Sanguisorbe, papillon rarissime observé près des sources du grand Buëch. La Loutre d'Europe, autrefois présente, n'a plus été observée depuis de nombreuses années et a donc très probablement disparu.<br>Espèces d'intérêt communautaire potentiellement présentes, à rechercher lors de futurs inventaires : invertébrés (Laineuse du Prunellier), mammifères (Barbastelle d'Europe). | **200 m au sud** | 2426 ha<br>-<br>**0 ha** |

| PERIMETRES DE PROTECTION DU PATRIMOINE NATUREL | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Type | Numéro **Libellé** | Commentaires | Distance minimale et situation par rapport à la zone d'étude immédiate | Surface totale / **Surface concernée par la zone d'étude immédiate** |
| **ZPS** | FR9312020 **Marais de Manteyer** | La situation géographique (proximité de l'axe de migration de la vallée de la Durance et du Col Bayard) explique la richesse ornithologique du site. Plusieurs espèces vivent ici en limite d'altitude, tandis que de nombreux migrateurs fréquentent les lieux pour se nourrir ou se reposer lors des périodes pré- et post-nuptiales.168 espèces d'oiseaux ont ainsi été observées sur ce secteur, dont 119 utilisent le site en période de reproduction, soit pour nicher (80 espèces), soit pour s'alimenter uniquement (39 espèces). 32 espèces sont inscrites sur l'annexe 1 de la Directive "Oiseaux", dont 9 espèces nicheuses (avec notamment le Blongios nain, le Busard cendré, la Marouette ponctuée). Une trentaine d'autres espèces rares et menacées au niveau européen ou national fréquente le site de façon régulière ou occasionnelle. | **3 800 m au sud-est** | 66 ha<br>-<br>**0 ha** |
| **APPB** | FR3800152 **Marais de Manteyer et de la Roche-des-Arnauds** | Le site fait l'objet d'un APPB depuis 1986 (Arrêté du 26 mars 1986) portant protection du biotope du Marais de Manteyer situé sur les communes de Manteyer et de la Roche-des-Arnauds. L'APPB vise à protéger les populations d'oiseaux remarquables utilisant le site comme espace de reproduction, de stationnement et d'hivernage ainsi que les différentes habitats et espèces végétales remarquables du marais. | **3 800 m au sud-est** | 67,6 ha<br>-<br>**0 ha** |

*Périmètres de protection présents dans un rayon proche du projet d'implantation*

*Source : projet de centrale photovoltaïque au sol au lieu-dit la Plaine, commune de La Roche-des-Arnauds (05). Dossier de demande de dérogation à la protection des espèces. Serigons Energies. Ecoter, 2020.*




*Périmètres de protection du patrimoine naturel à proximité de la zone d'étude*

*Source : projet de centrale photovoltaïque au sol au lieu-dit la Plaine, commune de La Roche-des-Arnauds (05). Dossier de demande de dérogation à la protection des espèces. Serigons Energies. Ecoter, 2020.*

### *3.1.1. Les périmètres d'inventaire*

Plusieurs périmètres d'inventaire ont été identifiés à proximité de la zone d'étude (immédiate et rapprochée), toutefois, aucun ne concerne le site. Le tableau ci-après présente ces différents périmètres d'inventaire du patrimoine naturel présents dans un rayon d'environ 5 km autour du projet d'implantation.

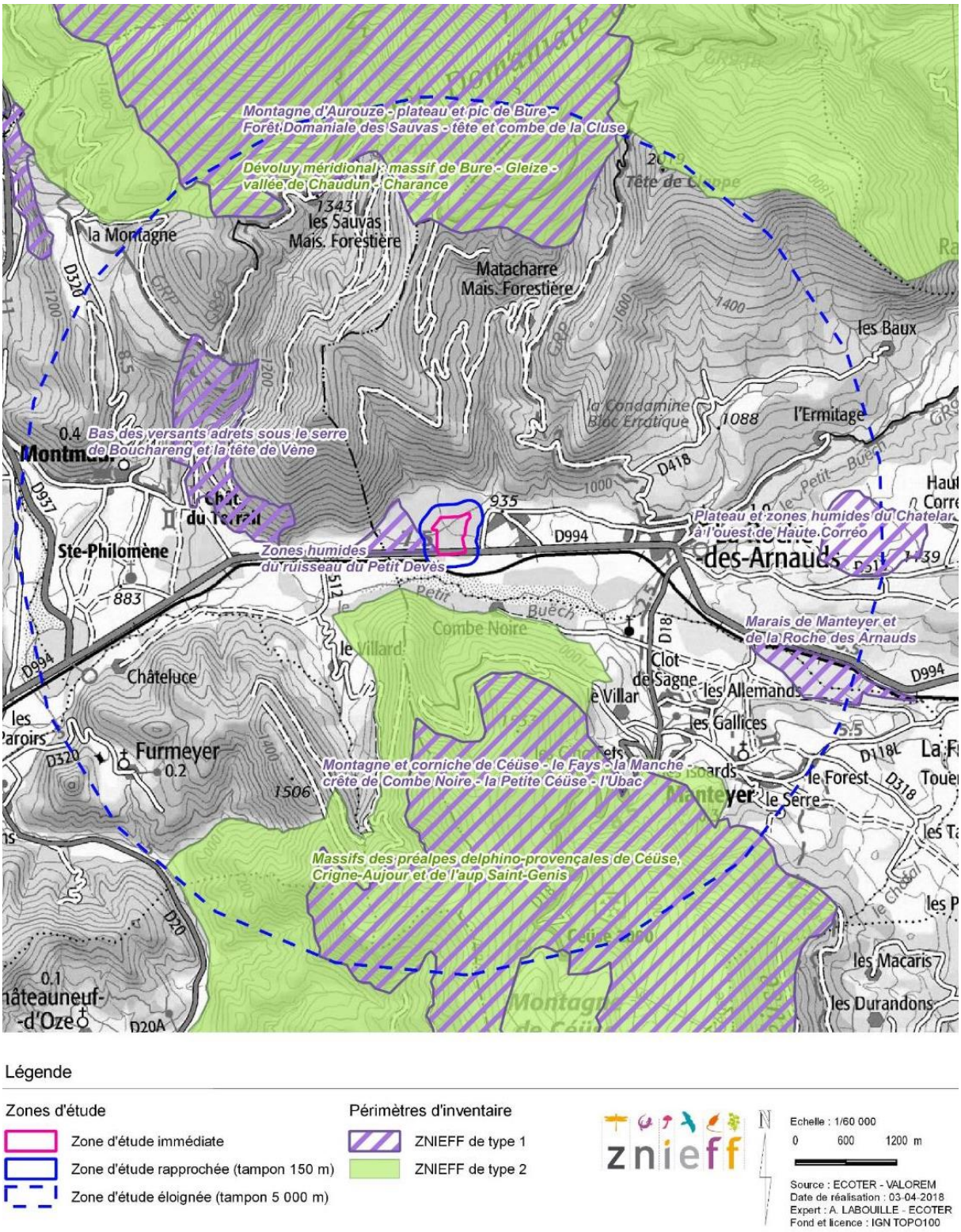
| PERIMETRES D'INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Type | Numéro<br>**Libellé** | Commentaires | Distance minimale et situation par rapport à la zone d'étude immédiate | Surface totale /<br>**Surface concernée par la zone d'étude immédiate** |
| **ZNIEFF I** | N° 05128205<br>**Montagne et corniche de Céüse - le Fays - la Manche - crête de Combe Noire - la Petite Céüse - l'Ubac** | Situé dans la zone biogéographique des Préalpes sud-dauphinoises, le site est soumis à un climat montagnard marqué d'influences supra-méditerranéennes, à la confluence entre la Durance et le petit Buëch. Etabli entre 1030 et 2016 m d'altitude, le site est inclus dans les étages de végétation collinéen supérieur, montagnard et subalpin. Les contreforts du site, sont boisés par des forêts de différents types : hêtraies et hêtraies-sapinières, pinèdes sylvestres et reboisements de mélèzes et de pins. Les parties hautes sont caractérisées par des landes, notamment caractérisées par le Genêt radié (Genista radiata), par des pelouses et des rocailles calcicoles. Le site recèle trois habitats déterminants et présente plusieurs autres milieux remarquables présentant des physionomies variées. Le site possède une flore exceptionnelle avec dix-neuf espèces végétales déterminantes, dont quatre sont protégées au niveau national. Concernant le faune, vingt et un espèces animales patrimoniales, dont trois déterminantes, ont été recensées sur ce site, principalement représentées par les oiseaux et les insectes patrimoniaux. Ce site est un îlot d'espèces animales et végétales rares ou remarquables, présentant à bien des niveaux une forte singularité. | **1 600 m au sud** | 2492,2 ha<br>-<br>**0 ha** |
| | N° 05100204<br>**Marais de Manteyer et de la Roche des Arnauds** | Avec ses 40 hectares de superficie, le marais de Manteyer constitue l'ensemble marécageux le plus vaste du département des Hautes-Alpes. La présence d'écocomplexes étroitement imbriqués et interdépendants sont à l'origine d'une importante richesse faunistique (oiseaux, reptiles, amphibiens et insectes) et botanique (flore des milieux et prairies humides en particulier, orchidées de marais). Le site comprend un ensemble de formations végétales liées aux zones humides. Elles y constituent un écocomplexe très intéressant, associant en particulier une roselière inondée à Roseau phragmite, milieu exceptionnel dans le département des Hautes-Alpes. Le site possède par ailleurs quinze espèces végétales déterminantes dont trois sont protégées au niveau national, dont la Gagée des Champs (*Gagea villosa*). Le site possède un patrimoine faunistique d'un intérêt assez élevé. On y rencontre vingt-deux espèces animales patrimoniales, dont quatre déterminantes. Dans le cortège avien nicheur figurent plusieurs espèces déterminantes dont le Blongios nain (*Ixobrychus minutus*) le Héron pourpré (*Ardea purpurea*) et occasionnellement, le Rollier d'Europe (*Coracias garrulus*). Plusieurs insectes remarquables sont également recensés sur ce site, dont l'Azuré de la Sanguisorbe (*Maculinea teleius*) protégé au niveau national. | **3 700 m au sud-est** | 59,82 ha<br>-<br>**0 ha** |
| | N° 05100201<br>**Bas des versants adrets sous le serre de Bouchareng et la tête de Vène** | Ce petit site possède deux habitats déterminants comprenant les matorrals arborescents à Genévrier thurifère (*Juniperus thurifera*) et les balmes thermophiles à annuelles accueillant une végétation de petites plantes annuelles, dont de nombreuses espèces à forte valeur patrimoniale. Ce secteur possède cinq espèces végétales déterminantes dont une est protégée en PACA : le Cytise de Sauze (*Cytisus sauzeanus*), endémique locale occupant les rocailles, lisières et sous-bois clairs sur substrats calcaires. Une espèce animale patrimoniale remarquable a été recensée sur ce site. Il s'agit du Cerf élaphe (*Cervus elaphus*). | **1 800 m à l'ouest** | 167,16 ha<br>-<br>**0 ha** |

| PERIMETRES D'INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Type | Numéro **Libellé** | Commentaires | Distance minimale et situation par rapport à la zone d'étude immédiate | Surface totale / **Surface concernée par la zone d'étude immédiate** |
| | N° 05100202 **Zones humides du ruisseau du Petit Devès** | Ce site comprend deux milieux humides remarquables de fort intérêt biologique. Ce sont une prairie humide oligotrophe en cours de recolonisation forestière et partiellement replantée par de conifères, et une roselière inondée à Roseau phragmite (*Phragmites australis*). Le site possède plusieurs plantes à valeur patrimoniale, liées aux zones humides, dont deux espèces végétales déterminantes : l'Orchis des marais (*Orchis laxiflora subsp palustris*), protégée en région PACA, et l'Orchis du Dauphiné (*Dactylorhiza angustata*). Toutes deux sont des orchidées des prairies humides, très rares dans le département des Hautes-Alpes. Seize autres espèces végétales remarquables sont également présentes dont douze orchidées. | **100 m à l'ouest** | 31,33 ha<br>-<br>**0 ha** |
| | N° 05100203 **Plateau et zones humides du Chatelar à l'ouest de Haute Corréo** | Ce petit site comprend en particulier un ensemble de formations végétales liées aux zones humides. Deux habitats remarquables y sont présents : les prairies humides oligotrophes et les magnocariçaies de grandes laîches. Le site possède plusieurs espèces végétales à valeur patrimoniale, liées aux zones humides, dont six espèces sont déterminantes. Parmi celles-ci, deux sont protégées au niveau national : le Choin ferrugineux (*Schoenus ferrugineus*) et la Laîche de Buxbaum (*Carex buxbaumii*). L'Orchis des marais (*Anacamptis palustris*) est protégé en Provence-Alpes-Côte d'Azur. Ce site possède un patrimoine faunistique d'un intérêt assez élevé où figurent quinze espèces animales patrimoniales dont trois déterminantes. L'intérêt du site est notamment ornithologique. Deux espèces déterminantes, le Moineau soulcie (*Petronia petronia*) et le Busard cendré (*Circus pygargus*) nichent sur le site. La faune entomologique patrimoniale du site est représentée par l'Azuré de la sanguisorbe (*Maculinea teleius*) et le Criquet ensanglanté (*Stethophyma grossum*). | **4 300 m à l'est** | 92,59 ha<br>-<br>**0 ha** |
| | N° 05123192 **Montagne d'Aurouze - plateau et pic de Bure - Forêt Domaniale des Sauvas - tête et combe de la Cluse** | Une très importante diversité d'habitats est représentée sur le site. Les trois habitats déterminants que compte le site se rapportent à des éboulis calcaires fins, représentés notamment par des formations à Liondent des montagnes (*Leontodon montanus*) et à Bérardie laineuse (*Berardia subacaulis*), et aux entrées de grottes et les balmes thermophiles à annuelles accueillant une végétation de petites plantes annuelles, dont de nombreuses espèces à forte valeur patrimoniale. Le site comprend vingt-cinq espèces végétales déterminantes dont neuf sont protégées au niveau national. | **3 600 m au nord** | 3254,48 ha<br>-<br>**0 ha** |
| **ZNIEFF II** | N°05128100 **Massifs des Préalpes delphino-provençales de Céüse, Crigne-Aujour et de l'Aup Saint-Genis** | Etabli dans la partie sud-ouest du département des Hautes-Alpes, ce site est constitué d'une série de synclinaux et combes entre les vallées de la Durance et du Buëch. Le site recèle six habitats déterminants et présente un ensemble de milieux à très fort intérêt patrimonial, par la rareté d'un certain nombre d'entre eux, mais également écologique, pour le rôle de transition jouée entre les différentes influences biogéographiques. Ce site concentre une flore d'intérêt exceptionnel, comprenant quarante et une espèces déterminantes dont dix sont protégées au niveau national. Le site est d'un intérêt faunistique très élevé, d'une grande richesse avec cinquante-sept espèces animales patrimoniales, parmi lesquelles vingt et une sont déterminantes. Au niveau de la faune, onze espèces animales patrimoniales, dont trois sont déterminantes, ont été dénombrées sur le site, dont la Barbastelle d'Europe (Barbastella barbastellus), la Chevêchette d'Europe (Glaucidium passerinum) et le Lagopède alpin (Lagopus mutus). Quant aux Insectes, ils sont représentés par le Charançon Otiorhynchus bigoti, espèce déterminante de Coléoptères Curculionidés de haute montagne, l'Azuré du Serpolet (Maculinea arion), espèce remarquable et protégée au niveau européen, le Moiré des pâturins (Erebia melampus), espèce déterminante endémique du massif alpin, rare et localisée au niveau régional et l'Apollon (Parnassius apollo), espèce remarquable d'affinité montagnarde, protégée au niveau européen. | **700 m au sud** | 17328,87 ha<br>-<br>**0 ha** |

| PERIMETRES D'INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Type | Numéro<br>**Libellé** | Commentaires | Distance minimale et situation par rapport à la zone d'étude immédiate | Surface totale /<br>**Surface concernée par la zone d'étude immédiate** |
| | N°05123100<br>**Dévoluy méridional : massif de Bure - Gleize - vallée de Chaudun - Charance** | L'isolement relatif de ce site et son rôle de massif refuge lors des grandes glaciations du Quaternaire lui a permis de conserver une flore et une faune originales, dont plusieurs espèces végétales endémiques. Ce formidable ensemble, à la configuration complexe, favorise l'existence de biotopes très divers, qui permettent la présence de plantes très variées, d'une entomofaune montagnarde exceptionnelle et d'une faune mammalienne et avienne fort riche et variée. Une très importante diversité d'habitats est représentée sur le site. Les cinq habitats déterminants que compte celui-ci se rapportent à des milieux rocheux et à des formations forestières. Le site comprend soixante-quatre espèces végétales déterminantes dont vingt sont protégées au niveau national et dix-sept protégées en région PACA. Le site présente un intérêt faunistique très élevé. Il recèle en effet cinquante-sept espèces animales patrimoniales, dont quinze sont déterminantes. | **3 500 m au nord** | 15503,67<br>-<br>**0 ha** |

*Périmètres d'inventaire du patrimoine naturel à proximité de la zone d'étude*

*Source : projet de centrale photovoltaïque au sol au lieu-dit la Plaine, commune de La Roche-des-Arnauds (05). Dossier de demande de dérogation à la protection des espèces. Serigons Energies. Ecoter, 2020.*




*Périmètres d'inventaire du patrimoine naturel à proximité de la zone d'étude*

*Source : projet de centrale photovoltaïque au sol au lieu-dit la Plaine, commune de La Roche-des-Arnauds (05). Dossier de demande de dérogation à la protection des espèces. Serigons Energies. Ecoter, 2020.*

### *3.1.2. Les zones humides*

La Loi sur l'eau du 3 janvier 1992 (codifiée à l'article L211-1 du Code de l'environnement) définit les zones humides comme : « terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ». L'objectif de cette loi est la gestion équilibrée de la ressource en eau.

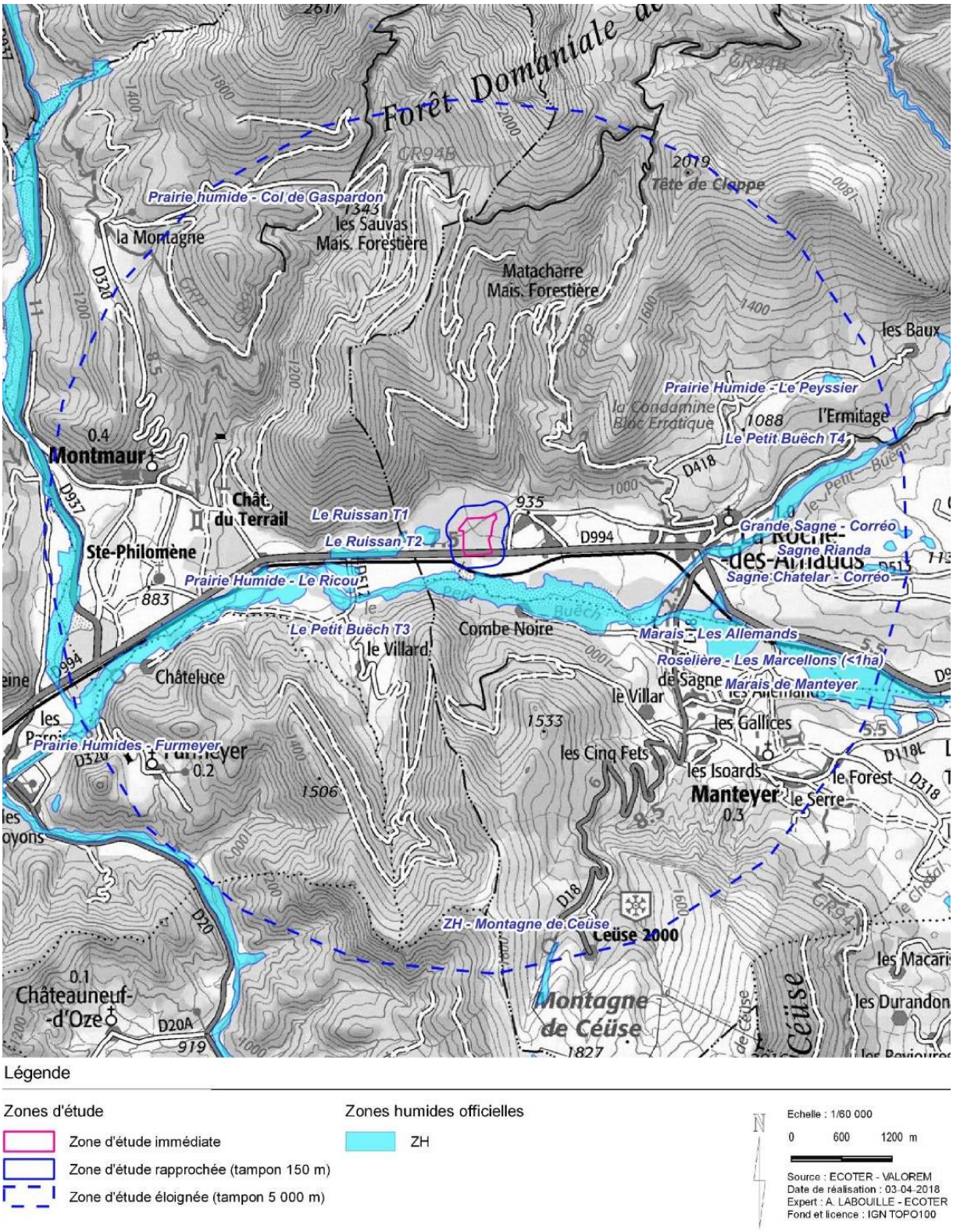
Plusieurs zones humides officielles définies par le Conservatoire des espaces Naturels de Provence-Alpes-Côte-D'azur (CEN PACA) sont présentes à proximité de la zone d'étude, toutefois, aucune ne concerne celle-ci. Le tableau ci-après présente les différentes zones humides identifiées par le CEN PACA a proximité de la zone d'études :

| ZONES HUMIDES OFFICIELLES | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Type | Numéro<br>**Libellé** | Commentaires | Distance minimale et situation par rapport à la zone d'étude immédiate | Surface totale /<br>**Surface concernée par la zone d'étude immédiate** |
| **Zones humides** | 05CEEP0114<br>**Sagne Chatelar - Corréo** | Zones humides de bas-fond en tête de bassin | **4 500 m à l'est** | 2,86 ha<br>-<br>**0 ha** |
| | 05CEEP0115<br>**Grande Sagne - Corréo** | Zones humides de bas-fond en tête de bassin | **4 800 m à est** | 3,2 ha<br>-<br>**0 ha** |
| | 05CEEP0127<br>**Le Petit Buëch T3** | Bordures de cours d'eau | **300 m au sud** | 196,78 ha<br>-<br>**0 ha** |
| | 05CEEP0128<br>**Le Petit Buëch T4** | Bordure de cours d'eau | **2 600 m à l'est** | 106,18 ha<br>-<br>**0 ha** |
| | 05CEEP0129<br>**Prairie Humide - Le Ricou** | Plaines alluviales | **1 900 m à l'ouest** | 11,9 ha<br>-<br>**0 ha** |
| | 05CEEP0130<br>**Prairie Humide - Le Devès** | Plaines alluviales | **1 300 m à l'ouest** | 7,23 ha<br>-<br>**0 ha** |
| | 05CEEP0131<br>**Le Ruissan T1** | Marais et landes humides de plaines et plateaux | **800 m à l'ouest** | 9,29 ha<br>-<br>**0 ha** |
| | 05CEEP0132<br>**Prairie humide - Le Ruissan** | Marais et landes humides de plaines et plateaux | **630 m à l'ouest** | 1,65 ha<br>-<br>**0 ha** |
| | 05CEEP0133<br>**Le Ruissan T2** | Marais et landes humides de plaines et plateaux | **350 m à l'ouest** | 4,94 ha<br>-<br>**0 ha** |
| | 05CEEP0134<br>**Sagne Rianda** | Zones humides de bas-fond en tête de bassin | **4 800 m à l'est** | 1,21 ha<br>-<br>**0 ha** |
| | 05CEEP0137<br>**Marais de Manteyer** | Marais et landes humides de plaines et plateaux | **3 800 m au sud-est** | 60,38 ha<br>-<br>**0 ha** |
| | 05CEEP0138<br>**Marais - Les Allemands** | Plaines alluviales | **2 500 m au sud-est** | 38,78 ha<br>-<br>**0 ha** |

| ZONES HUMIDES OFFICIELLES | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Type | Numéro<br>**Libellé** | Commentaires | Distance minimale et situation par rapport à la zone d'étude immédiate | Surface totale /<br>**Surface concernée par la zone d'étude immédiate** |
| | 05CEEP0140<br>**Prairie Humide - Le Peyssier** | Marais et landes humides de plaines et plateaux | **4 400 m au nord-est** | 3,43 ha<br>-<br>**0 ha** |
| | 05CEEP0167<br>ZH - **Montagne de Céüse** | Bordures de cours d'eau | **4 900 m au sud** | 4,92 ha<br>-<br>**0 ha** |
| | 05CEEP0239<br>**Prairie humide - Col de Gaspardon** | Zones humides de bas-fond en tête de bassin | **4 600 m au nord-ouest** | 1,92 ha<br>-<br>**0 ha** |
| | 05CEEP0072<br>**Prairie Humides - Furmeyer** | Marais et landes humides de plaines et plateaux | **4 700 m au sud-ouest** | 1,95 ha<br>-<br>**0 ha** |

*Zones humides officielles à proximité de la zone d'études*

*Source : projet de centrale photovoltaïque au sol au lieu-dit la Plaine, commune de La Roche-des-Arnauds (05). Dossier de demande de dérogation à la protection des espèces. Serigons Energies. Ecoter, 2020.*




Légende

Zones d'étude
- Zone d'étude immédiate
- Zone d'étude rapprochée (tampon 150 m)
- Zone d'étude éloignée (tampon 5 000 m)

Zones humides officielles
- ZH

Echelle : 1/60 000
0 600 1200 m

Source : ECOTER - VALOREM
Date de réalisation : 03-04-2018
Expert : A. LABOUILLE - ECOTER
Fond et licence : IGN TOPO100

*Zones humides officielles à proximité de la zone d'études*

*Source : projet de centrale photovoltaïque au sol au lieu-dit la Plaine, commune de La Roche-des-Arnauds (05). Dossier de demande de dérogation à la protection des espèces. Serigons Energies. Ecoter, 2020.*

## 3.2. Résultats des expertises naturalistes

Des expertises naturalises ont été menées dans le cadre de l'étude d'impact et du dossier de demande de dérogation à la protection des espèces. La méthodologie et le détail du résultats des expertises naturalistes figurent dans ces documents et peuvent être consultés pour de plus amples informations. Le présent document en reprend le bilan.

Le tableau suivant fait le récapitulatif des espèces protégées observées à l'issu des inventaires sur la zone de projet et à proximité :

| BILAN DES ESPECES PROTEGEES | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Nom vernaculaire | Nom scientifique | Zone concernée | Portée réglementaire | Niveau de l'enjeu |
| Oiseaux | | | | |
| Serin cini | *Serinus serinus* | Lisière sud et pourtour de la maison de pays (Présence et reproduction) | PN | Faible |
| Verdier d'Europe | *Chloris chloris* | Lisière sud et pourtour de la maison de pays (Présence et reproduction) | PN | Faible |
| Chardonneret élégant | *Carduelis carduelis* | Lisière sud et pourtour de la maison de pays (Présence et reproduction) | PN | Faible |
| Huppe fasciée | *Upupa epops* | Boisements | PN | Très faible |
| Cortège d'espèces à enjeu très faible liées aux milieux boisés : Mésange bleu (*Cyanistes caeruleus*), Pic épeiche (*Dendrocopos major*), Rougegorge familier (*Erithacus rubecula*), Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*), Coucou gris (*Cuculus canorus*), Mésange huppée (*Lophophanes cristatus*), Mésange charbonnière (*Parus major*), Rougequeue à front blanc (*Phoenicurus phoenicurus*), Pouillot de Bonelli (*Phylloscopus bonelli*), Pouillot véloce (*Phylloscopus collybita*), Chouette hulotte (*Strix aluco*), Troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*) | | Boisements | PN | Très faible |
| Cortège d'espèces à enjeu très faible liées aux milieux anthropisés : Rougequeue noir (*Phoenicurus ochruros*), Bergeronnette grise (*Motacilla alba*), Moineau domestique (*Passer domesticus*) | | Bâtiments et abords | PN | Très faible |
| Chiroptères | | | | |
| Grand Rhinolophe | *Rhinolophus ferrumequinum* | Boisements, allée centrale et lisière de la maison de pays (zone de chasse et transit) | PN | Fort |
| Barbastelle d'Europe | *Barbastella barbastellus* | Lisière et ripisylve au nord<br>Gîtes potentiels dans les arbres fissurés ou à écorces décollées | PN | Modéré |
| Petit Rhinolophe | *Rhinolophus hipposideros* | Lisière et ripisylve au nord | PN | Modéré |
| Murin de Brandt | *Myotis brandtii* | Lisière et ripisylve au nord<br>Gîtes potentiels dans les arbres fissurés ou à écorces décollées | PN | Modéré |
| Oreillard montagnard | *Plecotus macrobullaris* | Lisière et ripisylve au nord (lisière nord et son cortège d'espèce en transit) | PN | Modéré |
| Murin à oreilles échancrées | *Myotis emarginatus* | Lisières et ripisylve au nord | PN | Modéré |
| Pipistrelle de Nathusius | *Pipistrellus nathusii* | Boisements, lisières, allées boisées et cours d'eau<br>Gîtes potentiels dans les arbres fissurés ou à écorces décollées | PN | Modéré |
| Cortège d'espèces à enjeu faibles en déplacement et/ou chasse : Murin de Natterer (*Myotis nattereri),* Sérotine commune *(Eptesicus serotinus),* Vespère de Savi *(Hypsugo savii),* Noctule de Leisler *(Nyctalus leisleri),* Pipistrelle de Kuhl *(Pipistrellus kuhlii),* Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus),* | | Boisement de la pinède<br>Lisières | (PN) | Faible |

| BILAN DES ESPECES PROTEGEES | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Nom vernaculaire | Nom scientifique | Zone concernée | Portée réglementaire | Niveau de l'enjeu |
| Pipistrelle de pygmée (*Pipistrellus pygmaeus),* Oreillard gris *(Pipistrellus pygmaeus)* | | Gîtes potentiels dans les arbres fissurés ou à écorces décollées | | |
| Mammifères | | | | |
| Ecureuil roux | *Sciurus vulgaris* | Lisière boisée principalement pour se déplacer | PN | Modéré |
| Reptiles | | | | |
| Couleuvre helvétique | *Natrix helvetica* | Extrême nord-ouest | PN | Faible |
| Lézard vert occidental | *Lacerta bilineata* | Lisière sud, nord et chemin central | PN | Faible |
| Lézard des murailles | *Podarcis muralis* | Lisière sud, nord et chemin central | PN | Faible |
| PN : Protection nationale portant sur les espèces<br>(PN) : Protection nationale portant sur un habitat d'espèce protégée<br>PR : Protection régionale portant sur les espèces<br>N2000 : Concerne un enjeu de conservation au titre de Natura 2000<br>ZH : Habitat naturel correspondant à une zone humide au regard des cortèges floristiques<br>SRCE : Concerne un enjeu identifié dans le Schéma Régional de Cohérence Ecologique<br>SCOT : Concerne un enjeu identifié dans le Schéma de Cohérence Territoriale | | | | |

*Bilan des résultats des expertises naturalistes*

*Source : projet de centrale photovoltaïque au sol au lieu-dit la Plaine, commune de La Roche-des-Arnauds (05). Dossier de demande de dérogation à la protection des espèces. Serigons Energies. Ecoter, 2020.*

Le bilan fait état d'enjeux forts et modérés concernant les chiroptères (l'enjeu fort concerne le Grand Rhinolophe) et d'enjeux modérés concernant l'écureuil roux chez les mammifères.

### *3.2.1. Le Grand Rhinolophe (Rhinolophus ferrumequinum)*

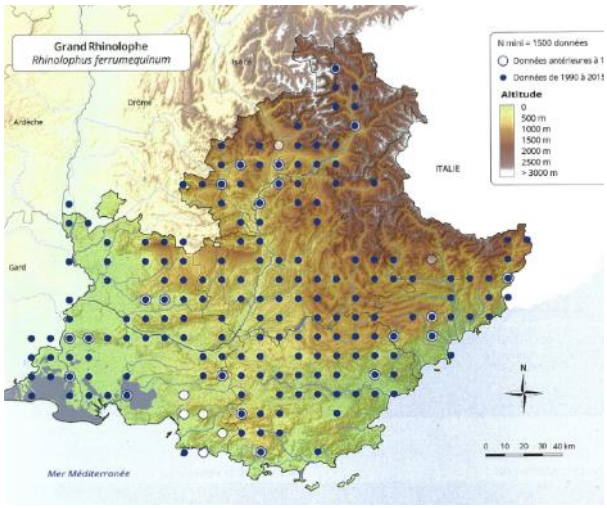
L'espèce est bien représentée mais de façon localisée sur le territoire national. Ses populations subissent néanmoins un déclin global du fait de l'intensification de l'agriculture et de la disparition et dérangement des gîtes favorables : vieilles bâtisses, vastes cavités, etc.

En région PACA, le Grand rhinolophe est présent dans tous les départements, mais avec de fortes disparités. Il est particulièrement présent en haute vallée du Buëch dont le secteur est connu pour abriter plusieurs colonies majeures de reproduction : La colonie de l'église de la Roche-des-Arnauds, située à 3 km à l'est de la zone d'étude et l'église de Veynes située à 8 km à l'ouest.

Le Grand rhinolophe a été contacté à plusieurs reprise sur la zone d'étude en période de transit printanier et de mise bas. La plupart des contacts obtenus sont observés en tout début de nuit au mois de juillet, entre 21h30 et 22h40 le long de l'allée boisée centrale et le long de la lisière est. Quelques contacts ponctuels sont également observés le long de la lisère boisée bordant la maison de pays. **La zone d'étude immédiate est donc utilisée de manière régulière par le Grand rhinolophe**, que ce soit en transit actif ou en chasse le long des lisières et des allées boisées. **Notons que les individus contactés en période de mise-bas proviennent très probablement des femelles de la colonie de reproduction de la Roche-des-Arnauds située au niveau de l'église du village. Les milieux présents sur la zone d'étude jouent donc un rôle certain dans le cycle biologique de cette espèce** en tant que corridors de transit entre la colonie et les différents territoires de chasse utilisés aux alentours, ou comme zones de chasse ponctuelles pour les femelles en période de mise-bas et d'allaitement.



Grand rhinolophe en hibernation
Photo prise hors de la zone d'étude – ECOTER, 2013




Carte de répartition régionale du Grand rhinolophe
Source : LPO PACA, GECEM & GCP, 2016



Lisière est utilisée en transit par le Grand rhinolophe
Photo prise dans la zone d'étude – ECOTER, 2018



Allée boisée centrale utilisée en transit et en chasse par le Grand rhinolophe
Photo prise dans la zone d'étude – ECOTER, 2018

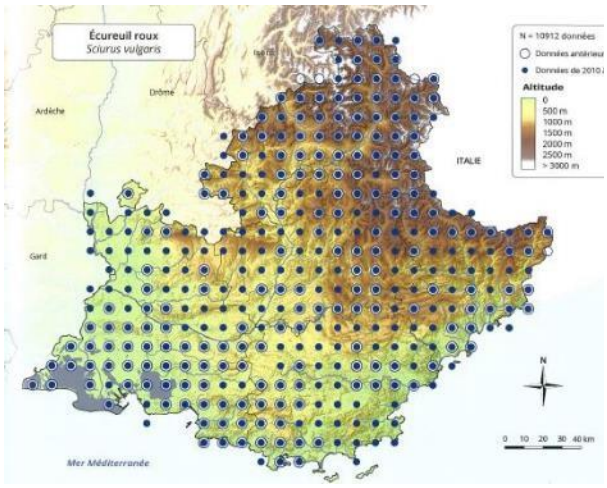
### *3.2.2. L'Ecureuil roux (Sciurus vulgaris)*

L'Ecureuil roux est protégé à l'échelle nationale du fait de la diminution de ses populations. En région Provence-Alpes-Côte d'Azur l'écureuil demeure commun et ne peut être considéré comme menacé.

C'est une espèce **essentiellement forestière,** dont le site d'étude ne constitue toutefois pas un biotope optimal en raison de la faible présence de ressource alimentaire (monoculture de pins). **L'espèce a été observée directement une seule fois (un seul individu) à l'entrée de la zone d'étude immédiate dans un bosquet de Pin sylvestre** tandis que plusieurs indices de l'espèce ont été détecté également sous les bosquets de Pins mais généralement le long des bordures du sites. Au vu des observations, il semblerait que l'espèce utilise la zone d'étude préférentiellement pour se déplacer et consomme alors un peu la ressource alimentaire par opportunisme. L'espèce n'est pas installée de manière permanente dans la zone d'étude, les arbres en place ne convenant pas pour sa reproduction. En effet, il lui faut des essences avec de gros troncs ou de grosses branches pour y installer son nid. Pour ces raisons, **l'Ecureuil roux utilise la zone d'étude pour ses déplacements et ses prospections alimentaires mais pas pour sa reproduction**.



Ecureuil roux
Photo prise dans la zone d'étude – ECOTER, 2018




Répartition régionale de l'Ecureuil roux
Source : Atlas des mammifères de PACA, 2016



Indice de présence de l'Ecureuil roux sous un bosquet de Pin sylvestre
Photo prise dans la zone d'étude – ECOTER, 2018



Corridor emprunté par l'Ecureuil roux pour se déplacer dans la zone d'étude
Photo prise dans la zone d'étude – ECOTER, 2018

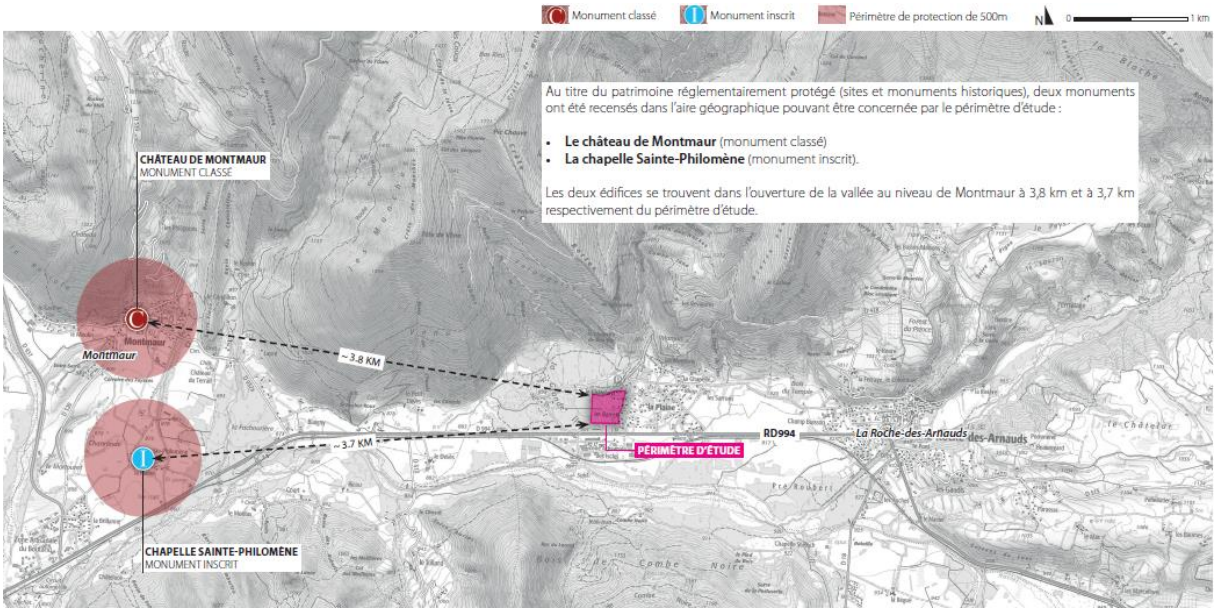
## 4. LE PATRIMOINE CULTUREL MONTAGNARD

La commune de La-Roche-des-Arnauds possède quelques éléments de patrimoine participant au caractère du village cependant aucun site ou monument n'est inscrit ou classé. Afin de garantir que le projet s'insère correctement dans l'environnement et qu'il n'impacte pas le patrimoine, une étude a été menée, notamment à une échelle plus large que celle de la commune.

Parmi les deux monuments historiques identifiés, le château de Montmaur (1), dont le début de la construction date du XIVème siècle, est protégé par classement depuis 1988. Devant le château, un large panorama s'ouvre sur la plaine au sud (2). **Le secteur du périmètre d'étude n'est pas visible, masqué par les reliefs à l'est qui forment une limite entre la plaine de Montmaur et le couloir étroit de la vallée au niveau de la Roche-des-Arnauds.**

La chapelle Sainte-Philomène (3), monument inscrit, se trouve plus au sud, perchée sur une modeste butte témoin au milieu de la plaine. La chapelle se distingue dans des perspectives depuis la RD 320 (en léger balcon sur la plaine) dans l'axe de la vallée en direction du périmètre d'étude (4), sans que ce dernier ne soit perceptible du fait de la distance et du caractère écrasé de la vue. Au niveau de la

chapelle elle-même, son implantation en promontoire offre un panorama ouvert vers l'ouest **(6)**. En direction du périmètre d'étude la vue est fermée par un boisement persistant **(5)**.




*Conclusion :*

*Le secteur d'étude ne présente pas d'enjeu en matière de patrimoine culturel puisque celui-ci n'est pas visible depuis les principaux éléments de patrimoine inscrits et classés à l'échelle du périmètre d'étude éloigné.*



Vue aérienne du château de Montmaur



Le château de Montmaur (monument classé)



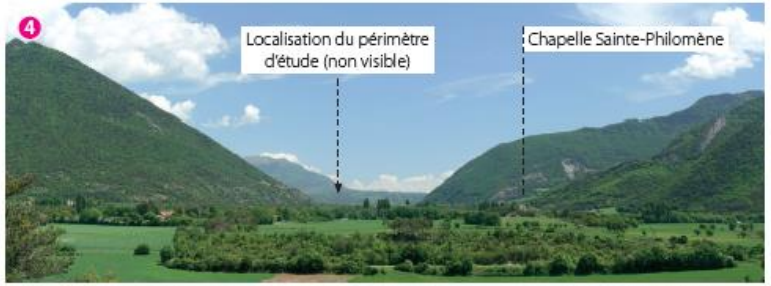
Panorama devant le château de Montmaur (aucune perception du périmètre d'étude derrière les reliefs à gauche de l'image



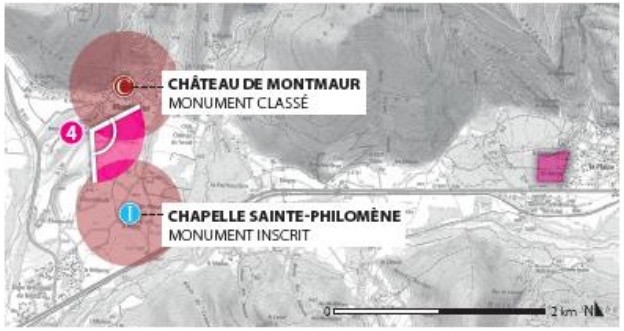
Vue aérienne de la chapelle Sainte-Philomène



La chapelle Sainte-Philomène (monument inscrit)



Vue en direction du périmètre d'étude et de la chapelle Sainte-Philomène depuis la RD 320 à l'ouest






Vue fermée en direction du périmètre d'étude depuis la chapelle Sainte-Philomène



Panorama ouvert vers l'ouest depuis le parvis de la chapelle Sainte-Philomène

# 5. L'ANALYSE PAYSAGERE

Les données des paragraphes suivants sont extraites de l'atlas du paysage des Hautes-Alpes et du document d'orientations et d'objectifs du SCoT de l'Aire Gapençaise.

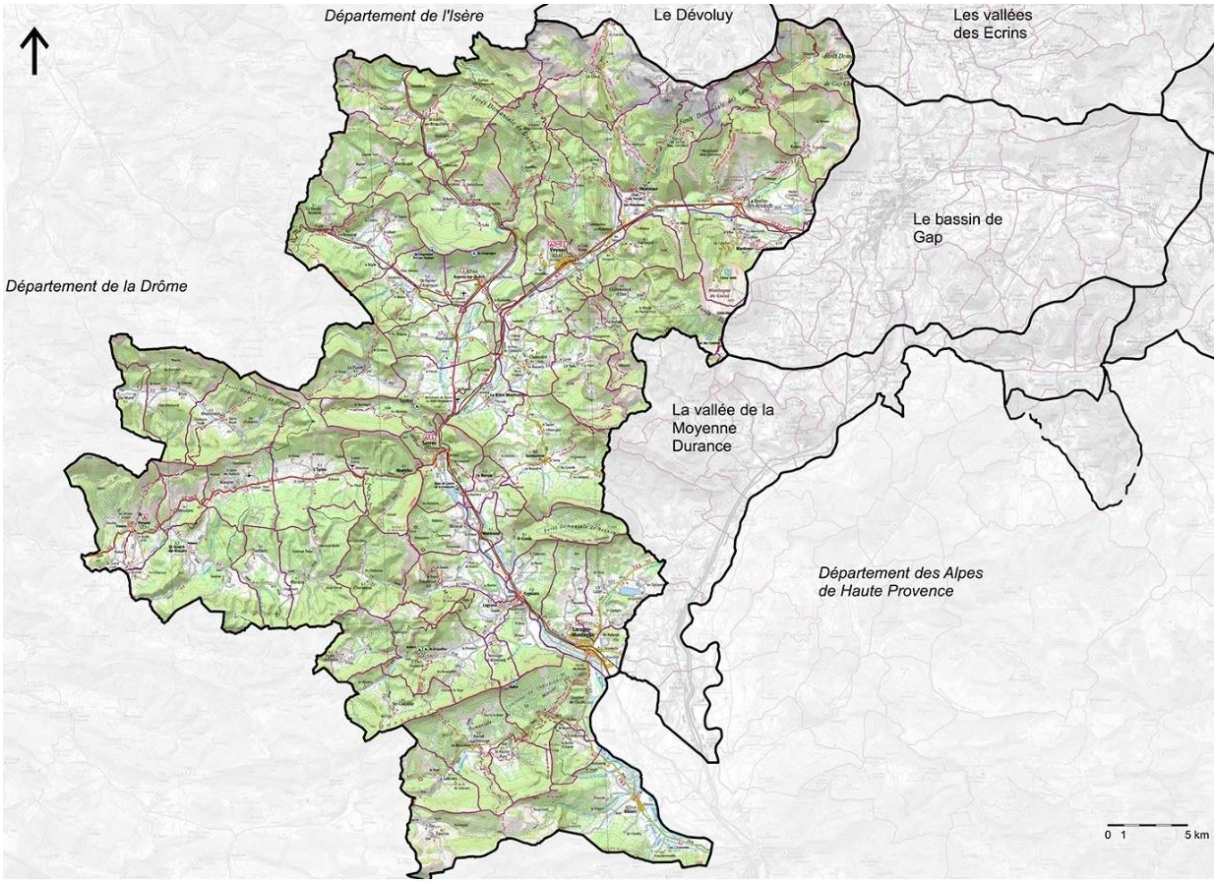
Une analyse paysagère a été réalisée dans le cadre d'une mission d'expertise et d'analyse paysagère pour l'installation du parc solaire sur la commune de la Roche-des-Arnauds.

Cette analyse est reportée dans ce chapitre.

## *5.1. Présentation du territoire : le grand paysage*

### *5.1.1. Atlas des paysages des Hautes-Alpes*

La Roche-des-Arnauds appartient à l'entité de paysage appelé « Paysages des vallées des Buëch ».



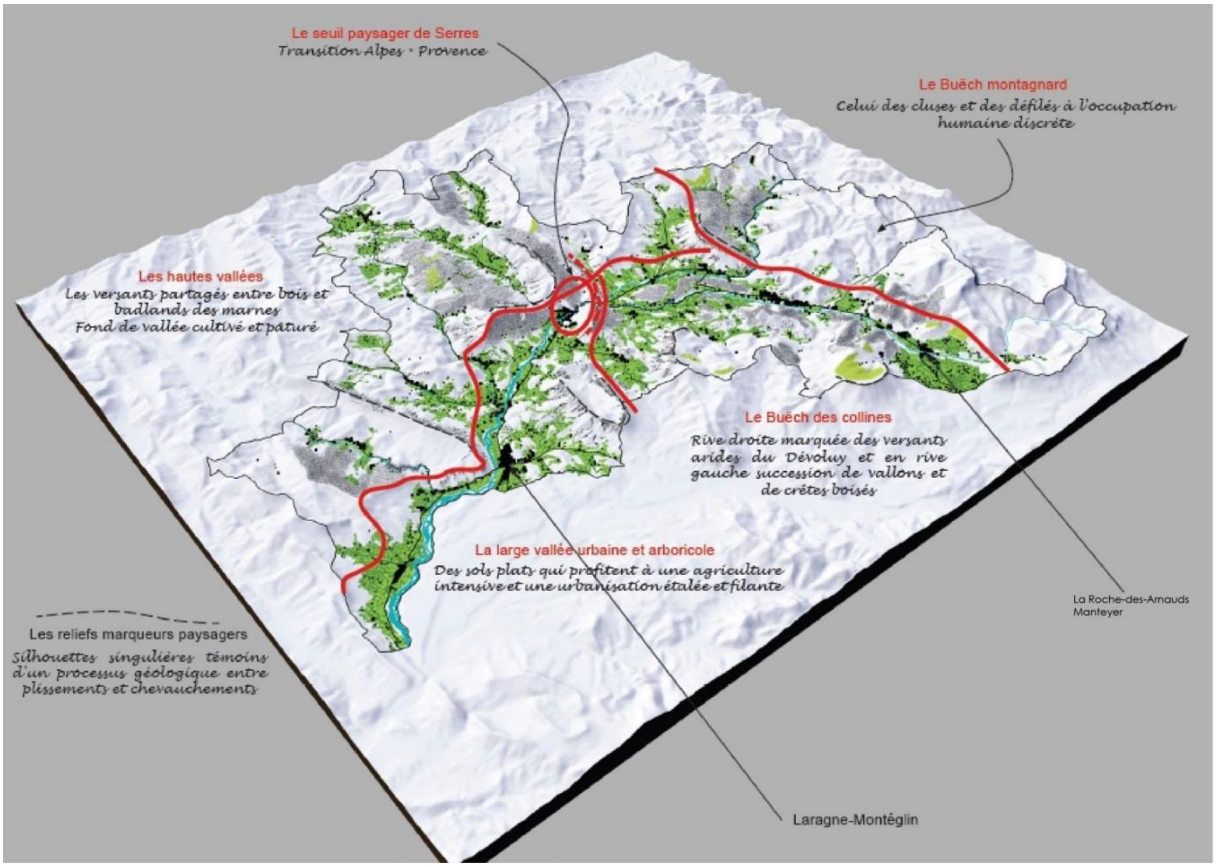

*Périmètre de l'entité des paysages des vallées des Buëch.*
*Sources : http://www.paysages-hautesalpes.fr, consulté le 28/06/2019*

Cette entité tient son attractivité de son caractère rural verdoyant et de l'authenticité de ces sites. Néanmoins, dans ce type de territoire comme dans de nombreuses communes des Hautes-Alpes les phénomènes d'enfrichement, d'étalement urbain et de recul de l'activité agricole sont tout autant de facteurs d'évolution de ces paysages. Une réflexion est donc menée dans le cadre du PLU pour préserver le paysage.

### ♦ *Organisation urbaine et paysagère à l'échelle des vallées du Buëch*

Selon l'atlas paysager des Hautes-Alpes, La Roche-des-Arnauds appartient aux sous-entités intitulées « Le Buëch montagnard (en partie haute) et Le Buëch des collines (en partie urbanisée) ».

« Le Buëch des collines » s'étend de la Roche-des-Arnauds à Serres. Les villages s'installent à flanc de versants, se groupent le long des routes. Cette vallée est un axe de liaison inter-régionale, à la fois routier et ferroviaire. La RD 994 supporte un trafic dense aussi bien lié aux déplacements pendulaires que touristique, car elle relie ce bassin de vie à Gap.



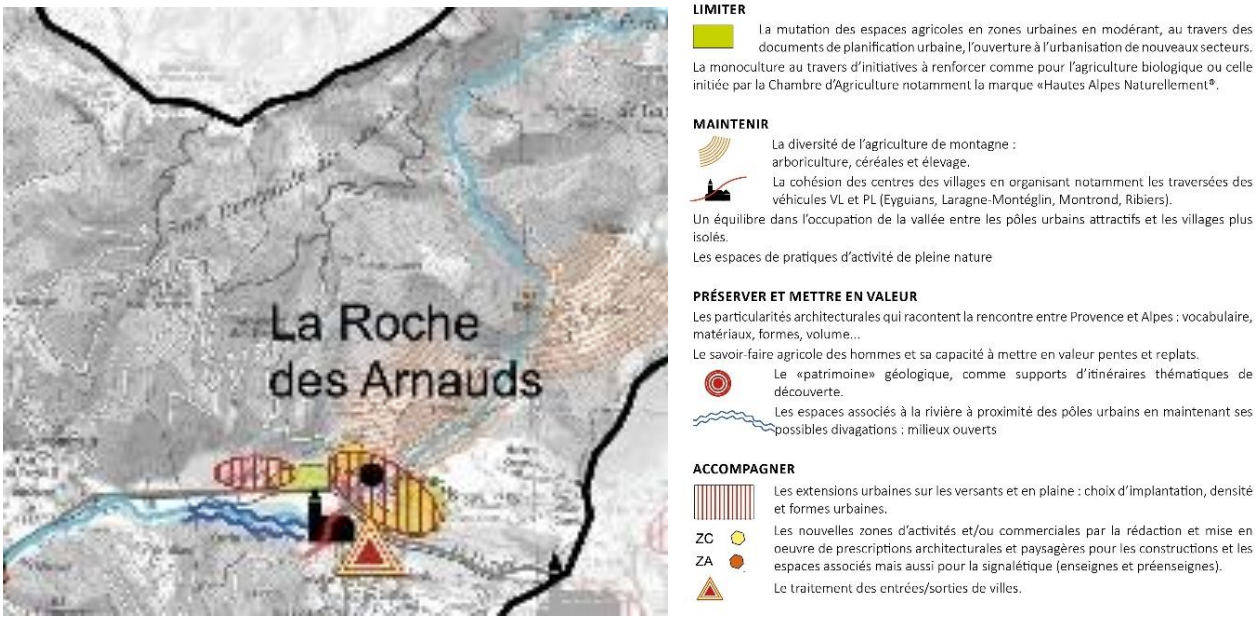

*Hiérarchisation des typologies de paysage*
*Sources : http://www.paysages-hautesalpes.fr, consulté le 28/06/2019*

L'entité du Buëch montagnard est caractérisée par des singularités géologiques, caractéristiques des terres entre Vercors et Dévoluy. Entité de relief forestier où la pratique de l'agropastoralisme est courante, ces dernières années une fermeture lente, mais progressive des lieux de cultures et de pâtures est en cours. Le nord de la Roche-des-Arnauds se trouve dans cette unité et est marquée par un relief omniprésent ponctué de balcon agricole sur la commune.

### ♦ *L'atlas des paysages, les enjeux paysagers sur La Roche-des-Arnauds.*

Les enjeux paysagers selon l'atlas des paysages sont les suivants :

- Réduire une pression urbaine relativement forte au niveau des jardins vivriers et des petites parcelles agricoles ;
- Encourager l'installation de nouveaux exploitants dans le but maintenir une activité dynamique pour ainsi contrecarrer le phénomène déprise agricole ;
- Favoriser le maintien des terres agricoles à fort potentiel agronomique afin d'éviter la fermeture des paysages ;
- Lutter contre le mitage et l'étalement urbain qui prend la forme d'urbanisation filante le long des axes routiers ;
- Ménager le développement urbain (économie, tourisme…) pour une pérennisation des paysages patrimoniaux locaux.
- Avoir un développement touristique respectueux de son environnement et intégrer au paysage.

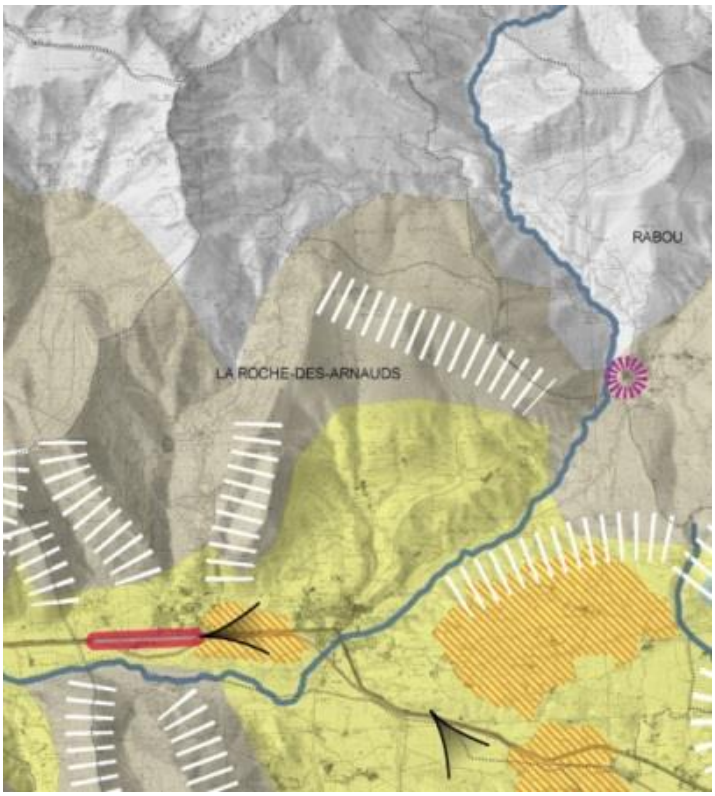



*Cartographie des enjeux paysagers mis en avant par l'atlas du paysage.*
*Sources : http://www.paysages-hautesalpes.fr, consulté le 28/06/2019*

### *5.1.2. Les enjeux paysagers selon le SCoT de l'aire gapençaise*

L'analyse paysagère territoriale du SCoT de l'aire gapençaise a mis en évidence différents objectifs et recommandations à prendre en compte dans le PLU. Ces éléments sont les suivants :

- Préserver les espaces ouverts le long des rivières afin de maintenir des vues ouvertes sur les cours d'eau ;
- Valoriser les ripisylves ;
- Préserver et valoriser les vues et les accès sur tous les cours d'eau depuis les routes et chemins principaux ;
- Préserver et valoriser les massifs mosaïques, notamment les coteaux du Petit Buëch qui sont caractéristique du paysage de la vallée du même nom. Cette préservation passe par :
  - La préservation de l'agriculture ;
  - Et l'organisation de l'urbanisation et des aménagements, ainsi que par le stoppage du mitage par la mise en œuvre du principe de l'urbanisation en continuité de l'existant prôné par les dispositions de la loi montagne ;
  - Aménager et qualifier les aires de stationnement et les départs de randonnées et vers les sites de pratique sportifs de nature ;
  - Veiller à l'intégration paysagère des constructions nouvelles et des infrastructures.
- Préserver et valoriser les coteaux et versants notamment les versants du Drac.
- Mettre en valeur les piémonts et requalifier les vallées de transit.
- Préserver les éléments et sites remarquables du territoire :
  - Sanctuariser les plaines agricoles identifiées et qualifiées de « remarquables » par le SCoT. Deux espaces de plaines agricoles remarquables ont été identifiés sur la Roche-des-Arnauds ;
  - Préserver les lacs de montagne présent sur le territoire.
- Maîtriser l'urbanisation et notamment les phénomènes de mitage et d'étalement urbain au sens large.
- Valoriser les itinéraires de découverte et les points de vue emblématiques, dans le cas de La Roche-des-Arnauds, il s'agit de la préservation du point de vue dynamique identifié et d'améliorer le secteur de la ZA. Des Iscles.




**Légende :**

**1. Valoriser les sites et espaces à forte valeur paysagère :**

**Les grands ensembles paysagers à préserver et conforter :**

- Sanctuaires de nature
- Plateaux et vallons
- Massifs mosaïques
- Coteaux et versants
- Piémonts et vallées de transit
- Rivières et torrents principaux

**Les espaces identitaires à préserver / valoriser :**

- Plaines ou plateaux agricoles
- Bocage
- Vignes
- Vergers
- Jardins familiaux

**2. Valoriser les identités villageoises et requalifier les espaces bâtis :**

**Le patrimoine bâti à respecter et valoriser :**

- Silhouettes de bourg à préserver ou valoriser

**Maîtriser l'urbanisation :**

- Secteurs à forte sensibilité visuelle
- Coupures vertes à maintenir et / ou renforcer
- « Coupures à l'urbanisation » à maintenir *(au titre de la loi Littoral, article L.146-2 du code de l'urbanisme)*

**3. Valoriser les itinéraires de découverte et les points de vue emblématiques :**

- Panoramas à pérenniser et valoriser
- Points de vue dynamiques à préserver / valoriser
- Interfaces route / zone d'activité ou commerciale à améliorer
- Entrées de ville et de l'aire gapençaise à qualifier

*Cartographie des enjeux paysagers mis en avant dans le SCoT de l'aire gapençaise*
*Sources : DOO du SCoT de l'aire Gapençaise*

## 5.2. Insertion du projet dans le paysage

### 5.2.1. Localisation du projet dans son contexte paysager

Sur la commune de La Roche les Arnauds, la zone pressentie pour le développement d'un projet de parc photovoltaïque est située, selon l'atlas des paysages des Hautes-Alpes, au sein de l'unité paysagère des « vallées des Buëch ».

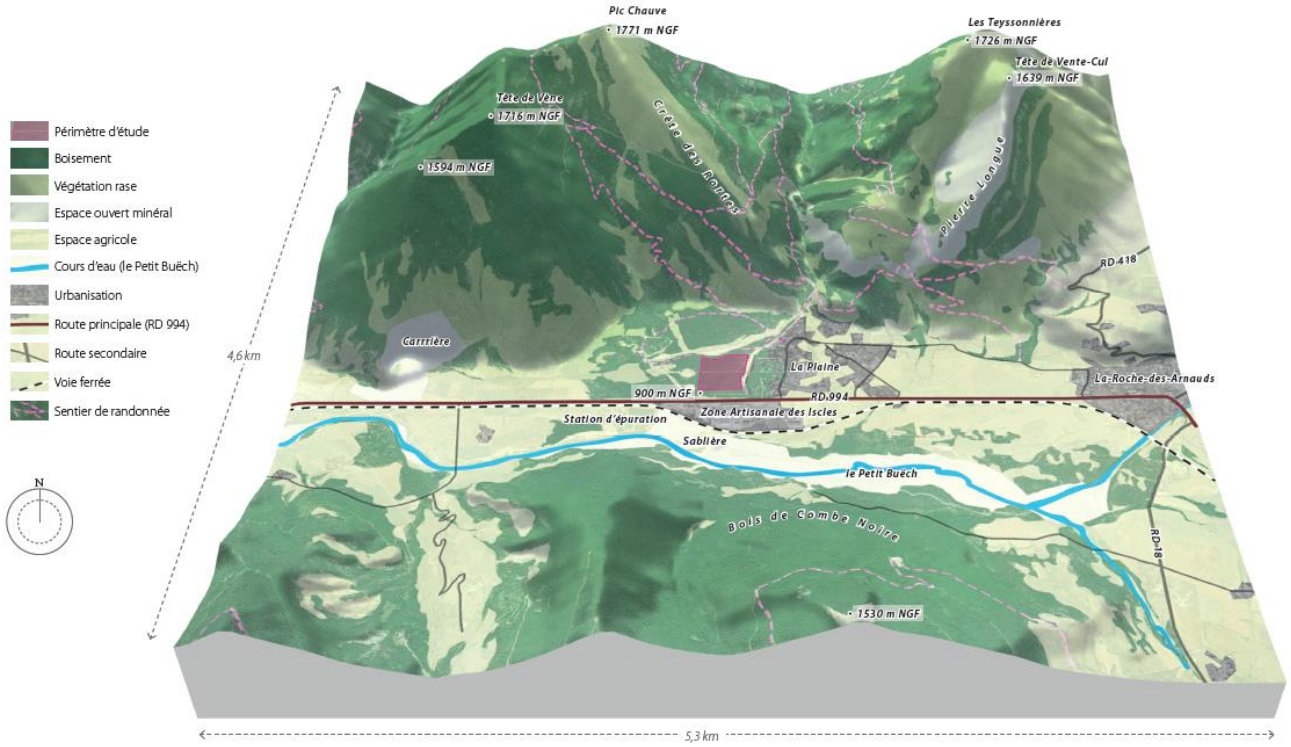


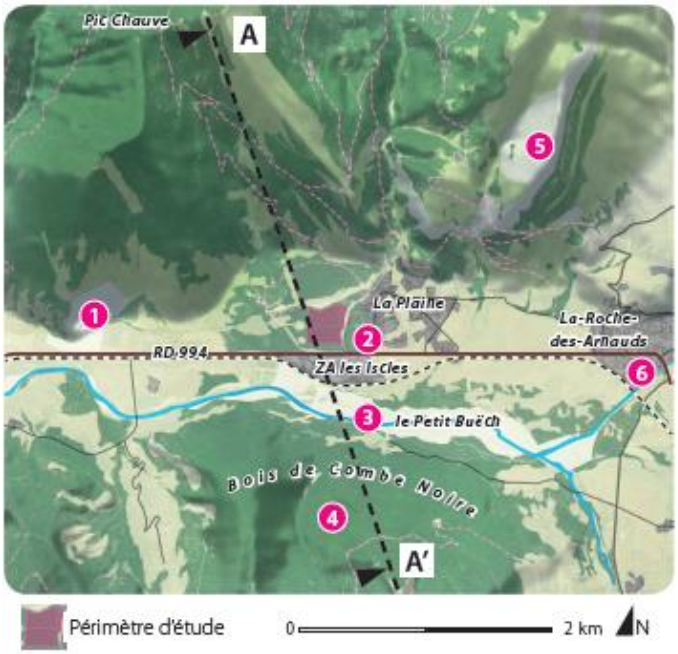

*Localisation du périmètre d'étude*
*Sources : Valorem et Composite*

### 5.2.2. Analyse de la structure et des composantes paysagères

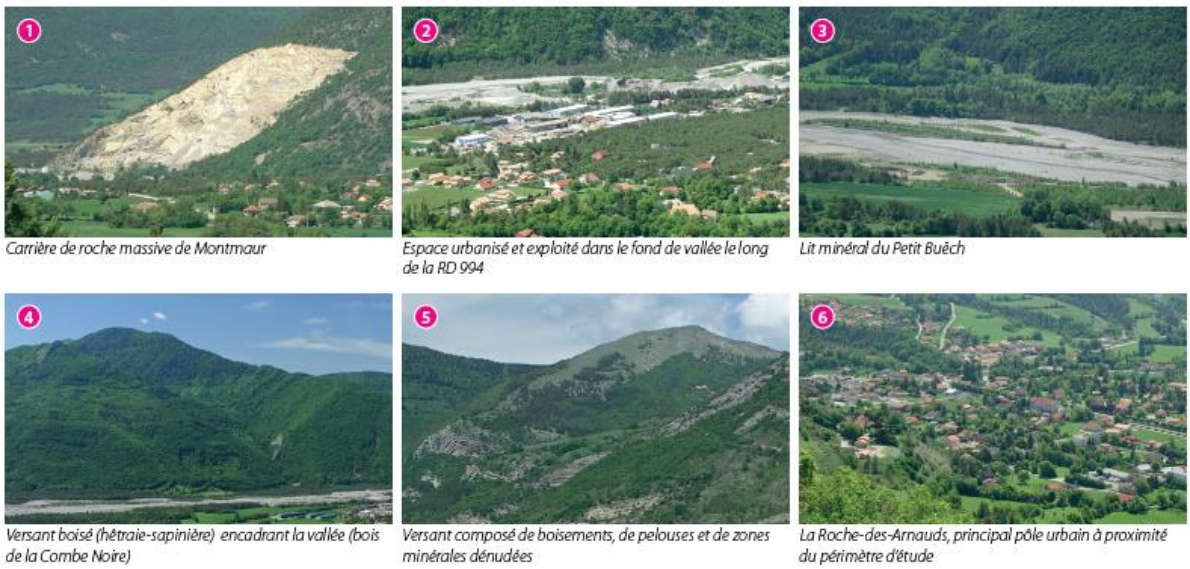
Le périmètre d'étude se trouve dans une section étroite de la vallée du Petit Buëch à environ 3 km à l'ouest du cœur aggloméré de la Roche-des-Arnauds. Des reliefs imposants s'élèvent rapidement à plus de 1700 m NGF (Tête de Vène, Pic Chauve, les Teysonnières), dominant la vallée et le périmètre d'étude de 800 m de dénivelé (altitude de 900 m NGF au niveau du périmètre).

Le site s'insère dans un espace boisé dans le fond de vallée, cerné par la zone artisanale des Iscles et le secteur pavillonnaire de « la Plaine ». Ces zones se rattachent à la RD 994, principal axe routier traversant la vallée, et forment un ensemble industriel et urbain détaché de la Roche-des-Arnauds.




*Cartes d'analyse des structures et des composantes paysagères*
*Sources : Valorem et Composite*



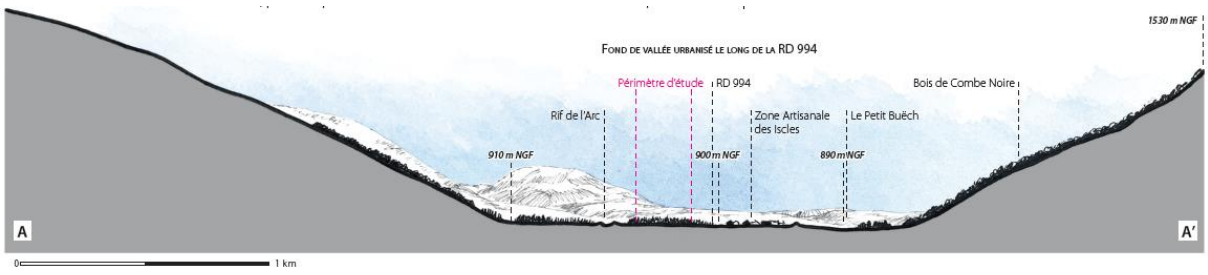

*Carrière de roche massive de Montmaur* — *Espace urbanisé et exploité dans le fond de vallée le long de la RD 994* — *Lit minéral du Petit Buëch*

*Versant boisé (hêtraie-sapinière) encadrant la vallée (bois de la Combe Noire)* — *Versant composé de boisements, de pelouses et de zones minérales dénudées* — *La Roche-des-Arnauds, principal pôle urbain à proximité du périmètre d'étude*

*Figures de l'analyse des structures et des composantes paysagères*
*Sources : Valorem et Composite*

La coupe AA' illustre le rapport entre la morphologie du relief et l'organisation des composantes paysagères dans le secteur du périmètre d'étude. Encadré par des montagnes, la vallée forme un couloir sur un axe Est/Ouest que suit le Petit Buëch, accolé au pied du versant ubac, et la RD 994. L'urbanisation se développe à partir de la route départementale, des activités industrielles (zone artisanale, sablière, station d'épuration) situées au droit du cours d'eau et des habitations plus en retrait.

Vus depuis la vallée, les reliefs sont largement boisés. On note néanmoins un contraste entre les versants ubac et adret. Sur l'ubac au sud, le premier possède une couverture forestière de type hêtraie-sapinière complète (bois de la Combe Noire). Au nord, sur l'adret exposé plein sud, cette couverture est interrompue par des surfaces importantes de pelouses d'altitude et des zones minérales dénudées, parmi lesquelles la carrière de roche massive de Montmaur dénote particulièrement.



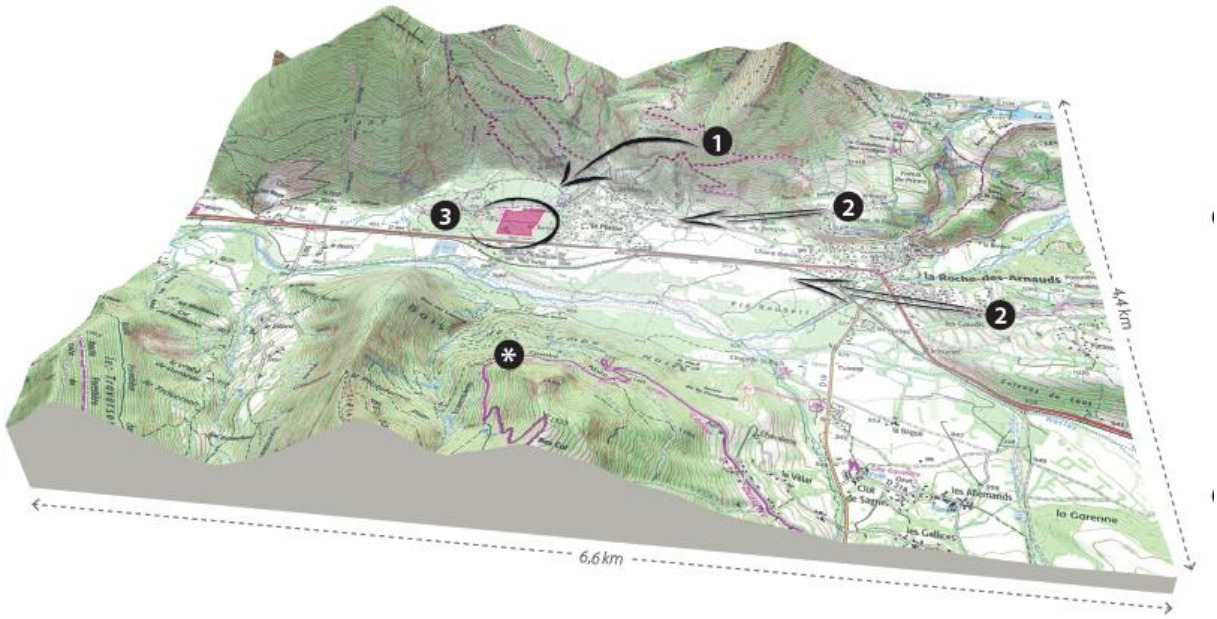

*Coupe de l'analyse des structures et des composantes paysagères*
*Sources : Valorem et Composite*

## 5.3. Les sensibilités paysagères du site

### 5.3.1. Sensibilité et synthèse des enjeux paysagers

Du fait de l'implantation du périmètre d'étude dans un espace boisé en fond de vallée, son bassin de perception visuelle est constitué de ses abords immédiats et les points de vue en hauteur sur les reliefs. Sont ainsi concernés :

- les sentiers de randonnée sur les reliefs au nord offrants des panoramas en surplomb englobant la vallée et le périmètre d'étude (il n'existe pas d'ouverture équivalente depuis les versants plus boisés au sud*);
- les hauteurs de la Roche-des-Arnauds, d'où le périmètre d'étude peut être perçu de manière écrasée par la distance ;
- les abords du périmètre d'étude plus ou moins visuellement fermés au niveau de la RD 994 au sud, du chemin des Sérigons à l'ouest, des lotissements à l'est et du sentier de randonnée le long du rif de l'Arc au nord.




*Bloc diagramme du bassin visuel du site d'études*
*Sources : Valorem et Composite*

❶



1 - VUE EN SURPLOMB ENGLOBANT LA VALLÉE ET LE SITE DEPUIS LES SENTIERS DE RANDONNÉE SUR LES RELIEFS AU NORD

*Voir page 13*

❷



2 - VUES ÉLOIGNÉES ET ÉCRASÉES DEPUIS LES HAUTEURS DE LA ROCHE-DES-ARNAUDS

*Voir page 14*

❸



3 - VUES AUX ABORDS DU PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE

*Voir page 15*

✱

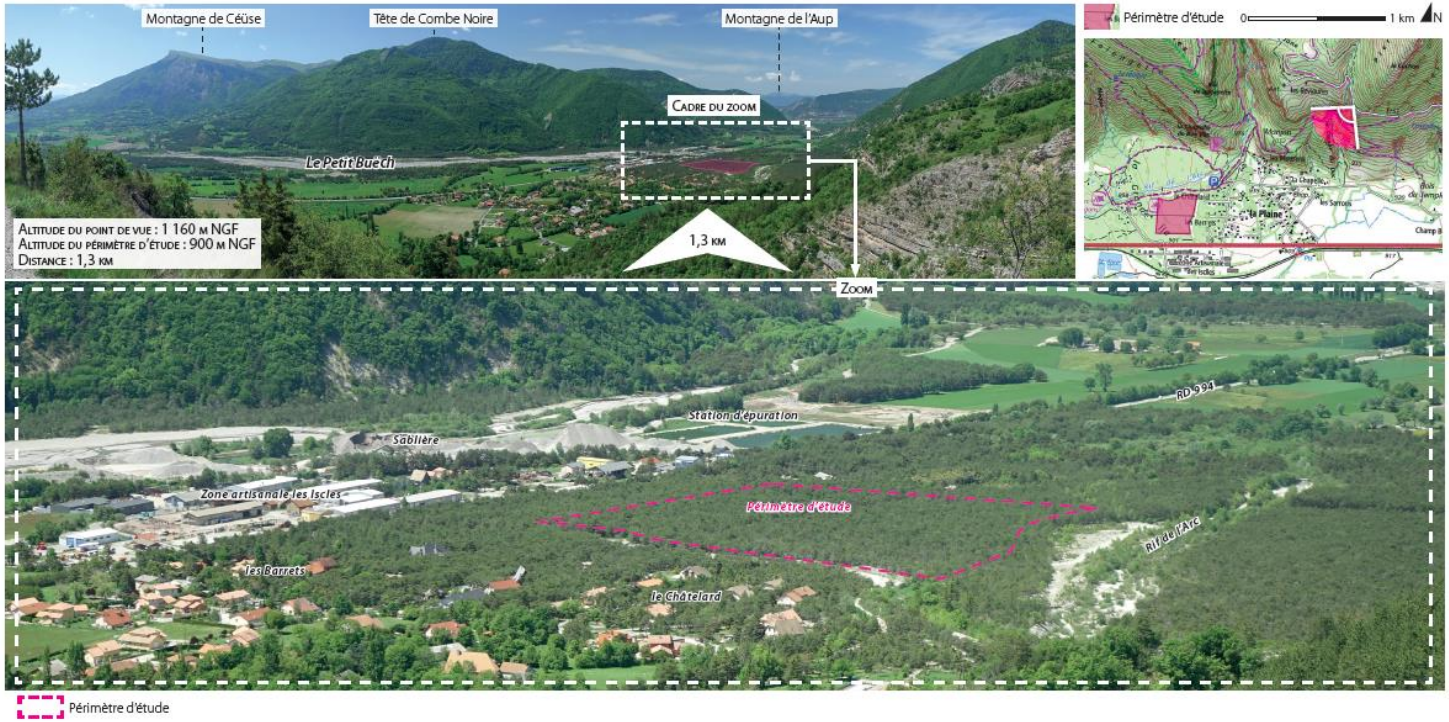


*Couloir végétal visuellement fermé sur le GR de Pays entre Céüse et Durance, au sein du bois de Combe Noire sur le versant au sud du périmètre d'étude*

*Figures du bassin visuel du site d'études*
*Sources : Valorem et Composite*

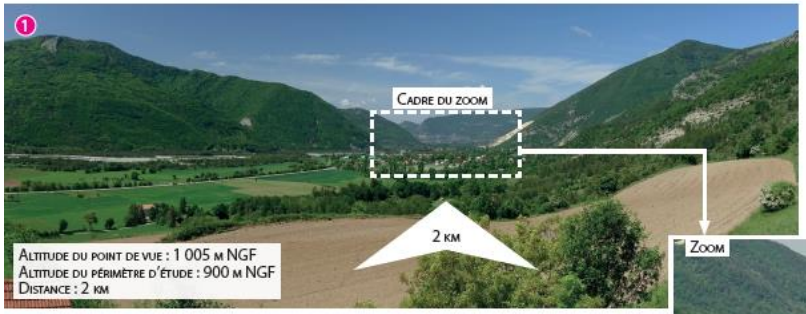
- 1 – Vue en surplomb englobant la vallée et le site depuis les sentiers de randonnée sur les reliefs au Nord

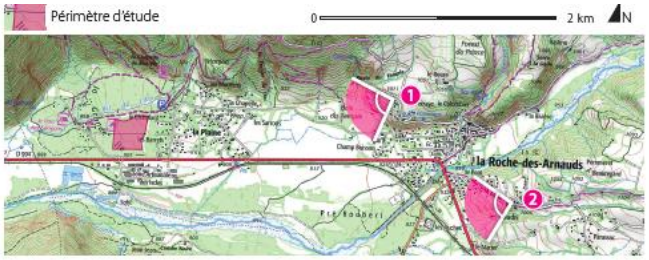
Un maillage de sentiers de randonnées emprunte les pistes forestières qui parcourent les reliefs au nord du périmètre d'étude. La vue ci-dessous est prise depuis un sentier sur la route forestière de Matacharre à 1,3 km au nord-est du site. A 1160 m NGF la vue s'ouvre en un vaste panorama dominant la vallée du Petit Buëch et s'étendant de la montagne de Céüse à la montagne de l'Aup.
Le périmètre d'étude est visible en contre-bas au sein d'une étendue de pinède sylvestre dans le fond plat de la vallée. D'une surface large et homogène, ce massif boisé est découpé au nord du périmètre d'étude par le passage du rif de l'Arc qui forme une large cicatrice ouverte. Sa limite sud est marquée de manière nette est rectiligne par la RD 994 et l'ensemble industriel entre la voie et le Petit Buëch. A l'est, la limite est grignotée par des lotissements pavillonnaires dont les toits émergent au-dessus des arbres

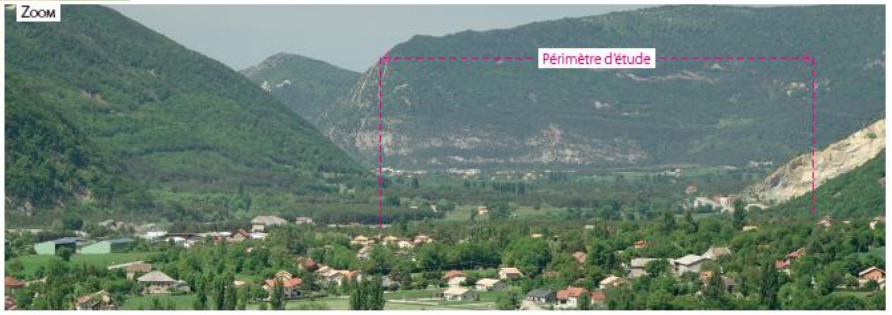



*Examen du bassin visuel du site d'étude.* Sources : Valorem et Composites

- 2- Vues éloignées et écrasées depuis les hauteurs de la Roche-des-Arnauds

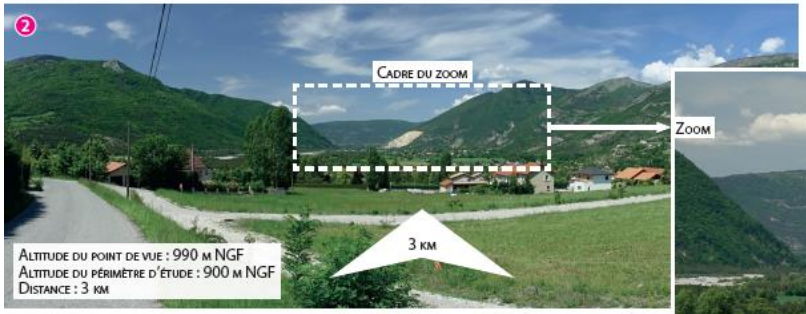


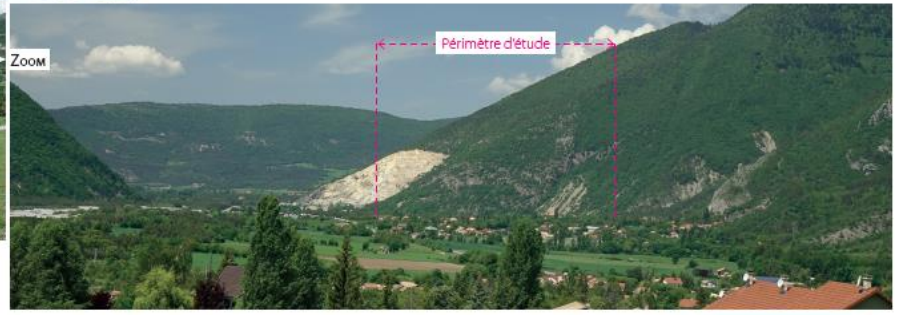




Si le centre de la Roche-des-Arnauds n'est pas suffisamment surélevé pour permettre des vues sur le périmètre d'étude, les hauteurs en périphérie de la ville offrent des perspectives sur la vallée au sein desquelles le site peut être localisé.

Cependant, malgré un dénivelé de l'ordre d'une centaine de mètres, les distances des points de vue relatifs au périmètre (entre 2 et 3 km) sont de nature à écraser la perception qui ne concerne que la surface sommitale du massif boisé.




*Examen du bassin visuel du site d'étude.* Sources : Valorem et Composites

- 3 - Vues aux abords du périmètre d'études

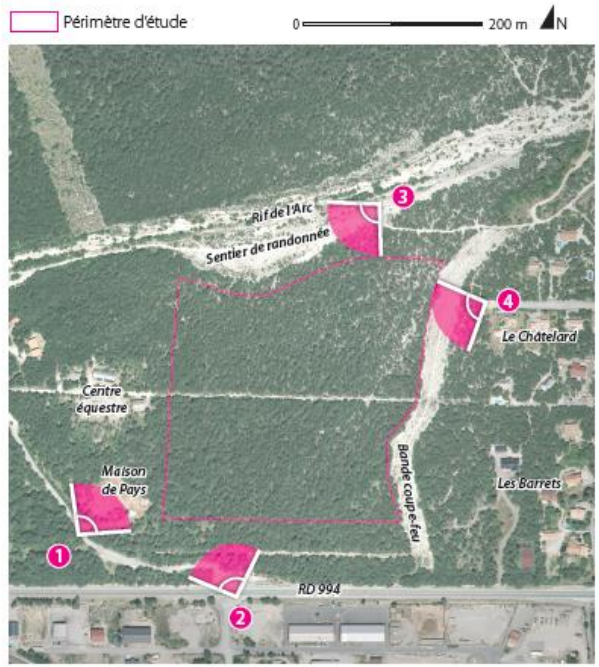
Situé au sein d'un massif densément boisé, le périmètre d'étude n'est perceptible depuis ses abords qu'au niveau de certaines franges se rapprochant des limites du boisement. A ce titre, les secteurs les plus sensibles paysagèrement se trouvent :

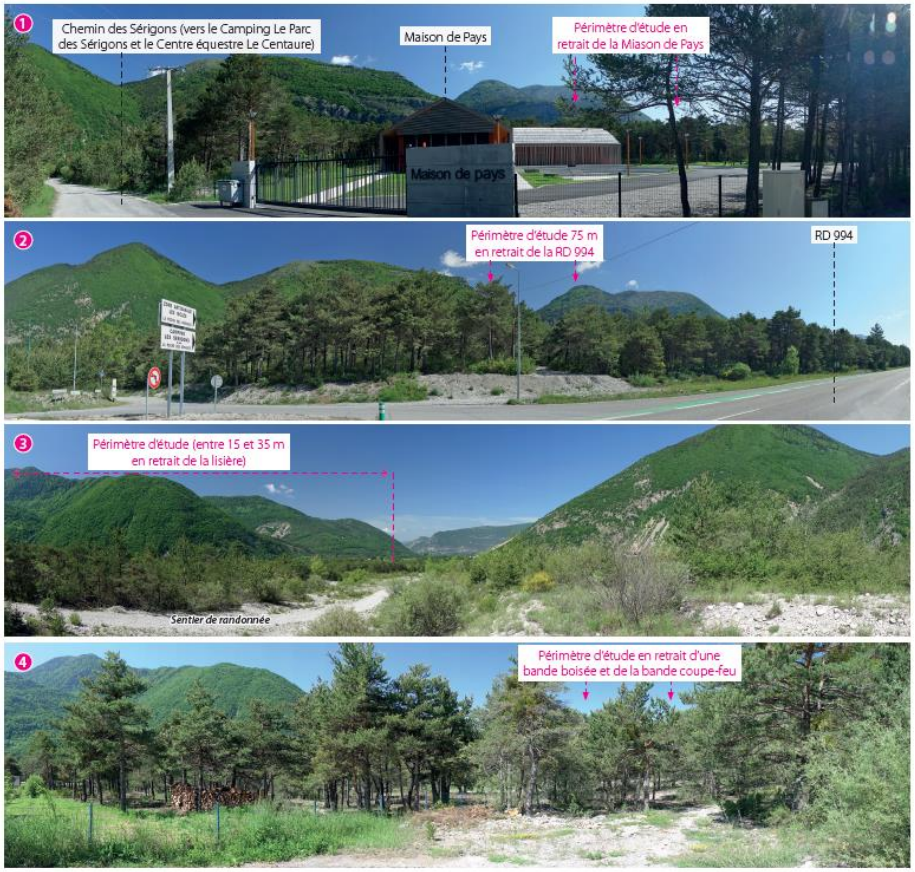
o au niveau de la limite partagée entre le site et la Maison de Pays **(vue 1)** ;

o au droit de la RD 994 bien que la limite du périmètre se situe 75 m en retrait de la voie **(vue 2)** ;

o le long du sentier de randonnée au nord du périmètre d'étude **(vue 3)** ;

o au niveau des lotissements à l'est du périmètre d'étude **(vue 4)**.




*Examen du bassin visuel du site d'étude. Sources : Valorem et Composites*

### *5.3.2. Synthèse des enjeux et recommandations d'implantation*

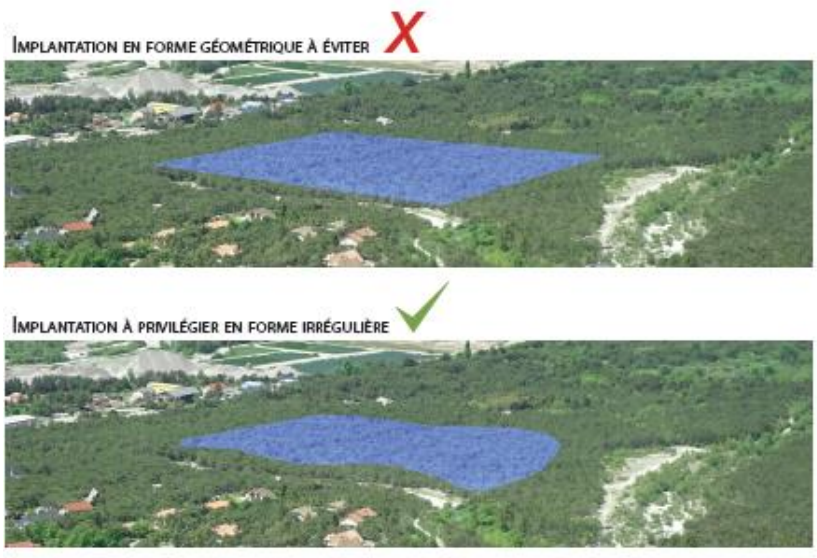
Au regard de l'analyse précédente du cadre du périmètre d'étude et de son bassin visuel, les premières recommandations au titre de l'optimisation de l'intégration paysagère d'un parc photovoltaïque au sein du site concernent :

- **1 - Le traitement des interfaces aux abords immédiats du périmètre**

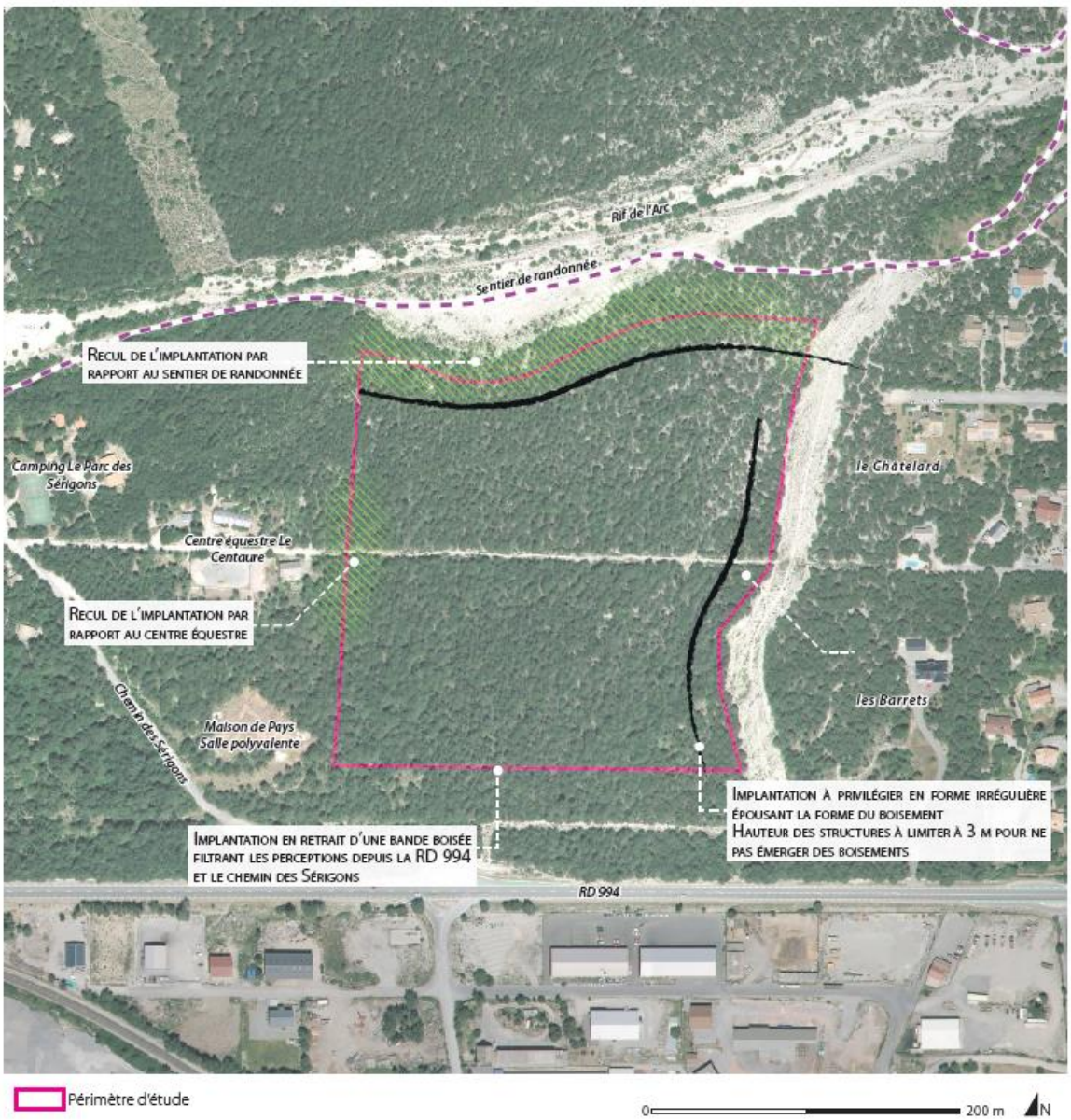
Au regard des perceptions rapprochées, la préservation de zones tampons entre l'implantation et les espaces extérieurs s'impose pour éviter une transformation brutale d'un espace naturel boisé en site industriel (hachure figurée sur le schéma ci-contre au niveau des limites du périmètre en contact avec le centre équestre et le sentier de randonnée). Le site étant relativement plat et densément boisé, le maintien d'une bande boisée permettra de filtrer les perceptions voir totalement masquer le projet depuis les abords selon la largeur de la de bande préservée.

- **2 - Les perceptions éloignées en surplomb du site**

Dans les perspectives en surplomb, les contours du périmètre d'étude peuvent être clairement dessinés sur la surface de la forêt. A ce titre, la réussite de l'insertion d'un projet photovoltaïque au sein de ce périmètre dépendra en partie de l'intégration de sa forme dans celle du massif boisé (en évitant des formes excessivement géométriques et potentiellement artificialisantes) et le respect de l'échelle des volumes dans le choix des structures (hauteur à limiter en dessous du niveau des arbres).




*Visuels implantation du site à privilégier.*
*Sources : Valorem et Composites*




*Visuel implantation du site à privilégier*
*Sources : Valorem et Composites*

*Conclusion :*
*Afin de diminuer les sensibilités visuelles du site, plusieurs principes ont été énoncés notamment celui d'implanter le projet en forme irrégulière de manière à épouser la forme du boisement.*

# 6. LES RISQUES NATURELS

## *6.1. Les risques naturels à l'échelle communale*

La commune est couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles, approuvé par arrêté préfectoral n°2011-19-8 du 19/01/2011 et modifié par arrêté préfectoral n°05-2018-12-04-004 du 04/12/2018.

Ce PPRn prend en compte les phénomènes naturels suivants :

- chute de pierre et de blocs ;
- glissements de terrain ;
- crues torrentielles ;
- ruissellement et ravinement ;
- inondation.

Selon le site Georisques.gouv.fr, la commune est également exposée aux risques naturels suivants :

- avalanche ;
- feu de forêt ;
- mouvement de terrain (dont affaissements et effondrements liés aux cavités souterraines (hors mines) ;
- séismes ;

D'autres risques naturels ont été identifiés sur la commune :

- le risque d'exposition au radon ;
- le risque de retrait-gonflement des argiles.

### *6.1.1. Le plan de prévention des risques naturels prévisibles*

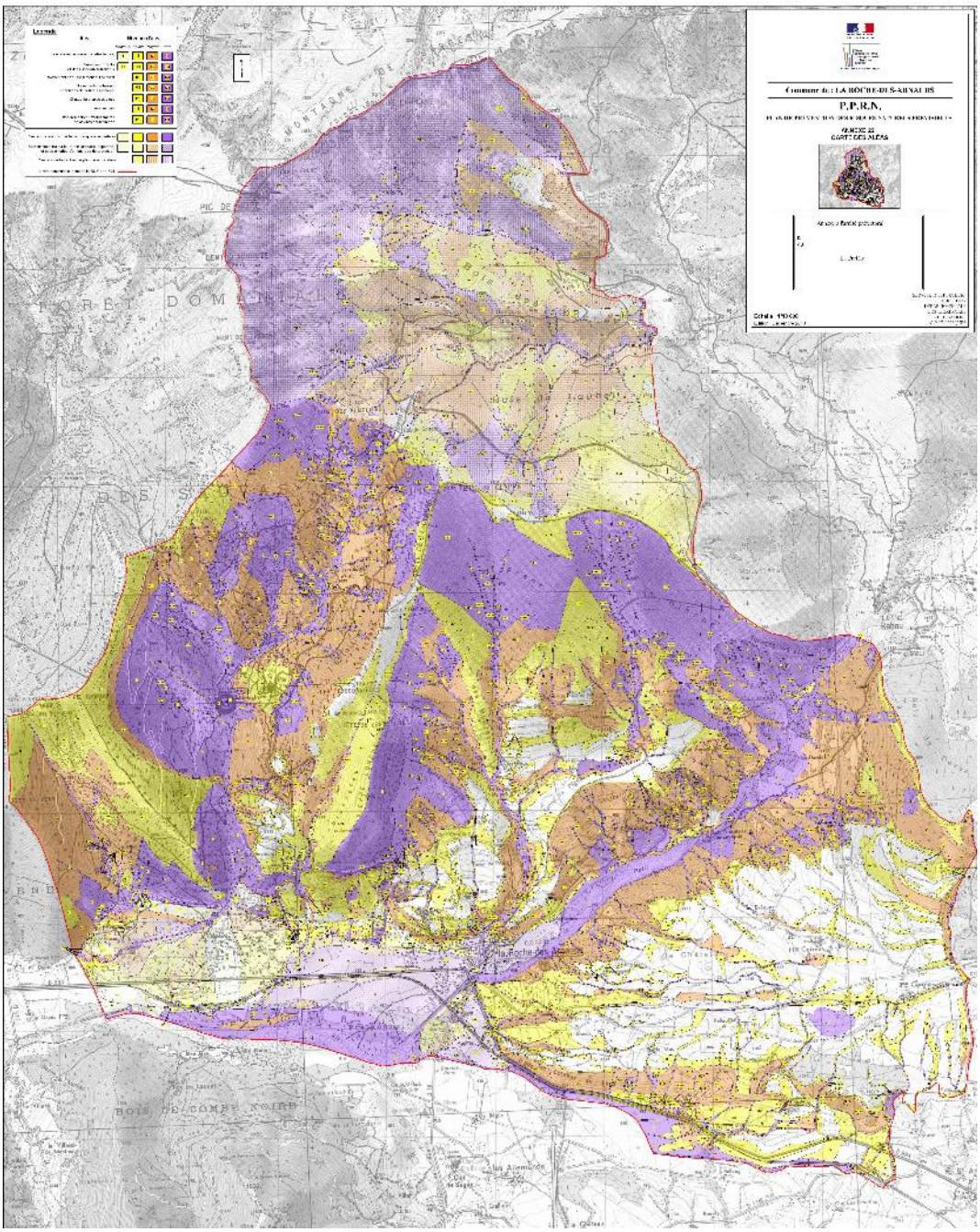
La commune est couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles, approuvé par arrêté préfectoral n°2011-19-8 du 19/01/2011 et modifié par arrêté préfectoral n°05-2018-12-04-004 du 04/12/2018.

Ce document est une servitude d'utilité publique et est à ce titre annexé au PLU.

Ce PPRn prend en compte les phénomènes naturels suivants :

- chute de pierre et de blocs ;
- glissements de terrain ;
- crues torrentielles ;
- ruissellement et ravinement ;
- inondation.

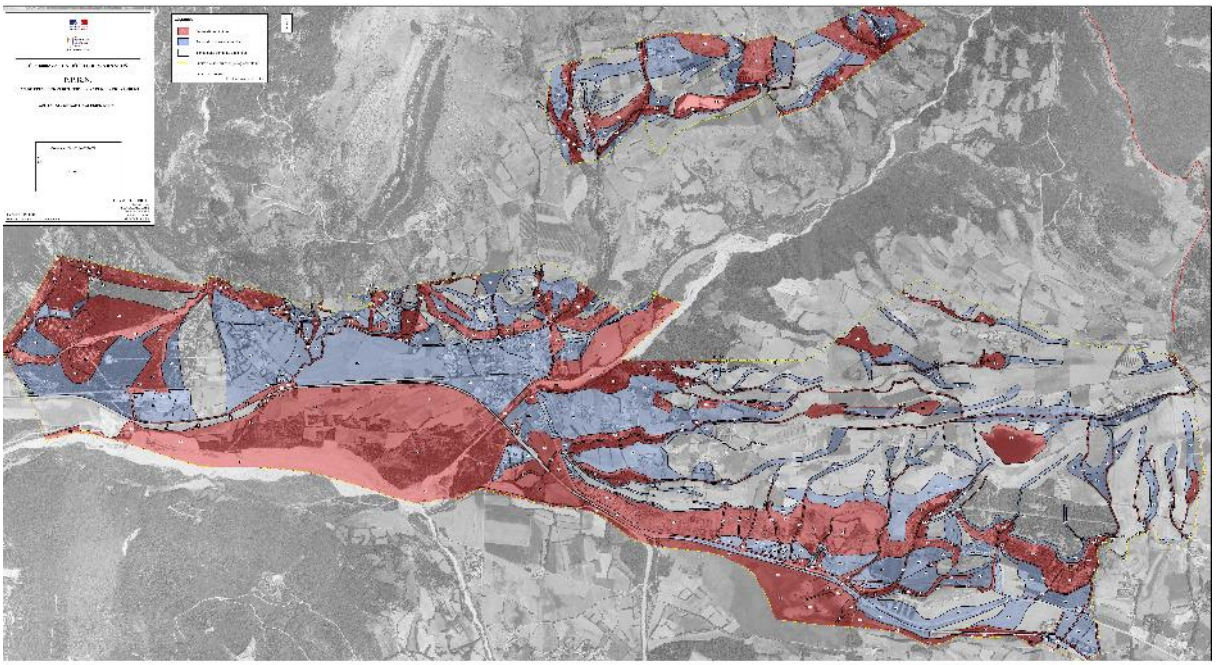
La qualification et la cartographie des aléas ont été réalisées sur l'ensemble du territoire communal, exception faite des parties les plus reculées de la commune où seule une cartographie informative des phénomènes (i.e. sans qualification de l'aléa) a été réalisée.




*Carte des aléas*

*Source : PPRn de La Roche-des-Arnauds, annexe 22*

Les aléas forts sont représentés en violet sur la carte, les aléas moyens en orange et les aléas faibles en jaune. On observe globalement des aléas forts sur les hauteurs de la montagne de Barges, aux abords du Petit Buëch et notamment au village de La Roche-des-Arnauds, ainsi qu'aux abords du Rif de l'Arc, des reliefs de Pierre longue, de Champ Franc et de la Blache



*Carte du zonage règlementaire*

*Source : PPRn de La Roche-des-Arnauds*

Le zonage règlementaire a été mis en place sur les espaces les plus urbanisés de la commune, concentrés au sud de la commune et concerne :

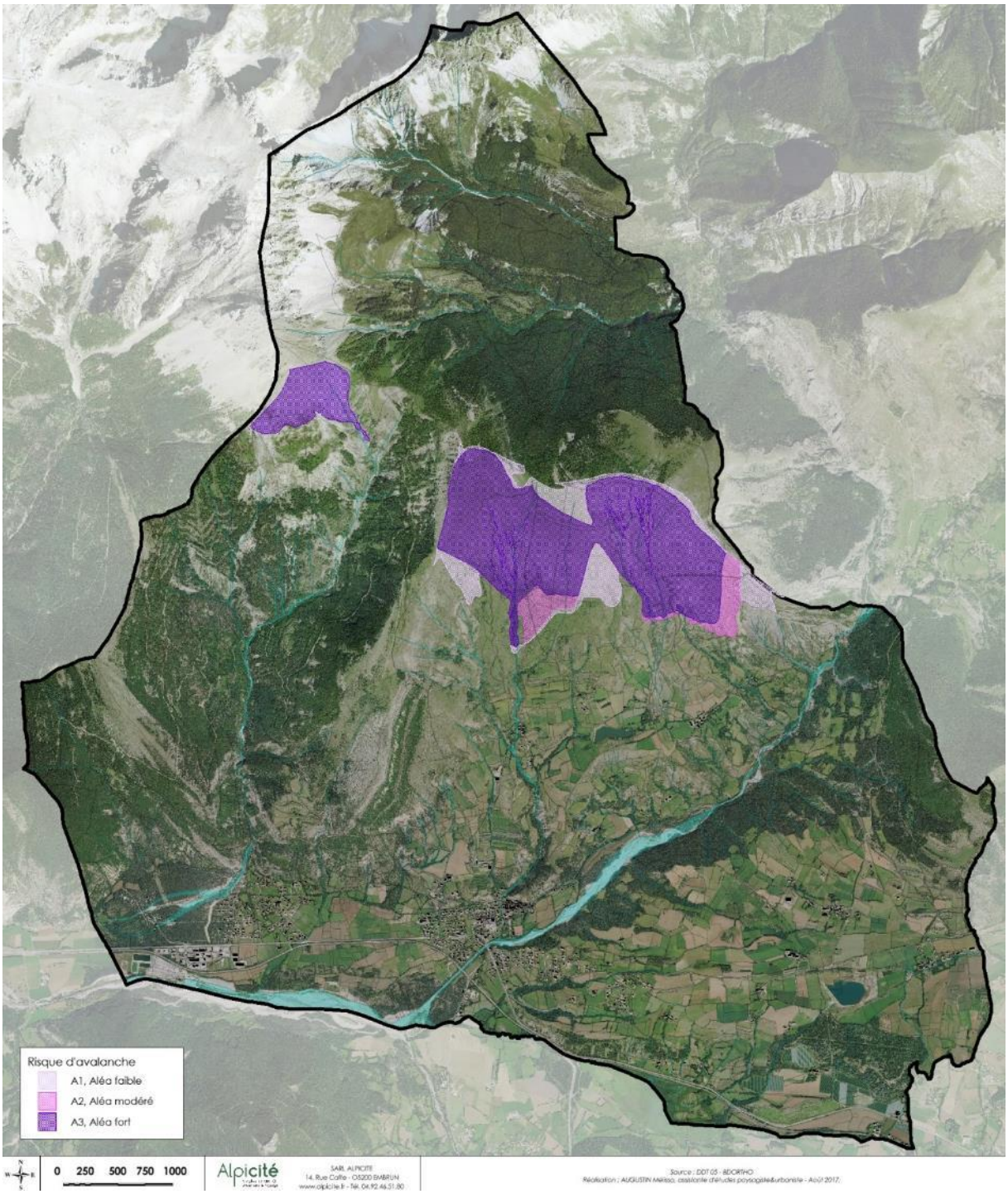
- le village de La Roche-des-Arnauds ;
- le lieu-dit de la Plaine ;
- la traversée de la RD 994 ;
- les hameaux situés aux abords du lac le Peyssier (les Basses Maisons, les Roux, Tournosy, les Ayes, les Baux, les Bas Baux)

Une large partie de la plaine est en zone de contraintes faibles, et les abords du Petit Buëch et de la RD 994 sont pour la pluparts en zone de contraintes fortes.

### *6.1.2. L'aléa avalanche*

La cartographie informative des risques naturels, réalisée par la DDT des Hautes-Alpes, indique deux secteurs soumis à l'aléa avalanche :

- Un secteur situé dans la forêt domaniale des Sauvas, au sud du sommet des Casses ;
- Un secteur situé sur le versant sud de la tête de Clappe, dans des secteurs nommés Champs Franc et la Blache




### *6.1.3. L'aléa feu de forêt*

Le feu de forêt est un incendie qui se déclare et se propage dans un massif sur une superficie significative Prométhée, la banque de données sur les incendies de forêts en région Méditerranéenne en France, n'identifie aucun incendie sur la commune.

L'arrêté préfectoral n° 2004-161-3 du 9 juin 2004 relatif à la prévention des feux de forêts classe la commune de La Roche-des-Arnauds en risque faible de feu de forêt.

Prométhée est une base de données sur les incendies de forêts en région Méditerranéenne en France. La base de données ne recense aucun incendie de forêt sur la commune de La Roche-des-Arnauds.

### *6.1.4. L'aléa d'affaissements et d'effondrements liés aux cavités souterraines (hors mines)*

Selon le site Géorisques.gouv.fr, *« Une cavité souterraine désigne en général un "trou" dans le sol, d'origine naturelle ou occasionné par l'homme. La dégradation de ces cavités par affaissement ou effondrement subite, peut mettre en danger les constructions et les habitants ».*

Le bureau de recherche géologique et minière (BRGM) a réalisé un inventaire des cavités souterraines. Sur la commune de La Roche-des-Arnauds, 3 cavités naturelles ont été identifiées :

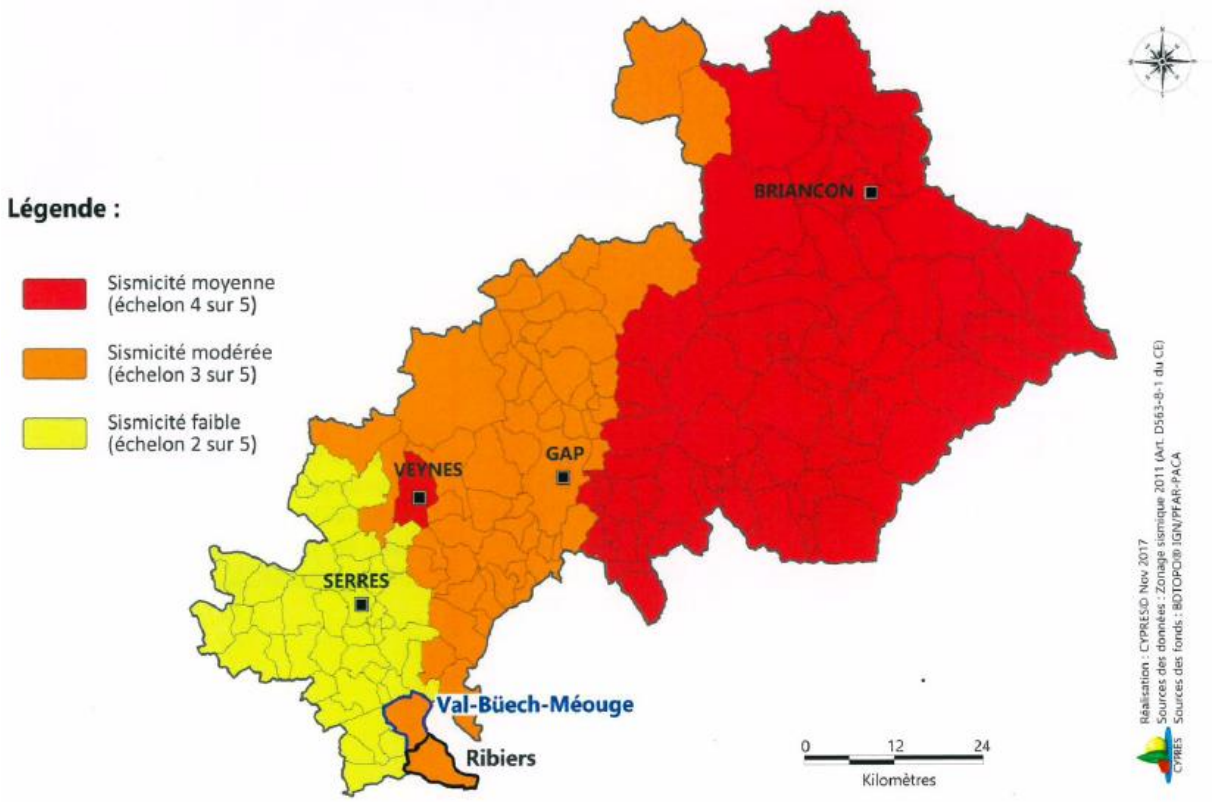
- la grotte de la Coumbe Braount ;
- le Pertuis ;
- Pertuis des rortes.

L'étude des cavités n'est cependant pas exhaustive et d'autres cavités sont susceptibles de se trouver sur le territoire communal.

### *6.1.5. L'aléa sismique*

Le séisme, ou tremblement de terre, se traduit en surface par des vibrations du sol. Il provient de la fracturation des roches en profondeur. Cette fracturation a lieu au moment où le seuil de rupture mécanique des roches est atteint ce qui libère de l'énergie et crée des failles.

La commune est classée en zone de sismicité 3 (risque modéré) d'après le zonage sismique en vigueur depuis le 1er mai 2011. À ce titre, la règlementation parasismique PS-MI ou Euro code 8 s'applique aux nouvelles constructions.




*Zonage sismique en vigueur depuis le 1er mai 2011*

*Source : DICRIM de Val Buëch-Méouge, territoire de Ribiers, édition 2017*

### *6.1.6. Émanation de radon*

Le radon est un gaz radioactif produit par la désintégration naturelle de l'uranium présent dans les roches. Cancérigène pulmonaire, il peut présenter un risque pour la santé lorsqu'il s'accumule dans les bâtiments. Afin de mieux connaitre le risque d'exposition au radon, celui-ci a été étudié sur l'ensemble du territoire métropolitain et a permis de classer les communes en trois catégories :

- la catégorie 1 regroupe les communes localisées sur les formations géologiques présentant les teneurs en uranium les plus faibles ; La Roche-des-Arnauds appartient à cette catégorie.
- la catégorie 2 regroupe les communes localisées sur des formations géologiques présentant des teneurs en uranium faibles, mais sur lesquelles des facteurs géologiques particuliers peuvent faciliter le transfert du radon vers les bâtiments ;
- la catégorie 3 regroupe celles qui, sur au moins une partie de leur superficie, présentent des formations géologiques dont les teneurs en uranium sont estimées plus élevées comparativement aux autres formations.

La commune est concernée par un risque faible de radon.

### *6.1.7. Le retrait gonflement des argiles*

La consistance et le volume des sols argileux se modifient en fonction de leur teneur en eau :

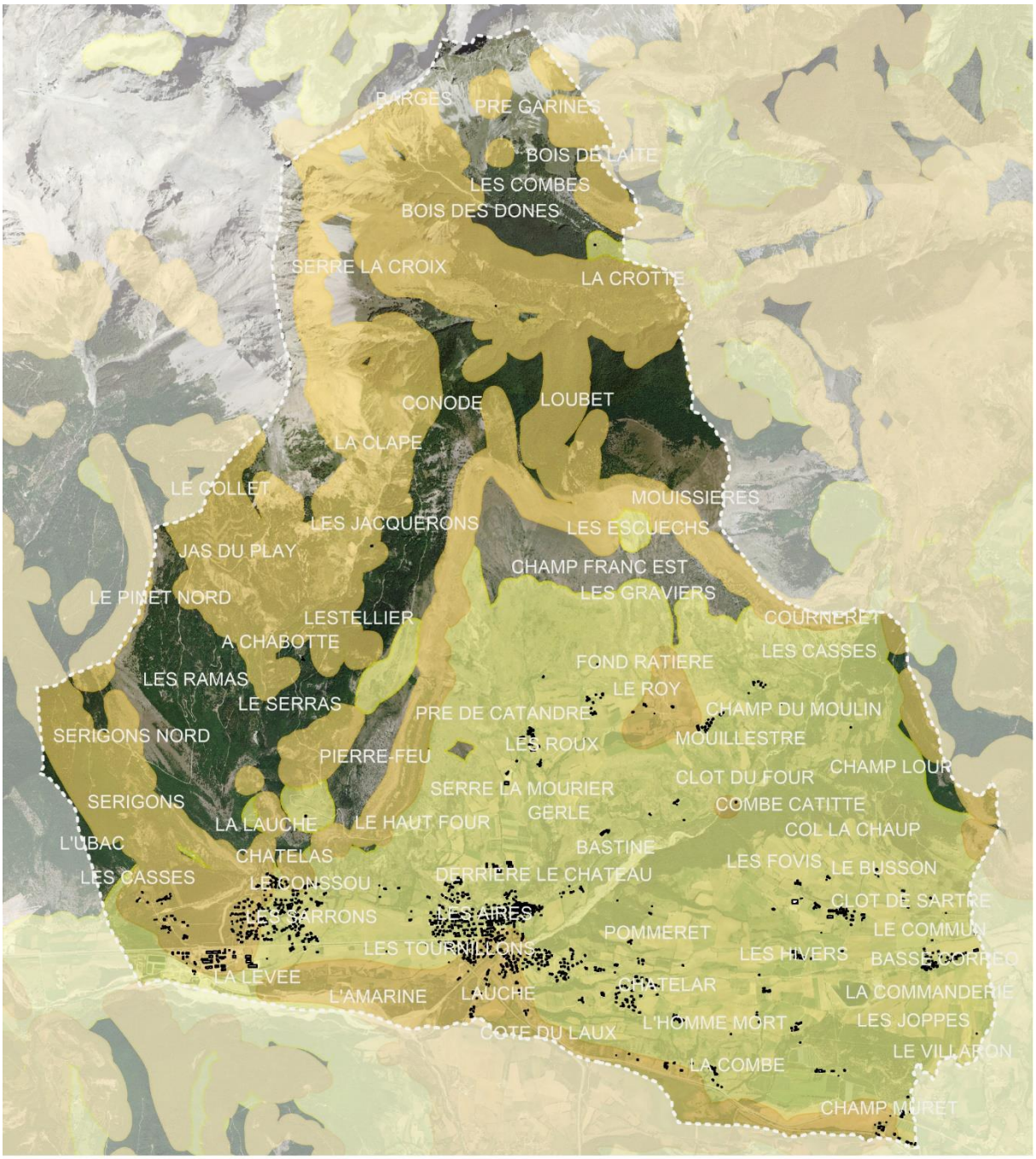
- lorsque la teneur en eau augmente, le sol devient souple et son volume augmente. On parle alors de « gonflement des argiles » ;
- un déficit en eau provoquera un asséchement du sol, qui devient dur et cassant. On assiste alors à un phénomène inverse de rétractation ou « retrait des argiles ».

Le bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) a effectué une cartographie de l'aléa retrait-gonflement des argiles en juin 2007 pour les 37 départements français les plus exposés au regard du contexte géologique et du nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle. Cette carte a été mise à jour récemment : le décret du 22 mai 2019 instaure une nouvelle carte d'exposition remplaçant l'ancienne carte d'aléa retrait-gonflement des argiles. Depuis le 1er janvier 2020, en application de l'article 68 de la Loi ELAN, dans les zones classées en aléa moyen ou fort de la nouvelle carte d'exposition, une étude géotechnique est désormais obligatoire avant toute construction.

Selon cette carte, une grande partie du territoire communal est concernée par un aléa de retrait-gonflement des argiles faible à modéré : toute la partie sud de la commune, et notamment la plaine alluviale du Petit Buëch ainsi que le versant sud de la crête de la Clappe et de la Barre est concernée par un aléa faible, tandis que les hauts reliefs sont soit non concernés, soit concernés par des aléas moyens de façon ponctuelle, notamment aux abords du Rif de l'Arc et au Serre la Croix / Bois des Donnes.

Selon la classification, la survenance de sinistres est possible dans ces secteurs en cas de sécheresse importante, mais avec des désordres ne touchant qu'une faible proportion des bâtiments (en priorité ceux qui présentent des défauts de construction ou un contexte local défavorable, proximité d'arbres ou hétérogénéité du sous-sol par exemple).

Des mesures prises lors de la réalisation de nouvelles constructions permettent de limiter les conséquences du risque (adaptation des fondations, rigidification de la structure du bâtiment, etc.).




**Aléas de retrait-gonflement des argiles**

*Source : Carte d'exposition en Lambert 93 - En vigueur depuis le 1er janvier 2020 - AleaRG05_L93, BD ORTHO 2015, Cadastre PCI 2019. Réalisation : Alpicité, 2020.*

0 2 000
mètres

- Aléa moyen
- Aléa faible
- Limites communales
- Bâtiments
- Bâtiments non cadastrés (implantation et volumétries indicatives)

## 6.2. Les risques naturels à l'échelle du site

Comme énoncé précédemment, la commune de la Roche-des-Arnauds est couverte par un Plan de Prévention des Risques Naturels approuvé par arrêté préfectoral depuis le 19/01/2011 et modifié le 04/12/2018.

Au regard du PPRN, le périmètre d'étude est sujet à un risque d'inondation torrentielle.

D'autres risques ont également été identifiés à l'échelle du périmètre d'étude :

- Un risque d'incendie de forêt ;
- Un risque de retrait-gonflement des argiles ;
- Un risque sismique ;
- Un risque d'émanation de Radon.

### 6.2.1. Le risque d'inondation torrentielle

L'aire d'étude est concernée par :

- Une zone B3 (zone bleue) : inondation torrentielle, ruissellement / ravinement – aléa faible
- Une zone R2 (zone rouge) : inondation torrentielle – aléa fort / moyen

Le règlement associé à ces zonages indique notamment les prescriptions et recommandations suivantes potentiellement, en lien avec le présent projet de parc solaire :

En zone B3

- Sont interdits :
  - l'implantation de bâtiments destinés aux services de secours ou à l'hébergement d'un public vulnérable (hôpitaux, maisons de retraite…). Néanmoins, cette interdiction ne s'applique pas aux extensions de ces bâtiments préexistants à la date d'approbation du PPR, sous réserve de l'application de l'ensemble des prescriptions définies dans le présent règlement.
  - toute création ou extension de surface de camping.
- Sont autorisés sans prescription :
  - s'ils concernent une surface de plancher ou une emprise au sol inférieure à 40m$^2$ : les constructions, les annexes, les extensions et les changements de destinations.
  - les travaux permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant
  - les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments, notamment les traitements de façade et la réfection des toitures
- Sont autorisés comme seules prescriptions les mesures constructives définies dans le présent règlement :
  - les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, pastorale, forestière ou piscicole des terrains
- **Les autres constructions sont autorisées sous réserve de l'application de l'ensemble des prescriptions définies dans le présent règlement.**

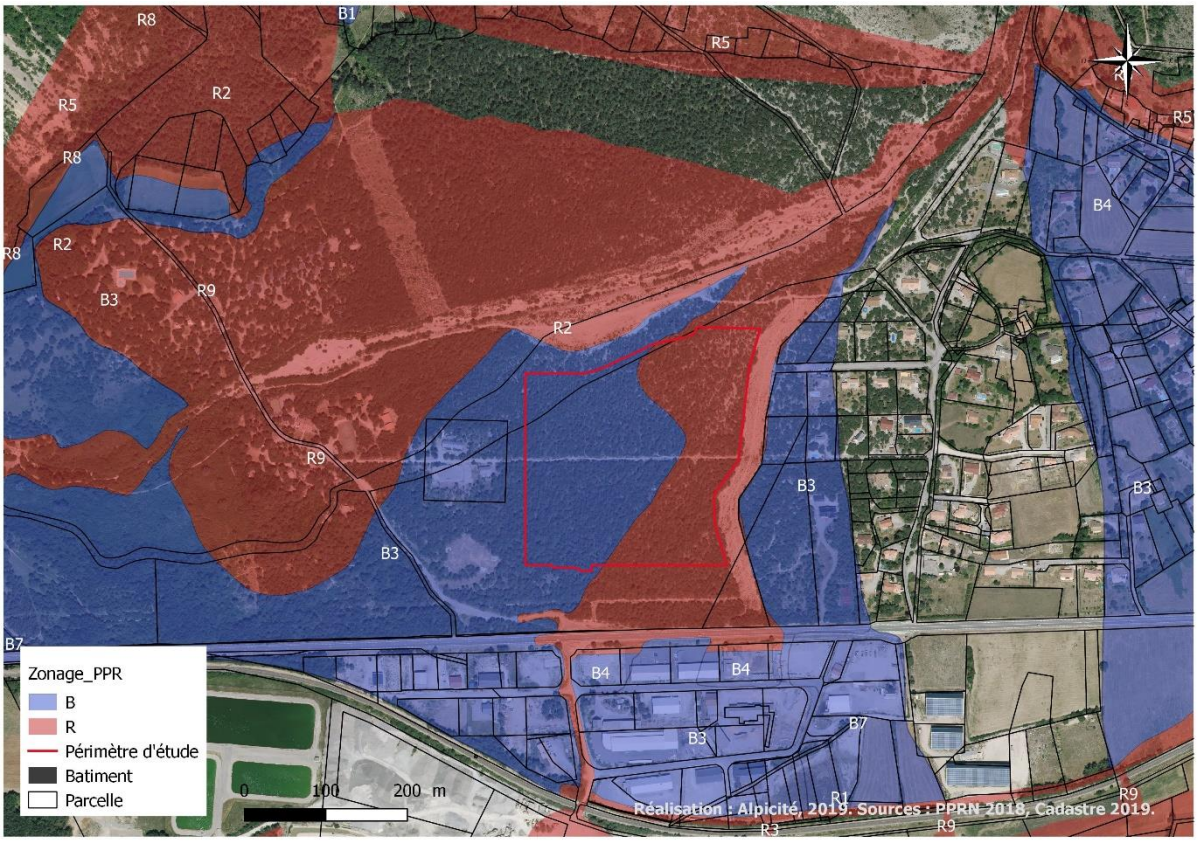
En zone R2

- Sont interdites :
  - Les constructions nouvelles sauf exception visée ci-dessous.

- les changements de destination augmentant la vulnérabilité globale
- toute création ou extension de surface de camping

- Sont autorisées, sans prescription :
  - s'ils concernent une surface de plancher ou une emprise au sol inférieure à 20m2 les constructions, les annexes, les extensions et les changements de destinations ;
  - les constructions, annexes ou extensions ne créant pas de surface de plancher entre 20m2 et 40m2 sous condition qu'elles soient situées dans le « zone abritée » par le bâtiment principal ;
  - les constructions annexes ou extensions ne créant pas de surface de plancher et ayant une emprise au sol comprise entre 20m2 et 40m2, sous condition qu'elles soient accolées à la « façade abritée » du bâtiment principal ;
  - les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments, (…) ;
  - tous travaux de nature à réduire les risques ou à améliorer la sécurité des biens et des personnes ;
  - les clôtures transparentes aux écoulements (muret d'assise de moins de 50cm de haut et reste de la clôture perméable à plus de 80%).

- Sont autorisées, à condition : qu'elles n'aggravent pas les risques et n'en provoquent pas de nouveaux, prennent en compte les caractéristiques techniques des phénomènes naturels identifiés sur la zone (…) :
  - (…)
  - les ouvrages nécessaires à l'exploitation et au fonctionnement des équipements de services publics (station d'épuration, captages d'eau potable, station de pompage, réseaux d'eau et d'assainissement, réseau électrique, téléphone…), à la mise en valeur des ressources naturelles. Pour ces ouvrages le maitre d'ouvrage devra, d'une part démontrer qu'il n'est pas raisonnement possible d'installer le projet dans une zone moins exposée au risque et, d'autre part, analyser l'impact de l'éventuelle mise hors service, lors d'une crise, des équipements susceptibles de subir des dommages.
  - (…)




*Aléa retrait gonflement des argiles*

*Source : zonage du PPRN de la commune de La-Roche-des-Arnauds*

L'emprise de l'étude est concernée principalement par le risque inondation torrentielle, ruissellement / ravinement avec une intensité d'aléa qualifié de faible (zone bleue). Toutefois, à l'Est du périmètre d'étude une partie du site est exposée au risque inondation torrentielle, ruissellement / ravinement avec un aléa considéré de fort à moyen (zone rouge). Par conséquent, le projet final devra prendre en compte les prescriptions et recommandations énoncées ci-dessus

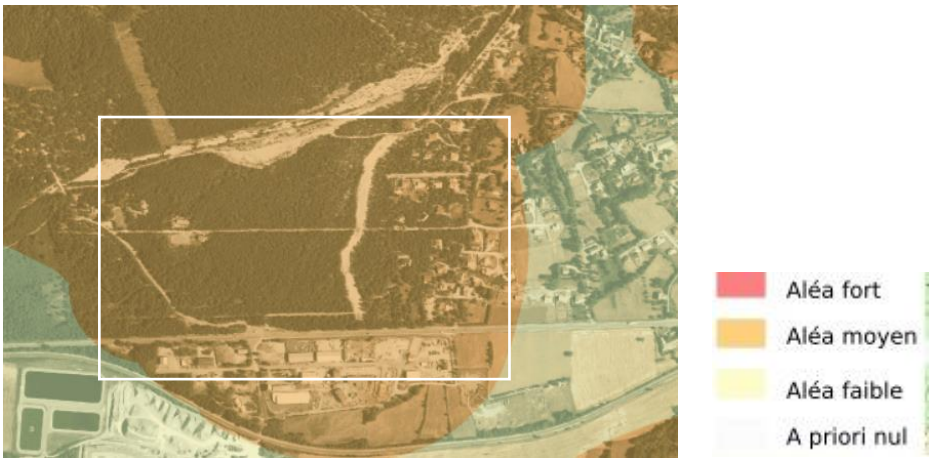
### *6.2.2. Un risque d'incendie de forêt*

En vertu de l'arrêté préfectoral n° 2004-161-3 du 9 juin 2004 relatif à la prévention des feux de forêts la commune de La Roche-des-Arnauds est exposée à un risque faible de feu de forêt. Le secteur est donc concerné par un aléa faible concernant les feux de forêt.

De plus, étant donné que la commune n'est pas concernée par une obligation légale de débroussaillement et maintien en état débroussaillé, le site n'y est pas non plus soumis. Toutefois, en raison de la localisation du projet (au sein d'un massif boisé), le SDIS préconise un certain nombre de mesures (citerne incendie, largeur de piste, portail d'entrée au site, …).

### *6.2.3. Un risque de retrait-gonflement des argiles*

La totalité du secteur d'étude est concerné par un aléa moyen. Cet aléa peut engendrer des dommages sur des constructions de bâtiments. Il devra être pris en compte.




*Aléa retrait gonflement des argiles*
*Sources : http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/argiles/carte#/com/04159, disponible en ligne le 23/09/2019.*

### *6.2.4. Un risque sismique*

Le secteur est concerné par un risque sismique modéré d'après le zonage sismique en vigueur depuis le 1er mai 2011. De fait, en fonction du type de bâtiment implanté, la règlementation parasismique PS-MI ou Euro code 8 pourra s'appliquer.

Aucun bâtiment n'est toutefois projeté à l'échelle du site, à l'exception d'un local de stockage.

### *6.2.5. Un risque d'émanation de Radon*

Pour rappel, la commune est classée en catégorie 1 concernant le risque d'émanation de Radon, elle fait donc partie des communes localisées sur les formations géologiques présentant les teneurs en uranium les plus faibles.

Il est important de rappeler que le projet de parc photovoltaïque n'induit pas la construction de nouveaux bâtiments, à l'exception d'un local de stockage, ni la présence de personnes sur le site durant son exploitation : ainsi, la vulnérabilité « humaine ne sera pas augmentée. L'aléa d'émanation de radon est par ailleurs sans danger pour les biens matériel.

# DESCRIPTION DU PROJET ET INSERTION DANS LE SITE

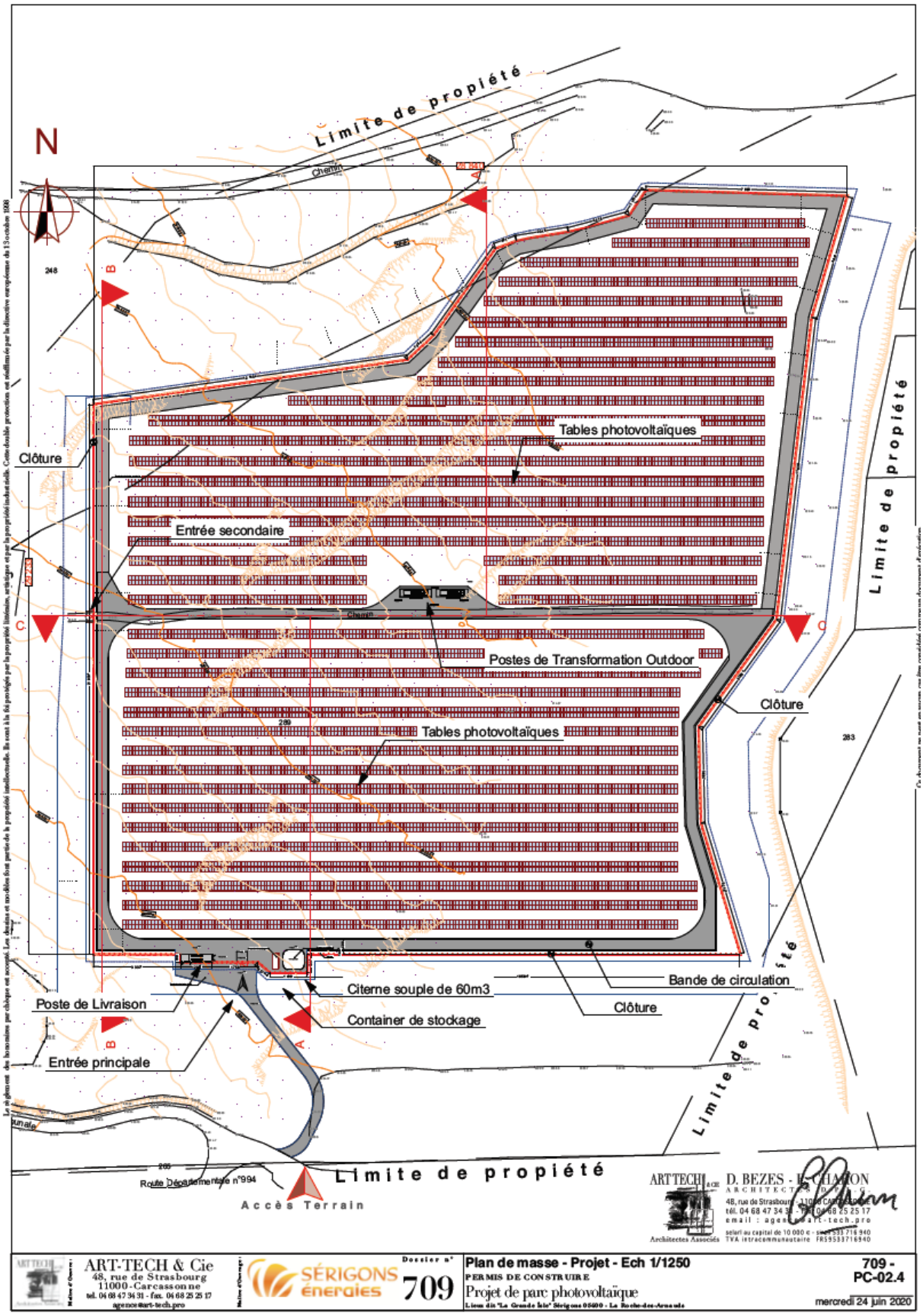
## 1. CARACTERISTIQUES DU PROJET

Le projet de parc photovoltaïque de la Roche-des-Arnauds occupe une emprise de 6,43 hectares (surface clôturée) au sein des boisements de pins sylvestres au nord de la RD 994 et de la zone artisanale des Iscles.

Il se compose de structures photovoltaïques « classiques ». Il comprend également un poste de livraison, un petit local de stockage ainsi qu'une citerne à incendie (poche souple) de 60 $m^3$, localisé au sud de l'emprise du parc, en partie à l'extérieur de l'emprise clôturée. Le projet dispose aussi de postes de transformations localisés au centre de la centrale photovoltaïque.

L'accès au parc se fera à partir de la RD 994 via une tranchée existante. Le positionnement du poste de livraison et les limites de l'implantation ont été déterminés de façon à être désaxés par rapport à l'ouverture et minimiser les perceptions du projet depuis la voie.

Au regard des enjeux de perception depuis la RD 994 au sud, le sentier de randonnée au nord et depuis le centre équestre à l'ouest, l'implantation respecte un recul préservant des rideaux boisés entre le parc et les lieux de vie et de passage extérieurs.




*Permis de construire – plan de masse*

*Sources : ART-TECH & Cie, Sérigons énergies.*

## *1.1. La centrale photovoltaïque*

Le projet de centrale photovoltaïque sur le lieu-dit la Grande-Isle correspond à une puissance de 4,75 MWc, pour une production annuelle envisagée de 7,85 GWh.

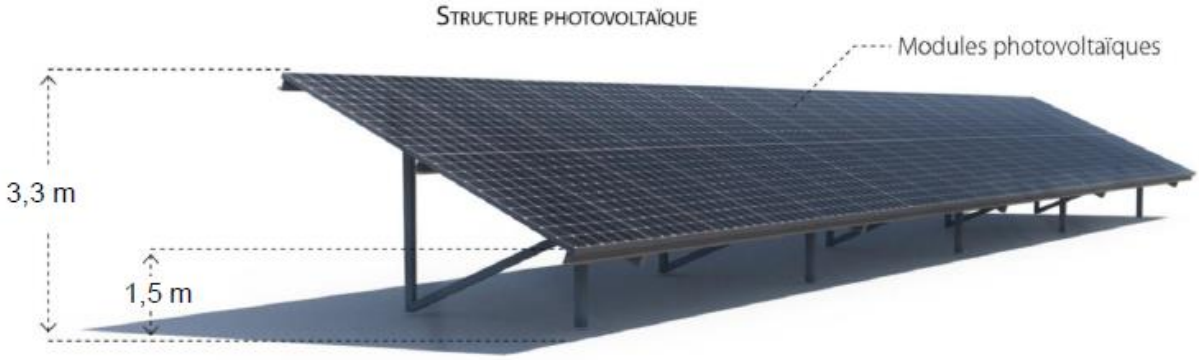
Environ 662 tables solaires photovoltaïques de haut rendement sont prévues. Les structures de support des modules « conventionnels » seront ancrées dans le sol par l'intermédiaire de pieux battus ou vis d'ancrage.

L'installation photovoltaïque sera composée de lignes parallèles de structures horizontales alignées dans la direction est-ouest sur lesquelles seront fixés les modules photovoltaïques. Le terme « structure » désigne les tables supportant les panneaux et non les fondations, qui sont détaillées au paragraphe suivant.

Les structures porteuses seront fixes, avec une inclinaison des panneaux fixée à environ 25° vers le sud. Les lignes de modules seront espacées les unes des autres d'environ 4 m pour minimiser les pertes de production par ombrage d'une rangée sur l'autre. Elles permettent un bon agencement des modules ainsi qu'une exposition optimale à l'énergie radiative du soleil.

Le dimensionnement des structures et de leurs fondations prend en compte les conditions météorologiques locales et notamment la résistance aux rafales de vent.

Chacune des structures est composée d'un châssis métallique porteur (aluminium et acier inoxydable) et d'un système de fondation, l'ensemble permettant l'intégration et l'accroche des modules photovoltaïques sur le périmètre de projet. Les modules alors agencés produiront un courant électrique continu, transporté par un réseau basse tension. L'espace sous les panneaux a été adapté pour intégrer le risque inondation lié au torrent du Rif de l'Arc. La hauteur en bas de panneau sera d'environ 1,5 m au point le plus bas et d'environ 3,3 m au point le plus haut.




*Structure photovoltaïque*
*Source : Sérigons énergies*

Le parc est séparé au centre par une piste qui existe déjà mais qui sera totalement réaménagée. Des espaces naturels boisés, entourent l'emprise du projet, la rendant moins visible depuis les axes routiers et les habitations adjacentes.

Aucun éclairage n'est prévu sur l'ensemble de l'emprise du parc, un chemin longe les clôtures sur la partie nord du parc tandis que la partie sud comprend une piste plus stable.

### *1.2. Les postes transformateurs*

Les postes de transformation assurent la transformation du courant continu en courant alternatif puis l'élévation de la basse tension (BT) à la haute tension (HTA 20 kV). Ce sont des locaux électriques préfabriqués (shelters) qui convertissent l'énergie électrique générée pour en permettre l'injection sur le réseau de distribution électrique.

Pour l'installation photovoltaïque de la Roche-des-Arnauds, le projet comprend 2 postes techniques situé au centre du parc solaire, le long de la piste traversant le site d'est en ouest. L'onduleur sera soit mis dans un container ou « outdoor » (tout et apparent).

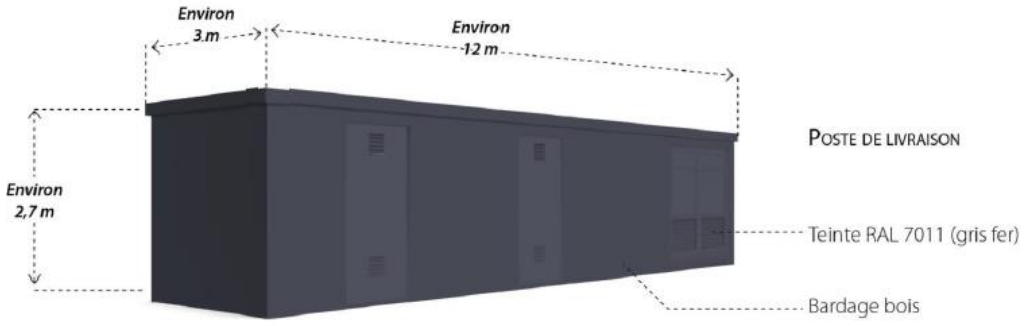
Le poste technique centrale est raccordé au Poste de Livraison par des câbles AC (Courant Alternatif) cheminant en souterrain.



*Postes de transformation « outdoor »*
*Source : Sérigons énergies*

### *1.3. Poste de livraison*

Le poste de livraison centralise le courant alternatif des postes de transformation et permet son injection dans le réseau. Le poste de livraison sera installé en limite sud en entrée de site (à l'extérieur du périmètre clôture). Ce poste comporte notamment l'ensemble des équipements électriques de protection, de comptage et de couplage nécessaires au fonctionnement du parc. Le poste de livraison marque la limite entre la centrale solaire et le réseau de distribution d'électricité.




*Structure du poste de livraison*
*Source : Sérigons énergies*

### *1.4. Local de stockage et réserve d'eau*

En plus des éléments précités, un local de stockage et une réserve d'eau de 60 $m^3$ seront situés à l'extrême sud de la zone d'étude. L'ensemble de ces éléments se situera au sein de la zone d'emprise clôturée.

### *1.5. Bande anti-masque*

Même s'il n'existe pas de bande OLD, une zone anti-masque de 20 mètres de large est nécessaire pour le fonctionnement des panneaux solaires. Cette bande est calculée par rapport à l'ombre portée de la végétation qui peut gêner la production électrique des panneaux. Cette bande est installée de la fin des panneaux (au sud, à l'ouest et à l'est) jusqu'à atteindre la distance de 20 mètres. La bande coupe-feu, située en limite est du parc solaire, constitue déjà en elle-même une bande anti-masque (non boisée). Les premiers mètres se situent ainsi dans l'enceinte clôturée, puis trois autres mètres sont situés à l'extérieur de la clôture pour permettre le passage des véhicules, et enfin les derniers mètres sont situés au sein des milieux naturels. De cette manière, la végétation au sein du parc et sur les trois mètres de la piste sera uniquement herbeuse, tandis que le reste de la bande anti-masque devra comporter une végétation inférieure à 5 mètres de hauteur (ombre portée). Une gestion spécifique de la végétation au sein de cette bande anti-masque est prévue.

### *1.6. Raccordements électriques*

A noter que le raccordement de la centrale photovoltaïque au poste source Veyne, situé à 3 km à l'ouest de la zone d'étude, se fera via un départ HTA issu d'un autre parc photovoltaïque sur la commune de Montmaur. Le raccordement vers ce départ HTA s'effectuera en passant sous la route départementale 994 ne créant pas d'impact supplémentaire sur les milieux naturels.

# 2. LA PRISE EN COMPTE DES ESPACES ET MILIEUX CARACTERISTIQUES DU PATRIMOINE NATUREL MONTAGNARD

### *2.1.1. Synthèse des effets du projet sur les milieux caractéristiques du patrimoine naturel montagnard*

Plusieurs effets ont été identifiés, dont le détail a été compilé dans un tableau intitulé « évaluation de l'impact brut du projet par enjeu (avant mesures) de l'étude d'impact. Les « impacts bruts globaux » sont considérés faibles à très faibles pour les habitats naturels et faibles pour les reptiles.

Concernant l'habitat, le projet induit une perte de surface de 6,9 hectares (surface clôturée + bande de 3m autour du périmètre) d'un boisement de Pins sylvestre monospécifique, peu favorable à la biodiversité, mais abritant un cortège de coléoptères saproxyliques.

Concernant les oiseaux, des enjeux modérés concernent le Serin cini *(Serinus serinus)* et le Verdier d'Europe (*Chloris chloris*). Concernant le Serin cini, un minimum de trois couples de cette espèce utilisent les lisières du sites pour se reproduire. Les lisières ne seront pas touchées par le projet. En revanche une partie du boisement (6,4 ha) ou l'espèce peut se poser ou se réfugier sera détruit. Les mêmes enjeux sont identifiés pour un couple de Verdier d'Europe.

Concernant les chiroptères, le Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*) utilise la zone d'étude comme corridor pour se déplacer en particulier l'allée centrale et la bordure est ainsi que comme zone de chasse ponctuelle. L'allée centrale perdra sa fonction de corridor du fait de la suppression du boisement. Pour les autres chiroptères identifiés, les lisières peuvent être utilisées pour la circulation ou la chasse, ainsi que la zone d'étude soit pour des gîtes dans des arbres, mais ceux-ci y sont globalement très peu favorables. L'impact brut global est estimé modéré pour l'ensemble des chiroptères.

Concernant les mammifères, l'Ecureuil roux ne se reproduit pas sur le site, en revanche il y fait des incursions pour s'alimenter mais surtout il utilise la zone pour se déplacer d'un massif à l'autre. Le boisement de 6,4 ha sera supprimé tandis que des zones de corridors sont maintenues.

Concernant les insectes et autres arthropodes, le Moiré de Provence (Erebia epistygne) est localisée sur la frange nord de la zone d'étude. Des poussières sont susceptibles de se déposer sur les pelouses fréquentées par l'espèce. Par ailleurs, Le cortège de coléoptère présent est lié principalement au bois mort situé sous les boisements (6,4 ha) et qui seront totalement supprimés lors des travaux. Les paramètres induisent un impact brut global modéré.

Concernant les fonctionnalités écologiques, le corridor nord de de la zone d'étude est préservé mais le corridor central, bien que toujours présent ne sera plus bordé par les boisements et perdra sans doute son attractivité. Par ailleurs, le réservoir de biodiversité identifié dans le SRCE va perdre 6,4 hectares de surface tandis que le corridor identifié dans le SRCE sera dégradé même si une frange boisée est maintenue et permet d'assurer la fonctionnalité du corridor. Ces paramètres induisent un impact brut global modéré.

### *2.1.2. Les meures d'évitement et de réduction proposées pour le projet*

L'ensemble des mesures visant à éviter ou réduire les effets du projet sur les habitats naturels, la faune et la flore est inventorié dans le tableau ci-après :

| Synthèse des mesures proposées pour le projet | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Mesures | | Période de réalisation | | |
| Numéro | Libellé | Avant travaux | Pendant travaux | Après travaux |
| Evitement | | | | |
| ME01 | Mesures d'évitement intégrées lors de la conception du projet | ● | ● | ● |
| Réduction | | | | |
| MR01 | Conduite de chantier en milieu naturel | ● | ● | ● |
| MR02 | Adaptation du calendrier des travaux à la phénologie des espèces | ● | ● | ● |
| MR03 | Mise en défens des secteurs sensibles | ● | ● | |
| MR04 | Abattage de moindre impact des arbres gîtes potentiels | ● | ● | ● |
| MR05 | Optimisation des opérations de défrichement et de dessouchage | ● | ● | |
| MR06 | Obstruction du sommet des poteaux creux | | ● | ● |
| MR07 | Prise en compte du risque de collisions des mammifères sur la RD994 lors du déboisement | | ● | |
| MR08 | Création de gîtes favorables aux reptiles et à la petite faune | ● | ● | ● |
| MR09 | Perméabilisation des clôtures entourant les emprises du projet | | ● | ● |
| MR10 | Gestion raisonnée de la végétation au sein du parc entre les rangs de panneaux solaires | | ● | ● |
| MR11 | Gestion de la végétation au sein de la bande anti-masque à l'extérieur des clôtures | | ● | ● |
| MR12 | Humidification des sols lors d'épisodes secs afin de limiter la dispersion des poussières (notamment vis-à-vis du Rif de l'Arc) | | ● | |
| MR13 | Prise en compte des enjeux écologiques lors du démantèlement du projet et de la remise en état du site | | | ● |
| Accompagnement | | | | |
| MA01 | Suivi du chantier par un écologue | ● | ● | ● |
| MA02 | Suivi scientifique du projet en phase exploitation | | ● | ● |
| Compensation | | | | |
| MC01 | Conservation de boisements et corridors de déplacement pour la Grand rhinolophe | ● | ● | ● |

*Synthèse des mesures d'évitement et de réduction*

*Source : projet de centrale photovoltaïque au sol, commune de La Roche-des-Arnauds (05). Dossier de demande d'autorisation environnementale unique. Pièce 4 : étude d'impact valant évaluation des incidences au titre de Natura 2000. Valorem, BLG Environnement, Sérigons énergies, 2020.*

Au final les impacts résiduels du projet sur les habitats naturels, la faune et la flore sont les suivants :

| Bilan des impacts résiduels | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Enjeu | Niveau d'enjeu | Impact brut global | Mesures d'intégration écologique | Impact résiduel global |
| Habitat naturels | | | | |
| Aulnaie blanche et saulaie riveraine à Saule drapé | Fort | Très faible | ME01 | Très faible |
| Pelouse calcaire méditerranéo-montagnarde sur bancs de graviers à Epilobe de feuilles de Romarin et Calamagrostide argentée | Modéré | Faible | ME01, MR12 | Très faible |
| Pelouse calcaire méditerranéo-montagnardes à Lavande à feuilles étroites et leurs variantes | Modéré | Faible | ME01, MR12 | Très faible |
| Flore | | | | |
| Diversité ordinaire des pelouses calcaires méditerranéennes | Modéré | Très faible | ME01, MR12 | Très faible |
| Oiseaux | | | | |
| Serin cini (*Serinus serinus*) | Faible | Modéré | ME01, MR02, MR05, MR06, MR10, MR11, MR13, MA01, MA02 | Très faible |
| Verdier d'Europe (*Chloris chloris*) | Faible | Modéré | ME01, MR02, MR05, MR06, MR10, MR11, MR13, MA01, MA02 | Très faible |
| Chardonneret élégant *(Carduelis carduelis)* | Faible | Faible | ME01, MR02, MR05, MR06, MR10, MR11, MR13, MA01, MA02 | Très faible |
| Chiroptères | | | | |
| Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*) | Fort | Fort (après effets cumulés) | ME01, MR02, MR03, MR04, MR05, MR11, MA02, MR12 | Modéré |
| Cortège d'espèce en transit (Barbastelle d'Europe, Petit Rhinolophe, Murin de Brandt, Oreillard montagnard et Murin à oreilles échancrées) | Modéré | Modéré | ME01, MR02, MR03, MR04, MR05, MR11, MR12, MA02 | Faible |
| Corridor pour la Noctule de Leisler et groupes de Murins | Faible | Modéré | ME01, MR02, MR03, MR04, MR05, MR11, MR12, MA02 | Faible |
| Zones de chasse pour la Pipistrelle commune, de Kuhl, le Vespère de Savi et le Murin de Natterer | Faible | Modéré | ME01, MR02, MR03, MR04, MR05, MR11, MA02 | Faible |
| Autres mammifères | | | | |
| Ecureuil roux *(Sciurus vulgaris)* | Modéré | Modéré | ME01, MR02, MR03, MR04, MR05, MR07, MR09, MR11, MR12 | Faible |
| Reptiles | | | | |
| Couleuvre helvétique (*Natrix helvetica*) | Faible | Faible | ME01, MR02, MR08, MR10, MR11,MR13, MA02 | Très faible |
| Lézard vert occidental (*Lacerta bilineata*) | Faible | Faible | ME01, MR02, MR08, MR10, MR11, MR13, MA02 | Très faible |
| Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) | Faible | Faible | ME01, MR02, MR08, MR10, MR11,MR13, MA02 | Très faible |
| Insectes et arthropodes | | | | |
| Moiré de Provence (*Erebia epistygne)* | Modéré | Modéré | ME01, MR12 | Très faible |

| Bilan des impacts résiduels | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Enjeu | Niveau d'enjeu | Impact brut global | Mesures d'intégration écologique | Impact résiduel global |
| Cortège de coléoptères saproxyliques | Modéré | Fort | MR08, MR11, MA02 | Modéré |
| Fonctionnalités écologiques | | | | |
| Lisière nord et chemin central ayant un rôle de corridor | Fort | Modéré | ME01 | Faible |
| Boisement et ses lisières ayant un rôle de corridor et identifiés comme réservoir dans le SRCE | Modéré | Modéré | ME01, MR03 | Modéré |

*Bilan des impacts résiduels*

*Source : projet de centrale photovoltaïque au sol, commune de La Roche-des-Arnauds (05). Dossier de demande d'autorisation environnementale unique. Pièce 4 : étude d'impact valant évaluation des incidences au titre de Natura 2000. Valorem, BLG Environnement, Sérigons énergies, 2020.*

### *2.1.3. La mesure compensatoire*

Malgré l'application d'un panel de mesures d'atténuation, des impacts résiduels significatifs persistent sur la faune et sur les enjeux relevant des fonctionnalités écologiques. Ainsi, la mise en place de mesures de compensation s'est avérée être nécessaire.

Au vu des impacts résiduels énoncés ci-avant, la compensation s'est portée sur le Grand Rhinolophe et le cortège des chauves-souris (11 espèces au total), sur l'Ecureuil roux et enfin sur le cortège des coléoptères saproxyliques (26 espèces au total, toutes non protégées) pour lesquelles des impacts résiduels non négligeables (modérés à faibles) ont été identifiés. Une mesure compensatoire a donc été prévue, et concerne la conservation de boisements et corridors de déplacement pour le Grand Rhinolophe.

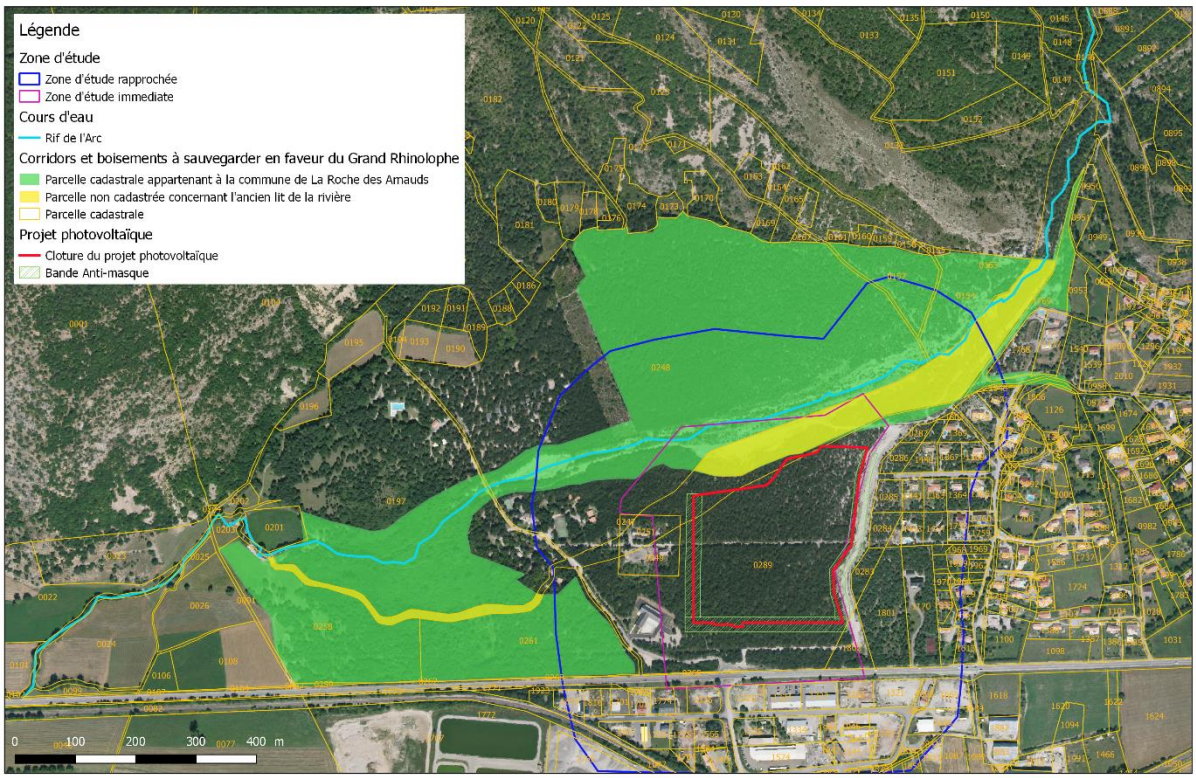
Cette mesure consiste à mettre en place une démarche de conventionnement communal sur plusieurs parcelles communales situées de manière stratégique afin de garantir une gestion optimale de ces parcelles vis-vis des espèces impactées par le projet.

Le Grand-Rhinolophe utilise des corridors boisés (haie, lisière, bocage) pour se déplacer et chasse au-dessus des boisements ou au sein des boisements clairs ; La proximité de milieux aquatiques est également un élément favorable à la présence de l'espèce.

Les milieux boisés situés à proximité de la zone d'étude constituent une continuité écologique avec les corridors préservés de la zone d'étude ainsi qu'avec la trame bleue formée par le Rif de l'Arc. Par ailleurs une grande partie de ces boisements est classée en ZNIEFF de type I (Zones humides du ruisseau du petit Devès) du fait de l'existence de milieux humides particulièrement riches sur le plan floristique. On y recense notamment l'Orchis des marais (Orchis laxiflora subsp palustris) protégée en PACA ainsi que l'Orchis du Dauphiné (Dactylorhiza angustata), très rare dans les Hautes-Alpes. Outre ces zones humides au sein des boisements, on répertorie différents milieux naturels (prairie oligotrophe, roselière, ruisseau, bocage) qui conviennent particulièrement bien au Grand Rhinolophe. La mise sous protection foncière de ces boisements peut donc constituer une plus-value importante. Ces boisements étant actuellement sous le régime forestier.

Ces parcelles compensatoires ont ainsi été identifiées dans le but de préserver des habitats favorables au Grand Rhinolophe, mais elles permettent également de garantir sur le long terme le vieillissement naturel du boisement permettant ainsi d'offrir des habitats adaptés pour les autres chauves-souris recensées localement dans l'étude d'impact, le cortège des coléoptères saproxyliques ainsi que des boisements favorables pour l'Ecureuil roux.

La carte suivante localise les différentes parcelles concernées par la mesure compensatoire ainsi que le périmètre de la ZNIEFF de type I et les zones humides recensées, le tout pour une surface totale d'environ 38,9 ha.




*Mesures compensatoire en faveur du Grand Rhinolophe*

*Source : projet de centrale photovoltaïque au sol, commune de La Roche-des-Arnauds (05). Dossier de demande d'autorisation environnementale unique. Pièce 4 : étude d'impact valant évaluation des incidences au titre de Natura 2000. Valorem, BLG Environnement, Sérigons énergies, 2020.*

### *2.1.4. Conclusion*

La présence de la centrale photovoltaïque permettra la création de lisières sur le pourtour du site qui n'existaient pas avant (hormis le secteur nord) et qui seront probablement favorables, à moyen terme, à plusieurs groupes taxonomiques (reptile, flore, insecte, oiseau). La création de gîtes à reptiles favorisera probablement ce taxon du fait, de la présence avant le projet de milieux très fermés peu favorables aux différentes espèces de reptiles et qui seront avec le projet, réouverts et deviendront sans doute beaucoup plus propices dès lors que la végétation herbacée se développera.

Le corridor écologique boisé pour les chauves-souris situé au centre du site perdra pleinement sa fonction tandis que celui situé au sud sera probablement un peu fragilisé du fait de la proximité des panneaux solaires et que celui situé au nord sera renforcé.

Le boisement de Pins, en partie considéré comme un réservoir de biodiversité par le SRCE, perdra plusieurs hectares de surface. Toutefois, une mesure compensatoire permet de garantir la protection de boisement d'une surface plus importante et d'un intérêt bien plus important en terme écologique.

A noter également que cette mesure de compensation, prévoit également l'étude des chauves-souris présentes dans le secteur (colonie de Grand Rhinolophe installée dans le clocher de l'église de la Roche-

des-Arnauds) et permettra sans doute d'améliorer considérablement le fonctionnement de la population à l'échelle locale et ainsi de mieux connaitre les habitats utilisés et à préserver pour assurer la conservation de cette espèce.

Par ailleurs, au terme de l'exploitation du parc solaire, le site sera réaménagé afin d'évoluer naturellement vers un nouvel équilibre (espace boisé).

## 3. LA PRISE EN COMPTE DES ESPACES ET MILIEUX CARACTERISTIQUES DU PATRIMOINE CULTUREL MONTAGNARD

Le site du projet de parc photovoltaïque est éloigné des différents monuments historiques ou autres éléments de patrimoine culturel. Aucun enjeu n'a été identifié quant à la prise en compte de ce paramètre.

## 4. LA PRISE EN COMPTE DES TERRES NECESSAIRES AU MAINTIEN ET AU DEVELOPPEMENT DES ACTIVITES AGRICOLES ET PASTORALES

Aucun enjeu direct ou indirect n'a été identifié concernant le projet quant à la préservation des espaces agricoles et pastoraux. Pour rappel, le projet est situé dans au sein d'un espace de boisements de pins sylvestres qui n'est pas utilisé à des fins agricoles ou pastorales, et sur lequel aucun aménagement agricole spécifique (chemin agricole, clôture de parcelles agricoles, canal d'irrigation, etc.) n'a été identifié.

## 5. LA PRISE EN COMPTE DES TERRES NECESSAIRES AU MAINTIEN ET AU DEVELOPPEMENT DES ACTIVITES FORESTIERES

Le site n'est pas exploité pour ses ressources forestières. Le terrain appartient en totalité à la commune.

Les opérations de défrichement consisteront en l'arrachage d'un boisement de Pins sylvestres monospécifique, peu favorable à la biodiversité s'étendant sur une superficie de 6,9 hectares. Afin de faciliter le défrichement plusieurs mesures de réduction des impacts ont été prises (MR 04 : Abattage de moindre impact des arbres gîtes potentiels, MR 05 : Optimisation des opérations de défrichement et dessouchage...).

Le boisement de Pins est en partie considéré comme un réservoir de biodiversité par le SRCE, afin de garantir la protection de boisement d'une surface plus importante et d'un intérêt bien plus important en terme écologique, une mesure compensatoire (MC 01) a été prévue, qui concerne la conservation de boisements et corridors de déplacement pour le Grand Rhinolophe.

Le détail de cette mesure compensatoire est présenté dans le paragraphe « 2. La prise en compte des espaces et milieux caractéristiques du patrimoine naturel montagnard », alinéa « 2.1.3. La mesure compensatoire ».

## 6. LA PRISE EN COMPTE DES RISQUES NATURELS

Pour rappel, à l'échelle du site, les risques naturels suivants ont été identifiés :

- Un risque d'inondation torrentielle, identifié et règlementé par le PPRN approuvé sur la commune ;

- Un risque d'incendie de forêt ;
- Un risque de retrait-gonflement des argiles ;
- Un risque sismique ;
- Un risque d'émanation de Radon.

Au regard de la nature du projet, les risques les plus significatifs concernent l'inondation torrentielle et le risque d'incendie de forêt. En effet, le projet est moins vulnérable aux aléas de retrait-gonflement des argiles, de séisme et d'émanation de Radon, étant donné que le projet de parc photovoltaïque n'induit pas la construction de nouveaux bâtiments, à l'exception d'un local de stockage, ni la présence de personnes sur le site durant son exploitation.

### *6.1.1. Prise en compte du risque d'inondation torrentielle*

Concernant le risque d'inondation torrentielle induit par la proximité du torrent du Rif de l'Arc, des mesures de protection hydraulique ont initialement été envisagées (merlon de protection, etc.). Après concertation avec les services, ces mesures ne seront pas mises en place, et remplacées par d'autres mesures détaillées ci-après.

#### *Les mesures d'évitement*

Dans le cadre du projet, des mesures d'évitements ont d'abord été mises en place. Ces mesures, induisant une adaptation du plan de masse, visent à s'implanter en retrait des rives du torrent. Cette bande de recul, entre le lit mineur du torrent et le projet de parc solaire, permettra de réduire de manière notable le risque induit par une éventuelle inondation des abords du torrent. Toutefois, ces mesures d'évitement ne permettant pas de supprimer la totalité du risque inondation, des mesures de réduction ont été mises en place.

#### *Les mesures de réduction*

Les mesures de réduction mises en place dans le cadre du projet impliquent une adaptation technique du parc solaire, et notamment :

- Une surélévation des panneaux : 1,5 m au point le plus bas, au lieu des 0,80 cm initialement prévu. Cette mesure permet de garantir la mise hors eau des équipements électriques lors d'une éventuelle crue.
- Un ancrage plus profond des fondations du parc photovoltaïque : 1,0 m de profondeur sur la partie est (aléa inondation faible), et 1,4 m de profondeur sur la partie ouest (aléa inondation plus fort). Cette mesure permet de garantir la stabilité des fondations en cas d'affouillement du sol suite à une éventuelle crue.

#### *Les mesures de suivi*

Afin de limiter le risque de débordement du torrent, un entretien de la végétation au sein du lit du torrent sera réalisé, à l'amont du projet.

L'entretien du torrent étant de la compétence de la commune de la Roche-des-Arnauds, cette mesure de suivi sera directement réalisée par la commune.

### *6.1.2. Prise en compte du risque d'incendie de forêt*

Une concertation avec le SDIS 05 a été initiée dès la conception du projet afin d'identifier les enjeux et de mettre en place des mesures adéquates.

Ainsi, le plan de masse du parc solaire de la Roche-des-Arnauds a été élaboré de manière à suivre les recommandations du SDIS (accès au site, cheminement, aire de retournement, citerne incendie, équipements, ….).

Ainsi, le projet comprend :

- 2 accès équipés d'un portail,
- 1 citerne incendie de 60 $m^3$, implantée en entrée de site (extérieur),
- une piste interne centrale d'axe est/ouest,
- une piste aménagée en périphérie du site (interne),
- des aires de retournement,
- un espacement d'au moins 3,5 m entre les rangées de panneaux.

Par ailleurs, même s'il n'existe pas de bande OLD, une zone anti-masque de 20 mètres de large, nécessaire pour le fonctionnement des panneaux solaires est mise en place. Cette bande est calculée par rapport à l'ombre portée de la végétation qui peut gêner la production électrique des panneaux. Cette bande est installée de la fin des panneaux (au sud, à l'ouest et à l'est) jusqu'à atteindre la distance de 20 mètres. La bande coupe-feu, située en limite est du parc solaire, constitue déjà en elle-même une bande anti-masque (non boisée). Les premiers mètres se situent ainsi dans l'enceinte clôturée, puis trois autres mètres sont situés à l'extérieur de la clôture pour permettre le passage des véhicules, et enfin les derniers mètres sont situés au sein des milieux naturels. De cette manière, la végétation au sein du parc et sur les trois mètres de la piste sera uniquement herbeuse, tandis que le reste de la bande anti-masque devra comporter une végétation inférieure à 5 mètres de hauteur (ombre portée). Une gestion spécifique de la végétation au sein de cette bande anti-masque est prévue.

Pour rappel, le camping de Sérigon, situé à moins de 100 m du site de projet, dispose également d'une borne incendie pouvant être utilisée en cas d'incendie de forêt sur le secteur. Si besoin, ce point d'eau pourra donc être utilisé par le SDIS, depuis le portail localisé en limite est du périmètre de projet.

De plus, les locaux techniques seront équipés d'extincteurs à poudre.

Enfin, l'entretien régulier des équipements permettra de réduire significativement les risques de dysfonctionnements et les risques d'incidents liés

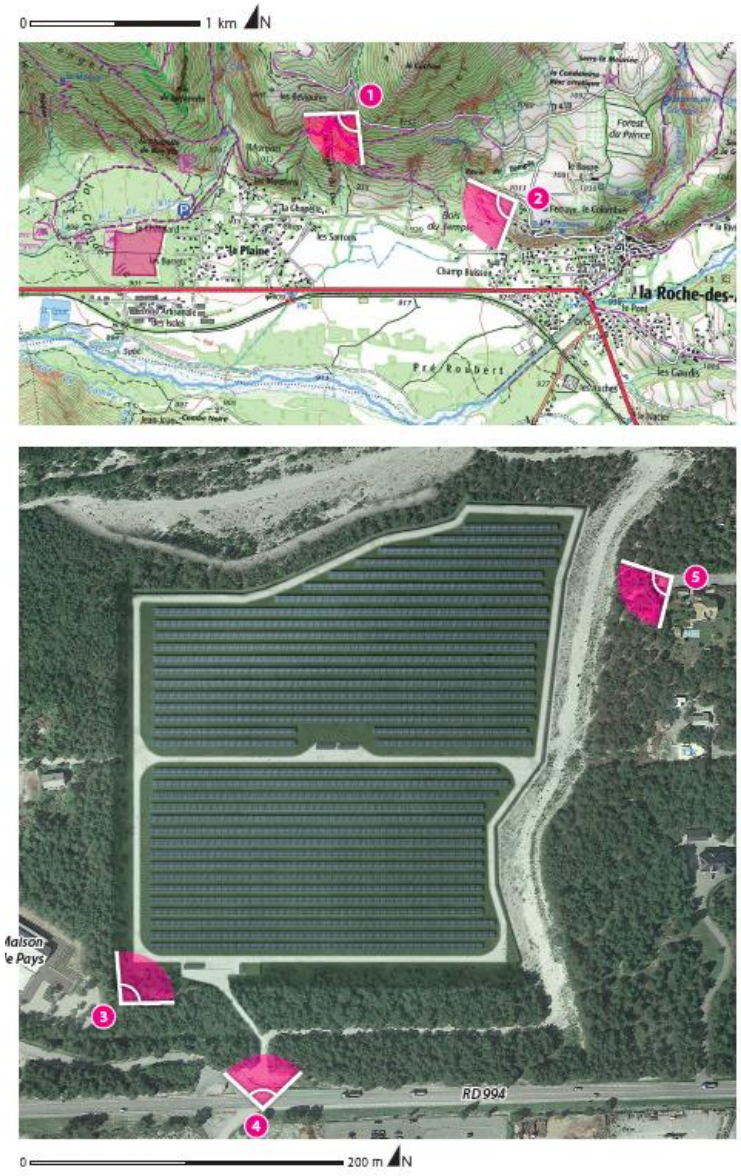
# 7. L'INSERTION PAYSAGERE DU PROJET DANS LE SITE

## *7.1. Les impacts du projet : analyses du site à différents échelles de perception*

Au regard de l'analyse du bassin visuel du périmètre d'étude, le parc photovoltaïque a été modélisé et simulé depuis les points de vue suivants, représentatifs des différents enjeux et échelles de perception du projet :

1. Panorama en surplomb englobant la vallée et le site depuis les sentiers de randonnée sur les reliefs au nord

2. Vue éloignée et écrasée depuis les hauteurs de la Roche-des-Arnauds
3. Simulation aux abords de la maison de Pays
4. Perception masquée depuis la RD 994
5. Perception filtrée depuis les lotissements à l'Est




*Figures : présentation et simulation du projet*
*Source : Ecoter*

- 1 - Panorama en surplomb englobant la vallée et le site depuis les sentiers de randonnée sur les reliefs au Nord



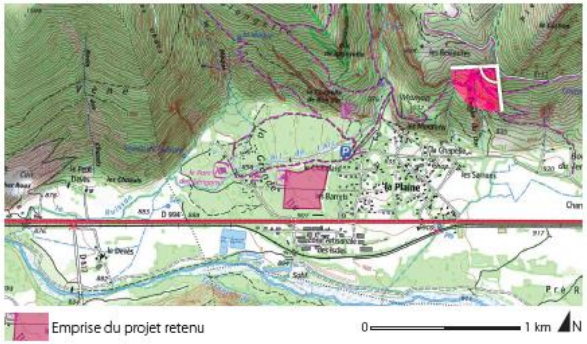






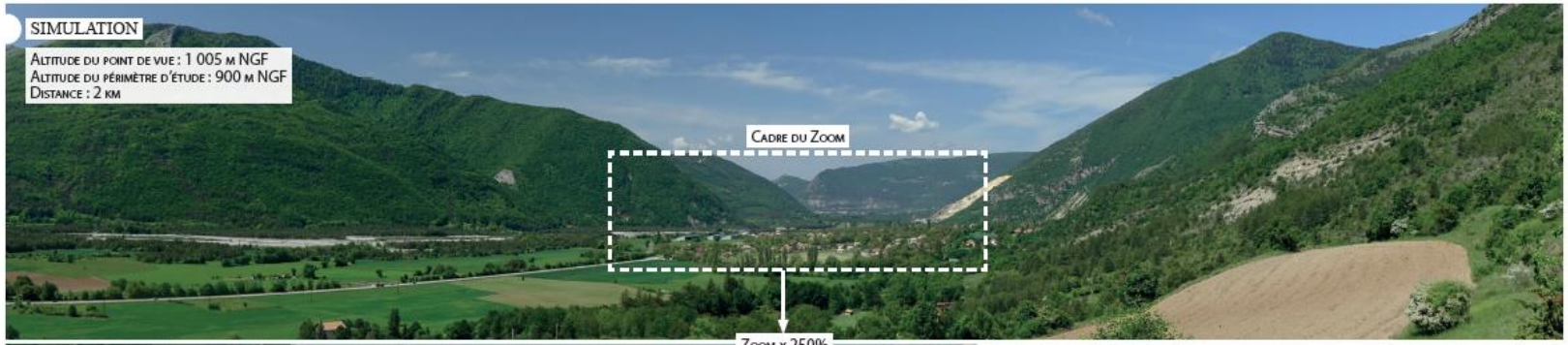

Les sentiers de randonnée empruntant les reliefs au nord du périmètre d'étude offrent des vues en surplomb de la vallée et représentent le seul enjeu de perception globale du projet photovoltaïque. Ce dernier s'insère dans la zone boisée à l'ouest des lotissements du lieu-dit de « la Plaine » et au nord de la zone artisanale des Iscles.

Le parc constitue un ensemble visuellement sombre dont la perception se détache moins du cadre boisé que les lotissements pavillonnaires dont les toits émergent au-dessus des arbres.




*Figures : présentation et simulation du projet*
*Source : Ecoter*

- 2 - Vue éloignée depuis les hauteurs de la Roche-des-Arnauds



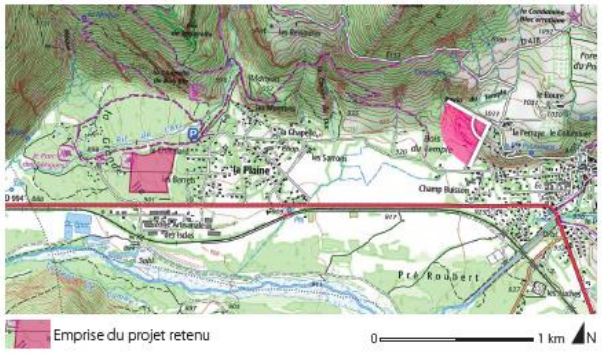







En vue plus éloignée, depuis les hauteurs de la Roche-des-Arnauds, la perception du projet est davantage écrasée.

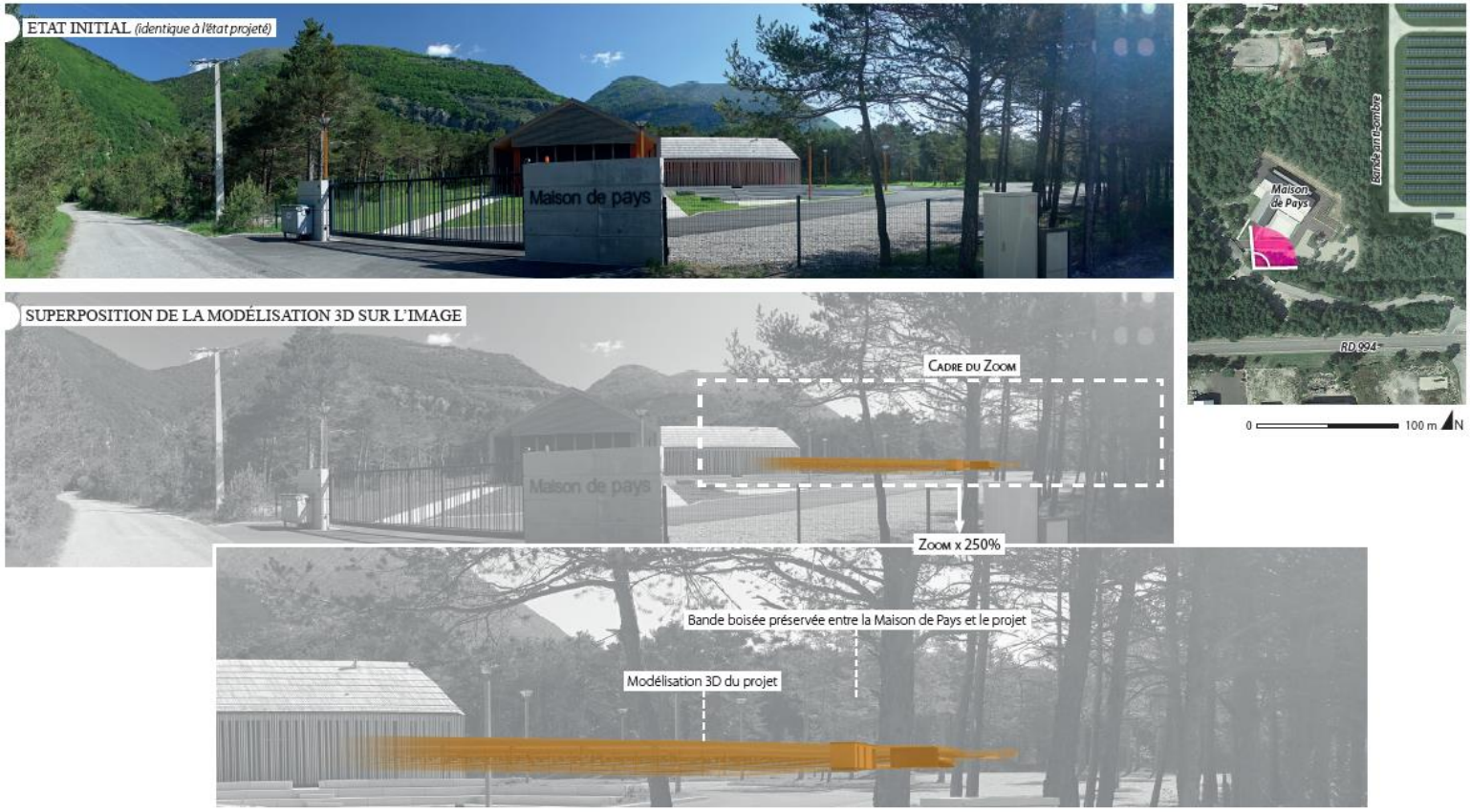
Les dimensions des structures (hauteur maximale de l'ordre de 2,6 m), nettement inférieures aux arbres environnants, contribuent également à minimiser l'impact visuel. Celui-ci se limite à une très légère perception de la trouée générée dans la végétation par le projet.




*Figures : présentation et simulation du projet*
*Source : Ecoter*

- 3- - Simulation aux abords de la maison de Pays

Le projet de parc photovoltaïque s'implante au sein du boisement à proximité de la Maison de Pays de la Roche-des-Arnauds. Les limites du parc et de la bande anti-ombre qui l'accompagne se situent suffisamment en retrait de la lisière pour préserver l'écrin arboré entourant la Maison de Pays. La vue ci-dessous, constituée de la superposition de la modélisation 3D du projet sur l'image, illustre le positionnement de la centrale qui sera masquée par la bande boisée conservée.




*Figures : présentation et simulation du projet*
*Source : Ecoter*

- ## 4- - Perception masquée depuis la RD994

Depuis la RD 994, un seul contact visuel avec le projet est à prévoir au niveau de l'accès. Comme le montre la simulation ci-dessous, le parc se situe en retrait d'une bande boisée de 75 m de large *(voir coupe FF', page 19)*, qui masque totalement la perception des structures. L'évolution la plus marquante concerne l'aménagement de la piste d'accès au niveau de l'ouverture existante. Cette dernière sera courbée et non directe pour éviter notamment tout risque de perception directe dans l'axe.





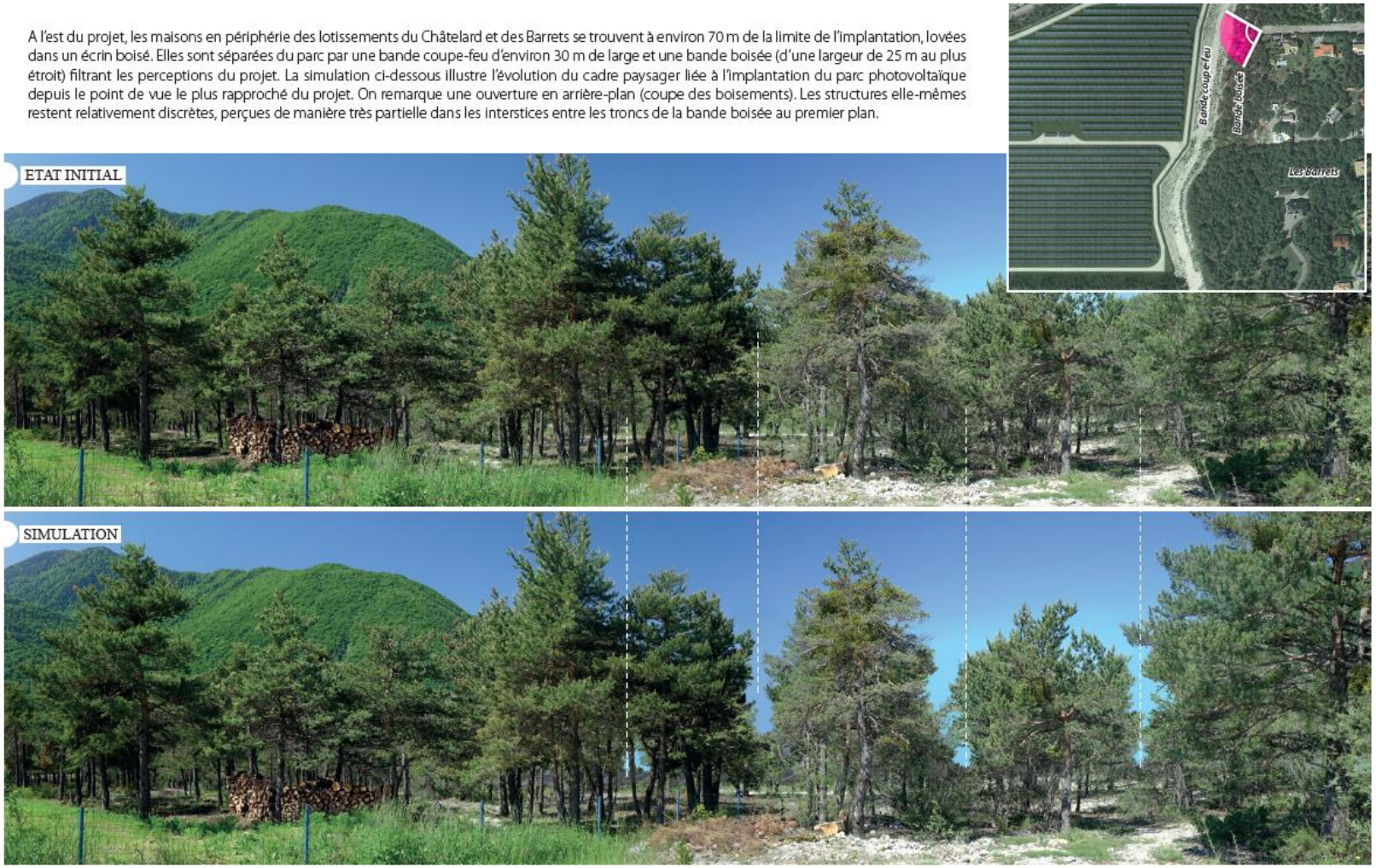





*Figures : présentation et simulation du projet*
*Source : Ecoter*

- 5 – Perception filtrée depuis les lotissements à l'Est

A l'est du projet, les maisons en périphérie des lotissements du Châtelard et des Barrets se trouvent à environ 70 m de la limite de l'implantation, lovées dans un écrin boisé. Elles sont séparées du parc par une bande coupe-feu d'environ 30 m de large et une bande boisée (d'une largeur de 25 m au plus étroit) filtrant les perceptions du projet. La simulation ci-dessous illustre l'évolution du cadre paysager liée à l'implantation du parc photovoltaïque depuis le point de vue le plus rapproché du projet. On remarque une ouverture en arrière-plan (coupe des boisements). Les structures elle-mêmes restent relativement discrètes, perçues de manière très partielle dans les interstices entre les troncs de la bande boisée au premier plan.




*Figures : présentation et simulation du projet*
*Source : Ecoter*

Au titre des enjeux de perception paysagère, les principales perspectives concernées sont :

- Les panoramas en surplomb, englobant la vallée et le site depuis les sentiers de randonnée sur les reliefs au nord ;
- Les vues éloignées et écrasées depuis les hauteurs de La Roche-des-Arnauds ;
- Les abords rapprochés du projet (RD 994, maison de Pays, lotissements à l'est).

Des simulations ont été réalisées présentant l'insertion du projet depuis ces points de vue. L'implantation du parc intègre le respect d'un recul permettant de préserver des rideaux de végétation entre le projet et les lieux de vie et de passage environnants (RD 994, chemin des Sérigons, centre équestre, sentier de randonnée le long du Rif de l'Arc).

Afin de permettre une meilleure intégration du projet dans son environnement, les mesures d'évitement et de réduction suivantes ont été mise en place :

| Type de mesure | Mesure |
|---|---|
| Évitement | Recul de l'implantation et préservation de rideaux de végétation filtrant la perception du projet depuis ses abords rapprochés |
| | Accès au parc à partir de la RD 994 via une ouverture existante dans la lisière boisée. |
| Réduction | Teinte des locaux techniques (poste de livraison, poste de transformation et local de stockage) et de la clôture proche de celle des pour une cohérence chromatique de l'ensemble de l'installation |
| | Gestion permettant le développement de la végétation arbustive jusqu'à une hauteur de 5,0 m au sein de la bande anti-ombre |

Au titre des effets cumulés, deux installations ont été recensées sur le territoire des communes composant le cadre paysager du projet actuel : un projet de centrale photovoltaïque à Montmaur et un projet de renouvellement et d'extension de la « carrière du Rocher Roux ». Au vu de l'absence de perceptions simultanées marquantes, les effets cumulés potentiels du parc photovoltaïque de la Roche-des-Arnauds avec d'autres projets connus peuvent être caractérisés de « faibles ».

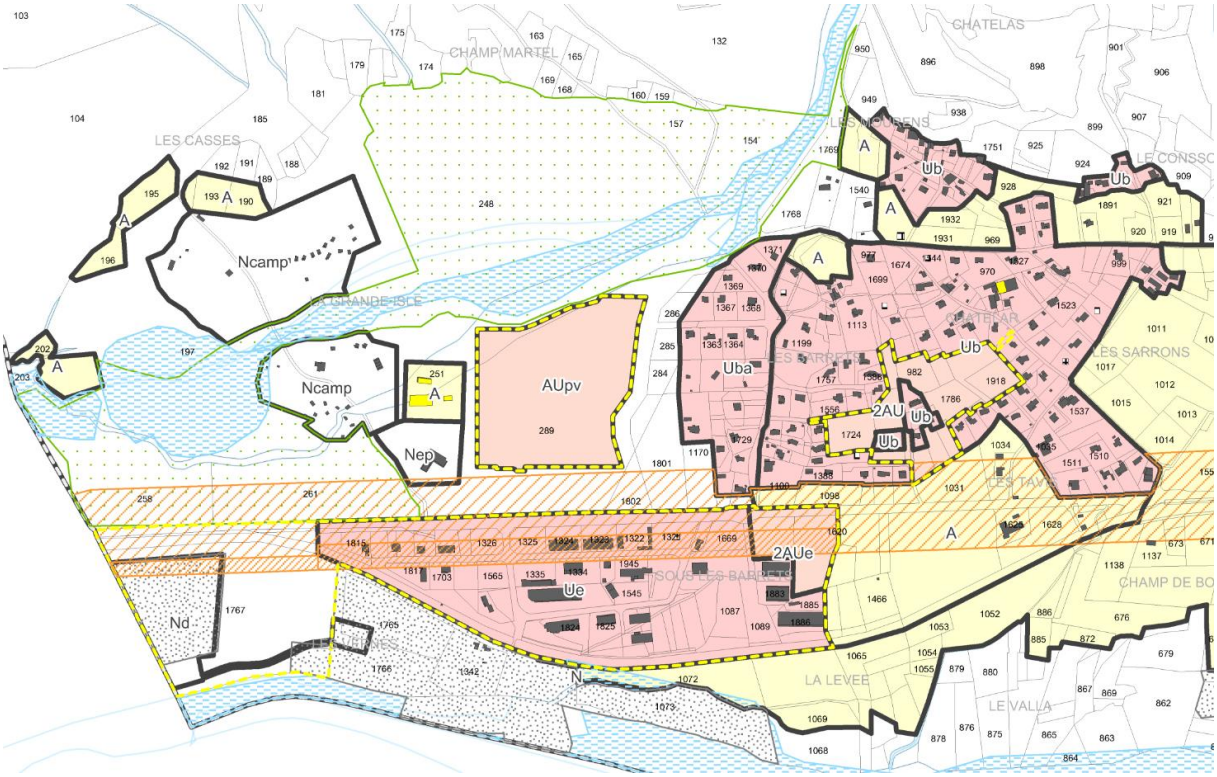
# LE ZONAGE ENVISAGE DU PLU

Le secteur projeté pour l'implantation d'un parc solaire photovoltaïque sera inscrit en zone 1AUpv, dans le projet de PLU. Le périmètre de la zone a été défini notamment au regard des enjeux et mesures d'évitement retenus dans l'étude d'impact. La superficie de la zone est de 6,7 ha, et concerne la parcelle F289. Pour rappel, les terrains sont de propriété communale, le foncier est donc maîtrisé sur le secteur.

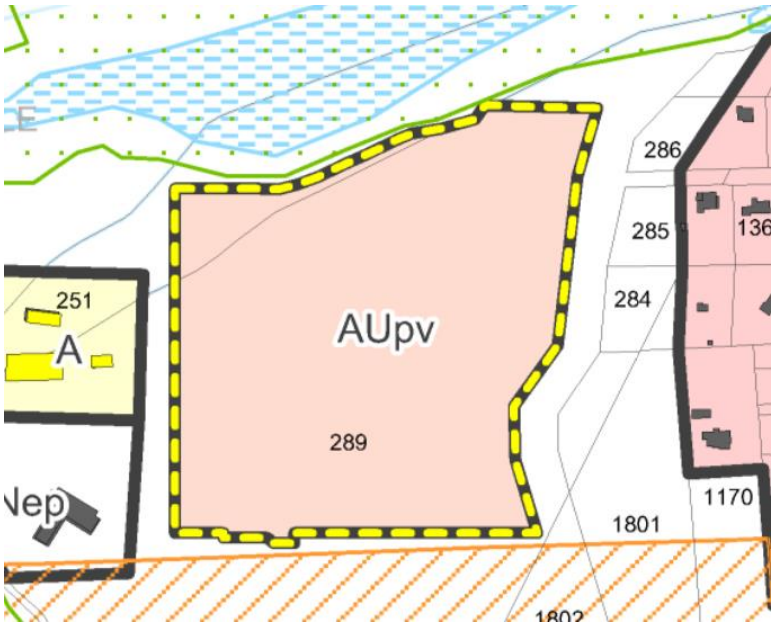
Le choix de ce tracé est la mesure principale mise en place pour limiter les impacts du projet, notamment en matière de protections des espaces naturels, de la faune, de la flore, de préservation de la TVB, de la qualité paysagère du site, d'un point de vu hydraulique… comme cela a été démontré dans l'analyse des enjeux à l'échelle du site.

Ce secteur sera également soumis à des orientations et de programmation (OAP).

Ci-après est reporté un extrait de plan sur lequel figure le secteur envisagé en zone à urbaniser, permettant la réalisation du parc photovoltaïque, ainsi que les parcelles concernées par les mesures compensatoires, qui ont été classés en zone naturelle et doublés d'une prescription de protection pour des motifs d'ordre écologique.




NB : la prescription de protection d'ordre écologique est représentée par un motif pointillé vert.




*Extrait du plan de zonage du projet*
*Source : Alpicité*

# LE REGLEMENT ENVISAGE DU PLU

## 1. REGLEMENT DE LA ZONE 1AU

La vocation du règlement de la zone 1AUpv est de permettre l'implantation d'un parc photovoltaïque sur ce secteur, tout en garantissant la bonne insertion du site dans son environnement, notamment au regard des conclusions de l'étude d'impact. Le règlement applicable sur le site contient des dispositions générales applicables à l'ensemble des zones et des dispositions particulières détaillées ci-dessous.

## CHAPITRE 1 : REGLEMENT APPLICABLE A LA ZONE 1AUpv

*NB : les dispositions générales (Titre 1) contiennent des informations sur le caractère de la zone ainsi que des dispositions applicables à l'ensemble des zones et des prescriptions qui s'appliquent au même titre que le règlement applicable à la zone.*

### SECTION 1 : DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGE DES SOLS ET NATURE D'ACTIVITES

#### 1-1AUpv - DESTINATIONS DE CONSTRUCTIONS AUTORISEES

Seules sont autorisées, sans conditions, les destinations de constructions précisées dans l'article 6 des dispositions générales et qui ne sont pas mentionnées dans les destinations de constructions interdites ou soumises à condition.

#### 2-1AUpv - DESTINATIONS DE CONSTRUCTIONS INTERDITES

Les destinations de constructions suivantes sont interdites :

- les exploitations agricoles et forestière ;
- les habitations ;
- le commerce et activités de service ;
- les autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire.

#### 3-1AUpv - DESTINATIONS DE CONSTRUCTIONS SOUMISES A CONDITION PARTICULIERE

Les destinations de constructions suivantes sont autorisées sous conditions :

- les équipements d'intérêt collectif et de services public sous condition :
  - d'être liées à une activité de production d'énergie photovoltaïque ;
  - ou d'être liés aux réseaux et infrastructures (routes, parkings, constructions, constructions liées à la gestion des risques…) ;

## 4-1AUpv - MIXITE FONCTIONNELLE ET SOCIALE

Non règlementé.

# SECTION 2 : CARACTERISTIQUES URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE

## 5-1AUpv - VOLUMETRIE ET IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS

Nonobstant les paragraphes suivants, les constructions, ouvrages techniques et installations à destination d'équipements d'intérêt collectif et services publics peuvent bénéficier de dérogation à condition qu'ils forment un ensemble architectural et paysager cohérent avec les constructions avoisinantes.

**Implantation des constructions :**

Non règlementée.

**Emprise au sol maximale :**

Non règlementée.

**Hauteur maximale :**

La hauteur maximale des constructions est fixée à 3,50 m.

**Volume des constructions :**

Non règlementé.

## 6-1AUpv - QUALITE URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE

**Caractéristiques architecturales des façades :**

Les façades devront présenter des teintes de gris, de vert ou un aspect bois.

**Caractéristiques architecturales des toitures :**

Les toitures devront présenter des teintes de gris.

**Insertion et qualité environnementale des constructions**

Non règlementé.

## 7-1AUpv - TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ESPACES NON BÂTI ET ABORDS DES CONSTRUCTIONS

**Caractéristiques des clôtures :**

Les clôtures devront être composées d'un dispositif à clairevoie et d'une hauteur maximale de 2,50 m. Les bavolets sont autorisés.

## 8-1AUpv - STATIONNEMENT

**Stationnement automobile :**

Se référer aux dispositions générales.

**Stationnement des vélos :**

Se référer aux dispositions générales.

## SECTION 3 – EQUIPEMENTS ET RESEAUX

### 9-1AUpv - DESSERTE PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES

La largeur des voies ne pourra être inférieure à 3,00 m.

### 10-1AUpv - DESSERTE PAR LES RESEAUX

**Eau potable**

Se référer aux dispositions générales.

**Assainissement**

Se référer aux dispositions générales.

**Réseaux électriques, téléphoniques et de télédistribution**

Se référer aux dispositions générales.

**Infrastructures et réseaux de communications numériques**

En cas d'absence de fourreaux nécessaires à la mise en place de la fibre optique, des fourreaux d'attente de fibre optique devront être installés lors des travaux de VRD suivants :

- enfouissement de réseaux aériens électriques ou téléphoniques ;
- installation ou rénovation du réseau d'assainissement ou d'alimentation en eau potable ;
- création ou réfection de voiries (voies cyclables et piétonnes incluses).

Les nouvelles constructions doivent être raccordées au réseau de télécommunication numérique ou en cas d'absence de celui-ci prévoir les fourreaux d'attente nécessaires à sa mise en service. Ces fourreaux devront pouvoir permettre l'installation de la fibre optique lors du raccordement à celle-ci.

## 2. PRESCRIPTION DE SECTEUR A PROTEGER POUR DES MOTIFS D'ORDRE ECOLOGIQUE (HORS ZONE HUMIDE)

Le projet de parc photovoltaïque propose une mesure de compensation qui a pour objectif la conservation de boisements et corridors de déplacement pour le Grand Rhinolophe. Le périmètre proposé pour la mesure de compensation a été retracé en prenant pour base le cadastre et une prescription y a été proposé au sein du PLU afin d'en assurer la protection. La règlementation proposée pour la prescription est la suivante :

### *3.7. Prescription de secteur à protéger pour des motifs d'ordre écologique (hors zone humide)*

Dans le secteur à protéger pour des motifs d'ordre écologique, toute nouvelle construction est interdite. Les éclairages extérieurs devront être limités et pensés de manière à ne pas nuire au déplacement des chiroptères : une orientation des réflecteurs vers le sol et des abat-jours intégralement occultants sont recommandés, et les éclairages de couleur blanc ou bleu sont proscrits au bénéfice d'un éclairage ambré (environ 1700 k). Il est également fortement recommandé de couper l'éclairage entre 22h et 5h.

Les aménagements et installations qui sont autorisés dans la zone, ainsi que le maintien des aménagements et installations existants sont explicitement autorisés.

# LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION (OAP)

La zone 1AUpv est concernée par les orientations et de programmation n°9 sur l'ensemble de son périmètre. Rappelons que les orientations d'aménagement et de programmation doivent s'apprécier en matière de compatibilité et non de conformité. C'est en ce sens que la présente orientation a été pensée. Le règlement écrit du PLU reste par ailleurs applicable.

## 1. LES ELEMENTS DE PROGRAMMATION

Le schéma d'aménagement définit les principes de compositions majeurs ainsi que les grands axes de composition. Il garantit ainsi les principes d'implantation et complète le règlement sur des grands points précis.



**ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION (OAP)**
**- PARC PHOTOVOLTAIQUE**

N 0 10 20 30 40 50 m

*Réalisation : Alpicité - 2019.*
*Sources : BD ORTHO, DGFIP*

- Périmètre soumis aux OAP
- Principe de voie de desserte à créer
- Voie accès à créer
- Principe d'implantation des batiments techniques
- Gestion raisonnée de la végétation à maintenir
- Secteur d'implantation des panneaux photovoltaïque
- Citerne d'eau
- Bâtiment
- Parcelle

## 2. AMENAGEMENT DU SECTEUR

Le secteur est destiné à accueillir un parc photovoltaïque.

## 3. QUALITE ENVIRONNEMENTALE

Des bandes végétalisés conçues suivant le principe de gestion raisonnée, devront être aménagées entre les rangs de panneaux solaires.

### *3.1 Prévention des risques*

Le secteur est concerné par la Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) en vigueur sur la commune de la Roche-des-Arnauds.

La hauteur des panneaux photovoltaïques et leur ancrage devront être adaptés de manière à prendre en compte le risque d'inondation torrentielle.

Afin de prendre en compte le risque d'incendie de forêt, une piste devra être aménagée en périphérie du site et une citerne incendie d'un volume minimal de 60 $m^3$ devra être installée et facilement accessible.

La commune est classée en zone de sismicité 3. De ce fait, la réglementation parasismique en vigueur s'applique.

## 4. DESSERTE DU SECTEUR

Un réseau de desserte interne au site devra être aménagé : certaines voies existantes devront être maintenues, d'autres voies seront à améliorer ou à créer. Les pistes seront aménagées en bordure du périmètre interne de la clôture.

# JUSTIFICATION DE LA DISCONTINUITE

Pour rappel, la discontinuité peut être justifiée dès lors que le site *« est compatible avec le respect des objectifs de protection des terres agricoles, pastorales et forestières et avec la préservation des paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel prévus aux articles L. 122-9 et L. 122-10 ainsi qu'avec la protection contre les risques naturels ».*

Le site retenu pour l'implantation d'un parc photovoltaïque apparait comme étant favorable à l'implantation d'un parc photovoltaïque puisque celui-ci prend en compte la proximité au réseau électrique, le zonage réglementaire, les enjeux forestiers, agricoles et écologiques, le patrimoine, la présence de riverains, les usages et les accès.

Le site retenu n'est pas utilisé à des fins agricoles ou pastorales et ne comprend aucun aménagement agricole spécifique (chemin agricole, clôture de parcelles agricoles, canal d'irrigation, etc.). Son aménagement est donc compatible avec la protection des terres agricoles et pastorales.

Le site est boisé et le projet nécessite un défrichement d'une superficie de 7,4 ha. Toutefois, il s'agit d'un boisement de Pins sylvestres monospécifique, peu favorable à la biodiversité. La partie est de la pinède est particulièrement pauvre en espèces en raison d'une absence de sols et un gravier alluvial très présent. Les pinèdes de Pin sylvestre sont particulièrement abondantes sur la région et constituent ici un habitat ordinaire. Aucune espèce floristique d'intérêt patrimoniale n'a été recensée. L'enjeu local de conservation a donc été estimé « faible ». A noter qu'afin de garantir la protection de boisement d'une surface plus importante et d'un intérêt plus important en terme écologique, une mesure compensatoire (MC 01) a été prévue dans le cadre de ce projet, qui concerne la conservation de boisements et corridors de déplacement pour le Grand Rhinolophe. Au regard d'un enjeu faible de préservation de l'espace boisé et de la mesure compensatoire mise en place, il est donc estimé que la réalisation du projet est compatible avec la préservation des espaces forestiers.

Le projet est également compatible avec la préservation des paysages puisque le projet envisagé a été élaboré de manière à limiter la visibilité du site. Le site n'est pas visible depuis les sites à enjeux identifiés. Il est visible dans un périmètre éloigné depuis les sentiers de randonnées empruntant les reliefs nord du périmètre d'étude et dans un périmètre rapproché seul la piste d'accès est visible depuis la RD 994. Toutefois les impacts restent faibles.

Concernant la préservation des milieux caractéristiques du patrimoine naturel, si des impacts potentiels ont été identifiés, et notamment des impacts potentiels modérés concernant les oiseaux, les chiroptères, les mammifères, les insectes et autres arthropodes et les fonctionnalités écologiques, la mise en œuvre de mesures d'évitement et de réduction ont permis de réduire l'impact attendu du projet. Avant mesure de compensation, l'impact résiduel global est considéré très faible sur l'habitat naturel, la flore, les oiseaux et les reptiles, faible sur les mammifères, faible à modéré pour les chiroptères et les fonctionnalités écologiques, et très faible à modéré pour les insectes et arthropodes. Enfin, une mesure de compensation a été projeté visant la conservation de boisements et corridors de déplacement pour le Grand Rhinolophe. Au regard des nombreuses mesures mobilisées, il est estimé que le projet est compatible avec la préservation des milieux caractéristiques du patrimoine naturel.

Concernant la préservation du patrimoine culturel montagnard, le site du projet de parc photovoltaïque étant éloigné des différents monuments historiques ou autres éléments de patrimoine culturel, aucun enjeu n'a été identifié quant à la prise en compte de ce paramètre. Il est estimé que le projet est compatible avec la préservation du patrimoine culturel montagnard.

Enfin, le projet a pris en compte les différents risques naturels présents dans le secteur, les risques de crue torrentielle et d'incendie de forêt, qui sont les risques les plus impactant pour le projet. Concernant le risque de crue torrentielle, une surélévation des panneaux est prévue afin de garantir la mise hors eau des équipements électriques lors d'une éventuelle crue et l'ancrage des panneaux devra également être adapté pour garantir la stabilité des fondations en cas de crue. Concernant le risque d'incendie, le projet comprend notamment une citerne, une piste aménagée en périphérie du site et peut s'appuyer sur la présence d'une borne incendie au camping de Sérigon, à moins de 100 m du projet de parc photovoltaïque. D'après ces éléments, le projet est compatible avec la protection contre les risques naturels.

Le projet présenté répond donc à l'ensemble des critères permettant de justifier de la discontinuité.

**PRÉFET DES HAUTES-ALPES**

*Liberté*
*Égalité*
*Fraternité*

LA ROCHE DES ARNAUDS
- 9 OCT. 2020
COURRIER "ARRIVÉ"

Préfecture des Hautes-Alpes
Direction des Politiques Publiques

Pôle Coordination et Instruction
Cellule Développement Durable

GAP, le - 5 OCT. 2020

La préfète des Hautes-Alpes

à

Monsieur le Maire
Le village
05400 LA ROCHE DES ARNAUDS

**OBJET :** urbanisation en discontinuité : projet de parc photovoltaïque au lieu dit « la plaine ».
avis de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites

Vous avez déposé dans mes services une demande d'urbanisation en discontinuité dans le cadre d'un projet de parc photovoltaïque situé au lieu dit « la plaine» sur le territoire de votre commune.

Cette demande a été soumise à l'avis de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites qui s'est réunie le 16 septembre 2020 à la Préfecture.

Cette commission a émis un avis favorable à votre demande avec la prescription suivante :

Pour éviter la bascule, par simple modification du PLU, sur une zone de construction à vocation d'habitat ou économique, le PADD du PLU devra prévoir explicitement la délimitation de cette zone en indiquant la destination précise de parc solaire photovoltaïque au sol.

La préfète,

Pour la préfète et par délégation,
le secrétaire général
de la préfecture des Hautes-Alpes

***Cédric VERLINE***

copie DDT

Affaire suivie par : Catherine VERRIEZ
Téléphone : 04.92.40.49.67
Télécopie : 04.92.40.49.69
Courriel : catherine.verriez@hautes-alpes.gouv.fr

Préfecture des Hautes-Alpes
28, rue Saint-Arey
05 011 GAP Cedex
www.hautes-alpes.gouv.fr

DEPARTEMENT DES HAUTES-ALPES (05)

COMMUNE DE LA-ROCHE-DES-ARNAUDS (05400)

# RÉVISION
# DU PLAN LOCAL D'URBANISME



## ANNEXE DU RAPPORT DE PRESENTATION
## DOSSIER CDPENAF

| | |
|---|---|
| Révision du PLU arrêtée le : …./…./…….. | |
| Révision du PLU approuvée le : …./…./…….. | |


Alpicité
Urbanisme, Paysage, Environnement

SARL Alpicité – avenue de la Clapière,
1, résidence la Croisée des Chemins
05200 Embrun
Tel : 04.92.46.51.80.
Mail : nicolas.breuillot28@gmail.com

# SOMMAIRE

Sommaire ..... 3
Préambule ..... 4
Les extensions et annexes pour les bâtiments d'habitation situés en zones A et N ..... 5
1. Présentation des zones A et N ..... 5
2. Règlementation des conditions de hauteur, d'emprise et de densité de ces extensions ou annexes ..... 6
3. Justification de la limitation des conditions de hauteur, d'emprise et de densité de ces extensions ou annexes ..... 8
Les secteurs de taille et de capacité limitées (STECAL) ..... 10
1. Présentation des STECAL ..... 10
2. Présentation du secteur Nd ..... 11
2.1. Règlement de la zone ..... 11
2.2. Justifications du STECAL et des règles qui lui sont applicables ..... 12
3. Présentation du secteur Ne ..... 13
3.1. Règlement de la zone ..... 13
3.2. Justifications du STECAL et des règles qui lui sont applicables ..... 13
4. Présentation des secteurs Nep ..... 14
4.1. Règlement de la zone ..... 15
4.2. Justifications du STECAL et des règles qui lui sont applicables ..... 16
5. Présentation des secteurs Nl ..... 16
5.1. Règlement de la zone ..... 16
5.2. Justifications du STECAL et des règles qui lui sont applicables ..... 17
6. Présentation du secteur Ncamp ..... 17
6.1. Règlement de la zone ..... 18
6.2. Justifications du STECAL et des règles qui lui sont applicables ..... 18

# PREAMBULE

Le premier PLU de la commune de la Roche-des-Arnauds a été approuvé le 11 octobre 2007 Il a ensuite fait l'objet d'une modification en octobre 2012. La commune de La Roche-des-Arnauds a lancé la procédure de révision du PLU par délibération en conseil municipal le 21 mai 2015.

Les principaux objectifs poursuivis lors de cette élaboration sont les suivants :

- la prise en compte des évolutions règlementaires récentes (loi ENE et loi ALUR) ;
- la mise en compatibilité avec le SCoT de l'Aire Gapençaise ;
- la définition d'un nouveau projet d'aménagement ayant notamment pour objectif de :
    - maîtriser le développement urbain dans le respect des caractéristiques paysagères, environnementales et architecturales propres à la commune ;
    - maintenir un développement démographique raisonné au regard de l'histoire de la commune ;
    - préserver les terres agricoles ;
    - préserver l'environnement remarquable de la commune et afficher les continuités écologiques ;
- la mise à jour des documents actuels avec pour objectif de :
    - rectifier les erreurs matérielles de zonage ;
    - rechercher les cohérences systématiques entre le document graphique et le règlement ;
    - simplifier le règlement et le rendre plus compréhensible.

Le territoire communal est couvert par le SCoT de l'Aire Gapençaise approuvé le 13 décembre 2013.

Le présent dossier a pour objectif de présenter le projet de révision du plan local d'urbanisme proposé par la commune de La Roche-des-Arnauds à la commission départementale de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF).

La CDPENAF est saisie aux titres des articles suivant :

- L151-12 du code de l'urbanisme, pour l'examen des règlements des extensions et annexes pour les bâtiments d'habitation situés en zones A et N ;
- L151-13 du code de l'urbanisme, pour la délimitation à titre exceptionnel de secteurs de taille et de capacité limitées (STECAL) dans les zones A et N ;

Par ailleurs, en cas de consommation de surface AOP supérieure à 2 %, la CDPENAF émettra un avis conforme sur le PLU au titre de l'article L112-1-1 du code rural.

**Un CD comportant le projet de PLU arrêté est joint au dossier. Les pages suivantes portent uniquement sur la justification des éléments concernant lesquels la CDPENAF est saisie.**

# LES EXTENSIONS ET ANNEXES POUR LES BATIMENTS D'HABITATION SITUES EN ZONES A ET N

L'extension limitée des constructions existantes, dans les secteurs agricoles « A » ou naturels « N » est régie par le code de l'urbanisme et le règlement du projet de PLU qui en découle.

L'article L151-12 du code de l'urbanisme, précise notamment que :

*« Dans les zones agricoles, naturelles ou forestières et en dehors des secteurs mentionnés à l'article L. 151-13, les bâtiments d'habitation existants peuvent faire l'objet d'extensions ou d'annexes, dès lors que ces extensions ou annexes ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site.*

*Le règlement précise la zone d'implantation et les conditions de hauteur, d'emprise et de densité de ces extensions ou annexes permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone.*

*Les dispositions du règlement prévues au présent article sont soumises à l'avis de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers prévue à l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime ».*

## 1. PRESENTATION DES ZONES A ET N

Les zones agricoles (A) sont composées d'espaces à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Ces espaces peuvent comprendre des terrains qui ne sont pas cultivés au moment de l'arrêt du PLU, mais dont les caractéristiques pourraient permettre une éventuelle utilisation à des fins agricoles. Les zones agricoles englobent également des espaces naturels et des espaces artificialisés[1] de faible superficie, sans lien avec une activité agricole mais disséminées sur le territoire communal et intégrés aux espaces agricoles environnants.

Ces zones sont donc délimitées en fonction des caractéristiques des terrains (couvert végétal, terres cultivées présentant des caractéristiques rendant possible leur exploitation à des fins agricoles…) et en fonction de l'appartenance à un espace globalement utilisé à des fins agricoles.

Certains secteurs agricoles ont par ailleurs été identifiés par le SCoT de l'Aire Gapençaise comme espaces agricoles identitaires à préserver/valoriser :

- la plaine agricole située entre le village de La Roche-des-Arnauds et les quartiers pavillonnaires de la Plaine ;
- le plateau de Corréo ;
- la plaine agricole située en partie sur La Roche-des-Arnauds, sur Manteyer et sur la Freissinouse ;

Ces secteurs bénéficient d'une protection renforcée, par la mise en place de secteurs Ap (zone agricole protégée).

[1] Et notamment à des espaces artificialisés ne correspondant pas à la définition de bourgs, villages, hameaux, groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations existants au sens de la loi Montagne

Les zones naturelles (N) sont des zones à protéger en raison de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt (esthétique, historique ou écologique), de l'existence d'une exploitation forestière, de leur caractère d'espaces naturels, de la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles et de la nécessité de prévenir les risques notamment d'expansion des crues.

Afin de permettre le maintien et l'extension des locaux des activités économiques situées en dehors des parties urbanisées, cing secteurs spécifiques ont été définis dans la zone :

- Une zone Nd dans laquelle sont autorisées les installations de gestion des déchets ;
- Une zone Ne dans laquelle est autorisée une extension limitée de l'activité d'hébergement touristique existante ;
- Une zone Nep correspondant à des équipements publics pour lesquels une extension est autorisée ;
- Une zone Nl correspondant aux équipements sportifs et de loisirs de la commune ;
- Une zone Ncamp correspondant à une zone de camping.

Les extensions et annexes des constructions à destination de logement sont autorisés sous conditions dans les zones A et leurs secteurs Ap, ainsi que dans les zones N ; elles sont par contre interdites dans les secteurs Nd, Ne, Nep, Nl et Ncamp.

**La règlementation proposée est identique pour l'ensemble des zones et secteurs dans lesquels les extensions et logements sont autorisés sous condition. Elle est détaillée dans les paragraphes suivants.**

## 2. REGLEMENTATION DES CONDITIONS DE HAUTEUR, D'EMPRISE ET DE DENSITE DE CES EXTENSIONS OU ANNEXES

### 3-A/AP/N - DESTINATIONS DE CONSTRUCTIONS SOUMISES A CONDITION PARTICULIERE

Dans l'ensemble de la zone, sont autorisés :

[…]

- la destination de logements, uniquement sous la forme d'extensions ou d'annexe de logements existants :
    - les extensions, dans la limite de 50 m² de surface de plancher supplémentaire par unité foncière par rapport aux constructions et bâtiments existants à la date d'approbation du PLU ;
    - les annexes aux logements existants :
        - dans la limite de 2 par unité foncière par rapport à l'état existant à la date d'approbation du présent PLU ;
        - sous conditions que emprise au sol totale de la somme des annexes nouvellement créées ne dépasse pas 70 m² d'emprise au sol. Chaque annexe ne peut dépasser 40 m² d'emprise au sol. Les annexes ne peuvent pas être accolées les unes aux autres ;

- d'être situées à moins de 20 m de la construction principale.

Les conditions fixées par le règlement (les extensions dans la limite de 50 m² de surface de plancher, un maximum de deux annexes dont l'emprise au sol est limitée) permettent une évolution mesurée pour des besoins que pourraient avoir les propriétaires (par exemple l'arrivée d'un enfant nécessitant la création d'une chambre supplémentaire). Le rapprochement imposé des annexes permet d'éviter une dispersion des constructions et ainsi de limiter le mitage urbain. L'interdiction d'annexes accolées permet de limiter le risque d'abus (réalisation d'annexes pouvant fonctionner indépendamment de la construction principale).

## A/Ap/N – VOLUMETRIE ET IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS

[…]

Implantations des constructions :

Les constructions doivent s'implanter à au moins 75,00 m de l'axe de la RD994, sauf exceptions ou dérogations définies en dispositions particulières (Constructibilité aux abords de la RD 994).

Les bassins de piscines et les annexes seront implantés à une distance maximale de 20 mètres par rapport à la construction principale.

Les constructions doivent s'implanter à 3,00 m ou plus des voies et emprises publiques et des limites séparatives. Si les constructions limitrophes existantes sont déjà implantées en recul de l'alignement, l'implantation des constructions pourra être établie en continuité des façades voisines.

La RD 994 est identifiée comme axe de grande circulation depuis l'arrêté préfectoral du 23 janvier 2006. Elle est donc concernée par la loi Barnier (loi n° 95.101) du 2 février 1995. Les annexes des logements situés en zone A, Ap et N doivent donc être situées à une distance minimale de 75,00 m de l'axe de la RD 994. La loi Barnier autorise en revanche les extensions des constructions situées dans la bande de 75 m de part et d'autre de la route.

Comme mentionné dans l'article « destinations de constructions soumises à conditions particulières », afin d'éviter une dispersion des constructions et ainsi de limiter le mitage urbain, les annexes (qui incluent les bassins de piscine) devront être implantées à une distance maximale de 20 m par rapport à la construction principale.

Concernant la distance minimale imposée par rapport aux voies et emprises publiques (3 m sauf pour le cas particulier de la RD 994), elle permet de garder une bande non construite en bordure des voies, dans des zones où la voirie n'est pas toujours correctement dimensionnée ou les réseaux collectifs pas toujours présents pour faciliter d'éventuels travaux ultérieurs, ainsi que pour des raisons de sécurité routière.

La distance minimale imposée par rapport aux limites séparatives permet de limiter les conflits de voisinage, notamment par rapport à l'activité agricole en zone A.

Emprise au sol maximale :

L'emprise au sol des annexes des constructions à destination de logement est de 40 $m^2$ par unité et la somme des annexes ne peut dépasser 70 $m^2$ d'emprise au sol.

Les serres domestiques sont autorisées dans la limite de 25 $m^2$ d'emprise au sol.

Pour les autres constructions : non réglementé.

Comme mentionné dans l'article « destinations de constructions soumises à conditions particulières », les annexes sont limitées à 40 $m^2$ d'emprise au sol par unité et à 70 $m^2$ au total.

Cette limitation permet de garantir que les annexes soient « mesurées » par rapport aux constructions principales. En effet, elles constituent par définition, des constructions secondaires, de dimensions réduites et inférieures à la construction principale.

Hauteur maximale :

[…]

Pour les autres constructions, la hauteur maximale est fixée à 9,00 sauf dans le cas d'une extension d'un bâtiment existant. Dans ce cas la hauteur maximale pourra être au plus égale à la hauteur du bâti existant.

Pour les annexes des constructions à destination d'habitation […], la hauteur maximale est de 3,50 m.

La hauteur des extensions des constructions à destination de logement pourra atteindre au maximum celle du bâti préexistant : cette règle permet de limiter l'impact sur le paysage d'une éventuelle extension par surélévation (sauf pour les constructions dont la hauteur n'est pas homogène, une surélévation des parties les plus basses permettra d'atteindre la hauteur maximale préexistante). La possibilité d'atteindre la hauteur la plus haute déjà atteinte permet également de favoriser une couverture de toiture homogène, sans décalage dans les égouts du toit pouvant s'avérer inesthétique.

La hauteur maximale des annexe permet une construction de plain-pied et de garantir ainsi une dimension réduite des annexes. Dans les autres zones du PLU, lorsque la hauteur des annexes est règlementée spécifiquement, elle est de 3,50 m. Cette hauteur correspond donc également à un souci d'harmonisation des règles.

## 3. JUSTIFICATION DE LA LIMITATION DES CONDITIONS DE HAUTEUR, D'EMPRISE ET DE DENSITE DE CES EXTENSIONS OU ANNEXES

Les différentes règles édictées dans le règlement des zones A et N permettent :

- de limiter la zone d'implantation des annexes (y compris des piscines) à 20 m autour de la construction principale, ce qui permet d'éviter une dispersion de ce type de construction dans les zones agricoles et naturelles ;

- de limiter l'emprise au sol et la hauteur des extensions et des annexes, ce qui permet de limiter leur impact dans l'environnement et de limiter les densités de bâti ;

Le cumul de ces règles permet des extensions et annexes mesurées, dans des rayons réduits, permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone.

# LES SECTEURS DE TAILLE ET DE CAPACITE LIMITEES (STECAL)

La définition des « secteurs de taille et de capacité limitées » (STECAL) relève de l'article L151-13 du code de l'urbanisme. Pour rappel :

*« Le règlement peut, à titre exceptionnel, délimiter dans les zones naturelles, agricoles ou forestières des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées dans lesquels peuvent être autorisés :*

*1° Des constructions ;*

*2° Des aires d'accueil et des terrains familiaux locatifs destinés à l'habitat des gens du voyage au sens de la loi n° 2000-614 du 5 juillet 2000 relative à l'accueil et à l'habitat des gens du voyage ;*

*3° Des résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs.*

*Il précise les conditions de hauteur, d'implantation et de densité des constructions, permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone.*

*Il fixe les conditions relatives aux raccordements aux réseaux publics, ainsi que les conditions relatives à l'hygiène et à la sécurité auxquelles les constructions, les résidences démontables ou les résidences mobiles doivent satisfaire.*

*Ces secteurs sont délimités après avis de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers prévue à l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime.*

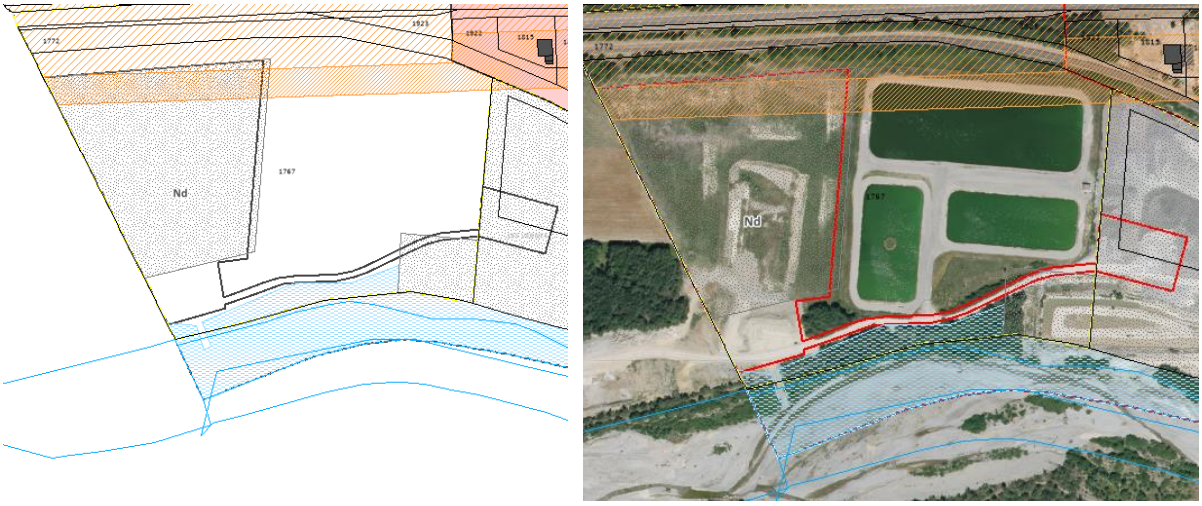
*Leur caractère exceptionnel s'apprécie, entre autres critères, en fonction des caractéristiques du territoire, du type d'urbanisation du secteur, de la distance entre les constructions ou de la desserte par les réseaux ou par les équipements collectifs ».*

## 1. PRESENTATION DES STECAL

Aucun STECAL n'a été mis en place dans les zones agricoles. 5 STECAL ont en revanche été déterminés afin de soit permettre le maintien ou la diversification d'activités économiques, soit l'éventuelle évolution d'équipements publics. Il s'agit des secteurs suivants :

- Un secteur Nd dans laquelle sont autorisées les installations de gestion des déchets ;
- Un secteur Ne dans laquelle est autorisée une extension limitée de l'activité d'hébergement touristique existante ;
- Un secteur Nep correspondant à des équipements publics pour lesquels une extension est autorisée ;
- Un secteur Nl correspondant aux équipements sportifs et de loisirs de la commune ;
- Un secteur Ncamp correspondant à une zone de camping.

# 2. PRESENTATION DU SECTEUR ND




*Extrait du règlement graphique – secteur Nd*

Le secteur Nd, dans laquelle sont autorisées les installations de gestion des déchets, possède une superficie de 3,1 ha. Il est situé dans l'emprise de la carrière actuelle de Devès, carrière de roches alluvionnaires bénéficiant d'un arrêté préfectoral (arrêté n°2014-308-0005) autorisant l'exploitation de cette carrière par la SAS « SAB » dont le siège est situé dans la zone artisanale de La Roche-des-Arnauds. Cette carrière est située à la fois sur le territoire de Montmaur et de La Roche-des-Arnauds, et jouxte la station d'épuration communale.

La carrière fait l'objet d'une prescription spécifique, mise en place pour les secteurs dans lesquels les constructions et installations nécessaires à la mise en valeur des ressources naturelles du sol ou du sous-sol sont autorisées.

Par ailleurs, afin de permettre la valorisation du site en fin d'exploitation, le STECAL mis en place permet les installations de gestion des déchets (notamment les installations de stockage et de valorisation des déchets non dangereux ainsi que les installations et les activités qui leurs sont liées), ainsi que les affouillements et exhaussements liés.

## 2.1. Règlement de la zone

Dans les secteurs Nd, en plus usages des sols et activités autorisés par la prescription graphique sur une majeure partie de la zone, sont autorisées uniquement les installations de gestion des déchets, ainsi que les affouillements et exhaussements des sols liés à cette activité.

### 3-ND - DESTINATIONS DE CONSTRUCTIONS SOUMISES A CONDITION PARTICULIERE

[…]

Dans le secteur Nd, sont uniquement autorisées les installations de gestion des déchets (notamment les installations de stockage et de valorisation des déchets non dangereux ainsi que les installations et les activités qui leurs sont liées). Les affouillements et exhaussements des sols liés à l'activité sont explicitement autorisés.

[…]

Cette règle permet la valorisation de la carrière de Devès en fin d'exploitation pour la réalisation d'installations de gestion de déchets. En dehors des activités directement liées à la carrière dans le périmètre d'exploitation, il s'agit du seul usage des sols autorisé dans ce secteur.

### 2.2. Justifications du STECAL et des règles qui lui sont applicables

Une dérogation a la loi Barnier a été mise en place pour ce secteur, afin de porter le recul à 50 m minimum (au lieu de 75 m minimum) par rapport à l'axe de la RD 994. L'étude de dérogation à la loi Barnier est incluse dans le rapport de présentation du PLU.

Des orientations d'aménagement et de programmation ont été mises en place pour le secteur (secteur n°6 : ZA des Iscles). Ces orientations prévoient notamment le renforcement du boisement existant entre la RD 994 et la voie ferrée et le secteur Nd, ce qui permettra de limiter la visibilité du site.

L'occupation du sol ne constituant pas une construction, la hauteur règlementée dans la zone N ne s'applique pas.

La taille limitée : le STECAL présentent une superficie cumulée de 3,1 ha, soit 0,8% de la zone naturelle et à 0,06% du territoire communal.

La capacité d'accueil limitée : il s'agit de permettre la valorisation de la carrière de Devès en fin d'exploitation. Ainsi, le développement de cette activité sera limité à un secteur déjà fortement anthropisé.

Le caractère exceptionnel : aucune installation de gestion des déchets n'existe actuellement sur la commune. Un unique STECAL est créé pour ce type d'activité, à bonne distance des secteurs résidentiels et à proximité de la ZA des Iscles et de la station d'épuration. Il permet la valorisation d'une carrière en fin d'exploitation. Sur les trois carrières en activité que comporte la commune aujourd'hui, une seule fait l'objet d'un tel STECAL.

# 3. PRESENTATION DU SECTEUR NE

Le secteur Ne dans laquelle est autorisée une extension limitée de l'activité d'hébergement touristique existante, possède une superficie de 0,2 ha et concerne une maison d'hôtes au lieu-dit des Evesques (à proximité du hameau de Haute-Corréo). Il s'agit de permettre un éventuel développement de l'activité économique située à l'écart des zones urbanisées.




*Extrait du règlement graphique – secteur Ne*

## 3.1. Règlement de la zone

Dans le secteurs Ne, sont uniquement autorisées les extensions des constructions à destination d'hébergement hôtelier et touristique.

### 3-NE - DESTINATIONS DE CONSTRUCTIONS SOUMISES A CONDITION PARTICULIERE

[…]

Dans le secteur Ne, sont uniquement autorisées les extensions des constructions à destination d'hébergement hôtelier et touristique, dans la limite de 30% de l'emprise au sol des constructions existantes au moment de l'approbation du PLU.

[…]

Cette règle permet de prendre en compte l'activité préexistante des locaux et autorise une éventuelle évolution de l'activité. Ainsi, si le développement de l'activité préexistante nécessite une augmentation du volume du local existant, le PLU ne constituera pas un frein au développement de cette activité.

## 3.2. Justifications du STECAL et des règles qui lui sont applicables

Les conditions de hauteur et d'implantation de ces extensions sont identiques à celles présentées pour les logements dans le chapitre précédent.

Implantations des constructions :

[…]

Les constructions doivent s'implanter à 3,00 m ou plus des voies et emprises publiques et des limites séparatives. Si les constructions limitrophes existantes sont déjà implantées en recul de l'alignement, l'implantation des constructions pourra être établie en continuité des façades voisines.

Concernant la distance minimale imposée par rapport aux voies et emprises publiques (3 m sauf pour le cas particulier de la RD 994), elle permet de garder une bande non construite en bordure des voies, dans des zones où la voirie n'est pas toujours correctement dimensionnée ou les réseaux collectifs pas toujours présents pour faciliter d'éventuels travaux ultérieurs, ainsi que pour des raisons de sécurité routière.

La distance minimale imposée par rapport aux limites séparatives permet de limiter les conflits de voisinage, notamment par rapport à l'activité agricole en zone A.

Hauteur maximale :

[…]

Pour les autres constructions, la hauteur maximale est fixée à 9,00 sauf dans le cas d'une extension d'un bâtiment existant. Dans ce cas la hauteur maximale pourra être au plus égale à la hauteur du bâti existant.

La hauteur des extensions des constructions pourra atteindre au maximum celle du bâti préexistant : cette règle permet de limiter l'impact sur le paysage d'une éventuelle extension par surélévation (sauf pour les constructions dont la hauteur n'est pas homogène, une surélévation des parties les plus basses permettra d'atteindre la hauteur maximale préexistante). La possibilité d'atteindre la hauteur la plus haute déjà atteinte permet également de favoriser une couverture de toiture homogène, sans décalage dans les égouts du toit.

La taille limitée : le STECAL présentent une superficie cumulée de 0,2 ha.

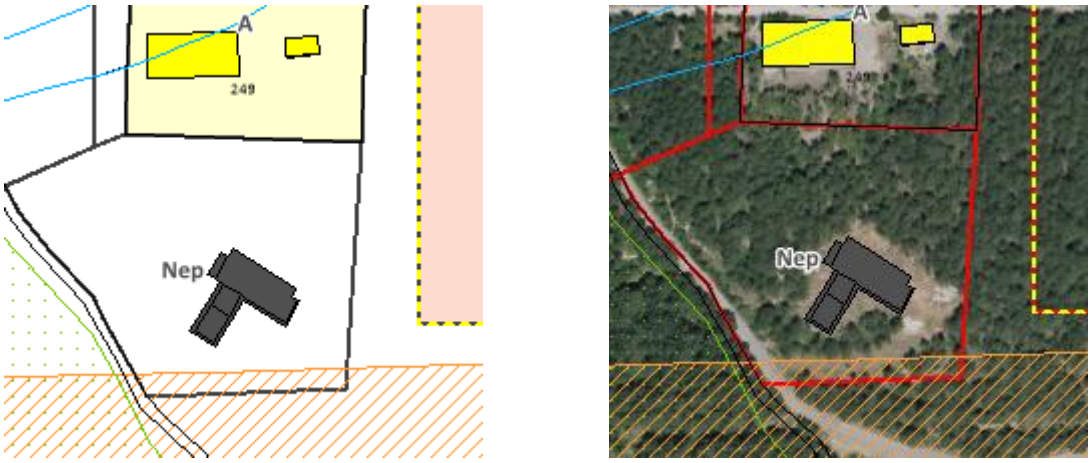
La capacité d'accueil limitée : l'extension autorisée est modérée par rapport au bâtiment existant, puisqu'elle est limitée à 30% de l'emprise au sol existante.

Le caractère exceptionnel : il s'agit, avec le camping des Sérigons, de l'unique hébergement touristique situé en dehors des enveloppes urbaines recensé sur la commune.

## 4. PRESENTATION DES SECTEURS NEP

Les STECAL Nep correspondent :

- A la salle polyvalente (superficie de 1,26 ha) ;
- Aux locaux des services techniques de la commune (superficie de 0,26 ha).




*Extrait du règlement graphique – secteur Nep – salle polyvalente*




*Extrait du règlement graphique – secteur Nep – locaux des services techniques*

### 4.1. Règlement de la zone

Dans les secteurs Nep, sont uniquement autorisées les extensions des constructions à destination d'équipements d'intérêt collectif et services publics sous conditions.

### 3-NEP - DESTINATIONS DE CONSTRUCTIONS SOUMISES A CONDITION PARTICULIERE

[…]

Dans le secteur Nep, sont uniquement autorisées les extensions des constructions à destination d'équipements d'intérêt collectif et services publics, dans la limite de 30% de l'emprise au sol des constructions existantes au moment de l'approbation du PLU.

[…]

Cette règle permet de prendre en compte les équipements préexistants et leurs locaux, et de permettre leur éventuelle évolution.

### 4.2. Justifications du STECAL et des règles qui lui sont applicables

Les conditions de hauteur et d'implantation de ces extensions sont identiques à celles précédemment présentées pour la zone Ne. Elles permettent d'assurer une bonne insertion des éventuelles extensions dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone.

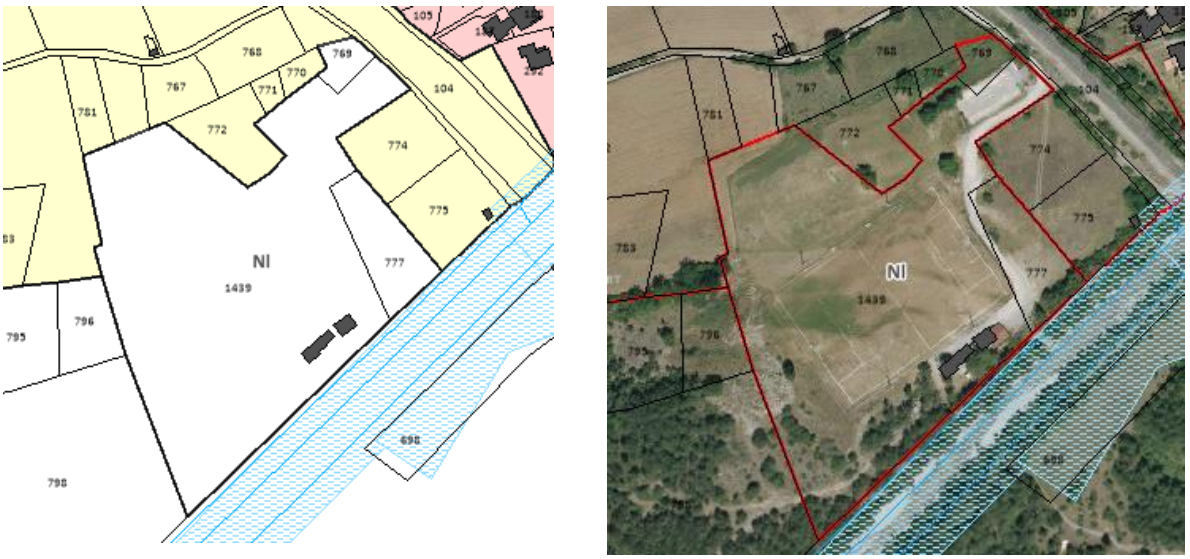
La taille limitée : le STECAL présentent une superficie cumulée de 1,53 ha, soit 0,04% de la zone naturelle et à 0,03% du territoire communal.

La capacité d'accueil limitée : le STECAL permet de prendre en compte deux équipements publics existants, en autorisant des extensions des locaux existants, limitées à 30% de l'emprise au sol des constructions existantes. Cela pourra permettre par exemple, la réalisation d'une extension du hangar des services techniques en cas de nécessité.

Le caractère exceptionnel : seuls deux STECAL a été mis en place pour permettre l'extension des constructions à destination d'équipements d'intérêt collectif et services publics (pour rappel, du fait de l'application de la loi Montagne, seules les constructions à destination d'équipements d'intérêt collectif et services publics qui sont non compatibles avec le voisinage d'une zone habitée sont traditionnellement autorisées dans les zones naturelles). Ces équipements participent à la diversité des équipements rencontrés sur le territoire, que l'équipe municipale souhaite préserver.

## 5. PRESENTATION DES SECTEURS NL

Le secteur Nl correspond aux équipements sportifs et de loisirs de la commune. Sa superficie est de 2,5 ha.




*Extrait du règlement graphique – secteur Nl*

### 5.1. Règlement de la zone

Dans le secteur Nl, sont uniquement autorisés les équipements sportifs, sous la forme d'aménagement ou d'extensions des équipements existants.

### 3-NL - DESTINATIONS DE CONSTRUCTIONS SOUMISES A CONDITION PARTICULIERE

[…]

Dans le secteur Nl, sont uniquement autorisés les équipements sportifs, sous la forme d'aménagement ou d'extensions des équipements existants. Les extensions sont autorisées dans la limite de 30% de l'emprise au sol des constructions existantes au moment de l'approbation du PLU.

[…]

Cette règle permet de prendre en compte les équipements préexistants et leurs locaux, et de permettre leur éventuelle évolution.

### 5.2. Justifications du STECAL et des règles qui lui sont applicables

Les conditions de hauteur et d'implantation de ces extensions sont identiques à celles précédemment présentées pour les zones Ne et Nep. L'extension des bâtiments est limitée à 30% de l'emprise au sol. Ces règles permettent d'assurer une bonne insertion des éventuelles extensions dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone.

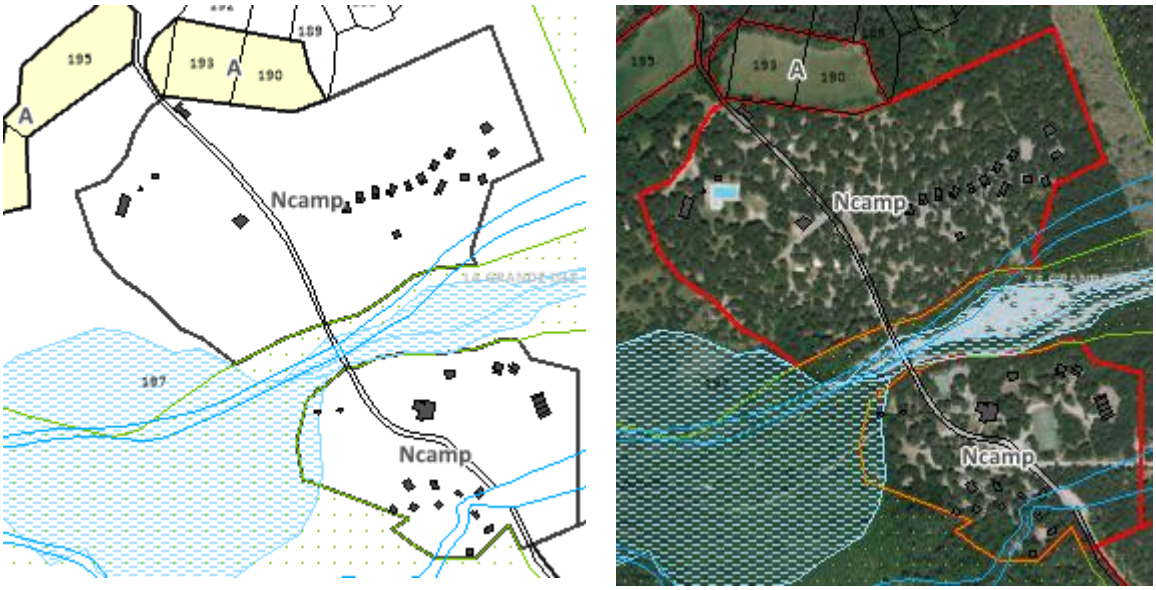
La taille limitée : le STECAL présentent une superficie de 2,49 ha, soit 0,07% de la zone naturelle et à 0,05% du territoire communal.

La capacité d'accueil limitée : le STECAL permet de prendre en compte les équipements sportifs de la commune situés en dehors des parties urbanisées, en autorisant des extensions des locaux existants, limitées à 30% de l'emprise au sol des constructions existantes. Cela pourra permettre par exemple, la réalisation d'une extension des vestiaires.

Le caractère exceptionnel : seuls un STECAL a été mis en place pour permettre la prise en compte de ces équipements sportifs existants (pour rappel, du fait de l'application de la loi Montagne, seules les constructions à destination d'équipements d'intérêt collectif et services publics qui sont non compatibles avec le voisinage d'une zone habitée sont traditionnellement autorisées dans les zones naturelles). Ces équipements participent à la diversité des équipements rencontrés sur le territoire, que l'équipe municipale souhaite préserver.

## 6. PRESENTATION DU SECTEUR NCAMP

Les secteurs Ncamp correspondent au camping des Serigons. Leur superficie est de 9,65 ha. Les deux secteurs sont séparés par une « bande » classée en zone naturelle simple et doublée d'une prescription de secteur à protéger pour des motifs d'ordre écologique. En effet, il s'agit d'assurer une continuité écologique dans un secteur soumis à des mesures de compensation en lien avec le projet de parc photovoltaïque (conservation de boisements et corridors de déplacement pour la Grand rhinolophe).




*Extrait du règlement graphique – secteur Ncamp*

### 6.1. Règlement de la zone

Dans le secteurs Ncamp, sont uniquement autorisées les extensions des constructions à destination d'hébergement hôtelier et touristique.

## 3-NCAMP - DESTINATIONS DE CONSTRUCTIONS SOUMISES A CONDITION PARTICULIERE

[…]

Dans le secteur Ncamp, est uniquement autorisée la destination d'hébergement hôtelier et touristique, sous condition d'être réalisés sous la forme d'annexes nécessaires à l'exploitation du camping, ou de caravanes.

[…]

Cette règle permet de prendre en compte l'activité préexistante du site pour en autoriser une éventuelle évolution. Ainsi, si le développement du camping nécessite la création d'annexes supplémentaires, le PLU ne constituera pas un frein au développement de cette activité.

Pour rappel, une annexe est une construction secondaire, de dimensions réduites et inférieures à la construction principale, qui apporte un complément aux fonctionnalités de la construction principale. Elle doit être implantée selon un éloignement restreint entre les deux constructions afin de marquer un lien d'usage.

### 6.2. Justifications du STECAL et des règles qui lui sont applicables

Dans une logique d'harmonisation des règles, les conditions de hauteur et d'implantation des annexes sont identiques à celles présentées pour les logements dans le chapitre précédent. L'emprise au sol des annexes est limitée à 40 $m^2$ et leur hauteur à 3,50 m.

La taille limitée : le STECAL présentent une superficie cumulée de 9,65 ha, soit 0,26 % de la zone naturelle et 0,18 % de la superficie communale.

La capacité d'accueil limitée : la règlementation proposé dans le cadre du PLU est cumulée à celle du plan de prévention des risques naturels. Le cumul de l'application de ces documents limite les possibilités de développement du camping.

Le caractère exceptionnel : il s'agit de l'unique camping présent sur la commune.