DEPARTEMENT DES HAUTES-ALPES (05)

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

REVISION ALLEGEE N°2 DU PLAN LOCAL D'URBANISME

4. REGLEMENT

Révision générale du PLU approuvée le : 03/03/2022

Révision allégée n°1 du PLU approuvée le : 13/06/2024

Révision allégée n°2 du PLU approuvée le : 30/09/2026

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

DEPARTEMENT DES HAUTES-ALPES (05)

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

REVISION ALLEGEE N°2 DU PLAN LOCAL D'URBANISME

4.1. REGLEMENT ECRIT

Révision générale du PLU approuvée le : 03/03/2022

Révision allégée n°1 du PLU approuvée le : 13/06/2024

Révision allégée n°2 du PLU approuvée le : 30/09/2026

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

DISPOSITIONS GENERALES 9
ARTICLE 1 - DIVISION DU TERRITOIRE EN ZONES 11
ARTICLE 2 – DISPOSITIONS APPLICABLES A L'ENSEMBLE DES ZONES 13
2.1. Adaptations techniques 13
2.2. Adaptations mineures 13
2.3. Dérogations (isolation thermique et accessibilité des personnes handicapées notamment) 13
2.4. Prise en compte des constructions existantes et reconstructions après sinistre 14
2.5. Prélèvement de matériaux et prise en compte des risques naturels 14
2.6. Implantation des constructions 14
2.7. Desserte par les réseaux 14
2.8. Gestion des substances toxiques ou dangereuses 16
2.9. Création d'accès sur la voie publique 16
2.10. Caractéristiques des voies ouvertes à la circulation 17
2.11. Stationnement 17
2.12. Réciprocité avec les bâtiments agricoles 18
2.13. Autorisation de défrichement préalable 19
2.14. Réglementation applicable aux ruines 20
2.15. Les constructions durables 20
2.16. Les installations et ouvrages dont la localisation correspond à une nécessité technique impérative 20
ARTICLE 3 – LES PRESCRIPTIONS GRAPHIQUES DU REGLEMENT 22
3.1. Emplacements réservés 22
3.2. Les zones humides à protéger pour des motifs d'ordre écologique 22
3.3. Les orientations d'aménagement et de programmation 22
3.4. 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 22
3.5. Patrimoine remarquable identifié au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme 23
3.6. Jardins à préserver au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme 23
3.7. Prescription de secteur à protéger pour des motifs d'ordre écologique 23
3.8. Les bâtiments situés en zone agricole pouvant changer de destination 24
3.9. Protection des haies 25
ARTICLE 4 – AUTRES INFORMATIONS 26
4.1. Les servitudes d'utilité publique 26
4.2. Le risque de retrait-gonflement des argiles 26
4.3. Le risque sismique 26
4.4. Les risques naturels (autres) 26
4.5. Réglementation applicable aux chalets d'alpages 26

4.6. Constructibilité aux abords de la RD 994 27
4.7. Protection des rives naturelles des lacs de montagne 27
4.8. Isolement acoustique minimum 27
ARTICLE 5 – DEFINITIONS 28
ARTICLE 6 – PRECISIONS QUANT AUX NOTIONS DE DESTINATION DES CONSTRUCTIONS AU TITRE DU CODE DE L'URBANISME 33
4.1. Les destinations ou sous-destinations définies par le code de l'urbanisme 33
4.2. Les types d'activités auxquels fait référence le règlement du PLU de La Roche-des-Arnauds 35
DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ZONES URBAINES 37
1-Ua - DESTINATIONS DE CONSTRUCTIONS AUTORISEES 39
2-Ua - DESTINATIONS DE CONSTRUCTIONS INTERDITES 39
3-Ua - DESTINATIONS DE CONSTRUCTIONS SOUMISES A CONDITION PARTICULIERE 39
4-Ua – MIXITE FONCTIONNELLE ET SOCIALE 39
5-Ua – VOLUMETRIE ET IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS 40
6-Ua – QUALITE URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE 40
7-Ua – TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ESPACES NON BÂTI ET ABORDS DES CONSTRUCTIONS 41
8-Ua – STATIONNEMENT 41
9-Ua – DESSERTE PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES 42
10-Ua - DESSERTE PAR LES RESEAUX 42
1-Ub / Uba / Ubb / Ubc- DESTINATIONS DE CONSTRUCTIONS AUTORISEES 43
2-Ub / Uba / Ubb / Ubc- DESTINATIONS DE CONSTRUCTIONS INTERDITES 43
3-Ub / Uba / Ubb / Ubc- DESTINATIONS DE CONSTRUCTIONS SOUMISES A CONDITION PARTICULIERE 43
4-Ub / Uba / Ubb / Ubc- MIXITE FONCTIONNELLE ET SOCIALE 44
5-Ub / Uba / Ubb / Ubc- VOLUMETRIE ET IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS 44
6-Ub / Uba / Ubb / Ubc- QUALITE URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE 45
7-Ub / Uba / Ubb / Ubc- TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ESPACES NON BÂTI ET ABORDS DES CONSTRUCTIONS 46
8-Ub / Uba / Ubb / Ubc- STATIONNEMENT 46
9-Ub / Uba / Ubb / Ubc- DESSERTE PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES 47
10-Ub / Uba / Ubb / Ubc- DESSERTE PAR LES RESEAUX 47
1-Ue - DESTINATIONS DE CONSTRUCTIONS AUTORISEES 49
2-Ue - DESTINATIONS DE CONSTRUCTIONS INTERDITES 49
3-Ue - DESTINATIONS DE CONSTRUCTIONS SOUMISES A CONDITION PARTICULIERE 49
4-Ue - MIXITE FONCTIONNELLE ET SOCIALE 49
5-Ue - VOLUMETRIE ET IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS 50
6-Ue - QUALITE URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE 50

7-Ue - TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ESPACES NON BÂTI ET ABORDS DES CONSTRUCTIONS 51
8-Ue - STATIONNEMENT 51
9-Ue - DESSERTE PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES 52
10-Ue - DESSERTE PAR LES RESEAUX 52
1-Uea- DESTINATIONS DE CONSTRUCTIONS AUTORISEES 53
2-Uea - DESTINATIONS DE CONSTRUCTIONS INTERDITES 53
3-Uea - DESTINATIONS DE CONSTRUCTIONS SOUMISES A CONDITION PARTICULIERE 53
4-Uea - MIXITE FONCTIONNELLE ET SOCIALE 54
5-Uea - VOLUMETRIE ET IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS 54
6-Uea - QUALITE URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE 54
7-Uea - TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ESPACES NON BÂTI ET ABORDS DES CONSTRUCTIONS 55
8-Uea - STATIONNEMENT 55
9-Uea - DESSERTE PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES 56
10-Uea - DESSERTE PAR LES RESEAUX 56
REGLEMENT APPLICABLE AUX ZONES A URBANISER 58
1-1AU - DESTINATIONS DE CONSTRUCTIONS AUTORISEES 60
2-1AU - DESTINATIONS DE CONSTRUCTIONS INTERDITES 60
3-1AU - DESTINATIONS DE CONSTRUCTIONS SOUMISES A CONDITION PARTICULIERE 60
4-1AU - MIXITE FONCTIONNELLE ET SOCIALE 60
5-1AU - VOLUMETRIE ET IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS 61
6-1AU - QUALITE URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE 61
7-1AU - TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ESPACES NON BÂTI ET ABORDS DES CONSTRUCTIONS 62
8-1AU - STATIONNEMENT 63
9-1AU - DESSERTE PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES 63
10-1AU - DESSERTE PAR LES RESEAUX 63
1-1AUpv - DESTINATIONS DE CONSTRUCTIONS AUTORISEES 66
2-1AUpv - DESTINATIONS DE CONSTRUCTIONS INTERDITES 66
3-1AUpv - DESTINATIONS DE CONSTRUCTIONS SOUMISES A CONDITION PARTICULIERE 66
4-1AUpv - MIXITE FONCTIONNELLE ET SOCIALE 66
5-1AUpv - VOLUMETRIE ET IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS 67
6-1AUpv - QUALITE URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE 67
7-1AUpv - TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ESPACES NON BÂTI ET ABORDS DES CONSTRUCTIONS 67
8-1AUpv - STATIONNEMENT 67
9-1AUpv - DESSERTE PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES 68
10-1AUpv - DESSERTE PAR LES RESEAUX 68

1-2AU/2AUe - DESTINATIONS DE CONSTRUCTIONS AUTORISEES 70
2-2AU/2AUe - DESTINATIONS DE CONSTRUCTIONS INTERDITES 70
3-2AU/2AUe - DESTINATIONS DE CONSTRUCTIONS SOUMISES A CONDITION PARTICULIERE 70
4-2AU/2AUe - MIXITE FONCTIONNELLE ET SOCIALE 70
5-2AU/2AUe - VOLUMETRIE ET IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS 70
6-2AU/2AUe - QUALITE URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE. 70
7-2AU/2AUe - TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ESPACES NON BÂTI ET ABORDS DES CONSTRUCTIONS 71
8-2AU/2AUe - STATIONNEMENT 71
9-2AU/2AUe - DESSERTE PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES 71
10-2AU/2AUe - DESSERTE PAR LES RESEAUX 71
REGLEMENT APPLICABLE AUX ZONES AGRICOLES 72
1-A/Ap - DESTINATIONS DE CONSTRUCTIONS AUTORISEES 74
2-A/Ap - DESTINATIONS DE CONSTRUCTIONS INTERDITES 74
3-A/Ap - DESTINATIONS DE CONSTRUCTIONS SOUMISES A CONDITION PARTICULIERE 74
4-A/Ap - MIXITE FONCTIONNELLE ET SOCIALE 75
5-A/Ap - VOLUMETRIE ET IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS 75
6-A/Ap - QUALITE URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE 76
7-A/Ap - TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ESPACES NON BÂTI ET ABORDS DES CONSTRUCTIONS 77
8-A/Ap - STATIONNEMENT 78
9-A/Ap - DESSERTE PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES 78
10-A/Ap - DESSERTE PAR LES RESEAUX 78
REGLEMENT APPLICABLE AUX ZONES NATURELLES 80
1-N/Nd/Ne/Nep/Nl/Ncamp - DESTINATIONS DE CONSTRUCTIONS AUTORISEES 82
2-N/Nd/Ne/Nep/Nl/Ncamp - DESTINATIONS DE CONSTRUCTIONS INTERDITES 82
3-N/Nd/Ne/Nep/Nl/Ncamp - DESTINATIONS DE CONSTRUCTIONS SOUMISES A CONDITION PARTICULIERE 82
4-N/Nd/Ne/Nep/Nl/Ncamp - MIXITE FONCTIONNELLE ET SOCIALE 83
5-N/Nd/Ne/Nep/Nl/Ncamp - VOLUMETRIE ET IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS 83
6-N/Nd/Ne/Nep/Nl/Ncamp - QUALITE URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE 84
7-N/Nd/Ne/Nep/Nl/Ncamp - TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ESPACES NON BÂTI ET ABORDS DES CONSTRUCTIONS 85
8-N/Nd/Ne/Nep/Nl/Ncamp - STATIONNEMENT 85
9-N/Nd/Ne/Nep/Nl/Ncamp - DESSERTE PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES 86
10-N/Nd/Ne/Nep/Nl/Ncamp - DESSERTE PAR LES RESEAUX 86

Annexe : Le retrait-gonflement des argiles – comment prévenir les désordres dans l'habitat individuel ?

TITRE 1

DISPOSITIONS GENERALES

ARTICLE 1 - DIVISION DU TERRITOIRE EN ZONES

La commune de La Roche des Arnauds, couverte par le présent PLU, est divisée en zones urbaines, zones à urbaniser, zones agricoles et en zones naturelles. Les délimitations de ces zones sont reportées au document graphique dit "plan de zonage".

I - Les zones urbaines auxquelles s'appliquent les dispositions des différents chapitres du titre II du présent règlement sont :

- **La zone Ua** correspondant aux quartiers historiques du village et des hameaux (Haute Corréo et Basse Corréo, Les Roux et les Bas Baux) ; le village ancien est classé **en sous-zone Uaa** ;
- **La zone Ub** correspondant aux extensions plus récentes des constructions dans une typologie de constructions plus aérée et moins structurée. Elle comprend trois sous zones :
  - **La sous-zone Uba**, qui correspond à une zone de logements existants de faible densité ;
  - **La sous-zone Ubb,** qui correspond à une extension d'un lotissement récent situé chemin des Ecoles.
  - **La sous-zone Ubc**, dans laquelle l'extension des activités économiques existantes est autorisée.
- **La zone Ue**, correspondant à la zone d'activités artisanales des Iscles. Elle est soumise à des orientations d'aménagement et de programmation.
- **La zone Uea**, correspondant à l'entrée de ville est de la commune à vocation essentiellement commerciale.

II - Les zones à urbaniser auxquelles s'appliquent les dispositions des différents chapitres du titre III du présent règlement. Ce sont des zones à viabiliser, destinées à être ouvertes à l'urbanisation. Il s'agit de :

- **La zone 1AU**, qui correspond au projet de lotissement de la Ferraye ;
- **Une zone 1AUpv**, correspondant à un projet de parc photovoltaïque ;
- **La zone 2AU**, qui correspond à des tènements fonciers non bâtis situé dans le secteur de la Plaine, dont l'ouverture à l'urbanisation est soumise à une modification ou révision du PLU
- **La zone 2AUe**, qui correspond à une extension future de la zone d'activités des Iscles dont l'ouverture à l'urbanisation est soumise à une modification ou révision du PLU.

III - La zone agricole à laquelle s'appliquent les dispositions des différents chapitres du titre IV du présent règlement. C'est une zone à protéger en raison de son potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Elle comprend deux sous zones :

- **La zone A**, zone agricole où sont notamment autorisées les constructions à destination agricole ;
- **La zone Ap**, zone agricole correspondant à des espaces identitaires à préserver.

IV - Les zones naturelles auxquelles s'appliquent les dispositions des différents chapitres du titre IV du présent règlement. Ce sont des zones naturelles et forestières 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. Elles comprennent des secteurs de tailles et de capacités limitées dans lesquels des constructions peuvent être tolérées sous certaines conditions. La zone naturelle comprend :

- **Une zone N** correspondant à une zone naturelle à protéger en raison de la qualité du site, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue paysager, environnemental et écologique ;
- **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 ;

En outre, des prescriptions particulières peuvent affecter tout ou partie de ces zones :

- **des emplacements réservés** aux voies et ouvrages publics, aux installations d'intérêt général et aux espaces verts, en précisant leur destination et les collectivités, services et organismes publics bénéficiaires ;
- **des zones humides à protéger pour des motifs d'ordre écologique** ;
- **des orientations d'aménagement et de programmation** ;
- **des secteurs dans lesquels les constructions et installations nécessaires à la mise en valeur des ressources naturelles du sol ou du sous-sol sont autorisées** ;
- **des éléments de patrimoine architectural à protéger** ;
- **des jardins à préserver**.

ARTICLE 2 – DISPOSITIONS APPLICABLES A L'ENSEMBLE DES ZONES

2.1. Adaptations techniques

Les ouvrages techniques nécessaires aux équipements d'intérêts collectifs et de services publics peuvent être également accordés sur justifications techniques et fonctionnelles nonobstant les règles applicables à la zone. Ce peut être notamment le cas d'ouvrages et bâtiments alimentation électrique, télécommunications, fibres, etc.

2.2. Adaptations mineures

Les règles et servitudes définies par un plan local d'urbanisme ne peuvent faire l'objet d'aucune dérogation, à l'exception des adaptations mineures rendues nécessaires par la nature du sol, la configuration des parcelles ou le caractère des constructions avoisinantes conformément à l'article L.152-6 du Code de l'urbanisme.

2.3. Dérogations (isolation thermique et accessibilité des personnes handicapées notamment)

L'autorité compétente pour délivrer le permis de construire peut, par décision motivée, accorder des dérogations à une ou plusieurs règles du plan local d'urbanisme pour permettre :

1° La reconstruction de bâtiments détruits ou endommagés à la suite d'une catastrophe naturelle survenue depuis moins d'un an, lorsque les prescriptions imposées aux constructeurs en vue d'assurer la sécurité des biens et des personnes sont contraires à ces règles ;

2° La restauration ou la reconstruction d'immeubles protégés au titre de la législation sur les monuments historiques, lorsque les contraintes architecturales propres à ces immeubles sont contraires à ces règles ;

3° Des travaux nécessaires à l'accessibilité des personnes handicapées à un logement existant.

[…]

L'autorité compétente pour délivrer le permis de construire ou le permis d'aménager et prendre la décision sur une déclaration préalable peut, par décision motivée, déroger aux règles des plans locaux d'urbanisme relatives à l'emprise au sol, à la hauteur, à l'implantation et à l'aspect extérieur des constructions afin d'autoriser :

1° La mise en œuvre d'une isolation en saillie des façades des constructions existantes ;

2° La mise en œuvre d'une isolation par surélévation des toitures des constructions existantes ;

3° La mise en œuvre de dispositifs de protection contre le rayonnement solaire en saillie des façades1.

La décision motivée peut comporter des prescriptions destinées à assurer la bonne intégration architecturale du projet dans le bâti existant et dans le milieu environnant.

Le présent article n'est pas applicable :

a) Aux immeubles classés ou inscrits au titre des monuments historiques en application du titre II du livre VI du code du patrimoine ;

b) Aux immeubles protégés au titre des abords en application de l'article L. 621-30 du même code ;

c) Aux immeubles situés dans le périmètre d'un site patrimonial remarquable mentionné à l'article L. 631-1 dudit code ;

d) Aux immeubles protégés en application de l'article L. 151-19 du présent code.

La surépaisseur ou la surélévation doit être adaptée au mode constructif et aux caractéristiques techniques et architecturales de la façade ou de la toiture et ne doit pas porter atteinte à la qualité architecturale du bâtiment et à son insertion dans le cadre bâti environnant.

2.4. Prise en compte des constructions existantes et reconstructions après sinistre

Lorsqu'un immeuble bâti existant n'est pas conforme aux règles édictées par le règlement applicable à la zone, le permis de construire ne peut être accordé que pour les travaux ayant pour objet d'améliorer la conformité de l'immeuble avec lesdites règles ou qui sont sans effet à leur égard, y compris dans le cadre de sa rénovation.

Sauf dispositions contraires au plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé, lorsqu'un bâtiment régulièrement édifié vient à être détruit ou démoli, sa reconstruction à l'identique est autorisée dans un délai de dix ans nonobstant toute disposition d'urbanisme contraire.

2.5. Prélèvement de matériaux et prise en compte des risques naturels

Les prélèvements de matériaux dans les cours d'eau, aux fins d'entretien et de curage de leur lit, leur endiguement et d'une façon générale, les dispositifs de protection contre les risques naturels, peuvent être autorisés nonobstant les règles applicables à la zone.

2.6. Implantation des constructions

Le retrait est mesuré à partir de la façade si le débord de toiture ou la largeur du balcon est inférieur à 0,6 m. Dans le cas contraire le retrait est mesuré en tout point de la construction.

Le long des routes départementales hors agglomération, le règlement départemental de voirie en cours de validité doit être appliqué.

2.7. Desserte par les réseaux

Tous travaux de branchement à un réseau d'alimentation en eau potable, d'assainissement ou d'électricité non destinés à desservir une installation existante ou autorisée sont interdits.

Eau potable

Il convient de se référer, notamment avant toute demande de raccordement au réseau d'eau potable, au plan de zonage d'alimentation en eau potable de la commune (se référer aux annexes). En présence de réseaux, se mettre en relation avec les services de la commune.

Toute construction ou installation qui requiert l'alimentation en eau potable doit être raccordée au réseau collectif de distribution d'eau potable.

Assainissement

Les réseaux d'eaux usées et pluviales doivent être aménagés de manière à pouvoir être raccordés sur un réseau séparatif existant ou futur.

Eaux usées domestiques

Il convient de se référer, notamment avant toute demande d'installation d'assainissement individuel, au plan de zonage d'assainissement de la commune (se référer aux annexes). En présence de réseaux, se mettre en relation avec les services compétents.

Lorsque le projet est situé dans une zone d'assainissement collectif, toute construction (ou installation ou aménagement) requérant un système d'assainissement des eaux usées doit être raccordée au réseau public d'assainissement. Le raccordement au réseau public d'assainissement collectif devra être conforme aux dispositions définies au règlement du service de l'assainissement collectif en vigueur. Les constructions qui seraient implantées en contrebas du réseau d'assainissement devront s'y raccorder, même si cela nécessite l'installation d'une pompe de relevage à la charge du pétitionnaire.

Lorsque le projet est situé dans une zone d'assainissement autonome, un dispositif d'assainissement individuel autonome conforme à la législation en vigueur et aux prescriptions du service public d'assainissement non collectif (SPANC) est obligatoire (se référer au schéma directeur d'assainissement annexé au présent PLU).

Eaux usées non domestiques

Le rejet d'eaux usées non domestiques dans le réseau pourra être subordonné à un prétraitement. Des installations complémentaires peuvent être exigées et devront être réalisées après accord du service gestionnaire du réseau.

Eaux pluviales

Les aménagements réalisés sur le terrain doivent garantir l'écoulement des eaux pluviales dans le réseau collecteur public dès lors que la capacité résiduelle du réseau permet de l'accepter. En aucun cas, le raccordement au réseau public d'eaux usées ne sera admis.

En l'absence de réseau ou d'insuffisance de celui-ci, les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales sont à la charge exclusive du propriétaire qui doit réaliser les dispositifs adaptés à l'opération et au terrain, sans porter préjudice aux fonds voisins. Dans ce cas, les eaux pluviales devront être traitées à la parcelle par l'intermédiaire d'un dispositif individuel.

Réseaux électriques, téléphoniques et de télédistribution

Les constructions et installations nécessaires au fonctionnement du Réseau Public de Transport d'Electricité, ainsi que les affouillements et les exhaussements qui leur sont liés, sont admis dans toutes les zones de ce règlement. De plus, les dispositions des différentes zones ne s'appliquent pas aux ouvrages HTB du Réseau Public de Transport d'Electricité.

Pour toute construction ou installation nouvelle sur une propriété privée, les réseaux électriques, de distribution téléphoniques et de télédistribution ainsi que les branchements doivent être réalisés en souterrain, sauf en cas d'impossibilité technique ou de coût hors de proportion avec l'aménagement prévu.

Les locaux et les installations techniques (boitiers, coffrets, armoires, regards,…) destinés à recevoir les divers équipements nécessaires au fonctionnement des réseaux, notamment de vidéocommunication et de distribution d'énergie, doivent être intégrés aux constructions ou aux murs de clôture. En cas d'impossibilité technique justifiée, ils doivent être intégrés à la

composition générale du paysage, de manière à s'y insérer dans les meilleures conditions, et doivent participer à l'aménagement paysager des abords des constructions.

Antennes

Sur les bâtiments de plus de trois logements, la pose d'une antenne de télévision collective en toiture est obligatoire.

L'éclairage extérieur

Tous les appareils d'éclairage extérieur, publics ou privés devront être équipés de dispositifs (abat-jour ou réflecteurs) permettant de faire converger les faisceaux lumineux vers le sol en évitant de la sorte toute diffusion de la lumière vers le ciel.

Défense incendie

Le permis de construire pourra être refusé si les constructions ne sont pas correctement protégées du risque d'incendie, suivant la réglementation en vigueur.

Opérations d'urbanisme : l'autorisation d'aménager sera assujettie à la création des bornes incendie nécessaires, si celles-ci ne sont pas suffisantes à proximité.

Constructions à risque d'incendie particulier : l'implantation et les caractéristiques des poteaux incendie ou d'autres dispositifs, sont à la charge du constructeur et devront recevoir l'agrément du service départemental d'incendie et de secours (SDIS).

2.8. Gestion des substances toxiques ou dangereuses

Le stockage des substances toxiques ou dangereuses sera fait dans des conditions de sécurité et d'étanchéité appropriées. Le risque de contamination des sols et des eaux lié aux déchets et aux différentes substances toxiques ou dangereuses stockées sur site doit être correctement maîtrisé.

Les déchets devront faire l'objet d'un traitement approprié : décantation, récupération, recyclage.

Concernant les activités les plus polluantes ou les plus dangereuses, leur gestion devra faire l'objet d'une autorisation spéciale auprès des services de l'État en charge de l'environnement.

Concernant les activités les moins polluantes ou les moins dangereuses, leur gestion devra faire l'objet d'une déclaration qui consiste à faire connaître au Préfet son activité et à respecter les prescriptions générales applicables aux installations soumises à déclaration et qui font l'objet d'arrêtés préfectoraux.

2.9. Création d'accès sur la voie publique

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 long des routes départementales hors agglomération, le règlement départemental de voirie en cours de validité doit être appliqué.

2.10. Caractéristiques des voies ouvertes à la circulation

Les dimensions, formes et caractéristiques des voies, doivent être adaptées aux usages qu'elles supportent et aux opérations qu'elles doivent desservir.

Elles doivent dans tous les cas permettre l'approche du matériel de lutte contre l'incendie.

Les voies nouvelles en impasse, dépassant 50 m, doivent être aménagées dans leur partie terminale afin de permettre à tout véhicule (notamment à ceux des services publics) de faire demi-tour.

2.11. Stationnement

Conformément à l'article L151-33 du code de l'urbanisme, lorsque le règlement impose la réalisation d'aires de stationnement pour les véhicules motorisés, celles-ci peuvent être réalisées soit :

- sur le terrain d'assiette ou dans son environnement immédiat. ;
- 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 ;
- de l'acquisition ou de la concession de places dans un parc privé de stationnement répondant aux mêmes conditions.

Toutefois, 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, elle ne peut plus être prise en compte, en tout ou en partie, à l'occasion d'une nouvelle autorisation.

Nonobstant les règles applicables à chaque zone, il ne peut être exigé pour les constructions de logements locatifs financés avec un prêt aidé par l'État, les établissements assurant l'hébergement des personnes âgées et pour les résidences universitaires, la réalisation de plus d'une aire de stationnement par logement.

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 autopartage.

Toutes les places de stationnement devront avoir une largeur minimale de 2,5 m et 5 m de profondeur. Chaque place de stationnement doit être accessible individuellement à partir d'une circulation commune.

L'ensemble des règles concernant la création de places de stationnement établies dans les sous-sections « stationnement » afférentes à chaque zone ne s'appliquent pas aux annexes.

Stationnement des vélos (cycles et les cycles à pédalage assisté tels qu'ils sont définis à l'article R. 311-1 du code de la route)

Pour les nouvelles constructions à destination d'habitation :

Lorsque les bâtiments neufs à usage principal d'habitation groupant au moins deux logements comprennent un parc de stationnement d'accès réservé aux seuls occupants de l'immeuble, ces bâtiments doivent être équipés d'au moins un espace réservé au stationnement sécurisé des vélos.

L'espace possèdera une superficie minimum de 0.75 m² par logement pour les logements jusqu'à deux pièces principales et 1.5 m² par logement dans les autres cas, avec une superficie minimale de 3 m².

Pour les nouvelles constructions à destination de bureaux :

Lorsque les bâtiments neufs à usage principal de bureaux comprennent un parc de stationnement destiné aux salariés, ces bâtiments doivent être équipés d'au moins un espace réservé au stationnement sécurisé des vélos.

L'espace possèdera une superficie représentant un minimum de 5 % de la surface de plancher. Cet espace peut être constitué de plusieurs emplacements.

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 (hors bureaux) :

Les bâtiments neufs à usage principal de commerces et activités de service, d'équipements d'intérêt collectif et services publics ou autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire doivent être équipés d'au moins un espace réservé au stationnement sécurisé des vélos.

L'espace possèdera une superficie représentant un minimum de 2 % de la surface de plancher.

Cet espace peut être constitué de plusieurs emplacements.

Caractéristiques de l'espace destiné au stationnement des vélos :

L'espace destiné au stationnement sécurisé des vélos doit être couvert et éclairé, se situer de préférence au rez-de-chaussée du bâtiment et être accessible facilement depuis le(s) point(s) d'entrée du bâtiment.

Cet espace peut également être réalisé à l'extérieur du bâtiment, à condition qu'il soit couvert, clos et situé sur la même unité foncière que le bâtiment.

Cet espace réservé est surveillé ou comporte un système de fermeture sécurisé et des dispositifs fixes permettant de stabiliser et d'attacher les vélos par le cadre et au moins une roue.

Adaptation des règles pour les personnes à mobilité réduite

En cas de mise aux normes d'accessibilité d'un ERP il est autorisé que les places de stationnements dédiées aux P.M.R soient prises sur le parc de stationnement existant. Aucune création de places de stationnement supplémentaire n'est donc exigée, mais les places de stationnement existantes et transformées devront être aux normes PMR.

L'autorité compétente pour délivrer le permis de construire peut, par décision motivée, accorder des dérogations à une ou plusieurs règles du plan local d'urbanisme pour permettre des travaux nécessaires à l'accessibilité des personnes handicapées à un logement existant.

2.12. Réciprocité avec les bâtiments agricoles

« Lorsque des dispositions législatives ou réglementaires soumettent à des conditions de distance l'implantation ou l'extension de bâtiments agricoles vis-à-vis des habitations et immeubles habituellement occupés par des tiers, la même exigence d'éloignement doit être imposée à ces derniers à toute nouvelle construction et à tout changement de destination précités à usage non agricole nécessitant un permis de construire, à l'exception des extensions de constructions existantes.

Dans les parties actuellement urbanisées des communes, des règles d'éloignement différentes de celles qui résultent du premier alinéa peuvent être fixées pour tenir compte de l'existence de constructions agricoles antérieurement implantées. Ces règles sont fixées par le plan local d'urbanisme ou, dans les communes non dotées d'un plan local d'urbanisme, par délibération du conseil municipal, prise après avis de la chambre d'agriculture et enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement.

Dans les secteurs où des règles spécifiques ont été fixées en application de l'alinéa précédent, l'extension limitée et les travaux rendus nécessaires par des mises aux normes des exploitations agricoles existantes sont autorisés, nonobstant la proximité de bâtiments d'habitations.

Par dérogation aux dispositions du premier alinéa, une distance d'éloignement inférieure peut être autorisée par l'autorité qui délivre le permis de construire, après avis de la chambre d'agriculture, pour tenir compte des spécificités locales. Une telle dérogation n'est pas possible dans les secteurs où des règles spécifiques ont été fixées en application du deuxième alinéa.

Il peut être dérogé aux règles du premier alinéa, sous réserve de l'accord des parties concernées, par la création d'une servitude grevant les immeubles concernés par la dérogation, dès lors qu'ils font l'objet d'un changement de destination ou de l'extension d'un bâtiment agricole existant dans les cas prévus par l'alinéa précédent. »

2.13. Autorisation de défrichement préalable

Les articles L341-1 à L342-1 du nouveau code forestier cadrent le défrichement. Conformément à l'article L341-3 de ce code :

« Nul ne peut user du droit de défricher ses bois et forêts sans avoir préalablement obtenu une autorisation ».

Conformément à l'article R*431-19 du code de l'urbanisme :

« Lorsque les travaux projetés nécessitent une autorisation de défrichement en application des articles L. 341-1, L. 341-3 ou L. 214-13 du code forestier, la demande de permis de construire est complétée par la copie de la lettre par laquelle le préfet fait connaître au demandeur que son dossier de demande d'autorisation de défrichement est complet, si le défrichement est ou non soumis à reconnaissance de la situation et de l'état des terrains et si la demande doit ou non faire l'objet d'une enquête publique. »

L'arrêté préfectoral n° 2003-70-1 du 11 mars 2003 précise les seuils *minima* des surfaces au-dessus desquels une demande d'autorisation de défrichement doit être présentée.

2.14. Réglementation applicable aux ruines

Article L. 111-15 du code de l'Urbanisme :

« Lorsqu'un bâtiment régulièrement édifié vient à être détruit ou démoli, sa reconstruction à l'identique est autorisée dans un délai de dix ans nonobstant toute disposition d'urbanisme contraire, sauf si la carte communale, le plan local d'urbanisme ou le plan de prévention des risques naturels prévisibles en dispose autrement. »

Article L. 111-23 du code de l'Urbanisme :

La restauration d'un bâtiment dont il reste l'essentiel des murs porteurs peut être autorisée, sauf dispositions contraires des documents d'urbanisme et sous réserve des dispositions de l'article L. 111-11, lorsque son intérêt architectural ou patrimonial en justifie le maintien et sous réserve de respecter les principales caractéristiques de ce bâtiment.

2.15. Les constructions durables

« Nonobstant les règles relatives à l'aspect extérieur des constructions des plans locaux d'urbanisme […], le permis de construire ou d'aménager ou la décision prise sur une déclaration préalable ne peut s'opposer à 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. Le permis de construire ou d'aménager ou la décision prise sur une déclaration préalable peut néanmoins comporter des prescriptions destinées à assurer la bonne intégration architecturale du projet dans le bâti existant et dans le milieu environnant. […]» (article L111-16 du code de l'urbanisme).

« Pour l'application de l'article L. 111-16, les dispositifs, matériaux ou procédés sont :

1° Les bois, végétaux et matériaux biosourcés utilisés en façade ou en toiture ;

2° 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. Un arrêté du ministre chargé de l'urbanisme précise les critères d'appréciation des besoins de consommation précités ;

3° Les équipements de récupération des eaux de pluie, lorsqu'ils correspondent aux besoins de la consommation domestique des occupants de l'immeuble ou de la partie d'immeuble concernée ;

4° Les pompes à chaleur ;

5° Les brise-soleils » (article R111-23 du code de l'urbanisme).

À noter que ces dispositions ne sont pas applicables aux abords des monuments historiques, ni aux travaux portant sur un immeuble classé ou inscrit au titre des monuments historiques ou sur un immeuble protégé en application de l'article L. 151-19 du code de l'urbanisme.

2.16. Les installations et ouvrages dont la localisation correspond à une nécessité technique impérative

Nonobstant les règles relatives aux destinations des constructions, usages des sols et natures d'activités applicables aux différentes zones, 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 dans l'ensemble du territoire si leur localisation dans ces espaces correspond à une nécessité technique impérative.

ARTICLE 3 – LES PRESCRIPTIONS GRAPHIQUES DU REGLEMENT

3.1. Emplacements réservés

En application de l'articleL151-41 du code de l'urbanisme, la commune a défini des emplacements réservés aux voies et ouvrages publics, aux installations d'intérêt général et aux espaces verts, en précisant leur destination et les collectivités, services et organismes publics bénéficiaires. La liste figurant sur le règlement graphique récapitule les différents emplacements réservés identifiés sur le plan de zonage.

3.2. Les zones humides à protéger pour des motifs d'ordre écologique

En l'application de l'article L151-23 du Code de l'urbanisme, dans les zones humides identifiées dans les plans de zonage :

- toute construction est interdite sauf celles liées à la protection contre les risques naturels ;
- tout aménagement est interdit sauf ceux liés à la mise en valeur du milieu (pour des fins éducatives, pédagogiques, scientifiques, si et seulement si ces projets ne compromettent pas la qualité ou le rôle fonctionnel de ces espaces) ou à la protection contre les risques naturels.

Cette prescription pourra être levée dans des secteurs déterminés sous condition de la réalisation d'une étude certifiée par un expert écologue concluant à l'absence réelle d'une zone humide dans ledit secteur.

Ces secteurs n'ont pas pour caractéristique de constituer des espaces boisés, il n'est donc pas fait application du régime d'exception prévu à l'article L. 421-4 pour les coupes et abattages d'arbres.

3.3. Les orientations d'aménagement et de programmation

Certains secteurs sont soumis à des orientations d'aménagement et de programmation (OAP). Ces secteurs sont délimités au règlement graphique. La pièce n° 3 du PLU contient les orientations d'aménagement et de programmation afférentes à chaque secteur délimité.

3.4. 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

Plusieurs carrières sont implantées sur la commune de La Roche-des-Arnauds.

Dans les périmètres définis au règlement graphique et sous réserve de l'obtention d'un arrêté préfectoral autorisant l'exploitation de carrières, nonobstant les règles des *sections 1– destination des constructions, usage des sols et nature d'activités* des zones, dans les périmètres définis au règlement graphique, les constructions, installations nécessaires à la mise en valeur des ressources naturelles du sol ou du sous-sol sont autorisées. En fin d'exploitation, les secteurs exploités devront obligatoirement être remis en état conformément à la règlementation en vigueur.

3.5. Patrimoine remarquable identifié au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme

Certains ouvrages et bâtiments identifiés sont protégés dans le cadre du PLU. Ces éléments de patrimoine repérés au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme ne devront pas être démolis ni déplacés. Ils devront être conservés et restaurés dans leurs caractéristiques d'origine ou leur dernier état d'intégrité architecturale historique. Une réhabilitation pourra être envisagée, en respectant leurs typologies architecturales et matériaux d'origine.

N° prescription : B1 **N° parcelle : AC 107**

Moulin

Les volumes bâtis correspondant au moulin doivent être conservés, en préservant ou restaurant leurs caractéristiques d'origine ou leur dernier état d'intégrité architecturale historique.

3.6. Jardins à préserver au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme

Dans les jardins définis au règlement graphique, toute nouvelle construction est interdite. La couverture végétale au sol devra être maintenue, toutefois, des aménagements mineurs sont possibles.

3.7. Prescription de secteur à protéger pour des motifs d'ordre écologique

Secteur à enjeux – projet de parc photovoltaïque

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.

Secteur à enjeux – projet d'exploitation de carrière

Dans ces secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique, les constructions, installations et aménagement (incluant les déblais et les remblais) sont interdits. Les défrichements sont également interdits. Le milieu ne devra pas être altéré.

3.8. Les bâtiments situés en zone agricole pouvant changer de destination

En application de l'article L151-11 du code de l'urbanisme, 2 bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination ont été identifiés.

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.

N°prescription : C1	**N° parcelle : D 867**	
		Le changement de destination est autorisé vers la destination d'habitation.

N°prescription : C2	**N° parcelle : D 867**	
		Le changement de destination est autorisé vers la destination d'habitation.

3.9. Protection des haies

Les haies définies au règlement graphiques constituent des espaces boisés classés, il est donc fait application du régime d'exception prévu à l'article L. 421-4 du code de l'urbanisme pour les coupes et abattages d'arbres.

Ainsi :

- La coupe ou l'abattage d'arbres est soumis à déclaration préalable (article *R421-23 du code de l'urbanisme), sauf pour l'enlèvement des arbres dangereux, des chablis et des bois morts (article R421-23-2 du code de l'urbanisme) ;
- Tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements est interdit ;
- Nonobstant toutes dispositions contraires, la prescription entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement prévue au chapitre Ier du titre IV du livre III du code forestier.

ARTICLE 4 – AUTRES INFORMATIONS

4.1. Les servitudes d'utilité publique

Les servitudes d'utilité publiques sont annexées au règlement. Il convient de se référer aux annexes afin de prendre connaissance des règles afférentes à ces servitudes.

4.2. Le risque de retrait-gonflement 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.

Le guide d'information « Le retrait-gonflement des argiles, comment prévenir les désordres dans l'habitat individuel » du ministère de l'Écologie, du développement et de l'aménagement durables est annexé au présent règlement à titre informatif.

4.3. Le risque sismique

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.

4.4. Les risques naturels (autres)

La commune est couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRn). Celui-ci constitue une servitude d'utilité publique, annexée au PLU. La réglementation sur les risques naturels applicable est celle du PPRn.

4.5. Réglementation applicable aux chalets d'alpages

Conformément à la loi montagne reprise au sein de l'article L122-11 du code de l'urbanisme : peuvent être autorisées, par arrêté préfectoral, après avis de la commission départementale compétente en matière de nature, de paysages et de sites :

- la restauration ou la reconstruction d'anciens chalets d'alpage ou de bâtiments d'estive,
- ainsi que les extensions limitées de chalets d'alpage ou de bâtiments d'estive existants lorsque la destination est liée à une activité professionnelle saisonnière.

Lorsque des chalets d'alpage ou des bâtiments d'estive, existants ou anciens, ne sont pas desservis par les voies et réseaux, ou lorsqu'ils sont desservis par des voies qui ne sont pas utilisables en période hivernale, l'autorité compétente peut subordonner la réalisation des travaux faisant l'objet d'un permis de construire ou d'une déclaration de travaux à l'institution d'une servitude administrative, publiée au bureau des hypothèques, interdisant l'utilisation du

bâtiment en période hivernale ou limitant son usage pour tenir compte de l'absence de réseaux.

Cette servitude précise que la commune est libérée de l'obligation d'assurer la desserte du bâtiment par les réseaux et équipements publics. Lorsque le terrain n'est pas desservi par une voie carrossable, la servitude rappelle l'interdiction de circulation des véhicules à moteur édictée par l'article L. 362-1 du code de l'environnement.

4.6. Constructibilité aux abords de la RD 994

La RD 994 est une route classée à grande circulation : de ce fait, en application de l'article L111-6 du code de l'urbanisme, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de soixante-quinze mètres de part et d'autre de l'axe en dehors des espaces urbanisés, sauf présence d'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.

Si la règlementation applicable à chaque zone le permet, les constructions listées ci-dessous peuvent cependant être autorisées dans la bande de soixante-quinze mètres :

- les constructions ou installations liées ou nécessaires aux infrastructures routières ;
- les services publics exigeant la proximité immédiate des infrastructures routières ;
- les bâtiments d'exploitation agricole ;
- les réseaux d'intérêt public ;
- l'adaptation, le changement de destination, la réfection ou à l'extension de constructions existantes.

Ces règles ne s'appliquent pas dans le secteur bénéficiant d'une dérogation à la constructibilité limitée aux abords de la RD 994 (cf. règlement graphique).

4.7. Protection des rives naturelles des lacs de montagne

Nonobstant les règles applicables à chaque zone, en application des articles L122-12 et 13 du Code de l'urbanisme, dans la zone identifiée au plan de zonage, *« ne peuvent être autorisés que des bâtiments à usage agricole, pastoral ou forestier, des refuges et gîtes d'étapes ouverts au public pour la promenade et la randonnée, des aires naturelles de camping, un équipement culturel dont l'objet est directement lié au caractère lacustre des lieux, des installations à caractère scientifique si aucune autre implantation n'est possible et des équipements d'accueil et de sécurité nécessaires à la pratique de la baignade, des sports nautiques, de la promenade ou de la randonnée ainsi que des projets visés au 1° de l'article L. 111-4 »*

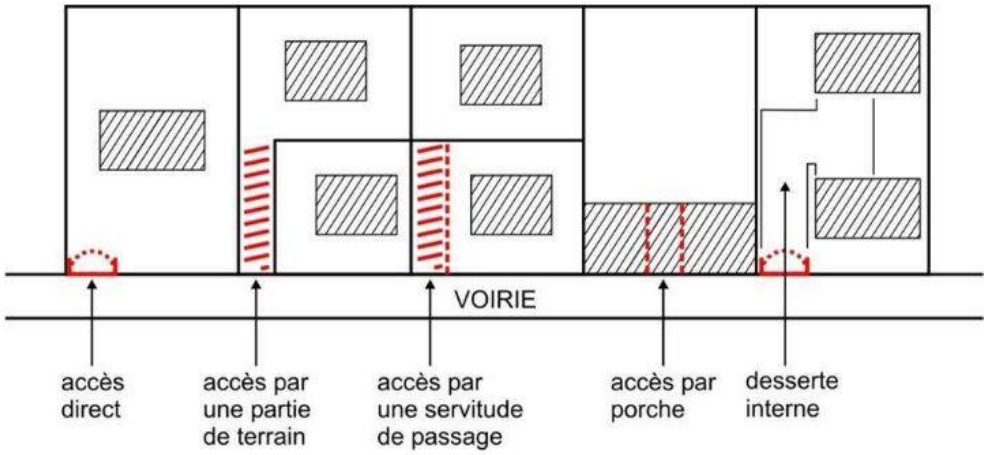
Seuls deux plans d'eau ont leur rives concernées sur la commune : la retenue de Fontaine Baisse et la retenue de Basse Corréo.

4.8. Isolement acoustique minimum

La route départementale 994 est concerné par le classement sonore des infrastructures de transport terrestre du département des Hautes-Alpes. L'arrêté préfectoral n°2014-330-0012, annexé au présent PLU, impose un isolement acoustique minimum aux abords de cette voie. Il convient de se référer à l'annexe pour connaître les mesures qui s'y applique.

ARTICLE 5 – DEFINITIONS

Accès : L'accès, pour les véhicules motorisés, est le linéaire de façade du terrain (portail), dit « accès direct », ou de la construction (porche) ou l'espace (servitude de passage, bande de terrain), dit « accès indirect », par lequel les véhicules pénètrent sur le terrain sur lequel est projetée l'opération, depuis la voie de desserte ouverte à la circulation générale.



Alignement : Limite que l'administration entend fixer entre le domaine public des voies de communication et le domaine privé riverain, l'alignement est donc confondu avec les limites de la plate-forme de la voie. Des alignements graphiques différents peuvent être réalisés sur le plan de zonage. Dans ce cas, ils se substituent au précédent.

Annexe : 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. Elle peut être accolée ou non à la construction principale avec qui elle entretient un lien fonctionnel.

Bâtiment : Un bâtiment est une construction couverte et close.

Caravanes : sont regardés comme des caravanes les véhicules terrestres habitables qui sont destinés à une occupation temporaire ou saisonnière à usage de loisir, qui conservent en permanence des moyens de mobilité leur permettant de se déplacer par eux-mêmes ou d'être déplacés par traction et que le code de la route n'interdit pas de faire circuler.

Construction : Une construction est un ouvrage fixe et pérenne, comportant ou non des fondations et générant un espace utilisable par l'Homme en sous-sol ou en surface.

Construction existante : Une construction est considérée comme existante si elle est reconnue comme légalement construite et si la majorité des fondations ou des éléments hors fondations déterminant la résistance et la rigidité de l'ouvrage remplissent leurs fonctions. Une ruine ne peut pas être considérée comme une construction existante.

Débord de toiture : ensemble des parties d'un toit qui sont en saillie, en surplomb par rapport au nu (plan de référence, le plus souvent vertical, correspondant à la surface de parement fini d'un mur ou d'un ouvrage) de la façade.

Égout du toit : par égout du toit, il faut entendre l'intersection du mur extérieur non pignon avec la toiture.

Emprise au sol : L'emprise au sol correspond à la projection verticale du volume de la construction, tous débords et surplombs inclus. Toutefois, les ornements tels que les éléments de modénature et les marquises sont exclus, ainsi que les débords de toiture lorsqu'ils ne sont pas soutenus par des poteaux ou des encorbellements.

Encorbellement : Construction formant saillie sur le plan vertical d'un mur et soutenue en porte à faux par des corbeaux ou des consoles.

Espaces libres : Les espaces libres correspondent aux espaces ne supportant pas de construction. Sont inclus dans les espaces libres les terrasses, y compris celles situées au-dessus d'une construction enterrée, si elles ne sont pas surélevées de plus de 0.6m du sol.

Espaces verts : Les espaces verts correspondent à la superficie plantée des espaces libres d'un terrain, tels qu'ils sont définis ci-avant. Les espaces verts sont généralement réalisés sur des espaces de pleine terre. Toutefois, sont comptabilisés dans la superficie des espaces verts :

- les espaces aménagés sur dalle, en toiture ou en terrasse avec un minimum de 50 centimètres de terre végétale ;
- les cheminements piétonniers, dès lors qu'ils sont conçus pour que leur emprise demeure perméable ;
- les aires de jeux.

Extension : L'extension consiste en un agrandissement de la construction existante présentant des dimensions inférieures à celle-ci. L'extension peut être horizontale ou verticale (par surélévation, excavation ou agrandissement), et doit présenter un lien physique et fonctionnel avec la construction existante.

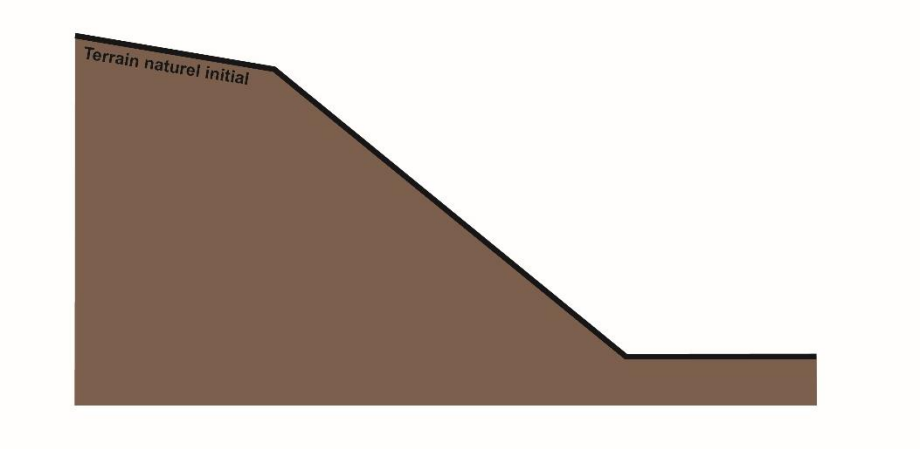
Existant (bâtiment ou construction) : Un bâtiment ou une construction existante est caractérisée par sa matérialité sur le terrain.

Façade : Les façades d'un bâtiment ou d'une construction correspondent à l'ensemble de ses parois extérieures hors toiture. Elles intègrent tous les éléments structurels, tels que les baies, les bardages, les ouvertures, l'isolation extérieure et les éléments de modénature.

Habitations légères de loisirs : sont regardées comme des habitations légères de loisirs les constructions démontables ou transportables, destinées à une occupation temporaire ou saisonnière à usage de loisirs.

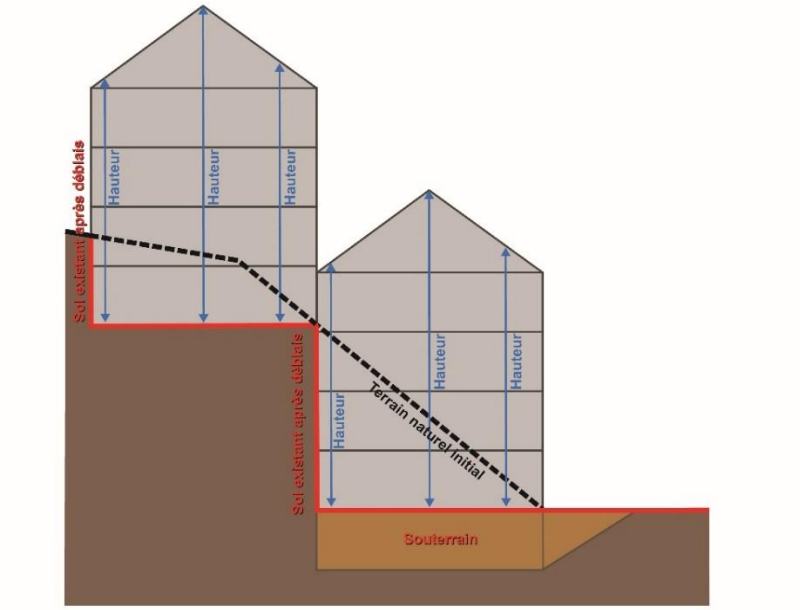
Hauteur d'une construction : la hauteur est mesurée verticalement en tout point de la construction par rapport au sol existant, ouvrages techniques et cheminées exclus.

État « zéro » - Terrain naturel avant travaux

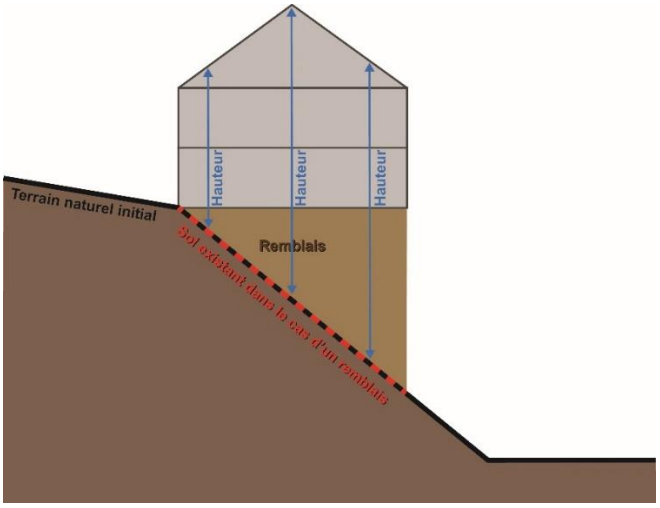


Par sol existant il faut considérer :

- Le terrain obtenu après terrassement dans le cas où la construction réclame un déblai par rapport au terrain naturel ;



- Le terrain naturel avant terrassement dans le cas où la construction réclame un remblai sur le terrain initial ;



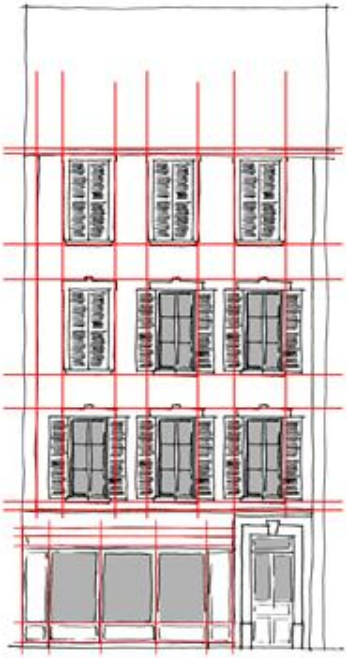
Il est précisé que les souterrains (c'est-à-dire un ouvrage construit au-dessous du sol existant précédemment définit sans qu'aucune partie ne soit émergente) et les pentes d'accès aux souterrains par rapport au sol existant ne comptent pas dans le calcul de la hauteur.

Limite séparative : Les limites séparatives correspondent aux limites entre le terrain d'assiette de la construction, constitué d'une ou plusieurs unités foncières, et le ou les terrains contigus. Elles peuvent être distinguées en deux types : les limites latérales et les limites de fond de terrain. En sont exclues les limites de l'unité foncière par rapport aux voies et emprises publiques.

Logement de fonction : logement attribué par l'employeur à un salarié, en raison des fonctions qu'il occupe.

Marquise : auvent vitré, situé devant une porte, un perron ou une fenêtre, et qui sert d'abri.

Modénature : Profil des moulures, éléments moulurés de la façade.



Ordonnancement (d'une façade) : c'est la manière dont les percements d'une façade ont été disposés les uns par rapport aux autres. Souvent, cette disposition est directement liée à l'organisation structurelle du bâtiment : elle permet de reprendre correctement les descentes de charges.

- Axes de composition d'une façade ordonnancée ;
- Lorsque le rez-de-chaussée accueille une devanture, il obéit généralement à un ordonnancement différent des étages courants.

Plate-forme d'une voie : partie de la voie utilisée pour la circulation et le stationnement des véhicules et des piétons. Elle comprend donc la chaussée et les trottoirs (ou accotements suivant le cas).

Recul ou retrait : il s'agit de la marge non construite laissée entre la construction ou le mode d'occupation du sol envisagé et l'alignement de la voie ou selon le cas de la limite séparative. Sauf mention particulière, le recul par rapport aux voies est à calculer à partir du bord extérieur de la voie.

Résidences mobiles de loisirs : sont regardés comme des résidences mobiles de loisirs les véhicules terrestres habitables qui sont destinés à une occupation temporaire ou saisonnière à usage de loisir, qui conservent des moyens de mobilité leur permettant d'être déplacés par traction mais que le code de la route interdit de faire circuler.

Surface de plancher : conformément à l'article R111-22 du code de l'urbanisme, la surface de plancher de la construction est égale à la somme des surfaces de plancher de chaque niveau clos et couvert, calculée à partir du nu intérieur des façades après déduction :

> *1° Des surfaces correspondant à l'épaisseur des murs entourant les embrasures des portes et fenêtres donnant sur l'extérieur ;*
>
> *2° Des vides et des trémies afférentes aux escaliers et ascenseurs ;*
>
> *3° Des surfaces de plancher d'une hauteur sous plafond inférieure ou égale à 1,80 mètre ;*
>
> *4° Des surfaces de plancher aménagées en vue du stationnement des véhicules motorisés ou non, y compris les rampes d'accès et les aires de manœuvres ;*
>
> *5° Des surfaces de plancher des combles non aménageables pour l'habitation ou pour des activités à caractère professionnel, artisanal, industriel ou commercial ;*
>
> *6° Des surfaces de plancher des locaux techniques nécessaires au fonctionnement d'un groupe de bâtiments ou d'un immeuble autre qu'une maison individuelle au sens de l'article L. 231-1 du code de la construction et de l'habitation, y compris les locaux de stockage des déchets ;*
>
> *7° Des surfaces de plancher des caves ou des celliers, annexes à des logements, dès lors que ces locaux sont desservis uniquement par une partie commune ;*
>
> *8° D'une surface égale à 10 % des surfaces de plancher affectées à l'habitation telles qu'elles résultent le cas échéant de l'application des alinéas précédents, dès lors que les logements sont desservis par des parties communes intérieures.*

Voies ou emprises publiques : La voie publique s'entend comme l'espace ouvert à la circulation publique, qui comprend la partie de la chaussée ouverte à la circulation des véhicules motorisés, les itinéraires cyclables, l'emprise réservée au passage des piétons, et les fossés et talus la bordant. L'emprise publique correspond aux espaces extérieurs ouverts au public qui ne répondent pas à la notion de voie ni d'équipement public.

ARTICLE 6 – PRECISIONS QUANT AUX NOTIONS DE DESTINATION DES CONSTRUCTIONS AU TITRE DU CODE DE L'URBANISME

Les règles édictées dans le règlement du PLU peuvent varier en fonction de la destination de la construction ou du type d'activité désigné. En effet, conformément à l'article R151-33 du code de l'urbanisme, le règlement peut, en fonction des situations locales, soumettre à conditions particulières :

- les constructions ayant certaines destinations ou sous-destinations ;
- les types d'activités qu'il définit.

4.1. Les destinations ou sous-destinations définies par le code de l'urbanisme

Le code de l'urbanisme définit 5 destinations et 20 sous-destinations :

1° Pour la destination " exploitation agricole et forestière " : exploitation agricole, exploitation forestière

La destination de construction « exploitation agricole et forestière » prévue au 1° de l'article R. 151-27 du code de l'urbanisme comprend les deux sous-destinations suivantes : exploitation agricole, exploitation forestière.

La sous-destination « exploitation agricole » recouvre les constructions destinées à l'exercice d'une activité agricole ou pastorale. Cette sous-destination recouvre notamment les constructions destinées au logement du matériel, des animaux et des récoltes.

La sous-destination « exploitation forestière » recouvre les constructions et les entrepôts notamment de stockage du bois, des véhicules et des machines permettant l'exploitation forestière.

2° Pour la destination " habitation " : logement, hébergement ;

La destination de construction « habitation » prévue au 2° de l'article R. 151-27 du code de l'urbanisme comprend les deux sous-destinations suivantes : logement, hébergement.

La sous-destination « logement » recouvre les constructions destinées au logement principal, secondaire ou occasionnel des ménages à l'exclusion des hébergements couverts par la sous-destination « hébergement ». La sous-destination « logement » recouvre notamment les maisons individuelles et les immeubles collectifs.

La sous-destination « hébergement » recouvre les constructions destinées à l'hébergement dans des résidences ou foyers avec service. Cette sous-destination recouvre notamment les maisons de retraite, les résidences universitaires, les foyers de travailleurs et les résidences autonomie.

3° Pour la destination " commerce et activités de service " : artisanat et commerce de détail, restauration, commerce de gros, activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle, hébergement hôtelier et touristique, cinéma ;

La destination de construction « commerce et activité de service » prévue au 3° de l'article R. 151-27 du code de l'urbanisme comprend les six sous-destinations suivantes : artisanat et

commerce de détail, restauration, commerce de gros, activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle, hébergement hôtelier et touristique, cinéma.

La sous-destination « artisanat et commerce de détail » recouvre les constructions commerciales destinées à la présentation et vente de bien directe à une clientèle ainsi que les constructions artisanales destinées principalement à la vente de biens ou services.

La sous-destination « restauration » recouvre les constructions destinées à la restauration ouverte à la vente directe pour une clientèle commerciale.

La sous-destination « commerce de gros » recouvre les constructions destinées à la présentation et la vente de biens pour une clientèle professionnelle.

La sous-destination « activité de service où s'effectue l'accueil d'une clientèle » recouvre les constructions destinées à l'accueil d'une clientèle pour la conclusion directe de contrat de vente de services ou de prestation de services et accessoirement la présentation de biens.

La sous-destination « hébergement hôtelier et touristique » recouvre les constructions destinées à l'hébergement temporaire de courte ou moyenne durée proposant un service commercial.

La sous-destination « cinéma » recouvre toute construction répondant à la définition d'établissement de spectacles cinématographiques mentionnée à l'article L. 212-1 du code du cinéma et de l'image animée accueillant une clientèle commerciale.

4° Pour la destination " équipements d'intérêt collectif et services publics " : locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés, locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés, établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale, salles d'art et de spectacles, équipements sportifs, autres équipements recevant du public ;

La destination de construction « équipements d'intérêt collectif et services publics » prévue au 4° de l'article R. 151-27 du code de l'urbanisme comprend les six sous-destinations suivantes : locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés, locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés, établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale, salles d'art et de spectacles, équipements sportifs, autres équipements recevant du public.

La sous-destination « locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés » recouvre les constructions destinées à assurer une mission de service public. Ces constructions peuvent être fermées au public ou ne prévoir qu'un accueil limité du public. Cette sous-destination comprend notamment les constructions de l'Etat, des collectivités territoriales, de leurs groupements ainsi que les constructions des autres personnes morales investies d'une mission de service public.

La sous-destination « locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés » recouvre les constructions des équipements collectifs de nature technique ou industrielle. Cette sous-destination comprend notamment les constructions techniques nécessaires au fonctionnement des services publics, les constructions techniques conçues spécialement pour le fonctionnement de réseaux ou de services urbains, les constructions industrielles concourant à la production d'énergie.

La sous-destination « établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale » recouvre les équipements d'intérêts collectifs destinés à l'enseignement ainsi que les établissements destinés à la petite enfance, les équipements d'intérêts collectifs hospitaliers, les équipements collectifs accueillant des services sociaux, d'assistance, d'orientation et autres services similaires.

La sous-destination « salles d'art et de spectacles » recouvre les constructions destinées aux activités créatives, artistiques et de spectacle, musées et autres activités culturelles d'intérêt collectif.

La sous-destination « équipements sportifs » recouvre les équipements d'intérêts collectifs destinées à l'exercice d'une activité sportive. Cette sous-destination comprend notamment les stades, les gymnases ainsi que les piscines ouvertes au public.

La sous-destination « autres équipements recevant du public » recouvre les équipements collectifs destinées à accueillir du public afin de satisfaire un besoin collectif ne répondant à aucune autre sous-destination définie au sein de la destination « Equipement d'intérêt collectif et services publics ». Cette sous-destination recouvre notamment les lieux de culte, les salles polyvalentes, les aires d'accueil des gens du voyage.

5° Pour la destination " autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire " : industrie, entrepôt, bureau, centre de congrès et d'exposition.

La destination de construction « autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire » prévue au 5° de l'article R. 151-27 du code de l'urbanisme comprend les quatre sous-destinations suivantes : industrie, entrepôt, bureau, centre de congrès et d'exposition.

La sous-destination « industrie » recouvre les constructions destinées à l'activité extractive et manufacturière du secteur primaire, les constructions destinées à l'activité industrielle du secteur secondaire ainsi que les constructions artisanales du secteur de la construction ou de l'industrie. Cette sous-destination recouvre notamment les activités de production, de construction ou de réparation susceptibles de générer des nuisances.

La sous-destination « entrepôt » recouvre les constructions destinées au stockage des biens ou à la logistique.

La sous-destination « bureau » recouvre les constructions destinées aux activités de direction et de gestion des entreprises des secteurs primaires, secondaires et tertiaires.

La sous-destination « centre de congrès et d'exposition » recouvre les constructions destinées à l'événementiel polyvalent, l'organisation de salons et forums à titre payant.

Les locaux accessoires sont réputés avoir la même destination et sous-destination que le local principal.

4.2. Les types d'activités auxquels fait référence le règlement du PLU de La Roche-des-Arnauds

Gestion des déchets

Activité relative à l'organisation de la prise en charge des déchets depuis leur production jusqu'à leur traitement final. Elle inclut notamment les activités de collecte, transport, négoce, courtage, et traitement – valorisation ou élimination – des déchets. Chacune de ces activités est encadrée à des règles décrites dans le code de l'environnement, et chaque acteur est soumis à plusieurs obligations.

TITRE 2

DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ZONES URBAINES

CHAPITRE 1 : REGLEMENT APPLICABLE A LA ZONE Ua

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-Ua - 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-Ua - DESTINATIONS DE CONSTRUCTIONS INTERDITES

Les destinations de constructions suivantes sont interdites sur l'ensemble de la zone Ua :

- exploitations agricoles et forestières ;
- commerce de gros ;
- entrepôts ;
- industrie.

Par ailleurs, sauf en sous-zone Uaa, la destination de construction l'artisanat et les commerces de détail est également interdite.

3-Ua - DESTINATIONS DE CONSTRUCTIONS SOUMISES A CONDITION PARTICULIERE

Les constructions destinées à l'artisanat et les commerces de détail sont autorisés uniquement dans la sous-zone Uaa :

- à condition d'être compatibles avec les constructions avoisinantes notamment au regard des nuisances qu'elles peuvent engendrer ;
- dans la limite de 1000 m² de surface de vente.

4-Ua – MIXITE FONCTIONNELLE ET SOCIALE

Sans objet.

SECTION 2 : CARACTERISTIQUES URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE

5-Ua – VOLUMETRIE ET IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS

Implantation des constructions :

Les constructions peuvent s'implanter librement, à l'exception des bassins de piscines, qui seront implantés à une distance minimale de 3 m par rapport aux limites séparatives.

Emprise au sol maximale :

Non réglementée.

Hauteur maximale :

La hauteur des constructions doit au plus correspondre à la hauteur maximale d'un des bâtiments attenants, sans excéder 11,00 m.

Volume des constructions :

L'aspect général des constructions, devra s'harmoniser par les volumes et les proportions avec la typologie architecturale dominante du secteur.

6-Ua – QUALITE URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE

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.

Nonobstant les paragraphes suivants, dans le cas d'un projet architectural particulièrement bien intégré dans son environnement, il peut être autorisé des dérogations.

Les serres de moins de 25 m² d'emprise au sol sont autorisées nonobstant les règles applicables à la zone.

Caractéristiques architecturales des façades :

Les modifications et percements d'ouvertures devront respecter l'ordonnancement des façades.

Les façades auront soit un aspect maçonné de pierre locale, soit un aspect enduit dans des teintes d'ocre clair dans le respect de la tonalité architecturale dominante du secteur.

Les vérandas et autres dispositifs vitrés sont autorisés.

Les chaînes d'angles, encadrement de baies et génoises existants devront être maintenus.

Les gardes corps des balcons seront d'aspect bois ou fer forgé.

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 interdites, à l'exception des constructions semi-enterrées, et sous condition de constituer des terrasses accessibles ou une toiture végétalisée.

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.

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.

7-Ua – TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ESPACES NON BÂTI ET ABORDS DES CONSTRUCTIONS

La construction devra 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.

Pour les remblais supérieurs à 2,00 m de hauteur, ces derniers devront s'intégrer au paysage afin de limiter au maximum leur impact. Des aménagements sous forme de terrasses plantées sont à prévoir.

Caractéristiques des clôtures :

Les clôtures sont facultatives.

Leur hauteur ne devra pas excéder 2,00 m. Les types de clôtures doivent présenter un aspect similaire à celui des façades de la construction principale ou des clôtures environnantes.

NB : dans les secteurs identifiés par le plan de prévention des risques naturels (PPRN), les clôtures devront être compatibles avec les éventuelles prescriptions édictées dans le règlement du PPRN (transparence des clôtures aux écoulements).

8-Ua – STATIONNEMENT

Stationnement automobile :

Se référer aux dispositions générales.

Pour les constructions à destination d'habitation (logement et hébergement), d'artisanat et de commerces de détail, bureaux et les activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle, il n'est pas exigé de place de stationnement.

Pour les constructions à destination de restauration, il est exigé au minimum une place de stationnement pour 10 m² de surface entamée accueillant du public. Pour la réhabilitation et changement de destination, aucune place n'est exigée.

Pour les constructions à destination d'hébergements hôtelier et touristique, il est exigé au minimum une place de stationnement par tranche de 60 m² de surface de plancher entamée.

Pour les autres destinations, aucune place n'est exigée.

Stationnement des vélos :

Se référer aux dispositions générales.

SECTION 3 – EQUIPEMENTS ET RESEAUX

9-Ua – DESSERTE PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES

Se référer aux dispositions générales.

10-Ua - 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.

CHAPITRE 2 : REGLEMENT APPLICABLE AUX ZONES

Ub / Uba / Ubb / Ubc

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-Ub / Uba / Ubb / Ubc- 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-Ub / Uba / Ubb / Ubc- DESTINATIONS DE CONSTRUCTIONS INTERDITES

Les destinations de constructions suivantes sont interdites **sur l'ensemble des zones Ub /Uba/Ubb/Ubc** :

- exploitations agricoles ;
- artisanat et commerce de détail ;
- commerce de gros ;
- cinéma ;
- entrepôts ;
- centre de congrès et d'exposition.

Les destinations de constructions suivantes sont également interdites sur l'ensemble des zones, **à l'exception du secteur Ubc** :

- exploitations forestières ;
- activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle ;
- restauration ;
- industrie.

3-Ub / Uba / Ubb / Ubc- DESTINATIONS DE CONSTRUCTIONS SOUMISES A CONDITION PARTICULIERE

En zone Ubc uniquement, les destinations d'exploitation forestière, d'activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle, de restauration et d'industrie sont autorisées uniquement sous la forme d'extensions ou d'annexes.

4-Ub / Uba / Ubb / Ubc- MIXITE FONCTIONNELLE ET SOCIALE

En zone Ubb uniquement, il est imposé qu'au moins 80% de la surface de plancher soit dédiée à des logements.

SECTION 2 : CARACTERISTIQUES URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE

5-Ub / Uba / Ubb / Ubc- 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 :

Dans toute la zone, les constructions doivent s'implanter à une distance minimale de :

- 5,00 m des voies et emprises publiques ;
- 3,00 m des limites séparatives, à l'exception :
  - des annexes, qui pourront s'implanter librement ;
  - des constructions réalisées dans le cadre d'opérations d'aménagement d'ensemble, qui pourront autoriser dans leur règlement une implantation en limite séparative.

Dans la zone Ub, ainsi que le secteur Ubb, les constructions doivent également s'implanter à une distance minimale de 15 m par rapport à l'axe de la RD 994.

En zone Ubb, les constructions doivent également s'implanter à une distance minimale de 10,00 m par rapport à l'axe du chemin des Ecoles.

Emprise au sol maximale :

Dans toute la zone, à l'exception du secteur Uba, le coefficient d'emprise au sol est limité à 25 % du terrain d'assiette du projet.

Dans le secteur Uba, l'emprise au sol est limitée à 15 % du terrain d'assiette du projet.

Hauteur maximale :

A l'exception des annexes implantées à moins de 3 mètres des limites séparatives, la hauteur maximale des constructions est fixée à 9,00 m.

En cas d'extension d'une construction existante en date d'approbation du PLU d'une hauteur supérieure à 9,00 m, l'extension pourra atteindre une hauteur identique à celle de la construction préexistante.

La hauteur des annexes implantées à moins de 3 mètres des limites séparatives ne peut excéder 3,50 mètres.

Volume des constructions :

L'aspect général des constructions, devra s'harmoniser par les volumes et les proportions avec la typologie architecturale dominante du secteur.

6-Ub / Uba / Ubb / Ubc- QUALITE URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE

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.

Nonobstant les paragraphes suivants, dans le cas d'un projet architectural particulièrement bien intégré dans son environnement, il peut être autorisé des dérogations.

Les serres de moins de 25 m² d'emprise au sol sont autorisées nonobstant les règles applicables à la zone.

Caractéristiques architecturales des façades :

Les façades auront soit un aspect maçonné de pierre locale, soit un aspect enduit dans des teintes d'ocre clair dans le respect de la tonalité architecturale dominante du secteur.

Les vérandas et autres dispositifs vitrés sont autorisés.

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 semi-enterrées accessibles ;
- 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.

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.

7-Ub / Uba / Ubb / Ubc- TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ESPACES NON BÂTI ET ABORDS DES CONSTRUCTIONS

La construction devra 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.

Pour les remblais supérieurs à 2,00 m de hauteur, ces derniers devront s'intégrer au paysage afin de limiter au maximum leur impact. Des aménagements sous forme de terrasses plantées sont à prévoir.

Il est imposé au moins 25% d'espaces verts sur l'unité foncière.

Caractéristiques des clôtures :

Les clôtures sont facultatives.

Leur hauteur ne devra pas excéder 2,00 m.

Dans les secteurs identifiés par le plan de prévention des risques naturels (PPRN), les clôtures devront être compatibles avec les éventuelles prescriptions édictées dans le règlement du PPRN (transparence des clôtures aux écoulements).

Les clôtures à l'alignement devront comporter une partie basse minérale de 0,40 m minimum et de 1,00 maximum, sauf mention contraire au PPRN, surmontée d'une barrière bois ou grillage/grille éventuellement doublée d'une haie végétale bocagère.

Les clôtures en limite séparative devront comporter une partie basse minérale, sauf mention contraire au PPRN, qui ne pourra pas excéder 1,00 m. La partie supérieure n'est pas réglementée et pourra éventuellement être doublée par une haie végétale bocagère.

8-Ub / Uba / Ubb / Ubc- STATIONNEMENT

Stationnement automobile :

Se référer aux dispositions générales.

Pour les constructions à destination d'habitation (logement et hébergement) il est exigé au minimum deux places de stationnement par logement dont au moins une sera couverte.

Pour les constructions à destination d'hébergements hôtelier et touristique, il est exigé au minimum une place de stationnement par tranche de 60m² de surface de plancher entamée.

Pour les constructions à destination de bureaux, il est exigé au minimum une place de stationnement pour 30 m² de surface de plancher entamée, avec un minimum de 3 places par local. Pour la réhabilitation et changement de destination, aucune place n'est exigée.

Pour les autres destinations, aucune place n'est exigée.

Pour la réhabilitation et changement de destination, aucune place n'est exigée.

Stationnement des vélos :

Se référer aux dispositions générales.

SECTION 3 – EQUIPEMENTS ET RESEAUX

9-Ub / Uba / Ubb / Ubc- DESSERTE PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES

Les accès aux constructions et installations doivent être aménagés de telle façon que le stationnement des véhicules avant l'entrée dans les propriétés s'effectue hors du domaine public et que l'ouverture des portails s'effectue à l'intérieur des propriétés.

Dans tous les cas 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).

10-Ub / Uba / Ubb / Ubc- 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.

CHAPITRE 3 : REGLEMENT APPLICABLE AUX ZONES Ue

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-Ue - 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-Ue - DESTINATIONS DE CONSTRUCTIONS INTERDITES

Les destinations de constructions suivantes sont interdites :

- habitation ;
- exploitations agricoles ;
- artisanat et le commerce de détail ;
- restauration ;
- activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle ;
- hébergement hôtelier et touristique ;
- cinéma.

3-Ue - DESTINATIONS DE CONSTRUCTIONS SOUMISES A CONDITION PARTICULIERE

Les logements de fonction[1] 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.

4-Ue - MIXITE FONCTIONNELLE ET SOCIALE

Non règlementée.

[1] A noter que les locaux accessoires sont réputés avoir la même destination et sous destination que le local principal. Ainsi, un logement de fonction d'une industrie est considéré avoir la destination d'industrie.

SECTION 2 : CARACTERISTIQUES URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE

5-Ue - 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 :

Dans le respect des principes déclinés dans les orientations d'aménagement et de programmation, les constructions doivent s'implanter à au moins

- 5,00 m des voies et emprises publiques ;
- 25,00 m de l'axe de la RD994.

Les constructions peuvent s'implanter librement vis-à-vis des limites séparatives dans le respect des principes déclinés dans les orientations d'aménagement et de programmation.

Emprise au sol maximale :

L'emprise au sol maximale des constructions pourra être au plus de 80% de l'unité foncière.

Hauteur maximale :

La hauteur maximale des constructions est fixée à 11,00 m, sauf exception technique (silos, cheminées…).

En cas d'extension d'une construction existante en date d'approbation du PLU d'une hauteur supérieure à 11,00 m, l'extension pourra atteindre une hauteur identique à celle de la construction préexistante.

Volume des constructions :

Les constructions doivent présenter une simplicité de volume.

6-Ue - QUALITE URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE

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.

Nonobstant les paragraphes suivants, dans le cas d'un projet architectural particulièrement bien intégré dans son environnement, il peut être autorisé des dérogations.

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.

7-Ue - TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ESPACES NON BÂTI ET ABORDS DES CONSTRUCTIONS

La construction devra 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.

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.

Caractéristiques des clôtures :

La hauteur maximale des clôtures ne devra pas excéder 2,00 m.

NB : dans les secteurs identifiés par le plan de prévention des risques naturels (PPRN), les clôtures devront être compatibles avec les éventuelles prescriptions édictées dans le règlement du PPRN (transparence des clôtures aux écoulements).

8-Ue - STATIONNEMENT

Stationnement automobile :

Se référer aux dispositions générales.

Pour les constructions à destination de bureaux, il est exigé au minimum une place de stationnement pour 30 m² de surface de plancher entamée.

Pour les constructions à destination de commerce de gros, d'entrepôt et d'industrie, il est exigé au minimum une place de stationnement par tranche de 100 m² de surface de plancher entamée.

Pour les autres destinations, aucune place n'est exigée.

Stationnement des vélos :

Se référer aux dispositions générales.

SECTION 3 – EQUIPEMENTS ET RESEAUX

9-Ue - DESSERTE PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES

Les accès sur la RD 994 sont interdits.

Les accès aux constructions et installations doivent être aménagés de telle façon que le stationnement des véhicules avant l'entrée dans les propriétés s'effectue hors du domaine public et que l'ouverture des portails s'effectue à l'intérieur des propriétés.

Dans tous les cas 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).

10-Ue - 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.

CHAPITRE 4 : REGLEMENT APPLICABLE AUX ZONES Uea

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-Uea- 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-Uea - DESTINATIONS DE CONSTRUCTIONS INTERDITES

Les destinations de constructions suivantes sont interdites :

- Exploitations agricoles et forestières ;
- Habitations (comprenant les logements et les hébergements) ;
- Commerce de gros ;
- Hébergements hôteliers et touristiques ;
- Industrie ;
- Entrepôts ;
- Centres de congrès et d'exposition.

3-Uea - DESTINATIONS DE CONSTRUCTIONS SOUMISES A CONDITION PARTICULIERE

Les constructions destinées à l'artisanat et les commerces de détail sont autorisés dans la limite de 1000 m² de surface de vente.

Les logements de fonction liés aux destinations et types d'activités autorisés dans la zone sont autorisés uniquement lorsque nécessaire à l'activité :

- Dans la limite d'une seule unité par activité ;
- Dans la limite de 50 % la surface de plancher totale dédiée à l'usage professionnel sur l'unité foncière et jusqu'à 80 m² de surface de plancher au total ;
- Sous réserve d'être implanté dans le même volume que le bâtiment accueillant le local principal[2] ;

[2] A noter que les locaux accessoires sont réputés avoir la même destination et sous destination que le local principal. Ainsi, un logement de fonction d'un local à destination d'artisanat et commerce de détail est considéré avoir la destination d'artisanat et commerce de détail.

- Sous réserve de ne pas être implanté au rez-de-chaussée, ce dernier devant être intégralement affecté à l'activité professionnelle.

4-Uea - MIXITE FONCTIONNELLE ET SOCIALE

Sans objet.

SECTION 2 : CARACTERISTIQUES URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE

5-Uea - 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 :

Dans le respect des principes déclinés dans les orientations d'aménagement et de programmation, les constructions doivent s'implanter à au moins 2,00 de l'alignement des voies et emprises publiques.

Les constructions peuvent s'implanter librement vis-à-vis des limites séparatives dans le respect des principes déclinés dans les orientations d'aménagement et de programmation.

Emprise au sol maximale :

Emprise au sol maximale des constructions pourra être au plus de 80% de l'unité foncière.

Hauteur maximale :

La hauteur maximale des constructions est fixée à 9,00 m.

En cas d'extension d'une construction existante en date d'approbation du PLU d'une hauteur supérieure à 9,00 m, l'extension pourra atteindre une hauteur identique à celle de la construction préexistante.

Volume des constructions :

L'aspect général des constructions, devra s'harmoniser par les volumes et les proportions avec la typologie architecturale dominante du secteur. Les constructions doivent présenter une simplicité de volume.

6-Uea - QUALITE URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE

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.

Nonobstant les paragraphes suivants, dans le cas d'un projet architectural particulièrement bien intégré dans son environnement, il peut être autorisé des dérogations.

Caractéristiques architecturales des façades :

Les façades auront soit un aspect maçonné de pierre locale, soit un aspect enduit dans des teintes d'ocre clair dans le respect de la tonalité architecturale dominante du secteur.

Les vérandas et autres dispositifs vitrés sont autorisés.

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 également autorisées.

Les couvertures devront avoir des teintes similaires aux constructions avoisinantes.

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.

7-Uea - TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ESPACES NON BÂTI ET ABORDS DES CONSTRUCTIONS

La construction devra 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.

Caractéristiques des clôtures :

Les clôtures sont facultatives. Leur hauteur ne devra pas excéder 2,00 m.

Dans les secteurs identifiés par le plan de prévention des risques naturels (PPRN), les clôtures devront être compatibles avec les éventuelles prescriptions édictées dans le règlement du PPRN (transparence des clôtures aux écoulements).

Les clôtures à l'alignement devront comporter une partie basse minérale de 0,40 m minimum et de 1,00 maximum, sauf mention contraire au PPRN, surmontée d'une barrière bois ou grillage/grille éventuellement doublée d'une haie végétale bocagère.

Les clôtures en limite séparative devront comporter une partie basse minérale sauf mention contraire au PPRN, qui ne pourra pas excéder 1,00 m. La partie supérieure n'est pas réglementée et pourra éventuellement être doublée par une haie végétale bocagère.

8-Uea - STATIONNEMENT

Stationnement automobile :

Se référer aux dispositions générales.

Pour les constructions à destination d'artisanat et de commerces de détail, bureaux et les activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle, il est exigé au minimum une place

de stationnement pour 30 m² de surface de plancher entamée, avec un minimum de 3 places par local.

Pour les constructions à destination de restauration, il est exigé au minimum une place de stationnement pour 10 m² de surface de plancher entamée accueillant du public. Pour la réhabilitation et changement de destination, aucune place n'est exigée.

Pour les autres destinations, aucune place n'est exigée.

Pour la réhabilitation et changement de destination, aucune place n'est exigée.

Stationnement des vélos :

Se référer aux dispositions générales.

SECTION 3 – EQUIPEMENTS ET RESEAUX

9-Uea - DESSERTE PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES

Les accès aux constructions et installations doivent être aménagés de telle façon que le stationnement des véhicules avant l'entrée dans les propriétés s'effectue hors du domaine public et que l'ouverture des portails s'effectue à l'intérieur des propriétés.

La largeur des voies lors de la réalisation d'opérations nouvelles ne pourra être inférieure à 5 m en double sens et à 3.5 m en sens unique, sauf impossibilité technique (emprise insuffisante entre deux constructions existantes).

10-Uea - 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.

TITRE 3

REGLEMENT APPLICABLE AUX ZONES A URBANISER

CHAPITRE 1 : REGLEMENT APPLICABLE A LA ZONE 1AU

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

1-1AU - 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.

2-1AU - DESTINATIONS DE CONSTRUCTIONS INTERDITES

Les destinations de constructions suivantes sont interdites :

- exploitations agricoles et forestières ;
- artisanat et commerce de détail ;
- restauration ;
- commerce de gros ;
- activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle ;
- hébergement hôtelier et touristique ;
- cinéma ;
- industrie ;
- entrepôts ;
- centre de congrès et d'exposition.

3-1AU - DESTINATIONS DE CONSTRUCTIONS SOUMISES A CONDITION PARTICULIERE

Non règlementé.

4-1AU - MIXITE FONCTIONNELLE ET SOCIALE

Non règlementé.

SECTION 2 : CARACTERISTIQUES URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE

5-1AU - 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 :

Les constructions doivent s'implanter à une distance minimale de :

- 15,00 m par rapport à la RD 418 ;
- 3,00 m des voies et emprises publiques
- 3,00 m des limites séparatives, à l'exception des annexes, qui sont autorisées en limite séparative.

Emprise au sol maximale :

Non règlementée.

Hauteur maximale :

A l'exception des annexes implantées à moins de 3 mètres des limites séparatives, la hauteur maximale des constructions est fixée à 9,00 m.

La hauteur des annexes implantées à moins de 3 mètres des limites séparatives ne peut excéder 3,50 mètres.

Volume des constructions :

L'aspect général des constructions, devra s'harmoniser par les volumes et les proportions avec la typologie architecturale dominante du secteur.

6-1AU - QUALITE URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE

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.

Nonobstant les paragraphes suivants, dans le cas d'un projet architectural particulièrement bien intégré dans son environnement, il peut être autorisé des dérogations.

Les serres de moins de 25 m² d'emprise au sol sont autorisées nonobstant les règles applicables à la zone.

Caractéristiques architecturales des façades :

Les façades auront soit un aspect maçonné de pierre locale, soit un aspect enduit dans des teintes d'ocre clair dans le respect de la tonalité architecturale dominante du secteur.

Les vérandas et autres dispositifs vitrés sont autorisés.

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.

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.

7-1AU - TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ESPACES NON BÂTI ET ABORDS DES CONSTRUCTIONS

La construction devra 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.

Pour les remblais supérieurs à 2,00 m de hauteur, ces derniers devront s'intégrer au paysage afin de limiter au maximum leur impact. Des aménagements sous forme de terrasses plantées sont à prévoir.

Il est imposé au moins 25% d'espaces verts sur l'unité foncière.

Caractéristiques des clôtures :

Les clôtures sont facultatives.

Leur hauteur ne devra pas excéder 2,00 m.

Dans les secteurs identifiés par le plan de prévention des risques naturels (PPRN), les clôtures devront être compatibles avec les éventuelles prescriptions édictées dans le règlement du PPRN (transparence des clôtures aux écoulements).

Les clôtures à l'alignement devront comporter une partie basse minérale de 0,40 m minimum et de 1,00 maximum, sauf mention contraire au PPRN, surmontée d'une barrière bois ou grillage/grille éventuellement doublée d'une haie végétale bocagère.

Les clôtures en limite séparative devront comporter une partie basse minérale, sauf mention contraire au PPRN, qui ne pourra pas excéder 1,00 m. La partie supérieure n'est pas réglementée et pourra éventuellement être doublée par une haie végétale bocagère.

8-1AU - STATIONNEMENT

Stationnement automobile :

Se référer aux dispositions générales.

Pour les constructions à destination d'habitation (logement et hébergement) il est exigé au minimum deux places de stationnement par logement dont au moins une sera couverte.

Pour les constructions à destination de bureaux, il est exigé au minimum une place de stationnement pour 30 m² de surface de plancher entamée, avec un minimum de 3 places par local. Pour la réhabilitation et changement de destination, aucune place n'est exigée.

Pour les autres destinations, aucune place n'est exigée.

Stationnement des vélos :

Se référer aux dispositions générales.

SECTION 3 – EQUIPEMENTS ET RESEAUX

9-1AU - DESSERTE PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES

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).

10-1AU - 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.

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.

CHAPITRE 5 : REGLEMENT APPLICABLE A LA ZONE 2AU/2AUe

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

1-2AU/2AUe - 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.

2-2AU/2AUe - DESTINATIONS DE CONSTRUCTIONS INTERDITES

Dans l'attente d'une modification/révision du plan local d'urbanisme, toute nouvelle construction est interdite.

L'ouverture à l'urbanisation de la zone devra être compatible avec le volume de foncier économique attribué à La Roche-des-Arnauds en superficie par la délibération de la communauté de communes Buëch Devoluy du 12 décembre 2016.

3-2AU/2AUe - DESTINATIONS DE CONSTRUCTIONS SOUMISES A CONDITION PARTICULIERE

Non règlementé.

4-2AU/2AUe - MIXITE FONCTIONNELLE ET SOCIALE

Non règlementé.

SECTION 2 : CARACTERISTIQUES URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE

5-2AU/2AUe - VOLUMETRIE ET IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS

Non règlementé.

6-2AU/2AUe - QUALITE URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE

Non règlementé.

7-2AU/2AUe - TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ESPACES NON BÂTI ET ABORDS DES CONSTRUCTIONS

Non règlementé.

8-2AU/2AUe - STATIONNEMENT

Non règlementé.

SECTION 3 – EQUIPEMENTS ET RESEAUX

9-2AU/2AUe - DESSERTE PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES

Non règlementé.

10-2AU/2AUe - DESSERTE PAR LES RESEAUX

Non règlementé.

TITRE 4

REGLEMENT APPLICABLE AUX ZONES AGRICOLES

CHAPITRE 1 : DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ZONES AGRICOLES A / Ap

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-A/Ap - DESTINATIONS DE CONSTRUCTIONS AUTORISEES

Sont autorisés **dans toute la zone** :

- les destinations de constructions soumises à conditions particulière détaillé dans la règle 3-A/Ap.

Sont autorisés **uniquement dans la zone A** :

- les constructions à destination d'exploitation agricole, certains cas étant toutefois soumis à conditions particulières détaillé dans la règle 3-A/Ap ;
- les 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 au titre de l'article L. 525-1 du code rural et de la pêche maritime ;

2-A/Ap - DESTINATIONS DE CONSTRUCTIONS INTERDITES

L'ensemble des destinations de constructions n'étant pas autorisé dans les règles 1-A/Ap et 3-A/Ap après est interdit.

3-A/Ap - 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 équipements d'intérêt collectif et de services publics, sous condition de constituer des constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs qui ne soient pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et qui ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages et :
  - sous condition de constituer des installations ou équipements publics incompatibles avec le voisinage des zones habitées ;
  - ou sous la forme d'équipements publics techniques liés aux réseaux et infrastructures.

Dans la zone A, à l'exception de la zone Ap, sont également autorisées :

- les constructions destinées à l'exploitation agricole, à condition, pour les logements nécessaires aux exploitations agricoles :
  - d'être situées dans un rayon de 50 m de la construction principale ;
  - de ne pas excéder 150 m² de surface de plancher.
- 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 condition de ne pas être incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et de ne pas porter atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages
  - sous condition d'être situées dans un rayon de 50 m de la construction principale ;
  - sous condition de recueillir un avis favorable de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers.

4-A/Ap - MIXITE FONCTIONNELLE ET SOCIALE

Non règlementé.

SECTION 2 : CARACTERISTIQUES URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE

5-A/Ap - 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.

Implantation des constructions :

Les constructions doivent s'implanter à au moins 75,00 m de l'axe de la RD994, sauf exceptions et 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.

Hauteur maximale :

Sauf impératif technique dûment justifié, la hauteur maximale des constructions est fixée à 12,00 m pour les constructions à usage agricole.

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.

Emprise au sol :

L'emprise au sol des annexes des constructions à destination de logement est de 40 m² par unité et la somme des annexes ne peut dépasser 70 m² d'emprise au sol.

Les serres domestiques sont autorisées dans la limite de 25 m² d'emprise au sol.

Pour les autres constructions : non réglementé.

Volume des constructions :

Non réglementé.

6-A/Ap - QUALITE URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE

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.

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 d'équipements d'intérêt collectif et services publics et les constructions à d'exploitation agricole, s'ajoutent les possibilités suivantes :

- Toiture dôme autorisée (y compris les serres) ;
- 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.

7-A/Ap - TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ESPACES NON BÂTI ET ABORDS DES CONSTRUCTIONS

La construction devra 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.

Caractéristiques des clôtures :

Les clôtures sont facultatives.

Dans les secteurs identifiés par le plan de prévention des risques naturels (PPRN), les clôtures devront être compatibles avec les éventuelles prescriptions édictées dans le règlement du PPRN (transparence des clôtures aux écoulements).

La hauteur des clôtures sera limitée à 2,00 m et sera réalisée sous la forme d'un grillage de grande maille pouvant être doublé d'une haie libre bocagère. Ces dispositions ne s'appliquent pas pour les clôtures nécessaires à l'activité agricole, non règlementées, ni en cas d'impératif technique (par exemple, des normes de sécurité imposant une hauteur supérieure).

8-A/Ap - STATIONNEMENT

Stationnement automobile :

Se référer aux dispositions générales.

Le stationnement des véhicules automobiles doit être assuré en dehors des voies publiques et correspondre aux besoins des constructions et installations.

Stationnement des vélos :

Se référer aux dispositions générales.

SECTION 3 – EQUIPEMENTS ET RESEAUX

9-A/Ap - DESSERTE PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES

Sans objet (Se référer aux dispositions générales)

10-A/Ap - DESSERTE PAR LES RESEAUX

Eau potable

Se référer aux dispositions générales.

A défaut de réseau public, le pétitionnaire pourra se raccorder à une source privée dans le respect à la législation en vigueur.

Assainissement

Se référer aux dispositions générales.

Réseaux électriques, téléphoniques et de télédistribution

Se référer aux dispositions générales.

Infrastructures et réseaux de communications numériques

Non réglementé.

TITRE 5

REGLEMENT APPLICABLE AUX ZONES NATURELLES

CHAPITRE 1 : DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE NATURELLE N/Nd/Ne/Nep/Nl/Ncamp

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-N/Nd/Ne/Nep/Nl/Ncamp - DESTINATIONS DE CONSTRUCTIONS AUTORISEES

Sont autorisés les destinations de constructions soumises à conditions particulière détaillé dans la règle 3-N/Nd/Ne/Nep/Nl/Ncamp.

Sont autorisés sans condition, **dans la zone N, à l'exclusion des secteurs Nd, Ne, Nep, Nl et Ncamp**, les constructions à destination d'exploitation forestière.

2-N/Nd/Ne/Nep/Nl/Ncamp - DESTINATIONS DE CONSTRUCTIONS INTERDITES

L'ensemble des destinations de constructions n'étant pas autorisé dans les règles 1-N/Nd/Ne/Nep/Nl/Ncamp et 3- N/Nd/Ne/Nep/Nl/Ncamp après est interdit.

3-N/Nd/Ne/Nep/Nl/Ncamp - DESTINATIONS DE CONSTRUCTIONS SOUMISES A CONDITION PARTICULIERE

Sont autorisées **dans la zone N (à l'exclusion des secteurs Nd, Ne, Nep, Nl et Ncamp)** :

- les constructions destinées à l'exploitation agricole à condition d'être liées à une activité de pastoralisme ;
- les logements, uniquement sous la forme d'extensions ou d'annexe :
  - 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 équipements d'intérêt collectif et de services publics, sous condition de constituer des constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs qui ne soient pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et qui ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages et :
    - sous condition de constituer des installations ou équipements publics incompatibles avec le voisinage des zones habitées ;
    - ou sous la forme d'équipements publics techniques liés aux réseaux et infrastructures ;
    - ou sous la forme de refuges, sous réserve d'une surface de plancher inférieure à 200 m².

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.

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.

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.

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.

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.

4-N/Nd/Ne/Nep/Nl/Ncamp - MIXITE FONCTIONNELLE ET SOCIALE

Non règlementé.

SECTION 2 : CARACTERISTIQUES URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE

5-N/Nd/Ne/Nep/Nl/Ncamp - 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.

Implantation des constructions :

Les constructions doivent s'implanter à au moins 75,00 m de l'axe de la RD994, sauf exceptions et 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.

Hauteur maximale :

Pour les constructions à destination d'exploitation forestière, la hauteur maximale est fixée à 12,00 m.

Pour les autres constructions, la hauteur maximale est fixée à 9,00 m, 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 et d'hébergement hôtelier et touristique, la hauteur maximale est de 3,50 m.

Emprise au sol :

L'emprise au sol des annexes des constructions à destination de logement est de 40 m² par unité et la somme des annexes ne peut dépasser 70 m² d'emprise au sol.

Les serres domestiques sont autorisées dans la limite de 25 m² d'emprise au sol.

Dans les secteurs Ne, Nep et Nl, les extensions autorisées le sont dans la limite de 30% de l'emprise au sol des constructions existantes au moment de l'approbation du PLU.

Dans le secteur Ncamp, les annexes sont limitées à 40 m² d'emprise au sol par unité.

Pour les autres constructions : non réglementé.

Volume des constructions :

Non réglementé.

6-N/Nd/Ne/Nep/Nl/Ncamp - QUALITE URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE

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.

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%.

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.

7-N/Nd/Ne/Nep/Nl/Ncamp - TRAITEMENT ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER DES ESPACES NON BÂTI ET ABORDS DES CONSTRUCTIONS

La construction devra 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.

Caractéristiques des clôtures :

Les clôtures sont facultatives.

Dans les secteurs identifiés par le plan de prévention des risques naturels (PPRN), les clôtures devront être compatibles avec les éventuelles prescriptions édictées dans le règlement du PPRN (transparence des clôtures aux écoulements).

La hauteur des clôtures sera limitée à 2,00 m et sera réalisée sous la forme d'un grillage de grande maille pouvant être doublé d'une haie libre bocagère. Ces dispositions ne s'appliquent pas pour les clôtures nécessaires à l'activité agricole, non règlementées, ni en cas d'impératif technique (par exemple, des normes de sécurité imposant une hauteur supérieure).

8-N/Nd/Ne/Nep/Nl/Ncamp - STATIONNEMENT

Stationnement automobile :

Se référer aux dispositions générales.

Le stationnement des véhicules automobiles doit être assuré en dehors des voies publiques et correspondre aux besoins des constructions et installations.

Stationnement des vélos :

Se référer aux dispositions générales.

SECTION 3 – EQUIPEMENTS ET RESEAUX

9-N/Nd/Ne/Nep/Nl/Ncamp - DESSERTE PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES

Sans objet (se référer aux dispositions générales)

10-N/Nd/Ne/Nep/Nl/Ncamp - DESSERTE PAR LES RESEAUX

Eau potable

Se référer aux dispositions générales.

A défaut de réseau public, le pétitionnaire pourra se raccorder à une source privée dans le respect à la législation en vigueur.

Assainissement

Se référer aux dispositions générales.

Réseaux électriques, téléphoniques et de télédistribution

Se référer aux dispositions générales.

Infrastructures et réseaux de communications numériques

Non réglementé.

Eclairage

Dans le secteur Ncamp, 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.

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE,
DU DÉVELOPPEMENT
ET DE L'AMÉNAGEMENT
DURABLES

face aux risques

Le retrait-gonflement des argiles

Comment prévenir les désordres dans l'habitat individuel ?

Prévention
risques naturels majeurs

Sommaire

Introduction 2

1. Face à quel phénomène ? 3

1.1 Pourquoi les sols gonflent-ils et se rétractent-ils ? 3
Pourquoi spécifiquement les sols argileux ?
Les effets de la dessiccation sur les sols

1.2 Facteurs intervenant dans le phénomène de retrait- gonflement des argiles 5

1.3 Manifestation des désordres 8
Les désordres au gros-œuvre
Les désordres au second-œuvre
Les désordres sur les aménagements extérieurs
L'évaluation des dommages

2. Le contrat d'assurance 11

3. Comment prévenir ? 12

3.1 La connaissance : cartographie de l'aléa 12

3.2 L'information préventive 13

3.3 La prise en compte dans l'aménagement 14

3.4 Les règles de construction 15

3.5 La réduction de la vulnérabilité du bâti existant 15

4. Organismes de référence, liens internet et bibliographie 16

Fiches 17

Introduction

Le phénomène de retrait-gonflement des argiles, bien que non dangereux pour l'homme, engendre chaque année sur le territoire français des dégâts considérables aux bâtiments, pouvant dépasser 60 millions d'euros cumulés par département entre 1989 et 1998. En raison notamment de leurs fondations superficielles, les maisons individuelles sont particulièrement vulnérables à ce phénomène. Partant de ce constat, le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable a souhaité mettre en place une démarche d'information du grand public.

Ce dossier spécifique au retrait-gonflement des argiles fait partie d'une collection de documents, dont l'objectif est de faciliter l'accès à l'information sur les phénomènes naturels générateurs de dommages et sur les moyens de les prévenir.

Ces dossiers traitent notamment des moyens de mitigation (réduction de la vulnérabilité) qui peuvent être mis en place par les particuliers eux-même et à moindre frais ou pour un coût plus important en faisant appel à un professionnel. Ce dossier a pour objectif d'apporter des informations pratiques sur les différentes techniques de mitigation existantes. Une première partie introductive présente le phénomène et ses conséquences, au moyen de nombreux schémas et illustrations, puis des fiches expliquent chaque technique envisagée et les moyens de la mettre en oeuvre.

Actuellement, seuls le retrait-gonflement des argiles et les inondations font l'objet d'un dossier, mais à terme d'autres phénomènes pourront être traités.

Définitions générales

Afin de mieux comprendre la problématique des risques majeurs, il est nécessaire de connaître quelques définitions générales.

L'aléa est la manifestation d'un phénomène naturel ou anthropique d'occurrence et d'intensité données.

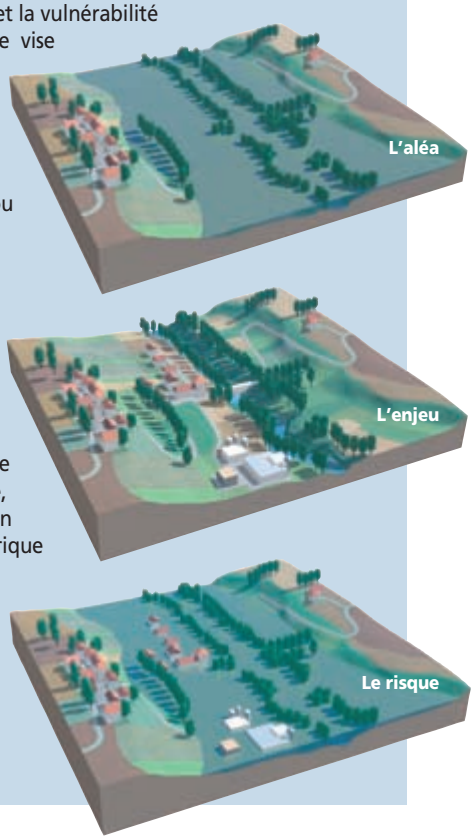
L'enjeu est l'ensemble des personnes et des biens susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel ou des activités humaines. Il se caractérise par son importance (nombre, nature, etc.) et sa vulnérabilité.

Le risque majeur est le produit d'un aléa et d'un enjeu. Il se caractérise par sa faible fréquence, sa gravité et l'incapacité de la société exposée à surpasser l'événement. Des actions sont dans la plupart des cas possibles pour le réduire, soit en atténuant l'intensité de l'aléa, soit en réduisant la vulnérabilité des enjeux.

La vulnérabilité exprime et mesure le niveau de conséquences prévisibles de l'aléa sur les enjeux. Elle caractérise la plus ou moins grande résistance d'un enjeu à un événement donné.

La mitigation (atténuation, réduction) des risques naturels est une démarche destinée à réduire l'intensité de certains aléas et la vulnérabilité des enjeux. Elle vise la réduction des dommages, liés à la survenue de phénomènes climatologiques ou géologiques, afin de les rendre supportables - économiquement du moins - par la société.

La sécheresse géotechnique est une période de longueur variable, caractérisée par un déficit pluviométrique plus ou moins marqué et se traduisant par une diminution de la teneur en eau de l'horizon du sous-sol.



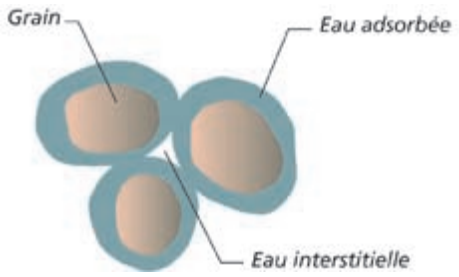
1 - Face à quel phénomène ?

1.1 - Pourquoi les sols gonflent-ils et se rétractent-ils ?

Le matériau **argileux** présente la particularité de voir sa consistance se modifier en fonction de sa teneur en eau. Dur et cassant lorsqu'il est asséché, un certain degré d'humidité le fait se transformer en un matériau **plastique** et malléable. Ces modifications de consistance peuvent s'accompagner, en fonction de la structure particulière de certains minéraux argileux, de variations de volume plus ou moins conséquentes : fortes augmentations de volume (phénomène de gonflement) lorsque la teneur en eau augmente, et inversement, rétractation (phénomène de retrait) en période de déficit pluviométrique marqué.

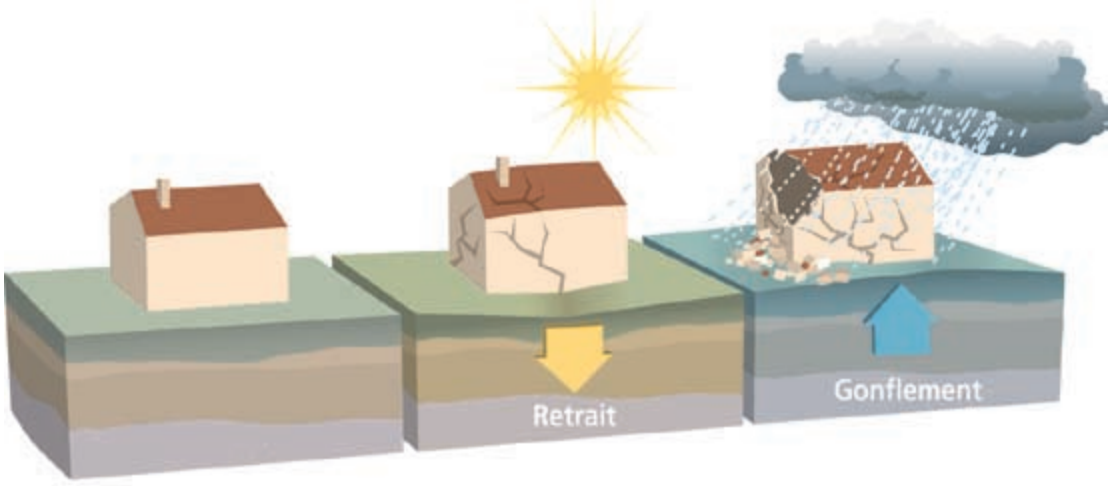
Les phénomènes de **capillarité**, et surtout de **succion**, sont à l'origine de ce comportement. Les variations de volume des sols argileux répondent donc à des variations de teneur en eau (on notera que des variations de contraintes extérieures – telles que les surcharges - peuvent, par ailleurs, également générer des variations de volume).

Tous les sols présentent la particularité de contenir de l'eau en quantité plus ou moins importante :



- de l'**eau de constitution**, faisant partie intégrante de l'organisation moléculaire des grains formant le sol ;
- de l'**eau liée** (ou **adsorbée**), résultant de l'attraction entre les grains et l'eau (pression de succion). On peut se représenter cette couche adsorbée comme un film visqueux entourant le grain ;
- une **eau interstitielle**, remplissant les vides entre les grains du sol (lorsque ceux-ci sont entièrement remplis, le sol est dit saturé).

La part respective entre ces différents « types » d'eau, très variable, dépend de la nature du sol et de son état hydrique. En fonction de cette répartition, les sols auront une réponse différente vis-à-vis des variations de teneur en eau. Plus la quantité d'eau adsorbée contenue dans un sol est grande, plus celui-ci est susceptible de « faire » du retrait.



Pourquoi spécifiquement les sols argileux ?

Les caractéristiques de la structure interne des minéraux argileux expliquent leur comportement face aux variations de teneur en eau :

• ils présentent en effet une structure minéralogique « en feuillets », à la surface desquels les molécules d'eau peuvent s'adsorber sous l'effet de différents phénomènes physico-chimiques, et ce de façon d'autant plus marquée que les grains du sol, fins et aplatis, ont des surfaces développées très grandes. Il en résulte un gonflement, plus ou moins réversible, du matériau. L'eau adsorbée assure les liaisons entre les grains et permet les modifications de structure du sol lors des variations de teneur en eau ;

• certains grains argileux peuvent eux-mêmes voir leur volume changer, par variation de la distance entre les feuillets argileux élémentaires, du fait d'échanges d'ions entre l'eau interstitielle et l'eau adsorbée ;

• les pores du sol sont très fins et accentuent les phénomènes de capillarité.

Toutes les familles de minéraux argileux ne présentent pas la même prédisposition au phénomène de retrait-gonflement. L'analyse de leur structure minéralogique permet d'identifier les plus sensibles. Le groupe des **smectites** et, dans une moindre mesure, le groupe des **interstratifiées** (alternance plus ou moins régulière de feuillets de nature différente) font partie des plus sujets au phénomène (on parle d'*argiles gonflantes*).

Cette sensibilité est liée :

- à des liaisons particulièrement lâches entre les feuillets constitutifs, ce qui facilite l'acquisition ou le départ d'eau. Cette particularité permet à l'eau de pénétrer dans l'espace situé entre les feuillets, autorisant ainsi de fortes variations de volume (on parle de *gonflement interfoliaire* ou *intercristallin*) ;

- au fait que ces argiles possèdent une surface spécifique particulièrement importante (800 m^2/g pour la montmorillonite qui appartient aux smectites, 20 m^2/g pour la kaolinite), et que la quantité d'eau adsorbée que peut renfermer un sol est directement fonction de ce paramètre.

Les argiles non gonflantes sont ainsi caractérisées par des liaisons particulièrement lâches et par une surface spécifique de leurs grains peu développée.

Pour une variation de teneur en eau identique, l'importance des variations de volume d'un sol argileux « gonflant » dépend aussi :

• **Des caractéristiques « initiales » du sol**, notamment la densité, la teneur en eau et le degré de saturation avant le début de l'épisode climatique (sécheresse ou période de pluviométrie excédentaire). Ainsi, l'amplitude des variations de volume sera d'autant plus grande que la variation de teneur en eau sera marquée. À ce titre, la succession d'une période fortement arrosée et d'une période de déficit pluviométrique constitue un facteur aggravant prépondérant ;

• **de l'« histoire » du sol**, en particulier de l'existence éventuelle d'épisodes antérieurs de chargement ou de dessiccation. Par exemple, un sol argileux « gonflant » mais de compacité élevée (sur-consolidation naturelle, chargement artificiel, etc.) ne sera que peu influencé par une période de sécheresse. À contrario, un remaniement des terrains argileux (à l'occasion par exemple de travaux de terrassement) pourrait favoriser l'apparition des désordres ou être de nature à les amplifier.

Les effets de la dessiccation sur les sols

S'il est saturé, le sol va d'abord diminuer de volume, de façon à peu près proportionnelle à la variation de teneur en eau, tout en restant quasi saturé. Cette diminution de volume s'effectue à la fois **verticalement**, se traduisant par un tassement, mais aussi **horizontalement** avec l'apparition de fissures de dessiccation (classiquement observées dans les fonds de mares qui s'assèchent).

En deçà d'une certaine teneur en eau (dite *limite de retrait*), le sol ne diminue plus de volume, et

Source : www.argiles.fr

les espaces intergranulaires perdent leur eau au bénéfice de l'air. Des pressions de succion se développent de façon significative.

Lorsque le sol argileux non saturé s'humidifie, il se sature sans changement de volume. Il en résulte une annulation progressive des pressions de succion jusqu'à ce que l'argile retrouve son volume initial, voire le dépasse. Divers paramètres, dont la nature minéralogique de l'argile, conditionnent l'ampleur de ce gonflement. Les déformations verticales (de retrait ou de gonflement) peuvent atteindre 10 % de l'épaisseur de sol considérée, voir dépasser cette valeur.

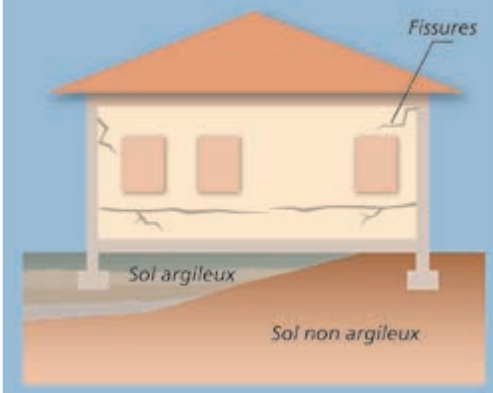
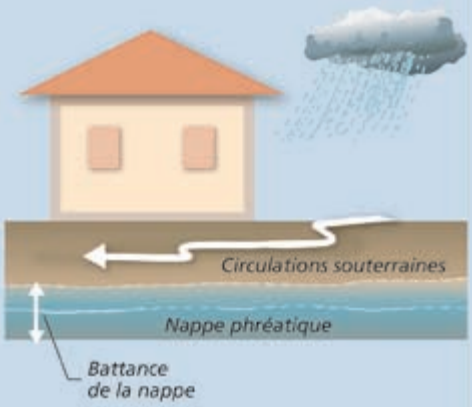
En France métropolitaine, et plus largement dans les régions tempérées, seule la tranche superficielle de sol (1 m à 2 m) est concernée par les variations saisonnières de teneur en eau. À l'occasion d'une sécheresse très marquée et/ou dans un environnement défavorable *[cf. paragraphe 1.2]*, cette influence peut toutefois se faire sentir jusqu'à **une profondeur atteignant 5 m environ**.

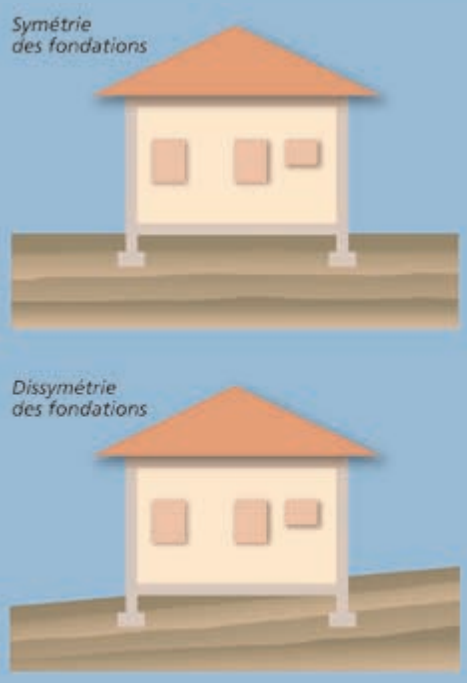
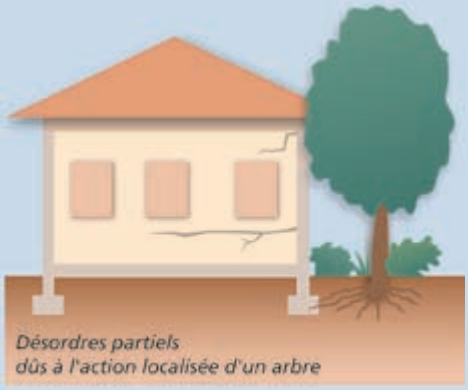
1.2 - Facteurs intervenant dans le phénomène de retrait – gonflement des argiles

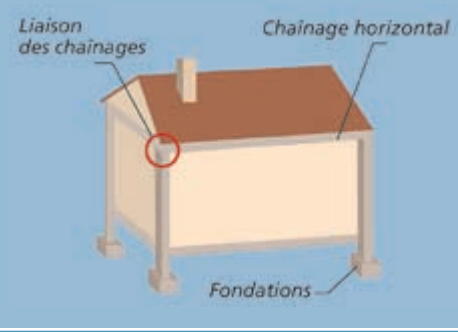
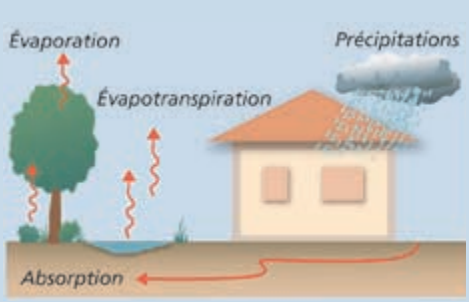
On distinguera les facteurs de prédisposition et les facteurs de déclenchement. Les premiers, par leur présence, sont de nature à induire le phénomène de retrait-gonflement des argiles, mais ne suffisent pas à le déclencher. Il s'agit de facteurs internes (liés à la nature des sols), et de facteurs dit d'environnement (en relation avec le site). **Les facteurs de prédisposition permettent de caractériser la susceptibilité du milieu au phénomène et conditionnent sa répartition spatiale**.

Les facteurs de déclenchement sont ceux dont la présence provoque le phénomène de retrait-gonflement, mais n'ont d'effet significatif que s'il existe des **facteurs de prédisposition** préalables. Leur connaissance permet de déterminer **l'occurrence du phénomène** (l'aléa et plus seulement la susceptibilité).

Le tableau ci-après présente succinctement chacun des facteurs en jeu.

TYPE DE FACTEUR	SCHÉMA EXPLICATIF	COMMENTAIRE
	FACTEUR DE PRÉDISPOSITION	
La nature du sol		Facteur de prédisposition prépondérant : seules les formations géologiques renfermant des minéraux argileux sont a priori concernées. La susceptibilité est fonction, en premier lieu : - de la **lithologie** (importance de la proportion de matériaux argileux au sein de la formation) ; - de la **composition minéralogique** : les minéraux argileux ne sont pas tous « gonflants » et une formation argileuse sera d'autant plus réactive que la proportion de minéraux argileux « favorables » au phénomène (smectites, etc.) sera forte ; - de la **géométrie** de l'horizon argileux (profondeur, épaisseur) ; - de l'**éventuelle continuité** des niveaux argileux. L'hétérogénéité de constitution du sous-sol constitue une configuration défavorable. C'est le cas par exemple avec une alternance entre niveaux argileux sensibles et niveaux plus grossiers propices aux circulations d'eau : ces derniers favorisent les variations de teneur en eau des niveaux argileux se trouvant à leur contact.
Le contexte hydrogéologique		C'est l'un des facteurs environnementaux essentiels. Les deux principaux facteurs néfastes sont : - la présence éventuelle d'une **nappe phréatique** à profondeur limitée ; - l'existence de **circulations souterraines temporaires**, à profondeur relativement faible. Elles peuvent être à l'origine de fréquentes variations de teneur en eau des niveaux argileux, favorisant ainsi le phénomène de retrait-gonflement. Les conditions hydrauliques in situ peuvent varier dans le temps en fonction : - de l'**évapotranspiration**, dont les effets sont perceptibles à faible profondeur (jusqu'à 2 m environ) ; - de la **battance** de la nappe éventuelle (avec une action prépondérante à plus grande profondeur). La présence d'un **aquifère** à faible profondeur permet le plus souvent d'éviter la dessiccation de la tranche superficielle du sol. Mais en période de sécheresse, la dessiccation par l'évaporation peut être aggravée par l'abaissement du niveau de la nappe (ou encore par un tarissement naturel et saisonnier des circulations d'eau superficielles). Ce phénomène peut en outre être accentué par une augmentation des prélèvements par pompage.

La géomorphologie		Elle conditionne la répartition spatiale du phénomène : - un terrain en pente entraîne souvent une **dissymétrie des fondations** d'une construction, favorisant une aggravation des désordres sur le bâti. En effet, les fondations reposant le plus souvent à une cote homogène, les fondations amont sont alors plus enterrées et donc moins exposées aux variations de teneur en eau que les fondations aval. - cet effet peut être renforcé par une **différence de nature de sol** à la base des fondations amont et aval (les couches superficielles du sol étant généralement parallèles à la topographie, les fondations amont reposent donc sur des terrains moins altérés et remaniés que les fondations aval). - alors qu'une pente favorise le drainage par gravité, sur terrains plats **les eaux de ruissellement** ont tendance à stagner et à s'infiltrer, et ainsi à ralentir la dessiccation du sol. - **l'orientation** constitue également un paramètre non négligeable. Sur une pente orientée au Sud, les sols à l'aval d'une construction sont soumis à un ensoleillement plus important que ceux situés en amont, à l'ombre de la bâtisse. La dessiccation y sera donc plus marquée.
La végétation		Son rôle est souvent prépondérant. Les racines des végétaux aspirent l'eau du sol par succion. En période de **bilan hydrique** négatif (les prélèvements par l'arbre sont supérieurs aux apports), cette succion provoque une migration d'eau pouvant se traduire par : • un tassement centré sur l'arbre (formation d'une « cuvette ») ; • un lent déplacement du sol vers l'arbre. Une fondation « touchée » subira donc une double distorsion (verticale et horizontale) dont les effets seront particulièrement visibles dans le cas d'une **semelle filante**. Lorsque le bilan hydrique devient positif, les mécanismes inverses peuvent éventuellement se manifester. On considère en général que l'influence d'un arbre adulte peut se faire sentir jusqu'à une distance équivalente à une fois sa hauteur (et jusqu'à une profondeur de l'ordre de 4 m à 5 m), avec des variations en fonction des essences. Lorsqu'une construction s'oppose à l'évaporation, maintenant ainsi sous sa surface une zone de sol plus humide, les racines se développent de façon préférentielle dans sa direction. Il en est de même avec tout autre élément ayant une attraction positive, par exemple les regards et dispositifs d'assainissement fuyards. Dans le cas de l'urbanisation d'un terrain déboisé depuis peu, ou encore de l'abattage d'un arbre qui était situé à coté d'une construction, des désordres par gonflement peuvent se manifester pendant plusieurs années. Ils résultent d'une augmentation de la teneur en eau générale du sol.

Les défauts de construction		Ce facteur de prédisposition, souvent mis en lumière à l'occasion d'une sécheresse exceptionnelle, se traduit par la survenance ou l'aggravation des désordres. L'examen de dossiers d'expertise indique que les maisons touchées présentent souvent des défauts de conception ou de fondation, ou encore une insuffisance de **chaînage** (horizontal, vertical, mauvaise liaison entre chaînages). Le respect des règles de l'art « élémentaires » permettrait de minimiser, voire d'éviter, une large partie de ces désordres.
FACTEUR DE DÉCLENCHEMENT		
Les conditions climatiques		Les phénomènes climatiques exceptionnels sont le principal facteur de déclenchement du phénomène. Les variations de teneur en eau du sol sont liées à des variations climatiques saisonnières. Les désordres seront plus importants dans le cas d'une sécheresse particulièrement marquée, intervenant à la suite d'une période fortement arrosée (par sa durée et par les cumuls de pluie observés). Deux paramètres primordiaux entrent en jeu : **l'évapotranspiration** et les **précipitations**.
Les facteurs anthropiques		Des modifications de l'évolution « naturelle » des teneurs en eau du sous-sol peuvent résulter de travaux d'aménagement qui auraient pour conséquence : - de perturber la répartition des écoulements superficiels et souterrains ; - de bouleverser les conditions d'évaporation. Cela peut être le cas pour des actions de drainage du sol d'un terrain, de pompage, de plantations, d'imperméabilisation des sols, etc. Une fuite, voire la rupture d'un réseau enterré humide ou une infiltration d'eaux pluviales, peuvent avoir un impact significatif sur l'état hydrique du sous-sol et de ce fait provoquer des désordres par gonflement des argiles. L'existence de sources de chaleur en sous-sol près d'un mur insuffisamment isolé peut également aggraver, voire déclencher, la dessiccation et entraîner l'apparition de désordres localisés.

1.3 - Manifestation des désordres

Les désordres aux constructions pendant une sécheresse intense sont dus aux tassements différentiels du sol de fondation, pouvant atteindre plusieurs centimètres. Ils résultent des fortes différences de teneur en eau au droit des façades (zone de transition entre le sol exposé à l'évaporation et celui qui en est protégé) et, le cas échéant, de la végétation proche. L'hétérogénéité des mouvements entre deux points de la structure va conduire à une déformation pouvant entraîner fissuration, voire rupture de la structure. La réponse du bâtiment sera fonction de ses **possibilités de déformation**. On peut en effet imaginer :

- une structure souple et très déformable, pouvant « suivre » sans dommage les mouvements du sol ;

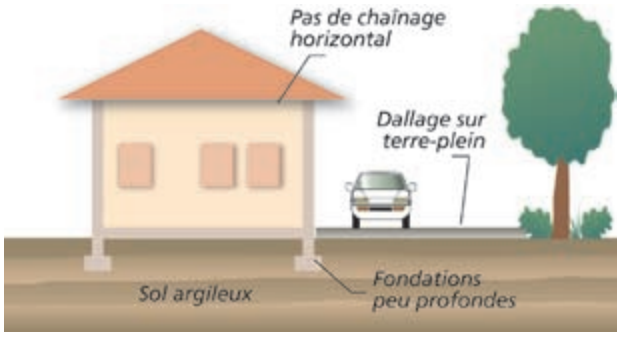
• une structure parfaitement rigide (horizontalement et verticalement) pouvant résister sans dommage aux mouvements du sol du fait d'une nouvelle répartition des efforts.

Cependant, dans la majorité des cas, la structure ne peut accepter les distorsions générées. Les constructions les plus vulnérables sont les maisons individuelles, notamment en raison :

• de leur structure légère et souvent peu rigide, et de leurs fondations souvent superficielles par rapport aux immeubles collectifs ;

• de l'absence, très souvent, d'une étude géotechnique préalable permettant d'adapter le projet au contexte géologique.

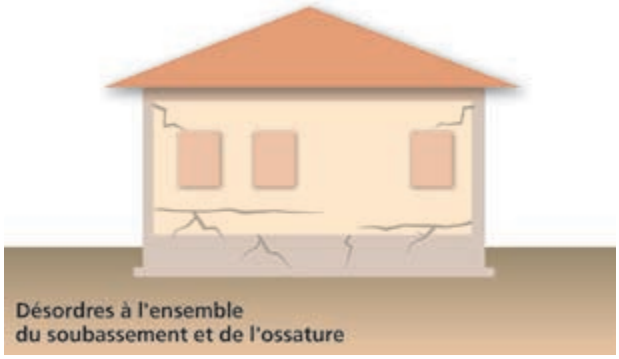
La « construction-sinistrée type » est ainsi une habitation individuelle de plain-pied (l'existence d'un sous-sol impliquant des fondations assez largement enterrées, à une profondeur où les terrains sont moins sujets à la dessiccation), reposant sur des fondations inadaptées et avec présence d'arbres à proximité.



Les désordres au gros-œuvre

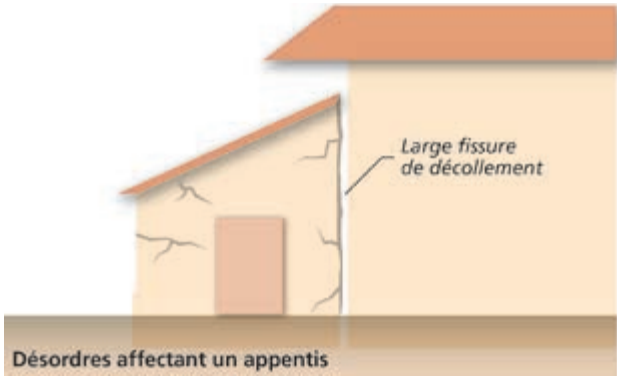
- **Fissuration des structures** (enterrées ou aériennes).

Cette fissuration (lorsque les fissures atteignent une largeur de 30 mm à 40 mm, on parle de lézardes), souvent oblique car elle suit les discontinuités des éléments de maçonnerie, peut également être verticale ou horizontale. Plusieurs orientations sont souvent présentes en même temps. Cette fissuration passe quasi-systématiquement par les points faibles que constituent les



ouvertures (où que celles-ci soient situées - murs, cloisons, planchers, plafonds).

- **Déversement des structures** (affectant des parties du bâti fondées à des cotes différentes) ou **décollement de bâtiments annexes accolés** (garages,…)



- **Désencastrement** des éléments de charpente ou de chaînage.

Source : Alp'Géorisques.

Fissuration traduisant un décollement de la structure par absence de liaisonnement entre niveau bas et combles.

- **Décollement, fissuration de dallages** et de cloisons.

Source : Alp'Géorisques.

Affaissement du plancher mis en évidence par le décollement entre plinthes et dallage - Maison Jourdan.

Les désordres au second-œuvre

- **Distorsion des ouvertures**, perturbant le fonctionnement des portes et fenêtres.

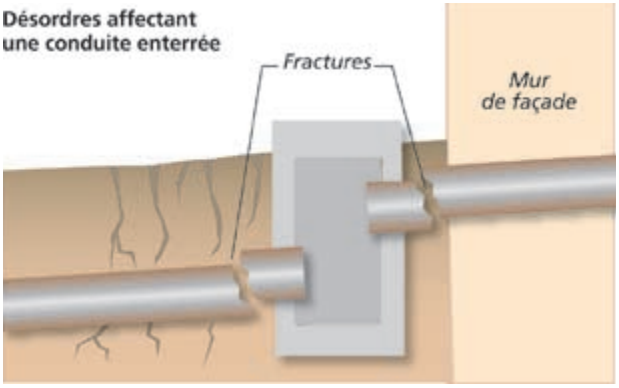
Source : www.argiles.fr

- **Décollement des éléments composites** (enduits et placages de revêtement sur les murs, carrelages sur dallages ou planchers, etc.).

Source : Alp'Géorisques.

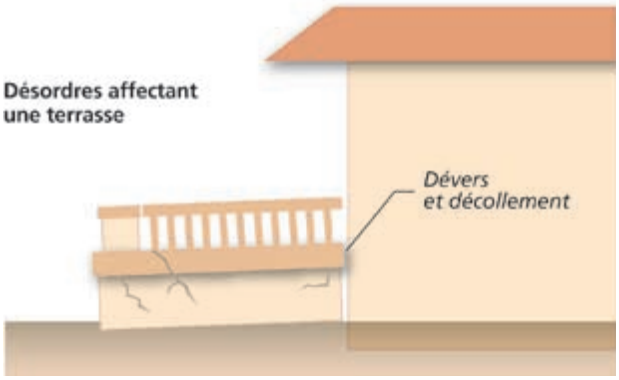
Fissuration intérieure, tapisserie déchirée - Maison André.

- Étirement, mise en compression, voire **rupture de tuyauteries ou canalisations** enterrées (réseaux humides, chauffage central, gouttières, etc.).



Les désordres sur les aménagements extérieurs

- **Décollement et affaissement des terrasses**, trottoirs et escaliers extérieurs.



- **Décollement, fissuration des dalles**, carrelage des terrasses et trottoirs extérieurs.

- **Fissuration de murs de soutènement**.

Source : Alp'Géorisques.

L'évaluation des dommages

Le nombre de constructions touchées par ce phénomène en France métropolitaine est très élevé. Suite à la sécheresse de l'été 2003, plus de 7 400 communes ont demandé une reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle. **Depuis 1989**, le montant total des remboursements effectués au titre du régime des catastrophes naturelles a été évalué par la Caisse Centrale de Réassurance, fin 2002, à **3,3 milliards d'euros.** Plusieurs centaines de milliers d'habitations sinistrées, réparties sur plus de 500 communes (sur plus de 77 départements) ont été concernés. Il s'agit ainsi du deuxième poste d'indemnisation après les inondations.

Le phénomène génère des coûts de réparation très variables d'un sinistre à un autre, mais souvent très lourds. Ils peuvent même dans certains cas s'avérer prohibitifs par rapport au coût de la construction (il n'est pas rare qu'ils dépassent 50 % de la valeur du bien). **Le montant moyen d'indemnisation d'un sinistre dû au phénomène de retrait / gonflement des argiles a été évalué à plus de 10 000 € par maison**, mais peut atteindre 150 000 € si une reprise en sous-œuvre s'avère nécessaire. Dans certains cas cependant, la cause principale des désordres peut être supprimée à moindre frais (abattage d'un arbre), et les coûts de réparation se limiter au rebouchage des fissures.

2 - Le contrat d'assurance

La loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 modifiée, relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles (art. L.125-1 à L.125-6 du Code des assurances) a fixé pour objectif d'indemniser les victimes de catastrophes naturelles en se fondant sur le principe de solidarité nationale.

Pour que le sinistre soit couvert au titre de la garantie « catastrophes naturelles », il faut que l'agent naturel en soit la cause directe. L'état de catastrophe naturelle, ouvrant droit à la garantie est constaté par un arrêté interministériel (des ministères de l'Intérieur et de l'Économie et des Finances) qui détermine les zones et les périodes où s'est située la catastrophe ainsi que la nature des dommages couverts par la garantie (article L. 125-1 du Code des assurances).

Pour que cette indemnisation s'applique, les victimes doivent avoir souscrit un contrat d'assurance garantissant les « dommages » aux biens ainsi que, le cas échéant, les dommages aux véhicules terrestres à moteur. Cette garantie est étendue aux « pertes d'exploitation », si elles sont couvertes par le contrat de l'assuré.

Les limites

Cependant, l'assuré conserve à sa charge une partie de l'indemnité due par l'assureur. La franchise prévue aux **articles 125-1 à 3 du Code des assurances**, est valable pour les contrats « dommage » et « perte d'exploitation ». Cependant, les montants diffèrent selon les catégories et se déclinent selon le tableau suivant.

Comme on peut le voir dans le tableau, pour les communes non pourvues d'un PPR, le principe de variation des franchises d'assurance s'applique (il a été introduit par l'arrêté du 13 août 2004).

Les franchises sont ainsi modulées en fonction du nombre de constatations de l'état de catastrophe naturelle intervenues pour le même risque, au cours des cinq années précédant l'arrêté.

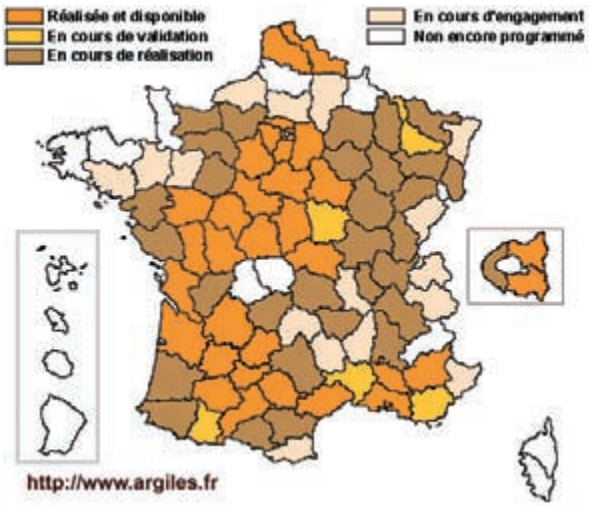
		Communes dotées d'un PPR*		Communes non dotées d'un PPR
Type de contrat	*Biens concernés*	*Franchise pour dommages liés à un risque autre que la sécheresse*	*Montant concernant le risque sécheresse*	*Modulation de la franchise en fonction du nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle*
Contrat « dommage »	*Habitations*	*381 euros*	*1 524 euros*	*1 à 2 arrêtés : x 1* *3 arrêtés : x 2* *4 arrêtés : x 3* *5 et plus : x 4*
	Usage professionnel	*10 % du montant des dommages matériels (minimum 1 143 euros)*	*3 084 euros*	
Contrat « perte d'exploitation »	*Recettes liées à l'exploitation*	*Franchise équivalente à 3 jours ouvrés (minimum 1 143 euros)*		*Idem*

** Communes qui ont un PPR prescrit depuis moins de 4 ans et communes ayant un document valant PPR.*

3 - Comment prévenir ?

3.1 - La connaissance : cartographie de l'aléa

Devant le nombre des sinistres et l'impact financier occasionné par le phénomène de retrait-gonflement des argiles, le Ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement Durables a chargé le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) d'effectuer une cartographie de cet aléa. Elle est réalisée en juin 2007 pour les 37 départements français les plus exposés au regard du contexte géologique et du nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle. Ce programme de cartographie départementale est aujourd'hui disponible et librement accessible sur Internet à l'adresse **www.argiles.fr** pour 32 départements. Il est prévu une couverture nationale pour cet aléa.

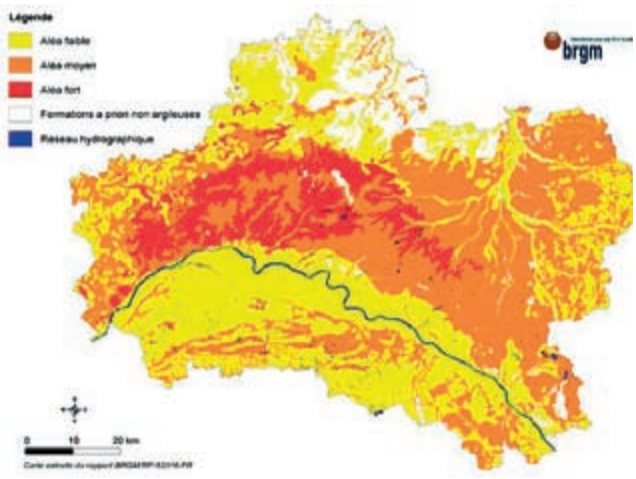


État d'avancement des cartes départementales d'aléa retrait-gonflement réalisées par le BRGM à la demande du MEDAD (mise à jour en juin 2007)

Ces cartes, établies à l'échelle 1/50 000, ont pour but de délimiter les zones a priori sujettes au phénomène, et de les hiérarchiser selon quatre degrés d'aléa (a priori nul, faible, moyen et fort – *cf. tableau ci-contre*).

La finalité de ce programme cartographique est **l'information du public, en particulier des propriétaires et des différents acteurs de la construction**.

Par ailleurs, il constitue une étape préliminaire essentielle à l'élaboration de zonages réglementaires au niveau communal, à l'échelle du 1/10 000 : **les Plans de Prévention des Risques** *[cf. paragraphe 3.3]*.



Carte d'aléa retrait-gonflement des argiles dans le département du Loiret.

Niveau d'aléa	Définition
Fort	Zones sur lesquelles la probabilité de survenance d'un sinistre sera la plus élevée et où l'intensité des phénomènes attendus est la plus forte, au regard des facteurs de prédisposition présents.
Moyen	Zones « intermédiaires » entre les zones d'aléa faible et les zones d'aléa fort.
Faible	Zones sur lesquelles la survenance de sinistres est possible 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).
Nul ou négligeable	Zones sur lesquelles la carte géologique n'indique pas la présence de terrain argileux en surface. La survenue de quelques sinistres n'est cependant pas à exclure, compte tenu de la présence possible, sur des secteurs localisés, de dépôts argileux non identifiés sur les cartes géologiques, mais suffisants pour provoquer des désordres ponctuels.

3.2 - L'information préventive

La loi du 22 juillet 1987 a instauré le droit des citoyens à une information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis sur tout ou partie du territoire, ainsi que sur les mesures de sauvegarde qui les concernent. Cette partie de la loi a été reprise dans l'article L125.2 du Code de l'environnement.

Établi sous l'autorité du préfet, le dossier départemental des risques majeurs (DDRM) recense à l'échelle d'un département l'ensemble des risques majeurs par commune. Il explique les phénomènes et présente les mesures de sauvegarde. À partir du DDRM, le préfet porte à la connaissance du maire les risques dans la commune, au moyen de cartes au 1 : 25 000 et décrit la nature des risques, les événements historiques, ainsi que les mesures d'État mises en place.

Le maire élabore un document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM). Ce document reprend les informations portées à la connaissance du maire par le préfet. Il précise les dispositions préventives et de protection prises au plan local. Il comprend l'arrêté municipal relatif aux modalités d'affichage des mesures de sauvegarde. Ces deux documents sont librement consultables en mairie.

Le plan de communication établi par le maire peut comprendre divers supports de communication, ainsi que des plaquettes et des affiches, conformes aux modèles arrêtés par les ministères chargés de l'environnement et de la sécurité civile (arrêté du 9 février 2005).

Le maire doit apposer ces affiches :

- dans les locaux accueillant plus de 50 personnes,
- dans les immeubles regroupant plus de 15 logements,
- dans les terrains de camping ou de stationnement de caravanes regroupant plus de 50 personnes.

Les propriétaires de terrains ou d'immeubles doivent assurer cet affichage (sous contrôle du maire) à l'entrée des locaux ou à raison d'une affiche par 5 000 m^2 de terrain.

La liste des arrêtés de catastrophe naturelle dont a bénéficié la commune est également disponible en mairie.

L'information des acquéreurs et locataires de biens immobiliers

Dans les zones sismiques et celles soumises à un PPR, le décret du 15 février 2005 impose à tous les propriétaires et bailleurs d'informer les acquéreurs et locataires de biens immobiliers de l'existence de risques majeurs concernant ces biens. En cela, les propriétaires et bailleurs se fondent sur les documents officiels transmis par l'État : PPR et zonage sismique de la France.

Cette démarche vise à développer la culture du risque auprès de la population.

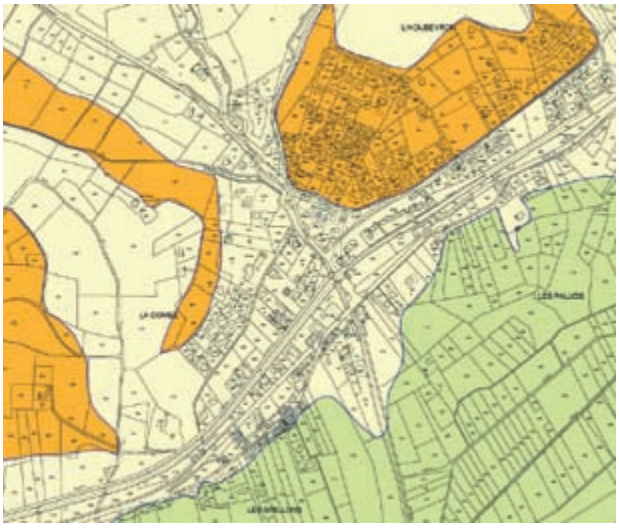
D'autre part, les vendeurs et bailleurs doivent informer les acquéreurs et locataires lorsqu'ils ont bénéficié d'un remboursement de sinistre au titre de la déclaration de catastrophe naturelle de leur commune.

3.3 - La prise en compte dans l'aménagement

Les désordres aux constructions représentent un impact financier élevé pour de nombreux propriétaires et pour la collectivité. C'est dans ce contexte que le MEDAD a instauré le programme départemental de cartographie de l'aléa retrait-gonflement des argiles *[cf. paragraphe 3.1]*. Il constitue un préalable à l'élaboration des **Plans de Prévention des Risques** spécifiques à l'échelle communale, dont le but est de diminuer le nombre de sinistres causés à l'avenir par ce phénomène, en l'absence d'une réglementation nationale prescrivant des dispositions constructives particulières pour les sols argileux gonflants.

En mai 2007, la réalisation de PPR tassements différentiels a été prescrite dans 1 622 communes. 462 communes possèdent un PPR approuvé. Cet outil réglementaire s'adresse notamment à toute personne sollicitant un permis de construire, mais aussi aux propriétaires de bâtiments existants. Il a pour objectif de délimiter les zones exposées au phénomène, et dans ces zones, d'y réglementer l'occupation des sols. **Il définit** ainsi, pour les projets de construction futurs et le cas échéant pour le bâti existant (avec certaines limites), **les règles constructives** (mais aussi liées à

Extrait d'une carte d'aléa retrait-gonflement des argiles (DDE 04 - Alp'Géorisques)



Aléa moyen ou fort — Aléa faible — Aléa très faible

État cartographié national des PPR prescrit ou approuvé au 04/05/2007 - Aléa : tassements différentiels.

Nombre de communes avec un PPR prescrit (1622)

Nombre de communes avec un PPR approuvé (462)

l'environnement proche du bâti) **obligatoires ou recommandées** visant à réduire le risque d'apparition de désordres. Dans les secteurs exposés, le PPR peut également imposer la réalisation d'une étude géotechnique spécifique, en particulier préalablement à tout nouveau projet.

Du fait de la lenteur et de la faible amplitude des déformations du sol, ce phénomène est sans danger pour l'homme. **Les PPR ne prévoient donc pas d'inconstructibilité**, même dans les zones d'aléa fort. Les mesures prévues dans le PPR ont un coût, permettant de minorer significativement le risque de survenance d'un sinistre, sans commune mesure avec les frais (et les désagréments) occasionnés par les désordres potentiels.

3.4 - Les règles de construction

Dans les communes dotées d'un PPR prenant en compte les phénomènes de retrait-gonflement des argiles, le règlement du PPR définit les règles constructives à mettre en oeuvre (mesures obligatoires et/ou recommandations) dans chacune des zones de risque identifiées.

Dans les communes non dotées d'un PPR, il convient aux maîtres d'ouvrage et/ou aux constructeurs de respecter un certain nombre de mesures afin de réduire l'ampleur du phénomène et de limiter ses conséquences sur le projet en adaptant celui-ci au site. Ces mesures sont détaillées dans les fiches présentes ci-après.

Dans tous les cas, le respect des « règles de l'art » élémentaires en matière de construction constitue un « minimum » indispensable pour assurer une certaine résistance du bâti par rapport au phénomène, tout en garantissant une meilleure durabilité de la construction.

3.5 - La réduction de la vulnérabilité du bâti existant

Les fiches présentées ci-après détaillent les principales mesures envisageables pour réduire l'ampleur du phénomène et ses conséquences sur le bâti. Elles sont prioritairement destinées aux maîtres d'ouvrages (constructions futures et bâti existant), mais s'adressent également aux différents professionnels de la construction.

Elles ont pour objectif premier de détailler les mesures préventives essentielles à mettre œuvre. Deux groupes peuvent être distingués :

• les fiches permettant de minimiser le risque d'occurrence et l'ampleur du phénomène :

- fiche 3, réalisation d'une ceinture étanche autour du bâtiment ;
- fiche 4, éloignement de la végétation du bâti ;
- fiche 5, création d'un écran anti-racines ;
- fiche 6, raccordement des réseaux d'eaux au réseau collectif ;
- fiche 7, étanchéification des canalisations enterrées ;
- fiche 8, limiter les conséquences d'une source de chaleur en sous-sol ;
- fiche 10, réalisation d'un dispositif de drainage.

• les fiches permettant une adaptation du bâti, de façon à s'opposer au phénomène et ainsi à minimiser autant que possible les désordres :

- fiche 1, adaptation des fondations ;
- fiche 2, rigidification de la structure du bâtiment ;
- fiche 9, désolidariser les différents éléments de structure.

4 - Organismes de référence, liens internet et bibliographie

Site internet

- Ministère de l'Écologie, du développement et de l'aménagement durables

http://www.prim.net

- Bureau de recherches Géologiques et Minières

http://www.argiles.fr

(consultation en ligne et téléchargement des cartes d'aléas départementales)

- Agence Qualité Construction (association des professions de la construction)

http://www.qualiteconstruction.com

Bibliographie

- **Sécheresse et construction** - *guide de prévention* ; 1993, La Documentation française.
- **Effets des phénomènes de retrait-gonflement des sols sur les constructions** – *Traitement des désordres et prévention* ; 1999, Solen.
- **Retrait-gonflement des sols argileux** - *méthode cartographique d'évaluation de l'aléa en vue de l'établissement de PPR* ; 2003, Marc Vincent BRGM.
- **Cartographie de l'aléa retrait-gonflement des argiles dans le département du Loiret** ; 2004, BRGM.

Glossaire

Aquifère : À prendre dans ce document au sens de nappe d'eau souterraine. Le terme désigne également les terrains contenant cette nappe.

Argile : Selon la définition du Dictionnaire de géologie (A. Foucault, JF Raoult), le terme argile désigne à la fois le minéral (= minéral argileux) et une roche (meuble ou consolidée) composée pour l'essentiel de ces minéraux. La fraction argileuse est, par convention, constituée des éléments dont la taille est inférieure à 2 µm.

Battance : Fluctuation du niveau d'une nappe souterraine entre les périodes de hautes eaux et celles de basses eaux.

Bilan hydrique : Comparaison entre les quantités d'eau fournies à une plante (précipitations, arrosage, etc) et sa « consommation ».

Capillarité : Ensemble des phénomènes relatifs au comportement des liquides dans des tubes très fins (et par lesquels de l'eau par exemple peut remonter dans un tube fin à un niveau supérieur à celui de la surface libre du liquide, ou encore dans un milieu poreux tel qu'un sol meuble).

Chaînage : Élément d'ossature des parois porteuses d'un bâtiment ; ceinturant les murs, le chaînage solidarise les parois et empêche les fissurations et les dislocations du bâtiment. On distingue les chaînages horizontaux, qui ceinturent chaque étage au niveau des planchers, et sur lesquels sont élevées les parois, et les chaînages verticaux qui encadrent les parois aux angles des constructions et au droit des murs de refend (mur porteur formant une division de locaux à l'intérieur d'un édifice).

Évapotranspiration : L'évapotranspiration correspond à la quantité d'eau totale transférée du sol vers l'atmosphère par l'évaporation au niveau du sol (fonction des conditions de température, de vent et d'ensoleillement notamment) et par la transpiration (eau absorbée par la végétation).

Plastique : Le qualificatif plastique désigne la capacité d'un matériau à être modelé.

Semelle filante : Type de fondation superficielle la plus courante, surtout quand le terrain d'assise de la construction se trouve à la profondeur hors gel. Elle se prolonge de façon continue sous les murs porteurs.

Succion : Phénomène dû aux forces capillaires par lequel un liquide, à une pression inférieure à la pression atmosphérique, est aspiré dans un milieu poreux.

Surface spécifique : Elle désigne l'aire réelle de la surface d'un objet par opposition à sa surface apparente.

Fiches

Code des couleurs

- Mesure simple
- Mesure technique
- Mesure nécessitant l'intervention d'un professionnel

Code des symboles

- Mesure concernant le bâti existant
- Mesure concernant le bâti futur
- Mesure applicable au bâti existant et futur
- Remarque importante

Fiche n°1 — ADAPTATION DES FONDATIONS

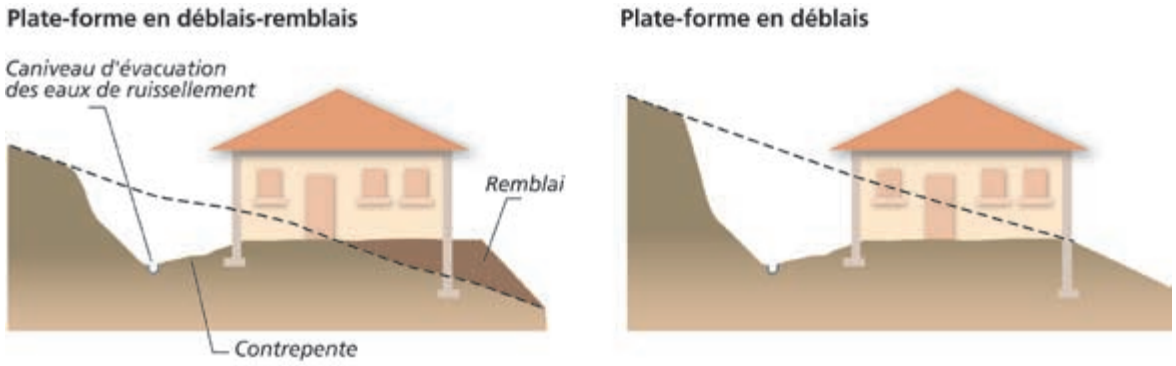
Problème à résoudre : Pour la majorité des bâtiments d'habitation « classiques », les structures sont fondées superficiellement, dans la tranche du terrain concernée par les variations saisonnières de teneur en eau. Les sinistres sont ainsi dus, pour une grande part, à une inadaptation dans la conception et/ou la réalisation des fondations.

Descriptif du dispositif : Les fondations doivent respecter quelques grands principes :

- adopter une profondeur d'ancrage suffisante, à adapter en fonction de la sensibilité du site au phénomène ;
- éviter toute dissymétrie dans la profondeur d'ancrage ;
- préférer les fondations continues et armées, bétonnées à pleine fouille sur toute leur hauteur.

Champ d'application : Concerne sans restriction tout type de bâtiment, d'habitation ou d'activités.

Schéma de principe



Conditions de mise en œuvre :

- La profondeur des fondations doit tenir compte de la capacité de retrait du sous-sol. Seule une étude géotechnique spécifique est en mesure de déterminer précisément cette capacité. À titre indicatif, on considère que cette profondeur d'ancrage (si les autres prescriptions – chaînage, trottoir périphérique, etc. – sont mises en œuvre), qui doit être au moins égale à celle imposée par la mise hors gel, doit atteindre au minimum 0,80 m en zone d'aléa faible à moyen et 1,20 m en zone d'aléa fort. Une prédisposition marquée du site peut cependant nécessiter de rechercher un niveau d'assise sensiblement plus profond.
Un radier généralisé, conçu et réalisé dans les règles de l'art (attention à descendre suffisamment la bêche périmètrique), peut constituer une bonne alternative à un approfondissement des fondations.

- Les fondations doivent être ancrées de manière homogène sur tout le pourtour du bâtiment (ceci vaut notamment pour les terrains en pente (où l'ancrage aval doit être au moins aussi important que l'ancrage amont) ou à sous-sol hétérogène. En particulier, les sous-sols partiels qui induisent des hétérogénéités d'ancrage sont à éviter à tout prix. Sur des terrains en pente, cette nécessité d'homogénéité de l'ancrage peut conduire à la réalisation de redans.

⚠ Lorsque le bâtiment est installé sur une plate-forme déblai/remblai ou déblai, il est conseillé de descendre les fondations « aval » à une profondeur supérieure à celle des fondations « amont ».
Les fondations doivent suivre les préconisations formulées dans le DTU 13.12.

Les études permettant de préciser la sensibilité du sous-sol au phénomène et de définir les dispositions préventives nécessaires (d'ordre constructif ou autre) doivent être réalisées par un bureau d'études spécialisé, dont la liste peut être obtenue auprès de l'Union Française des Géologues (tél : 01 47 07 91 95).

Fiche n°2

RIGIDIFICATION DE LA STRUCTURE DU BÂTIMENT

Problème à résoudre : Un grand nombre de sinistres concernent des constructions dont la rigidité, insuffisante, ne leur permet pas de résister aux distorsions générées par les mouvements différentiels du sous-sol. Une structure parfaitement rigide permet au contraire une répartition des efforts permettant de minimiser les désordres de façon significative, à défaut de les écarter.

Descriptif du dispositif : La rigidification de la structure du bâtiment nécessite la mise en œuvre de chaînages horizontaux (haut et bas) et verticaux (poteaux d'angle) pour les murs porteurs liaisonnés.

Champ d'application : concerne sans restriction tout type de bâtiment, d'habitation ou d'activités.

Schéma de principe

Conditions de mise en œuvre : Le dispositif mis en œuvre doit suivre les préconisations formulées dans le DTU 20.1 :

- « *Les murs en maçonnerie porteuse et les murs en maçonnerie de remplissage doivent être ceinturés à chaque étage, au niveau des planchers, ainsi qu'en couronnement, par un chaînage horizontal en béton armé, continu, fermé ; ce chaînage ceinture les façades et les relie au droit de chaque refend* ».

Cette mesure s'applique notamment pour les murs pignons au niveau du rampant de la couverture.

- « *Les chaînages verticaux doivent être réalisés au moins dans les angles saillants et rentrant des maçonneries, ainsi que de part et d'autre des joints de fractionnement du bâtiment* ».

La liaison entre chaînages horizontaux et verticaux doit faire l'objet d'une attention particulière : ancrage des armatures par retour d'équerre, recouvrement des armatures assurant une continuité.

Les armatures des divers chaînages doivent faire l'objet de liaisons efficaces (recouvrement, ancrage, etc.), notamment dans les angles du bâtiment.

Mesures d'accompagnement : D'autres mesures permettent de rigidifier la structure :

- la réalisation d'un soubassement « monobloc » (préférer les sous-sols complets aux sous-sols partiels, les radiers ou les planchers sur vide sanitaire, plutôt que les dallages sur terre-plein) ;
- la réalisation de linteaux au-dessus des ouvertures.

Fiche n°3

RÉALISATION D'UNE CEINTURE ÉTANCHE AUTOUR DU BÂTIMENT

Problème à résoudre : Les désordres aux constructions résultent notamment des fortes différences de teneur en eau existant entre le sol situé sous le bâtiment qui est à l'équilibre hydrique (terrains non exposés à l'évaporation, qui constituent également le sol d'assise de la structure) et le sol situé aux alentours qui est soumis à évaporation saisonnière. Il en résulte des variations de teneur en eau importantes et brutales, au droit des fondations.

Descriptif du dispositif : Le dispositif proposé consiste à entourer le bâti d'un système étanche le plus large possible (minimum 1,50 m), protégeant ainsi sa périphérie immédiate de l'évaporation et éloignant du pied des façades les eaux de ruissellement.

Champ d'application : concerne sans restriction tout type de bâtiment, d'habitation ou d'activités.

Schéma de principe

Conditions de mise en œuvre : L'étanchéité pourra être assurée, soit :

- par la réalisation d'un trottoir périphérique (selon les possibilités en fonction de l'implantation du bâtiment et de la mitoyenneté), en béton ou tout autre matériau présentant une étanchéité suffisante ;
- par la mise en place sous la terre végétale d'une géomembrane enterrée, dans les cas notamment où un revêtement superficiel étanche n'est pas réalisable (en particulier dans les terrains en pente). La géomembrane doit être raccordée aux façades par un système de couvre-joint, et être protégée par une couche de forme sur laquelle peut être mis en œuvre un revêtement adapté à l'environnement (pavés, etc).

Une légère pente doit être donnée au dispositif, de façon à éloigner les eaux du bâtiment, l'idéal étant que ces eaux soient reprises par un réseau d'évacuation étanche.

⚠ Pour être pleinement efficace, le dispositif d'étanchéité doit être mis en œuvre sur la totalité du pourtour de la construction. Une difficulté peut se poser lorsque l'une des façades est située en limite de propriété (nécessitant un accord avec le propriétaire mitoyen). Le non-respect de ce principe est de nature à favoriser les désordres.

Mesures d'accompagnement : Les eaux de toitures seront collectées dans des ouvrages étanches et évacués loin du bâtiment *[cf. fiche n°6]*.

À défaut de la mise en place d'un dispositif étanche en périphérie immédiate du bâtiment, les eaux de ruissellement pourront être éloignées des façades (aussi loin que possible), par des contre-pentes.

Fiche n°4

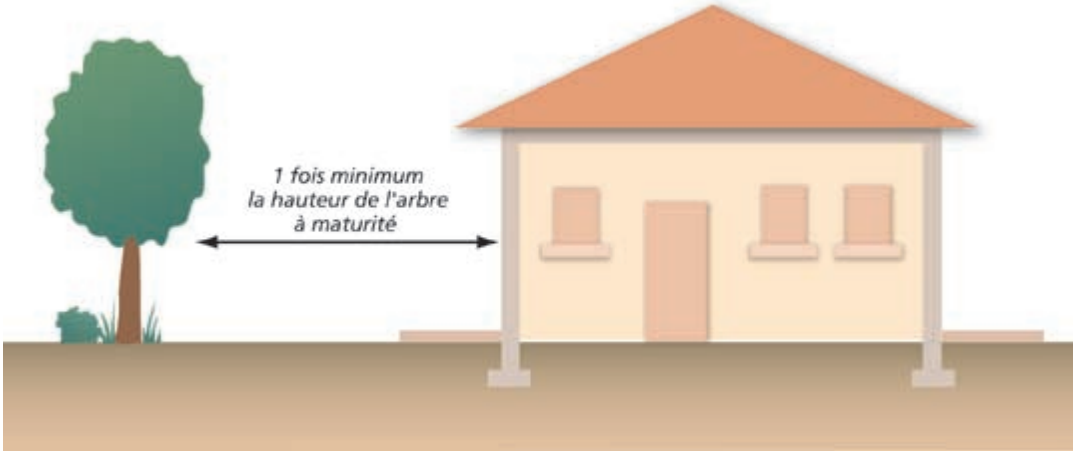
ÉLOIGNEMENT DE LA VÉGÉTATION DU BÂTI

Problème à résoudre : Empêcher le sol de fondation d'être soumis à d'importantes et brutales variations de teneur en eau. Les racines des végétaux soutirant l'eau du sol et induisant ainsi des mouvements préjudiciables au bâtiment, il convient d'extraire le bâti de la zone d'influence de la végétation présente à ses abords (arbres et arbustes).

Descriptif du dispositif : La technique consiste à abattre les arbres isolés situés à une distance inférieure à une fois leur hauteur à maturité par rapport à l'emprise de la construction (une fois et demi dans le cas de rideaux d'arbres ou d'arbustes). Un élagage régulier et sévère, permettant de minimiser la capacité d'évaporation des arbres et donc de réduire significativement leurs prélèvements en eau dans le sol, peut constituer une alternative à l'abattage. Attention, l'abattage des arbres est néanmoins également susceptible de générer un gonflement du fait d'une augmentation de la teneur en eau des sols qui va en résulter ; il est donc préférable de privilégier un élagage régulier de la végétation concernée.

Champ d'application : Concerne tout type de bâtiment d'habitation ou d'activités situé à une distance d'arbres isolés inférieure à 1 fois leur hauteur à maturité (une fois et demi dans le cas de rideaux d'arbres ou d'arbustes). Bien que certaines essences aient un impact plus important que d'autres, il est difficile de limiter cette mesure à ces espèces, car ce serait faire abstraction de critères liés à la nature du sol. De plus, il faut se garder de sous-estimer l'influence de la végétation arbustive, qui devra également, en site sensible, être tenue éloignée du bâti.

Schéma de principe



Suite page suivante

Fiche n°4	ÉLOIGNEMENT DE LA VÉGÉTATION DU BÂTI	

Précautions de mise en œuvre : L'abattage des arbres situés à faible distance de la construction ne constitue une mesure efficace que si leurs racines n'ont pas atteint le sol sous les fondations. Dans le cas contraire, un risque de soulèvement n'est pas à exclure.
Si aucune action d'éloignement de la végétation (ou l'absence d'un écran anti-racines – *[cf. Fiche n°5]*) n'est mise en œuvre ceci pourra être compensé par l'apport d'eau en quantité suffisante aux arbres concernés par arrosage. Mais cette action sera imparfaite, notamment par le fait qu'elle pourrait provoquer un ramollissement du sol d'assise du bâtiment.

Mesure altérnative : Mise en place d'un écran anti-racines pour les arbres isolés situés à moins de une fois leur hauteur à maturité par rapport à l'emprise de la construction (une fois et demi dans le cas de rideaux d'arbres ou d'arbustes). *[cf. fiche n°5]*

À destination des projets nouveaux : Si des arbres existent à proximité de l'emprise projetée du bâtiment, il convient de tenir compte de leur influence potentielle à l'occasion tout particulièrement d'une sécheresse ou de leur éventuelle disparition future, à savoir selon le cas :
- tenter autant que possible d'implanter le bâti à l'extérieur de leur « champ d'action » (on considère dans le cas général que le domaine d'influence est de une fois la hauteur de l'arbre à l'âge adulte pour des arbres isolés, une fois et demi cette hauteur dans le cas de rideaux d'arbres ou d'arbustes) ;
- tenter d'abattre les arbres gênants le plus en amont possible du début des travaux (de façon à permettre un rétablissement des conditions « naturelles » de teneur en eau du sous-sol) ;
- descendre les fondations au-dessous de la cote à laquelle les racines n'influent plus sur les variations de teneur en eau (de l'ordre de 4 m à 5 m maximum).

Si des plantations sont projetées, on cherchera à respecter une distance minimale équivalente à une fois la hauteur à maturité de l'arbre entre celui-ci et la construction. A défaut, on envisagera la mise en place d'un écran anti-racines.

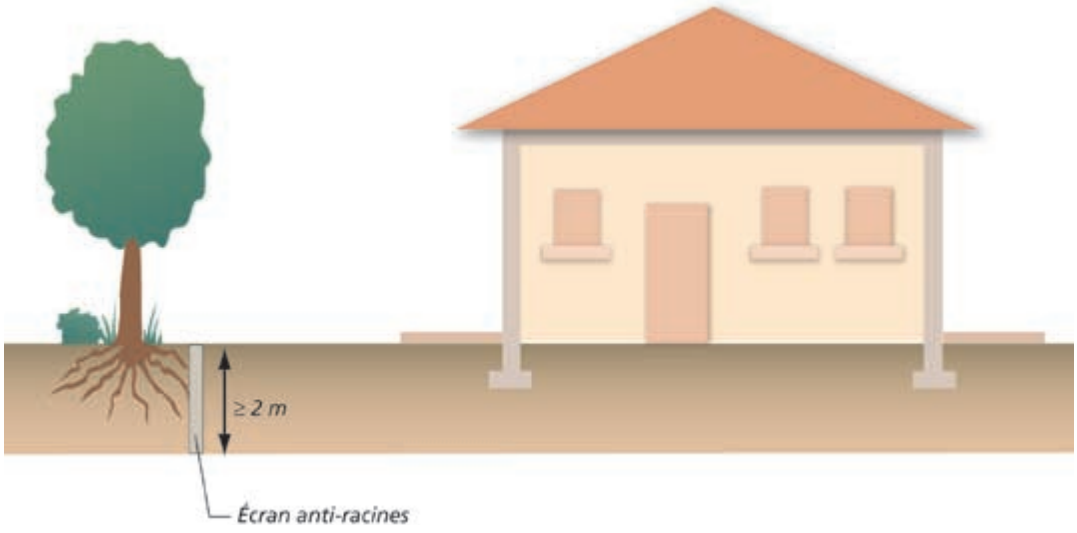
Fiche n°5 — CRÉATION D'UN ÉCRAN ANTI-RACINES

Problème à résoudre : Empêcher le sol de fondation d'être soumis à d'importantes et brutales variations de teneur en eau. Les racines des végétaux soutirant l'eau du sol et induisant ainsi des mouvements préjudiciables au bâtiment, il convient d'extraire le bâti de la zone d'influence de la végétation présente à ses abords.

Descriptif du dispositif : La technique consiste à mettre en place, le long des façades concernées, un écran s'opposant aux racines, d'une profondeur supérieure à celle du système racinaire des arbres présents (avec une profondeur minimale de 2 m). Ce dispositif est constitué en général d'un écran rigide (matériau traité au ciment), associé à une géomembrane (le long de laquelle des herbicides sont injectés), mis en place verticalement dans une tranchée.

Champ d'application : Concerne tout type de bâtiment d'habitation ou d'activités situé à une distance d'arbres isolés inférieure à une fois leur hauteur à maturité.

Schéma de principe



Précautions de mise en œuvre : L'écran anti-racines doit pouvoir présenter des garanties de pérennité suffisantes, notamment vis-à-vis de l'étanchéité et de la résistance. Un soin particulier doit être porté sur les matériaux utilisés (caractéristiques de la géomembrane, etc). L'appel à un professionnel peut s'avérer nécessaire pour ce point, voire également pour la réalisation du dispositif.

⚠ **Mesure alternative :** Abattage des arbres isolés situés à une distance inférieure à une fois leur hauteur à maturité, par rapport à l'emprise de la construction (une fois et demi dans le cas de rideaux d'arbres ou d'arbustes). *[Voir fiche n°4]*

Fiche n°6

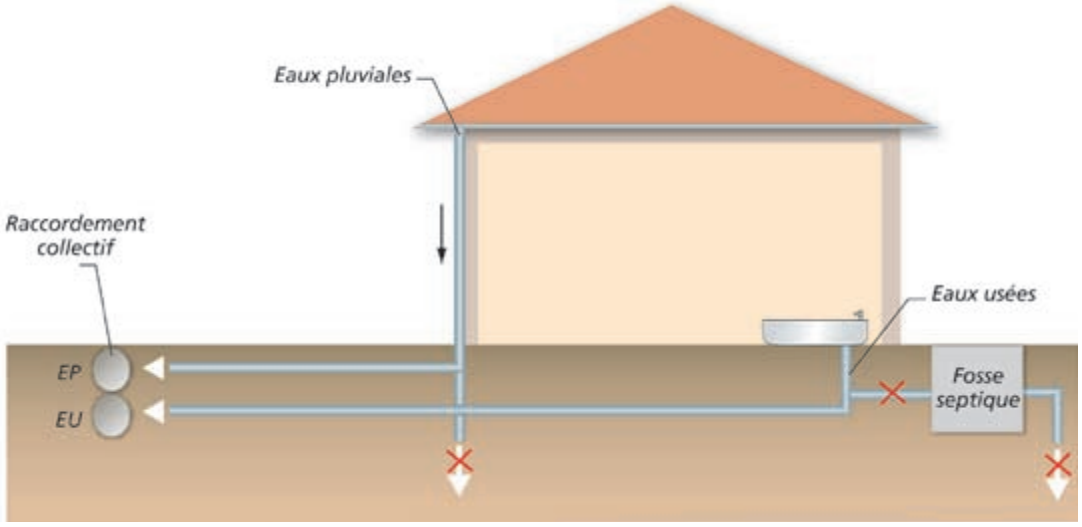
RACCORDEMENT DES RÉSEAUX D'EAUX AU RÉSEAU COLLECTIF

Problème à résoudre : De façon à éviter les variations localisées d'humidité, il convient de privilégier le rejet des eaux pluviales – EP - (ruissellement de toitures, terrasses, etc.) et des eaux usées – EU - dans les réseaux collectifs (lorsque ceux-ci existent). La ré-infiltration in situ des EP et des EU conduit à ré-injecter dans le premier cas des volumes d'eau potentiellement importants et de façon ponctuelle, dans le second cas des volumes limités mais de façon « chronique ».

Descriptif du dispositif : Il vise, lorsque l'assainissement s'effectue de façon autonome, à débrancher les filières existantes (puits perdu, fosse septique + champ d'épandage, etc.) et à diriger les flux à traiter jusqu'au réseau collectif (« tout à l'égout » ou réseau séparatif).

Champ d'application : Concerne tout type de bâtiment d'habitation ou d'activités assaini de façon individuelle avec ré-infiltration in situ (les filières avec rejet au milieu hydraulique superficiel ne sont pas concernées), et situé à distance raisonnable (c'est-à-dire économiquement acceptable) du réseau collectif.

Schéma de principe



Conditions de mise en œuvre : Le raccordement au réseau collectif doit être privilégié, sans préjudice des directives sanitaires en vigueur.
Le raccordement nécessite l'accord préalable du gestionnaire de réseau. Le branchement à un réseau collectif d'assainissement implique pour le particulier d'être assujetti à une redevance d'assainissement comprenant une part variable (assise sur le volume d'eau potable consommé) et le cas échéant une partie fixe.

Mesure alternative : En l'absence de réseau collectif dans l'environnement proche du bâti et du nécessaire maintien de l'assainissement autonome, il convient de respecter une distance d'une quinzaine de mètres entre le bâtiment et le(s) point(s) de rejet (à examiner avec l'autorité responsable de l'assainissement).

Fiche n°7

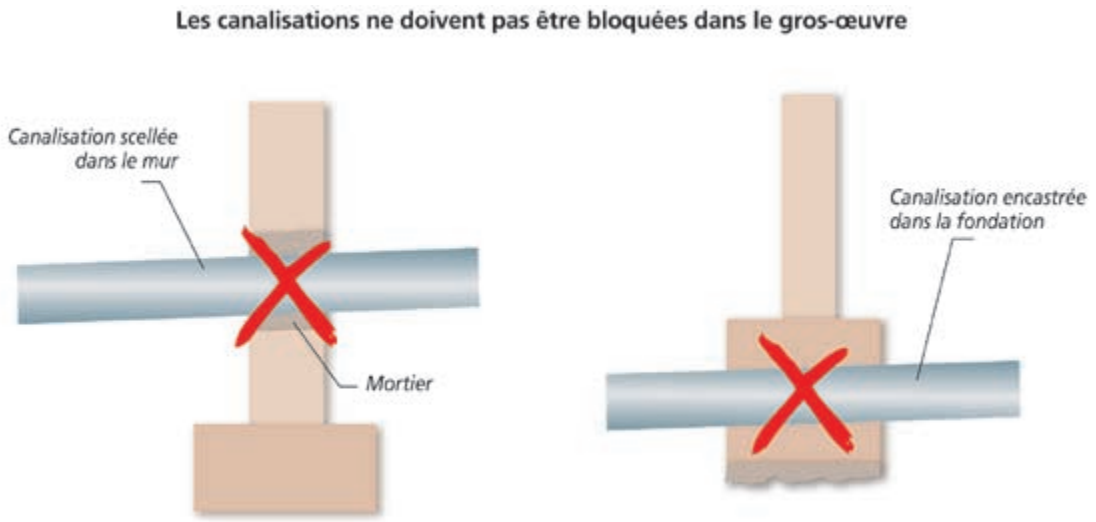
ÉTANCHÉIFICATION DES CANALISATIONS ENTERRÉES

Problème à résoudre : De façon à éviter les variations localisées d'humidité, il convient de s'assurer de l'absence de fuites au niveau des réseaux souterrains « humides ». Ces fuites peuvent résulter des mouvements différentiels du sous-sol occasionnés par le phénomène.

Descriptif du dispositif : Le principe consiste à étanchéifier l'ensemble des canalisations d'évacuation enterrées (eaux pluviales, eaux usées). Leur tracé et leur conception seront en outre étudiés de façon à minimiser le risque de rupture.

Champ d'application : Concerne tout type de bâtiment d'habitation ou d'activités, assaini de façon individuelle ou collective.

Schéma de principe



Conditions de mise en œuvre : Les canalisations seront réalisées avec des matériaux non fragiles (c'est-à-dire susceptibles de subir des déformations sans rupture). Elles seront aussi flexibles que possibles, de façon à supporter sans dommage les mouvements du sol.
L'étanchéité des différents réseaux sera assurée par la mise en place notamment de joints souples au niveau des raccordements.
De façon à ce que les mouvements subis par le bâti ne se « transmettent » pas aux réseaux, on s'assurera que les canalisations ne soient pas bloquées dans le gros œuvre, aux points d'entrée dans le bâti.
Les entrées et sorties des canalisations du bâtiment s'effectueront autant que possible perpendiculairement par rapport aux murs (tout du moins avec un angle aussi proche que possible de l'angle droit).

Mesures d'accompagnement : Autant que faire se peut, on évitera de faire longer le bâtiment par les canalisations de façon à limiter l'impact des fuites occasionnées, en cas de rupture, sur les structures proches.
Il est souhaitable de réaliser de façon régulière des essais d'étanchéité de l'ensemble des réseaux « humides ».

Fiche n°8

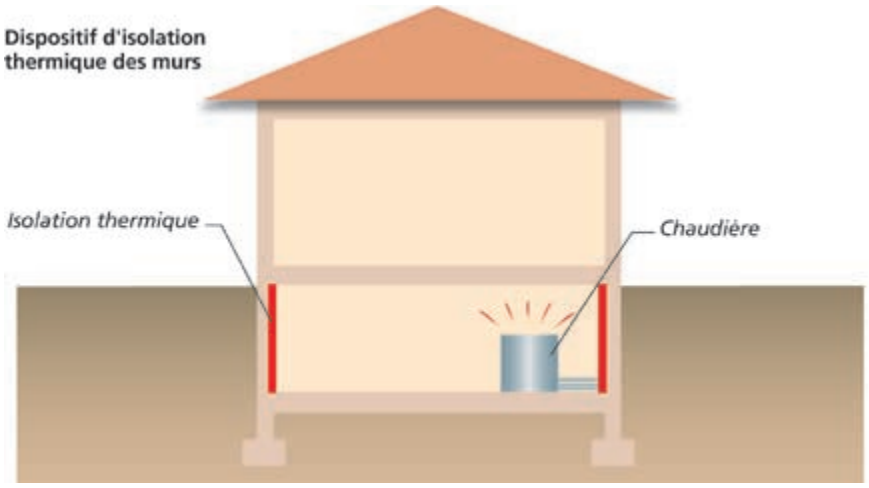
LIMITER LES CONSÉQUENCES D'UNE SOURCE DE CHALEUR EN SOUS-SOL

Problème à résoudre : La présence dans le sous-sol d'un bâtiment d'une source de chaleur importante, en particulier d'une chaudière, est susceptible de renforcer les variations localisées d'humidité dans la partie supérieure du terrain. Elles sont d'autant plus préjudiciables qu'elles s'effectuent au contact immédiat des structures.

Descriptif du dispositif : La mesure consiste à prévoir un dispositif spécifique d'isolation thermique des murs se trouvant à proximité de la source de chaleur (limitation des échanges thermiques).

Champ d'application : Concerne tous les murs de la pièce accueillant la source de chaleur, ainsi que toutes parties de la sous-structure du bâtiment au contact de canalisations « chaudes ».

Schéma de principe



Conditions de mise en œuvre : Dans l'Union Européenne, les produits d'isolation thermique pour la construction doivent posséder la marque CE depuis mars 2003 et respecter les normes EN 13162 à EN 13171 (selon leur nature). Il pourra s'agir de produits standards de type polystyrène ou laine minérale.

Remarque : La loi de finances pour 2005 a créé un crédit d'impôt dédié au développement durable et aux économies d'énergie. Destinée à renforcer le caractère incitatif du dispositif fiscal en faveur des équipements de l'habitation principale, cette mesure est désormais ciblée sur les équipements les plus performants au plan énergétique, ainsi que sur les équipements utilisant les énergies renouvelables. Le crédit d'impôt concerne les dépenses d'acquisition de certains équipements fournis par les entreprises ayant réalisé les travaux et faisant l'objet d'une facture, dans les conditions précisées à l'article 90 de la loi de finances pour 2005 et à l'article 83 de la loi de finances pour 2006 : **http://www.industrie.gouv.fr/energie/developp/econo/textes/credit-impot-2005.htm**

Cela concerne notamment **l'acquisition de matériaux d'isolation thérmique des parois opaques** (planchers bas sur sous-sol, sur vide sanitaire ou sur passage ouvert, avec résistance thermique $R \geq 2{,}4$ $M^2 \cdot K/W$). Pour choisir un produit isolant, il est important de connaître sa résistance thermique «R» (aptitude d'un matériau à ralentir la propagation de l'énergie qui le traverse). Elle figure obligatoirement sur le produit. Plus «R» est important plus le produit est isolant.

Pour ces matériaux d'isolation thermique, le taux du crédit d'impôt est de **25 %**. Ce taux est porté à **40 %** à la double condition que ces équipements soient installés dans un logement achevé avant le 1/01/1977 et que leur installation soit réalisée au plus tard le 31 décembre de la 2e année qui suit celle de l'acquisition du logement.

Fiche n°9

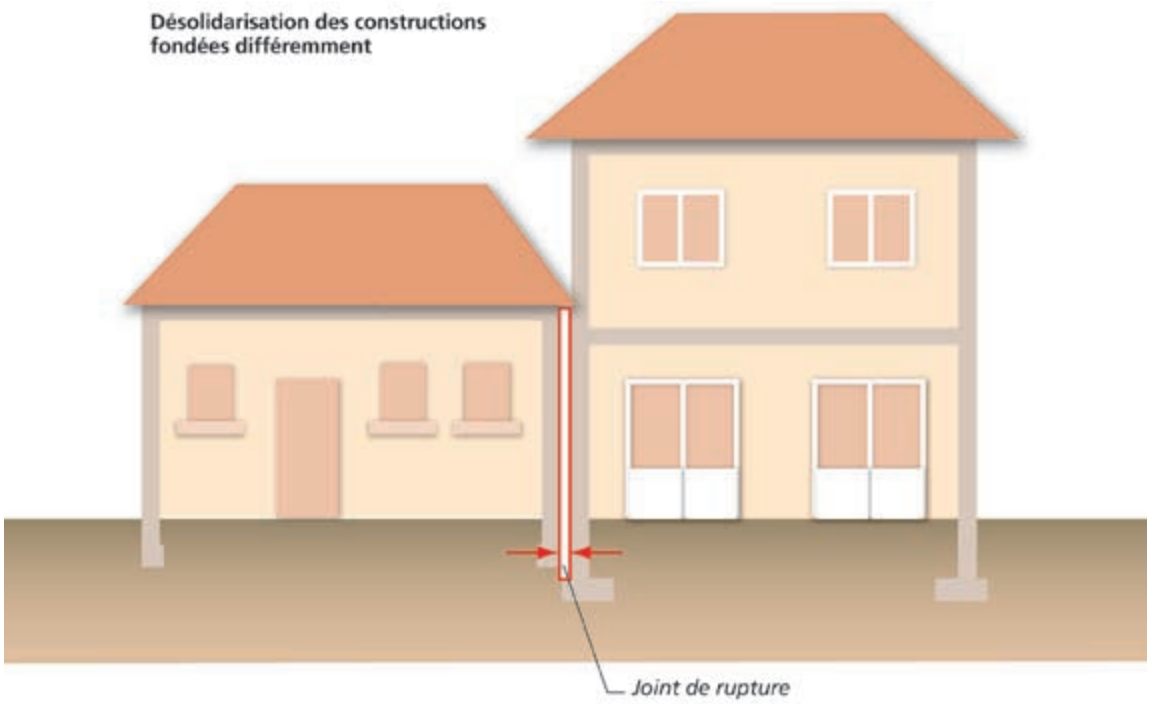
DÉSOLIDARISER LES DIFFÉRENTS ÉLÉMENTS DE STRUCTURE

Problème à résoudre : Deux parties de bâtiments accolés et fondés différemment peuvent subir des mouvements d'ampleur variable. Il convient de ce fait de désolidariser ces structures, afin que les sollicitations du sous-sol ne se transmettent pas entre elles et ainsi à autoriser des mouvements différentiels.

Descriptif du dispositif : Il s'agit de désolidariser les parties de construction fondées différemment (ou exerçant des charges variables sur le sous-sol), par la mise en place d'un joint de rupture (élastomère) sur toute la hauteur du bâtiment (y compris les fondations).

Champ d'application : Concerne tous les bâtiments d'habitation ou d'activités présentant des éléments de structures fondés différemment (niveau d'assise, type de fondation) ou caractérisés par des descentes de charges différentes. Sont également concernées les extensions de bâtiments existants (pièce d'habitation, garage, etc.).

Schéma de principe



Conditions de mise en œuvre : Il est indispensable de prolonger le joint sur toute la hauteur du bâtiment.

À destination du bâti existant : La pose d'un joint de rupture sur un bâtiment existant constitue une mesure techniquement envisageable. Mais elle peut nécessiter des modifications importantes de la structure et s'avérer ainsi très délicate (les fondations étant également concernées par cette opération).
La mesure doit systématiquement être mise en œuvre dans le cadre des projets d'extension du bâti existant.

Fiche n°10

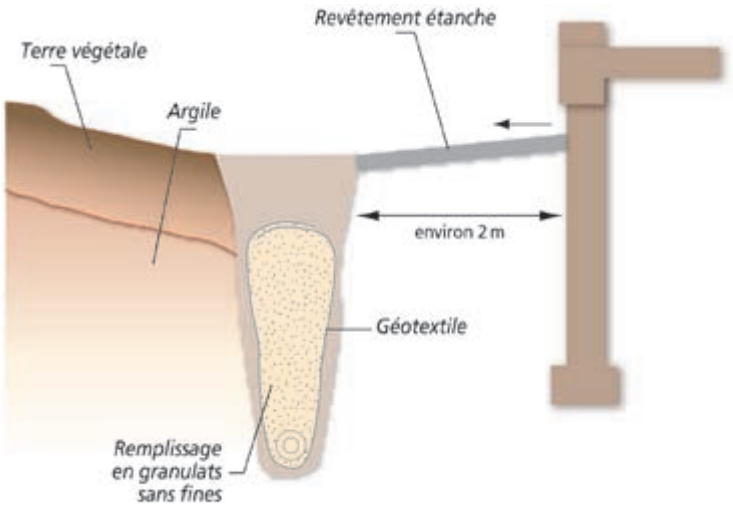
RÉALISATION D'UN DISPOSITIF DE DRAINAGE

Problème à résoudre : Les apports d'eau provenant des terrains environnants (eaux de ruissellement superficiel ou circulations souterraines), contribuent au phénomène en accroissant les variations localisées d'humidité. La collecte et l'évacuation de ces apports permettent de minimiser les mouvements différentiels du sous-sol.

Descriptif du dispositif : Le dispositif consiste en un réseau de drains (ou tranchées drainantes) ceinturant la construction ou, dans les terrains en pente, disposés en amont de celle-ci. Les volumes collectés sont dirigés aussi loin que possible de l'habitation.

Champ d'application : Concerne sans restriction tout type de bâtiment d'habitation ou d'activités.

Schéma de principe



Conditions de mise en œuvre : Le réseau est constitué de tranchées remplies d'éléments grossiers (protégés du terrain par un géotextile), avec en fond de fouille une canalisation de collecte et d'évacuation (de type « drain routier ») répondant à une exigence de résistance à l'écrasement.
Idéalement, les tranchées descendent à une profondeur supérieure à celle des fondations de la construction, et sont disposées à une distance minimale de 2 m du bâtiment. Ces précautions sont nécessaires afin d'éviter tout impact du drainage sur les fondations.

Les règles de réalisation des drains sont données par le DTU 20.1.

⚠ En fonction des caractéristiques du terrain, la nécessité de descendre les drains au-delà du niveau de fondation de la construction peut se heurter à l'impossibilité d'évacuer gravitairement les eaux collectées. La mise en place d'une pompe de relevage peut permettre de lever cet obstacle.

Mesure d'accompagnement : Ce dispositif de drainage complète la mesure détaillée dans la fiche n°3 (mise en place d'une ceinture étanche en périphérie du bâtiment) de façon à soustraire les fondations de la construction aux eaux de ruissellement et aux circulations souterraines.

Conception et réalisation : **Oréade Conseil** [38420 Domène] et **Graphies** [38240 Meylan] - Impression : **Imprimerie du Pont-de-Claix** [38640 Claix]

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE,
DU DÉVELOPPEMENT
ET DE L'AMÉNAGEMENT
DURABLES

Direction de la Prévention des pollutions et des risques - Sous-direction de la Prévention des risques majeurs
20, avenue de Ségur, 75302 Paris 07 SP - http://www.ecologie.gouv.fr - http://www.prim.net