Département du Var (83)

Commune de Saint-Raphaël

RÉVISION GÉNÉRALE DU PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU)

-

1. Rapport de présentation – Tome 1



PLU arrêté le : 11/04/2025

PLU approuvé le : 16/12/2025

SARL Alpicité
Avenue de La Clapière
05 200 EMBRUN
Tél : 04.92.46.51.80
contact@alpicite.fr
www.alpicite.fr

Alpicité Urbanisme, Paysage, Environnement	**Alpicité (Mandataire)** Av. de La Clapière – Rés. La Croisée des chemins – N°1 – 05200 EMBRUN Tél : 04.92.46.51.80 Mail : contact@alpicite.fr Web : www.alpicite.fr
Cyril GINS Paysagiste DPLG	**Cyril GINS** 2 Chemin de Massillargues - 30700 Saint Maximin Tel : 06 81 52 88 78 Mail : cyril.gins@orange.fr
Agence RAPHANEAU FONSECA Etudes patrimoniales & urbaines	**Raphaneau Fonseca** 3 place des Magnans, 07110 CHASSIERS Tél : 04 75 35 32 20 Courriel : raphaneaufonseca@orange.fr
adret ingénieurs associés	**Adret** 80 rue Marengo – 13006 Marseille Tél :04.94.10.87.50 Mail : laseyne@adret.net Web : www.adret.net
M.G. Concept Ingénierie Infrastructures VRD Paysage Topographie	**M.G. Concept Ingénierie** 18 avenue Charles de Gaulle – Résidence le Marigny – Bâtiment A – appartement 31 – 05200 Embrun Tél : 04.92.43.05.55 Mail : sylvain.gruzza@mgconcept.net Web : www.mgconcept.net

SOMMAIRE

PARTIE 1 : INTRODUCTION 9

CHAPITRE 1 : LE PLU, OUTIL DE PLANIFICATION URBAINE 10

1. ÉVOLUTION LEGISLATIVE 10

2. LES OBJECTIFS POURSUIVIS PAR LES PLU 12

3. L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE 13

4. LE CONTENU DU PLAN LOCAL D'URBANISME 14

4.1. Le rapport de présentation 14

4.2. Le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) 15

4.3. Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) 15

4.4. Le règlement (écrit et graphique) 15

4.5. Les annexes 16

CHAPITRE 2 : RAPPEL DE LA PROCEDURE 17

PARTIE 2 : DIAGNOSTIC TERRITORIAL 20

CHAPITRE 3 : CONTEXTE GEOGRAPHIQUE, ADMINISTRATIF ET REGLEMENTAIRE 21

1. CONTEXTE GEOGRAPHIQUE 21

2. CONTEXTE ADMINISTRATIF 24

2.1. La région PACA 24

2.2. Le département du Var 25

2.3. La communauté d'agglomération : Estérel Côte d'Azur Agglomération (ECAA) 26

2.4. Le projet de parc naturel régional Maures-Estérel-Tanneron 30

3. CONTEXTE REGLEMENTAIRE TERRITORIAL 31

3.1. Les documents supra-communaux 31

3.2. Les servitudes d'utilité publique 70

CHAPITRE 4 : DYNAMIQUES DEMOGRAPHIQUES, IMMOBILIERES ET ECONOMIQUES 79

1. DYNAMIQUE DEMOGRAPHIQUE 79

1.1. Evolution démographique 79

1.2. Structure de la population 84

2. COMPOSITION DES MENAGES 87

2.1. Comparaison de la taille des ménages 87

2.2. Typologie des ménages sur la commune 88

2.3. Ancienneté d'emménagement des ménages 89

3. REVENUS DES MENAGES ET MARCHE IMMOBILIER 90

3.1. Revenus des ménages 90
3.2. Le marché immobilier 91
4. POPULATION ACTIVE, CHOMAGE ET FORMATION 93
4.1. La population active 93
4.2. Formation 94
5. HABITAT ET LOGEMENT 95
5.1. Caractéristiques du parc de logements 95
5.2. Résidences principales selon la période d'achèvement 98
5.3. Evolution de la construction de logements 99
5.4. Typologie du parc de logements 100
5.5. Taille des logements 101
5.6. Statut d'occupation 102
5.7. Les logements locatifs sociaux 103
5.8. Les logements saisonniers 105
6. ÉCONOMIE LOCALE 106
6.1. Les emplois 106
6.2. Le profil économique de la commune 108
6.3. Les commerces et services 109
6.4. Focus sur les activités en lien avec le tourisme 117

6.5. Les activités artisanales, industrielles et les grandes surfaces 125
6.6. Les activités agricoles 131

7. LES EQUIPEMENTS ET SERVICES PUBLICS 137
7.1. Les équipements scolaires 141
7.2. Les équipements sportifs 142
7.3. Les équipements culturels 144
7.4. Les équipements de services publics 144
7.5. Les équipements de santé et équipements seniors 146

CHAPITRE 5 : DEPLACEMENTS 147

1. LES DEPLACEMENTS INTER-TERRITORIAUX 148
1.1. Le règlement de voirie départemental 148
1.2. L'atlas de la mobilité varoise 150

2. LE RESEAU ROUTIER ET VIAIRE 153
2.1. La voirie 153
2.2. Le stationnement 156

3. LES TRANSPORTS EN COMMUN 159
3.1. Les lignes de transports en commun : les cars 159
3.2. Les lignes de transports en commun : Les bus et navettes urbaines 161

3.3. Le projet de transport en commun en site propre 162

3.4. Le réseau ferroviaire 163

3.5. Le réseau aérien 165

4. LES MODES DE DEPLACEMENTS ACTIFS 165

4.1. Réseaux cyclables 165

4.2. Réseaux piétons 173

4.3. Sentiers de randonnée, de VTT, balade équestre 180

5. L'INTERMODALITE 183

6. ACCES AUX PERSONNES A MOBILITE REDUITE (PMR) 184

PARTIE 3 : ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 185

CHAPITRE 6 : ENVIRONNEMENT NATUREL 186

1. CARACTERISTIQUES ENVIRONNEMENTALES 186

1.1. Topographie 186

1.2. Géologie 187

1.3. Hydrographie 191

1.4. Climat 193

1.5. Risques naturels 213

2. OCCUPATION DES SOLS 234

2.1. Caractéristiques générales 234

2.2. Les espaces boisés 236

2.3. Les espaces agricoles 239

3. ANALYSE ECOLOGIQUE DU TERRITOIRE 241

3.1. Zonages écologiques d'intérêt : inventaire patrimonial 241

3.2. Zonages écologiques contractuels 248

3.3. Zonages écologiques réglementaires 256

3.4. Milieux naturels 259

3.5. La Flore 261

3.6. La Faune 268

3.7. Les continuités écologiques 276

CHAPITRE 7 : ENVIRONNEMENT HUMAIN 291

1. ANALYSE PAYSAGERE 291

1.1. Inscription de Saint-Raphaël dans le grand paysage 291

1.2. La ville de Saint-Raphaël 302

1.3. Les grands enjeux 338

2. LE PATRIMOINE URBAIN ET ARCHITECTURAL DE SAINT-RAPHAËL 342

2.1. Les grandes caractéristiques patrimoniales 342

2.2. Les typologies architecturales 359

2.3. Problématique patrimoniale 370

2.4. Protections actuelles 371

2.5. Nouveaux ensembles à porter au Plan Local d'Urbanisme 380

3. ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS ET ETUDE DE DENSIFICATION 381

3.1. Analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers 381

3.2. Interprétation de la loi Littoral 390

3.3. Définition de l'enveloppe urbaine 398

3.4. Etude de densification et de mutation au sein des espaces urbanisés 403

3.5. Potentiel mobilisable du PLU approuvé en 2018 407

3.6. Conclusions 411

CHAPITRE 8 : RESEAUX, ENERGIES, NUISANCES 412

1. ANALYSE DES RESEAUX 412

1.1. Eau potable 412

1.2. Défense incendie 415

1.3. Assainissement des eaux usées 420

1.4. Eaux pluviales 422

2. CONSOMMATIONS D'ENERGIES, PRODUCTION D'ENERGIE ET EMISSIONS DE GES 425

2.1. Engagements internationaux et nationaux 425

2.2. Schémas et engagements régionaux et locaux 427

2.3. La consommation d'énergie 434

2.4. La production d'énergie 439

2.5. Les émissions en GES 442

2.6. Les réseaux électriques et gaz 443

2.7. Potentiel ENR 445

3. RESEAUX DE COMMUNICATIONS NUMERIQUES 462

3.1. Internet fixe : haut débit et très haut débit 462

3.2. Couverture mobile 463

4. GESTION DES DECHETS 463

4.1. Les objectifs réglementaires 463

4.2. Les déchets d'Estérel Côte d'Azur Agglomération et plus particulièrement à Saint-Raphaël 465

5. NUISANCES ET POLLUTIONS 471

5.1. Nuisances sonores 471

5.2. Les pollutions 476

Partie 1 : **Introduction**

CHAPITRE 1 : LE PLU, OUTIL DE PLANIFICATION URBAINE

1. Évolution législative

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

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

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

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

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

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

La loi ASAP, en faveur de l'accélération et de simplification de l'action publique n°2020-1525 du 7 décembre 2020 ajoute, par son article 40, les PLU à la liste des plans et programmes définies à l'article L.104-1 du code de l'urbanisme, devant faire l'objet d'une évaluation environnementale systématique. D'autre part, cette loi vise à simplifier les démarches administratives des particuliers et des entreprises en accélérant les procédures administratives à l'aide de la dématérialisation.

La **loi Climat et Résilience** du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets, fixe l'objectif national d'absence de toute artificialisation nette des sols en 2050, et impose, à l'échelle nationale un rythme de l'artificialisation des sols dans les 10 années suivant la présente loi, qui soit inférieur à la moitié de celle observée sur les 10 années précédant cette date, à l'échelle nationale. Cette loi impose un profond changement des documents d'urbanisme, car elle fixe la mise en œuvre des objectifs de limitation de l'artificialisation dans les schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), puis dans les schémas de cohérences territoriaux (SCoT), puis dans les plans locaux d'urbanisme (PLU) et cartes communales (CC). L'évolution du SRADDET devra intervenir dans les 2 années qui suivent la promulgation de loi, soit avant le 22 août 2023 (*calendrier modifié par la loi 3DS, voir suivant*). Ensuite, le SCoT devra être modifié au plus tard dans les 3 années qui suivent la modification du SRADDET, soit avant août 2026 (*modifié par la loi 3DS, voir suivant*). Puis le PLU devra être modifié une année après le document d'urbanisme qui lui est supérieur (SRADDET ou SCoT).

Les **lois 3DS du 21 février 2022 relative à la différenciation, la décentralisation, la déconcentration et portant diverses mesures de simplification de l'action publique locale** est venue assouplir le calendrier d'intégration des objectifs de limitation de l'artificialisation des sols prévu par la loi Climat et Résilience. Elle affiche également d'autres objectifs, en permettant par exemple à ce que les PLU puissent autoriser, dans le périmètre des secteurs d'intervention des opérations de revitalisation du territoire, des dérogations pour contribuer à la revitalisation du territoire, faciliter la mutation des zones urbanisées...

Enfin, la **loi du 20 juillet 2023 visant à faciliter la mise en œuvre des objectifs de lutte contre l'artificialisation des sols et à renforcer l'accompagnement des élus locaux** est également venue accorder des délais supplémentaires pour l'intégration de la loi Climat et Résilience dans les documents de planification et d'urbanisme. Dorénavant, les PLU et cartes communales ont jusqu'au 22 février 2028 pour être rendus compatibles avec les principes de la loi Climat et résilience devant être traduits dans les documents de rang supérieurs.

On notera que le SCoT d'ECAA fait aujourd'hui bouclier sur l'application de la loi Climat et Résilience au PLU. Au regard de ces temporalités, le SRADDET et le SCoT n'ayant pas encore été rendus compatibles avec la loi Climat et Résilience, le PLU de Saint-Raphaël n'a pas encore à être compatible avec cette loi.

-

Le nouveau contexte juridique vise particulièrement le principe de mixité en exprimant la volonté d'un renouvellement urbain, accompagné d'un développement urbain maîtrisé dans le respect des principes du développement durable.

2. Les objectifs poursuivis par les PLU

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

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

1° L'équilibre entre :

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

b) Le renouvellement urbain, le développement urbain et rural maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux, la lutte contre l'étalement urbain ;

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

d) La sauvegarde des ensembles urbains et la protection, la conservation et la restauration du patrimoine culturel ;

e) Les besoins en matière de mobilité ;

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

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

4° La sécurité et la salubrité publiques ;

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

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

6° bis La lutte contre l'artificialisation des sols, avec un objectif d'absence d'artificialisation nette à terme ;

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

8° La promotion du principe de conception universelle pour une société inclusive vis-à-vis des personnes en situation de handicap ou en perte d'autonomie dans les zones urbaines et rurales. »

3. L'évaluation environnementale

Conformément aux articles L.104-1 et suivants du code de l'urbanisme :

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

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

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

3° Les schémas de cohérence territoriale ;

3° bis Les plans locaux d'urbanisme ;

4° Les prescriptions particulières de massif prévues à l'article L. 122-26 ;

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

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

Par ailleurs, l'article R.104-11 du Code de l'urbanisme vient préciser :

« I.- Les plans locaux d'urbanisme font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion :

1° De leur élaboration ;

2° De leur révision :

a) Lorsqu'elle permet la réalisation de travaux, aménagements, ouvrages ou installations susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000 ;

b) Lorsque l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou la commune décide de changer les orientations définies par le projet d'aménagement et de développement durables ;

c) Dans tous les autres cas où une révision est requise en application de l'article L. 153-31, sous réserve des dispositions du II.

II.- Par dérogation aux dispositions du c du 2° du I, les plans locaux d'urbanisme font l'objet, à l'occasion de leur révision, d'une évaluation environnementale après un examen au cas par cas réalisé dans les conditions définies aux articles R. 104-33 à R. 104-37, s'il est établi que cette révision est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement au regard des critères de l'annexe II de la directive 2001/42/ CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, lorsque :

1° L'incidence de la révision porte sur une ou plusieurs aires comprises dans le territoire couvert par le plan local d'urbanisme concerné, pour une superficie totale inférieure ou égale à un millième (1 ‰) de ce territoire, dans la limite de cinq hectares (5 ha) ;

2° L'incidence de la révision porte sur une ou plusieurs aires comprises dans le territoire couvert par le plan local d'urbanisme intercommunal concerné, pour une superficie totale inférieure ou égale à un dix-millième (0,1 ‰) de ce territoire, dans la limite de cinq hectares (5 ha). »

Etant donné qu'il est procédé à une révision générale du plan local d'urbanisme et que les orientations définies par le projet d'aménagement et de développement durables sont modifiées, le plan local d'urbanisme de Saint-Raphaël devra faire l'objet d'une évaluation environnementale.

4. Le contenu du plan local d'urbanisme

Un plan local d'urbanisme comprend les pièces suivantes :

1. Un rapport de présentation ;
2. Un projet d'aménagement et de développement durables (PADD) ;
3. Des orientations d'aménagement et de programmation (OAP) ;
4. Un règlement ;
5. Des annexes.

4.1. Le rapport de présentation

Il exprime de manière claire et structurée la rencontre entre le territoire et son projet. Il doit constituer une source d'information complète et cohérente et doit être accessible et compréhensible par tous.

Le rapport de présentation comprend :

- Un diagnostic territorial et un état initial de l'environnement, permettant de connaître le territoire et ses enjeux ;
- Les justifications des choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement ;
- Une évaluation environnementale, la révision du PLU de Saint-Raphaël y étant soumise.

Les articles L151-4, R151-1 à 5, L104-4, L104-5 du Code de l'urbanisme précisent le contenu du rapport de présentation.

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

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

L'article L.151-5 du Code de l'urbanisme précise le contenu du projet d'aménagement et de développement durables (PADD).

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

Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) sont établies en cohérence avec le PADD afin de compléter les dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports, et les déplacements. Cela concerne notamment les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine. Ces OAP doivent aussi prévoir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur les continuités écologiques.

Ces OAP peuvent concerner des secteurs délimités (OAP dites « sectorielles »), ou l'ensemble du territoire selon leur objet (OAP dites « thématiques »).

Les articles L.151-6 à L.151-7-2, ainsi que les articles R.151-6 à R.151-8-1 du Code de l'urbanisme précisent le contenu des orientations d'aménagement et de programmation.

4.4. Le règlement (écrit et graphique)

Le règlement comprend une partie écrite, le règlement écrit, et une partie graphique, le règlement graphique, parfois également appelé « zonage ».

Le règlement graphique permet de localiser les zones et prescriptions sur le territoire, tandis que le règlement écrit explicite les règles associées à ces zones et prescriptions. Le règlement écrit contient également des règles applicables à l'ensemble du territoire, indépendamment du classement en zones.

Quatre types de zones peuvent exister au sein du PLU, définies par les articles R.151-17 à R.151-26 du Code de l'urbanisme :

- Les zones urbaines (U) ;
- Les zones à urbaniser (AU) ;
- Les zones agricoles (A) ;
- Les zones naturelles et forestières (N).

Des prescriptions peuvent se superposer aux différentes zones, comme par exemple, des emplacements réservés, des servitudes de mixité sociale, des orientations d'aménagement et de programmation, des espaces boisés classés, etc.

Le règlement écrit détaille des règles relatives :

- Aux destinations des constructions, usages des sols et natures d'activité (articles R151-27 à R151-38 du code de l'urbanisme) ;
- Aux caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères (articles R151-39 à R151-46 du code de l'urbanisme) ;
- Aux équipements et réseaux (articles R151-47 à R151-50 du code de l'urbanisme).

4.5. Les annexes

Les annexes d'un plan local d'urbanisme comportent des documents, listés par le Code de l'urbanisme, qui sont utiles à l'instruction des droits des sols, comme par exemple les servitudes d'utilité publiques, les schémas des réseaux d'eau et d'assainissement et des systèmes d'élimination des déchets, etc.

Les articles L.151-43, R.151-51 à 53 du Code de l'urbanisme notamment détaillent le contenu des annexes.

CHAPITRE 2 : RAPPEL DE LA PROCEDURE

Ce chapitre a pour but de présenter l'historique des documents d'urbanisme de Saint-Raphaël et la procédure de révision du plan local d'urbanisme (PLU).

La commune de Saint-Raphaël est couverte par un PLU approuvé par délibération du conseil municipal du 19 novembre 2018, et qui a fait l'objet d'une modification simplifiée approuvée le 30 septembre 2024 et d'une mise à jour arrêtée le 21 octobre 2024.

La commune de Saint-Raphaël a lancé la procédure de révision du PLU par délibération en conseil municipal du 22 avril 2021.

Les objectifs poursuivis par l'élaboration du PLU de Saint-Raphaël sont les suivants :

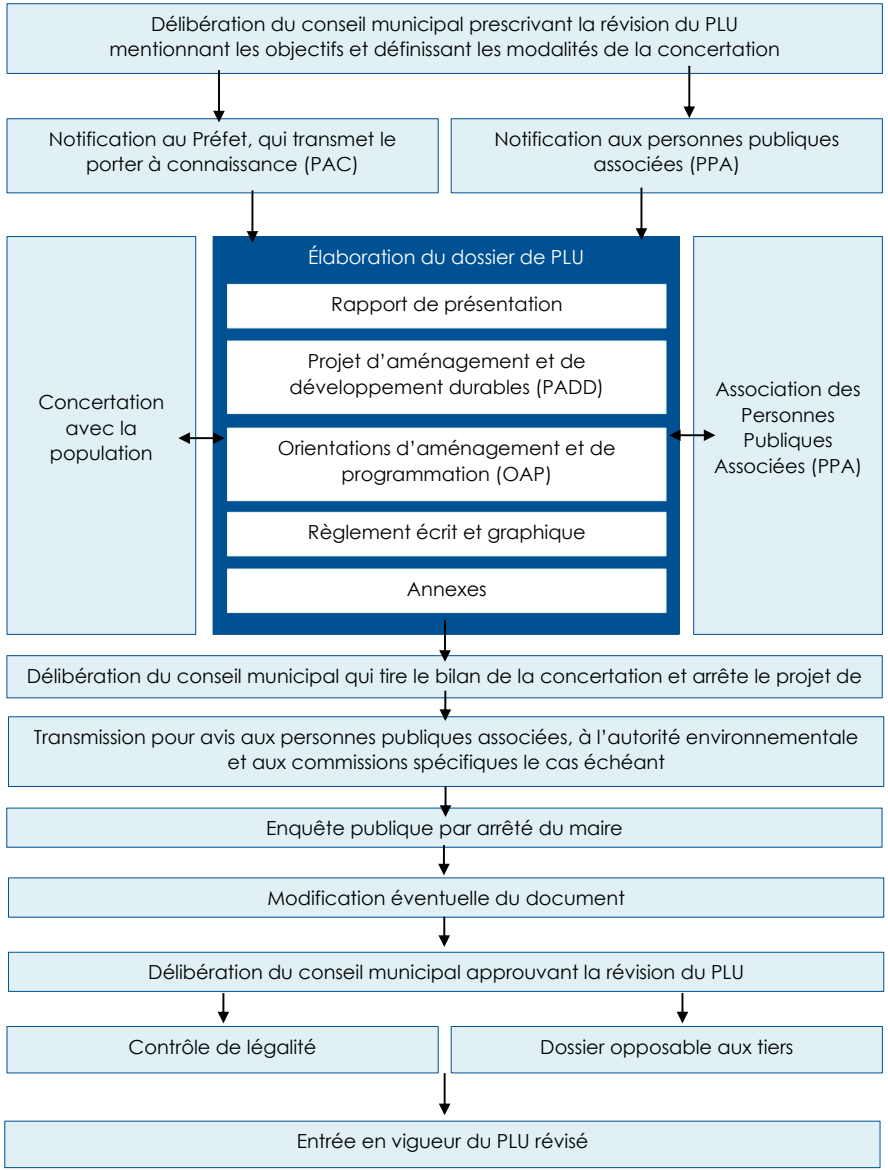
- La prise en compte des évolutions intervenues en matière d'urbanisme et d'aménagement relatives notamment à la loi n° 2018-1021 du 23 novembre 2018 portant évolution du logement, de l'aménagement et du numérique (Loi ELAN) comme la création "secteurs déjà urbanisés", nouvelle forme urbaine intermédiaire entre le village et l'urbanisation, au sein desquels une densification est possible sous certaines conditions, ainsi que de la modification des documents de planification portés par Estérel Côte d'Azur Agglomération ;
- La protection de notre patrimoine bâti et naturel et du cadre de vie :
  - Renforcer le paysager par la protection, l'augmentation et la préservation des espaces libres, l'identification des arbres de valeur paysagère et écologique à protéger. En effet il y a lieu de redonner sa place au paysager que ce soit à la parcelle ou l'îlot ;
  - Encourager si possible et pour certains la transformation des bâtiments existants plutôt que leur destruction ;
  - Renforcer les protections patrimoniales, en augmentant le nombre de bâtiments protégés et en encadrant plus strictement la transformation des façades ;
  - Finaliser la procédure de Site Patrimonial Remarquable (périmètre et outil de gestion) servitude d'utilité publique ;
  - Promouvoir et développer les particularités et l'identité des différents quartiers avec une attention particulière à l'espace public ;
  - Améliorer la prise en compte du risque notamment au regard du risque submersion marine ;

    Requalifier les entrées de villes.
- Evolution nécessaire de la Ville :
  - Définir des secteurs dans lesquels une densification sera permise par du renouvellement urbain. Il sera nécessaire de l'accompagner afin qu'il ne puisse pas bouleverser le modèle qui fait reconnaître notre ville comme harmonieuse ;
  - Créer des lieux de vie intergénérationnel, de mixité, de préférence le long des grands axes routiers ;
  - Redynamiser le centre-ville et le bord de de mer, par une requalification de l'espace public ;
  - Diversifier l'offre de logements y compris par la réalisation de logements locatifs sociaux ;

- Favoriser le développement et l'implantation d'un tourisme durable, de commerce de proximité ;
- Réinterroger les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP), créer des OAP notamment valant création d'une ZAC (Code de l'urbanisme, art. L. 153-34).

- Lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement :
  - Prescrire des critères de performances énergétiques renforcés sur des secteurs identifiés par : une approche bioclimatique c'est-à-dire une architecture du projet adaptée en fonction des caractéristiques et particularités du lieu d'implantation, la production d'énergies renouvelables ;
  - Répondre à l'urgence climatique par la création d'un environnement urbain plus favorable, en favorisant la sobriété énergétique et en offrant une place accrue à la nature ;
  - Mettre en œuvre un urbanisme qui crée des lieux de respiration et de fraicheur par l'augmentation de la surface de pleine terre et la diminution des sols imperméables, la plantation de nouveaux arbres ;
  - Développer l'utilisation de matériaux adaptés limitant l'accumulation thermique, notamment sur les sols et les toits ;
  - Inciter les constructions faisant preuve d'exemplarité énergétique, environnementale ainsi que celles réputées à énergie positive ;
  - Décliner les enjeux de la résilience et de la transition écologique sur toutes les thématiques notamment environnement, cadre de vie, développement économique, habitat, nature et patrimoine.

Les étapes de la révision générale du PLU sont détaillées sur le schéma suivant.



Procédure de révision générale du PLU

Partie 2 : **Diagnostic territorial**

CHAPITRE 3 : CONTEXTE GEOGRAPHIQUE, ADMINISTRATIF ET REGLEMENTAIRE

1. Contexte géographique

Saint-Raphaël est localisée dans le département du Var en région Provence-Alpes-Côte-d'Azur (PACA). La commune est située à la frontière entre le Var et les Alpes-Maritimes, sur le littoral méditerranéen.

Elle forme une agglomération avec la ville de Fréjus à laquelle elle est contigüe.

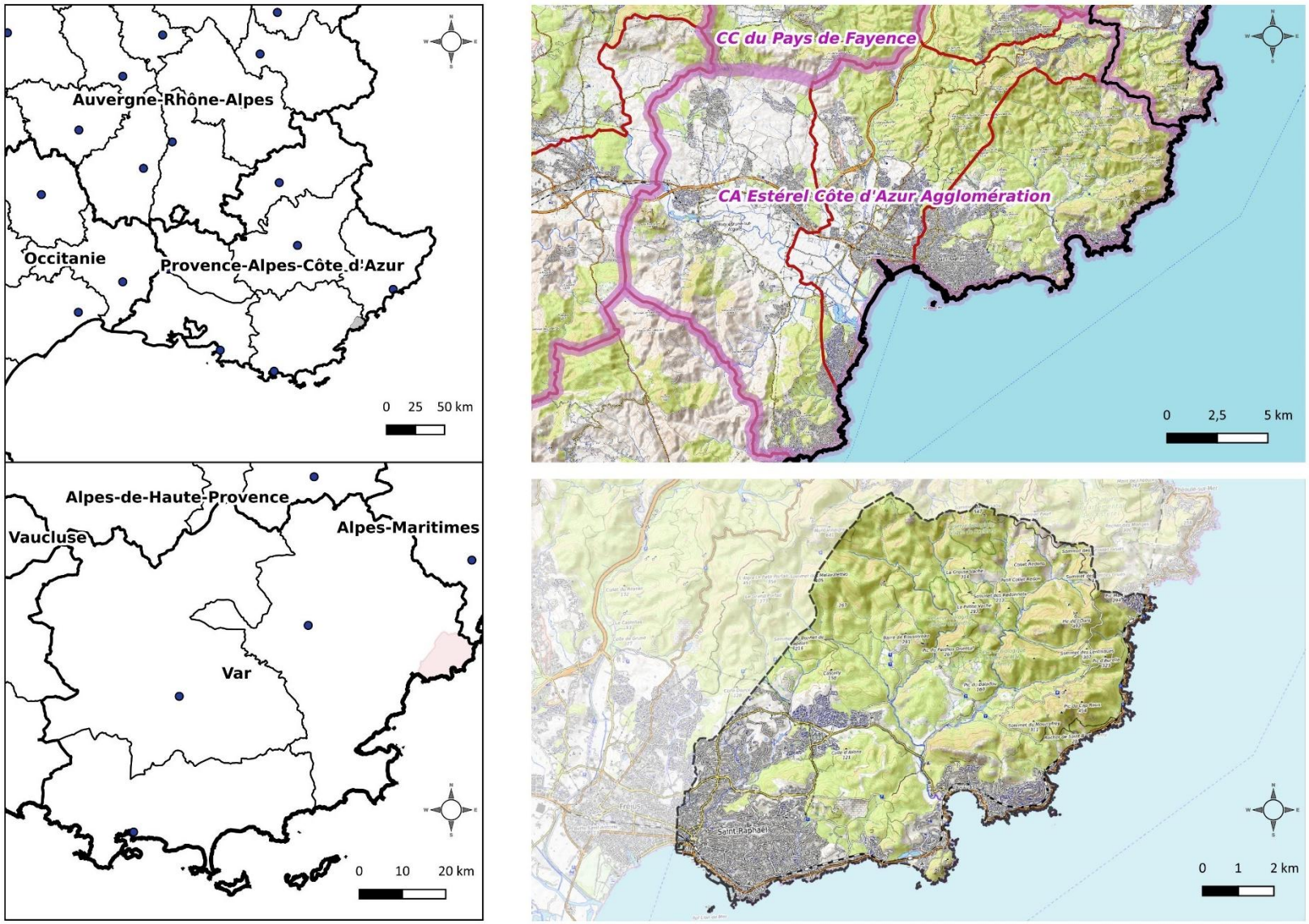
Le territoire communal est constitué de plusieurs grandes unités paysagères :

- Le massif de l'Estérel qui s'étend sur plus de 70 % du territoire, celui-ci est un marqueur paysager fort de la commune et constitue une identité du territoire ;
- Le littoral méditerranéen de plus de 20 km, avec de nombreuses criques et calanques

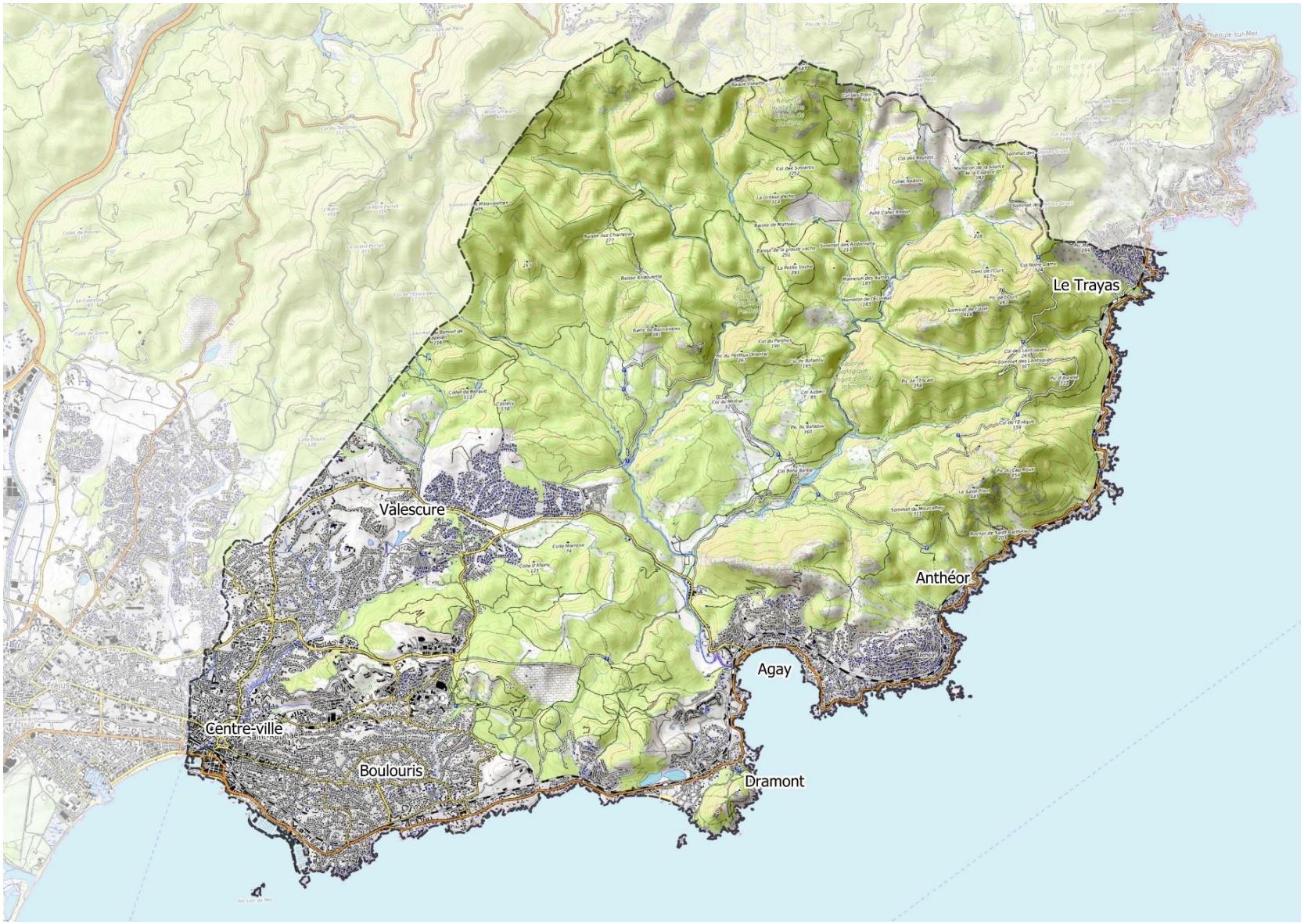
Elle est desservie par un réseau de routes départementales, notamment la DN7, route nationale déclassée accessible depuis Fréjus permettant de rejoindre Cannes, et Nice à l'est et Aix-en-Provence à l'Ouest. La route D559 traverse la commune et longe le littoral, elle permet de relier Saint-Tropez.

En 2021, la commune compte 35 950 habitants (INSEE, population légale au 1er janvier 2024) et une superficie de 89,59 km².

Sur le plan administratif, Saint-Raphaël fait partie de la communauté d'agglomération nommée Estérel Côte d'Azur Agglomération (ECAA), dont le siège est situé au sein de commune.



Carte de localisation de la commune de Saint-Raphaël
Source : Open topomap, BD Carto Administratif



Commune de Saint-Raphaël
Source : Open topomap

2. Contexte administratif

2.1. La région PACA

Elle compte 5 127 840 habitants en 2021 (estimation INSEE), soit environ 7% de la population de France métropolitaine, sur un territoire de 31 400 km².

Elle regroupe 6 départements, issus des anciennes provinces de Provence et du Dauphiné :

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

Aux paysages et caractéristiques variés, allant de la mer Méditerranée aux Alpes, de paysages de littoral de Provence aux paysages de moyenne et haute-montagne, la région Provence-Alpes-Côte d'Azur est baignée au sud par la mer Méditerranée et limitrophe à l'est des régions italiennes de Ligurie et du Piémont. Elle est bordée au nord par la région Auvergne-Rhône-Alpes et à l'ouest par l'Occitanie, le Rhône marquant la frontière régionale.

Les compétences des régions sont :

- L'élaboration et l'exécution de la partie régionale du contrat de plan ;
- La gestion des transports régionaux de voyageurs, notamment ferroviaires (réseau des trains express régionaux, TER), et la participation au financement des infrastructures, comme la construction de nouvelles lignes de TGV ;
- La mise en œuvre des actions de formation professionnelle continue et d'apprentissage, ce qui inclut l'insertion des jeunes en difficulté et les formations en alternance ;
- La construction, l'entretien et le fonctionnement des lycées d'enseignement général et des lycées et établissements d'enseignement agricole.
- La protection du patrimoine ;
- Le développement des ports maritimes et des aérodromes ;
- La mise en œuvre d'un plan régional pour la qualité de l'air et classement des réserves naturelles régionales ;
- La définition des orientations en matière de développement économique ;

- L'élaboration d'un schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) ;
- L'élaboration d'un plan régional de prévention et de gestion des déchets ;
- La gestion des services non urbains de transport, réguliers ou à la demande.

2.2. Le département du Var

Le département du Var est un département français de la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur. Ses habitants sont appelés les varois. L'INSEE et la Poste lui attribuent le code 83. Sa préfecture est Toulon.

Elle compte 1 095 337 habitants en 2021 (INSEE, population municipale légale en vigueur au 1er janvier 2021), soit environ 21 % de la population de la région PACA, sur un territoire de 5 973 km².

Le département du Var est limitrophe des départements des Bouches-du-Rhône, du Vaucluse, des Alpes-de-Haute-Provence, des Alpes-Maritimes, et est baigné par la mer Méditerranée au sud. Le Var se caractérise par une diversité des paysages, se traduisant par une diversité des roches, par la présence de forêts, de paysages collinaires, et de la mer.

Les compétences des départements ainsi que les actions engagées par le Var sont les suivantes :

Compétences	Actions
Collèges	Gestion de la construction, maintenance et entretien des bâtiments, lancement d'un plan de rénovation pour les collèges et d'un schéma de développement du numérique, réalisation des équipements sportifs à proximité des collèges, financement du fonctionnement des collèges, de projets artistiques, culturels et scientifiques dans les collèges, actions de sensibilisation des collégiens, aide financière aux étudiants
Routes et réseaux	Construction et aménagement des routes départementales et des parcours cyclables, entretien et surveillance du réseau routier, prise en charge du transport des élèves handicapés, aide économique aux communes, participation à la création du réseau public Var Très Haut Débit
Culture	Classement et conservation des archives, développement des politiques de lecture publique par la médiathèque départementale, réalisation de diagnostics et fouilles préventives, gestion du Muséum départemental du Var, valorisation de l'Abbaye de la Celle, organisation d'évènements et actions culturels
Sport et jeunesse	Aide au sport de haut niveau, soutien au développement du sport sur les territoires, aide à l'équipement sportif des partenaires, aide à l'insertion et à la protection de la jeunesse, maintien d'une offre de sentiers et des sports de nature grâce au PDIPR et au PDESI
Environnement	Intervention dans la lutte contre les risques de feu de forêt ou sanitaires, valorisation des milieux forestiers, mise en place de plans de préservation, de gestion et d'interprétation des Espaces Naturels Sensibles (ENS), gestion des Maisons

	départementales de la nature, aide technique sur des thématiques précises (ressource en eau, assainissement, restauration et entretien des milieux aquatiques, etc.)
Tourisme	Découverte du territoire et de la production locale via la « route des vins de Provence », organisation du concours villes et villages fleuris, aménagement et gestion du réseau de randonnée équestre équi'découverte, subventionnement de l'Agence de Développement Touristique et des structures de tourisme intercommunales, organisation d'évènements touristiques
Social	Lutte contre l'exclusion et la précarité, la prévention et la protection de l'enfance et des familles, l'aide aux personnes en difficulté, aux bénéficiaires du RSA, aux personnes âgées, aux personnes handicapées, etc.

Les compétences du département

Source : Département du Var, brochures compétences. Disponible sur : https://www.var.fr/web/departement-du-var/brochures-comp%C3%A9tences (consulté le 20/05/2023)

2.3. La communauté d'agglomération : Estérel Côte d'Azur Agglomération (ECAA)

Source : Estérel Côte d'Azur Agglomération [en ligne]. Disponible sur https://Estérelcotedazur-agglo.fr/presentation/

Par délibération du 10 décembre 1999 a été approuvée la création d'une communauté d'Agglomération concernant les villes de Fréjus et de Saint-Raphaël. Son périmètre a été fixé par arrêté préfectoral. Elle est devenue la Communauté d'Agglomération Var Estérel Méditerranée (CAVEM) par la fusion de la communauté d'agglomération Fréjus Saint-Raphaël et de la communauté de communes Pays Mer Estérel avec extension à la commune des Adrets de l'Estérel (arrêté préfectoral n° 20/2012 du 13 décembre 2012). Jusqu'en 2021, son nom était Communauté d'Agglomération Var Estérel Méditerranée (CAVEM) devenue Estérel Côte d'Azur Agglomération (arrêté préfectoral n°139/2021 du 18 mai 2021).

Elle rassemble 5 communes : les Adrets de l'Estérel, Fréjus, Puget sur Argens, Roquebrune-sur-Argens et Saint-Raphaël. Elle compte 118 468 habitants en 2021 pour une superficie de 347 km².

Les **compétences obligatoires** de la communauté d'agglomération sont :

- **Développement économique** :
  - Actions de développement économique dans les conditions prévues à l'article L.4251-17 du code général des collectivités territoriales ;
  - Création, aménagement, entretien et gestion de zones d'activités industrielle, commerciale, tertiaire, artisanale, touristique, portuaire ou aéroportuaire ;
  - Politique locale du commerce et soutien aux activités commerciales d'intérêt communautaire ;
  - Promotion du tourisme, dont la création d'offices de tourisme.
- **Aménagement de l'espace communautaire** :
  - Schéma de cohérence territoriale (SCoT) et schéma de secteur ;
  - Définition, création et réalisation d'opérations d'aménagement d'intérêt communautaire au sens de l'article L.300-1 du code de l'urbanisme ;

- Organisation de la mobilité au sens du titre III du livre II de la première partie du code des transports, sous réserve de l'article L. 3421-2 du même code (Plan de déplacements urbains cf 3. Contexte règlementaire territorial, 3.1.2 ; Schéma directeur vélo cf chapitre 5 Déplacements, 4.)

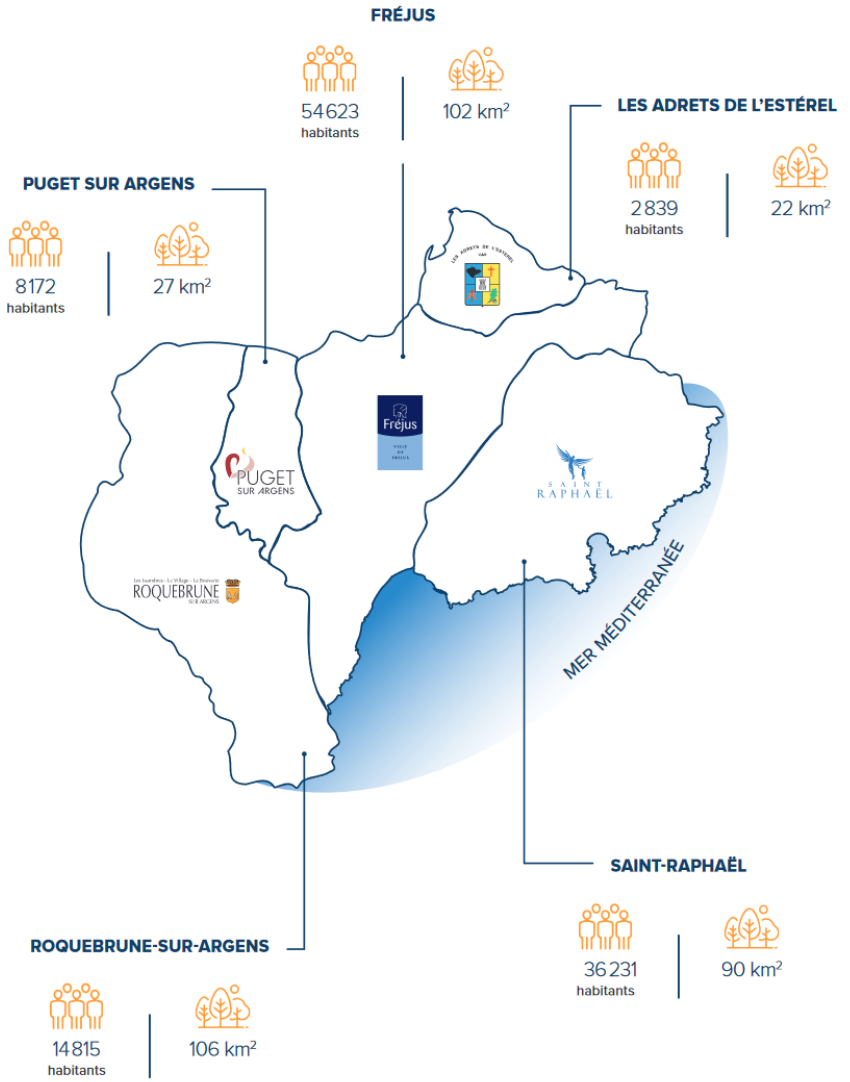
- **Equilibre social de l'habitat sur le territoire communautaire** :
  - Programme local de l'habitat (PLH) ;
  - Politique du logement d'intérêt communautaire ; actions et aides financières en faveur du logement social d'intérêt communautaire ;
  - Réserves foncières pour la mise en œuvre de la politique communautaire d'équilibre social de l'habitat ;
  - Action, par des opérations d'intérêt communautaire, en faveur du logement des personnes défavorisées ;
  - Amélioration du parc immobilier bâti d'intérêt communautaire.
- **Politique de la ville dans la communauté** :
  - Élaboration du diagnostic du territoire et définition des orientations du Contrat de ville ;
  - Animation et coordination des dispositifs contractuels de développement urbain, de développement local et d'insertion économique et sociale ainsi que des dispositifs locaux de prévention de la délinquance ;
  - Programmes d'actions définis dans le contrat de ville.
- **Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations** :
  - Aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique ;
  - Entretien et aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau ;
  - Défense contre les inondations et contre la mer ;
  - Protection et restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines.
- **Accueil des gens du voyage** : création, aménagement, entretien et gestion des aires d'accueil et des terrains familiaux locatifs définis aux 1° à 3° du II de l'article 1er de la loi n° 2000-614 du 5 juillet 2000 relative à l'accueil et à l'habitat des gens du voyage ;
- **Collecte et traitement des déchets des ménages et déchets assimilés** ;
- **Eau** ;
- **Assainissement des eaux usées** ;
- **Gestion des eaux pluviales urbaines** ;

Les **compétences facultatives** de la communauté d'agglomération sont :

- Création ou aménagement et entretien de voirie d'intérêt communautaire ; création ou aménagement et gestion de parcs de stationnement d'intérêt communautaire ;

- En matière de protection et de mise en valeur de l'environnement et du cadre de vie : lutte contre la pollution de l'air, lutte contre les nuisances sonores, soutien aux actions de maîtrise de la demande d'énergie ;
- Construction, aménagement, entretien et gestion d'équipements culturels et sportifs d'intérêt communautaire ;
- Action sociale d'intérêt communautaire ;
- Gestion d'un service d'hygiène et de santé intercommunal ;
- Service d'incendie et de secours : versement de la participation financière au fonctionnement du service d'incendie et de secours départemental ;
- Actions environnementales :
  - Actions de sensibilisation et d'éducation à l'environnement concernant notamment le milieu aquatique et forestier ;
  - Lutte contre les moustiques, chenilles processionnaires et charançons du palmier ;
  - Actions en faveur de la protection et de la mise en valeur des espaces maritimes ;
  - Préservation et la mise en valeur de la ressource halieutique ;
  - Gestion d'espaces acquis par le Conservatoire du Littoral ;
  - Gestion de sites Natura 2000.
- Fourrière animale ;
- Missions complémentaires à la gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (hors GEMAPI) ;
  - Politique du grand cycle de l'eau :
  - Politique de prévention des inondations.
- Participation aux actions de promotion du territoire, d'animation et d'éducation des jeunes par le sport de haut niveau et à forte audience médiatique ;
- Entretien et aide au fonctionnement d'une structure petite enfance multi accueil au centre hospitalier intercommunal de Fréjus Saint-Raphaël ;
- Aménagement numérique du territoire ;
- Surveillance des plages en période estivales ;
- Balayage et nettoyage de la voirie ;

- Création et gestion de la maison de l'Estérel ;
- Réalisation d'un schéma intercommunal de défense extérieure contre l'incendie ;
- Spectacles vivants et médiation culturelle à destination du jeune public dans le cadre « d'Aggloscènes juniors » ;
- Actions de maintien et de développement des activités agricoles ;
- Création, maintien ou accompagnement à la recherche d'emploi ;
- Favoriser l'emploi par la formation et le soutien au développement de l'enseignement supérieur ;
- Soutien en partenariat avec les communes et/ou d'autres organismes publics, pour la gestion des bâtiments d'accueil du public concernant le musée des troupes de marine et la maison du combattant « Galliéni » ;
- Mise en place d'un service comprenant la création, l'entretien et l'exploitation des infrastructures de charge nécessaires à l'usage des véhicules électriques ou hybrides rechargeables.



Communes composant Estérel Côte d'Azur Agglomération
Source : Rapport d'activités 2021, Estérel Côte d'Azur Agglomération

2.4. Le projet de parc naturel régional Maures-Estérel-Tanneron

Source : la région Provence-Alpes-Côte d'Azur

Un projet de parc naturel régional (PNR) Maures-Estérel-Tanneron est en étude. Le périmètre d'étude rassemble les trois massifs que sont : les Maures, l'Estérel et le Tanneron. Ces massifs sont issus d'un socle géomorphologique commun dit « Provence cristalline » caractérisé par des roches colorées allant du brun au noir et passant par sur rouge violacé.

Le périmètre d'étude concerne 53 communes situées dans le Var et les Alpes-Maritimes, pour 217 330 ha et plus de 350 000 habitants.

Le projet de création du PNR vise à protéger et valoriser le patrimoine naturel, culturel et humain du territoire. L'étude a été lancée après les incendies de 2021 qui ont touché la plaine des Maures.

A l'approbation du PLU révisé de Saint-Raphaël, le parc naturel régional n'a pas encore vu le jour (création prévue d'ici 2028 selon les dernières sources).



Communes concernées par le territoire d'étude du projet de parc naturel régional Maures-Estérel-Tanneron
Source : Région Provence-Alpes-Côte-d'Azur

3. Contexte règlementaire territorial

3.1. Les documents supra-communaux

Conformément aux articles L.131-4 et 5 du Code de l'urbanisme, les PLU doivent être compatibles avec les documents suivants, lorsqu'ils existent :

- Les schémas de cohérence territoriale (SCoT) ;
- Les schémas de mise en valeur de la mer (SMVM) ;
- Les plans de mobilité (PDM) ou plans locaux de mobilité ;
- Les programmes locaux de l'habitat (PLH) ;
- Les plans climat-air-énergie territoriaux (PCAET).

La commune de Saint-Raphaël est couverte par l'ensemble de ces documents, hormis le SMVM. Il s'agit plus précisément des documents suivants :

- Le schéma de cohérence territoriale (SCoT) de la Communauté d'Agglomération, approuvé le 11 décembre 2017 ;
- Le plan de déplacements urbains (PDU) d'ECAA, approuvé le 12 décembre 2016 ;
- Le programme local de l'habitat (PLH) d'ECAA, adopté le 25 juin 2018 ;
- Le plan climat-air-énergie territorial (PCAET) d'ECAA, adopté le 30 septembre 2019.

Le SCoT est un document intégrateur : la loi portant engagement national pour l'environnement (ENE) de 2010 a introduit le principe selon lequel les plans locaux d'urbanisme (PLU) et les cartes communales doivent être compatibles avec le SCoT, intégrateur des documents de planification supérieurs (articles L.131-1 et L.131-2 du Code de l'urbanisme). De ce fait, il n'est pas nécessaire de démontrer la compatibilité du PLU de Saint-Raphaël avec les documents cités dans les articles L.131-1 à 2 du Code de l'urbanisme, y compris avec le SRADDET PACA (qui est calibré sur une échéance 2035 entièrement couverte par le SCoT), sauf s'ils n'ont pas été traités par le SCoT.

Les documents suivants ont été élaborés postérieurement au SCoT et n'ont donc pas été traités par le SCoT :

- Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée 2022-2027 ;
- Le plan de gestion des risques d'inondation (PRGI) Rhône-Méditerranée 2022-2027 ;
- Le schéma régional des carrières (SRC) de la région PACA (horizon 2032).

Le PLU de Saint-Raphaël doit donc être compatible avec ces documents, analysés ci-après.

De plus, Saint-Raphaël est concernée par la loi Littoral. Bien qu'intégrée au SCoT, elle sera également analysée ci-après de par son caractère déterminant sur l'urbanisation du territoire.

Enfin, le PLU doit intégrer les servitudes d'utilité publique (SUP), listées ci-après et annexées au document.

3.1.1. LE SCOT D'ECAA 2015-2035

Le schéma de cohérence territorial (SCoT) est un document qui fixe les objectifs des politiques d'urbanisme, du logement, des transports et des déplacements, d'implantation commerciale, d'équipements structurants, de développement économique, touristique et culturel, de développement des communications électroniques, de protection et de mise en valeur des espaces naturels, agricoles et forestiers et des paysages, de préservation des ressources naturelles, de lutte contre l'étalement urbain, de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques. Régi par les articles L.101-2 et suivants du code de l'urbanisme, son objet est l'aménagement du territoire et la planification territoriale à l'horizon d'une vingtaine d'années (2015-2035 pour le SCoT d'ECAA). Il permet de fédérer à travers un projet de territoire plusieurs communes appartenant à un même bassin de vie.

La communauté d'agglomération Estérel Côte d'Azur est couverte par un schéma de cohérence territoriale (SCoT) approuvé le 11 décembre 2017.

Le SCoT a connu plusieurs évolutions :

- Une modification simplifiée n°1 approuvée le 24 septembre 2018 ;
- Deux modifications de droit commun approuvées le 25 mars 2021 et le 21 septembre 2021 ;
- La modification simplifiée n°2 a été engagée le 21 mai 2021 afin d'intégrer les modalités d'application de la Loi Littoral qui ont été modifiées par la Loi ELAN.

Le SCoT intègre les lois et documents de rang supérieur en vigueur **à la date de son approbation.**

Il n'intègre pas les dispositions de la loi Climat et Résilience, dont la promulgation est postérieure à l'approbation de la dernière procédure menée sur le SCoT.

A noter que le SCoT devra être rendu compatible avec cette loi d'ici le 22 février 2027, à travers le SRADDET. La révision générale du SCoT a été prescrite par délibération du conseil communautaire en date du 16 juin 2023.

- ***Orientations générales de l'espace et de restructuration des espaces urbanisés et des conditions d'ouverture à l'urbanisation***

Le SCoT identifie et hiérarchise des sites de développement, 3 catégories sont définies, ces sites doivent faire l'objet d'OAP et être repérés par le PLU :

- Les unités prioritaires de renouvellement urbain correspondant à des sites déjà urbanisés d'au moins 1 ha, sans effet sur la consommation foncière. Ce sont des sites à la fois résidentiels et économiques. Le SCoT repère 4 sites habitat/ économique sur la commune de Saint-Raphaël : **Les plaines, Jean Moulin, Leclerc Verdun, Pin Bernard** ; et 1 site économique **Les Genêts – Jean Moulin**. Un total de 31 ha ;

Commune	SECTEURS	SUPERFICIE (hectares)
Saint-Raphael	Les Plaines	Entre 20 et 30
Saint Raphael	Jean Moulin	
Saint Raphael	Leclerc Verdun	
Saint Raphael	Pin Bernard	

Commune	SECTEURS	SUPERFICIE (hectares)
St Raphaël	Les Genêts-Jean Moulin	Entre 0 et 10

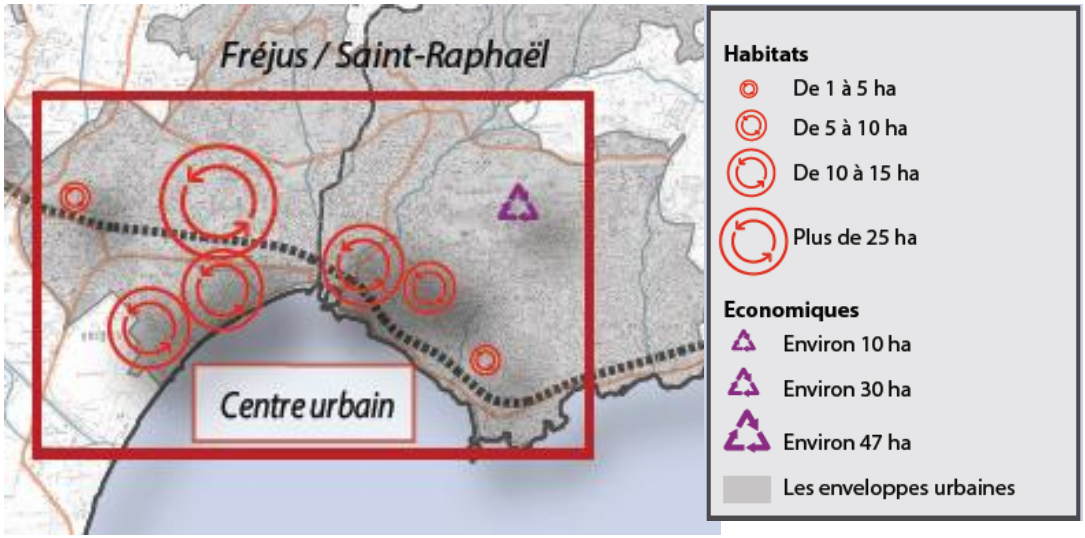
- Les urbanisations nouvelles d'accompagnement sont des sites de plus d'un hectare non encore urbanisés à l'intérieur de l'agglomération. 5 sites à Saint-Raphaël : **Dramont – Agay, Saint-Raphaël – centre urbain, Boulouris, le Petit Defends et Saint-Raphaël – Valescure.** Un total de 58 ha ;

Commune	Secteur regroupés	Superficie (hectares)
SAINT-RAPHAEL	Dramont- Agay	Entre 50 et 60
SAINT-RAPHAEL	Saint-Raphael- Centre Urbain	
SAINT-RAPHAEL	Boulouris	
SAINT-RAPHAEL	Le Petit Defends	
SAINT-RAPHAEL	Saint-Raphael-Valescure	

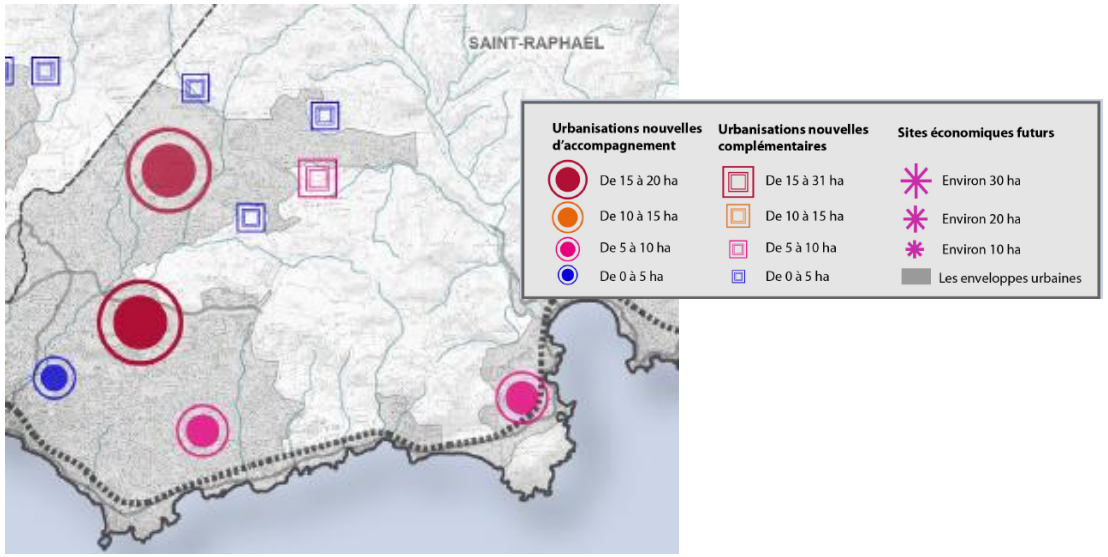
- Les urbanisations nouvelles complémentaires sont des sites non urbanisés en extension de l'enveloppe actuelle. 4 sites habitat sont repérés à Saint-Raphaël : **Le Mas des Veissières, Les Cous, Avenue des Golfs et le Barban.** Un total de 14 ha. Ils sont **mobilisables uniquement sous condition notamment en cas d'insuffisance de foncier disponible ou lors du constat d'un retard pris dans le processus de renouvellement urbain.**

Commune	SECTEUR	SUPERFICIE (hectares)
SAINT-RAPHAEL	Le Mas des Veissieres	Entre 10 et 20
SAINT-RAPHAEL	Les Cous	
SAINT-RAPHAEL	Avenue des Golfs	
SAINT-RAPHAEL	Le Barban	

Commune	Urbanisation en renouvellement urbain	Urbanisation nouvelle d'accompagnement	Urbanisation nouvelle complémentaire	Total/ besoin foncier par commune	Total/ consommation foncière par commune
Saint Raphaël	31 ha	58 ha	14 ha	103 ha	72 ha



Programme de renouvellement urbain
Source : Document d'orientations et d'objectifs, SCoT d'ECAA



Les extensions d'urbanisation
Source : Document d'orientation et d'objectifs, SCoT d'ECAA

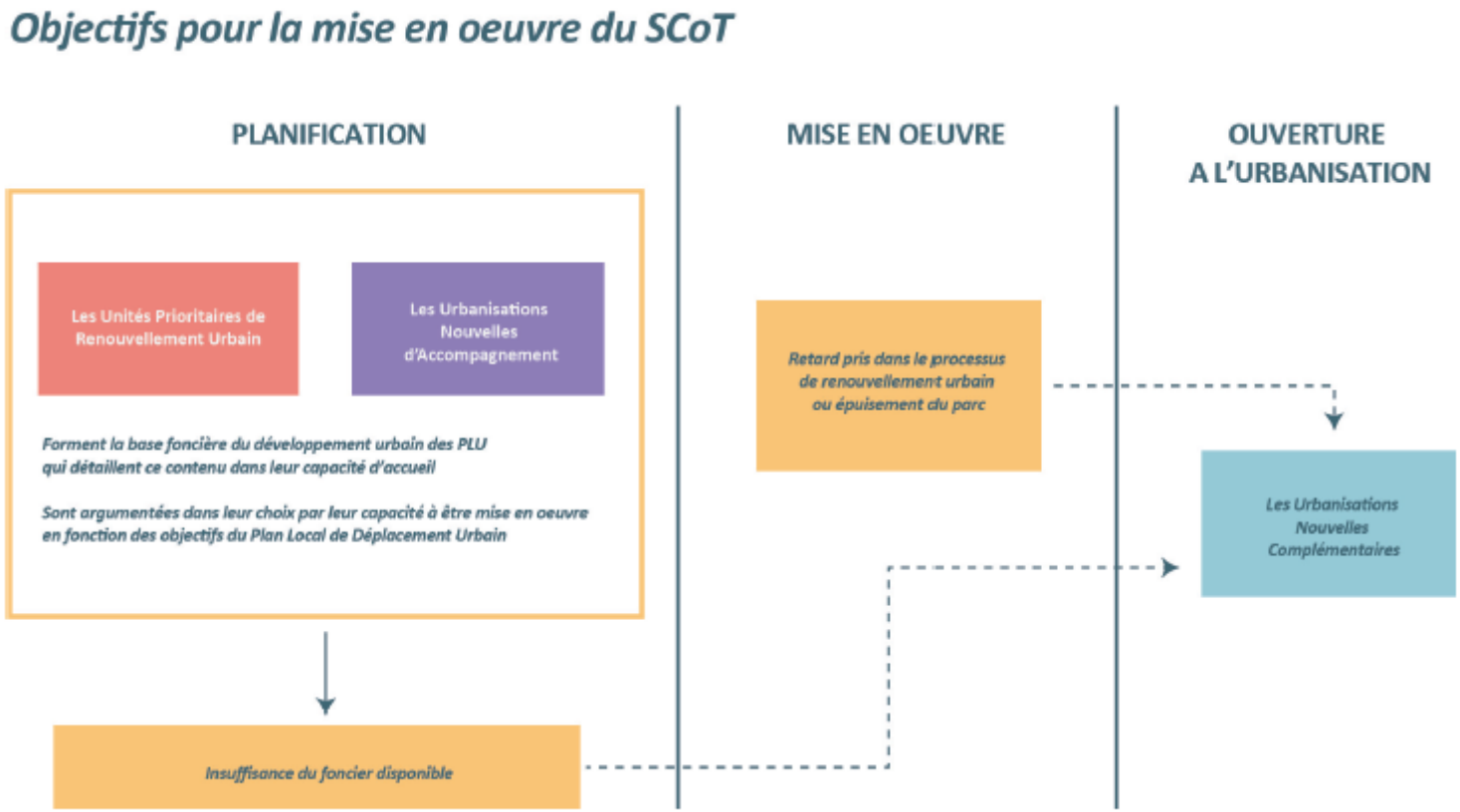


Schéma récapitulatif des choix pour réduire la consommation foncière
Source : Document d'orientations et d'objectifs, SCoT d'ECAA

- ***Orientations et objectifs de répartition géographique de l'habitat et de la mise en œuvre de sa diversité***

Le SCoT répartit les perspectives de production de logements et la croissance démographique par commune pour la période 2016-2035 :

- Saint-Raphaël : 5 125 logements et 4 150 habitants ;

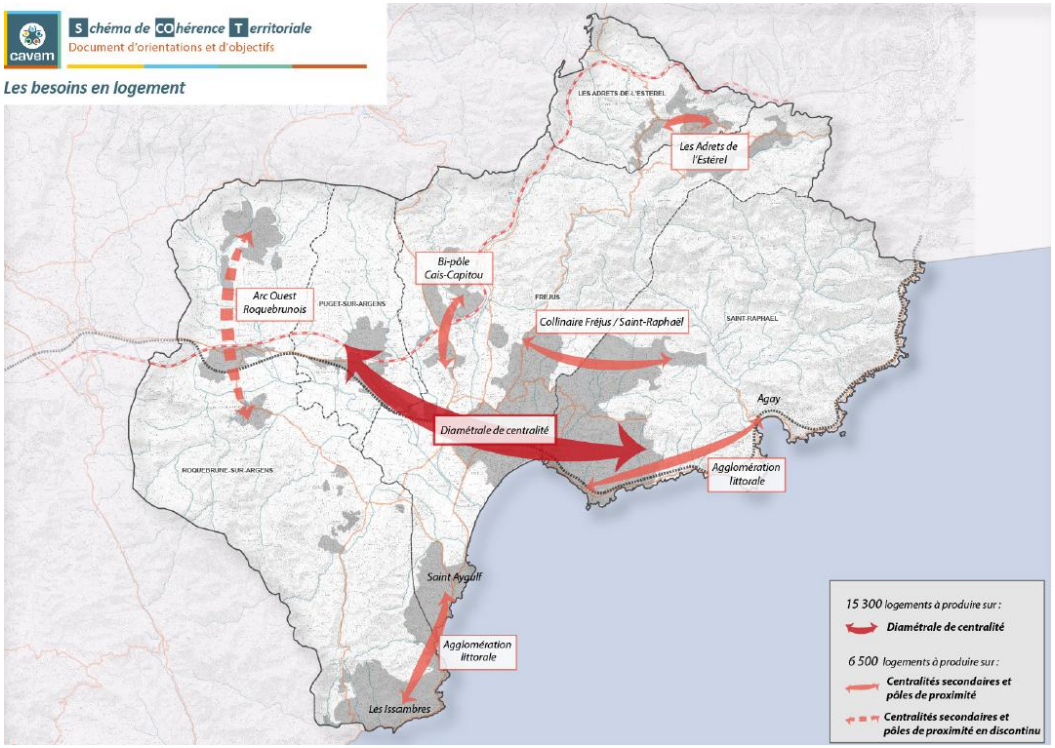
Le SCoT autorise pour les communes qui subissent un retard en nombre de logements locatifs sociaux un rythme de production de logements supérieur.

La production de logements est territorialisée, la commune est comprise dans la diamétrale de centralité, le collinaire de Fréjus/ Saint-Raphaël et dans l'agglomération littorale :

- Saint-Raphaël axe structurant (Arène-Centre-Jean Moulin-Les plaines) : **4 500 logements** ;
- Collinaire de Fréjus Saint-Raphaël : **700 logements (répartis entre Saint-Raphaël et Fréjus)** ;
- Agglomération littorale Boulouris-Agay : **275 logements** ;

Le total fait plus que 5 125 logements il est donc estimé que la différence de 350 logements doit être sur le collinaire de Fréjus. Le chiffre sur le collinaire est donc divisé par deux entre les deux communes, 350 logements chacune à réaliser.

Les orientations du SCoT sont de recentrer au moins 70 % de la croissance du développement urbain attendu dans la diamétrale de centralité.

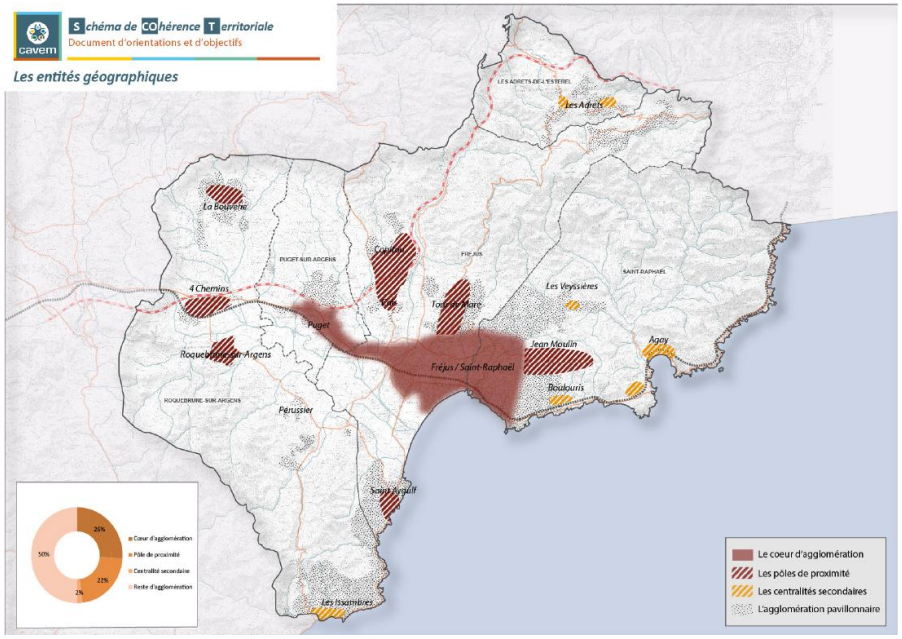


Besoin en logement
Source : Document d'orientations et d'objectifs, SCoT d'ECAA

Depuis 2016, environ 2532 logements créés et 727 logements dans les autorisations d'urbanismes en cours.

4 typologies urbaines identifiées :

- **Cœur d'agglomération** (Saint-Raphaël) : habitat collectif, 75% de la production de mixité sociale du PLH, 70 lgts/ha ou 8000 m² de surface de plancher pour les projets de constructions, performance environnementale poussée, desserte en transports en commun à renforcer, équipements, services publics et espaces publics/verts … ;
- **Les pôles de proximité** (Jean Moulin) : habitat collectif, 50 lgts/ha ou 4 000 m² de surface de plancher pour les projets de constructions, performance environnementale, desserte par les transports en commun, présence d'équipements publics etc. ;
- **Les centralités secondaires** (Boulouris, Dramont, Agay, les Veyssières) : habitat intermédiaire, 30 lgts/ha ou 4 000 m² surface de plancher pour les projets de constructions, performance environnementale, desserte par les transports en commun ou modes doux, équipements etc. (pour le renouvellement urbain ;
- **Le reste de l'agglomération** (pavillonnaire) : espace non densifiable :
  - Les documents d'urbanisme se doivent d'identifier et protéger les composantes de l'agglomération pavillonnaires (trame verte, masques végétaux, propriétés remarquables, individus végétaux remarquables…) ;
  - Les documents d'urbanisme peuvent utiliser les outils de maitrise de la densité et mettre en œuvre un processus de contrôle de la division parcellaire



Entités géographiques
Source : Document d'orientations et d'objectifs, SCoT d'ECAA

Concernant la réalisation de la mixité sociale les orientations du SCoT sont les suivantes :

- Rechercher un meilleur équilibre de la mixité sociale, et diversité sociale de l'habitat en adéquation avec la réglementation en vigueur ;
- Poursuivre le comblement du déficit de logements sociaux par une promotion de la production de logements sociaux avec un objectif d'une production globale de logements locatifs sociaux représentant la moitié de la production totale de logements jusqu'à 2025 ;
- Veiller, après la période de rattrapage, le maintien d'une diversité sociale dans la chaîne du logement. L'accession sociale à la propriété et l'accession à coût maitrisé font l'objet d'objectifs particuliers du PLH.

Concernant l'adaptation de l'offre de logements au vieillissement de la population, les orientations du SCoT sont les suivantes :

- Les notions de vieillissement de handicap et de dépendance sont abordées par les documents d'urbanisme lors de la réalisation d'orientations d'aménagement et de programmation ;
- Les documents d'urbanisme ne doivent pas contraindre les adaptations du bâti nécessaire au maintien à domicile et à l'accessibilité aux équipements et espaces de la ville. Les logements adaptés au vieillissement font l'objet d'un inventaire garantissant leur pérennité ;
- Les communes réalisent des objectifs du schéma Départemental d'Autonomie, et dimensionnement au sein de leur document d'urbanisme les réserves foncières pour l'aménagement, l'extension ou la réalisation de structures médicalisées destinées à l'accompagnement de la dépendance et du handicap (EHPAD, établissement sanitaires…).

Concernant la politique d'amélioration et de réhabilitation du parc d'habitat existant, les orientations du SCoT sont les suivantes :

- Dans le centre ancien, les PLU diagnostiquent les entités de logements insalubres ou indignes et peuvent mettre en place les outils pour intervenir ;
- Il est possible d'instaurer des servitudes pour agir contre la vacance immobilière organisée ;
- Les PLU devront inciter à la réhabilitation du parc existant ;
- Le PLU pourra participer à la résidentialisation de certain quartiers (identification PADD, puis action sur l'espace public).

Concernant l'objectif de renforcer, compléter, et diversifier l'offre très sociale, en logement accompagné et en habitat adapté pour permettre l'accueil des personnes défavorisées, nécessitant un accompagnement social renforcé, ou ayant des besoins spécifiques, les orientations du SCoT sont les suivantes :

- Les PLU permettent l'amélioration de l'habitat existant dans les parcs résidentiels de loisirs sans susciter ou favoriser les changements de destination ;
- Les quartiers de cabanisation font l'objet de mesures spécifiques pour stopper le processus.

▪ *Orientations et objectifs relatifs au développement économique, commercial, artisanal et touristique*

Le retour de l'emploi est un fondement pour le projet de territoire. Le SCot recentre l'air de chalandise sur les centres-villes de Fréjus et Saint-Raphaël. Les orientations du SCoT sont :

- Créer 60 000 m² de Surface de Plancher économique d'ici 2035, soit 10% du potentiel de renouvellement urbain total estimé. Dans ce sens les PLU doivent utiliser toute la palette des outils disponibles, ils peuvent définir : des macro-lots tertiaires dédiés à l'hébergement touristique, les équipements d'accueil du tourisme d'affaire, les bureaux, etc ; des servitudes d'implantation commerciale et d'interdiction de changement de destination.

Saint-Raphaël est repéré comme un secteur prioritaire, 4 secteurs repérés : **les Plaines, Jean Moulin, Leclerc Verdun et Pin Bernard. Ces 4 secteurs se voient allouer une surface de plancher économique de 13 800 m².**

Commune	Secteurs	% de la production de l'habitat	Surface de plancher économie
Saint Raphael	Les Plaines	Entre 20 et 30 ha	13 800
Saint Raphael	Jean Moulin		
Saint Raphael	Leclerc Verdun		
Saint Raphael	Pin Bernard		

Caractéristiques des sites d'économie urbaine en renouvellement urbain du Cœur d'Agglomération (Extrait SCoT)

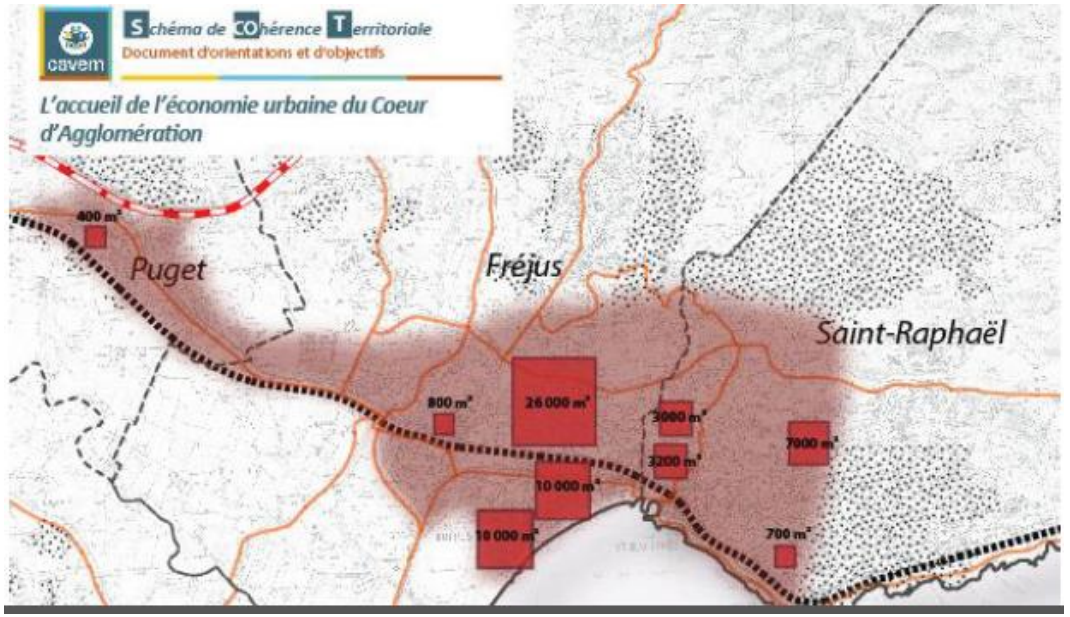
Le SCoT fixe notamment un objectif d'accueil de **2 000 emplois en 20 ans** dans le cœur d'agglomération : 1 000 emplois au sein des unités prioritaires de renouvellement urbain et **1 000 emplois** au sein des unités nouvelles complémentaires ;

Concernant l'objectif de promouvoir une utilisation rationnelle de l'espace dans les sites économiques, les orientations du SCoT sont :

- Les PLU se doivent de rechercher les opportunités de mutabilité urbaine dans les zones économiques de la CAVEM et énoncent au sein du volet Modération de la consommation de l'espace de leur PADD, les conditions de leur optimisation ;
- La capacité de densification des zones économiques actuelles est étudiée par les documents d'urbanisme communaux. Elle doit être évaluée en fonction du niveau de desserte des Réseaux Techniques Urbains, ses capacités de stationnement et son intégration au réseau de transport collectif du territoire ;
- Les zones d'activités significatives doivent faire l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation proposant un projet architectural et paysager de requalification, et intégrant la problématique de la mutualisation du stationnement permettant de régénérer l'offre foncière ainsi que des schémas de circulation ;

Aucune unité nouvelle complémentaire à vocation économique n'est identifiée par le SCoT sur Saint-Raphaël.

Le SCoT identifie un site économique en renouvellement urbain qui est prioritaire pour accueillir de nouvelles activités économiques et conforter les existantes : **Les Genêts – Jean Moulin, inférieur à 10 ha**.



Accueil de l'économie en cœur d'agglomération
Source : Document d'orientations et d'objectifs, SCoT d'ECAA

Pour le commerce et l'artisanat, le SCoT fixe les objectifs suivants :

- Limiter le développement des espaces commerciaux à ceux déjà existants (par optimisation ou extension) sous réserve de leur bonne desserte routière, de transports en commun et leurs capacités de stationnement afin de freiner l'évasion commerciale de la CAVEM ou l'émergence de nouveaux sites concurrentiels ;
- Les centres urbains et les pôles de proximité sont prioritaires pour l'accueil des échelles de proximité de 1 à 3. Les PLU faciliteront et argumenteront les possibilités d'implantation qu'ils leur réservent. Toutes les opérations de renouvellement urbain ont vocation à accueillir du commerce de proximité ;
- L'appareil commercial d'échelle 1 pourra s'implanter librement dans toutes les zones urbaines et des sites économiques de la CAVEM, sous réserve des risques et des nuisances qui s'y trouvent ;
- La protection de la diversité commerciale est mise en œuvre dans les centralités identifiées et le long des grands axes de transport (notamment les axes de transports en commun) ;
- L'offre de stationnement en centre urbain ou en périphérie (dissuasion) doit s'étoffer en se calant sur l'offre de transport public et le maillage des espaces publics et des éco-mobilités ;

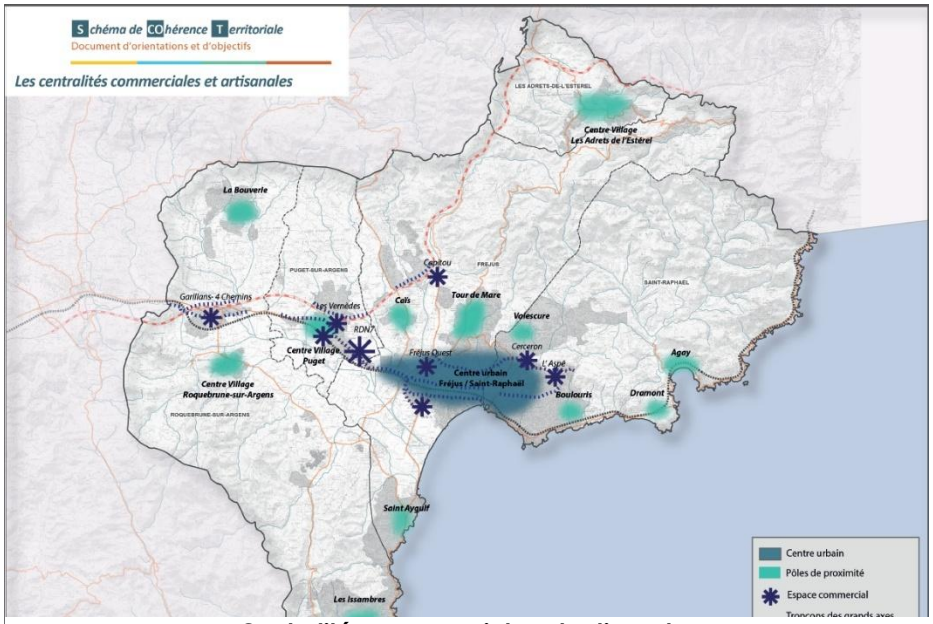
- Les documents d'urbanisme aborderont la problématique de la logistique urbaine et les solutions mises en œuvre pour en faciliter le fonctionnement en envisageant notamment des horaires de livraison ;
- L'animation des centres villes, les opérations mutualisées et le développement du commerce forain sont renforcés sur chacun des pôles de proximité ;
- Les équipements commerciaux du type moyenne surface alimentaire et équipements de la personne et de la maison se localiseront dans le Cœur d'Agglomération et les pôles de proximité. Leur implantation dans les sites d'activités existants ne sera pas préférentielle ;
- Les espaces commerciaux le long des grands axes de circulation RDN7, RD37 et RD100, font l'objet d'une Orientation d'Aménagement dite de requalification d'entrée de ville abordant les principes d'aménagement suivant : les possibilités de mutualisation du stationnement, la réduction de l'imperméabilisation des sols et un projet de végétalisation, la recomposition architecturale et urbanistique, notamment les possibilités de densification ;
- Le SCoT définit les conditions de l'extension ou du renforcement des espaces commerciaux de la CAVEM :
  - Le renforcement de la desserte routière ou en transport en commun ;
  - La mise en œuvre d'un volet paysager ou architectural ;
  - L'accessibilité pour les modes doux ;
  - La performance énergétique ou environnementale des bâtiments commerciaux.

3 niveaux de centralités : Centre urbain (Fréjus-Saint-Raphaël), pôles de proximité (Agay, Boulouris, Dramont, Valescure) et les espaces commerciaux (Cerceron et l'Aspé, un total de 12 ha) :

Concernant les équipements et activités portuaires durables, les orientations du SCoT sont :

- Conforter les infrastructures portuaires existantes et optimiser les plans d'eau ;
- Maintenir des équipements portuaires dédiés et adapté à la pêche professionnelle ;
- Réorganiser des plans d'eau portuaires pour optimiser les capacités d'accueil ;
- Développer des cales de mise à l'eau et des équipements associés ;
- Développer des espaces de vente directe des produits de la pêche ;
- Généraliser la démarche Ports Propres.

On retrouve sur le territoire communal, de nombreux ports répartis le long du littoral.



Centralités commerciales et artisanales
Source : Document d'orientations et d'objectifs, SCoT d'ECAA

Concernant les actions entreprises pour le développement du tourisme, les orientations du SCoT sont :

- Orienter la clientèle touristique vers le réseau de transport public et le chainage des itinéraires d'éco-mobilités et modes doux afin de réduire la pression automobile en saisonnalité et incite à découvrir le territoire autrement ;
- Pour enrichir et diversifier l'offre d'accueil tant qualitativement que quantitativement :
  - Les PLU identifient l'hôtellerie de plein air, s'assurent de leur conservation, facilitent leur montée en gamme et leur intensification et permettent leur diversification ;
  - En raison des spécificités des grandes structures d'hôtellerie et d'hébergement en résidence de tourisme (besoin foncier, recherche de proximité avec les grands espaces naturels), le SCoT promeut la réalisation de nouvelles unités touristiques structurantes au sein des Plans Locaux d'Urbanisme, notamment dans le cadre de sites d'urbanisation complémentaire et la possibilité de réhabiliter les équipements touristiques existants ;
  - Le positionnement touristique de la location meublée et de la résidence secondaire doit rester complémentaire à celui de l'hébergement marchand. Pour une bonne maîtrise des équilibres, le SCoT recommande aux communes la prescription du Permis de Louer instauré par la loi Numérique avec la possibilité d'exclure certaines parties des territoires communaux considérés comme à dynamiser, y compris par l'hébergement numérique ;
  - Permettre la diversification de l'hébergement touristique en autorisant également les structures de micro-hébergement en zone A et en zone N sous certaines conditions, notamment de rester une activité accessoire ;
  - La montée en gamme de l'offre hôtelière est un des objectifs à atteindre de l'aménagement touristique. Les documents d'urbanisme facilitent leur implantation et peuvent leur réserver de manière exclusive une partie des opérations d'aménagement afin d'atténuer la concurrence foncière et la pression financière ;
  - Le SCoT favorise le développement d'équipements de loisirs susceptibles d'augmenter l'attractivité touristique.
- Pour devenir une destination croisière de premier ordre :
  - S'imposer comme une escale d'importance en méditerranée en mettant à niveau les installations portuaires ;
  - Organiser un débarquement sécurisé des croisiéristes ;
  - Les ports d'accueil des flux de croisière acquièrent des caractéristiques d'intermodalité (car, bus, location de véhicules, et modes doux) et peuvent devenir des espaces commerciaux et d'hébergement d'importance au sein de la CAVEM.
- Pour répondre à l'orientation « l'Estérel, un tourisme vert en croissance », le SCoT recherche :
  - L'aménagement éco-touristique du massif, en particulier au niveau de ses portes d'entrée, dans une perspective d'intégration paysagère optimale des équipements, et de résolution des conflits d'usage existants ;
  - La gestion de la fréquentation dans les espaces naturels, pour concilier mise en valeur, préservation des paysages, protection des espaces sensibles ou d'intérêt naturaliste spécifique et éducation à l'environnement ;

- Le développement d'une offre d'hébergement différente que celle tournée vers le littoral. Dans ce sens, les documents d'urbanisme suivront les recommandations du projet d'Opération Grand Site sur le développement de l'hébergement pour le tourisme vert ;

- Afin de favoriser le tourisme d'affaire le SCoT se fixe comme objectifs :
  - De maintenir une très bonne accessibilité ferroviaire, routière, de liaison entre les aéroports ;
  - Une offre d'hébergement marchand de bonne capacité et de bonne qualité d'accueil ;
  - De faciliter dans les espaces urbanisés prioritaires, l'implantation de nouveaux équipements (ou le redimensionnement et la réhabilitation d'équipements existants) améliorant l'attractivité de la CAVEM, notamment : des structures collectives d'accueil (Palais des Congrès, centre d'exposition), des superstructures de grande taille pour des manifestations d'importance (foires, salons etc.), des capacités d'hébergement supplémentaires à proximité de ces noyaux ;
- Pour le tourisme de Plein Air les documents d'urbanisme devront :
  - Procéder au recensement des équipements existants et évaluent leur pérennité économique à 10 ans ;
  - Autoriser le réinvestissement urbain des unités les plus fragiles ;
  - Écarter systématiquement toute transformation de l'habitat de loisir vers la fonction d'habitat permanent ;

Nb : Ce dernier point est plutôt contraire au réinvestissement qui était ciblé dans les parties précédentes sur les Plaines, et que la commune n'a pas retenu dans son PLU révisé.

- Pour le tourisme balnéaire et littoral les documents d'urbanisme devront :
  - Dynamiser l'activité économique littorale (ouverture de restaurants du bord de mer hors saison dans les conditions des autorisations de plage, des commerces lors des escales croisière...) ;
  - Garantir une bonne qualité sanitaire des eaux de baignade.

▪ *Orientations et objectifs relatifs au développement agricole*

Concernant l'objectif de reconnaitre l'agriculture pour l'ensemble de ses fonctionnalités, les orientations du SCoT sont :

- Mettre en sécurité les terres agricoles pour réduire le risque ;
- Adapter l'activité agricole aux risques naturels par des modes de cultures résilients ;
- Permettre la réalisation d'unités de transformation agricoles artisanales au contact des exploitations ;
- Intégrer des points de vente de circuits courts agricoles au sein des unités commerciales ;
- Assurer la diffusion de l'agro-tourisme dans les conditions de la législation en vigueur sous toutes ses formes lorsque le degré d'exposition aux risques naturels le permet et que l'agriculture reste l'activité principale ;

- Mettre en œuvre des hameaux agricoles nouveaux permettant de regrouper les exploitations, les fonctions d'habitat et de production ;
- Favoriser le développement de l'agriculture raisonnée ;
- Protéger les canaux/cours d'eau/berges/ripisylves et zones Humides ;
- Préserver les continuités végétales (haies, espaces boisés refuges) ;
- Maintenir des zones ouvertes propices à la diversité des Milieux ;
- Lutter contre l'enfrichement des espaces agricoles présents dans les massifs ;
- Labéliser la production locale pour rendre visible l'authenticité et le caractère local de la production ;
- Proposer une alimentation bien être, de meilleure qualité, dotée d'une bonne traçabilité ;
- Contribuer à l'autosuffisance alimentaire du territoire pour adoucir l'impact environnemental de la consommation (faible logistique, moindre conditionnement …) ;
- Enrichir la diversité sociale de l'emploi, attaché au territoire, notamment au profit de la population locale ;
- Créer du lien social pérenne entre le monde agricole et la population autour de sites de vente mutualisés au sein des exploitations ;
- Mettre en place une politique offensive de protection des terres agricoles au sein des communes et dans les PLU ;
- Promouvoir les produits agricoles du territoire comme patrimoine culturel et gastronomique ;
- Inventorier et protéger le patrimoine bâti lié à l'agriculture ;
- Réaliser au sein de chaque vallée agricole des parcours modes doux permettant de découvrir les espaces agricoles de la CAVEM tout en reliant des points d'intérêts (zones urbaines/littoral, Centre Ancien/zones d'activités…) ;
- Développer la culture florale (huiles essentielles, parfums…) en interface entre zones urbaines et massifs boisés afin de valoriser les zones soumises à obligations légales de débroussaillement.

Concernant l'objectif de protéger durablement l'intégrité des terres agricoles, les orientations du SCoT sont :

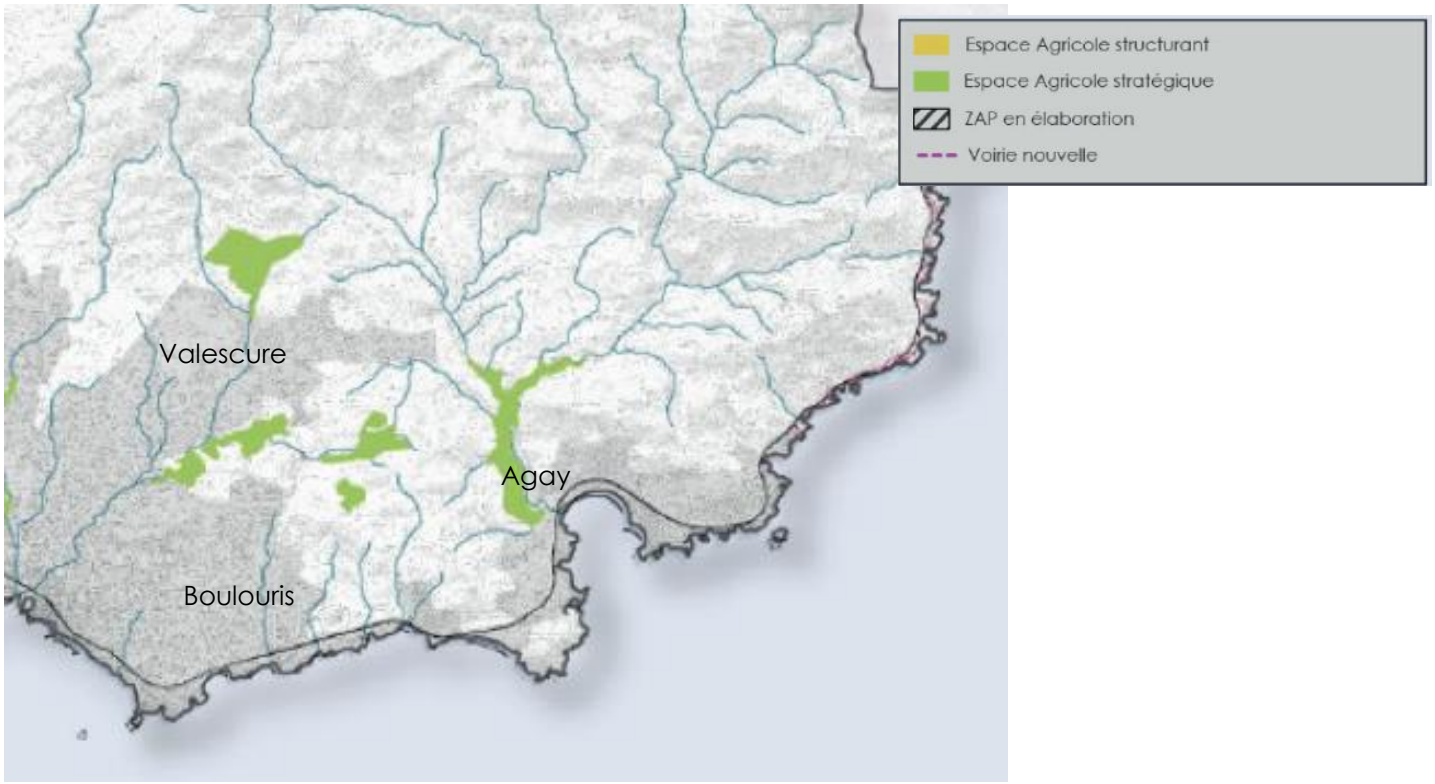
- Les espaces agricoles structurants et les espaces agricoles stratégiques devront être identifiées dans les PLU et pourront être complétées et sous catégorisées (Espaces agricoles proche du rivage, espaces agricoles protégés…) ;
- Les PLU définissent à partir d'une connaissance détaillée et actualisée les conditions de l'économie agricole (structures, équipements, irrigation, bâtis, circulations, besoins spécifiques…) et peuvent être amenés à identifier des sites agricoles complémentaires à ceux identifiés. Les PLU pourront présenter un diagnostic agricole spécifique […]
- Le SCoT identifie les espaces agricoles structurants comme espaces préférentiels pour la mise en œuvre de protection foncière ;
- Autoriser la reconquête agricole dans les massifs et limiter le mitage des espaces par l'urbanisation, la cabanisation ou la création d'infrastructures de transport ;

- Toute extension de l'urbanisation devra être justifiée au regard de l'impact économique éventuel créé sur le fonctionnement d'une exploitation agricole ou forestière, en tenant compte notamment des enjeux liés à l'irrigation (étude agricole préalable) ;
- Les terrains agricoles résiduels situés dans les enveloppes agglomérées actuelles sont étudiés quant à leur opportunité à devenir des terrains cultivés protégés au sens du Code de l'Urbanisme ;
- […]
- Le développement des parcs photovoltaïques n'a pas vocation à se réaliser sur les espaces agricoles du SCoT. Il est toléré sur les toitures des bâtiments liés directement et indispensables à l'activité ;
- Les PLU devront encadrer strictement le changement de destination des bâtiments en zone agricole ;
- Les espaces agricoles les moins sensibles au regard de la loi littoral pourront accueillir les constructions nécessaires à l'artisanat agricole (transformation de produits…) et à la vente de produits locaux.
- Les remblais autres que ceux liés à la mise en œuvre du PAPI sont interdits en zones agricoles pour des raisons hydrauliques, écologiques et économiques. Les secteurs de remblais existants ne pourront pas être considérés comme des espaces artificialisés pouvant être urbanisés et devront faire l'objet de remise en culture ou de remise en état ;
- Ponctuellement et exceptionnellement des équipements publics pourront être autorisés en zone Agricole.

Le SCoT repère sur la commune de Saint-Raphaël des espaces agricoles stratégiques :

- Au Nord de Valescure, au niveau du Petit Gondin ;
- Au niveau du vallon des Crottes, vignes neuves
- Au niveau du Pra Baucous ;
- Et le long de l'Agay de la ferme du Grenouillet à la ferme Philipp.

Le PLU aura pour objectif d'affirmer leur vocation et leur protection. Certains espaces agricoles repérés au SCoT ne sont pas déclarés au Registre Parcellaire Graphique (RPG) de 2021.



Les zones agricoles du SCoT
Source : Document d'orientations et d'objectifs, SCoT d'ECAA

Concernant la valorisation des espaces forestiers et de l'agro-sylvo-pastoralisme, les orientations du SCoT sont :

- Mieux coordonner les usages de la forêt et de la nature (défrichement, chasse) avec le pastoralisme pour que les équipements d'exploitation (clôtures, petits ouvrages, installations) soient mieux respectés ;
- S'assurer que les documents d'urbanisme prennent connaissance des territoires agro-sylvo-pastoraux lors des diagnostics, intègrent les enjeux des exploitations actuelles et des projets d'installation dans leur zonage et règlement (réduction des Espaces Boisés Classés, identification des exploitations et des projets…), permettent toute la diversité d'activités de l'agroforesterie dans les zones naturelles ;
- Promouvoir l'identité agro-sylvo-pastorale de l'Estérel auprès de ses habitants et des touristes ;
- […]

- Soutenir la filière bois énergie, l'émergence des filières d'avenir comme le bois d'œuvre (pin d'Alep), la subérieculture (chêne liège) et les niches (châtaigneraies, mycosylviculture ...).

▪ *Orientations et objectifs de la politique des transports et des déplacements*

Concernant la localisation des fonctions urbaines au bénéfice du réseau de transport structurant, les orientations du SCoT sont :

- Renforcer le réseau de transport public existant en matière de confort, de capacité, de fréquence et de vitesse avec pour corollaire la préservation par les documents d'urbanisme communaux des capacités d'amélioration d'écoulement des transports publics (ferroviaires et bus départementaux et CAVEM). L'adaptation du réseau de voiries, notamment le long de la dorsale RDn7 qui marque l'Axe Structurant, est une action prioritaire de la politique communautaire de déplacement. Les documents d'urbanisme valorisent les corridors de transport public à haute capacité en promouvant l'intensification des formes bâties, en réservant le foncier nécessaire pour la réalisation des nouveaux grands équipements publics d'agglomération et en facilitant l'installation des grandes unités tertiaires et commerciales. Les documents d'urbanisme inscrivent dans leurs schémas d'urbanisme la prise en compte du réseau de transport public ;
- Mettre en valeur la desserte ferroviaire de la CAVEM […]. Ce réseau ferré est un axe majeur de la diversification des mobilités. Elle est la base de l'armature du réseau de transport et la condition nécessaire au développement de l'intermodalité. Les documents d'urbanisme assurent la conservation des gares et les possibilités d'aménagement à leurs abords. Les PLU étudient également dans le détail les possibilités de densification et diversification de la mixité urbaine dans leur périmètre de proximité de l'ordre de 500 mètres.

Concernant le maillage du réseau de déplacement pour diffuser l'intermodalité, les orientations du SCoT sont :

- Le SCoT organise la hiérarchisation de ces parcs relais avec :
  - Niveau 1 – les parcs portes d'Agglomération à positionner à la fois au contact des 3 échangeurs autoroutiers, autour des gares de taille urbaine et sur les têtes de ligne du réseau Agglobus. Ces parcs relais peuvent également, idéalement, s'inscrire dans les ouvrages de stationnement des zones économiques prévues en recomposition ;
  - Niveau 2 – les parcs relais de proximité, de taille relative, aux abords des petites gares, sur les débuts de ligne du réseau Agglobus ou bien le long du parcours des lignes TC.
- Les points d'entrée majeurs du réseau d'intermobilité sont prioritaires pour leur facilitation d'accès aux PMR ;
- Le réseau de mode doux converge vers chacun des corridors de transport public à haute capacité. Les points d'interconnexion entre les deux réseaux sont aménagés pour l'intermodalité. Les documents d'urbanisme doivent recenser et hiérarchiser ces points d'échange et vérifient leur capacité d'aménagement (sas vélos et micromobilités, instauration d'un lieu d'attente…) et assurent leur parfaite prise en compte dans chaque projet urbain ;
- Le SCoT permet la limitation volontaire du nombre maximum de places de stationnement dans les documents d'urbanisme quand cette mesure prend place au sein d'un corridor de transport public à haute capacité. La création d'ouvrages de stationnement publics nouveaux dans ces corridors ne doit pas également conduire à une augmentation globale de stationnement, ce qui reviendrait à créer un appel d'air pour du trafic routier supplémentaire ;

- Bien que la mise en place d'un service maritime de transport en commun ne soit pas envisagée sur le territoire de la CAVEM, une réflexion est à engager sur le développement des navettes maritimes en saison estivale en prenant en compte les points d'interconnexion avec d'autres modes de transport.

Concernant la valorisation des modes doux comme un atout de l'attractivité territoriale, les orientations du SCoT sont :

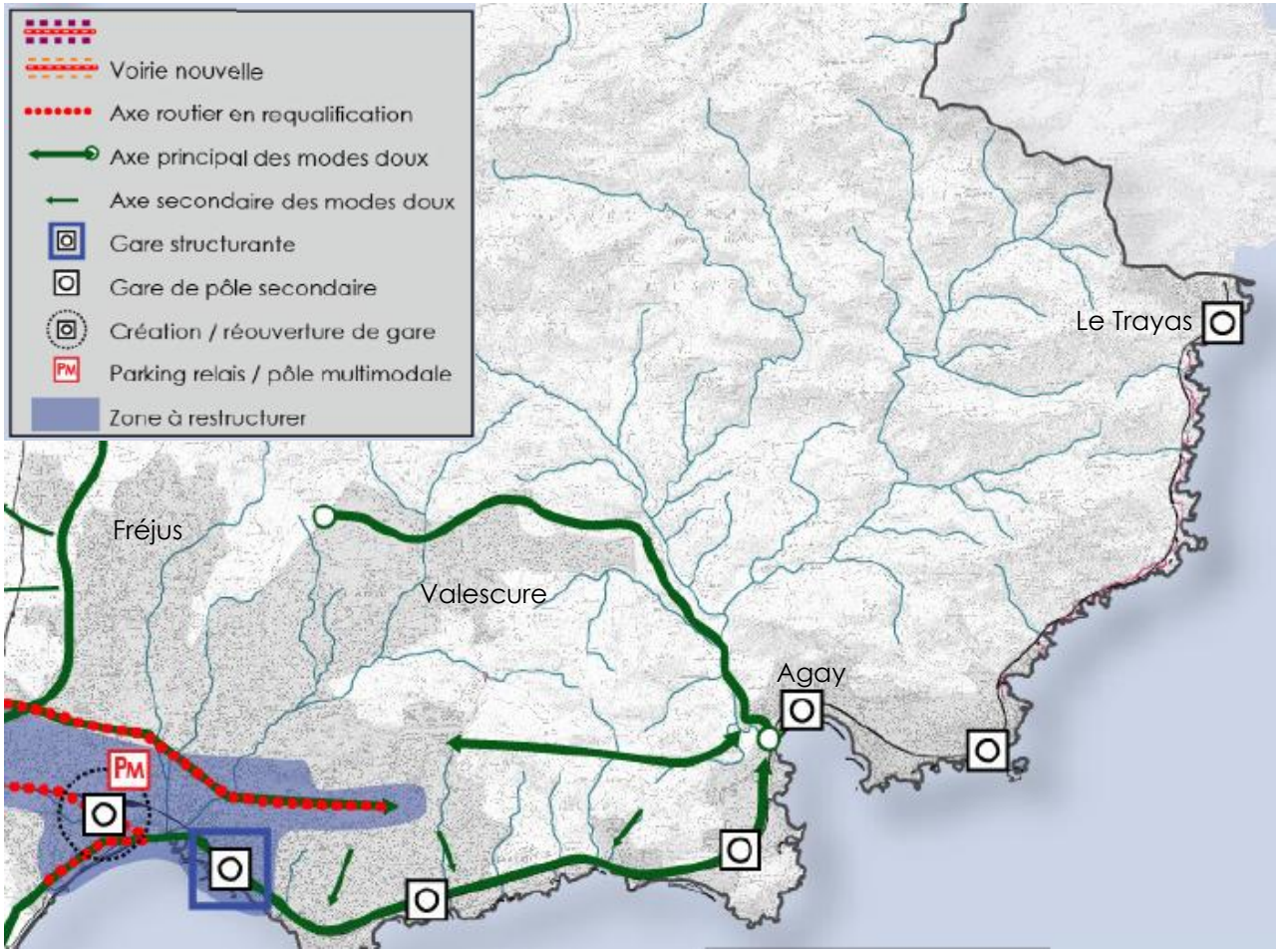
- La création du réseau d'écomobilités de la CAVEM est à achever à l'échéance 2035. Chaque document d'urbanisme comporte une Orientation d'Aménagement et de Programmation Eco-Mobilités qui étudie les tracés potentiels, les points d'interconnexion avec les corridors de transport public à haute capacité et listent les polarités à relier entre elles. Les centres villes, les grands sites économiques et d'hébergement touristique, les grands équipements publics, les fronts de mer et l'accès aux sites littoraux, l'accès aux grands sites naturels et valléens (Basse Vallée de l'Argens, Vallée du Reyran et Vallée du Valescure) sont prioritaires pour leur inclusion dans le réseau structurant d'écomobiilités du territoire. Le Plan de Déplacement Urbain a pour rôle de s'assurer de l'état d'avancement de ce réseau qui doit figurer parmi les documents opposables de chaque document d'urbanisme ;
- Les projets d'aménagement de mixité urbaine et de développement économique se doivent de faciliter le passage des modes actifs pour l'accès aux générateurs de déplacements (équipements publics, points d'interconnexion avec le réseau structurant de transport ...) et le déplacement interne à l'opération ;
- Les Orientations d'Aménagement et de Programmation incluent le requestionnement de la place prise par le stationnement sur voirie aux dépends des modes actifs, et réduisent aux seuls besoins fonctionnels le stationnement maintenu sur voirie dans les opérations nouvelles. Le dégagement du stationnement sur voirie vers le stationnement en ouvrage doit ainsi libérer l'espace public nécessaire pour la réalisation des modes actifs. […] ;
- La pacification des axes routiers doit être recherchée dans l'ensemble des environnements résidentiels (zone 30, zones de rencontre, aires piétonnes permanentes ou saisonnières). La partie centrale de l'Axe Structurant entre les centres villes de Fréjus et de Saint Raphaël est prioritaire pour sa transformation en secteur renforcé de partage de l'espace public. Les documents d'urbanisme identifient les secteurs de partage de voirie renforcée […] ;
- Le développement de l'offre de stationnement des modes actifs comme promotion des mobilités alternatives au tout voiture : […]. Concernant le stationnement des modes actifs sur voirie et dans les ouvrages, les inventaires de stationnement contenus dans les documents d'urbanisme sont tenus à jour à chaque procédure d'évolution (notamment sur les points d'interconnexion entre les réseaux structurants et aux abords des grands générateurs de déplacement) ;
- Rétablir la continuité du sentier du littoral et garantir des accès transversaux réguliers la mer.

La communauté d'agglomération met en œuvre de nombreuses solutions pour améliorer les déplacements sur le territoire, notamment grâce au Plan de Déplacement Urbain (cf. partie sur le PDU).

La problématique de déplacements est majeure sur le territoire, le SCoT vise à rétablir un équilibre en jouant sur de nombreuses solutions de mobilité :

- La localisation des fonctions urbaines en rapport avec le réseau de transport structurant ;
- Le maillage des réseaux de transport pour rendre évidentes les solutions d'intermodalités ;
- La valorisation des modes doux comme atout de l'attractivité territoriale.

Sur Saint-Raphaël, le SCoT prévoit de restructurer le secteur le long de la RD 100 (voie comprise), de renforcer les gares existantes de la commune, de valoriser les itinéraires modes doux le long du littoral de Fréjus à Agay et le long de la RD100 et l'avenue du Golf (le long de la vallée de Valescure).



Infrastructures de transport
Source : Document d'orientations et d'objectifs, SCoT d'ECAA

▪ *Les grands projets d'équipements et de services et les orientations prises pour la gestion des ressources*

Le SCoT identifie plusieurs grands équipements et services suivants :

- Des équipements scolaires et culturels ;
- La poursuite de la Transition Numérique ;
- La problématique des déchets ;
- Les besoins en eau potable ;
- La gestion des eaux usées ;
- La gestion des eaux pluviales ;

Concernant ces équipements les orientations du SCoT sont les suivantes :

- Les équipements scolaires :
  - Accompagner le recentrage de la population sur l'Axe Structurant pour ne pas dégrader la qualité d'enseignement des populations les plus modestes ;
  - Le Centre Urbain est le secteur prioritaire de réalisation des nouveaux équipements scolaires, dans un contexte foncier très contraint ;
  - L'optimisation par extension des structures existantes étudiée par les PLU qui détaillent dès la phase diagnostic les évolutions à 10 ans des capacités d'accueil par entité ;
  - La réalisation d'éventuel nouveau collège ou lycée prend en compte le réseau de transport en commun et son raccordement au réseau de mobilités douces afin d'atténuer les phénomènes d'accroissement de trafic automobile aux heures de pointe de la circulation automobile.
- Les équipements sanitaires et sociaux :
  - Faire face au défi démographique du vieillissement de la population (1 habitant / 3 aura plus de 85 ans à l'échéance 2035) ;
  - […] ;
  - Les documents d'urbanisme communaux abordent la question des capacités d'accueil en structure médicalisée (EHPAD, foyer logement, long séjour …) en prenant en compte les plans prévisionnels du Conseil Départemental ;
  - Le SCoT Permet la réalisation de structures médicalisées au sein des espaces dédiés aux activités économiques dans le principe de leur rattachement à la filière de la *silver-economy* ;
  - Concernant l'accueil de la petite enfance, le territoire doit conserver la diversité de l'offre d'accueil : des équipements nouveaux (crèches, halte-garderie) sont répartis équitablement entre le centre urbain et les espaces économiques périphériques.

- Les équipements socio-culturels et services :
  - Rester un territoire à forte densité d'animations et d'équipements en valorisant au mieux le réseau culturel existant (théâtres, salles de spectacle, lieux festifs, médiathèques, musées...) ;
  - Valoriser les grands sites de la romanité et de l'histoire militaire au sein de sites culturels de plein air ;
  - Valoriser le tourisme de la connaissance et des savoirs tourné vers les grands sites naturels de la CAVEM que sont la mer, l'Estérel [...] ;
  - Optimiser ou réaliser les équipements des pratiques culturelles (centres de loisirs, conservatoires...) ;
  - Maintenir dans le Centre Urbain les équipements culturels les plus significatifs (théâtres, complexes cinématographiques) afin de ne pas concurrencer les centralités culturelles établies, abaisser le besoin de déplacement et soutenir l'urbanité commerciale des centres-villes de Saint-Raphaël et Fréjus.
- Les équipements sportifs et de loisirs :
  - Permettre la pratique du sport au sein du centre urbain en réservant des aires sportives au sein des opérations structurantes de renouvellement urbain ;
  - Viser la réalisation d'un stade d'agglomération aux portes du centre urbain pour l'accueil d'événements d'importance ;
  - Faciliter l'accessibilité par les modes doux entre les agglomérations et leurs grands espaces naturels (massif de l'Estérel, Petites Maures, grandes vallées de l'est Var, Basse Vallée de l'Argens, Base Nature) servant à la pratique des sports de randonnées, la détente et l'agrément ;
  - Affirmer les pôles sportifs actuels (Aspé, [...]) permettant de rationaliser leur fréquentation ;
  - Réserver au sein du Centre urbain des espaces sportifs de proximité (city-stade, petites salles de sport ...) pour conserver un équilibre entre offre et demande.
- Les espaces publics :
  - Mettre en œuvre de nouveaux parcs urbains en prenant appui sur les espaces de nature en ville (tracé de l'aqueduc sur Fréjus, Port Romain, site du Grand Défens à Saint Raphaël...) ; étendre la promenade du bord de mer en majorant les espaces piétonniers vers Santa Lucia et la Base Nature ;
  - Mettre en œuvre un observatoire du taux d'espaces verts disponibles sur les seuls espaces urbains denses ... ;
  - Créer de nouveaux grands parcs urbains dans le Centre Urbain et les mettre en réseau à partir des corridors de la mobilité douce ;
  - Pacifier les grands axes routiers au sein des principaux périmètres de renouvellement urbain de façon à rééquilibrer les priorités voiture et piétons.

Concernant l'objectif de poursuivre la transition numérique, les orientations du SCoT sont :

- Favoriser le déploiement des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) ;
- Favoriser le déploiement du Très Haut Débit par les différentes techniques de transmission de données sur l'ensemble du territoire ;

- Promouvoir le déploiement du très haut débit par la création d'infrastructures nécessaires à son déploiement sur le territoire de la CAVEM/ECAA ;
- Favoriser le développement des usages sur le territoire, dans tous les domaines de l'économie et de la vie quotidienne et auprès des acteurs ;
- Répondre à un enjeu d'égalité d'accès (santé, service public, éducation, culture, loisirs).
- Intégrer dans les PLU une démarche de création d'infrastructures qu'elles soient enterrées, aériennes ou par la création d'antennes ;
- Les PLU doivent conditionner les opérations d'aménagement (équipements publics, habitat, parc d'activités, etc.) à l'accès au Très Haut Débit et à des débits numériques plancher à réaliser ;
- Possibilité de développer des « espaces numériques citoyens » permettant à chacun d'accéder aux services numériques des collectivités.

Concernant la problématique des déchets, les orientations du SCoT sont :

- La gestion des déchets doit être prévue en amont des opérations d'aménagement ;
- La CAVEM/ECAA s'assure à court terme de la mise à disposition d'une installation de stockage de déchets inertes dans l'est Var ;
- Renforcer la gestion des déchets à l'échelle des zones d'activités et favoriser le tri sélectif dans le sens de l'émergence des économies circulaires du territoire ;
- Développer et mettre en réseau les déchèteries de la CAVEM / ECCA ;
- Promouvoir le réemploi par la création d'une nouvelle ressourcerie sur le territoire de la CAVEM / ECAA.

Concernant les besoins en eau potable, les orientations du SCoT sont :

- Mener une étude globale à l'échelle de la CAVEM/ECAA pour un schéma directeur de la protection et de la gestion en eau potable ;
- Les ouvertures de zone à l'urbanisation seront conditionnées par l'assurance de la disponibilité de la ressource ;
- Les projets de développement urbain doivent être raccordés à un réseau d'alimentation en eau potable de capacité adaptée, en veillant strictement au respect de la salubrité publique, et essentiellement sous forme de réseau public.

Concernant la gestion des eaux usées, les orientations du SCoT sont :

- Organiser le raccordement à un réseau d'assainissement collectif des eaux usées dans les secteurs urbains et à urbaniser, et dimensionner les capacités de traitement des eaux usées suffisantes ;
- Poursuivre la mise en œuvre du programme d'élimination des eaux parasites du réseau d'adduction des eaux usées ;
- Conditionner la réalisation des projets urbains (de renouvellement ou d'extensions de l'urbanisation) à la présence ou la création de réseaux et d'infrastructures suffisants ;
- L'utilisation de l'assainissement autonome des eaux usées doit être limitée et être conforme aux exigences du SPANC de la CAVEM ;
- Permettre la valorisation énergétique des eaux usées (récupération de chaleur) et des boues (méthanisation) en cohérence avec le PCAET.

Concernant la gestion des eaux pluviales, les orientations du SCoT sont :

- Maitriser les pollutions et préserver ou restaurer la qualité des milieux récepteurs par la maitrise des flux ;
- Limiter les phénomènes d'érosion ;
- Favoriser l'infiltration et la désimperméabilisation ;
- Assurer la continuité de l'assainissement en limitant la dégradation du fonctionnement des stations de traitement des eaux usées par temps de pluies et les risques de non-conformité ;
- Prévenir les dysfonctionnements par les travaux afférant et l'entretien des réseaux ;
- Prendre en compte dans les aménagements les limites du réseau récepteur ;
- Favoriser les mesures de compensation et de rétention à la parcelle ;
- Limiter et diagnostiquer les inondations liées au ruissellement urbain ou au débordement des réseaux ;
- En matière de ruissellement urbain :
  - Limiter au niveau des bâtis l'imperméabilisation des sols, favoriser l'infiltration des eaux de ruissellement ;
  - Prendre en compte un niveau de rétention à la parcelle correspondant à la typologie d'urbanisation du secteur concé, et notamment avec une rétention à la parcelle en milieu urbain conforme aux préconisations de la MISEN ;
  - Mettre en place pour l'existant des mesures de compensation, à défaut de pouvoir rendre à nouveau perméable. Favoriser les aménagements paysagers perméables ;
  - Réaliser un diagnostic sur le maillage des réseaux des eaux pluviales et leur intégration dans la gestion du risque inondation ;
- Elaborer et mettre en œuvre les schémas directeurs ainsi que le Contrat d'agglomération « petit et grand cycle de l'eau » à intervenir .

▪ *Modalités de protection des espaces nécessaires au maintien de la biodiversité et à la préservation ou la remise en état des continuités écologiques*

Concernant la trame verte et réservoirs de biodiversité : des espaces à protéger strictement, les orientations du SCoT sont :

- Préciser les limites des « réservoirs de biodiversité à protéger » à une échelle communale, et renforcer le statut réglementaire de ces espaces au sein des PLU, afin de conserver leur surface et leur intégrité, et de maintenir le bon état des milieux naturels et de la biodiversité ;
- Ces réservoirs pourront éventuellement accueillir :
  - Des aménagements nécessaires au maintien des activités agricoles et pastorales ;
  - Des installations et aménagements nécessaires à la gestion des risques et des espaces naturels ;
  - Des projets légers d'équipements ou d'aménagements à vocation touristique, de loisir, éducatif ou pédagogique, dans la mesure où ils ne compromettent pas la qualité ou la fonctionnalité des réservoirs.

- Tout nouveau projet d'infrastructures de transport impactant un réservoir de biodiversité devra être aménagé afin d'intégrer les besoins en déplacement des espèces (avec selon les cas, des espaces relais et/ou de passage sous ces infrastructures...) ;
- Les nouveaux projets d'urbanisation hors enveloppe agglomérée et en interface avec les réservoirs de biodiversité devront veiller à leur intégration écologique et paysagère ;
- Les périmètres connus ou inventoriés comme station d'accueil de la Canne de Pline sont classés en zone naturelle protégée par les documents d'urbanisme ;
- Les PLU doivent prendre en compte les périmètres projetés d'Arrêté de Protection Biotope ;
- En règle générale, les installations dédiées aux énergies renouvelables dans les réservoirs sont à proscrire, excepté sur les zones artificielles (carrières) en cohérence avec le SRCAE ;
- Les documents d'urbanisme témoignent dans leurs études de la mise en œuvre de la démarche trame verte et bleue à partie de représentations graphiques (voire d'orientations d'aménagement et de programmation thématique) en concertation avec les acteurs du suivi du SCoT.

Concernant la trame verte / les espaces agricoles de perméabilité écologique : un double enjeu économique et écologique, les orientations du SCoT sont :

- Dans ces espaces, la vocation agricole doit être maintenue par les PLU afin de favoriser les milieux ouverts et entretenus ;
- Protéger ou recomposer dans les PLU les éléments liés à l'eau (cours d'eau, canaux) qui sont le principal vecteur de diffusion de la biodiversité en zone agricole ;
- Les PLU pourront repérer et protéger les haies dans les zones agricoles afin de maintenir la biodiversité ;
- Les communes pourront favoriser la pérennité des prairies en interface entre les espaces naturels et les espaces agricoles.

Concernant les corridors écologiques terrestres : des fonctionnalités à maintenir ou à remettre en état, les orientations du SCoT sont :

- Préciser les limites des « corridors écologiques à protéger » à une échelle communale, et renforcer le statut réglementaire de ces espaces au sein des PLU afin d'assurer leur bon fonctionnement écologique. D'autres corridors non référencés peuvent être identifiés localement ;
- Quand les secteurs d'urbanisation risquent d'impacter un corridor écologique, il est nécessaire de veiller à :
- Définir les limites à l'urbanisation au regard de la fonctionnalité du corridor ;
- Définir des conditions d'occupation ou d'utilisation des sols visant à préserver la fonctionnalité du corridor ;
- Favoriser la nature en ville ;
- Maintenir des espaces naturels ou agricoles et d'une largeur suffisante pour le déplacement des espèces.
- Recenser les éléments remarquables du paysage, à savoir les alignements d'arbres, les haies et mobiliser les outils pour protéger ces éléments dans les documents d'urbanisme ;
- Valoriser les corridors en tant que lieux pédagogiques pour la découverte de la nature ;
- […]

Concernant la trame bleue et les corridors écologiques aquatiques : des fonctionnalités à maintenir ou à remettre en état, les orientations du SCoT sont :

- En s'appuyant sur les inventaires existants et en cours, affirmer la préservation des zones humides dans les PLU ;
- En cohérence avec le PAPI et la GEMAPI, organiser la minimisation des impacts écologiques des travaux et infrastructures liées à la gestion du risque inondation ;
- Identifier de façon précise dans les documents d'urbanisme locaux, l'ensemble des cours d'eau pérennes et temporaires, ainsi que leurs berges et ripisylves, afin de les protéger, de les mettre en valeur et de les remettre en bon état, pour des motifs d'ordre écologique. Les documents d'urbanisme veilleront à traduire la préservation des berges et des ripisylves par :
  - Un classement adapté au moyen des outils disponibles dans le code de l'urbanisme
  - Des prescriptions dans le règlement de nature à assurer leur protection et leur gestion (marge de recul, zone tampon autour des canaux) ;
  - Une prise en compte de ces éléments dans les orientations d'aménagement des zones d'urbanisation future.
  - La couverture des cours d'eau pérennes et temporaires par des constructions ou aménagements autres que les ouvrages d'art voués aux déplacements (ponts, passerelles...), est à proscrire ;
- Dans les zones urbaines traversées par des cours d'eau :
  - Assurer des principes de préservation des berges et des ripisylves ;
  - Limiter toute activité polluante en bordure des cours d'eau ;
  - Mettre en valeur/révéler, voire requalifier les cours d'eau pour favoriser la nature en ville ;
- Dans les zones d'urbanisation future :
- Maintenir des couloirs non bâtis (et végétalisés) le long des cours d'eau) ;
- Garantir le caractère naturel des berges dans les opérations d'aménagement qui affectent un cours d'eau, les rives, ou les ripisylves.

Concernant la mise en valeur la nature en ville pour ses différentes fonctions, les orientations du SCoT sont :

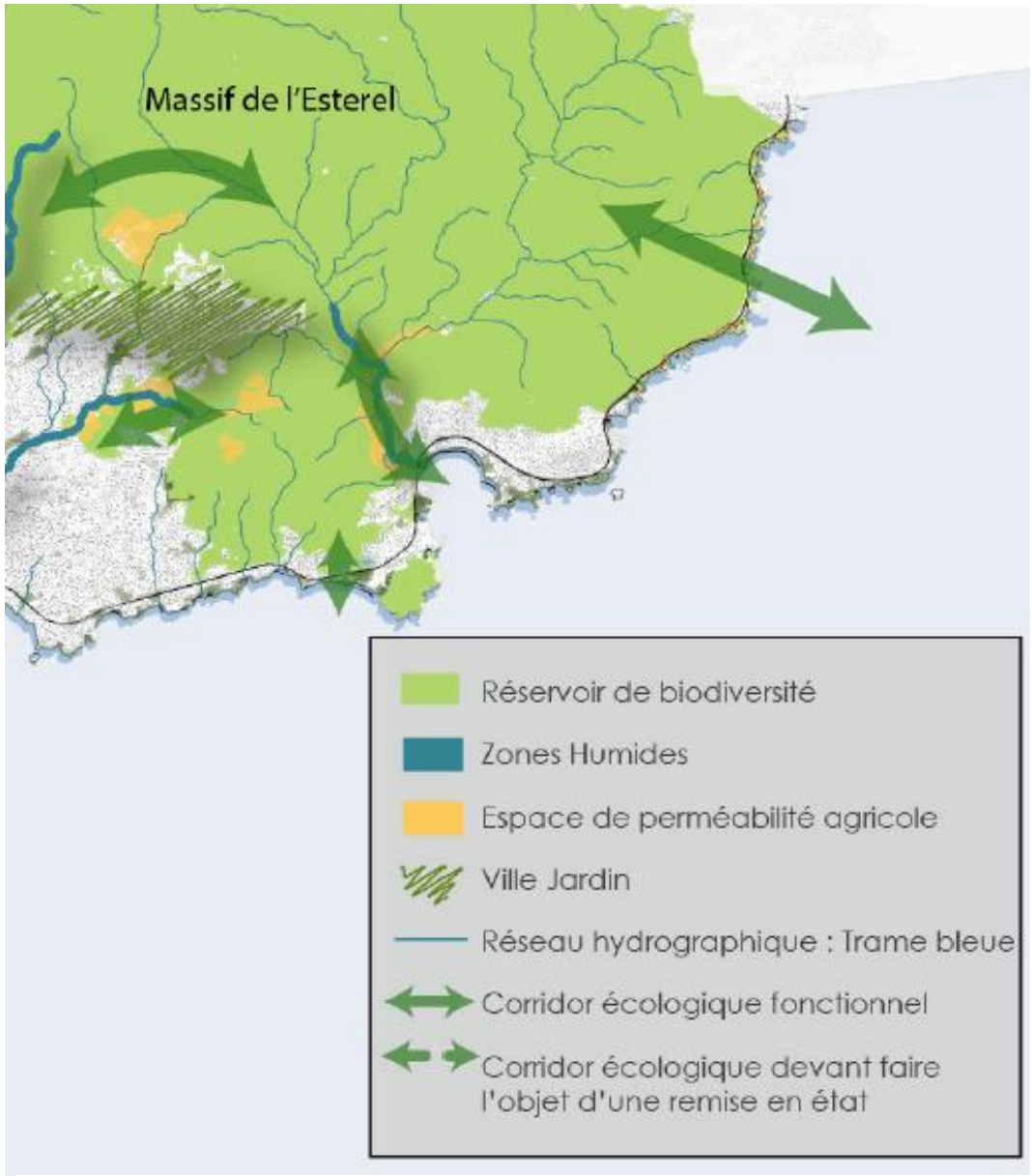
- Les PLU pourront identifier et protéger les jardins, alignements, espace en friches qui participent à la nature en ville (pour leur rôle écologique, paysager, patrimonial, sociétal…) et qu'il convient de pérenniser ;
- Pour limiter les effets de coupure, le PLU pourra fixer des règles visant à assurer la perméabilité des barrières (clôtures, murs) dans les espaces urbains et à favoriser la plantation de haies ;
- Le SCoT préconise de préserver la ville jardin dans les secteurs résidentiel en transition avec les espaces naturels ;
- Dans les espaces des projets urbains du SCoT, une réflexion sur la nature en ville et la valorisation des continuités écologiques devra être menée pour l'aménagement des zones
- Les PLU devront intégrer dans les OAP une composante trame verte et bleue soit dans une OAP thématique soit au sein des OAP de projets urbains ;

- Les communes pourront réaliser en ville un traitement végétal des espaces publics en favorisant la diversité des essences et des structures :
  - Multiplier les strates végétales (herbacées, buissonnantes et arborées) ;
  - Privilégier des essences autochtones favorables aux différentes espèces animales ;
  - Prévenir les concurrences néfastes entre végétaux en limitant l'introduction d'espèces invasives ;
  - Utiliser une palette végétale urbaine inféodée aux espaces agricoles et naturels limitrophes afin de favoriser les échanges biologiques.

Le SCoT de ECAA prend en compte le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) et identifie différents espaces de protection pour garantir le maintien de la biodiversité et des continuités écologiques.

Sur la commune sont identifiés :

- Des réservoirs de biodiversité (Massif de l'Estérel) ;
- Des espaces de perméabilité agricole (Vallon d'Agay) ;
- Des zones humides (le long de l'Agay et de la Garonne) ;
- Les quartiers « ville jardin » (au Nord du Petit et Grand Défens).



Trame verte et bleue

Source : Document d'orientations et d'objectifs, SCoT d'ECAA

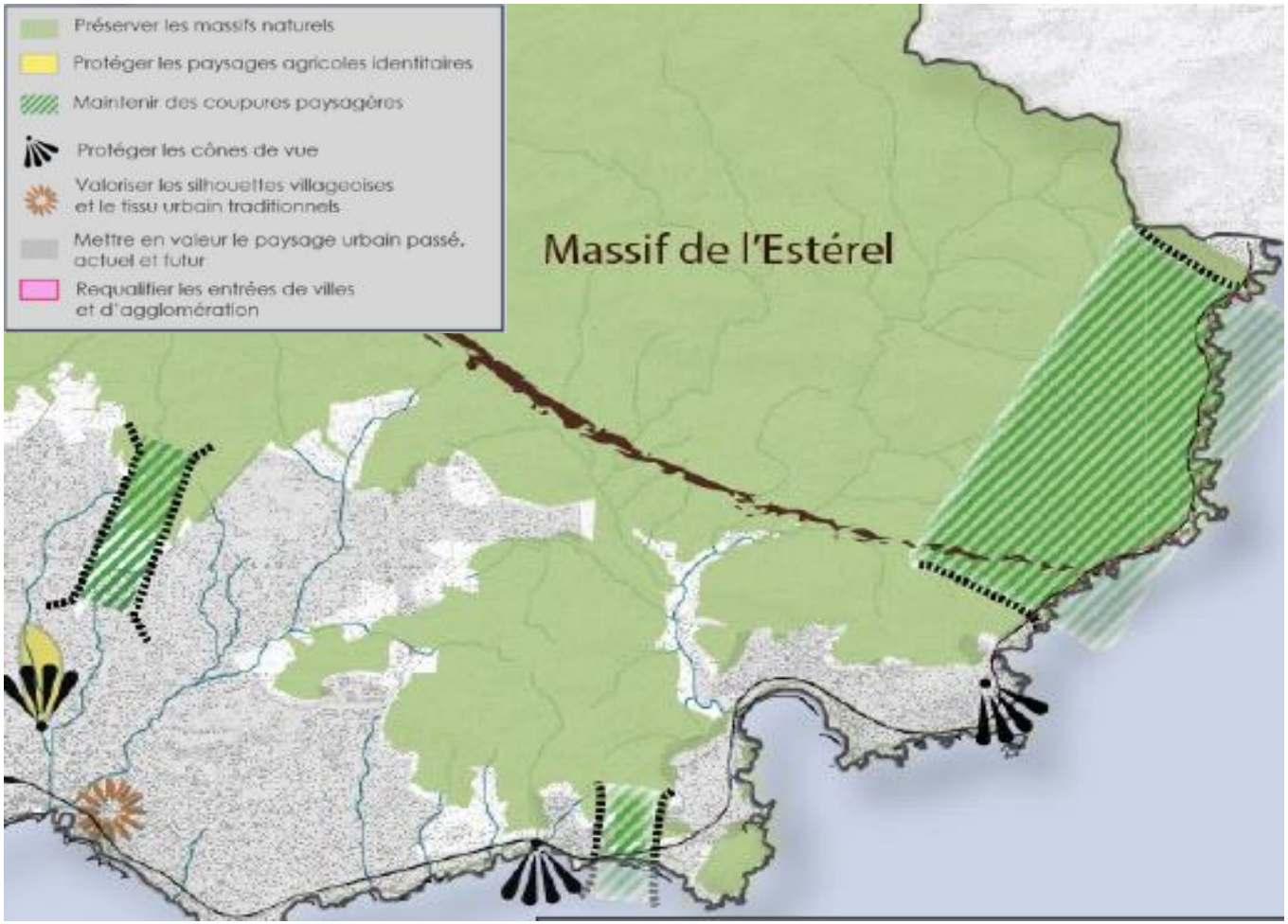
▪ *Orientations et objectifs relatifs à la valorisation des paysages et la mise en valeur des entrées de ville*

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) du SCoT vise à protéger un cadre paysager iconique, stopper le morcellement des ensembles agro-naturels, retrouver des paysages fonctionnels et reconquérir les portes de l'Agglomération.

Pour ce faire, le Document d'orientations et d'objectifs (DOO) cible les points suivants sur la commune :

- Protéger les sites naturels et agricoles d'intérêt paysager (Massif de l'Estérel) :
  - Les grands massifs naturels protégés sont reconnus comme des espaces naturels remarquables par les documents d'urbanisme n'admettant que des aménagements légers ;
  - Le statut d'Espaces Boisés Classés n'est pas généralisé. Le SCoT permet ainsi la reconquête agricole au sein des massifs forestiers (vignes, oléiculture, entre autres) sur les secteurs auparavant agricoles et enfrichés depuis, contribuant de ce fait à la réouverture des paysages ;
  - Les PLU pourront identifier par un sous zonage A des zones agricoles inconstructibles pour des raisons paysagères ;
  - Les coupures paysagères devront être protégées dans le cadre du PLU.
- Maintenir les cônes de vue (sur les espaces agricoles de Valescure et sur le littoral depuis la Pointe de Saint-Aygulf, le Vallon de la Vieille et depuis Anthéor) :
  - Protéger les cônes de vue emblématiques. Des aménagements d'accueil et d'information peuvent être mis en place ;
  - Outre les cônes de vue répertoriés sur la cartographie du SCoT, les communes préserveront les échappées visuelles propres à chaque commune, valorisation le patrimoine bâti et la silhouette des villes ou villages.
- Mettre en valeur le paysage urbain passé actuel et futur ;
  - Valoriser les silhouettes des centres anciens, ainsi que les tissus urbains « traditionnels » des villes et villages encore compacts et veiller aussi à la qualité de leur transition avec les espaces attenants ;
  - Les PLU assureront la protection et la mise en valeur de l'architecture et du petit patrimoine vernaculaire non protégé présentant un intérêt. Le patrimoine agricole pourra être identifié ;
  - Dans les secteurs d'urbanisation, il convient d'assurer les conditions pour que soient pris en compte et valorisées les structures paysagères existantes ainsi que le patrimoine bâti d'intérêt, voire les restaurer lorsqu'elles sont altérées. Il convient également de garantir une bonne insertion des constructions à la trame urbaine historique (en termes de continuité, d'implantation, d'aspect extérieur, de hauteur et de volumes...), et au contexte topographique et paysager ;
  - Dans les zones de projet, la qualité paysagère et architecturale devra être recherchée pour les aménagements nouveaux ;
  - Le SCOT invite à la création de chartes intercommunales sur les zones d'activités concernant la qualité paysagère, la gestion de la publicité et le mobilier urbain…
- Garantir la qualité des entrées de ville et valoriser les séquences paysagères le long des voies principales ;
  - Valoriser et requalifier des entrées de villes et villages sensibles d'un point de vue paysager ;

- Porter une attention particulière aux secteurs où sont implantées des activités économiques et commerciales, afin d'assurer une bonne insertion architecturale, paysagère et urbaine des futurs bâtiments (forme, volume, orientation, stationnement...) : effet vitrine ;
- […]
- Les documents d'urbanisme doivent identifier dès le diagnostic les alignements végétaux de bord de voie les plus remarquables ;
- Les communes doivent maitriser la publicité le long des voies.



Objectif de valorisation du paysage
Source : Document d'orientations et d'objectifs, SCoT d'ECAA

▪ *Orientation et objectifs en matière de prévention des risques et des nuisances et de promotion de la performance environnementale*

Le SCoT, par la configuration du territoire et par la forte pression foncière qui s'y exerce, se doit d'appliquer le principe de précaution pour protéger les biens et les personnes.

D'une manière générale, les orientations du SCoT sont :

- Intégrer le risque inondation dans les projets :
  - La gestion et la prise en compte du risque inondation ne doit pas se cantonner aux limites administratives, cette gestion doit intégrer une vision globale et par bassin versant ;
  - Respecter les zones de risques instaurés par les PPRI, ou en l'absence de PPRi des zones signalées comme étant soumises au risque ;
  - Préserver et favoriser les espaces de liberté des cours d'eau afin de leur assurer un écoulement hydrologique naturel ;
  - Veiller à la préservation des éléments aménagés que sont les canaux d'irrigation et fossés agricoles sans contrevenir aux objectifs de réduction des risques ;
  - Mettre en œuvre les PAPI ;
  - Anticiper et connaître le risque de ruissellement urbain pour mieux le gérer ;
  - Permettre la réalisation d'équipements hydrauliques et d'ouvrages de lutte contre les inondations sur l'ensemble du territoire, y compris les zones agricoles et naturelles du SCoT ;
  - Veiller à la préservation et au maintien des Zones d'Expansion de Crues (ZEC) ;
  - En matière de ruissellement urbain :
  - Engager un diagnostic sur les zones à risques non couvertes par un PPRI, notamment sur les secteurs à enjeux ou dédiés à l'activité humaine ;
  - Engager un diagnostic sur les zones d'expansion de crues ;
  - […]
  - Dès lors que le risque inondation par submersion marine est connu, il doit être pris en compte. Il convient donc de compléter la connaissance du territoire dans ce domaine.
- Prendre en considération les autres risques et adapter le territoire aux conséquences du changement climatique :
  - Ne pas aggraver l'exposition au risque incendie en proscrivant la création de nouveaux secteurs mités par l'urbanisation ;
  - Prévoir et autoriser les constructions, installations, ouvrages et travaux nécessaires à la gestion des massifs et à la défense contre les incendies (aires de retournement, citernes, vigies...) ;
  - Préserver au mieux les conditions nécessaires au maintien des activités agricoles et sylvopastorales dans les espaces naturels et plus particulièrement dans les secteurs d'interface habitat/forêt (favoriser les coupures agricoles plantées, les espaces de pâtures) ;

- Adapter le territoire aux conséquences de l'élévation du niveau de la mer et au risque submersion ;
- Favoriser les opérations d'aménagement comportant des exigences importantes en matière de confort climatique (confort d'été) et adaptées aux conséquences des épisodes pluvieux-orageux intenses ;
- Adapter les espaces et ouvrages publics aux conséquences du changement climatique (rétention, sécurité…).

- Prendre en compte les risques technologiques ;
- Maîtriser l'exposition de la population aux pollutions et nuisances ;
  - Limiter les déplacements motorisés individuels en recentrant l'urbanisation sur les secteurs desservis par les transports en commun afin de limiter les pollutions liées à la voiture (Opération de renouvellement urbain du SCoT) ;
  - Prévoir la desserte en TC des nouvelles zones d'urbanisation pour réduire la dépendance des habitants à la voiture ;
  - Inciter les touristes à favoriser les transports en commun et les modes doux dans le but de maitriser le pic de pollution saisonnier ;
  - Les aménagements urbains pourront prévoir des masques (végétaux) le long de voies pour limiter la dispersion du bruit.
- Limiter les besoins en énergie et promouvoir les énergies renouvelables :
  - Garantir l'exemplarité des opérations de construction ou de rénovation de maitrise d'ouvrage publique ;
  - Encourager la présence du végétal en ville pour agir contre les ilots de chaleur urbain ;
  - Diversifier la production d'énergie sur le territoire ;
  - Inciter à l'installation de panneaux solaires (thermiques ou photovoltaïques) sur les espaces artificialisés (Parking, zones économiques...), et les constructions (toitures, façades...) ;
  - Promouvoir la création et le développement de réseaux de chaleur alimentés par les énergies renouvelables (Thalassothermie) ;
  - Faciliter le développement de la filière de production d'énergie bois et la filière de valorisation énergétique des déchets issus de l'agriculture ;
  - Rendre possible ou favoriser la valorisation des déchets d'entretien des haies pour la production énergétique ;
  - Mettre en œuvre le PCAET.

3.1.2. LE PLAN DE DEPLACEMENTS URBAINS (PDU) DE LA CAVEM (ECAA) 2016-2025

Le plan de déplacements urbains détermine les principes régissant l'organisation du transport de personnes et de marchandises, la circulation et le stationnement dans le ressort territorial de l'autorité organisatrice de la mobilité. Il est obligatoire pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants (ce qui est le cas de l'ECAA).

Le plan de déplacements urbains (PDU) de la CAVEM (ECAA) a été approuvé le 12 décembre 2016 et couvre la période 2016-2025.

Ses objectifs, conformément à l'application de la loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie (LAURE) du 30 décembre 1996 et à la loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU), visent à une amélioration du cadre de vie et de la qualité de l'air, à une réduction du trafic automobile et aux nuisances qui lui sont liées, ainsi qu'à une reconquête de l'espace urbain et de la voirie au profit d'autres modes de déplacements plus « doux » (transports en commun, vélo, marche à pied, covoiturage…), et ce dans le cadre d'un développement durable des espaces urbanisés.

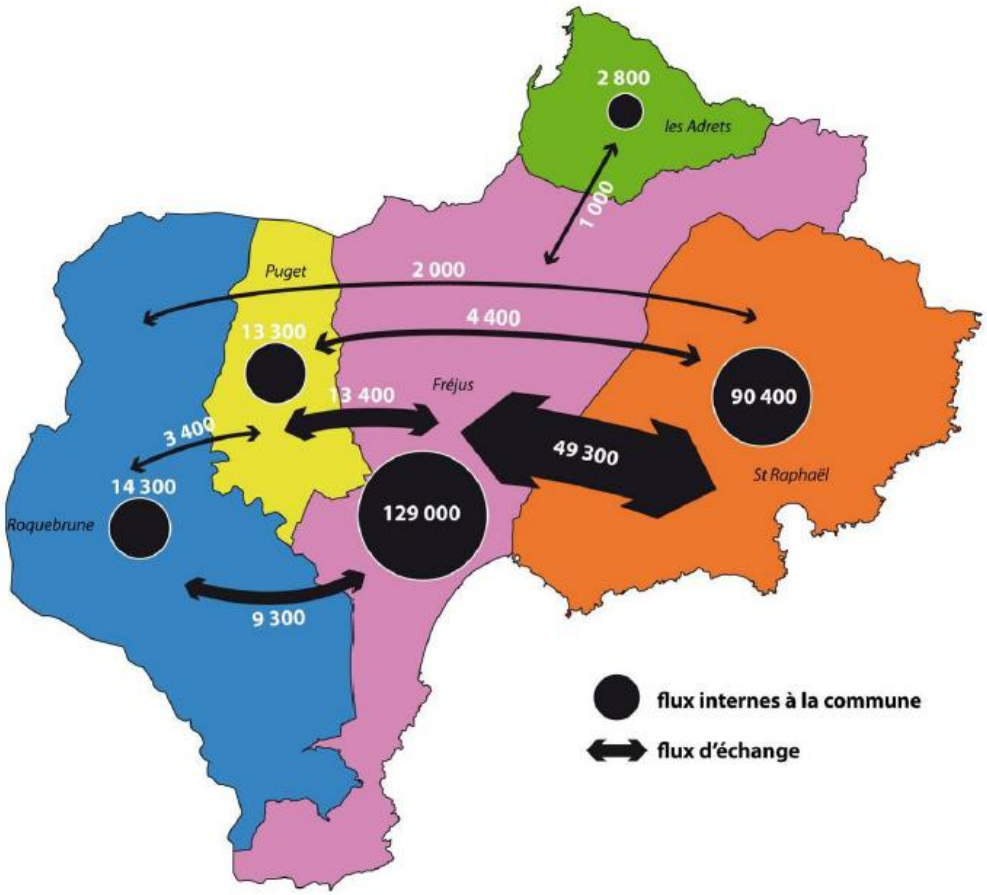
Il est composé de 4 axes stratégiques :

- **Axe stratégique 1** : Un territoire ouvert sur l'extérieur et qui rayonne ;
- **Axe stratégique 2** : Un territoire innovant disposant d'un large bouquet de mobilité ;
- **Axe stratégique 3** : Un territoire accueillant au cadre de vie préservé ;
- **Axe stratégique 4** : Un territoire touristique qui reste agréable l'été.

Le PDU souligne l'hégémonie de la voiture sur le territoire, **71 %** des déplacements se réalisent en voiture, **22 %** à pied et seulement **2 %** en transport collectif. 85 % des déplacements sont internes à la communauté d'agglomération.

Le PDU repère 11 générateurs de flux au sein de la communauté d'agglomération, donc 3 sont identifiés à Saint-Raphaël (CC E.leclerc, Lycée Saint Exupéry, Gare SNCF).

La Gare de Saint-Raphaël est repérée comme la gare d'agglomération, nécessitant des **conditions d'accès maximales.**



Carte des déplacements tous modes (>= 1000dpts/j) réalisés par des varois entre les communes de ECAA
Source : Plan de Déplacements Urbains 2016-2025.

Le PDU souligne l'importance des flux internes à chaque commune notamment au sein de Saint-Raphaël et de Fréjus. Des flux intercommunaux importants sont également repérés notamment entre Fréjus et Saint-Raphaël.

Nb : Le schéma directeur vélo qui complète utilement ce PDU mais ne constitue pas un document avec lequel le PLU présente une obligation de compatibilité ou de prise en compte est néanmoins décrit dans le « Chapitre 5 : Déplacements ».

3.1.3. LE PROGRAMME LOCAL DE L'HABITAT (PLH) 2018-2023 ET PROROGE JUSQU'EN 2026

Le programme local de l'habitat (PLH) est un document stratégique de programmation qui inclut l'ensemble de la politique locale de l'habitat : parc public et privé, gestion du parc existant et des constructions nouvelles, populations spécifiques. Il est obligatoire pour les communautés d'agglomération, donc pour l'ECAA.

Le PLH de la communauté d'agglomération a été adopté le 25 juin 2018 et porte sur la période 2018/2023. Il a fait l'objet d'une modification n°1 adoptée le 11juillet 2020.

Par délibération n°79 du 27 juin 2024, le PLH a été prorogé d'une durée de deux ans (jusqu'au 28 août 2026). Sa révision est en cours.

Le PLH vise à répondre aux besoins en logement et en hébergement, définit les conditions du renouvellement urbain et les objectifs en termes de mixité sociale et d'accessibilité du cadre bâti aux personnes handicapées. Il comporte 4 orientations :

- **Orientation 1** : Mettre en œuvre une stratégie innovante au service d'un habitat durable ;
- **Orientation 2** : Produire une gamme d'offre nouvelle de logements de qualité et mieux adaptée aux besoins ;
- **Orientation 3** : Améliorer et mobiliser le parc de logements existant pour répondre aux besoins et valoriser les quartiers ;
- **Orientation 4** : Renforcer le rôle de la Communauté d'Agglomération, dans le pilotage, la coordination et l'animation en matière d'aménagement du territoire et dans la réussite de la politique de l'habitat.

Il prévoit la construction de 1 220 logements neufs par an au sein de la Communauté d'Agglomération. Pour la commune de Saint-Raphaël, il prévoit la réalisation d'environ 300 logements neufs par an dont 50 % de logements locatifs sociaux (LLS), soit 150 logements LLS neufs par an.

L'objectif a été négocié avec la communauté d'agglomération sur la base de l'étude foncière réalisée. Cette étude foncière a permis de mettre en lumière les fortes contraintes qui impactent la commune pour la mobilisation de fonciers sur le court terme (contraintes environnementales, risques incendie et inondation, pression foncière).

Le PLH estime un objectif annuel de logements SRU de 342 logements à réaliser pour Saint-Raphaël. Les objectifs de Logements Locatifs Sociaux (LLS) ont été négociés avec les communes. Concernant Saint-Raphaël, l'objectif LLS annuel négocié avec la commune est de 175 logements par an.

	Nombre de logements neufs / an	Nombre LLS / an dans le neuf	% production en LLS
Les Adrets de l'Estérel	20	0	0 %
Fréjus	610	295	48 %
Puget-sur-Argens	115	47	41 %
Roquebrune-sur-Argens	175	100	57 %
Saint-Raphaël	300	150	50 %
CAVEM	**1 220**	**592**	**48 %**

Projection du nombre de logements sur les communes de ECAA
Source : PLH 2018-2023 ECAA

	Objectifs annuels SRU estimés	Objectifs LLS annuels négociés avec les communes			
		Objectifs en Acquisition-Amélioration	Objectifs en Conventionnement ANAH	Objectifs dans le neuf	Total LLS négociés par an
Les Adrets de l'Estérel*	-	0	1	0	1
Fréjus	335	30	10	295	335
Puget sur Argens	57	5	5	47	57
Roquebrune-sur-Argens*	169	20	10	100	130
Saint-Raphaël	342	15	10	150	175
CAVEM	**903**	**70**	**36**	**592**	**698**

Objectifs LLS annuels négociés avec les communes de ECAA
Source : PLH 2018-2023 ECAA

Concernant la commune de Saint-Raphaël, le PLH repère des fonciers stratégiques sur l'ensemble de la commune :

- En centre-ville, il repère 29 fonciers en renouvellement urbain pour un potentiel brut entre 1586 et 2125 logements. Il note également la complexité de mobilisation des fonciers. Les fonciers 1 à 4 représentent 414 à 555 logements, tandis que les fonciers de complexité 5 (difficilement mobilisables) représentent 1173 à 1570 logements. La surface totale est d'environ 10 ha ;
- En première couronne, il repère 18 fonciers en renouvellement urbain pour un potentiel brut entre 690 et 920 logements. Il note également la complexité de mobilisation des fonciers, les fonciers 1 à 4 représentent 290 à 386 logements, tandis que les fonciers de complexité 5 (difficilement mobilisables) représentent 401 à 534 logements. La surface totale est d'environ 11,8 ha ;
- Des fonciers en diffus sont repérés pour un total de 920 logements.

En novembre 2024, le bilan du PLH a été réalisé sur la période 2018-2023. Pour la commune de Saint-Raphaël l'objectif des 300 logements neufs par an a été atteint. En effet le PLH estime que sur la période il a eu 339 logements neufs dans les autorisations d'urbanisme par an soit 2031 logements. Au sein de ces autorisations d'urbanisme, 718 logements sociaux sont prévus soit 35 % de la production.

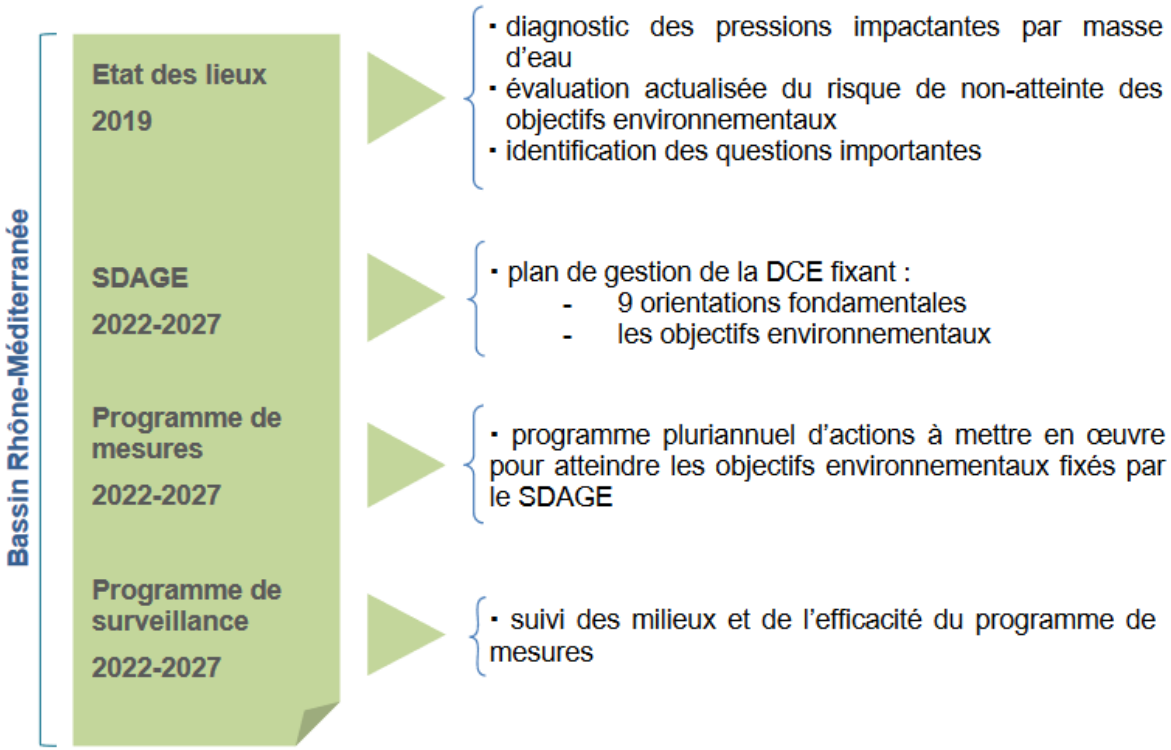
Le PLH estime que la majorité des logements ont été réalisés en construction neuve.

3.1.4. Le schema directeur d'amenagement et de gestion des eaux (SDAGE) Rhone-Mediterranee 2022-2027

Créé par la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau, le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) est un document de planification élaboré à l'échelle de chaque grand bassin hydro géographique français. Il constitue un outil de gestion prospective et de cohérence qui définit pour les 10 à 15 ans à venir les orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de la ressource en eau à leur échelle, les objectifs de quantité et de qualité des eaux conformément à la Directive Cadre sur l'Eau ainsi que les aménagements à réaliser pour les atteindre.

La commune de Saint-Raphaël est concernée par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée, approuvé le 21 mars 2022 et portant sur la période 2022-2027.

Pour atteindre ses objectifs environnementaux, la directive cadre sur l'eau préconise la mise en place d'un plan de gestion.



Mise en œuvre du SDAGE
Source : SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027

Le bassin Rhône-Méditerranée est constitué de l'ensemble des bassins versants des cours d'eau s'écoulant vers la Méditerranée et du littoral méditerranéen. Il couvre, en tout ou partie, 5 régions et 29 départements. Il s'étend sur 121 600 km², soit près de 20 % de la superficie du territoire national. Les ressources en eau sont relativement abondantes comparées à l'ensemble des ressources hydriques de la France (réseau hydrographique dense et morphologie fluviale variée, richesse exceptionnelle en plans d'eau, forte présence de zones humides riches et diversifiées, glaciers alpins, grande diversité des types de masses d'eau souterraine). Cependant, de grandes disparités existent dans la disponibilité des ressources selon les contextes géologiques et climatiques, une partie des territoires du sud-est de la France présente de manière chronique un déséquilibre entre l'eau disponible dans le milieu naturel et les prélèvements effectués que ce soit pour l'eau potable, l'agriculture ou l'industrie.

Le PLU se doit de respecter les 9 orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques édictées par le SDAGE :

0 - S'adapter aux effets du changement climatique ;

1 - Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ;

2 - Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradations des milieux aquatiques ;

3 - Prendre en compte les enjeux sociaux et économiques des politiques de l'eau ;

4 - Renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux ;

5 - Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé ;

5 a) Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle ;

5 b) Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques ;

5 c) Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses ;

5 d) Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles ;

5 e) Evaluer, prévenir et maitriser les risques pour la santé humaine ;

6 - Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides ;

6 a) Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques ;

6 b) Préserver, restaurer et gérer les zones humides ;

6 c) Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau ;

7 - Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir ;

8 - Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

Les documents d'urbanisme devront permettre de maîtriser :

- La satisfaction des différents usages de l'eau avec une priorité à l'eau potable (disponibilité de la ressource en eau superficielle ou souterraine, préservation des aquifères stratégiques identifiés par le SDAGE, existence ou non des réseaux d'adduction d'eau, rendements) ;
- Les rejets ponctuels ou diffus et leurs impacts sur la qualité du milieu récepteur ;
- Le risque inondation et la gestion des eaux pluviales (tant vis-à-vis de son impact du point de vue du risque inondation que du risque de pollution) ;
- L'artificialisation des milieux et la préservation des milieux aquatiques et des zones humides.

Saint-Raphaël appartient au **bassin versant du littoral de Fréjus du SDAGE** (code : LP_15_08).

La rivière la Garonne et la rivière l'Agay sont repérées dans le SDAGE 2022-2027 comme des rivières qui subissent 2 pressions significatives, une mesure est identifiée pour chaque pression significative afin d'en réduire l'impact.

- Altération de la morphologie ;

- Altération de la continuité écologique.

Les mesures à mettre en place sont :

- Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes ;
- Gérer les usages et la fréquentation sur un site naturel.

3.1.5. LE PLAN DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION (PGRI) 2022-2027

Élaboré à l'échelle des bassins hydrauliques ou groupements de bassins, le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) vise à prévenir et gérer les risques d'inondation en définissant les priorités stratégiques à l'échelle de grands bassins hydrographiques. Il fixe des grands objectifs en matière de gestion des risques d'inondation et les objectifs propres à certains territoires à risque d'inondation important (TRI).

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) du bassin Rhône-Méditerranée a été approuvé le 21 mars 2022 et porte sur la période 2022-2027.

Les cinq grands objectifs de ce document sont les suivants :

1. Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation ;
2. Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques ;
3. Améliorer la résilience des territoires exposés ;
4. Organiser les acteurs et les compétences ;
5. Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation.

Saint-Raphaël fait partie de territoire à risque (TRI) du PGRI 2022-2027. Elle est concernée par des objectifs et disposition du TRI de l'Est-var. Les grands objectifs établis pour le TRI Est Var sont les suivants :

1. Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation ;
2. Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques ;
3. Améliorer la résilience des territoires exposés ;
4. Organiser les acteurs et les compétences ;
5. Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation.

3.1.6. LE PLAN CLIMAT-AIR-ENERGIE TERRITORIAL (PCAET) 2020-2025

Le PCAET est un outil de planification, à la fois stratégique et opérationnel, qui permet aux collectivités d'aborder l'ensemble de la problématique air-énergie-climat sur leur territoire. Les établissements publics de coopération intercommunale de plus de 20 000 habitants ont l'obligation d'élaborer un PCAET, ce qui est le cas de l'ECAA.

Le plan climat-air-énergie territorial de l'ECAA a été adopté le 30 septembre 2019, pour la période 2020-2025.

Il prend en compte les objectifs nationaux inscrits dans la loi sur la transition énergétique à l'horizon 2030 :

- Réduction de 40 % des émissions de GES par rapport à 1990 ;
- Réduction de 20 % de la consommation énergétique finale par rapport à 2012 ;
- Production de 32 % d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie.

Le PCAET comporte 48 actions à conduire ou à engager par la collectivité. Il est composé de 4 objectifs stratégiques déclinés en objectifs opérationnels :

1. ECAA, un territoire qui se développe tout en préservant son foncier et en limitant ses besoins énergétiques ;
2. ECAA, un territoire qui maintient son attractivité économique ;
3. ECAA, un territoire qui préserve et valorise ses ressources locales ;
4. ECAA, un territoire qui mobilise ses acteurs autour de la question énergétique et climatique.

3.1.7. LE SCHEMA REGIONAL DES CARRIERES (SRC) A HORIZON 2032

Le schéma régional des carrières (SRC) est un document de portée régionale qui vise à assurer la durabilité de l'exploitation des ressources géologiques. Il se substitue aux schémas départementaux des carrières précédemment établis.

Le schéma régional des carrières de la région PACA a été approuvé par arrêté du Préfet du 13 mai 2024. Il s'applique à horizon 2032.

Le SRC comporte 6 orientations (dont une orientation transversale) :

- **Orientation transversale** : Mettre en place un observatoire des ressources minérales et développer la formation ;
- **Orientation A** : Intégrer l'approvisionnement en matériaux dans la planification du territoire ;
- **Orientation B** : Économiser la ressource et développer le recyclage ;
- **Orientation C** : Optimiser les transports et limiter les émissions de GES ;
- **Orientation D** : Préserver les enjeux du territoire ;
- **Orientation E** : Prendre en compte l'environnement dans l'exploitation des carrières, réhabiliter et valoriser les sites.

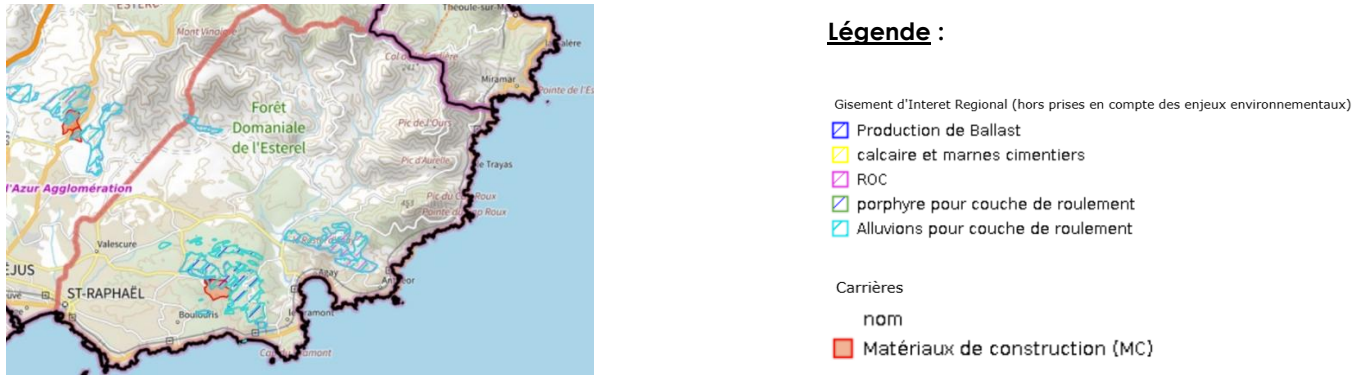
Les orientations sont déclinées en 15 objectifs puis en 59 mesures. Les mesures suivantes concernent particulièrement les documents d'urbanisme :

- **Mesure n°4** – Tendre, à l'échelle des SCoT et à défaut des PLUi, vers l'autonomie en granulats communs : *« Les SCOT, à défaut PLU(i) : envisagent prioritairement le renouvellement et l'extension, des sites de production existants et proches des sites de consommation, en lien avec les exploitants de ces sites ; et, sous réserve de la justification du besoin (…), ils envisagent la création de nouveaux sites de production au plus proche des bassins de consommation. (…) » ;*
- **Mesure n°5** – Analyser l'équilibre production/besoin du territoire en granulats communs à l'échelle du SCOT et défaut du PLU(i), et définir les actions permettant d'atteindre l'autonomie territoriale en granulats communs ;
- **Mesure n°6** – Définir, à l'échelle des SCOT et à défaut des PLU(i), les modalités d'approvisionnement en ressource minérales, autres que les granulats communs, afin de contribuer au maintien de l'autonomie régionale, voire nationale ;
- **Mesure n°9** – Préserver, dans les documents d'urbanisme, l'accès aux gisements d'intérêt national ou régional : *« (…) les documents d'urbanisme (…) intègrent les GIN/GIR identifiés sur leur territoire, sur la base de la liste établie dans le SRC (…) ; préservent ces gisements de l'urbanisation (…). Concernant la préservation des accès à ces gisements (maintien d'accès routiers, réduction des situations de poche de gisement au sein de l'urbanisation), les documents d'urbanisme veillent à maintenir la possibilité d'accès, en particulier pour les gisements de petites superficies, pour lesquels les possibilités sont limitées. »*

Le SRC identifie une carrière sur la commune de Saint-Raphaël. Il s'agit de la carrière des Grands Caous. *Celle-ci es analysée plus en détail dans le diagnostic territorial.*

Le SRC distingue, sur la commune de Saint-Raphaël :

- Des gisements potentiellement exploitables (GPE) ;
- Plusieurs gisements d'intérêt régional (GIR) ;
- Aucun gisement d'intérêt national (GIN).



Extrait du schéma régional des carrières (SRC) sur Saint-Raphaël
Service producteur : DREAL Provence-Alpes-Côte d'Azur ; Données © MTES

A noter que les gisements identifiés par le SRC ne prennent pas en compte les enjeux environnementaux, qui doivent être évalués dans le cadre du PLU.

3.1.8. LES DISPOSITIONS PARTICULIERES AUX ZONES LITTORALES

La loi Littoral n° 86-2 du 3 janvier 1986 reconnaît la spécificité des zones littorales, notamment de son aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral. Le texte vise à établir un équilibre entre le développement et la protection de du littoral.

L'interprétation de la loi Littoral, réalisée par le SCoT de ECAA, est détaillée dans le chapitre 7 du présent Tome 1 du rapport de présentation.

3.2. Les servitudes d'utilité publique

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

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

Catégorie	Libellé	Date de la protection
Servitudes relatives à l'utilisation de certaines ressources et équipements		
A5	**Servitudes relatives aux canalisations publiques d'eau et d'assainissement :** υ Canalisations publiques du réseau de distribution d'eau potable et d'assainissement ; υ Réseau de distribution d'eau potable – adduction de Saint-Raphaël Agay – Anthéor ; υ Réseau de distribution d'eau potable – adduction de Saint-Raphaël centre ; υ Réseau de distribution d'eau potable – adduction de Saint-Raphaël le Trayas.	Non renseigné
I4	**Servitudes relatives à l'établissement des canalisations électriques (alimentation générale et distribution publique) :** υ Liaison aéro-souterraine 63 000 volts – 2 circuits Frejus –Saint-Raphaël n°1 et n°2 ; υ Poste 63 kv N0 Saint-Raphaël υ Réseaux de distribution publique M.T. et B.T.	Non renseigné
Servitudes relatives à la conservation du patrimoine		
AC1	**Servitude de protection au titre des abords de monuments historiques :** υ Menhir, dit « pierre levée » à Aire Peyronne ;	Arrêté du 12 décembre 1910 Arrêté municipal du 2 décembre 2005

	∪ PDA des Menhirs des Veyssières ∪ PDA Menhir debout ; ∪ PDA Ancienne Eglise Saint-Pierre ; ∪ PDA de la Villa Magali. ∪ La Basilique Notre-Dame-de-la-Victoire Saint-Raphaël	Arrêté municipal du 2 décembre 2005 Arrêté municipal du 2 décembre 2005 Arrêté municipal du 2 décembre 2005 Arrêt Préfet de régions du 27 janvier 2025
AC2	**Servitude relative aux sites inscrits et classés :** ∪ Massif de l'Estérel oriental ; ∪ Le rocher du Trayas – cap dit « Rocher de la Douane » dans la forêt domaniale de l'Estérel à 300 m de la gare du Trayas, à l'ouest de la calanque de la gare ; ∪ Ile d'Or du Dramont ; ∪ La rade d'Agay et la cap Dramont ; ∪ Le Rastel d'Agay ; ∪ Monument du débarquement.	Décret du 3 janvier 1996 Arrêté du 17 mai 1924 Arrêté du 1 mars 1941 Arrêté du 6 décembre 1963 Arrêté du 21 janvier 1996 Arrêté du 15 septembre 1961
AC4	**Sites patrimoniaux remarquables** dans les quartiers « Le centre-ville et ses faubourgs immédiats, Notre-Dame et les Cazeaux », « La frange littorale de Santa Lucia à Boulouris » et « Le Trayas ».	Arrêté du 22 juillet 2022
EL9	**Servitude de passage sur le littoral**	Texte de loi 23 septembre 2015
Servitudes relatives à la défense nationale		
AR1	**Servitude de champs de vue concernant la détermination et la conservation des postes électro-sémaphoriques :** Sémaphore du Cap Dramont	Non renseigné
Servitudes d'alignements		
EL7	**Servitude d'alignement des voies publiques** : ∪ CD n°37(RD) avenue de Valescure entre les PK O.300 et 1.300 ; ∪ (RD) 98c avenue Général Leclerc.	Arrêté du 9 septembre 1929 Décret du 14 avril 1929
Servitudes relatives à la salubrité et la santé publique		
Int1	**Servitude instituée au voisinage des cimetières :** ∪ Nouveau cimetière de l'Aspé à Saint-Raphaël ; ∪ Cimetière communal de Saint-Raphaël.	Non renseigné
PM1	**Plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRNP) et plan de prévention de risques miniers (PPRM) :** ∪ Plan de prévention des risques naturels d'incendies de Forêt ;	Arrêté du 27 juillet 2007 et du 31 juillet 2015 Arrêté du 20 novembre 2000

	∪ Plan de prévention des risques inondation lié à la présence des rivières Garonne, Peyron, Pédégal et Agay.	
PM4	**Servitude relative aux zones de rétention d'eau, aux zones de mobilité des cours d'eau et aux zones dites « stratégiques pour la gestion de l'eau » :** ∪ Aménagement d'ouvrages écrêteurs de crues de l'Aspé et de Valongue. Instauration d'une SUP de sur-inondation sur le territoire de Saint-Raphaël.	Arrêté préfectoral du 23 octobre 2020
Communications électroniques		
PT1	**Servitudes instituées au bénéfice des centres radioélectriques concernant la défense nationale ou la sécurité publique :** ∪ Centre radioélectrique du sémaphore du Dramont.	Décret du 29 novembre 1982 et du 10 janvier 2001
PT2	**Servitudes de protection des centres de réception radioélectriques contre les perturbations électromagnétiques :** ∪ Pylône du centre radioélectrique du sémaphore du Dramont ; ∪ Faisceau hertzien du sémaphore du Dramont au sémaphore du Camarat ; ∪ Centre radioélectrique de Saint-Raphaël.	Décret du 29 novembre 1982 et du 10 janvier 2001 Décret du 10 janvier 2001 Décret du 1 janvier 2021
Communications		
T1	**Servitude relative aux voie ferrées** : Lignes SNCF Marseille - Vintimille	Non renseigné
T7	**Servitudes établies à l'extérieur des zones de dégagement** : L'ensemble du territoire national est couvert par la servitude T7 à l'exception des zones couvertes par la servitude T5	Arrêté du 25 juillet 1990

3.2.1. SERVITUDE A5, RELATIVE A L'ETABLISSEMENT DE CANALISATIONS PUBLIQUES D'EAU OU D'ASSAINISSEMENT

Il est institué au profit des collectivités publiques, des établissements publics ou des concessionnaires de services publics qui entreprennent des travaux d'établissement de canalisations d'eau potable ou d'évacuation d'eaux usées ou pluviales une servitude leur conférant le droit d'établir à demeure des canalisations souterraines dans les terrains privés non bâtis, excepté les cours et jardins attenant aux habitations.

La servitude donne à son bénéficiaire le droit :

- ∪ D'enfouir dans une bande de terrain dont la largeur est fixée par le préfet, mais qui ne pourra dépasser trois mètres, une ou plusieurs canalisations, une hauteur minimum de 0,60 mètres étant respectée entre la génératrice supérieure des canalisations et le niveau du sol après les travaux ;
- ∪ D'essarter, dans la bande de terrain prévue ci-dessus et, le cas échéant, dans une bande plus large déterminée par l'arrêté préfectoral, les arbres susceptibles de nuire à l'établissement et à l'entretien de la canalisation ;
- ∪ D'accéder au terrain dans lequel la conduite est enfouie, les agents chargés du contrôle bénéficiant du même droit d'accès ;
- ∪ D'effectuer tous travaux d'entretien et de réparation.

Les propriétaires et leurs ayants droit doivent s'abstenir de tout fait de nature à nuire au bon fonctionnement, à l'entretien et à la conservation de l'ouvrage.

3.2.2. SERVITUDE I4, SERVITUDE RELATIVE AUX OUVRAGES DE TRANSPORT ET DE DISTRIBUTION D'ELECTRICITE

La servitude relative aux ouvrages de transport et de distribution d'électricité permet la mise en place de deux types de servitudes :

- Les servitudes d'ancrage, de surplomb, d'appui, de passage et d'ébranchage ou d'abattage d'arbres ;
- Servitudes au voisinage d'une ligne électrique aérienne de tension supérieure ou égale à 130 kilovolts.

3.2.3. SERVITUDE AC1, RELATIVE A LA PROTECTION DES MONUMENTS HISTORIQUES CLASSES OU INSCRITS

Concernant les monuments historiques classés : cette servitude concerne les immeubles ou les parties d'immeubles dont la conservation présente, du point de vue de l'histoire ou de l'art, un intérêt public. Les propriétaires d'immeubles classés ne peuvent effectuer de travaux de restauration, de réparation ou de modification sans autorisation préalable du préfet de région ou du ministre chargé de la culture.

Aux abords des monuments historiques, les immeubles ou ensembles d'immeubles qui forment avec un monument historique un ensemble cohérent ou qui sont susceptibles de contribuer à sa conservation ou à sa mise en valeur sont protégés au titre des abords. La protection au titre des abords s'applique également à tout immeuble, bâti ou non bâti, situé dans un périmètre délimité par le préfet. Ce périmètre, délimité sur proposition de l'Architecte des Bâtiments de France, peut être commun à plusieurs monuments historiques. Si un tel périmètre n'a pas été délimité, la protection au titre des abords s'applique à tout immeuble, bâti ou non bâti, visible du monument historique ou visible en même temps que lui et situé à moins de 500 mètres de celui-ci. Les travaux susceptibles de modifier l'aspect extérieur d'un immeuble, bâti ou non bâti, protégé au titre des abords sont soumis à une autorisation préalable.

3.2.4. SERVITUDE AC2, RELATIVE AUX SITES INSCRITS ET CLASSES

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

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

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

3.2.5. SERVITUDE AC4, RELATIVE AUX SITES PATRIMONIAUX REMARQUABLES ET PLANS DE VALORISATION DE L'ARCHITECTURE ET DU PATRIMOINE

Les sites patrimoniaux remarquables (SPR) ont pour objectif de protéger et mettre en valeur le patrimoine architectural, urbain et paysager de nos territoires.

Sont classés au titre des sites patrimoniaux remarquables « les villes, villages ou quartiers dont la conservation, la restauration, la réhabilitation ou la mise en valeur présente, au point de vue historique, architectural, archéologique, artistique ou paysager, un intérêt public ». Peuvent être classés, au même titre, les espaces ruraux et les paysages qui forment avec ces villes, villages ou quartiers un ensemble cohérent ou qui sont susceptibles de contribuer à leur conservation ou à leur mise en valeur (article L.631-1 du code du patrimoine).

Concernant Saint-Raphaël, trois SPR existent sur la commune dans les quartiers « Le centre-ville et ses faubourgs immédiats, Notre-Dame et les Cazeaux », « La frange littorale de Santa Lucia à Boulouris » et « Le Trayas ». Une étude en cours vise à les doter d'un plan de valorisation de l'architecture et du patrimoine (PVAP), document de gestion pour ces espaces (les 3 PVAP ont été enquêtés en même temps que la révision du PLU mais seront approuvés postérieurement).

3.2.6. SERVITUDE EL9, SERVITUDE DE PASSAGE DES PIETONS SUR LE LITTORAL

La servitude de passage des piétons sur le littoral est destinée à assurer exclusivement le passage des piétons le long du littoral et à leur assurer un libre accès au littoral.

Outre un droit de passage au profit des piétons, elle interdit aux propriétaires des terrains grevés et à leurs ayants-droits d'apporter à l'état des lieux des modifications de nature à faire, même provisoirement, obstacle au libre passage des piétons, sauf autorisation préalable accordée par le préfet, pour une durée de six mois au maximum.

La servitude instaure en outre un droit pour l'administration compétente d'établir la signalisation nécessaire en vue de préciser l'emplacement de la servitude de passage et effectuer les travaux nécessaires pour assurer le libre passage et la sécurité des piétons, sous réserve d'un préavis de quinze jours sauf cas d'urgence.

3.2.7. SERVITUDE AR1, RELATIVES AUX OUVRAGES DE DEFENSE DES COTES OU DE SECURITE MARITIME

L'article L. 5112-1 du code de la défense indique que les postes électro-sémaphoriques de la marine nationale, les postes militaires de défense des côtes et de sécurité de la navigation et les limites de leur champ de vue bénéficient de servitudes AR1.

Dans l'étendue des champs de vue, aucune construction ne peut être réalisée sans l'autorisation du ministre de la défense

Il est également interdit d'y laisser croître les plantations à une hauteur telle que les vues puissent en être gênées (article L. 5112-2 du code de la défense).

L'abattage ou l'ébranchage des plantations qui, à la date d'instruction de la servitude, sont reconnues gêner les vues, peut être ordonné par l'autorité militaire (article L 5112-3 du code de la défense).

3.2.8. SERVITUDE EL7, RELATIVE A L'ALIGNEMENT DES VOIES PUBLIQUES

L'alignement est la détermination par l'autorité administrative de la limite du domaine public routier au droit des propriétés riveraines. Il est fixé soit par un plan d'alignement, soit par un arrêté d'alignement individuel. Il constitue, pour l'autorité en charge de la voirie concernée, un moyen de protection contre les empiétements des propriétés riveraines.

Les servitudes d'utilité publique sont issues du plan d'alignement. Celui-ci permet de modifier l'assiette des voies publiques par déplacement des limites préexistantes et constitue de ce fait un moyen juridique d'élargissement et de modernisation des voies publiques.

L'alignement individuel ne peut, quant à lui, que reconnaître la limite du domaine public routier par rapport aux propriétés riveraines. Les arrêtés d'alignement, qui sont des actes purement déclaratifs et non créateurs de droits, sont délivrés conformément au plan d'alignement s'il en existe un, ou dans le cas contraire, à la limite de fait de la voie.

Le plan d'alignement entraîne des conséquences différentes selon que les propriétés sont bâties ou non.

3.2.9. SERVITUDE INT1, RELATIVE A LA PROTECTION DES CIMETIERES

Les servitudes instituées par l'article L. 2223-5 du code général des collectivités territoriales au voisinage des cimetières s'étendent dans un rayon de 100 mètres autour des nouveaux cimetières transférés hors des communes.

Dans ce rayon :

- Nul ne peut, sans autorisation, élever aucune habitation ni creuser aucun puits ;
- Les bâtiments existants ne peuvent être ni restaurés ni augmentés sans autorisation ;
- Les puits peuvent, après visite contradictoire d'experts, être comblés par arrêté du préfet à la demande du maire.

Cette servitude n'a pas pour effet de rendre les terrains compris dans ce rayon inconstructibles mais seulement d'imposer l'obtention d'une autorisation préalable délivrée par le maire en application de l'article R. 425-13 du code de l'urbanisme.

Conformément à l'article R. 425-13, lorsque le projet porte sur une construction située à moins de 100 mètres d'un cimetière transféré, le permis de construire, le permis d'aménager ou la décision prise sur la déclaration préalable tient lieu de l'autorisation prévue par l'article L. 2223-5 du code général des collectivités territoriales dès lors que la décision a fait l'objet d'un accord du maire, si celui-ci n'est pas l'autorité compétente pour délivrer le permis.

3.2.10. SERVITUDE PM1 RELATIVE AUX PLANS DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS PREVISIBLES (PPRNP)

Les plans de prévention des risques naturels prévisibles (PPRNP) sont destinés à la prévention des risques naturels.

Ces plans délimitent :

- Les zones exposées aux risques dans lesquelles les constructions, ouvrages, aménagements et exploitations sont interdites ou soumises à prescriptions ;

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

Dans ces zones, les plans définissent :

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

3.2.11. SERVITUDE PM4, RELATIVE AUX ZONES DE RETENTION D'EAU, AUX ZONES DE MOBILITE DES COURS D'EAU ET AUX ZONES DITES « STRATEGIQUES POUR LA GESTION DE L'EAU »

La servitude relative aux zones de rétention d'eau aux zones de mobilité des cours d'eau et aux zones dites « stratégiques pour la gestion de l'eau » est régie par les dispositions de l'article L.211-12 du code de l'environnement.

Cette servitude concerne la sur-inondation et couvre une zone de rétention temporaire de crues, elle porte sur un foncier de de 6 800 m² et concerne les écrêteurs de crues à l'Aspé et de Vaulongue.

La servitude permet de maintenir le bon fonctionnement, l'entretien et la conservation des ouvrages écrêteurs de crues. Elle interdit notamment tous les travaux ou ouvrages, qui en raison de leur nature, de leur importance ou de leur localisation, sont susceptibles de faire obstacle au stockage ou à l'écoulement des eaux et qui n'entrent pas dans le champ d'application des déclarations ou autorisations instituées par le code de l'urbanisme et/ ou le code de l'environnement sont soit interdits soit soumis à demande d'autorisation préalable auprès des autorités compétentes en matière d'urbanisme selon les modalités prévues aux articles R.211-103 et R.211-104 du code de l'environnement.

3.2.12. SERVITUDE PT1, RELATIVE A LA PROTECTION DES CENTRES DE RECEPTION RADIOELECTRIQUES CONTRE LES PERTURBATIONS ELECTROMAGNETIQUES

La servitude a pour conséquence :

- L'obligation de faire cesser les perturbations électromagnétiques : Tout propriétaire ou usager d'une installation électrique produisant ou propageant des perturbations gênant l'exploitation d'un centre de réception est tenu de se conformer aux dispositions qui lui seront indiquées par le ministre en charge de l'exploitation ou du contrôle du centre en vue de faire cesser le trouble
- L'interdiction faite, dans les zones de protection radioélectrique, aux propriétaires ou usagers d'installations électriques de produire ou de propager des perturbations se plaçant dans la gamme d'ondes radioélectriques reçues par le centre et présentant pour les appareils du centre un degré de gravité supérieur à la valeur compatible avec son exploitation ;

- L'interdiction, dans les zones de garde radioélectrique, de mettre en service du matériel électrique susceptible de perturber les réceptions radioélectriques ou d'y apporter des modifications sans l'autorisation du ministre en charge de l'exploitation du centre.

3.2.13. SERVITUDE PT2, RELATIVE A LA PROTECTION DES CENTRES D'EMISSION ET DE RECEPTION RADIOELECTRIQUES CONTRE LES OBSTACLES

La servitude a pour conséquence :

- L'obligation, dans toutes ces zones, pour les propriétaires de procéder si nécessaire à la suppression ou la modification de bâtiments constituant des immeubles par nature en application des articles 518 et 519 du code civil. À défaut d'accord amiable, l'administration pourra procéder à l'expropriation de ces immeubles ;
- L'interdiction, dans toutes ces zones, de créer des obstacles fixes ou mobiles dont la partie la plus haute excède les cotes fixées par le décret de servitudes sans autorisation du ministre qui exploite ou contrôle le centre ;
- L'interdiction, dans la zone primaire de dégagement :
  - D'une station de sécurité aéronautique ou d'un centre radiogoniométrique, de créer ou de conserver tout ouvrage métallique fixe ou mobile, des étendues d'eau ou de liquides de toute nature pouvant perturber le fonctionnement de cette installation ou de cette station ;
  - D'une station de sécurité aéronautique, de créer ou de conserver des excavations artificielles pouvant perturber le fonctionnement de cette station.

3.2.14. SERVITUDE T1, RELATIVE A LA PROTECTION DU DOMAINE PUBLIC FERROVIAIRE

Il s'agit de servitudes concernant les propriétés riveraines des chemins de fer et instituées dans des zones définies par la loi du 15 juillet 1845 sur la police des chemins de fer et par l'article 6 du décret du 30 octobre 1935 modifié portant création de servitudes de visibilité sur les voies publiques à savoir :

- Interdiction de procéder à l'édification de toute construction, autre qu'un mur de clôture, dans une distance de deux mètres d'un chemin de fer (art. 5 de la loi du 15 juillet 1845),
- Interdiction de pratiquer, sans autorisation préalable, des excavations dans une zone de largeur égale à la hauteur verticale d'un remblai de chemin de fer de plus de trois mètres, largeur mesurée à partir du pied du talus (art. 6 de la loi du 15 juillet 1845),
- Interdiction d'établir des couvertures en chaume, des meules de paille, de foin, et tout autre dépôt de matières inflammables, à une distance de moins de vingt mètres d'un chemin de fer desservi par des machines à feu, largeur mesurée à partir du pied du talus (art. 7 de la loi du 15 juillet 1845),
- Interdiction de déposer, sans autorisation préfectorale préalable, des pierres ou des objets non inflammables à moins de cinq mètres d'un chemin de fer (art. 8 de la loi du 15 juillet 1845),

- Servitudes de visibilité au croisement à niveau d'une voie publique et d'une voie ferrée (art. 6 du décret-loi du 30 octobre 1935 et art. R. 114-6 du code de la voirie routière), servitudes définies par un plan de dégagement établi par l'autorité gestionnaire de la voie publique et pouvant comporter, suivant le cas conformément à l'article 2 du décret) ;
  - L'obligation de supprimer les murs de clôtures ou de les remplacer par des grilles, de supprimer les plantations gênantes, de ramener et de tenir le terrain et toute superstructure à un niveau au plus égal au niveau qui est fixé par le plan de dégagement précité,
  - L'interdiction absolue de bâtir, de placer des clôtures, de remblayer, de planter et de faire des installations quelconques au-dessus du niveau fixé par le plan de dégagement.

3.2.15. SERVITUDE T7, RELATIVE AUX SERVITUDES ETABLIES A L'EXTERIEUR DES ZONES DE DEGAGEMENT CONCERNANT DES INSTALLATIONS PARTICULIERES

En application des dispositions de l'arrêté interministériel du 25 juillet 1990, à l'extérieur des zones grevées par la servitude aéronautique de dégagement (T5) ; est soumis à autorisation du ministre chargé de l'aviation civile et du ministre chargé des armées, l'établissement des installations dont la hauteur en un point quelconque au-dessus du niveau du sol ou de l'eau :

- Est supérieure à 50 mètres, en dehors des agglomérations ;
- Est supérieure à 100 mètres dans les agglomérations.

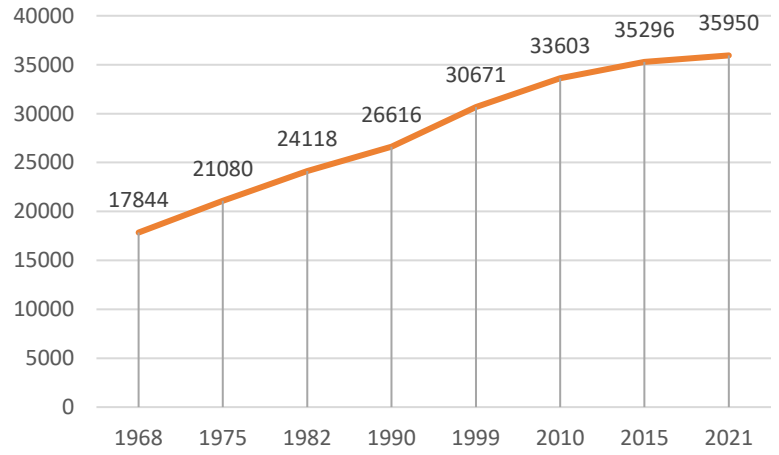
CHAPITRE 4 : DYNAMIQUES DEMOGRAPHIQUES, IMMOBILIERES ET ECONOMIQUES

1. Dynamique démographique

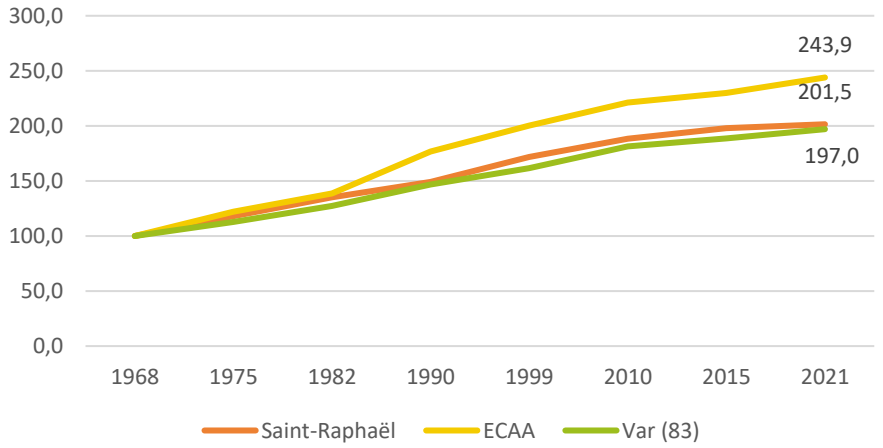
L'analyse démographique de la commune de Saint-Raphaël est fondée sur les résultats des recensements de l'INSEE depuis 1968. En date d'élaboration du diagnostic, les données les plus récentes publiées par l'INSEE portent sur l'année 2021.

1.1. Evolution démographique

Saint-Raphaël compte 35 950 habitants en 2021 (INSEE, population légale municipale).

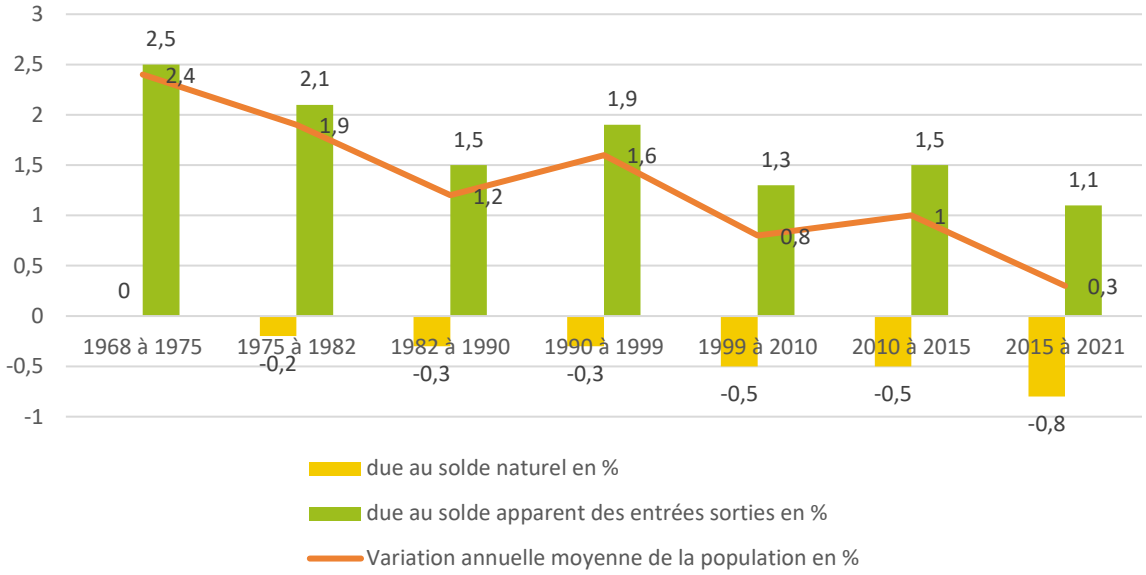


Évolution de la population entre 1968 et 2021
Source : Insee, RP2021 exploitation principale, géographie au 01/01/2024.



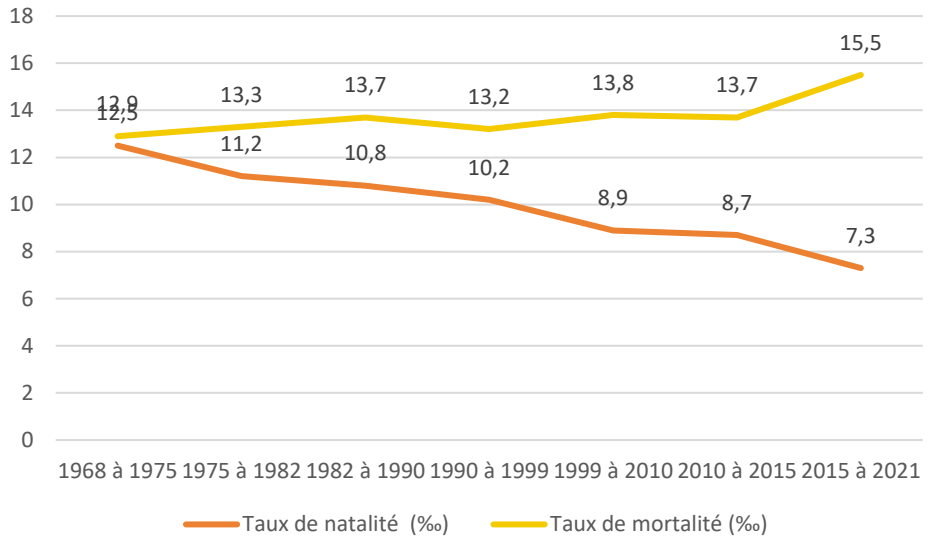
Graphique Base 100 de comparaison de l'évolution de la population
Source : Insee, RP2021 exploitation principale, géographie au 01/01/2024

L'INSEE détaille l'historique des recensements à partir de 1968. La croissance est continue tout au long de la période étudiée. On observe un ralentissement de la croissance démographique à partir de 2010. La croissance démographique de la commune est légèrement supérieure à celle du Var mais s'inscrit dans des dynamiques similaires. Elle est toutefois, nettement inférieure à la dynamique de l'agglomération y compris récemment.



Variation annuelle moyenne de population à Saint-Raphaël
Source : Insee, RP2021 exploitation principale, géographie au 01/01/2024.

Le solde naturel (la variation entre les naissances et les décès) est négatif sur la totalité de la période étudiée, celui-ci décroît au fil des années passant de -0,2 % de 1975 à 1982 à -0,8 % entre 2015 et 2021. Le solde naturel négatif donne des indications sur les taux de natalité et décès au sein de la commune. De ce fait, le taux de mortalité est supérieur au taux de natalité et laisse penser que la population arrivant sur le territoire est une population âgée.



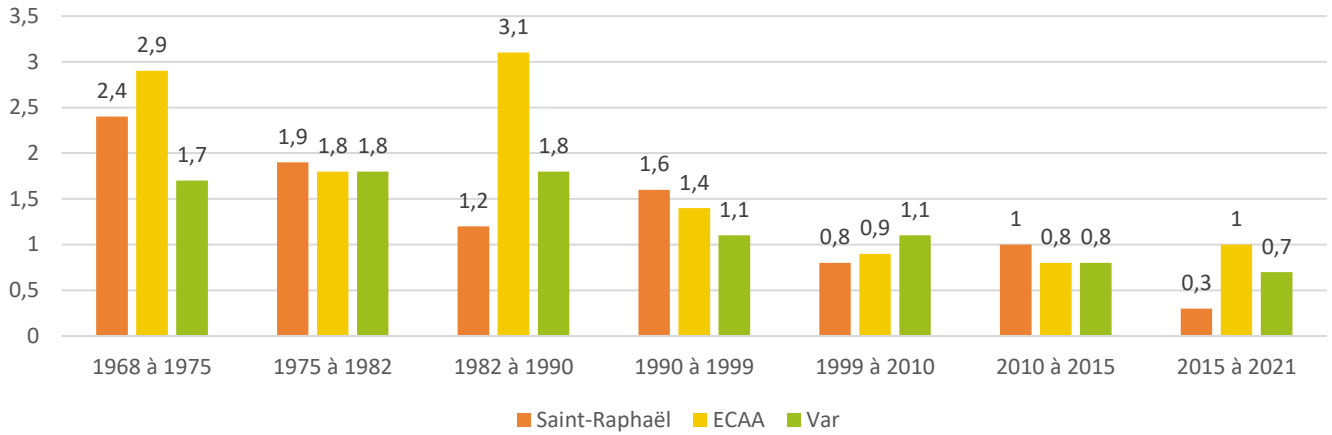
Evolution du taux de natalité et de mortalité à Saint-Raphaël de 1968 à 2021
Source : Insee, RP2021 exploitation principale, géographie au 01/01/2024.

En revanche, le solde migratoire (la variation entre les départs et les arrivées sur le territoire) est positif depuis 1968, trois périodes distinctes sont observées :

- La première période correspond à la diminution du solde migratoire entre 1968 et 1990, celui-ci passe de 2,5 % à 1,5 %.
- Par la suite, on observe une stabilisation de ce taux entre 1990 et 2010 autour de 1,5 %.
- La troisième période est marquée par un déclin de ce taux.

Le solde migratoire reste fort sur la totalité de la période étudiée (une moyenne autour de 1,7 %).

La croissance démographique est portée par le solde migratoire positif sur la totalité de la période. L'arrivée de la population témoigne de l'attractivité résidentielle dont la commune fait preuve, mais aussi du rythme soutenu de construction. **Le solde migratoire permet d'expliquer l'augmentation de la population.**



Comparaison de la variation annuelle moyenne de population en %
Source : Insee, RP2021 exploitation principale, géographie au 01/01/2024.

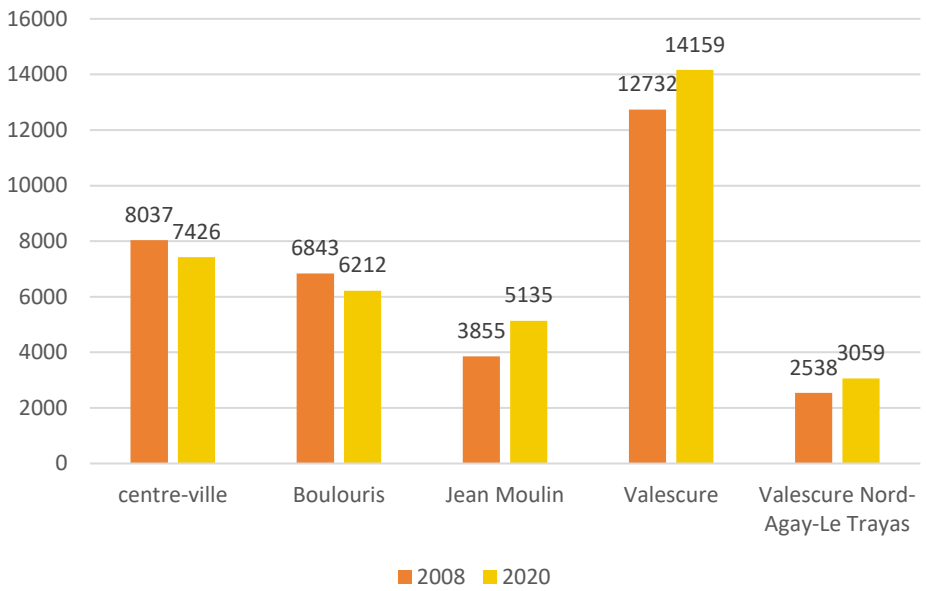
En comparaison avec Estérel Côte d'Azur Agglomération et le département du Var, on observe des dynamiques semblables entre les différentes échelles jusqu'en 2015, avec une croissance démographique importante jusqu'en 1999, puis entre 1999 et 2015 un ralentissement de la croissance. Sur la période 2015-2021, la commune de Saint-Raphaël connaît un ralentissement plus important de sa croissance, tandis que les autres échelles géographiques restent stables.

La commune de Saint Raphaël s'inscrit dans **des dynamiques de croissance démographique légèrement supérieures à celle prévue par le SCoT** : 0.70%/an sur la période 2013/2021 contre 0.6% prévue. Toutefois, selon les dernières données INSEE, cette dynamique serait à la baisse avec un taux de croissance de 0.56% sur la période 2017/2021. Il existe donc un léger tassement de la croissance démographique bien que la dynamique communale soit encore forte (mais inférieure à la moyenne de l'agglomération qui est supérieure à 1%).

L'enjeu pour la commune de Saint Raphaël est de maîtriser sa croissance démographique en cohérence avec ses infrastructures et ses emplois. Les capacités des infrastructures de transport, des équipements et la localisation des sites économiques doivent être appréhendés pour éviter une saturation de la ville.

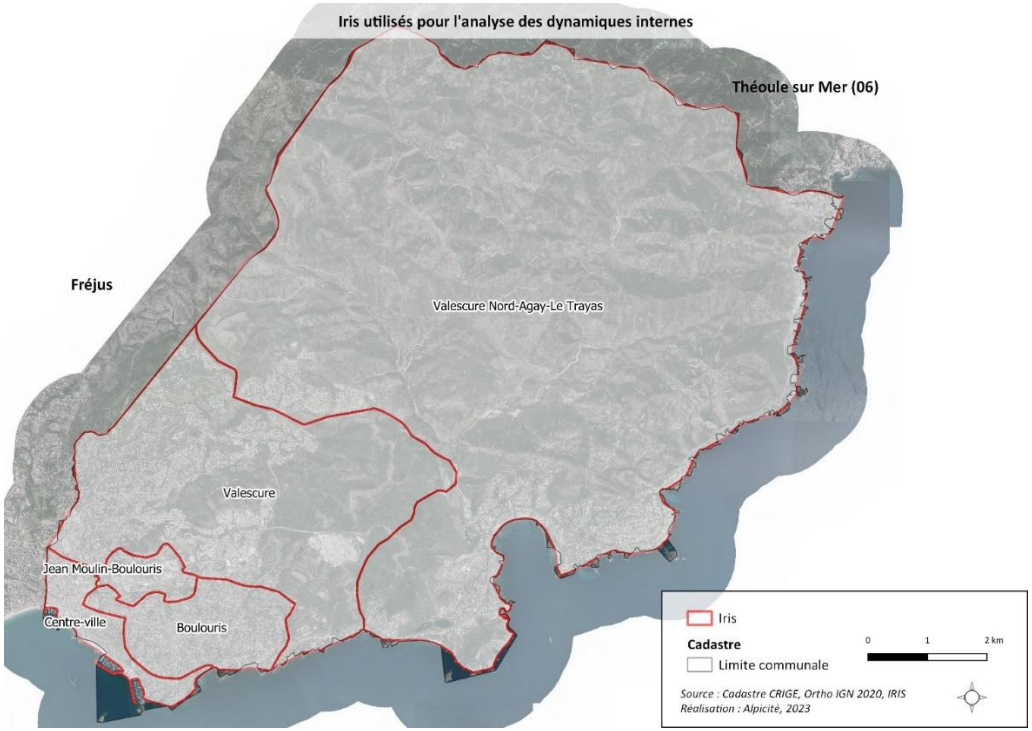
D'une façon plus précise, l'analyse des ilots IRIS (donnée INSEE par sous entité de la commune) met en évidence qu'entre 2008 et 2019 :

- Le centre-ville et Boulouris perdent des habitants ;
- Les secteurs de Jean Moulin, Valescure et Valescure Nord-Agay le Trayas gagnent des habitants ;



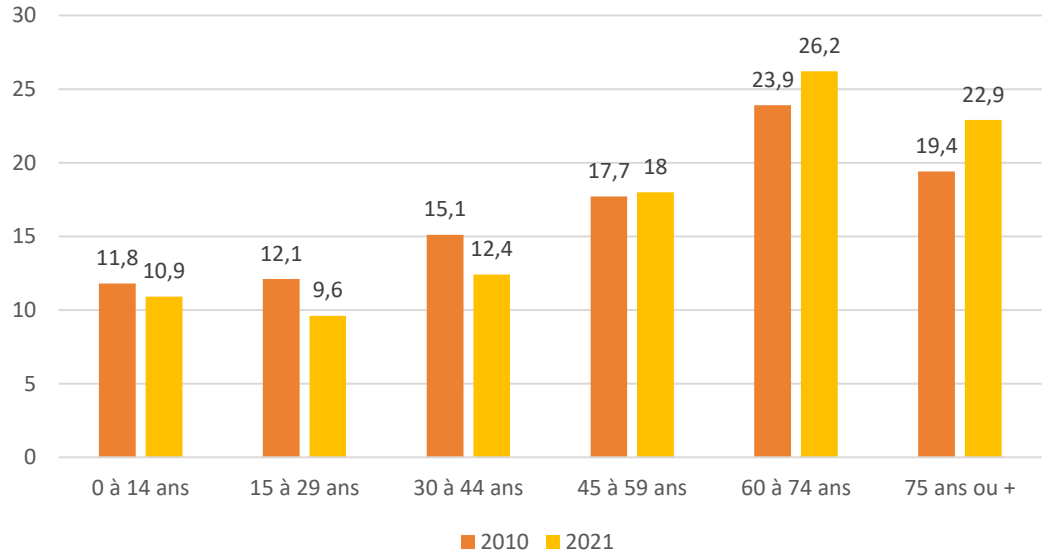
Évolution de la population entre 2008 et 2020 par secteur
Source : Insee, RP2020 exploitation principale, géographie au 01/01/2022.

13 îlots IRIS sont présents sur la commune, ils ont été fusionnés en 5 secteurs : Centre-ville, Boulouris, Jean-Moulin – Boulouris, Valescure et Valescure Nord-Agay-Le Trayas.



1.2. Structure de la population

L'analyse de la population par grandes tranches d'âges entre 2010 et 2021 permet d'observer plusieurs dynamiques :

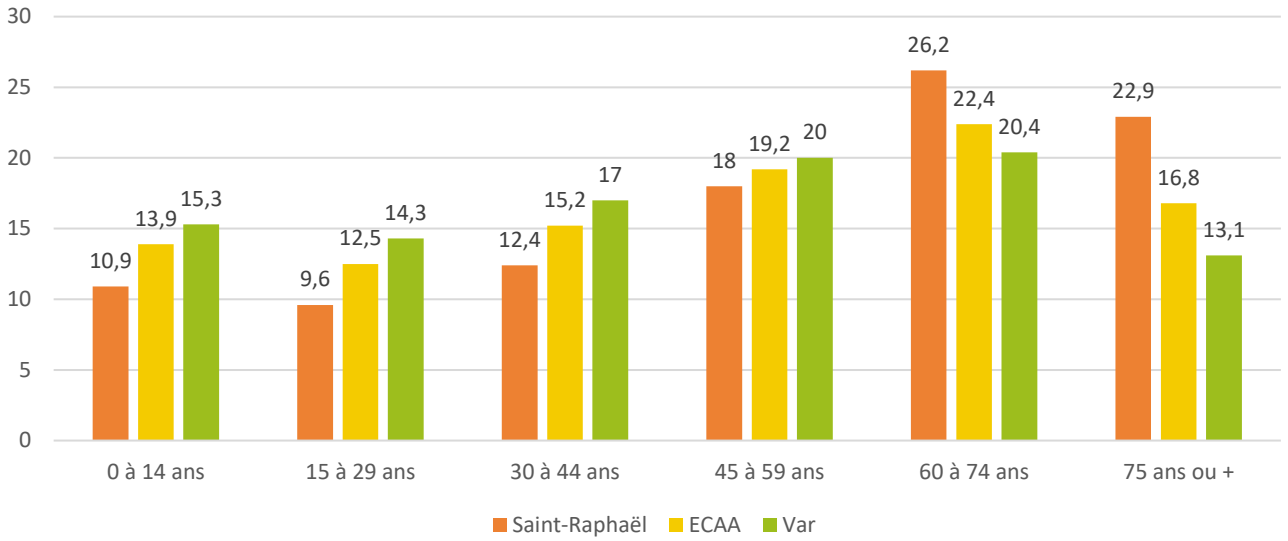


Évolution de la population par classe d'âge entre 2010 et 2021 (en %)
Source : Insee, RP2021 exploitation principale, géographie au 01/01/2024.

- On observe un net vieillissement de la population avec une augmentation des tranches d'âges de 60 à 74 ans et des 75 ans et plus. Ce sont les deux seules classes d'âges qui ont augmentées significativement. Les populations de plus de 60 ans représentent 49,1 % de la population totale, ce qui est un taux très important en comparaison avec la moyenne nationale (26,6 %), la moyenne du département (33,5 %) ou même de l'agglomération (39.2 %). L'apport de population dû au solde migratoire positif explique cette évolution avec :
  - Un phénomène d'héliotropisme ;
  - De nombreuses résidences secondaires acquises par des personnes souhaitant s'installer d'une façon permanente sur la commune à leur retraite ;
  - L'effet ville centre qui comporte des équipements adaptés pour les populations de séniors ;
  - Le phénomène des boomers (naissance entre 1945 et 1965) qui arrivent aujourd'hui à la retraite.
- Une baisse de la population de moins de 44 ans, notamment des 15 à 29 ans et des 30 à 44 ans. Cela est corrélé avec le solde naturel négatif depuis plusieurs décennies. La baisse de la part de la population des 15-29 ans, peut s'expliquer par le peu d'opportunités d'emploi (ou une difficulté à concilier

emploi et logement sur le territoire), ainsi que par le départ des jeunes pour faire des études. La baisse des populations de 30 à 44 ans peut s'expliquer par un marché immobilier tendu rendant l'accession à la propriété parfois difficile pour les primo-accédants, nombreux dans cette tranche d'âge.

- Une certaine stabilité de la classe d'âge des 45/60 ans qui reflète davantage un effet de plateau que d'un aspect positif. Il est à craindre que lors des prochains recensements, ces classes d'âges soient également en diminution bien que ce soit les classes d'âges d'actifs qui bénéficient généralement du plus fort pouvoir d'achat.



Analyse comparative de la population par classe d'âge en 2021 (en %)
Source : Insee, RP2021 exploitation principale, géographie au 01/01/2024.

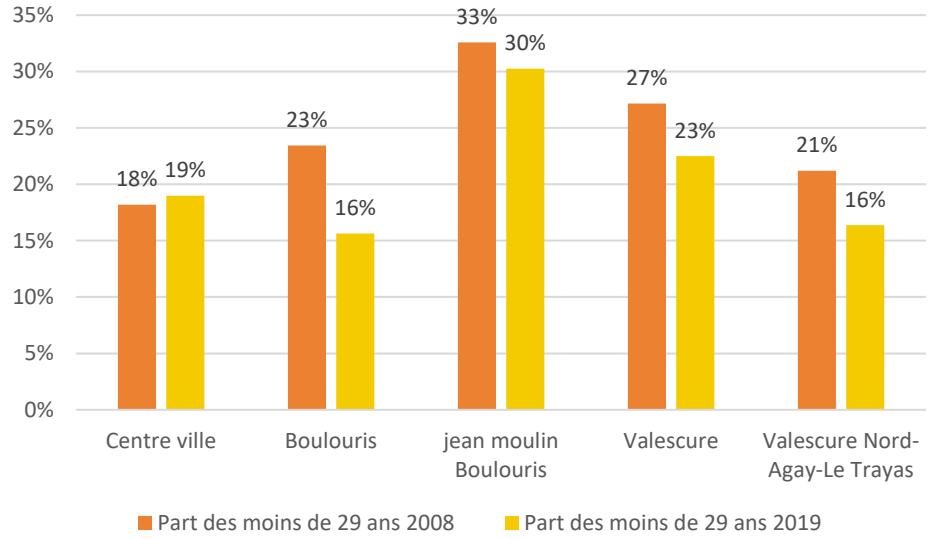
En comparaison avec la communauté d'agglomération et le département, Saint-Raphaël accueil une population plus âgée. Les plus de 60 ans sont proportionnellement plus nombreux à Saint-Raphaël que dans la communauté d'agglomération et le département. La commune de Saint-Raphaël possède des dynamiques différentes des autres échelons territoriaux, notamment avec une faible part de population de moins de 44 ans et une part importante de population de plus de 60 ans. La commune doit donc faire face à deux défis importants :

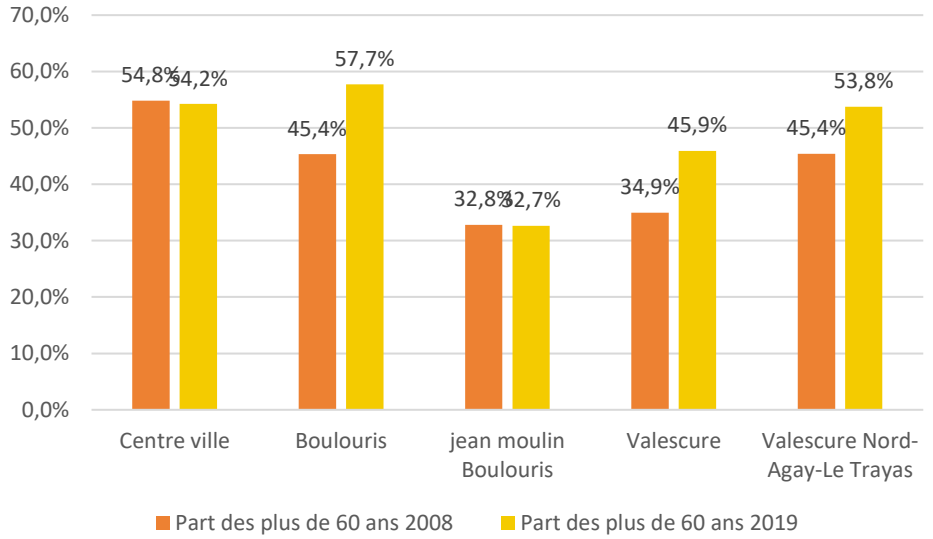
- **Renouveler sa population** pour éviter à termes une dévitalisation de sa commune sous l'effet de la disparition progressive de ses séniors et de la fin de la période des boomers. Il s'agit de proposer une offre de logement adaptée pour accueillir des populations plus jeunes.
- **Proposer une offre de logement adaptée à la population sénior.**

L'analyse par secteur (ilot IRIS de l'INSEE) met en évidence que le secteur du centre-ville est celui qui « résiste » le mieux au vieillissement de la population voir même qui se rajeunit (légère augmentation des moins de 29 ans), alors qu'il s'agit d'un secteur en baisse de population (-600 habitants entre 2008 et 2020).

A contrario, les autres secteurs de la commune ont systématiquement une baisse des populations de moins de 29 ans et une augmentation des populations de plus de 60 ans. On distinguera 2 cas de figure :

1. Le secteur de Jean Moulin qui proportionnellement a une baisse relativement faible de sa population jeune et une augmentation faible des séniors. La proximité avec le centre et l'aspect moins résidentiel de cette partie de la commune (plus forte densité, peu de vues sur la mer…) explique probablement ce phénomène.
2. Les secteurs résidentiels avec une forte valeur patrimoniale et touristique (vue mer) subissent une forte baisse de leur population jeune et une nette augmentation de leur population sénior (Boulouris, Valescure, Agay…).





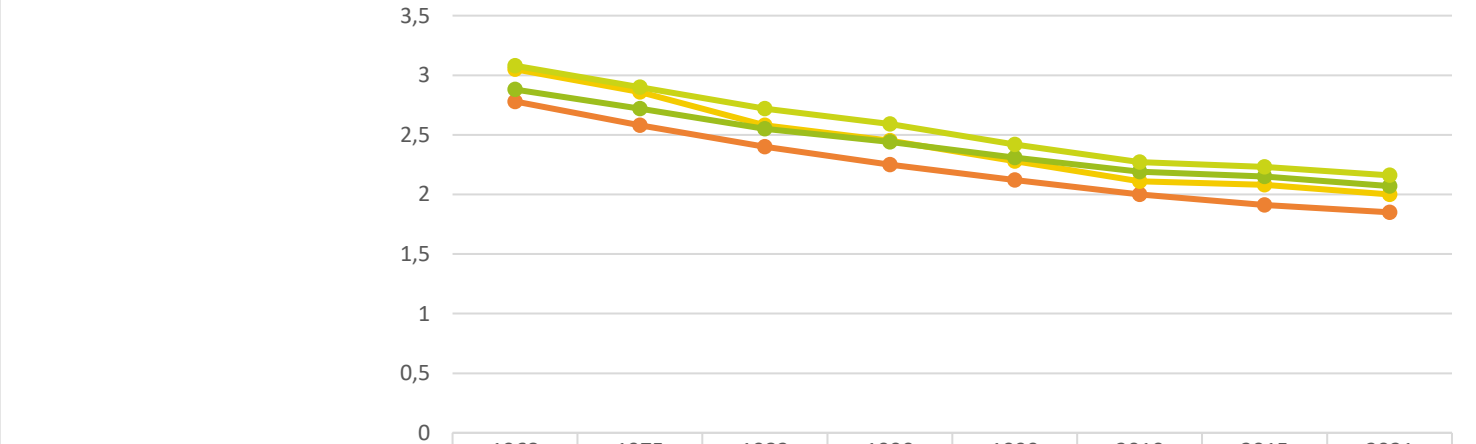
Évolution des tranches des moins de 29 ans et des plus de 60 entre 2008 et 2020 par secteur
Source : Insee, RP2020 exploitation principale, géographie au 01/01/2022.

Les évolutions structurelles de la population par quartier questionnent sur leur devenir et leur rôle au sein de l'armature de la ville. Un rééquilibrage ou une confirmation de leurs nouvelles fonctions est à questionner.

2. Composition des ménages

2.1. Comparaison de la taille des ménages

La taille moyenne des ménages diminue progressivement en France métropolitaine depuis plusieurs décennies : entre 1968 et 2021, elle est passée de 3,1 occupants par résidence principale en moyenne à 2,16. Cette diminution s'explique d'une part, par un vieillissement de la population, qui s'observe à échelle nationale, mais également dans l'ensemble de l'Union européenne (allongement de l'espérance de vie, un âge plus tardif pour avoir des enfants et un nombre d'enfants par couple en baisse…), et d'autre part par une évolution des comportements de cohabitation, avec le desserrement des ménages (augmentation des personnes seules et des familles monoparentales, etc.).



	1968	1975	1982	1990	1999	2010	2015	2021
Saint-Raphaël	2,78	2,58	2,4	2,25	2,12	2	1,91	1,85
Esterel Côte d'Azur Agglomération	3,05	2,86	2,58	2,45	2,28	2,11	2,08	2
Var	2,88	2,72	2,55	2,44	2,31	2,19	2,15	2,07
France	3,08	2,9	2,72	2,59	2,42	2,27	2,23	2,16

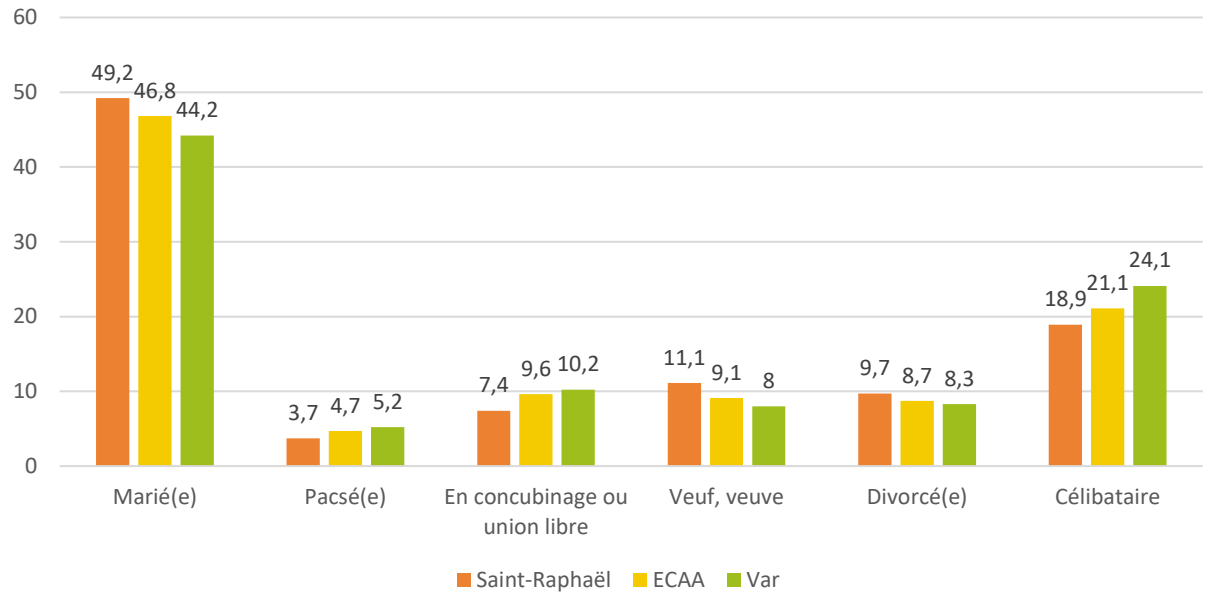
Analyse comparative de l'évolution de la taille des ménages
Source : Insee, RP2021 exploitation principale, géographie au 01/01/2024.

La communauté d'agglomération et le département du Var ont depuis 1968, une taille des ménages qui est inférieure à la moyenne de la France métropolitaine. En 2021, la taille des ménages est de 2,07 occupants par ménage pour le département et de 2,0 occupants par ménage pour la communauté d'agglomération.

La taille des ménages à Saint-Raphaël est, depuis 1968, inférieure à celle de la moyenne de ces trois échelons territoriaux avec 1,85 occupant par ménage en 2021. Ce résultat est en lien avec le vieillissement de la population observé et doit être pris en compte dans la définition des projets résidentiels (les données 2022 de l'INSEE montrent néanmoins un certain lissage). **Celle-ci se corrèle à la proportion importante de personnes de plus de 60 ans**, et de personnes principalement à deux ou seules

2.2. Typologie des ménages sur la commune

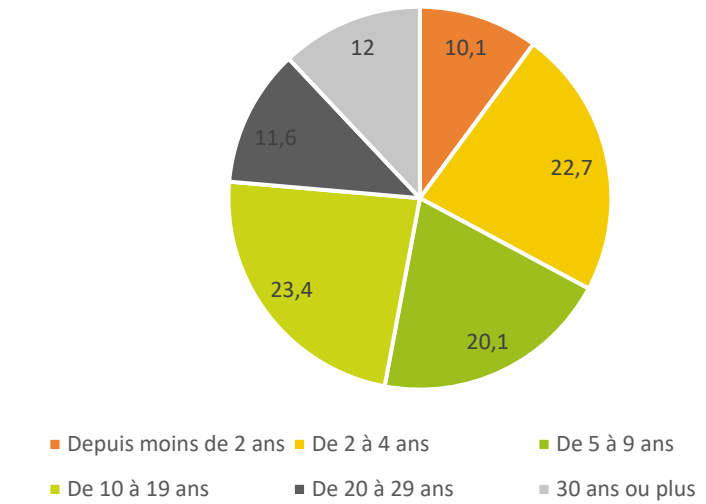
La commune de Saint-Raphaël, la communauté d'agglomération et le département du Var ont quasiment la même répartition de personnes vivant à deux ou plus (environ 60 %) et de populations vivant seule. D'une façon générale les personnes mariées, veuves et divorcées sont plus importantes sur la commune que dans les territoires de comparaison. La surreprésentation des veufs est cohérente avec la structure de la population (séniors). La moyenne française est de 6,8 % de veufs.



Analyse comparative du statut conjugal des personnes de 15 ans ou plus en 2021 en %
Source : Insee, RP2021 exploitation principale, géographie au 01/01/2024.

2.3. Ancienneté d'emménagement des ménages

La répartition de l'ancienneté d'emménagement des ménages dans le logement principal est équilibrée. On retrouve 47 % des ménages qui ont emménagé il y a plus de 10 ans en 2021. La part de ménages installés récemment est plutôt faible.



Ancienneté d'emménagement des ménages en 2021 à Saint-Raphaël
Source : Insee, RP2021 exploitation principale, géographie au 01/01/2024.

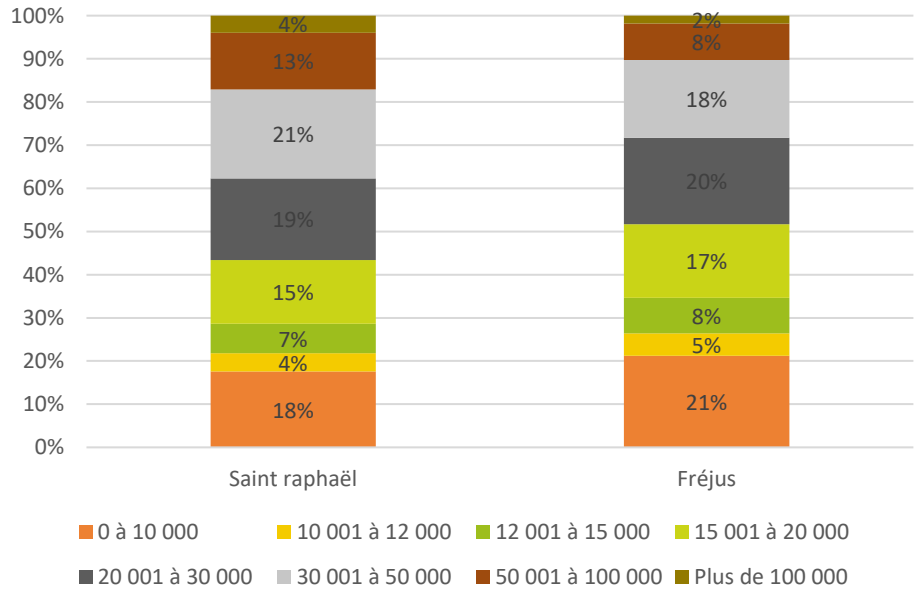
Ancienneté d'Aménagement	Saint-Raphaël (%)	ECAA (%)	Var (%)	France Métro. (%)
<2 ans	10.1 %	12,7 %	12,8 %	12,7 %
Entre 2 et 4 ans	22.7 %	23,4 %	22,1 %	20,7 %
Entre 5 et 9 ans	20.1 %	19,1 %	18,1 %	17,2 %
Plus de 10 ans	47,1 %	44,8 %	47,0 %	49,4 %

En effet, en comparaison avec les autres échelons territoriaux, la commune de Saint-Raphaël rencontre de réelles difficultés à installer des populations sur les dernières années. Il s'agit pourtant d'un enjeu important en lien avec le renouvellement de sa population qui se sédentarise et vieillie.

3. Revenus des ménages et marché immobilier

3.1. Revenus des ménages

Saint-Raphaël compte 19 844 ménages fiscaux en 2021 (37 373 personnes appartiennent à ces ménages fiscaux). La médiane du revenu disponible par unité de consommation est de 25 010 €. Celui-ci est supérieur à celui de la communauté d'agglomération (23 520 €) et celui du Var (23 120 €) et de la France (23 080€). L'exploitation des données IRCOM (nombre de foyers fiscaux par tranche [en euros] du revenu fiscal de référence) nous indique la répartition des revenus fiscaux pour Saint-Raphaël et la commune de Fréjus. On observe une part de foyers fiscaux ayant un revenu fiscal supérieur à 20 000 € supérieure à Saint-Raphaël qu'à Fréjus.



Nombre de foyers fiscaux par tranche (en euros) du revenu fiscal de référence en 2019
Source : DGFiP, exploitation des données IRCOM 2020.

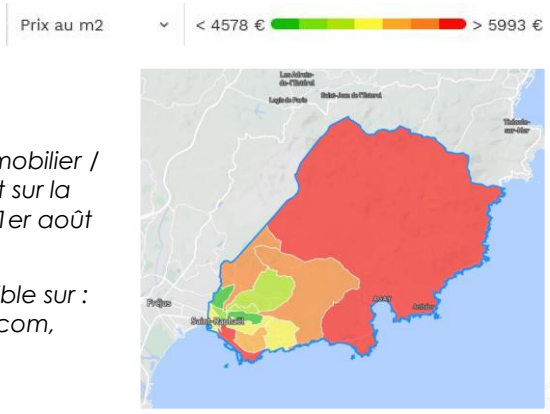
Si les revenus de la population communale apparaissent supérieurs à ceux des territoires de comparaison, il n'en demeure pas moins de réelles difficultés à accéder à la propriété, ou à se loger, en raison d'un prix de foncier ou d'immobilier souvent prohibitif.

3.2. Le marché immobilier

Source : meilleursagents, disponible sur : https://www.meilleursagents.com , [consulté le 01/08/2023]

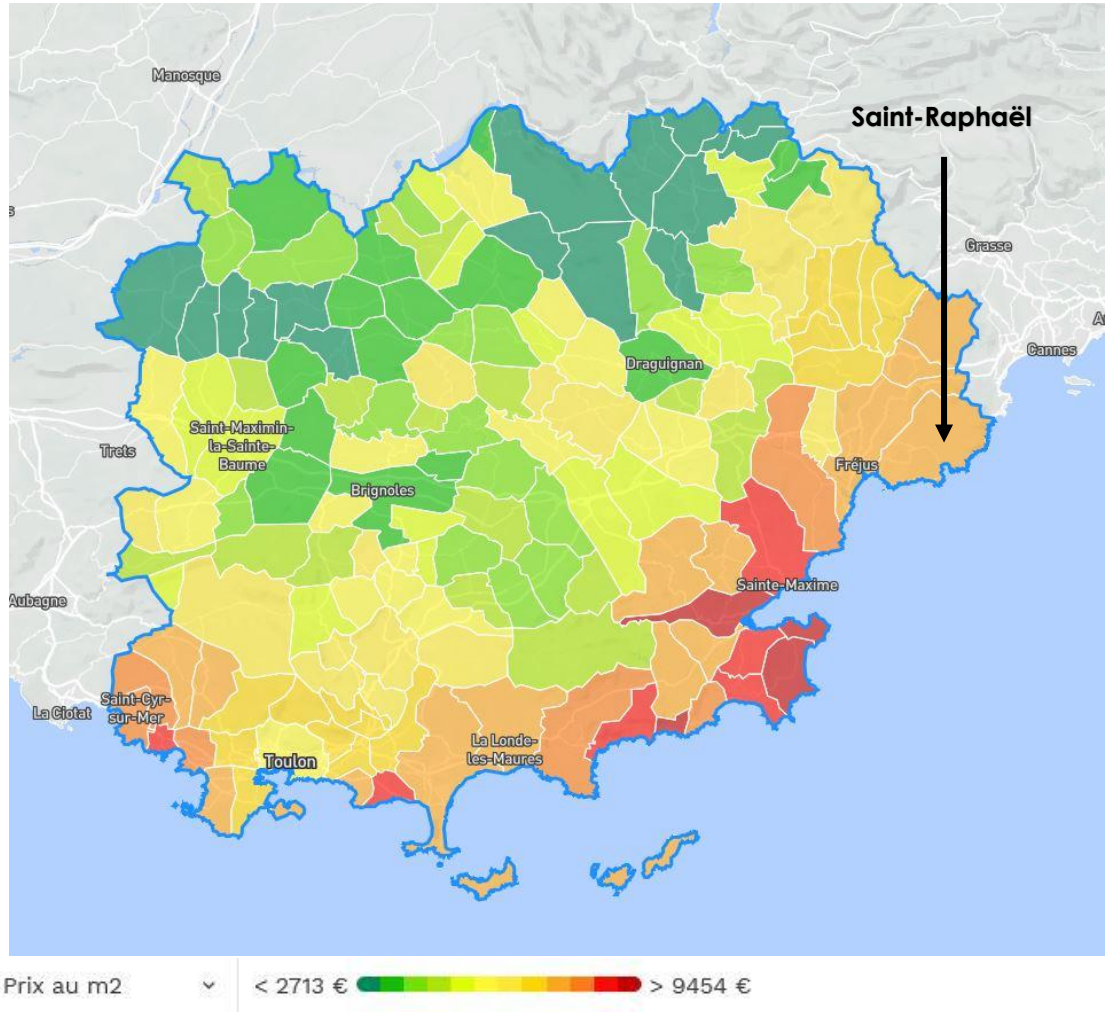
Le site « Meilleurs agents » estime le prix moyen du m² des maisons à Saint-Raphaël à **5 756 €**, et pour les appartements à **5 246 €**. Le prix moyen au m² des maisons et des appartements à Saint-Raphaël est supérieur au prix moyen au m² des maisons et des appartements dans le Var, qui est de 5 095 € et de 4 278 €. Il est supérieur aux communes environnantes. Cela s'explique par le fait que Saint-Raphaël soit une commune littorale attrayante avec un cadre naturel unique.

Des secteurs avec des prix plus élevés (littoral) : le secteur de Agay et du centre-ville sud apparaissent comme ceux où les prix de l'immobilier sont les plus élevés, jusqu'à plus de 10 000 € / m² habitable pour des biens vue mer.



Estimation du prix moyen de l'immobilier / dans le département du Var et sur la commune de Saint-Raphaël au 1er août 2024

Source : meilleursagents, disponible sur : https://www.meilleursagents.com, [consulté le 01/08/2024]



Le prix de l'immobilier a fortement augmenté sur les dernières années (+ 27,0 % en 5 ans et +2,4 % en 2 ans). On peut noter une forte augmentation post COVID.



Evolution du prix de l'immobilier à Saint-Raphaël sur les appartements depuis 10 ans
Source : meilleursagents, disponible sur : https://www.meilleursagents.com, [consulté le 01/08/2024]

Selon l'observatoire des loyers du Var, en 2021, le loyer médian des logements locatifs privés d'Estérel Côte d'Azur agglomération (ECAA) est de 13,1 €/m² ;

Le loyer mensuel médian est de 700 € pour la commune de Saint Raphaël, la surface médiane étant de 55 m².

Sur cette base, pour un couple avec un enfant souhaitant soit louer, soit acquérir un T3, il lui est nécessaire de disposer du budget suivant :

Acquisition d'un T3 de 65 m²	**Location d'un T3 de 65 m²**
Valeur moyenne de 350 000 € / 400 000 €	Valeur moyenne de 850 / 900 € par mois
Revenu minimum du foyer par mois = 5000 € au regard des taux actuels (4%), sans apports, durée de crédit 20 ans et sous réserve d'absences d'autres emprunts	Revenu minimum du foyer par mois = 3 000 € pour obtenir la possibilité de louer (sous réserve d'absence de crédits…)

Il ressort de cette comparaison que le marché locatif apparaît plus abordable pour la population permanente. Toutefois, la forte concurrence du marché touristique (AirBnB…) conduit à une quasi absence d'offre adaptée sur la commune. **L'un des enjeux est donc de proposer une offre adaptée à la population permanente à la fois en accession et en location pour faciliter le parcours résidentiel et permettre de nouvelles installations.**

4. Population active, chômage et formation

4.1. La population active

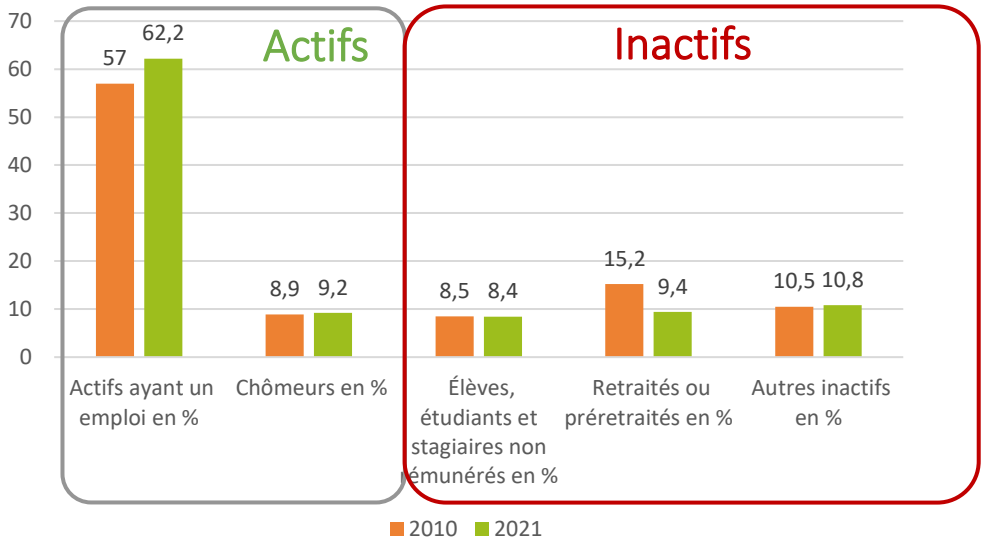
La part des actifs ayant un emploi est **de 62,2 %** au sein de la population de 15 à 64 ans. Elle est en augmentation en proportion (+5,3 points) mais en baisse en valeur absolue (16 906 personnes actives en 2021, contre 17 958 en 2010).

En comparaison de la France métropolitaine (66,1%), du Var (64,0%) et de l'agglomération (64,6%), la commune de Saint-Raphaël dispose de légèrement moins d'actifs ayant un emploi.

Les chômeurs représentent 9,2 % des 15-64 ans en 2021, ce qui est légèrement en-dessous de la moyenne française de 2021 (9.4%). La part d'inactifs est importante, celle-ci représente 28,6 %.

L'augmentation de la part des actifs de la population de 15 à 64 ans s'explique par une augmentation de la part des actifs ayant un emploi (+5,3 points), tandis que la part des chômeurs augmente légèrement (+0,3 points).

La part des inactifs a diminué entre 2010 et 2021 (-5,5 points). La part des retraités et préretraités a également diminué entre 2010 et 2021 (-5,8 points), les autres indicateurs sont restés stables.



Population de 15 à 64 ans par type d'activité entre 2010 et 2021
Source : Insee, RP2021 exploitation principale, géographie au 01/01/2024.

Ces éléments confirment la difficulté de la commune à accueillir des populations actives tout comme l'agglomération. Ces deux collectivités perdent des actifs à la différence du département du Var et de la France Métropolitaine.

4.2. Formation

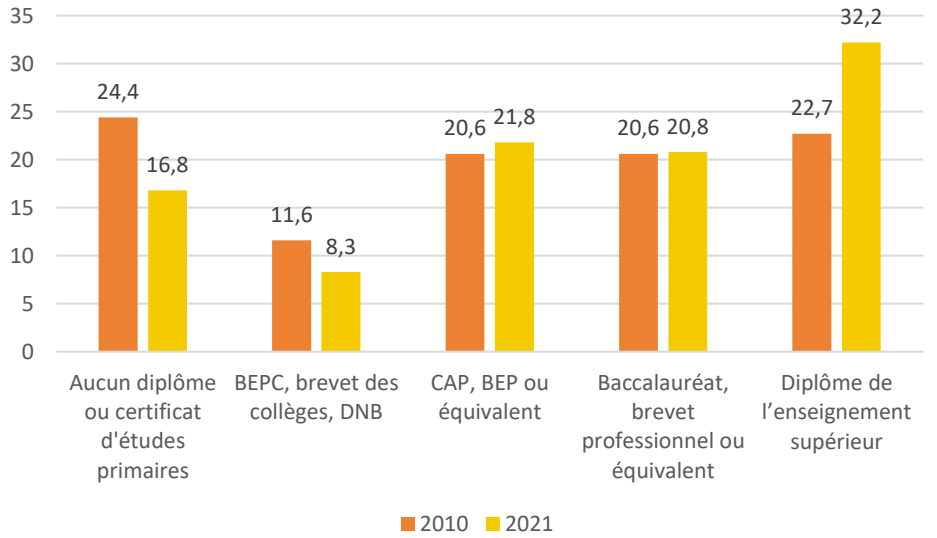
16,8 % de la population de Saint-Raphaël ne possède aucun diplôme ou certificat d'études primaires contre 20.0% à l'échelle nationale.

Environ un quart de la population est titulaire d'un CAP, BEP ou équivalent ce qui est légèrement inférieur à la moyenne nationale.

32,2 % possède un diplôme de l'enseignement supérieur contre 32,8% à l'échelle nationale.

La part des titulaires de Baccalauréat, brevet professionnel ou équivalent a augmenté de 2010 à 2021 (+0,2 points), la part des titulaires d'un CAP, BEP ou équivalent a, elle aussi, augmenté entre 2010 et 2021 (+1,2 points). La part des diplômés de l'enseignement supérieur a fortement augmenté entre 2010 et 2021 (+9,5 points). La part de la population qui ne possède aucun diplôme ou certificat d'études primaires a fortement diminué (-7,6 points).

A l'échelle nationale comme à l'échelle communale, la tendance est à la hausse du niveau de formation atteint par la population, due au fait que les jeunes sont aujourd'hui plus souvent diplômés de l'enseignement supérieur que les personnes plus âgées.



Evolution du diplôme le plus élevé de la population non scolarisée de 15 ans ou plus (en %) entre 2010 et 2021

Source : Insee, RP2021 exploitation principale, géographie au 01/01/2024.

La population raphaëloise est dotée d'un niveau de diplôme « moyen » supérieure à la moyenne nationale mais est d'une façon générale dotée de moins de diplômes de formation supérieure.

5. Habitat et logement

L'analyse du parc de logements de la commune de Saint-Raphaël est fondée sur les résultats des recensements de l'INSEE depuis 1968. En date d'élaboration du diagnostic, les données les plus récentes publiées par l'INSEE portent sur l'année 2021.

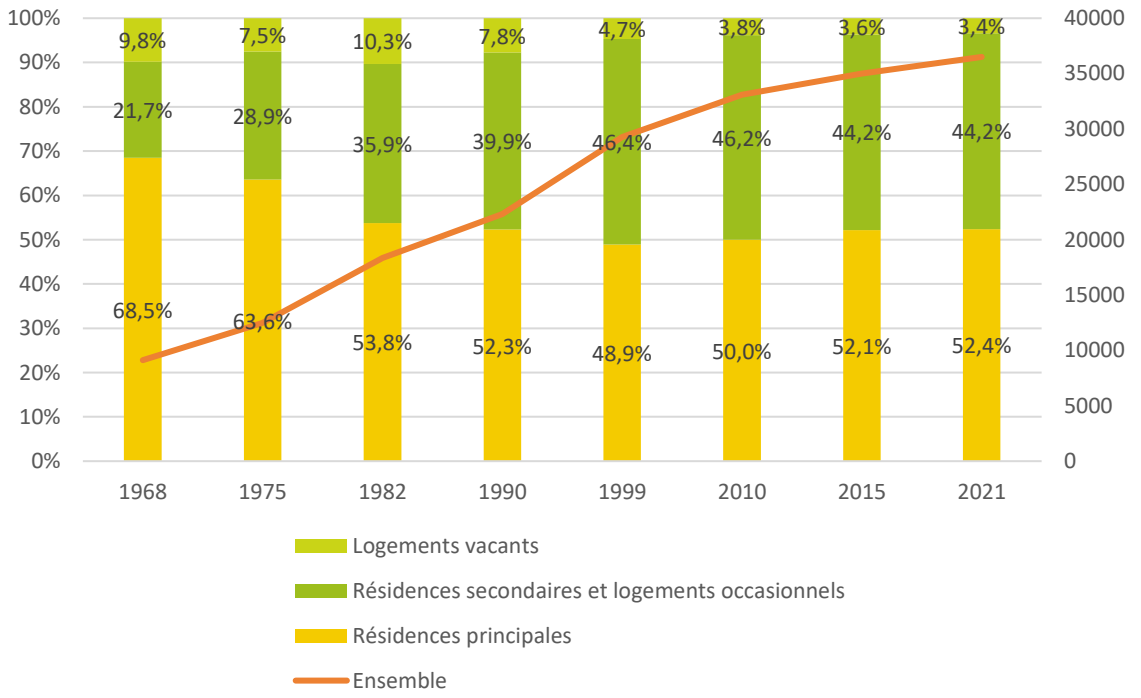
5.1. Caractéristiques du parc de logements

En 2021, Saint-Raphaël compte 36 505 logements, dont :

- 52,4 % de résidences principales (19 122 logements) ;
- 44,2 % de résidences secondaires et logements occasionnels (16 140 logements) ;
- 3,4 % de logements vacants (1 243 logements).

Le parc de résidences principales, comme celui des résidences secondaires, a connu une **croissance continue** depuis 1968, tandis que le parc de logements vacants connait une diminution depuis les années 90 pour atteindre 3,4 % en 2021. Ce taux est plutôt faible et met en évidence un marché de l'immobilier tendu.

Après une baisse de la proportion de résidences principales jusqu'en 1999, la tendance s'est inversée avec un rythme de construction plus important sur les 20 dernières années permettant ainsi de réaffirmer le rôle de pôle de vie.



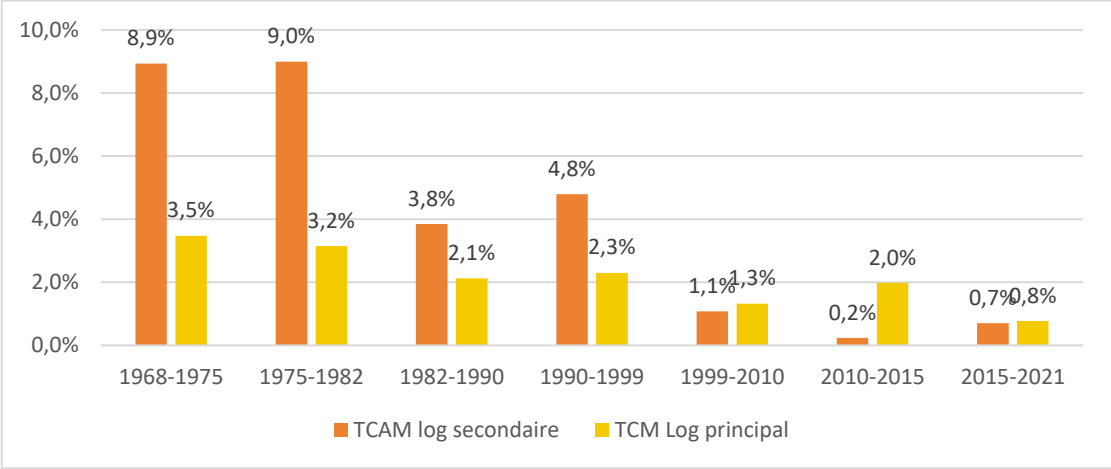
Évolution du parc de logements par catégorie entre 1968 et 2021
Source : Insee, RP2021 exploitation principale, géographie au 01/01/2024

Le parc de logements de Saint-Raphaël est ainsi dominé par les résidences principales. Cependant on peut observer une augmentation du nombre de résidences secondaires et occasionnels depuis 2010 mais une diminution en proportion (46,2% en 2010 pour 44,2% en 2021).

Plus précisément, si la croissance des résidences secondaires a été continue depuis 1968, on observe un ralentissement assez homogène de leur croissance depuis 1999. Ainsi, entre 1968 et 1982, le nombre de résidences secondaires augmente d'environ 9 % par an en moyenne, une croissance à mettre en lien avec le développement du littoral, tandis qu'on observe un premier palier entre 1982 et 1999 autour de 4/5 %. Puis, une chute à partir de 1999 avec une croissance annuelle moyenne du parc de résidences secondaires inférieure à 1%. De manière très concrète, la commune accueille entre 2010 et 2021 850 résidences secondaires supplémentaires, et 2571 résidences principales supplémentaires (un ratio de l'ordre de 1 pour 3). **Il y a donc un net ralentissement de la production de résidences secondaires sur la commune et un ratio qui depuis plus de 10 ans est favorable aux résidences principales.** Les données INSEE 2022 ne font que confirmer cette tendance, avec une augmentation de seulement 348 résidences secondaires de 2011 à 2022 contre environ 2700 résidences principales et donc un ratio se rapprochant de 1 pour 10.

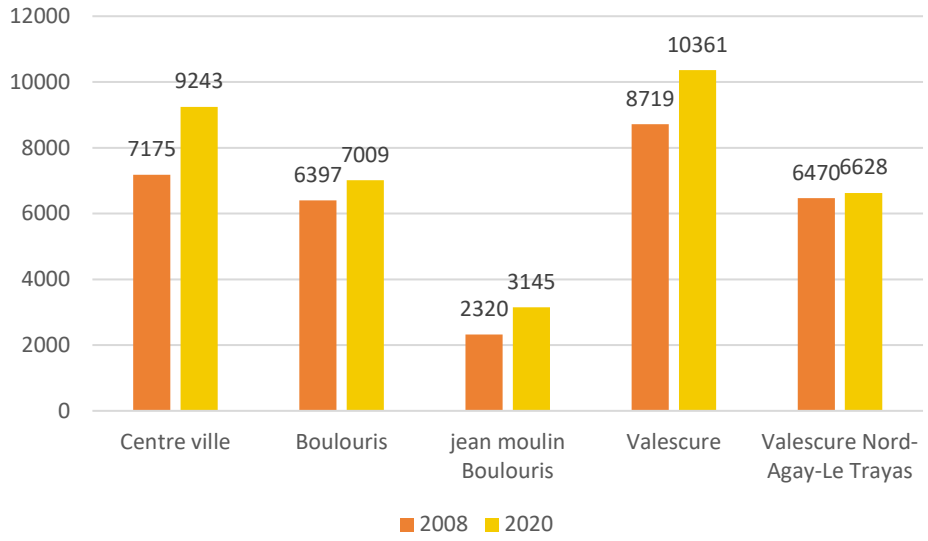
Catégorie de logement	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2010	2015	2021
Ensemble	**9 123**	**12 481**	**18 339**	**22 310**	**29 279**	**33 105**	**35 007**	**36 505**
Résidences principales	6 247	7 935	9 860	11 670	14 323	16 551	18 256	19 122
Résidences secondaires et logements occasionnels	1 981	3 606	6 588	8 910	13 580	15 290	15 473	16 140
Logements vacants	895	940	1 891	1 730	1 376	1 264	1 277	1 243

Évolution du nombre de logements par catégorie entre 1968 et 2021
Source : Insee, RP2021 exploitation principale, géographie au 01/01/2024

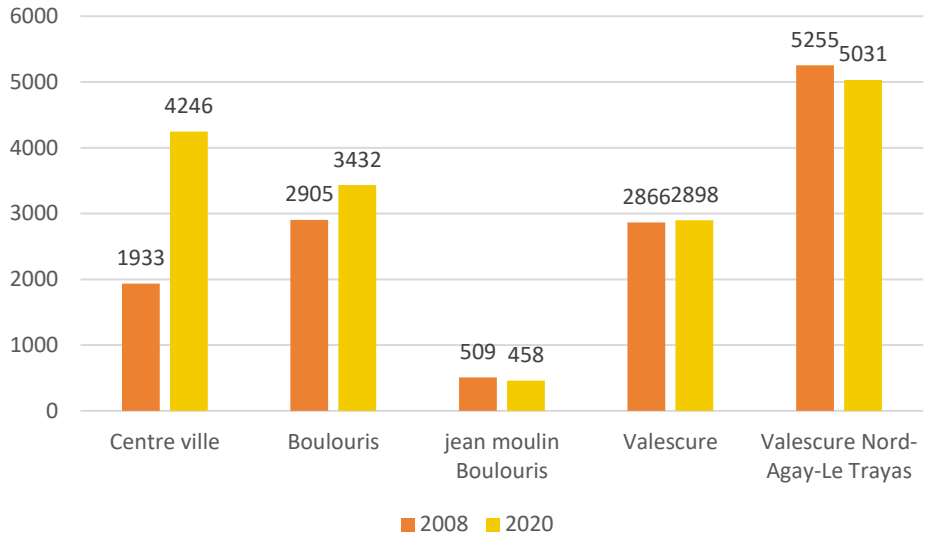


Variation annuelle moyenne de la croissance des résidences principales et secondaires à Saint-Raphaël entre 1968 et 2021
Source : Insee, RP2021 exploitation principale, géographie au 01/01/2024

Concernant l'évolution de la production de logements, on remarque dans tous les secteurs communaux une augmentation en nombre. Trois secteurs apparaissent comme plus dynamiques en termes de production de logements : le centre-ville, Jean moulin Boulouris et Valescure.



Évolution du nombre de logements entre 2008 et 2020 par secteur
Source : Insee, RP2020 exploitation principale, géographie au 01/01/2022.



Évolution du nombre de résidences secondaires entre 2008 et 2020 par secteur
Source : Insee, RP2020 exploitation principale, géographie au 01/01/2022.

Si le centre-ville voit une augmentation de son parc de logements, il connaît également une baisse de population. Cette contraction s'explique en particulier par le phénomène AirBnB en cohérence avec l'augmentation du nombre de résidences secondaires sur ce secteur.

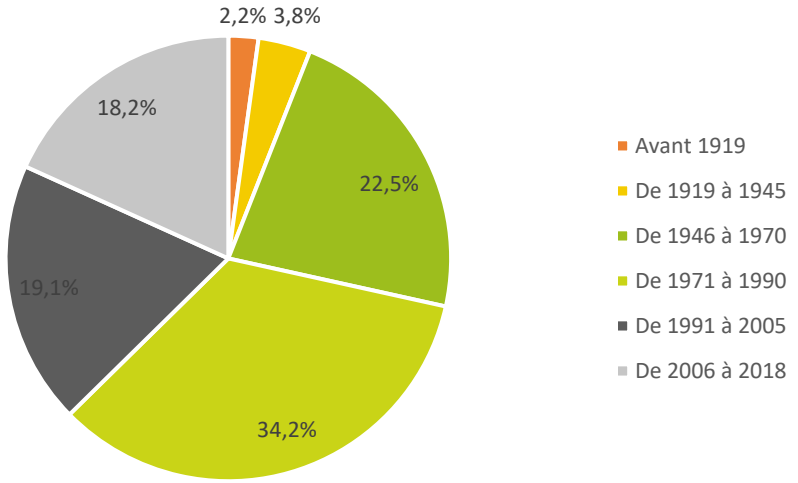
En effet, entre 2008 et 2020, on constate une évolution du nombre de résidences secondaires dans deux secteurs : le centre-ville et Boulouris. Au sein du centre-ville le nombre de résidences secondaires a doublé, et elles représentent aujourd'hui 45,9 % des logements de ce secteur, alors qu'elles ne représentaient que 26,9 % des logements du centre-ville en 2008.

5.2. Résidences principales selon la période d'achèvement

Les données de l'INSEE renseignent sur la période d'achèvement des résidences principales. Il convient toutefois de souligner que ces logements représentent, en 2021, environ 52 % du parc de logements et que leur période d'achèvement n'est donc peut-être pas représentative du parc de logements dans son intégralité.

On observe qu'un quart des résidences principales a été construit entre 1946 et 1970 et que 71,5 % du parc de résidences principales a été construit après 1971, dont une grande partie entre 1971 et 1990.

En comparaison avec la moyenne nationale (58,1%), ou départementale (63,8%), le parc de résidences principales de la commune est donc plutôt récent surtout sur le rythme de construction depuis 1991.



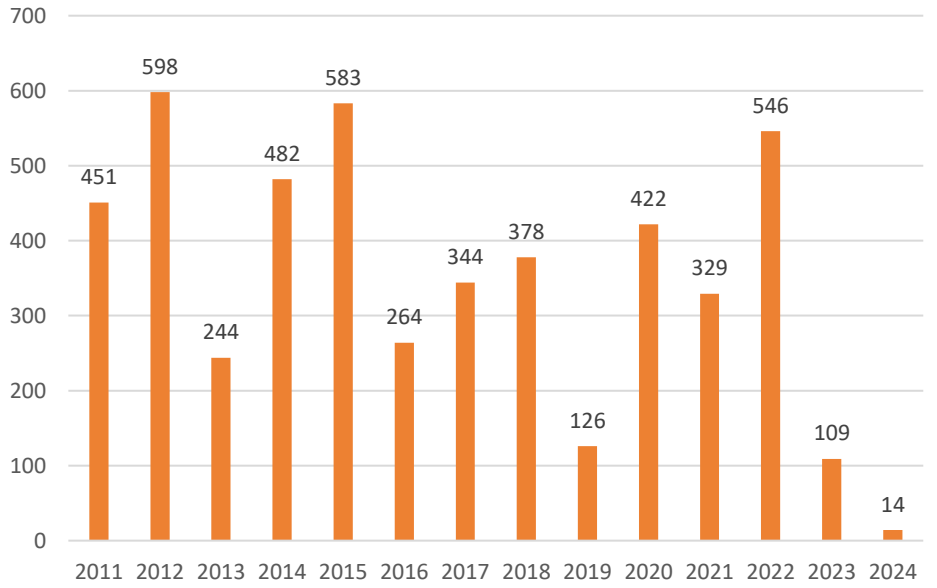
Résidences principales en 2021 selon la période d'achèvement
Source : Insee, RP2021 exploitation principale, géographie au 01/01/2024

5.3. Evolution de la construction de logements

L'exploitation des permis de construire accordés sur la commune a permis d'analyser la dynamique de construction de logements. Un total de **4 890 logements** sont présents dans les permis de construire accordés à Saint-Raphaël entre 2011 et 2024.

C'est ainsi environ 350 logements, en moyenne, qui sont construits chaque année sur la commune (donnée brute n'intégrant pas les logements qui pourraient être perdus par ailleurs).

Sur une période de 10 ans de 2014 à 2024, 3 597 logements ont été réalisés sur la commune dont 984 logements sociaux soit 27 % du parc créés.

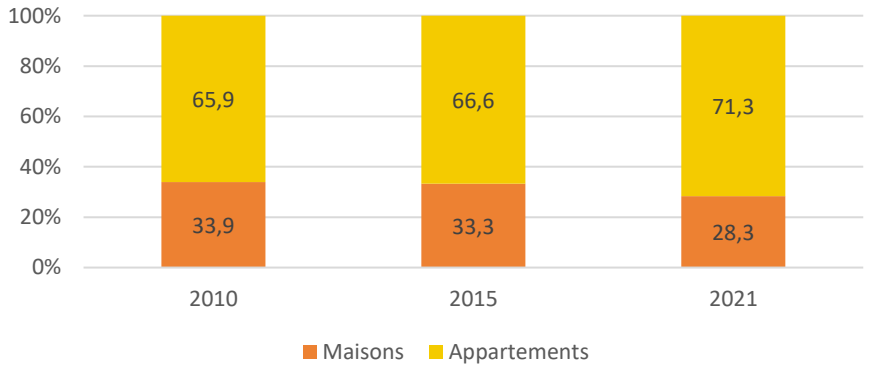


Evolution du nombre de logements accordés dans les autorisations d'urbanisme à Saint-Raphaël entre 2011 et 2024
Sources : données commune

5.4. Typologie du parc de logements

En 2021, **71,3 %** du parc de logements de Saint-Raphaël est composé d'appartements contre 44,2 % au niveau national.

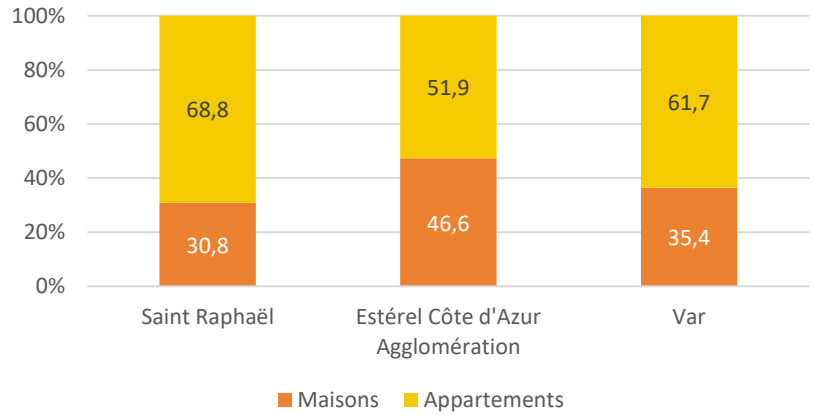
On observe entre 2008 et 2021 une légère hausse de la part des appartements au sein du parc de logements.



Comparaison des types de logement par catégorie en %
Source : Insee, RP2021 exploitation principale, géographie au 01/01/2024

En comparaison avec la communauté d'agglomération et le département, on remarque que Saint-Raphaël a la même dynamique que le département du Var, mais que la communauté d'agglomération a une part plus importante de maisons, quasiment à l'équilibre avec les appartements.

La rareté du foncier et son prix explique cette tendance.



Comparaison des types de logement par catégorie en %
Source : Insee, RP2021 exploitation principale, géographie au 01/01/2024

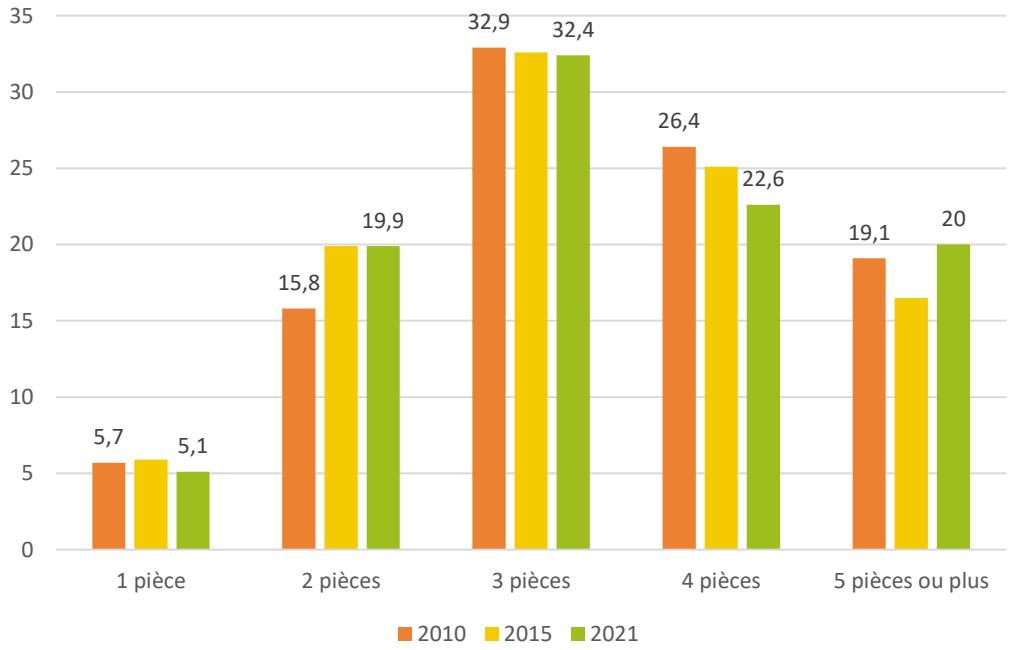
5.5. Taille des logements

En 2021, la taille moyenne des résidences principales est de **3 pièces**. Environ 55 % des résidences principales possèdent 3 pièces ou 4 pièces. On observe une faible part de logements d'une pièce (5,1 %).

Entre 2010 et 2021, on remarque une augmentation des 2 et 3 pièces et une baisse des résidences principales de 4 pièces. Ceci semble cohérent avec la proportion de personnes seules sur la commune. Les logements de 2 et 3 pièces correspondent plutôt à une vie de couple que famille (en lien avec la taille des ménages).

Par rapport aux moyennes nationales, les 3 pièces sont sur-représentés sur la commune (32,4 % contre 21,1 % à l'échelle nationale) et les 5 pièces ou plus sous-représentés (20 % pour 35,6 % à l'échelle nationale).

Le prix de l'immobilier et la typologie de la population (séniors) explique ce décalage. La typologie de logement semble donc être en adéquation avec la population raphaëloise.



Résidences principales selon le nombre de pièces entre 2010 et 2021
Source : Insee, RP2021 exploitation principale, géographie au 01/01/2024

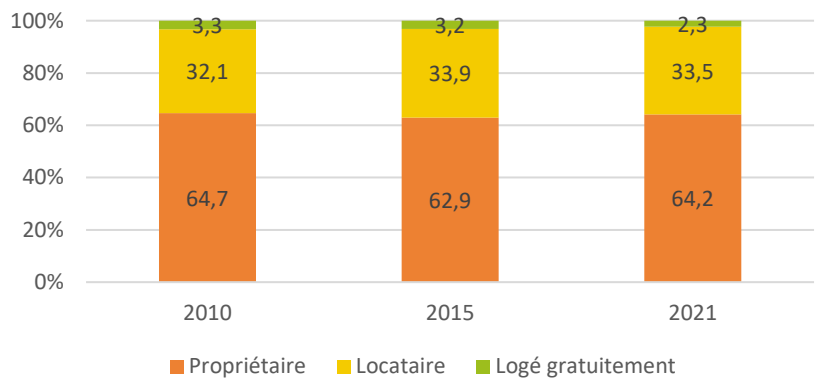
5.6. Statut d'occupation

On observe sur la commune une majorité de propriétaires occupants (64,2 %). Le statut d'occupation pour les locataires et les propriétaires en 2020 est similaire en proportion avec celui de 2010. Le nombre de propriétaires de logements a plus augmenté que celui de locataires. (+1 500 propriétaires entre 2010 et 2021 contre + 1100 locataires).

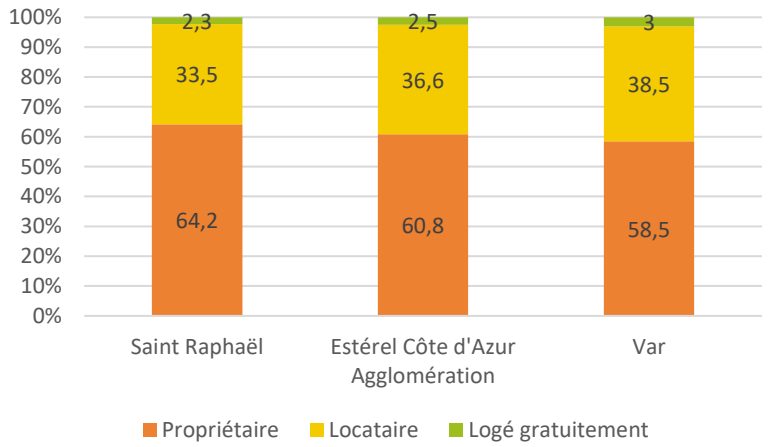
La part du parc locatif est non négligeable mais est inférieure à la moyenne nationale (40,2%), celle du département du Var (38,5%), et même de l'agglomération (36.6%).

Les caractéristiques de la structure de la population (de nombreux séniors) expliquent ce phénomène. Cela rend complexe le parcours résidentiel, même si un turn-over lié à la création d'hébergement spécialisé pour les séniors n'est pas à exclure.

L'un des enjeux réside donc dans le développement de l'offre locative sur le territoire.



Evolution des résidences principales selon le statut d'occupation (en %)
Source : Insee, RP2021 exploitation principale, géographie au 01/01/2024.



Comparaison du statut d'occupation des logements en 2021 (en %)
Source : Insee, RP2021 exploitation principale, géographie au 01/01/2024.

5.7. Les logements locatifs sociaux

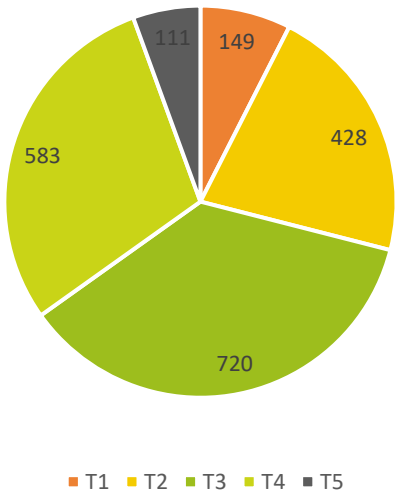
Source : Demande logement social [en ligne]. Disponible sur : https://www.demande-logement-social.gouv.fr/ [consulté le 02/05/2023]

La commune possède une obligation de production de logements locatifs sociaux relative à l'article L. 302-5 du code de la construction et de l'habitation, puisque Saint-Raphaël fait partie d'une agglomération/EPCI de + de 50 000 habitants comprenant au moins une commune de plus de 15 000 habitants. La commune doit atteindre un objectif de 25 % de logements sociaux en regard des résidences principales.

La commune compte 1991 logements sociaux au 01/01/2023. Ils représentent 10 % du parc de résidences principales et ils sont gérés par 6 gestionnaires : S.A. logis familial Varois, Var habitat, I.C.F habitat sud est méditerranée, S.A Proletazur, Unicil SA d'HLM et les associations « foncière DI 01/2010 » et « foncière DI 01 2009 ».

Les demandes en attente et attribuées en 2023 font ressortir une nécessité de **développer les logements sociaux de petites tailles (T1/T2)**. Au contraire, peu de demandes concernent les T5.

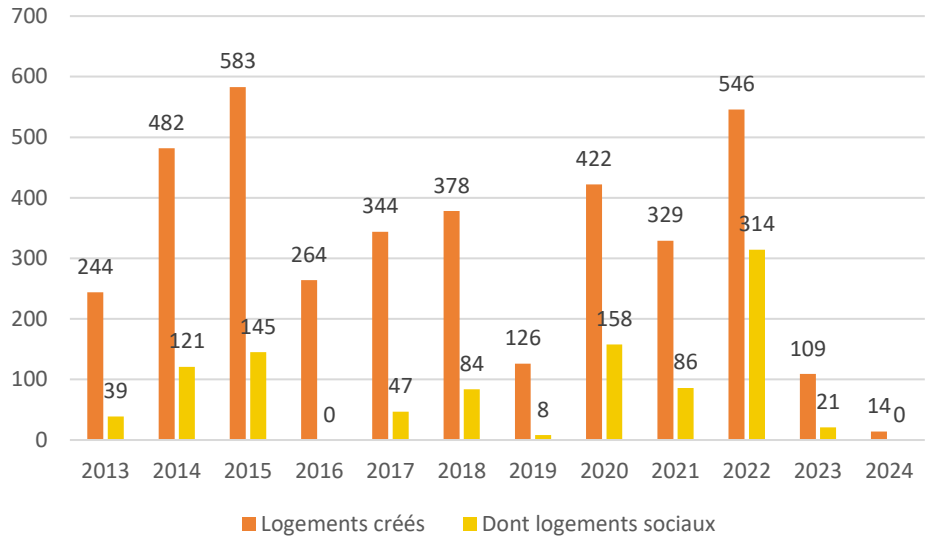
Environ 50 % du parc de logements sociaux sont des T3 et T4.



Offre de logement locatif social de Saint-Raphaël
Source : Demande logement social [en ligne]. Disponible sur : https://www.demande-logement-social.gouv.fr/offresParCommune.afficher [consulté le 02/05/2023]

Type de logement	Nombre de logements dans cette commune au 01/01/2023	Nombre de demandes de logements en attente dans cette commune au 31/12/2023	Nombre de logements attribués dans cette commune en 2023
T1	149	215	7
T2	428	673	28
T3	720	447	37
T4	583	263	25
T5	111	46	4

Offre de logements locatifs sociaux de Saint-Raphaël



Evolution du nombre de logements sociaux comparée au nombre de logements accordés dans les autorisations d'urbanisme à Saint-Raphaël entre 2011 et 2023
Sources : commune de Saint-Raphaël

Depuis 2013, 1023 logements sociaux supplémentaires ont été accordés dans les permis de construire (Cf autorisation d'urbanisme communale). La part moyenne de logements sociaux réalisés par an est de 26,6 %. Le système national d'enregistrement des demandes de logement locatif social (SNE) recense 1040 demandes en cours au 31/12/2021 pour un logement social. Outre les obligations réglementaires, l'état des lieux met en avant une insuffisance de logements sociaux alors que près des 2/3 de la population nationale est éligible à un type de logement social. Rappelons que la commune est classée en catégorie A au titre de la tension sur le marché du logement ce qui permet d'avoir des plafonds de revenus majorés pour accéder à un logement. Concernant les plafonds de ressources permettant de recevoir une allocation logement, la commune est classée en zone 3.

5.8. Les logements saisonniers

Les communes touristiques ont l'obligation de conclure avec l'Etat une « convention pour le logement des travailleurs saisonniers ». La convention de la commune de Saint-Raphaël a été conclue pour une durée de trois ans, soit jusqu'au 23 juin 2024.

Une étude sur le besoin de logement des travailleurs saisonniers a été réalisée à l'échelle de Saint-Raphaël en 2021. Elle évalue le nombre de travailleurs saisonniers à 750 sur la Commune. Selon les enquêtes réalisées, environ 1/3 des travailleurs saisonniers auraient besoin d'un logement, 1/3 sont des locaux résidants sur place à l'année et 1/3 sont logés par leurs employeurs.

Les loyers à Saint-Raphaël sont élevés. Il est difficile de trouver une offre en dessous de 500 €. De ce fait, les logements sont difficilement accessibles aux personnels saisonniers. Le coût du loyer apparaît donc comme un facteur limitant pour les travailleurs saisonniers du fait des prix élevés mais aussi de la rareté des biens mis en location. Plusieurs solutions sont mises en place, notamment via des résidences étudiantes proposant des locations aux saisonniers (Fac Habitat, une résidence de 102 places sur la commune).

Le PLH identifie deux enjeux :

- Le développement d'une offre spécifique et adaptée ;
- Réflexion sur la mutualisation entre les types d'offres « proches ».

La convention préconise quant à elle, la mise en place de 5 actions :

- Suivre les besoins en logements des travailleurs saisonniers et analyser le potentiel de logements vacants sur le territoire ;
- Mutualiser les places disponibles au sein des sites d'hébergements existants pour étudiants ou apprentis sur le bassin ;
- Organiser la mutualisation des places disponibles au sein de la future résidence étudiants de l'école hôtelière de Saint-Raphaël ;
- Mobiliser le parc existant pour loger des saisonniers précaires ;
- Développer des partenariats entre Action logement services et les entreprises de plus de 10 salariés.

L'accueil des travailleurs saisonniers est un enjeu sur la commune, surtout depuis la crise du COVID19 qui a modifié les pratiques et rendu complexe l'accès à cette main d'œuvre. **Il s'agit notamment de proposer 250 logements saisonniers supplémentaires sur la commune.**

6. Économie locale

6.1. Les emplois

Selon l'INSEE, l'indicateur de concentration d'emplois, c'est-à-dire le rapport entre le nombre d'emploi dans la zone et le nombre d'actifs ayant un emploi résidant dans la zone, est de 97,4 en 2021. La commune n'est pas polarisante en tant que telle au niveau de son nombre d'emplois qui reste inférieure au nombre d'actifs de son territoire

On remarque ainsi que le rapport entre le nombre d'emplois et le nombre d'actifs ayant un emploi a diminué entre 2010 et 2021. Toutefois, cela est plus dû à une augmentation du nombre d'actifs ayant un emploi qu'à une diminution du nombre d'emplois. En effet, le nombre d'emplois est quasiment stable et augmente légèrement à la différence de l'agglomération qui voit son nombre d'emplois fortement augmenter (+3 257 emplois soit une augmentation de 8,4 %).

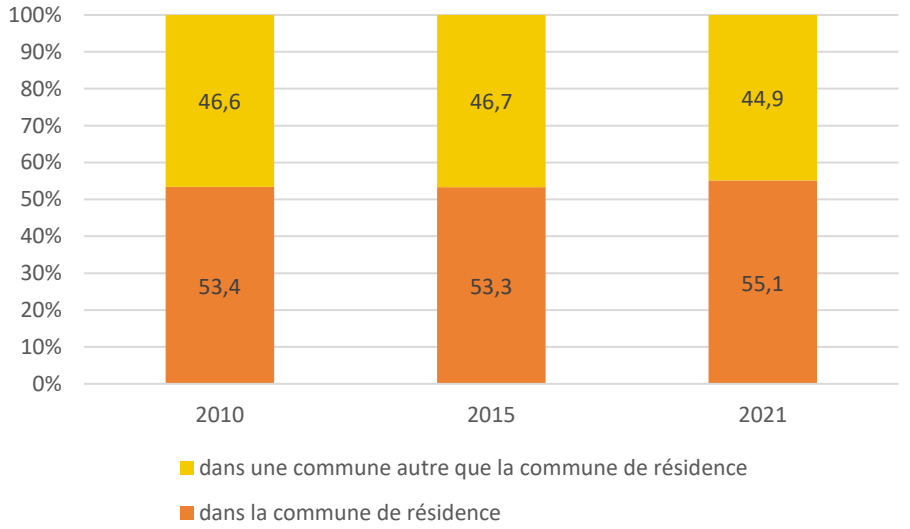
Entre 2010 et 2021, la part de la population active travaillant et résidant à Saint-Raphaël est en légère augmentation, passant de **53,4 % à 55,1 %**. C'est ainsi près de la moitié de la population qui ne travaille pas sur sa commune de résidence, avec un vrai enjeu en matière de déplacements journaliers notamment.

Ce ratio est faible par rapport au nombre d'emplois de la commune mais s'inscrit dans la moyenne de l'agglomération (51,3 %) et est supérieure à la moyenne nationale (32,7 %) ou départementale (43 %).

	2010	2015	2021
Nombre d'emplois dans la zone	10504	10358	10617
Actifs ayant un emploi résidant dans la zone	10412	10930	10898
Indicateur de concentration d'emploi	100,9	94,8	97,4

Evolution du nombre d'emplois et d'actifs ayant un emploi dans la zone entre 2010 et 2021

Source : Insee, RP2021 exploitation principale, géographie au 01/01/2024.



Lieu de travail des actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi qui résident dans la zone (en %)

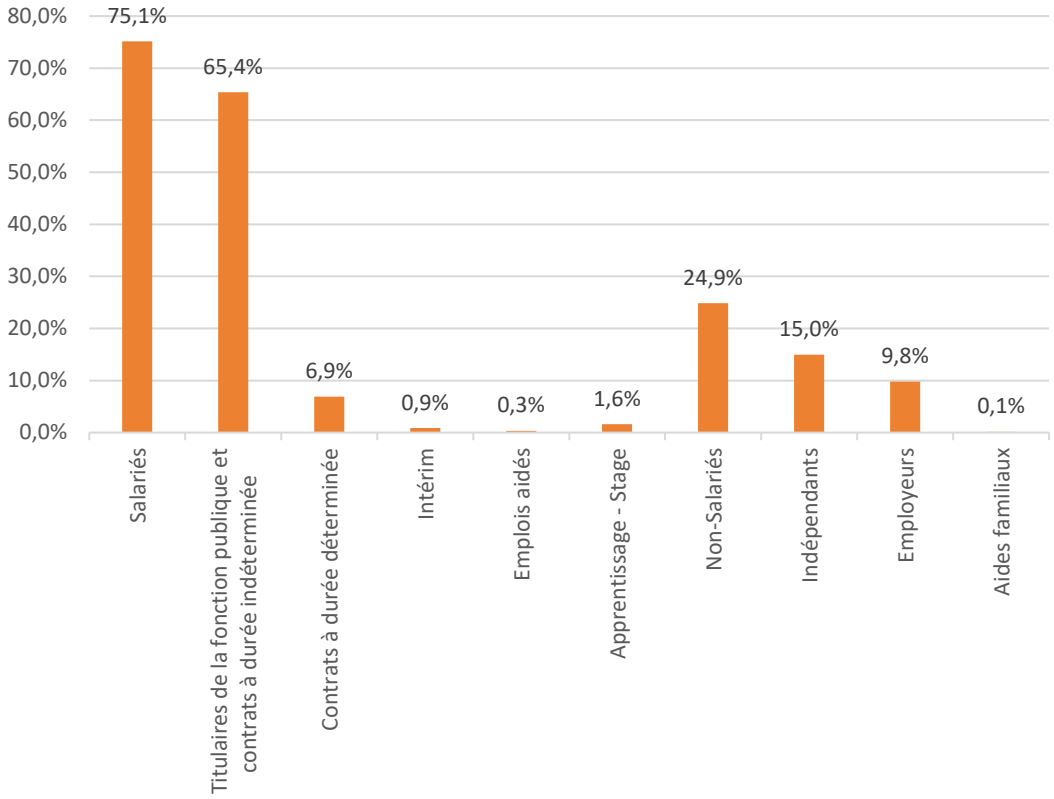
Source : Insee, RP2021 exploitation principale, géographie au 01/01/2024.

Parmi les actifs de 15 ans et plus ayant un emploi, 75,1 % de la population est salariée, ce qui est nettement inférieure à la moyenne nationale (89,4 %) ou même départementale (84,6 %) et de l'agglomération (82,2 %).

Les fonctionnaires et titulaires d'un CDI représentent 65,4 % du total des actifs de 15 ans et plus ayant un emploi et les CDD 6,9 %.

Parmi les non-salariés, les indépendants sont majoritaires (15 % des actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi).

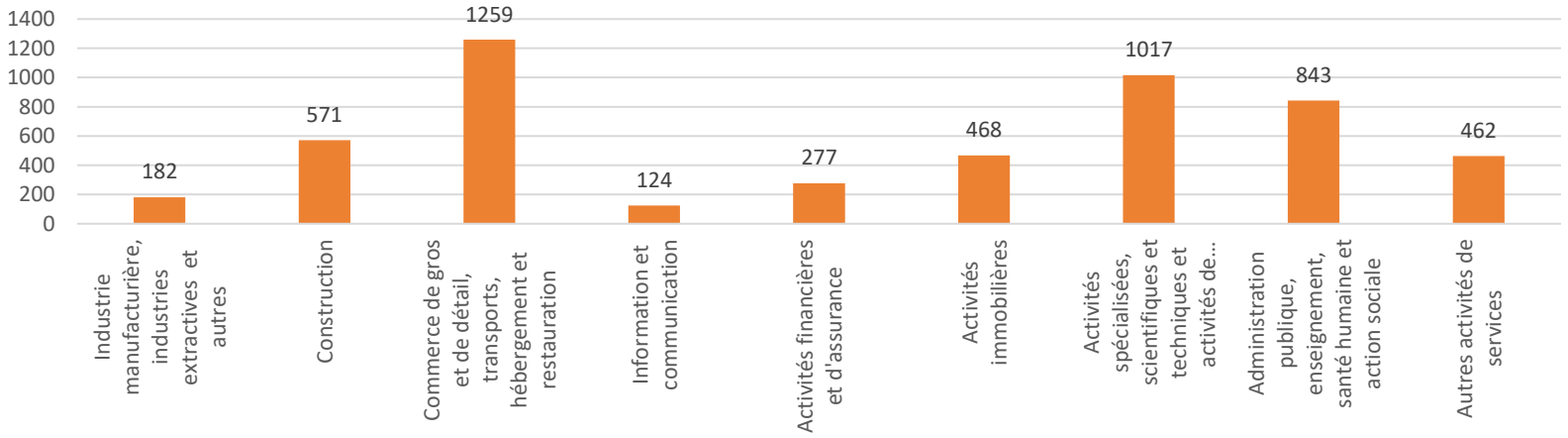
Cela donne une part d'emploi très stable avec au final plus de **90 % de la population active qui est soit en CDI ou équivalent, ou son propre patron, ce qui est un point très positif et qui rejoint la stabilité que l'on a décrite précédemment dans les actifs ayant un emploi sur la commune.**



Statut et condition d'emploi des 15 ans et plus en 2021
Source : Insee, RP2021 exploitation principale, géographie au 01/01/2024.

6.2. Le profil économique de la commune

Selon l'INSEE, la commune compte fin 2021, **5 203 établissements**[1], dont la grande majorité sont des « commerces de gros et de détail, transports, hébergement et restauration ». On compte aussi de nombreux établissements « d'activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien ». Trois secteurs sont en retrait : « l'information communication », « l'industrie manufacturière, industries extractives et autres », et les « activités financières et d'assurance ». Le profil économique de la commune est donc orienté vers le tertiaire, le tourisme et l'accueil de population plutôt que vers de l'industrie productive.



Nombre d'établissements par secteur d'activité à Saint-Raphaël au 31 décembre 2021
Source : INSEE, Répertoire des entreprises et des établissements (Sirene) en géographie au 01/01/2024.

[1] Établissement (définition INSEE) : l'établissement est une unité de production géographiquement individualisée, mais juridiquement dépendante de l'entreprise. Un établissement produit des biens ou des services : ce peut être une usine, une boulangerie, un magasin de vêtements, un des hôtels d'une chaîne hôtelière, la « boutique » d'un réparateur de matériel informatique...
L'établissement, unité de production, constitue le niveau le mieux adapté à une approche géographique de l'économie

6.3. Les commerces et services

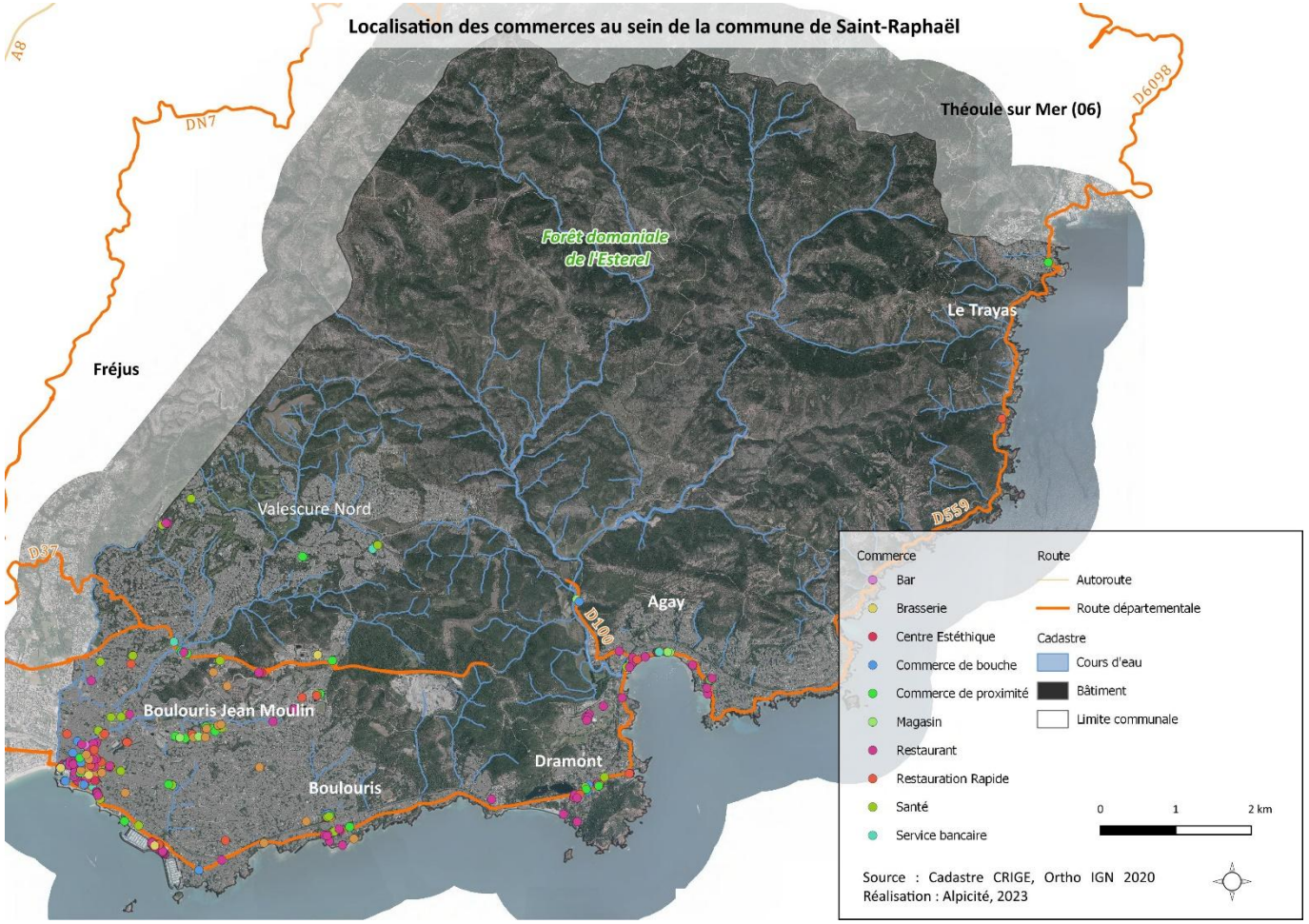
Sources : études des sites commerciaux de ECAA, 2021

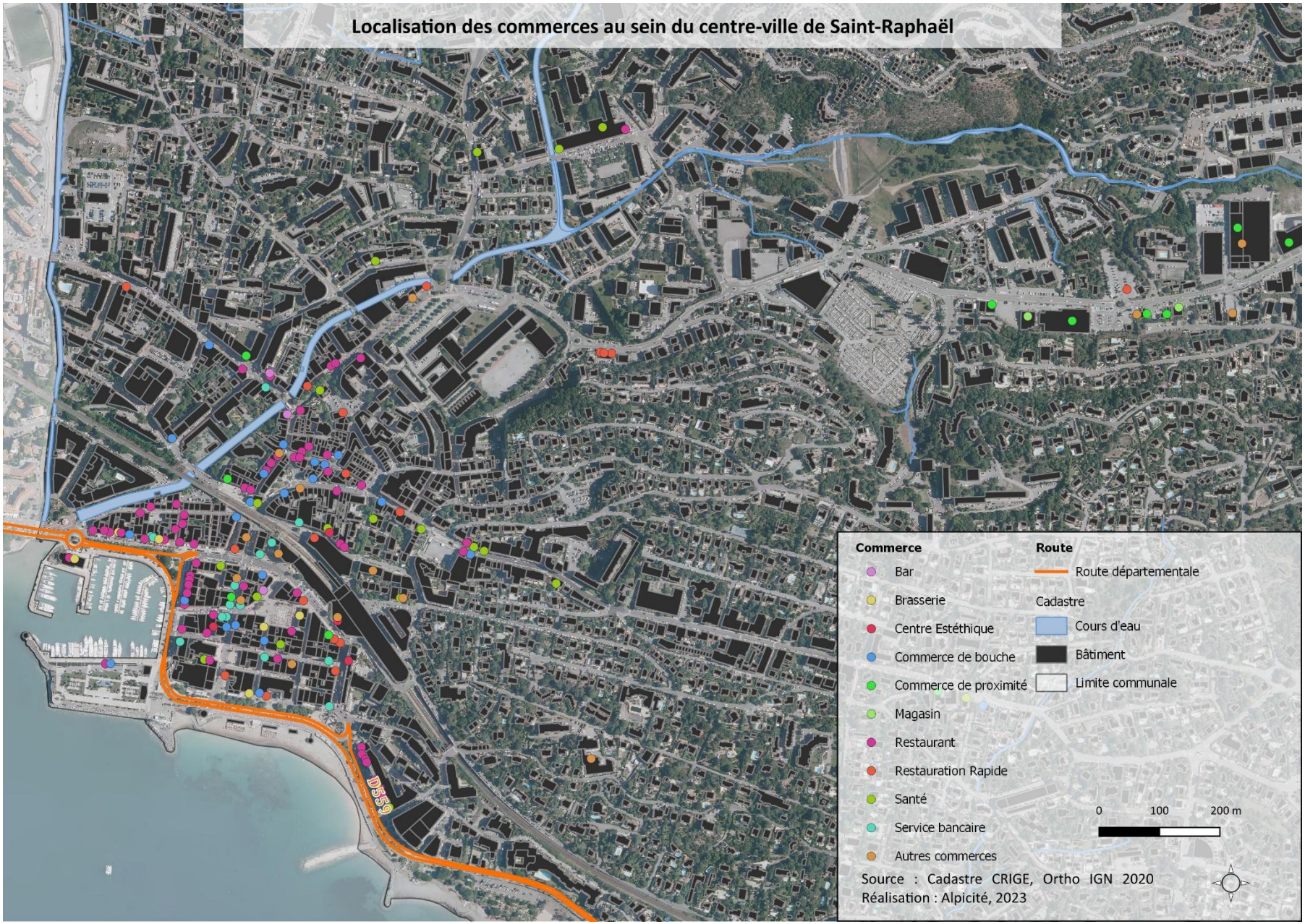
Le commerce de proximité (boulangeries, boucheries, supérettes, pharmacies, tabacs) se compose de commerces de quotidienneté, dans lesquels le consommateur se rend fréquemment, voire quotidiennement. Les services de proximité sont également des services auxquels le consommateur à fréquemment recours dans son quotidien.

La commune de Saint-Raphaël accueillant une population de **36 000 habitants** (et pouvant accueillir plus de 3 fois sa population au plus fort de l'été), dispose d'un appareil commercial complet, commerces et locaux de services pour répondre aux besoins de la population et des visiteurs.

Les commerces et services sont répartis sur plusieurs localités, notamment une concentration de commerces et services dans le centre-ville de Saint-Raphaël. On retrouve aussi de plus petits pôles commerciaux au sein des différents pôles secondaires (Boulouris, Dramont, Agay). Le Boulevard Jean Moulin concentre également un nombre important de commerces et services.

Les principales artères commerçantes en centre-ville sont : la promenade du Commandant Guilbaud, le quai Albert 1er, la rue Charabois, la rue de la République. Au sein du centre-ville on peut délimiter à minima trois secteurs marchands, dans un premier temps le littoral, dans un second temps la ville « belle époque » (orienté littoral, à l'ouest de la voie ferrée) et enfin le castrum.



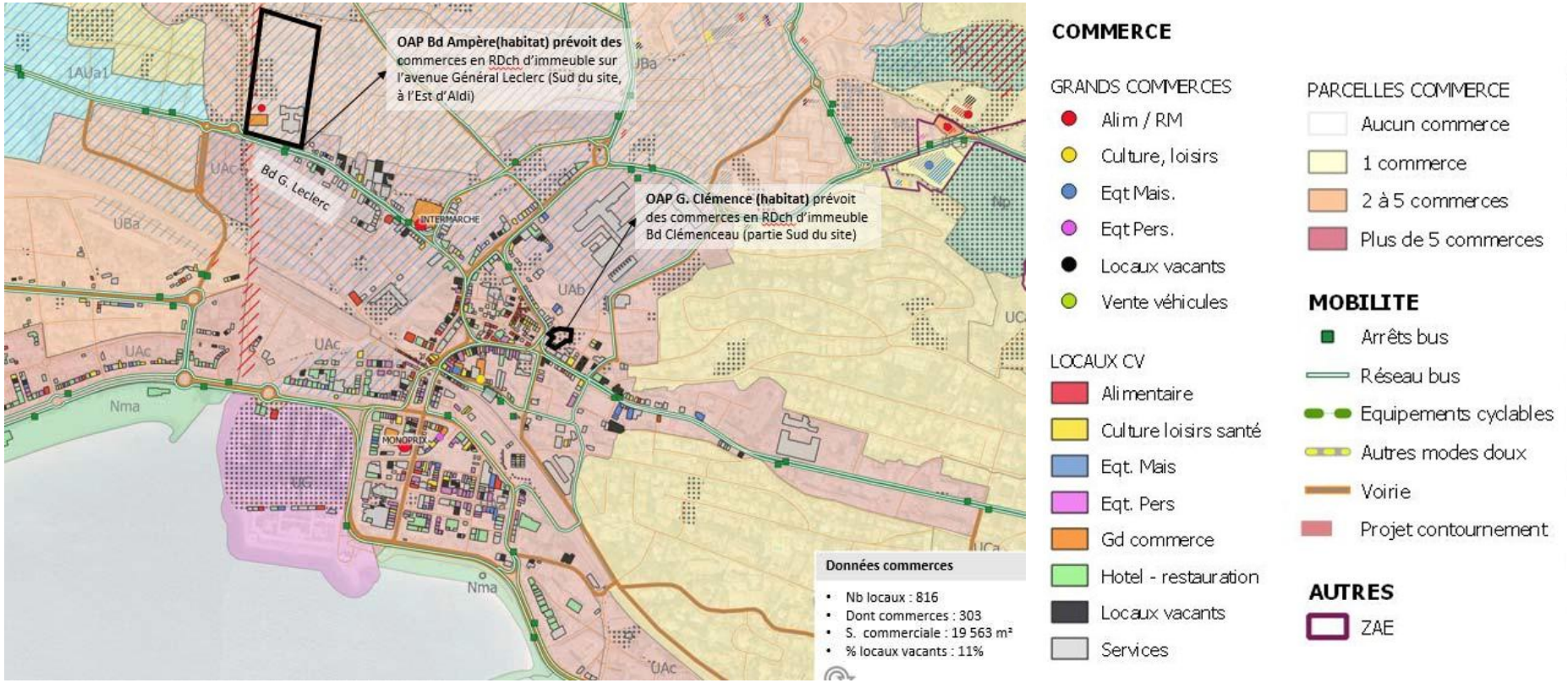

Localisation des commerces au sein du centre-ville de Saint-Raphaël
Commerce
Bar
Brasserie
Centre Esthétique
Commerce de bouche
Commerce de proximité
Magasin
Restaurant
Restauration Rapide
Santé
Service bancaire
Autres commerces
Route
Route départementale
Cadastre
Cours d'eau
Bâtiment
Limite communale
0
100
200 m
Source : Cadastre CRIGE, Ortho IGN 2020
Réalisation : Alpicité, 2023
D559

6.3.1. ETUDE SUR LES SITES COMMERCIAUX

Les sites commerciaux de la communauté d'agglomération ECAA sont recensés dans une étude menée par A.I.D et l'Agence d'Urbanisme De l'Aire Toulonnaise (AUDAT)du Var. L'étude repère deux types d'espaces : les centralités et les sites périphériques, puis en tire les principaux enseignements.

Les sites de centralités :

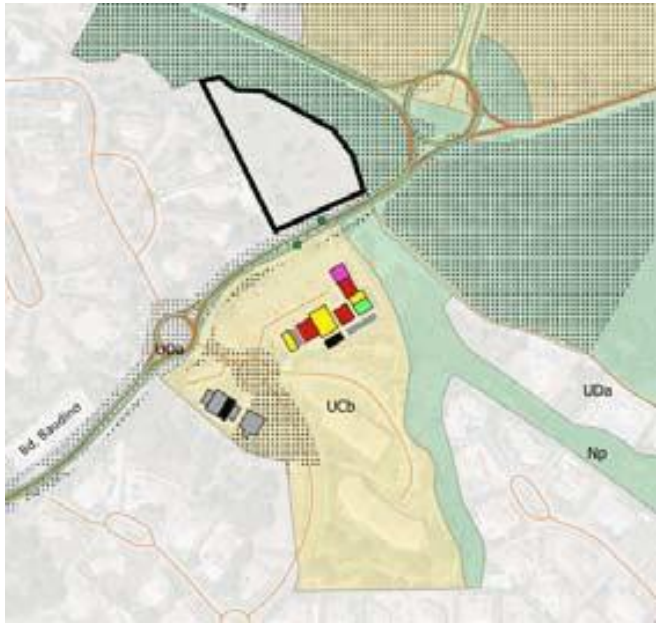
- Le centre-ville de Saint-Raphaël est la centralité majeure, 816 locaux recensés dont 303 commerces. 11 % des locaux sont vacants. Le centre-ville de la commune est dense et dynamique, on retrouve un faible pourcentage de locaux vacants. Le centre-ville ne représente que 7 % du chiffre d'affaires de l'agglomération, ce qui est assez faible. L'étude recense des enjeux, notamment d'entrée de ville à reconfigurer, de lisibilité, d'affirmation du centre-ville comme cœur d'agglomération commercial, de parcours marchand et de requalification du Boulevard Général Leclerc.



Saint-Raphaël – Centre-ville

Source : sites commerciaux d'ECAA, mars 2021,A.I.D/AUDAT.var/ECAA

- Diane, localisée au nord de la commune le long du Boulevard Jacques Baudino. 16 locaux recensés dont 7 commerces, 13 % de locaux vacants. Cette zone est une polarité de proximité ;
- Valescure, 19 locaux recensés dont 8 commerces, 5% de vacants, cette zone est une polarité de proximité ;



Saint-Raphaël – Diane
Source : sites commerciaux d'ECAA, mars 2021,A.I.D/AUDAT.var/ECAA



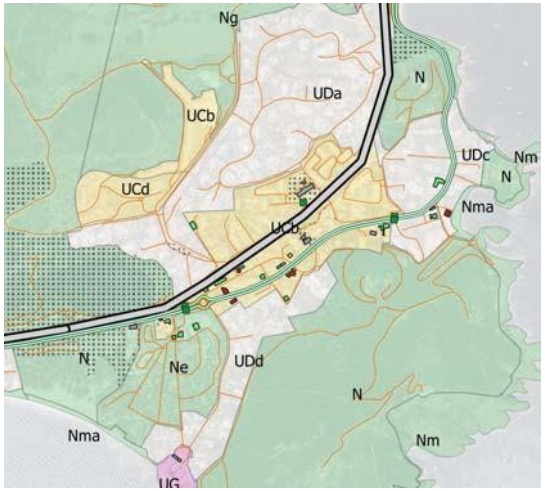
Saint-Raphaël – Valescure
Source : sites commerciaux d'ECAA, mars 2021,A.I.D/AUDAT.var/ECAA

- Agay, localisé le long du littoral, 67 locaux recensés dont 16 commerces, 4 % de locaux vacants, cette zone est une polarité touristique ;

- Dramont, 33 locaux recensés dont 8 commerces, il n'y a pas de locaux vacants, cette zone est une polarité touristique ;



Saint-Raphaël – Agay
Source : sites commerciaux d'ECAA, mars 2021,A.I.D/AUDAT.var/ECAA



Saint-Raphaël – Dramont
Source : sites commerciaux d'ECAA, mars 2021,A.I.D/AUDAT.var/ECAA

- Santa Lucia, 54 locaux recensés dont 8 commerces, il n'y a de locaux vacants, cette zone est une polarité de proximité ;
- Boulouris, 30 locaux recensés dont 7 commerces, 7 % de locaux vacants cette zone est une polarité de proximité ;



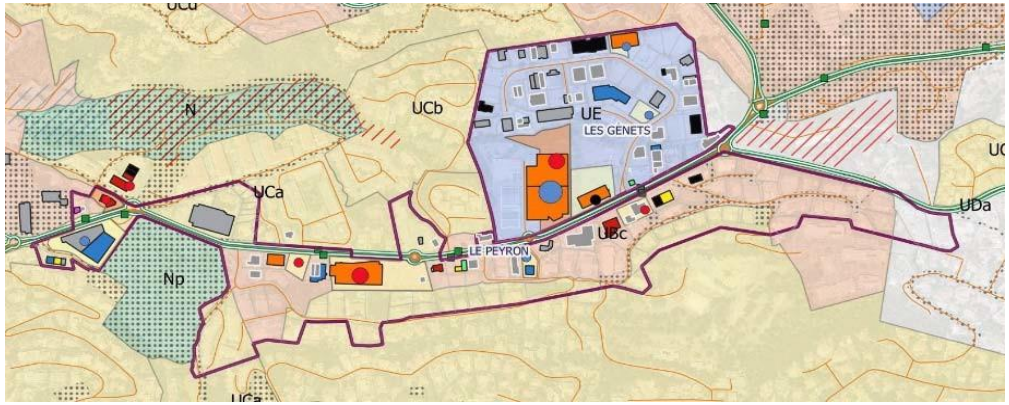
Saint-Raphaël – Santa Lucia
Source : sites commerciaux d'ECAA, mars 2021,A.I.D/AUDAT.var/ECAA



Saint-Raphaël – Boulouris
Source : sites commerciaux d'ECAA, mars 2021,A.I.D/AUDAT.var/ECAA

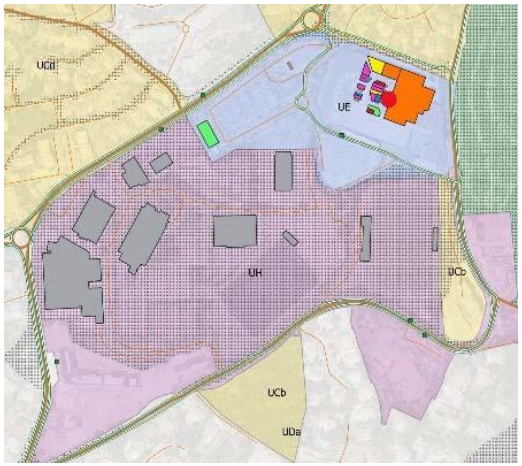
Les zones périphériques sont principalement implantées sur les grandes voies de circulation :

- Jean Moulin (le Peyron et les Genets). Une zone qualifiée d'hybride entre la ZAE et le boulevard urbain. 11 grands commerces et 29 commerces sont recensés ;



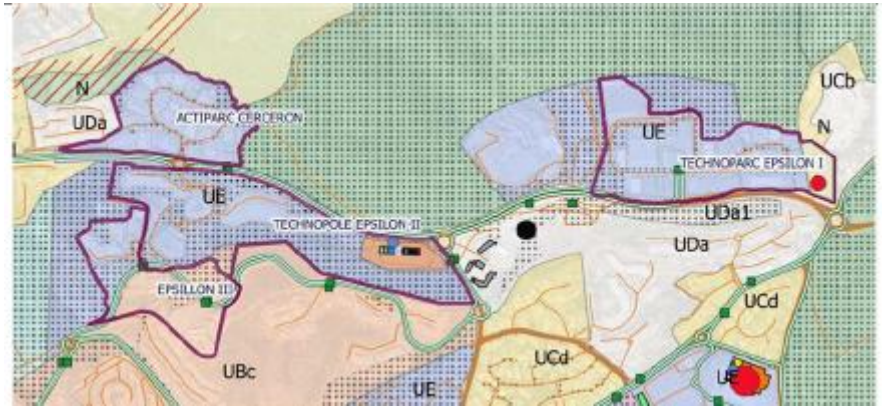
Saint-Raphaël – Jean Moulin
Source : sites commerciaux d'ECAA, mars 2021,A.I.D/AUDAT.var/ECAA

- ASPE : zone correspondant à des grands commerces alimentaires. 2 grands commerces et 18 commerces recensés ;



Saint-Raphaël – zone de l'Aspé
Source : sites commerciaux d'ECAA, mars 2021,A.I.D/AUDAT.var/ECAA

- Cerceron : moins attractive et dont l'offre non commerciale devrait s'affirmer. 3 grands commerces et 13 commerces recensés.



Saint-Raphaël – Cerceron
Source : sites commerciaux d'ECAA, mars 2021,A.I.D/AUDAT.var/ECAA

Les principaux enjeux des zones périphériques sont : le manque de lisibilité, l'inadaptabilité des aménagements, une grande mixité des fonctions, un manque de qualité urbaine, une faible desserte en transport en commun, peu d'aménagements piétons et cyclistes.

En conclusion, l'étude des sites commerciaux de la communauté d'agglomération fait ressortir les enjeux suivants :

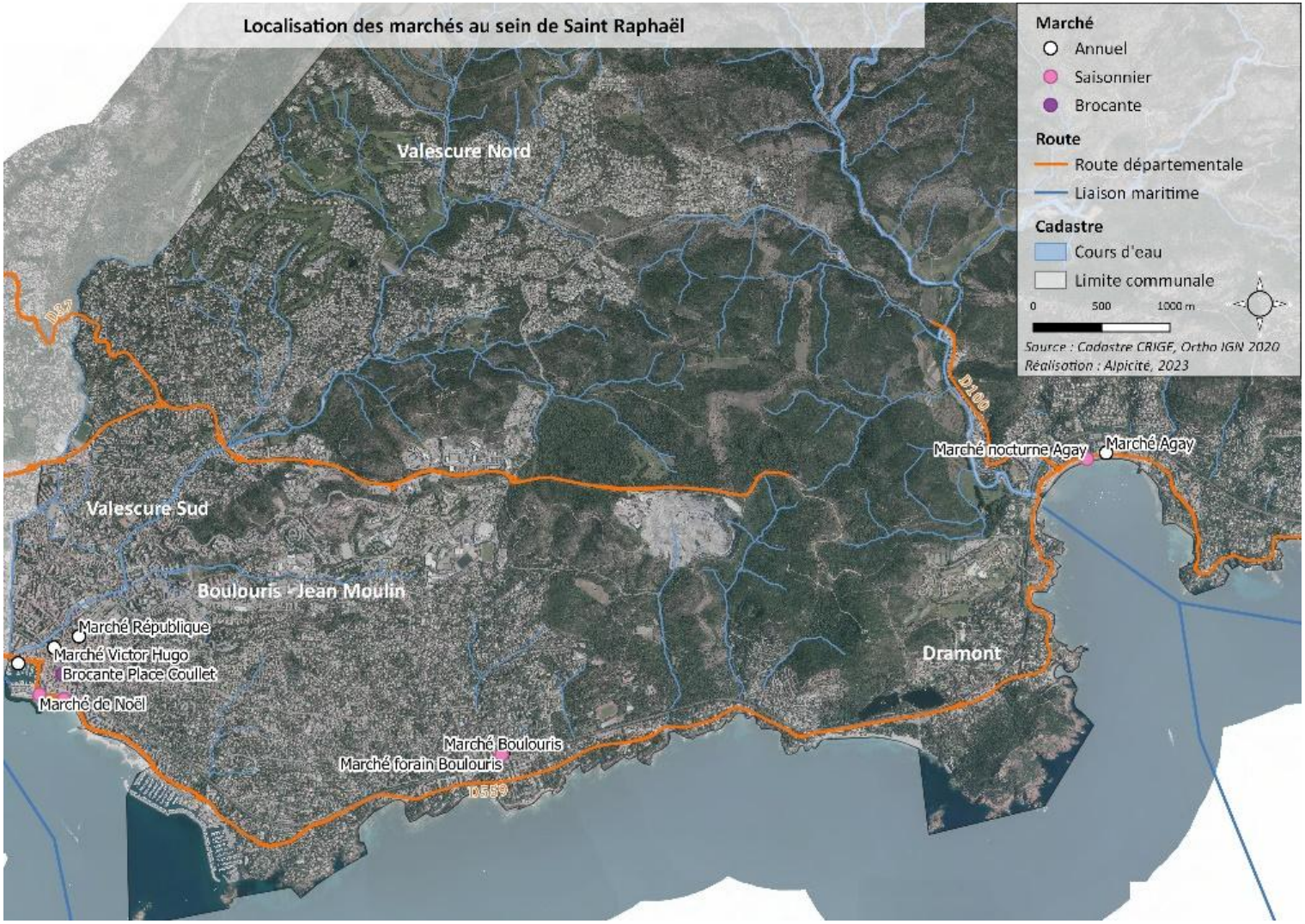
- **Les aménagements en mobilité douce sont insuffisants ;**
- **Le centre-ville et les espaces périphériques manquent de lisibilité ;**
- **Des sites importants excentrés (Aspé, Cerceron) ;**
- **Une intégration paysagère et architecturale à travailler, en particulier d'amélioration des devantures commerciales et des enseignes. Cette démarche pourrait être basée sur un document cadre permettant d'améliorer l'aspect des commerces à l'occasion de travaux (charte, RLP (réalisé)).**

6.3.2. LES MARCHES

On retrouve de nombreux marchés rythmant la vie des différents quartiers, certains présents toute l'année et d'autre uniquement en période estivale. Les marchés sont principalement localisés en centre-ville, on retrouve 2 marchés à Boulouris et 2 marchés à Agay.

Marchés annuels :

- Marché Victor Hugo, tous les matins sauf le lundi ;
- Marché république, tous les matins sauf le lundi (01/10 au 30/04) ;
- Marché aux poissons (vieux port), tous les matins ;
- Marché hebdomadaire Boulouris (esplanade Saint-Jean), tous les lundis ;
- Marché hebdomadaire Agay (Place Giannetti), tous les mercredis ;
- Brocante Place Coullet, tous les mardis ;
- Rencontres artistiques et artisanales, tous les dimanches et jours fériés (sauf juillet et août). Manifestation réservée aux artisans et artistes.



Marchés saisonniers :

- Marché nocturne forain saisonnier (promenade de Lattre de Tassigny), du 1er juillet au 2 septembre, tous les soirs ;
- Marché forain saisonnier Boulouris (esplanade Saint Jean), du 1er juillet au 31 août, tous les jeudis matin ;
- Marché nocturne saisonnier d'Agay, en juillet et août, tous les samedis et dimanches ;
- Marché de Noël (situé sur le front de Mer au Centre-ville), tous les jours entre le 1er week-end de décembre et le 1er week-end de janvier.

6.4. Focus sur les activités en lien avec le tourisme

6.4.1. Les activites touristiques

La commune de Saint-Raphaël est classée comme station de tourisme. Cette dénomination est délivrée par arrêté préfectoral pour une durée de 12 ans. Les communes doivent respecter une grille de critères exigeants témoignant de la structuration de l'offre touristique et de la qualité d'accueil. De ce fait, on retrouve de nombreux commerces et services à destination des touristes :

- 132 restaurants dont 63 en centre-ville, 22 à Agay, 1 à Boulouris, 10 au Dramont, 18 à Santa Lucia et 8 à Valescure ;
- 16 restaurants à emporter dont 12 en centre-ville, 2 à Agay, 1 à Santa Lucia et 1 à Valescure.
- Parcs d'attractions : Aqualand, Luna park ;
- Mini-golf : Fun city, mini-golf Beaurivage ;
- Accrobranche, paintball : aventure oxygène evasion ;
- Casino de jeux avec 158 machines à sous, 11 tables de jeux etc… ;
- Eglise médiévale san Rafeu (MH) ;
- Massif de l'Estérel avec de nombreuses randonnées et balades ;
- La présence de trois sites patrimoniaux remarquables permettant la préservation et la mise en valeur du patrimoine remarquable ;
- Des musées : musée archéologique, musée Louis de Funès ;
- Escalade, via ferrata, canyoning ;
- Randonnée : GR 49, chemin de Compostelle…

De nombreuses activités nautiques et outdoor sont proposées sur la commune. On retrouve sur le territoire communal :

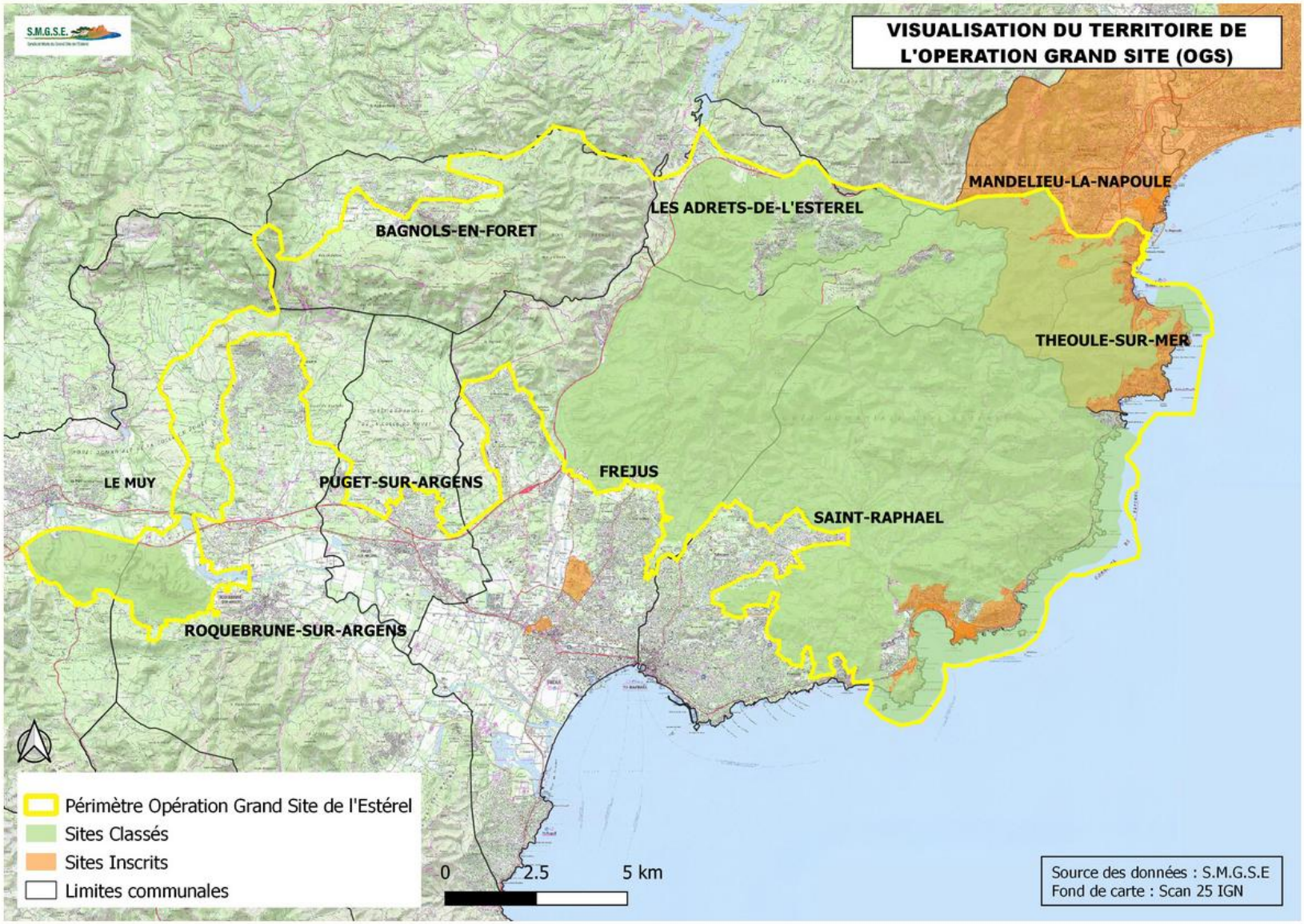
- Ecoles de navigation ;
- Excursions & croisières ;
- Joutes provençales ;
- Jeux & ski nautique ;
- Jet ski & Overboat ;
- Kayak & Paddle ;
- Kitesurf ;
- Location de bateaux ;
- Natation ;
- Plus de 30 km de littoral et 29 plages ;
- 9 plages labellisées Pavillon Bleu (prise en compte de l'environnement, gestion de l'eau, qualité, gestion des déchets…).

Le massif de l'Estérel

Source : étude de fréquentation du massif de l'Estérel, octobre 2018, Syndicat intercommunal pour la Protection du massif de l'Estérel (SIPME)

Le massif de l'Estérel fait l'objet d'une opération Grand Site. C'est une démarche qui est proposée par l'Etat aux collectivités territoriales afin de répondre aux enjeux et aux difficultés que pose l'accueil des visiteurs au sein de site naturel classés. L'opération a été lancée en 2018, la mise en œuvre du programme d'action est prévue sur la période 2023/2028, en 2024 la demande labellisation « Grand Site de France » et la mise en place d'un nouveau programme d'action à 6 ans.

Le périmètre de l'opération Grand Site de l'Estérel s'étend sur 9 communes : Le Muy, Roquebrune-sur-Argens, Puget-sur-Argens, Bagnols-en-Forêt, Fréjus, les Adrets-de-l'Estérel, Saint-Raphaël, Théoule-sur-Mer, Mandelieu-la-Napoule.



Source : syndicat mixte du Grand site de l'Estérel (SMGSE), disponible sur : https://www.charte-forestiere-esterel.com/ , [consulté le 14/09/2023]

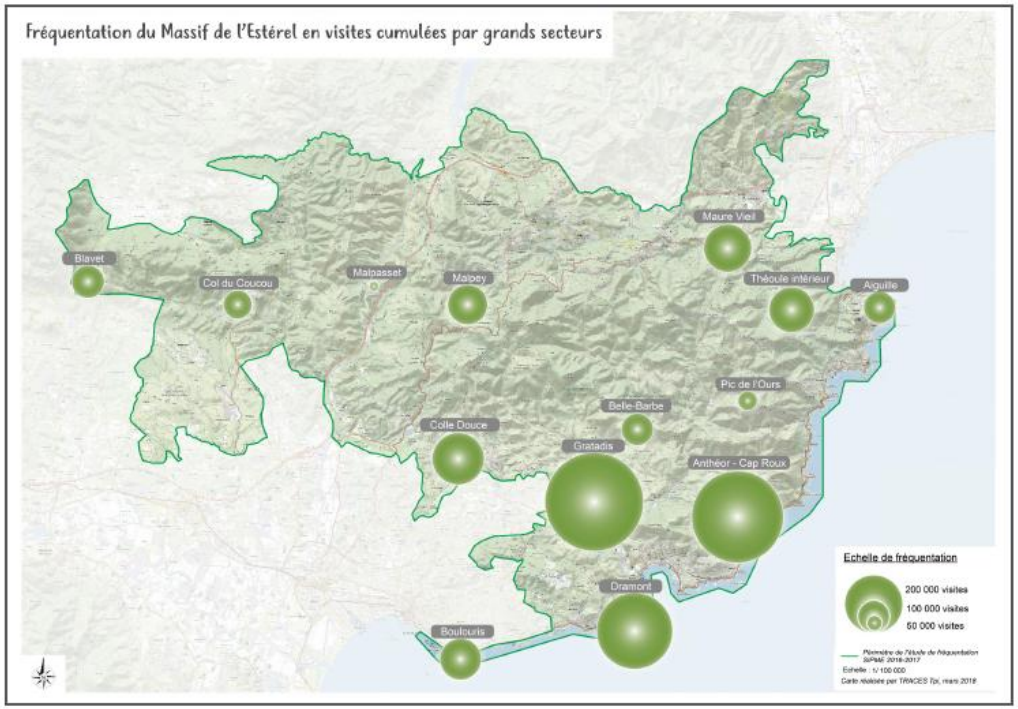
L'opération Grand site de France a notamment pour principe de gérer et de maitriser la fréquentation d'un site afin que celle-ci soit compatible avec sa conservation.

En initiant la démarche Grand Site, un plan de paysage a également été lancé par le Syndicat intercommunal pour la protection du massif de l'Estérel. 4 orientations principales ont été retenues :

- Faire vivre le massif et préserver son intégrité écologique et paysagère ;
- Cultiver la ville paysage ;
- Révéler, préserver ;
- Activer la pérennisation du Grand Site : un projet de gouvernance ambitieux.

Une étude de fréquentation totale du massif de l'Estérel a été réalisée du 1er octobre 2016 au 30 septembre 2017. Un total de 2 150 000 visites a eu lieu. L'espace forestier représente 73 % de la fréquentation.

L'étude fait ressortir que ce sont majoritairement des habitués qui visitent le site et ils viennent en moyenne 4,9 fois par an dans le massif. Les grands secteurs les plus fréquentés sont Gratadis, Anthéor-Cap Roux et Dramont. Ils sont situés sur la commune de Saint-Raphaël et ils représentent 40 % de la fréquentation du massif.



Source : étude de fréquentation du massif de l'Estérel, octobre 2018, Syndicat intercommunal pour la Protection du massif de l'Estérel (SIPME)

- ***Le tourisme d'affaires***

Au sein de la commune, le tourisme d'affaires est très développé. Celui-ci se structure autour du Palais des Congrès situé dans le quartier Santa Lucia, à 6 min de la gare TGV en voiture et 20 min à pied. Saint-Raphaël congrès est membre de trois Réseaux Professionnels de Tourisme d'Affaires :

- Provence Côte d'Azur events ;
- France congrès et évènements ;
- Destinations francophones de congrès.

Le Palais des congrès est constitué d'un auditorium de 348 places, d'un espace congrès de 1000 m² modulables et d'un espace plein air de 700 m². Saint-Raphaël offre un cadre agréable avec un large éventail d'hébergements au bord de la mer, à deux pas du Palais des Congrès, ainsi que des activités team building détente ou sportives.

La commune est positionnée sur le tourisme d'agrément (loisirs mer/nature, ports, culture…), le tourisme d'affaires et dans une moindre mesure le tourisme de croisières. L'office du tourisme et des congrès de Saint-Raphaël a mis en place un plan d'action 2023. Celui-ci regroupe une série d'actions, de stratégie et de conception de support.

La commune possède plusieurs labels et classements :

- Marque nationale de qualité tourisme obtenu le 5 février 2020 pour 5 ans ;
- Office du tourisme classé en catégorie 1, le 23 mars 2020 pour 5 ans également ;
- Renouvellement du classement de Saint-Raphaël en commune touristique par arrêté préfectoral du 16 juin 2021 pour 5 ans ;
- Reclassement en station de tourisme pour 12 ans a compté du 22 octobre 2022 jusqu'à 2034.
- Renouvellement du label tourisme et handicap ;

6.4.2. LES HEBERGEMENTS TOURISTIQUES

Le parc de logements de la commune compte en 2021 plus **de 40 % de résidences secondaires** et logements occasionnels. Cela représente environ 16 000 logements. Un certain nombre de ces logements sont mis en location en saison estivale, notamment sur des sites comme Abritel, Airbnb ou Tripadvisor.

Les hébergements touristiques au sein de la commune en 2022 se décomposent de la façon suivante :

- 31 hôtels (3 cinq étoiles, 8 quatre étoiles, 11 trois étoiles, 5 deux étoiles, 1 une étoile) ;
- 11 hôtels de plein-air ;
- 11 résidences de tourisme ;
- 7 villages de vacances ;
- 14 chambres d'hôtes ;

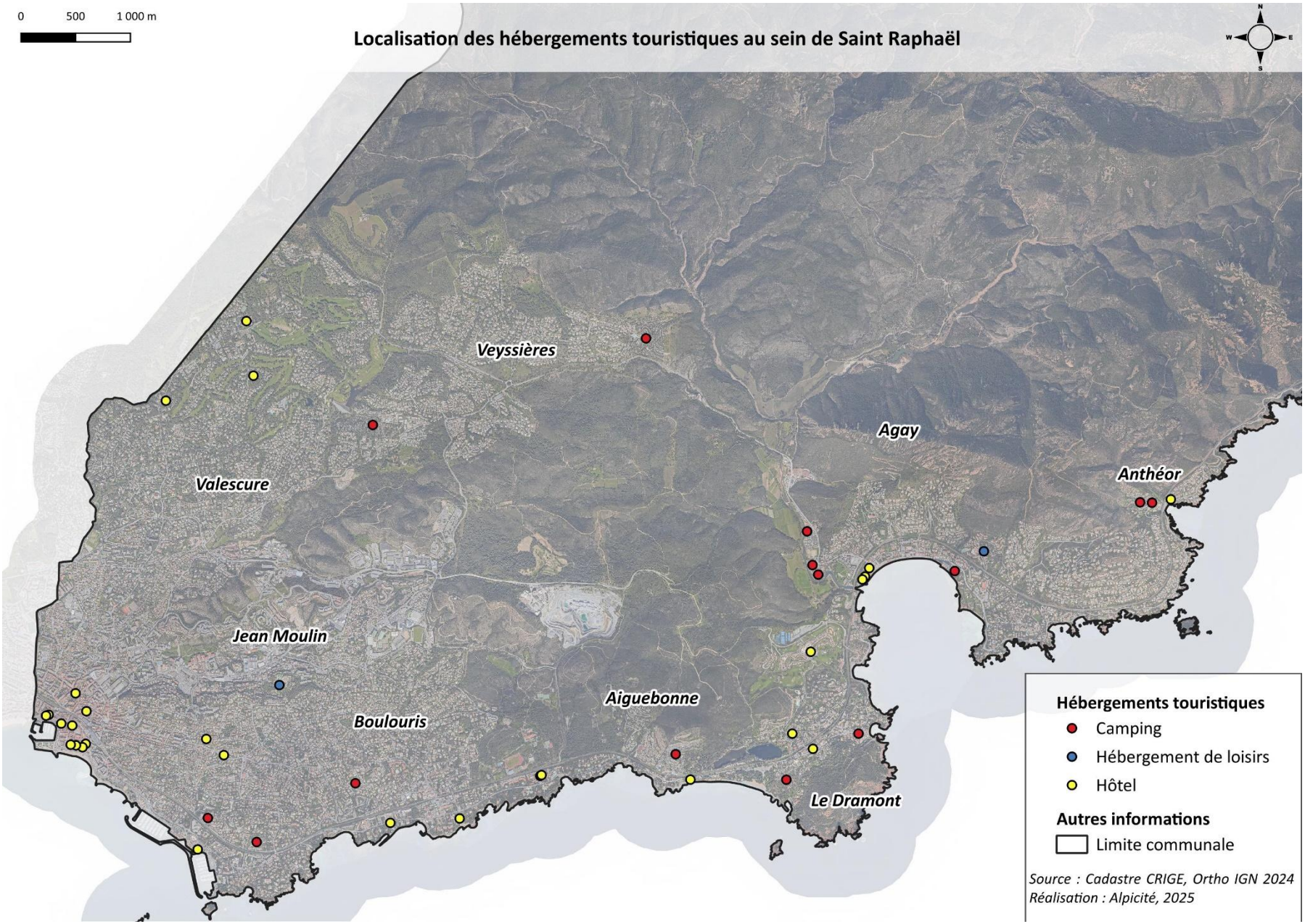
- 935 meublés de tourisme ;
- 2 384 anneaux de plaisance.

La commune de Saint-Raphaël doit répondre aux critères de proportion d'hébergements classés qui doit être égal à au moins 70 % dans les catégories classables afin d'obtenir le classement station de tourisme.

Les hébergements classables sont l'hôtellerie, les résidences de tourisme, les logements meublés, les campings et les lits en village de vacances. La proportion d'hébergements classés est de 72,21 % pour Saint-Raphaël.

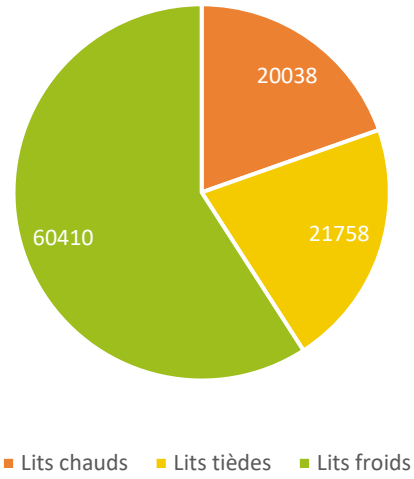
Type Hébergement	*Unités*	*Coefficients de pondération*	*Totaux*
Chambres d'hôtels	1 017	2	2 034
Lits en résidence de tourisme	3 868	1	3 868
Logements meublés	935	4	3 740
Emplacements en terrain de camping	2 344	3	7 032
Lits en village de vacances et maison familiale de vacances	1 436	1	1 436
Résidences secondaires	15 637	5	78 185
Chambre d'hôtes	38	2	76
Anneaux de plaisance	2 384	4	9 536
Capacité totale d'hébergement d'une population non permanente			105 907

Capacité d'hébergement de la population non permanente
Source : Dossier détaillé, classement de Saint-Raphaël en station de tourisme.


0
500
1 000 m
Localisation des hébergements touristiques au sein de Saint Raphaël
N
W
E
S
Veyssières
Agay
Anthéor
Valescure
Jean Moulin
Aiguebonne
Boulouris
Le Dramont
Hébergements touristiques
Camping
Hébergement de loisirs
Hôtel
Autres informations
Limite communale
Source : Cadastre CRIGE, Ortho IGN 2024
Réalisation : Alpicité, 2025

Les lits chauds correspondent aux chambres d'hôtels, campings et lits en villages vacances. On considère les anneaux de plaisance comme des lits chauds. Les lits tièdes correspondent aux chambres d'hôtes, meublés classés et aux résidences secondaires mises en ligne sur des sites de locations. Pour cela le site internet AIR DNA (site qui recense et analyse les locations courte durée) nous informe que 3 116 annonces sont actives sur la commune, correspondant à 20 % du parc de résidences secondaires. Ces annonces correspondent principalement à des T1 et T2, et un accueil d'environ 4,8 personnes par logement. Le taux d'occupation le plus important est en août où celui-ci atteint 90 %.

Type Hébergement		*Unités*	*Coefficients de pondération*	*Totaux*
Chambres d'hôtels	Lits chauds	1 017	2	2 034
Emplacements en terrain de camping		2 344	3	7 032
Lits en village de vacances et maison familiale de vacances		1 436	1	1 436
Anneaux de plaisance		2 384	4	9 536
Chambre d'hôtes	Lits tièdes	38	2	76
Logements meublés		935	4	3 740
Résidences secondaires (site de locations, source AIR DNA)		3 738	4,8	17 942
Résidences secondaires	Lits froids	12 082	5	60 410



Capacité d'hébergement de la population non permanente par type de lits en 2022

Source : Dossier détaillé, classement de Saint-Raphaël en station de tourisme, 2022 ; AIRDNA disponible sur https://www.airdna.co , [consulté le 23/08/2023]

On remarque sur la commune une surreprésentation des lits froids. L'observatoire de l'office du tourisme du Var (visitvar provence-côte d'azur) recense un total de 6 778 220 nuitées en 2021. Le chiffre est en augmentation de 15,2 % par rapport à 2019.

La fréquentation à l'Office de Tourisme fait ressortir en 2022 : 92 % de longs séjours (plus de 5 nuit) et 85 % de français et 15 % d'étrangers.

Concernant le taux d'occupation des hôtels, la donnée est disponible pour la communauté d'agglomération ECAA. Le taux d'occupation en 2022 et supérieur à celui de 2021 (44,4 % en 2022, contre 30,4 % en 2021). Le pic de fréquentation de Saint-Raphaël est en juillet/août.

Concernant le tourisme, les enjeux résident dans une **consolidation de l'appareil touristique (activités et hébergements)** pour accompagner la montée en gamme attendue par la clientèle. A ce titre, le maintien du potentiel de lits chauds est un enjeu important pour le territoire en raison de son taux d'emplois élevé et des retombées économiques qui sont liées.

6.5. Les activités artisanales, industrielles et les grandes surfaces

6.5.1. LES PORTS DE PLAISANCE

Source : la régie des ports raphaëlois, Saint-Raphaël, disponible sur https://www.ville-saintraphael.fr , [consulté le 22/05/2023].

Saint-Raphaël est un lieu important de la navigation, la commune dispose de cinq ports, repartis le long de son littoral, et d'un dispositif de mouillage organisés :

- Le vieux port, situé au centre-ville et présentant toutes les caractéristiques techniques et esthétiques nécessaires à la plaisance ;
- Le port de Santa Lucia, situé à 1,5 km et comptant 1 630 places ;
- Le port de Boulouris situé entre la vieille ville de Saint-Raphaël et le cap Dramont ;
- Le port du Poussaï ;
- Le port d'Agay situé au cœur de la rade d'Agay ;
- Les ancres à vis au large d'Agay, créées en 2004. Ces mouillages respectueux de l'environnement proposent des bouées/coffres pour des bateaux allant jusqu'à 16 mètres et des places à la digue de l'escale pour des bateaux de moins de 5 mètres. Les zones de mouillages sont ouvertes du 1er mai au 30 septembre.

Un total de 2 500 places est proposé de la petite à la grande plaisance. L'ensemble des ports sont gérés par la régie des Ports de Saint-Raphaël créée en 2006, hormis le port du Poussai qui est associatif. Une application est disponible afin d'accéder aux services digitalisés des capitaineries et des acteurs des ports raphaëlois.



Vieux port



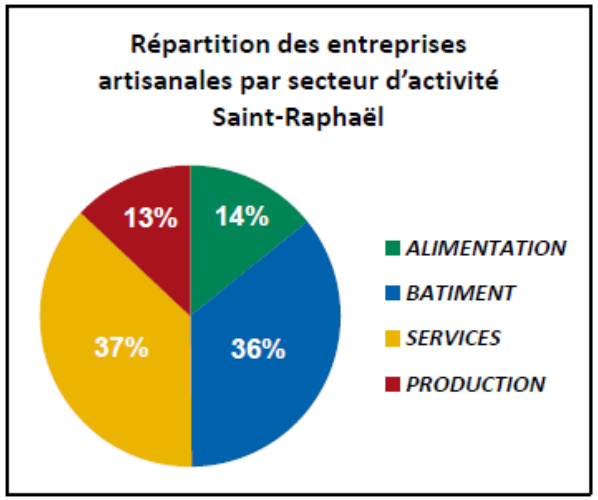
Port et ancres aux larges d'Agay

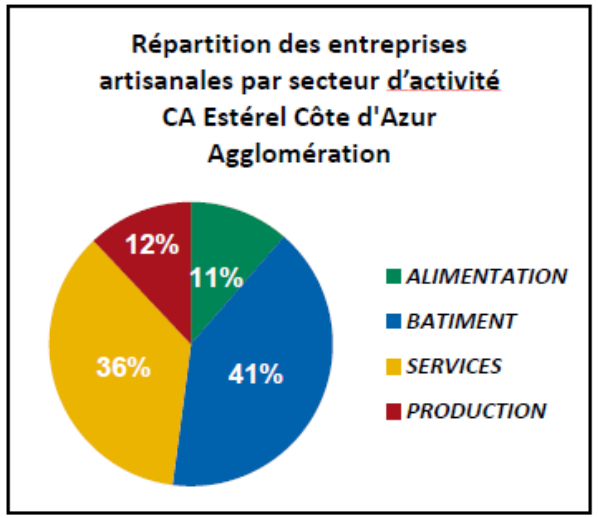
6.5.2. L'ARTISANAT

Sources : les chiffres clés de l'artisanat au 1er janvier 2023, Saint-Raphaël, Chambre de Métiers et de l'Artisanat, Provence Alpes Côte d'Azur

L'artisanat est un pan important de l'activité à Saint-Raphaël. La chambre de métiers et de l'artisanat définie comme artisanale, toute entreprise (individuelle ou société) composée de moins de onze salariés au moment de son inscription au répertoire des Métiers. Les entreprises artisanales exercent une activité de production, de transformation, de réparation ou de prestation de services, figurant sur une liste établie par décret en Conseil d'Etat. Cela englobe 4 filières principales : le bâtiment, la production, l'alimentaire et les services.

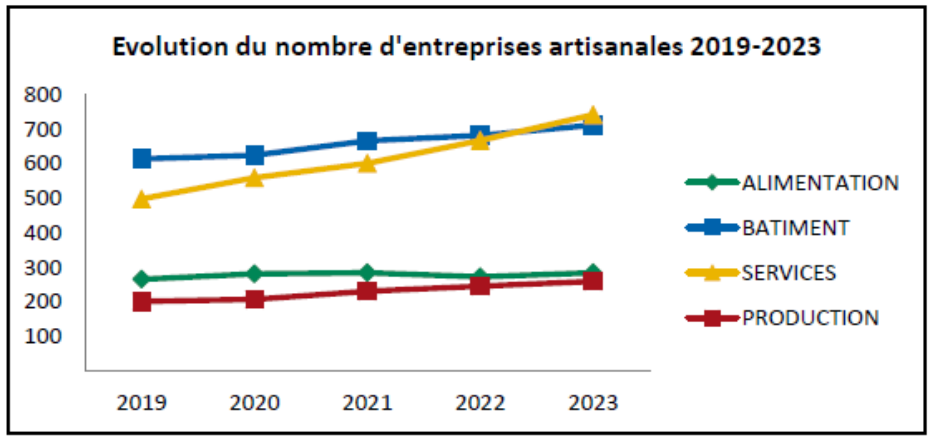
Sur le territoire communal, la chambre de métiers et de l'artisanat (CMAR) recense 2 120 établissements (soit 2 030 entreprises artisanales). Elles représentent 32,5 % du tissu économique de la commune. La majorité des entreprises est issue du secteur du bâtiment (36%) ou des services (37%).





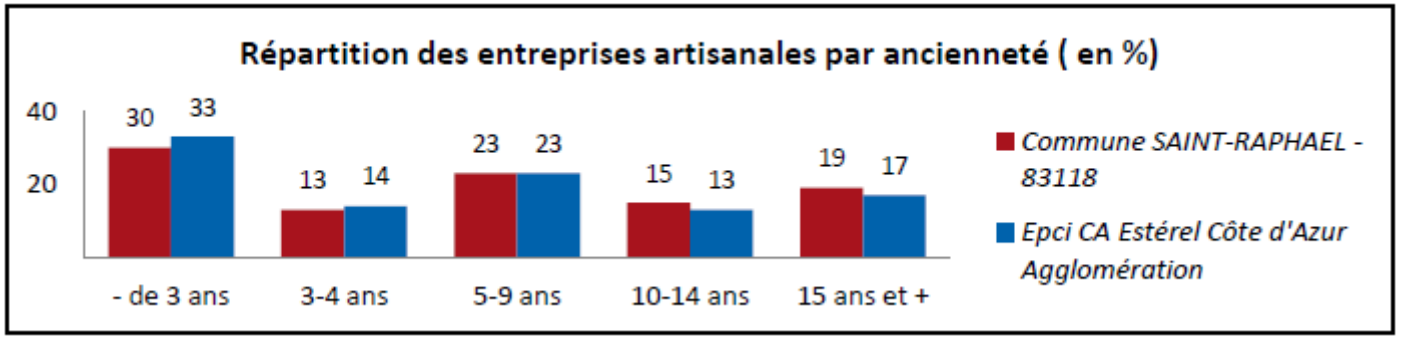
Source : Chambre de Métiers et de l'Artisanat, Provence Alpes Côte d'Azur

Le tissu artisanal est dynamique et à progresser de 29 % sur ces 4 dernières années, ce qui représente 452 entreprises en plus. Les secteurs porteurs sont le bâtiment et les services.



Source : Chambre de Métiers et de l'Artisanat, Provence Alpes Côte d'Azur

Les entreprises de moins de 3 ans d'activités sont majoritaires sur le territoire et représentent 30 % des entreprises installées. Les dynamiques sont similaires avec la communauté d'agglomération. La répartition est équivalente entre les entreprises jeunes et les plus anciennes, environ un tiers pour chacune.



Source : Chambre de Métiers et de l'Artisanat, Provence Alpes Côte d'Azur

La chambre de métiers et de l'artisanat met en avant une future problématique de transmissions des entreprises. En effet, plus de 32 % des entreprises artisanales ont un gérant de 55 ans ou plus. Il faut anticiper les futurs départs à la retraite afin d'assurer le maintien de l'emploi et de l'activité.

6.5.3. LES ZONES D'ACTIVITES ECONOMIQUES

5 zones d'activités économiques sont recensées sur la commune : le Grenouillet, les Genêts, Cerceron1, Epsilon, Epsilon 2, et Epsilon. Elles sont localisées dans deux secteurs : le long du boulevard Jean Moulin et le long de la départementale 100. Seule la zone d'activité du Grenouillet est excentrée au nord d'Agay.

- Epsilon 1 compte 45 établissements et 291 emplois, créés en 1997, celle-ci est repérée comme un technoparc. On retrouve des entreprises à forte valeur ajoutée (*CERM SAS, DELEO, Delta technics*) ;
- Epsilon 2 / Epsilon 3 comptent 55 établissements et 88 emplois. Créée en 2007, Epsilon 2 est à vocation mixte et dominée par les services tertiaires supérieurs (Téléassistance GP, cabinet de kinésithérapie, assurance *Generali*…). Epsilon 3 a une vocation tournée vers les hautes technologies et activités médicales, ingénierie et services juridiques, clinique de soins. On retrouve notamment le pôle médical et le centre médical famille enfant périnatalité de l'Estérel ;
- Cerceron 1 compte 93 établissements et 237 emplois, elle est à vocation mixte et dominée par les services aux particuliers. On retrouve de nombreuses entreprises dans le secteur de l'industrie et l'artisanat, notamment *autovision CT DIGANI, Ld auto citroën*, une clinique vétérinaire et un magasin de matériel électrique ;
- Les Genêts compte 32 établissements et 174 emplois, elle est à vocation mixte et dominée par les commerces de détail. On retrouve y un *Weldom, un Super U, Aldi …* ;
- Le Grenouillet, localisé au nord d'Agay, compte une dizaine d'entreprises. On y retrouve principalement des garages et magasin de vente de bateau.

On constate une certaine concentration des zones d'activités autour des grands axes. Celles-ci sont localisées à l'est du centre-ville entre le boulevard Jean Moulin et la route D100 et forment un pôle d'activités économiques.

De plus, au sein de ces zones on retrouve une forte diversification avec la présence de services, d'activités médicales, de commerces…



Saint-Raphaël –technoparc Epsilon 1
Source : Technoparc espilon 1, disponible sur https://technoparcepsilon.fr/

6.5.4. LES ACTIVITES D'EXTRACTIONS

Source : Carrière des Grands Caous, panneaux de présentation de la carrière des Grands Caous.

La carrière des Grands Caous est un site d'extraction et de production de granulats situé à Saint-Raphaël dans le massif de l'Estérel est classée comme ICPE.

Elle s'étend sur environ 40 hectares.

L'exploitation a débuté en 1959. L'exploitation de la carrière des Caous est autorisée par arrêté préfectoral, dont le dernier arrêté *« […] complémentaire portant modification des prescriptions concernant l'exploitation de la carrière et de ses installations de traitement de matériaux, situées lieux-dits « Les Petits Caous » et « Aigue Bonne », sur le territoire de la commune de Saint-Raphaël »* date du 22 septembre 2021. Par la suite, la carrière sera transformée en site naturel.

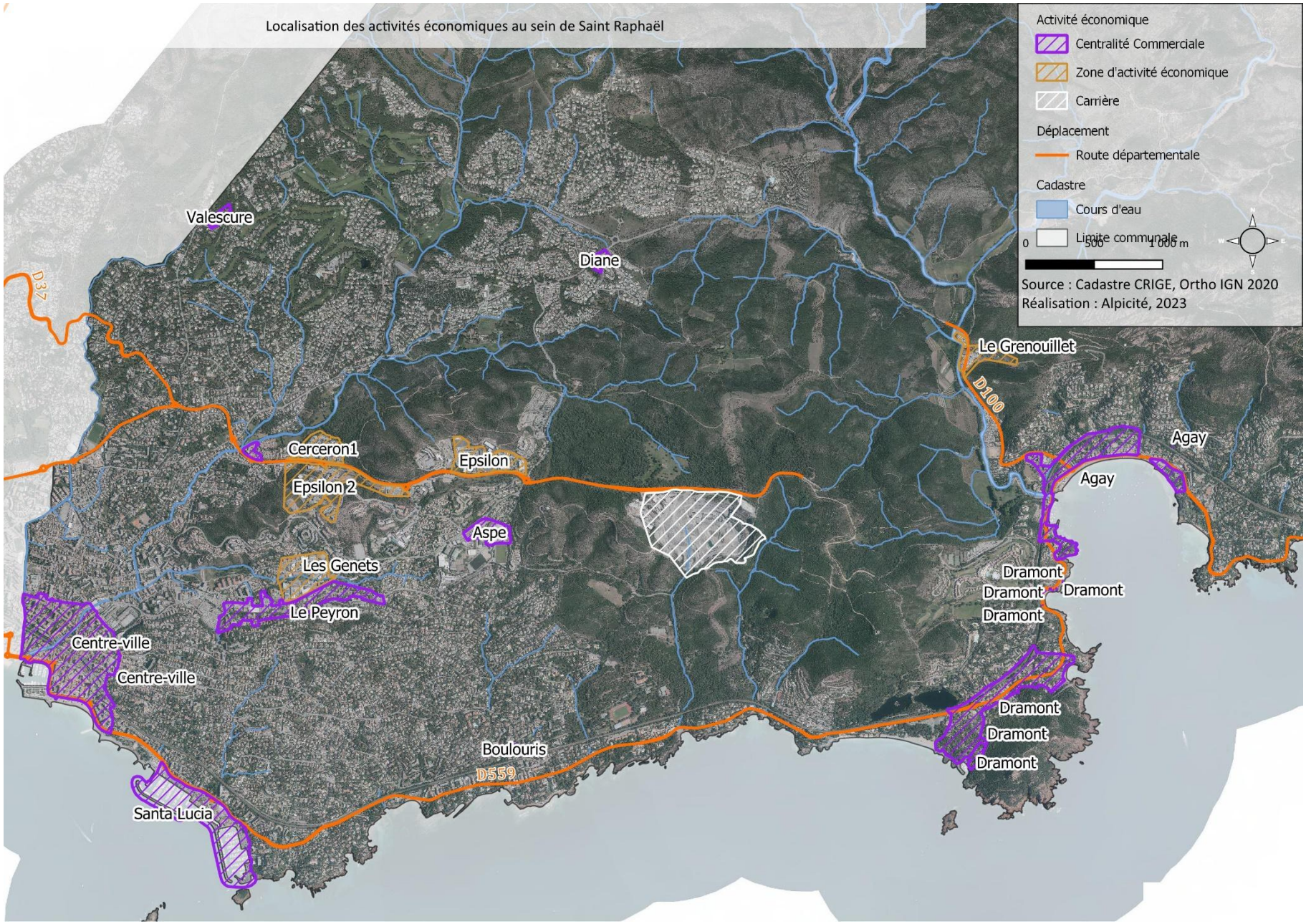
Celle-ci peut être visitée.

Deux types de roches sont présents sur la carrière : le porphyre bleu et la cornéenne. La carrière met tout en œuvre pour réduire ses impacts sur l'environnement :

- Recyclage des eaux de process ;
- Réduction des émissions de poussières ;
- Diminution du bruit ;
- Inscription dans l'économie circulaire.



Saint-Raphaël –Carrière des grands Caous
Source : Saint Raphaël-tourisme, disponible sur https://www.saint-raphael.com/fr


Localisation des activités économiques au sein de Saint Raphaël
Activité économique
Centralité Commerciale
Zone d'activité économique
Carrière
Déplacement
Route départementale
Cadastre
Cours d'eau
Limite communale
0
500
1 000 m
Source : Cadastre CRIGE, Ortho IGN 2020
Réalisation : Alpicité, 2023
Valescure
Diane
D37
Le Grenouillet
D100
Agay
Agay
Cerceron1
Epsilon
Epsilon 2
Aspe
Les Genets
Le Peyron
Dramont
Dramont
Dramont
Dramont
Centre-ville
Centre-ville
Boulouris
D559
Dramont
Dramont
Dramont
Santa Lucia

6.6. Les activités agricoles

L'analyse des activités agricoles de la commune ci-après est essentiellement basée sur l'exploitation des données des recensements agricoles 2000, 2010 et 2020 réalisés par AGRESTE.

Le dernier recensement agricole a eu lieu en 2020. A ce jour, seules certaines données issues de ce recensement ont été publiées. Aussi, dans l'attente de la finalisation du recensement et de la publication des résultats complets, lorsque les données ne sont pas disponibles, l'analyse porte sur le recensement général agricole réalisé en 2010 et comparé avec celui de 2000.

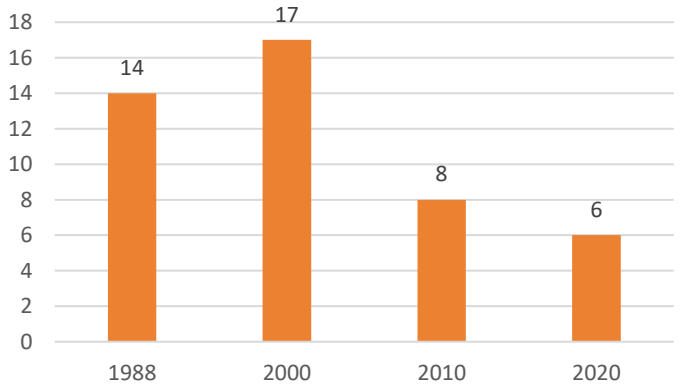
Les exploitations prises en compte sont celles ayant leur siège sur la commune, hors pâturages collectifs. Ainsi, la surface agricole utilisée inscrite au recensement Agreste correspond à celle utilisée par les exploitations ayant leur siège sur la commune : elles peuvent donc être situées en dehors de Saint-Raphaël. L'ensemble des terres est ramené au siège de l'exploitation.

6.6.1. EXPLOITATIONS AGRICOLES

Le nombre d'exploitations a diminué depuis 1988 passant de 14 à 6 en 2020.

Si l'on analyse l'évolution du nombre d'exploitations par type, on constate à la fois une diminution des exploitations spécialisées en maraîchage ou horticulture, des exploitations en polyculture et/ou polyélevage et exploitations non classées. On observe la disparition d'exploitations spécialisées en cultures fruitières ou autres cultures permanentes.

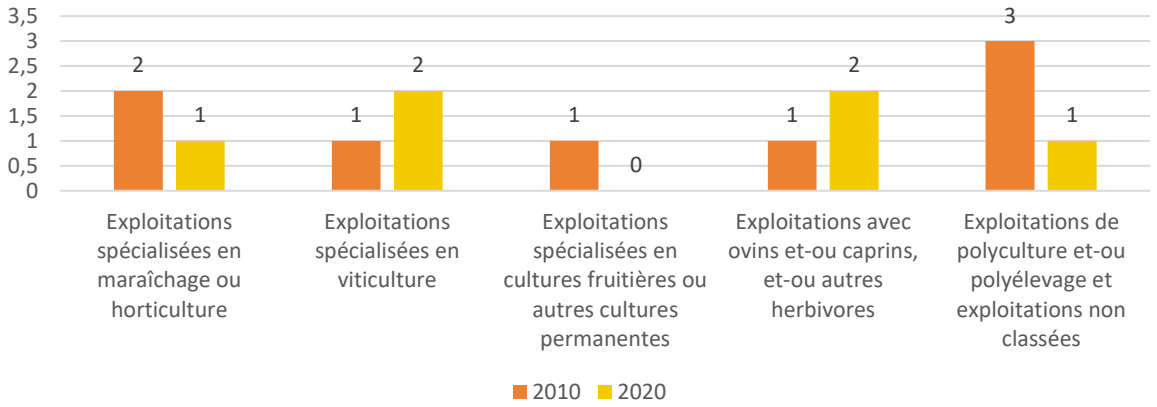
Au sein du département du Var et de la communauté d'agglomération, on observe également une diminution du nombre d'exploitations agricoles.



Évolution du nombre d'exploitations agricoles depuis 1988
Source : AGRESTE, 2020, 2010, 2000, 1988

Les exploitations spécialisées en viticulture et les exploitations avec ovins et/ou caprins, et/ou autres herbivores ont augmenté.

En 2020, quatre types d'exploitations sont recensés sur le territoire communal. La diversification de l'activité agricole est importante par rapport au faible pourcentage que représente l'agriculture.

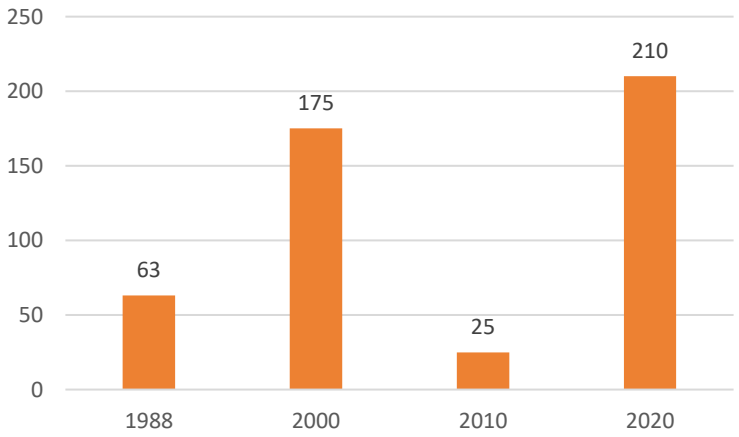


Évolution du nombre d'exploitations par type depuis 2010
Source : AGRESTE 2020, 2010

6.6.2. LA SUPERFICIE AGRICOLE UTILISEE

En 2020, 210 ha ont été déclarés en tant que surface agricole utilisée (SAU) par les exploitations.

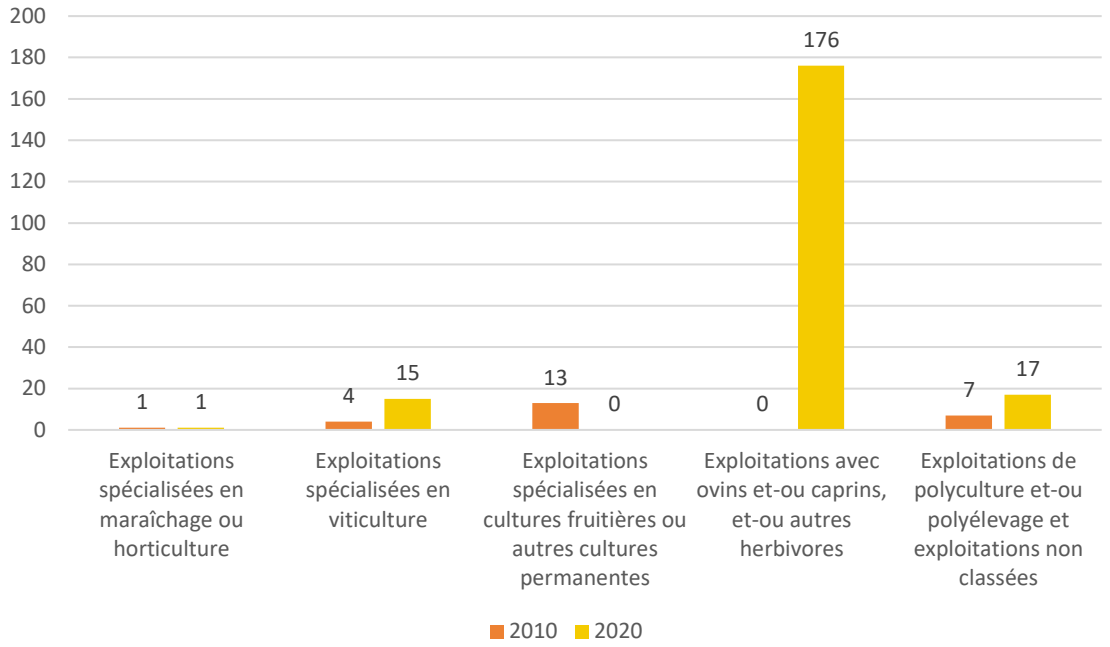
La SAU sur le territoire a beaucoup oscillé dans le temps avec des périodes où celle-ci est très faible pour être par la suite très élevée. Entre 2010 et 2020, elle a quasiment été multipliée par 10 passant de 25 ha à 210 ha



Évolution de la SAU depuis 1988
Source : AGRESTE, 2020, 2010, 2000, 1988

On constate que la SAU a augmenté pour les exploitations spécialisées en viticulture (une exploitation en plus entre 2010 et 2020) et les exploitations de polyculture et/ou polyélevage et exploitations non classées (alors que leur nombre a diminué par 2).

La seule exploitation avec ovins et/ou caprins, et/ou autres herbivores compte une SAU de 176 ha. Cela explique la forte augmentation de la SAU entre 2010 et 2020 (surfaces extensives). Une activité pastorale est localisée au sein de la commune et peut expliquer les variations de SAU. Cette activité a cessé en 2021.



Évolution de la SAU par type d'exploitation depuis 2010
Source : AGRESTE 2020, 2010

6.6.3. SIGNES DE QUALITE ET DIVERSIFICATION

Sources : INAO, disponible sur https://www.inao.gouv.fr , [consulté le 23/05/2023]

7 indications géographiques protégées (IGP) sont potentiellement utilisables sur la commune :

- Agneau de Sisteron ;
- Maures (décliné en blanc, rosé, rouge, primeur ou nouveau blanc, primeur ou nouveau rosé, primeur ou nouveau rouge) ;
- Méditerranée (décliné en blanc, rosé, rouge, Comté de Grignan blanc, Comté de Grignan rosé, Comté de Grignan rouge, Comté de Grignan primeur ou nouveau blanc, Comté de Grignan primeur ou nouveau rosé, Comté de Grignan primeur ou nouveau rouge, Comté de Grignan mousseux de qualité blanc, Comté de Grignan mousseux de qualité rosé, Comté de Grignan mousseux de qualité rouge, primeur ou nouveau blanc, primeur ou nouveau rosé, primeur ou nouveau rouge) ;

- Miel de Provence ;
- Var (décliné en blanc, rosé, rouge, mousseux de qualité blanc, mousseux de qualité rosé, mousseux de qualité rouge, primeur ou nouveau blanc, primeur ou nouveau rosé, primeur ou nouveau rouge).

2 appellations d'origines contrôlées/ protégées (AOC/AOP) sont potentiellement utilisables sur la commune :

- Côtes de Provence (décliné en blanc, rosé, rouge, Fréjus rosé, Fréjus rouge) ;
- Huile d'olive de Provence

Un producteur biologique est repéré à Saint-Raphaël : le champ des copains, vente AMAP et paniers et point de vente collectif.

6.6.4. PLAN DE RECONQUETE AGRICOLE VAROIS

Sources : Chambre d'agriculture Provence Alpes Côte d'Azur, disponible sur https://paca.chambres-agriculture.fr/innovation/nos-projets-innovants/foncier/plan-de-reconquete-agricole/presentation-du-projet/ , [consulté le 14/09/2023] ;
Chambre d'agriculture Provence Alpes Côte d'Azur, plateforme cartographique, disponible sur https://geo-paca.vigifoncier.fr/reconquete_vpublic/index.html , [consulté le 14/09/2023] ;

Un plan de reconquête agricole varois a été élaboré afin de reconquérir des terrains en friche ou naturels disposant d'un potentiel agricole avéré. Ce plan vise à répondre aux problématiques qui freinent le développement agricole. Il fait état de deux problématiques que sont : la pression foncière forte et des espaces avec du potentiel non utilisés (souvent liés à des enjeux environnement difficile à concilier avec une activité de production).

Le plan porte 4 objectifs principaux :

- Développer le potentiel de production agricole ;
- Concilier les projets de conquête et reconquête agricole avec les enjeux environnementaux ;
- Valoriser l'agriculture dans sa multifonctionnalité ;
- Mobiliser l'agriculture comme outil de lutte contre les incendies.

Et 2 ambitions majeures :

- Accentuer les démarches territoriales de lutte contre le foncier en friche
- Déployer une stratégie globale de conquête et reconquête du foncier boisé à potentiel agricole.

Il se décline en 3 axes d'intervention :

- Evaluer et caractériser les besoins des filières à l'horizon 2030 ;
- Mobiliser collectivement le foncier en friche : comment ?
- Mobiliser le foncier boisé à potentiel agricole : comment ?

Le plan de reconquête agricole a mis en place une plateforme cartographique qui identifie les secteurs boisés à potentiel agricole du Var. Au sein de la commune de Saint-Raphaël, la plateforme recense de nombreux gisements fonciers boisés agricoles sur des enjeux environnementaux forts. Ces gisements font partie des plus complexes à mobiliser compte tenu du niveau de contrainte fort induit pas les enjeux environnementaux. On compte des potentiels agricoles comme plantes à parfums, petit élevage, oléiculture, IGP viticulture, castanéiculture et apiculture.

6.6.5. PROJETS AGRICOLES

Un projet agricole est recensé sur le territoire intercommunal : Le projet de drive fermier. Il a été ouvert en 2024. Il a vocation à développer les circuits courts au sein de la communauté d'agglomération. La réalisation du drive fermier permettra également d'alimenter les cantines en produits locaux, frais et de saison.

Un projet agricole est recensé sur le territoire communal. Celui-ci consiste à la restructuration de la bergerie des Grands Caous. La bergerie accueillera des activités agricoles et du pastoralisme.

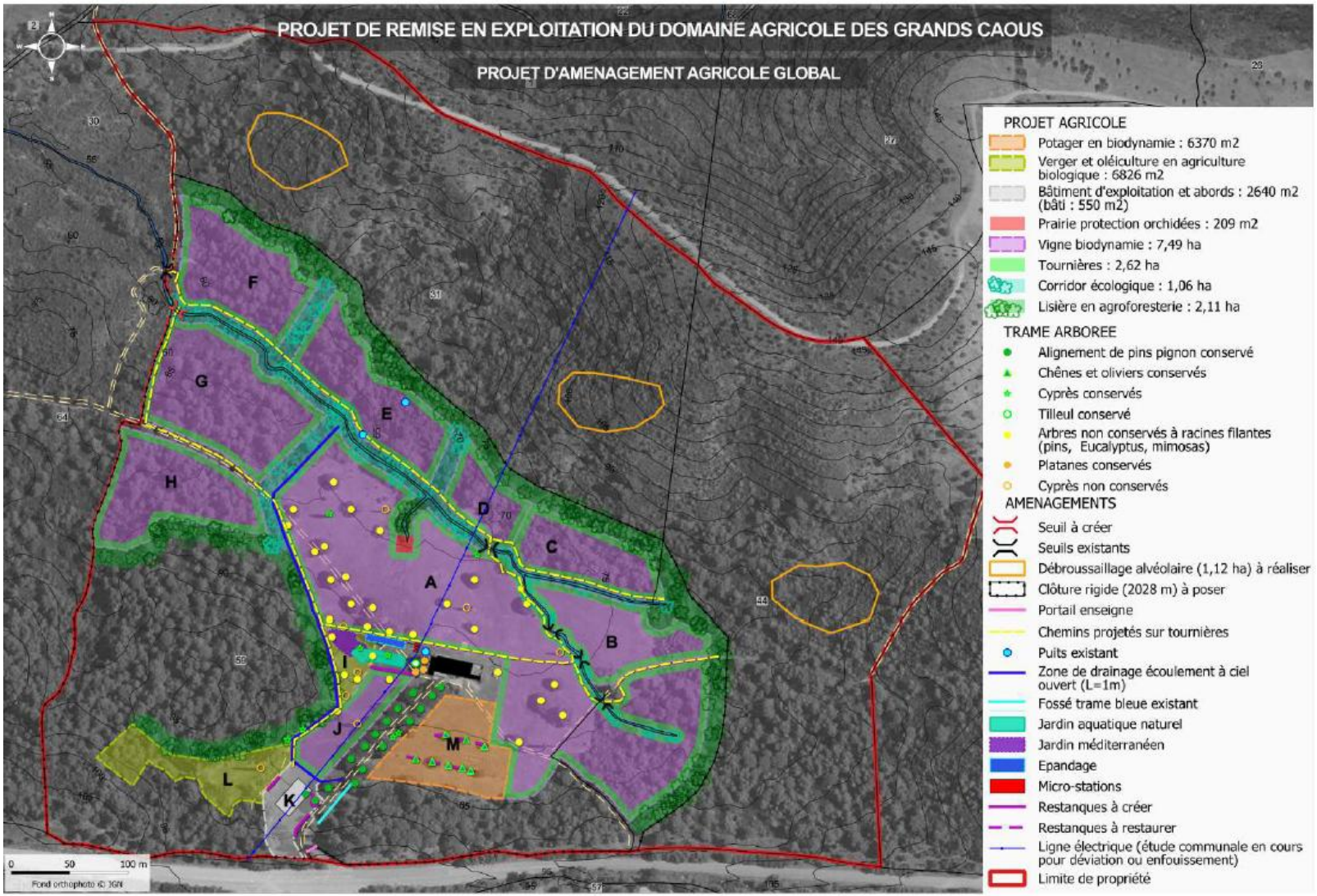
Le projet a reçu un avis favorable en commission CDPENAF le 25 janvier 2023 et en CDNPS le 16 février 2023. Il a fait l'objet de nombreuses études de cadres préalables d'échanges avec la DDtm, la DREAL, La SAFER, le SDIS, l'UDAP et l'ONF, sur 4 volets :

- La biodiversité ;
- Le paysage ;
- L'agronomie et le plan de reconquête des terres agricoles du Var ;
- L'histoire.

Le permis d'aménager et la demande d'autorisation de coupe de bois ont reçu un avis favorable de la CDNPS en date du 16 février 2023. La CDPENAF a également émis un avis favorable en date du 25 janvier 2023.

Ce projet de reconquête agricole prévoit de remettre en exploitation agricole le domaine historique des Grands Caous. Le projet agricole est en biodynamie à dominance viticole. Il prévoit la remise en culture de 9,8 ha de vignes et de 2 ha de vergers-potager-jardin. Le projet s'attache à préserver les spécificités agricoles du territoire à travers la culture de la vigne, de l'olivier, du figuier, des plantes aromatiques et de l'apiculture.

De plus, le projet s'inscrit dans la compatibilité avec le SCoT qui repère, au sein du document d'orientations et d'objectifs, le domaine des Grands Caous comme un espace agricole stratégique.



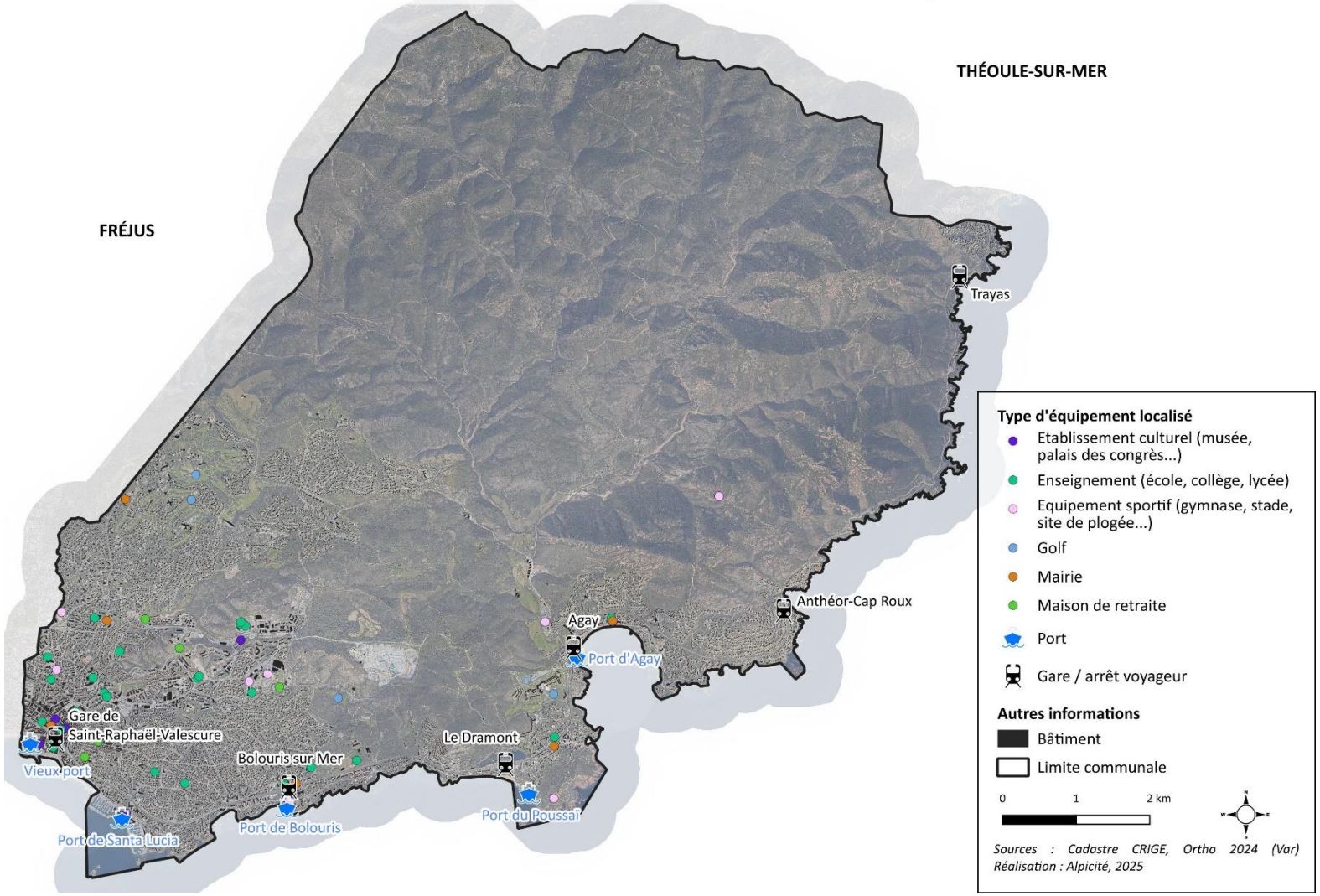
Projet d'aménagement agricole

Source : dossier de demande de permis d'aménager, projet de remise en exploitation du domaine agricole des Grands Caous

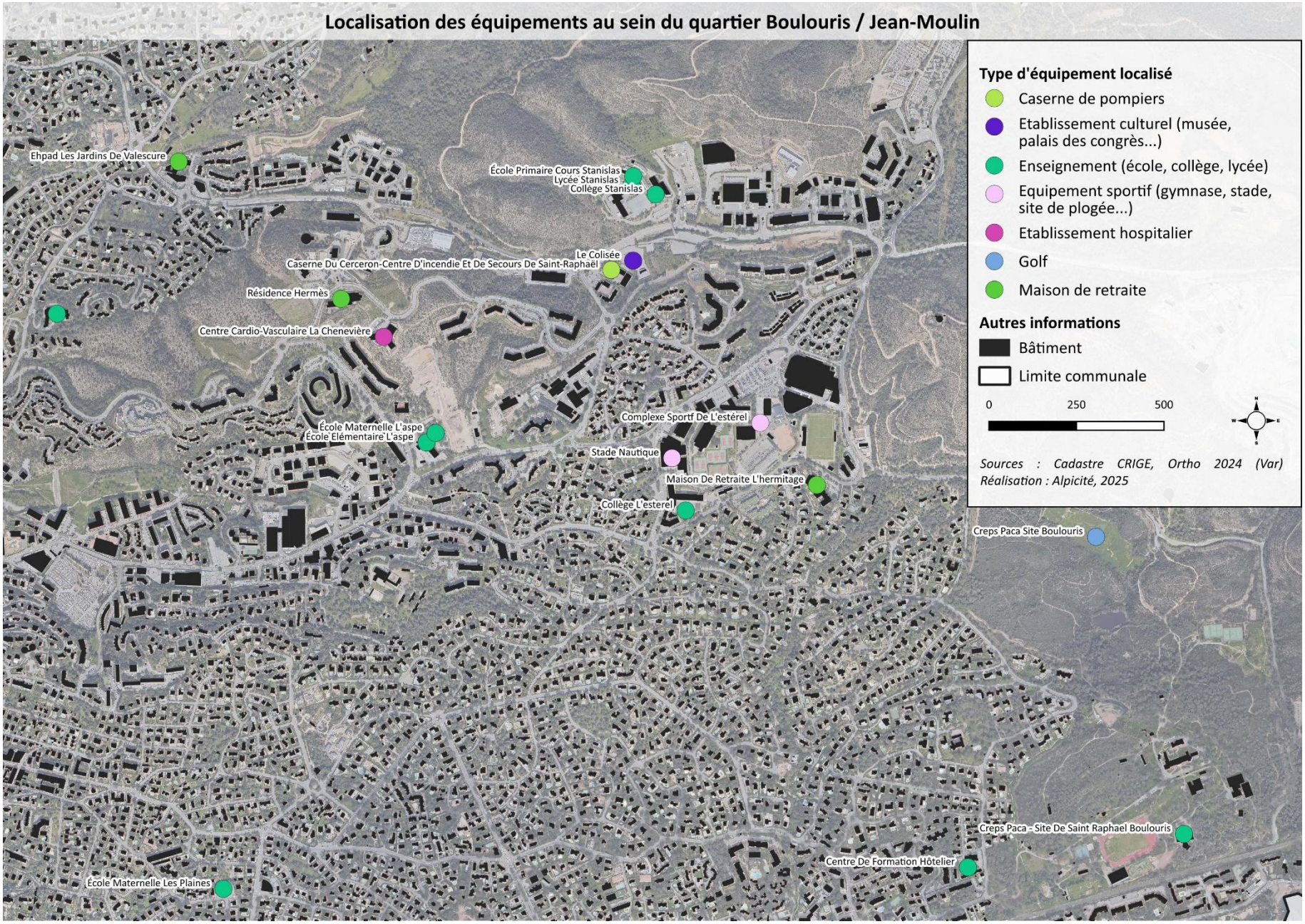
7. Les équipements et services publics

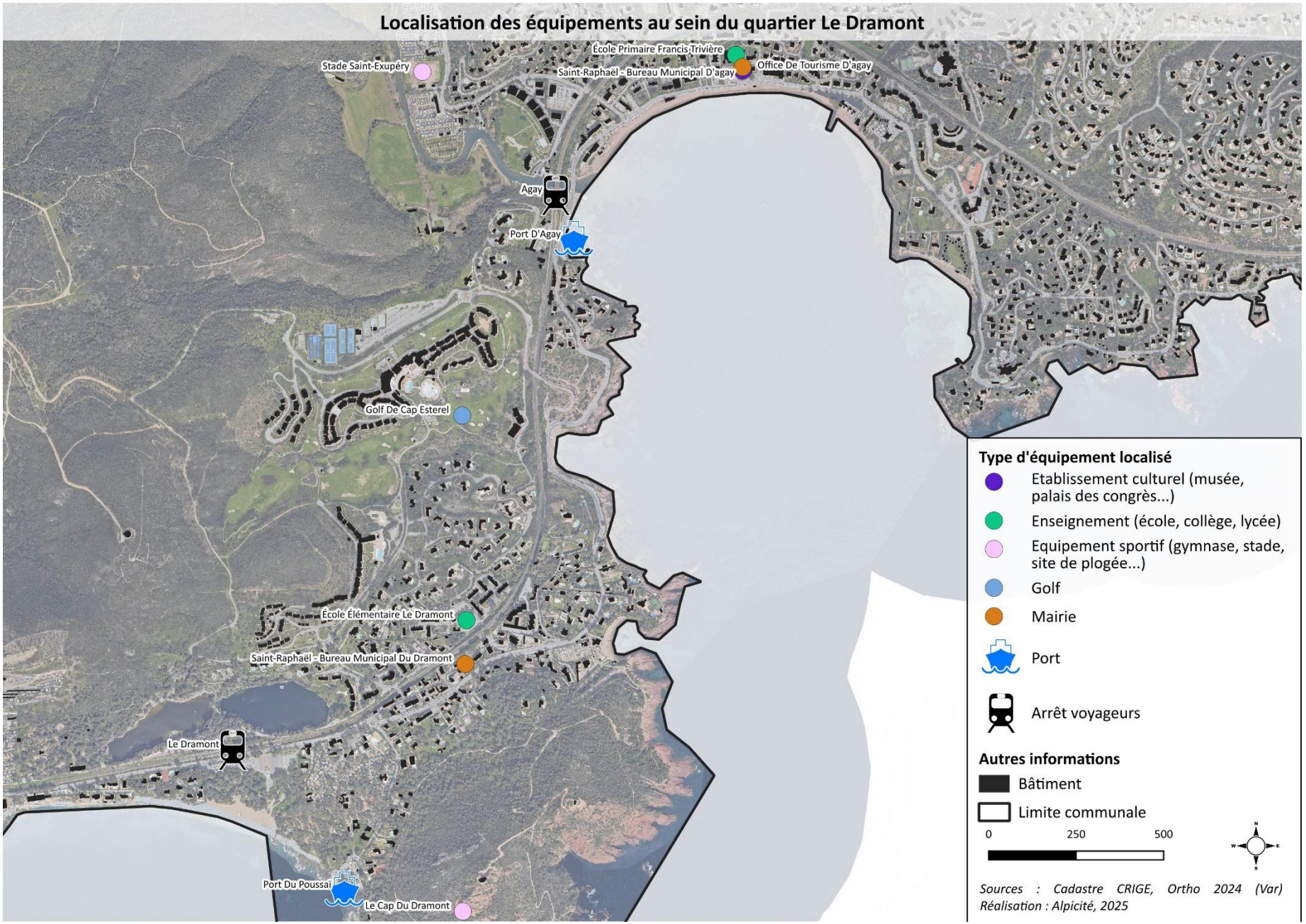
La commune de Saint-Raphaël possède de nombreux équipements localisés sur son territoire notamment dans ses diverses polarités. Selon l'observatoire des territoires, la commune est un centre structurant d'équipements et de services proposant une quarantaine d'équipements supplémentaires, certains essentiels. Mais aussi des services de santé plus spécialisés : laboratoire d'analyses, ophtalmologie, cardiologie, gynécologie.

Localisation des équipements au sein de la commune de Saint-Raphaël




Localisation des équipements au centre-ville de Saint-Raphaël
FRÉJUS
Gymnase Victor Sergent Petit
École Élémentaire Les Arènes
École Maternelle La Lauve
École Maternelle Jean Moulin
École Élémentaire Monge-Roustan
Lycée Antoine De Saint-Exupéry
Musée D'archéologie Sous-Marine
École Maternelle Léon Isnard
Mairie De Saint-Raphaël
Centre Culturel
École Élémentaire Ernest Camail
Centre Gérontologique De Saint-Raphaël
U.S.L.D. C.H.I. Fréjus - Saint-Raphaël
Maison De Retraite La Chênaie
Office De Tourisme De Saint-Raphaël
Capforma
Vieux Port De Saint-Raphaël
Home Arménien
Clinique Notre-Dame-De-La-Merci
Type d'équipement localisé
Etablissement culturel (musée, palais des congrès...)
Enseignement (école, collège, lycée)
Equipement sportif (gymnase, stade, site de plogée...)
Etablissement hospitalier
Mairie
Maison de retraite
Port
Gare
Autres informations
Bâtiment
Limite communale
0
200
400
Sources : Cadastre CRIGE, Ortho 2024 (Var)
Réalisation : Alpicité, 2025


Localisation des équipements au sein du quartier Boulouris / Jean-Moulin
Type d'équipement localisé
Caserne de pompiers
Etablissement culturel (musée, palais des congrès...)
Enseignement (école, collège, lycée)
Equipement sportif (gymnase, stade, site de plogée...)
Etablissement hospitalier
Golf
Maison de retraite
Autres informations
Bâtiment
Limite communale
0
250
500
Sources : Cadastre CRIGE, Ortho 2024 (Var)
Réalisation : Alpicité, 2025
Ehpad Les Jardins De Valescure
École Primaire Cours Stanislas
Lycée Stanislas
Collège Stanislas
Le Colisée
Caserne Du Cerceron-Centre D'incendie Et De Secours De Saint-Raphaël
Résidence Hermès
Centre Cardio-Vasculaire La Chenevière
École Maternelle L'aspe
École Elémentaire L'aspe
Complexe Sportf De L'estérel
Stade Nautique
Maison De Retraite L'hermitage
Collège L'esterel
Creps Paca Site Boulouris
Creps Paca - Site De Saint Raphael Boulouris
Centre De Formation Hôtelier
École Maternelle Les Plaines


Localisation des équipements au sein du quartier Le Dramont
Stade Saint-Exupéry
École Primaire Francis Trivière
Saint-Raphaël - Bureau Municipal D'agay
Office De Tourisme D'agay
Agay
Port D'Agay
Golf De Cap Esterel
École Élémentaire Le Dramont
Saint-Raphaël - Bureau Municipal Du Dramont
Le Dramont
Port Du Poussai
Le Cap Du Dramont
Type d'équipement localisé
Etablissement culturel (musée, palais des congrès...)
Enseignement (école, collège, lycée)
Equipement sportif (gymnase, stade, site de plogée...)
Golf
Mairie
Port
Arrêt voyageurs
Autres informations
Bâtiment
Limite communale
0
250
500
Sources : Cadastre CRIGE, Ortho 2024 (Var)
Réalisation : Alpicité, 2025

7.1. Les équipements scolaires

Source : Annuaire des établissements scolaires, Université Numérique disponible sur : https://univ-numerique.fr/ , [consulté le 23/08/2023].

La commune accueille plusieurs équipements scolaires :

- 8 écoles maternelles dans lesquelles on constate une baisse des effectifs entre 2015 et 2021 dans 7 écoles et donc une baisse générale du nombre d'élèves.

Nom de l'établissement	Nombre d'élèves en 2015-2016	Nombre d'élèves en 2021-2022	Evolution du nombre d'élèves entre ces 2 périodes
Ecole maternelle d'Agay	145	128	-17
Ecole maternelle Boulouris	57	56	- 1
Ecole maternelle Jean Moulin	113	90	- 23
Ecole maternelle l'Aspé	150	135	- 15
Ecole maternelle La Lauve	125	109	- 16
Ecole maternelle Leon Isnard	168	130	- 38
Ecole maternelle Les Plaines	73	79	+ 6
Ecole maternelle Valescure	143	138	- 5

- 9 écoles primaires dans lesquelles on constate une baisse des effectifs entre 2015 et 2021 dans 5 écoles, mais une augmentation générale du nombre d'élèves.

Nom de l'établissement	Nombre d'élèves en 2015-2016	Nombre d'élèves en 2021-2022	Evolution du nombre d'élèves entre ces 2 périodes
Ecole primaire Francis Trivière Agay	145	128	- 17
Ecole primaire L'Aspé	270	313	+ 43
Ecole primaire Boulouris	121	137	+16
Ecole primaire Le Petit Defends	175	193	+ 18
Ecole primaire Les Arènes	243	238	- 5
Ecole primaire Les Tasses	133	128	- 5
Ecole primaire Monge-Roustan	305	283	- 22
Ecole primaire privée Cours Stanislas	232	242	+ 10
Ecole Elémentaire Ernest Camail	183	168	- 15

- 3 collèges et 2 lycées dans lesquels on constate une baisse des effectifs entre 2015 et 2021 dans 1 collège1 et 1 lycée, ainsi qu'une baisse générale du nombre d'élèves. A la rentrée 2022, le collège de l'Estérel compte 800 élèves, celui-ci est en situation de saturation.

Nom de l'établissement	Nombre d'élèves en 2015-2016	Nombre d'élèves en 2021-2022	Evolution du nombre d'élèves entre ces 2 périodes
Collège de l'Estérel	639	768	+ 129
Collège Alphonse Karr	662	517	- 145
Collège privée Stanislas	508	534	+ 26
Lycée privée Stanislas	177	283	+ 106
Lycée Antoine de Saint-Exupéry	1615	1375	- 240

- Le CREPS PACA jeunesse et sport, l'institut de formation public Varois des Professions de santé (IFPVPS) et l'institut médico-éducatif Estérel ;
- On compte également 7 crèches gérées par le CCAS et 5 structures d'accueil de l'enfant (2 associatives et 3 privés).

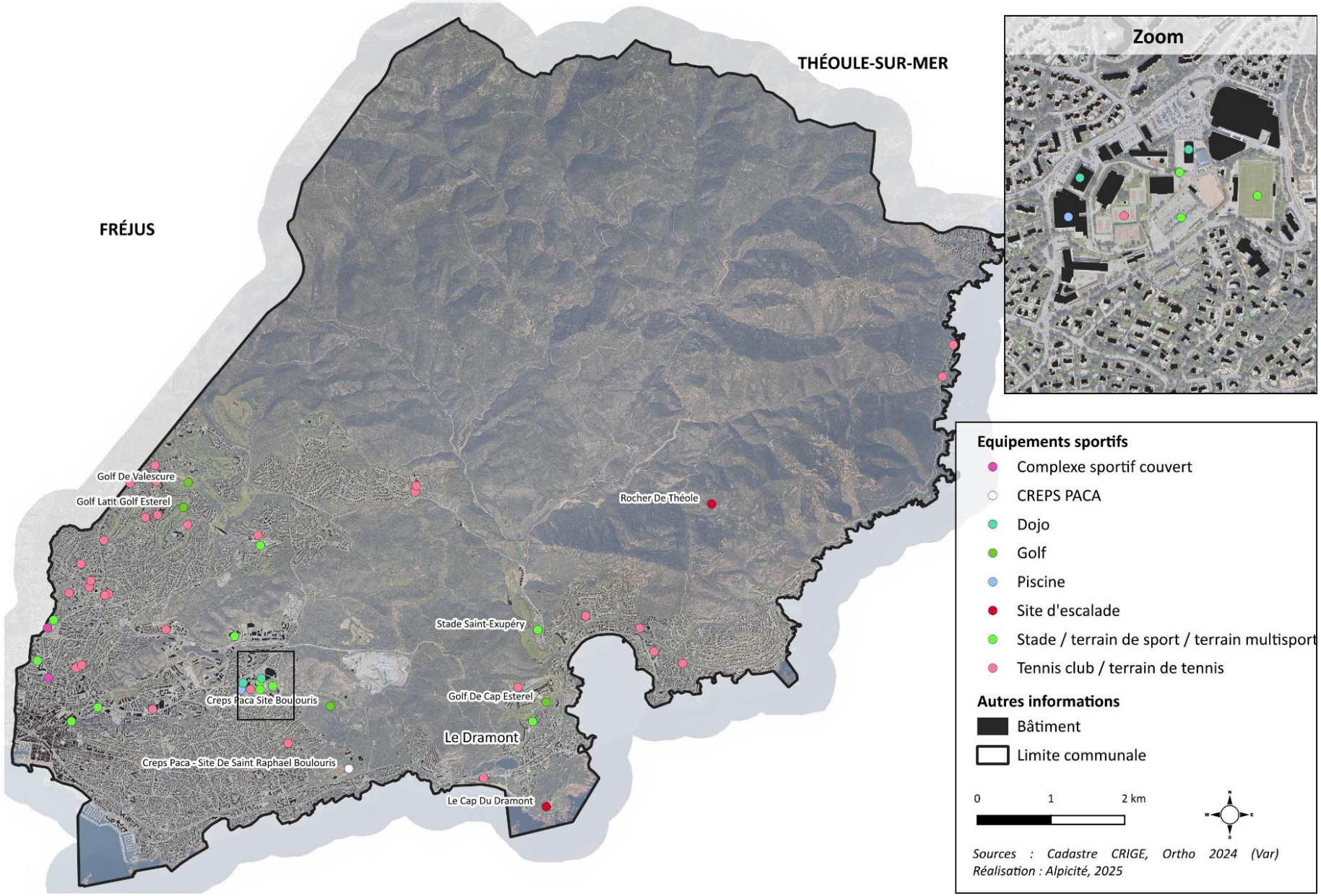
On constate une baisse importante des effectifs scolaires, notamment des maternelles et des lycées. La baisse des effectifs des maternelles s'explique par la structure de la population communale et des dynamiques en cours largement décrites précédemment (vieillissement de la population, manque de renouvellement dans les couples en âge de procréer …).

7.2. Les équipements sportifs

De nombreux équipements sportifs sont localisés sur la commune, un total de 195 équipements sont recensés, dont notamment :

- Base nautique municipale d'Agay ;
- Dojo Henri Courtine ;
- Tennis Roland Garros ;
- CREPS PACA site de Boulouris ;
- Golfs ;
- 4 stades ;
- Un plateau sport collectif ;
- Palais des sport Jean François Krakowski ;
- De nombreux terrains de pétanques…

Localisation des équipements sportifs au sein de la commune de Saint-Raphaël



7.3. Les équipements culturels

De nombreux équipements culturels sont localisés sur la commune, dont notamment :

- Musée Louis de Funès, musée archéologique, micro-folie, musée à ciel ouvert…
- Estérel Arena ;
- Auditorium Saint-Exupéry ;
- Salle d'exposition Raphaël ;
- Médiathèque, ludothèque, cinéma le Lido
- Centre culturel Georges Ginesta ;
- Villa des Myrtes (bridge club, cerlce de Boulouris…) ;
- Palais des Congrès…



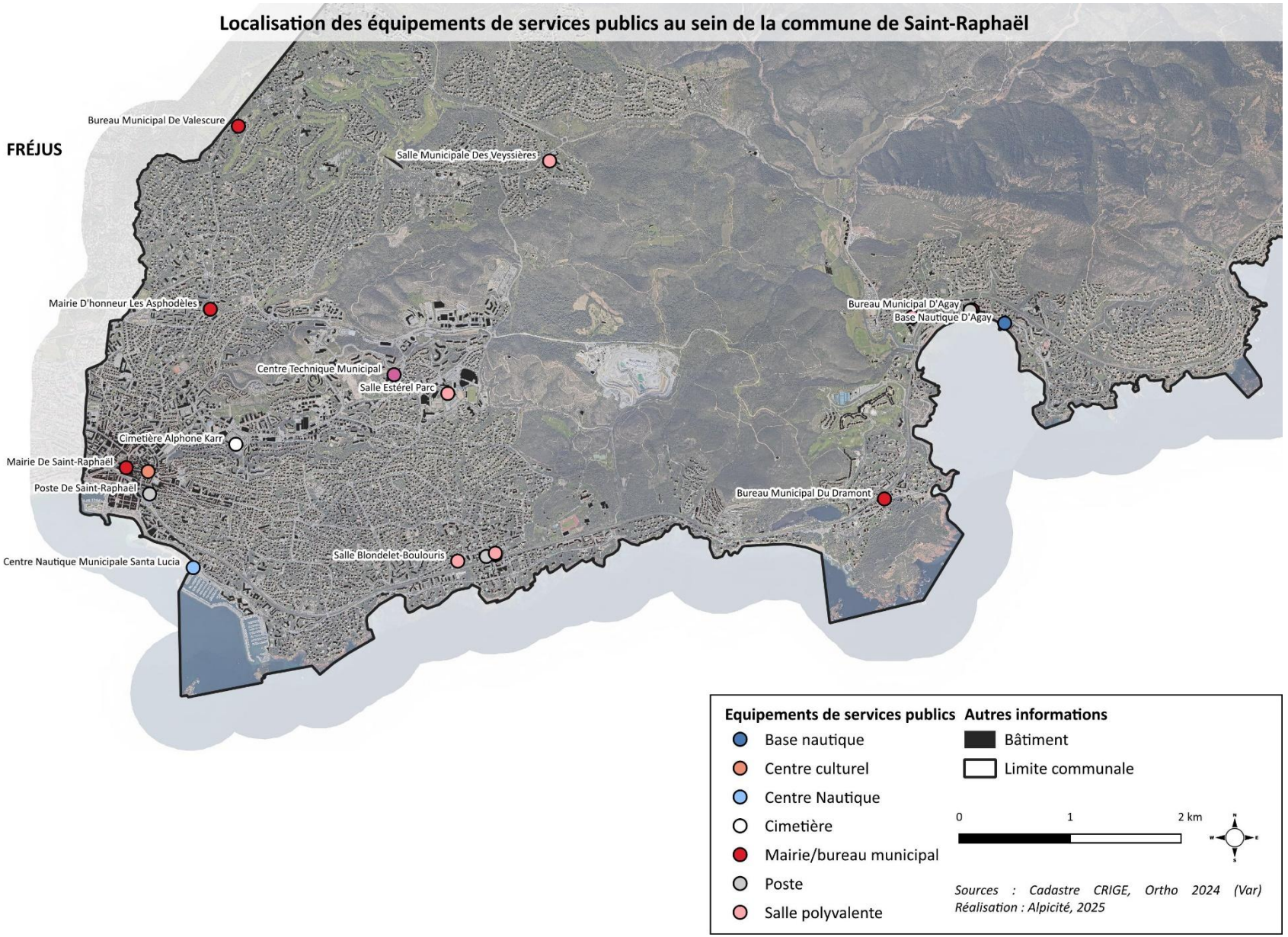
Estérel Arena
Source : ville de Saint-Raphaël disponible sur https://www.saint-raphael.com , [consulté le 23/05/2023]

7.4. Les équipements de services publics

Les équipements de service publics sont :

- La mairie ;
- Les bureaux annexes des mairies par quartiers ;
- 8 salles polyvalentes (2 à Valescure, 2 à Agay, 2 au Dramont, 4 à Boulouris) ;
- 3 bureaux de poste ;
- 5 médiathèques ;
- Les services techniques ;
- Base nautique municipale d'Agay…

Localisation des équipements de services publics au sein de la commune de Saint-Raphaël



7.5. Les équipements de santé et équipements seniors

Les équipements de santé sont :

- Le centre hospitalier intercommunal Fréjus/Saint-Raphaël
- Une clinique chirurgicale Notre-Dame de la Merci, comptant 37 médecins, 6 salles opératoires et 1 salle d'endoscopie ;
- Un institut médico-éducatif ;
- Centre de thalassothérapie etc...

Au regard des caractéristiques démographiques de la commune (part importante de personnes âgées dans la population et un vieillissement de la population global, qui se poursuit au fil des décennies), il convient de s'assurer que la commune dispose d'équipements et d'infrastructures adaptées à une population vieillissante.

Les établissements pour séniors peuvent être divisés en plusieurs catégories distinctes :

- Les maisons de retraite médicalisées (EHPAD) ;
- Les services hospitaliers ;
- Les résidences pour personnes âgées autonomes ;
- Les résidences services séniors.

D'autres systèmes permettent également de prendre en compte les besoins des personnes vieillissantes, comme l'habitat intergénérationnel ou les pensions de famille.

Sur le territoire communal on retrouve :

- 6 EHPAD : résidence Hermès (privé) accueillant 80 résidents ; maison de retraite Hermitage (associatif) accueillant 120 résidents ; les jardins de Valescure (privé) accueillant 80 résidents ; la Chênaie (public) accueillant 40 résidents ; le home arménien (associatif) accueillant 61 résidents, et l'EHPAD les Muriers accueillant 30 résidents ;
- 2 résidences services séniors : les villages d'or et Domitys.
- Une résidence pour personnes âgées autonomes gérée par le CCAS : les Acacias.

La capacité est supérieure à 400 places.

Par ailleurs, la base de données de l'INSEE compte 428 professionnelles en 2021 dont 37 médecins à Saint-Raphaël (102 pour 100 000). Le Var compte 156 médecins pour 100 000 habitants en 2022 contre 151 pour la région PACA. La commune compte donc proportionnellement un nombre moins important de médecins que le Var.

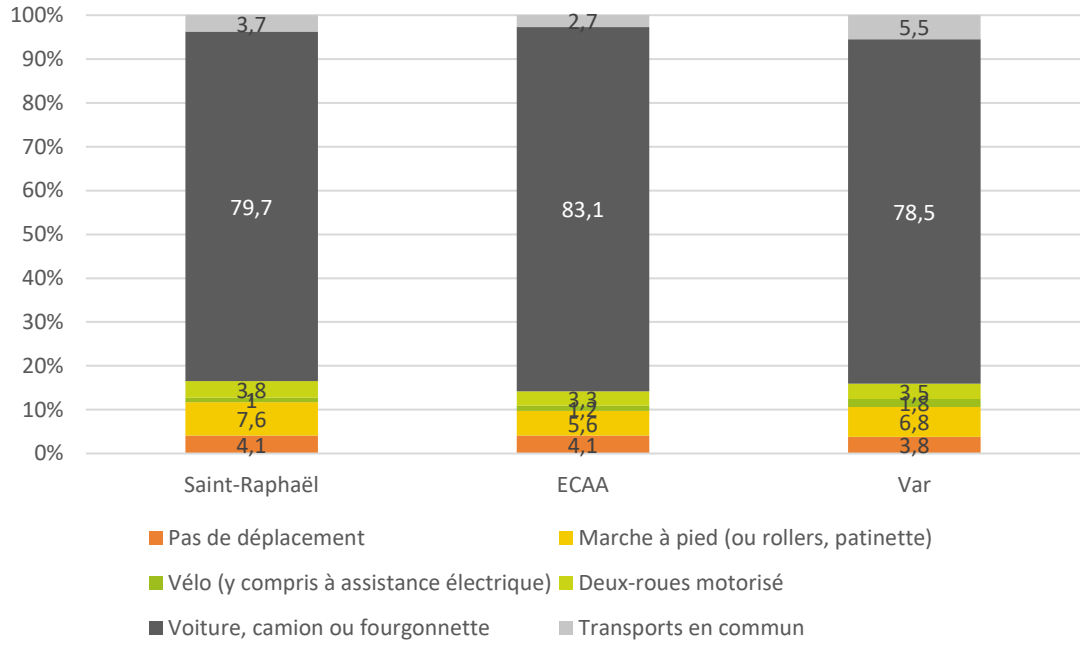
L'offre médicale apparaît comme insuffisante sur le territoire communal.

CHAPITRE 5 : DEPLACEMENTS

Selon l'INSEE, à Saint-Raphaël, les déplacements domicile/travail en 2019 sont réalisés à **8,6 %** en modes actifs (marche, vélo), à **79,7 %** en voiture, camion ou fourgonnette, et moins de 4 % en transport en commun.

La part importante d'utilisation de la voiture pour effectuer le trajet domicile/ travail peut s'expliquer par **le manque d'aménagements pour les modes actifs,** mais peut-être aussi par une fréquence insuffisante des transports en commun. Cette part importante s'explique aussi par le fait que 45 % de la population active travaille dans une autre commune que Saint-Raphaël.

L'utilisation de la voiture est toutefois moindre à l'échelle de Saint-Raphaël qu'à l'échelle de la communauté d'agglomération. La marche à pied est plus utilisée, au contraire du vélo qui est moins utilisé, peut-être dû à ce manque d'aménagements cyclables. Les transports en commun sont peu utilisés dû au manque de fréquence.



Part des moyens de transports utilisés pour les déplacements domicile/travail en 2019 en %
Source : Insee, RP2019 exploitation principale, géographie au 01/01/2022.

1. Les déplacements inter-territoriaux

1.1. Le règlement de voirie départemental

Source : règlement de voirie départemental, 2024. Var Le Département.

Le département du Var a adopté un nouveau règlement départemental de voirie le 27 mai 2024. Il vise à répondre aux enjeux en matière de sécurité routière et de gestion de la route pour permettre une gestion efficiente du domaine public routier.

Le règlement hiérarchise la voirie départementale en 4 catégories :

- Le réseau structurant dont la vocation est de relier les pôles de développement et les bassins de vie ainsi que les zones touristiques majeures. Il permet également un maillage cohérent avec le réseau national ;
- Le réseau inter cantonal qui permet, en complément du réseau de premier niveau, d'assurer un maillage total du département en favorisant la desserte des bassins de vie et la liaison entre les cantons ;
- Le réseau d'intérêt local qui n'a pas un caractère structurant pour le Département mais qui contribue à la desserte de l 'ensemble des communes ;
- Le réseau « déplacements doux » - (voies vertes et voies cyclables) réservé exclusivement aux déplacements non motorisés et aux piétons (sauf sites partagés). Ce réseau aménagé essentiellement en site propre et en site partagé est destiné aux déplacements quotidiens et aux loisirs.

Trois départementales à Saint-Raphaël sont repérées par le règlement de voirie départemental du Var :

- La **RD100** repérée comme faisant partie du réseau structurant ;
- La **RD37** repérée comme participant au réseau inter cantonal ;
- La **RD559** repérée comme participant au réseau inter cantonal.

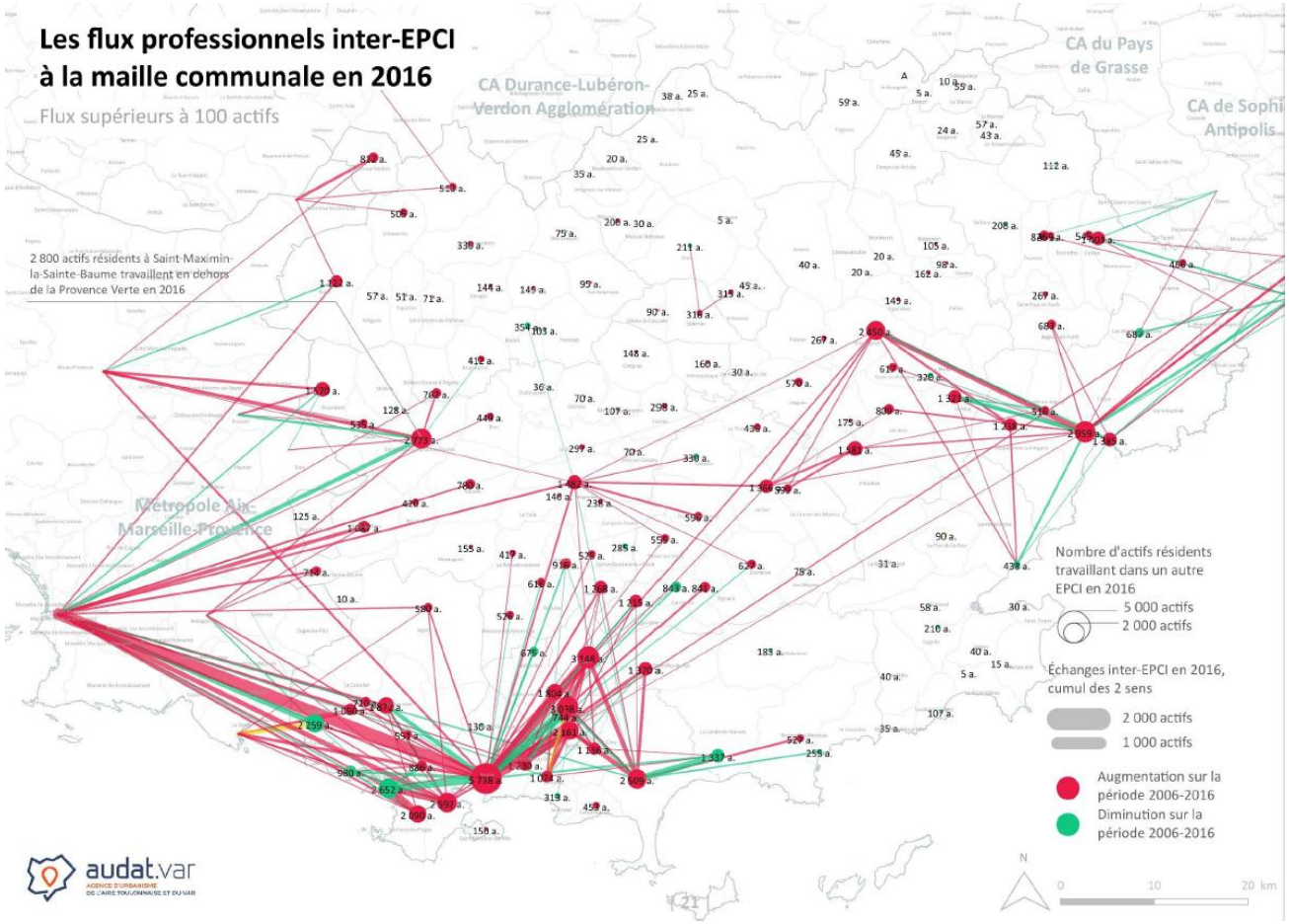


Carte du réseau routier départementale
Source : Règlement de voie départementale, Var Le Département.

1.2. L'atlas de la mobilité varoise

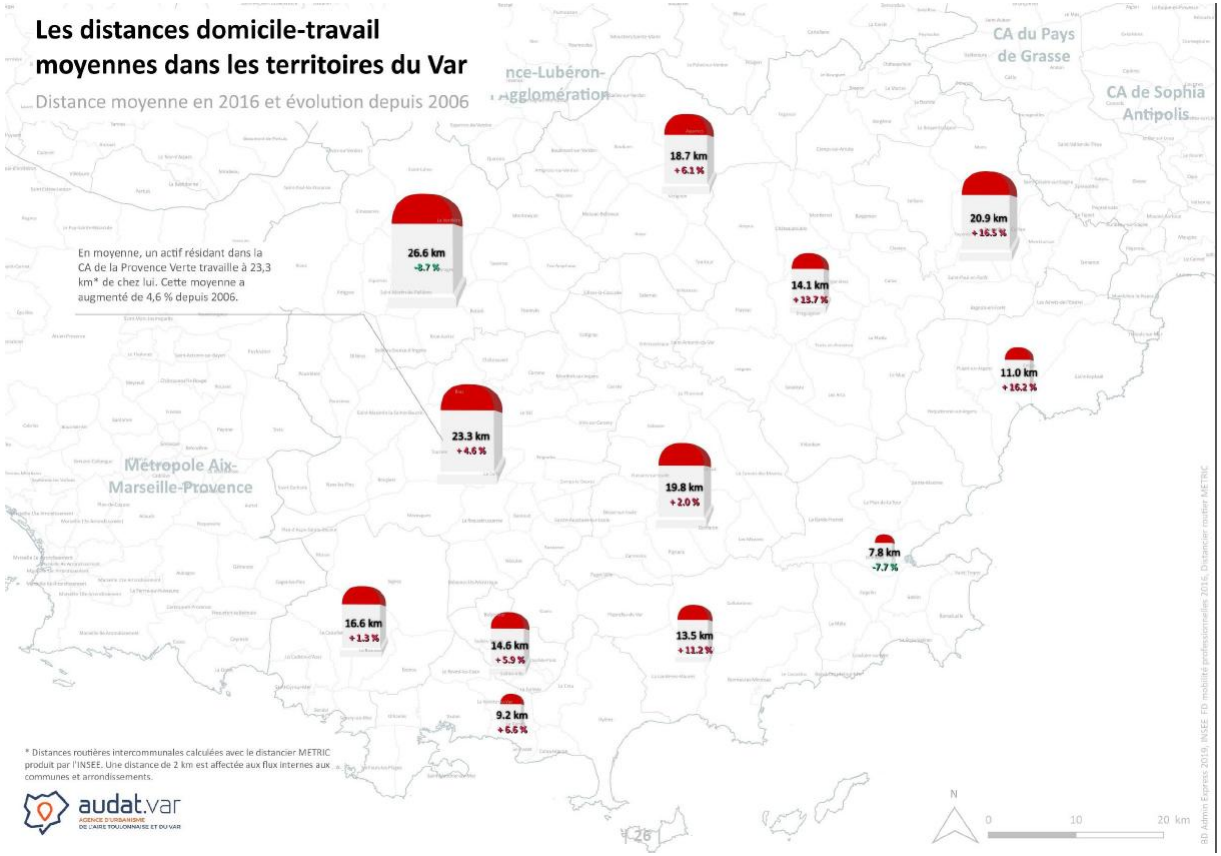
Source : Atlas de la mobilité varoise, audat.var, 2019

L'étude réalisée par audat.var permet d'appréhender les dynamiques de déplacements au sein du département du Var et entre les différentes communes du Var. La carte ci-dessous présente les flux professionnels inter-EPCI à la maille communale en 2016.



Source : Atlas de la mobilité varoise, audat.var, 2019

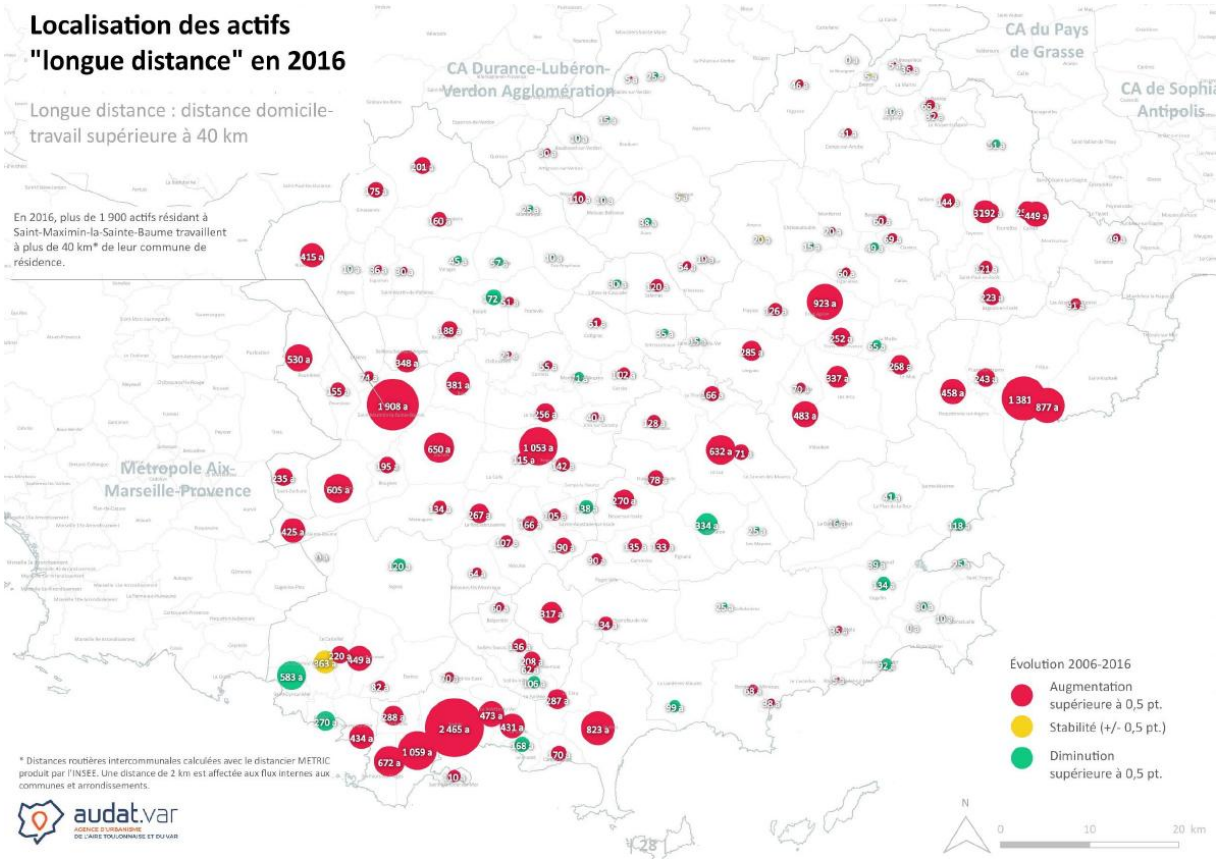
La commune de Saint-Raphaël a connu une augmentation des échanges sur la période 2006-2016. La cartographie ci-dessus faire ressortir que de nombreux échanges ont lieu avec le département des Alpes-Maritimes et notamment avec la communauté d'agglomération de Sophia Antipolis. Elle fait également apparaître les pôles professionnels que représentent Fréjus et Saint-Raphaël.



Source : Atlas de la mobilité varoise, audat.var, 2019

Au sein de la communauté d'agglomération, la distance domicile-travail a augmenté entre 2006 et 2016 pour atteindre une moyenne de 11 km. Cela signifie que, en moyenne, un actif résidant dans la communauté d'agglomération Estérel Côte d'Azur travaille à 11 km de chez lui. Comparée aux EPCI du Var, la distance domicile-travail est faible, ce qui s'explique par les pôles d'emplois que représentent Fréjus et Saint-Raphaël.

De plus, 8,0% des actifs de la communauté d'agglomération travaillent à plus de 40 km de leur commune de résidence. Ce chiffre est en augmentation de 0,3 point sur la période 2006-2016. Toutefois, le pourcentage reste faible.



Source : Atlas de la mobilité varoise, audat.var, 2019

Au sein de la commune de Saint-Raphaël, en 2016, 877 actifs résidant au sein de la commune travaillent à plus de 40 km de leur commune de résidence. La population active sur la commune est supérieure à 17 000 personnes. Cela représente donc une faible partie de la population active. Les actifs de la commune travaillent donc à proximité de la commune de résidence et effectuent des courtes distances.

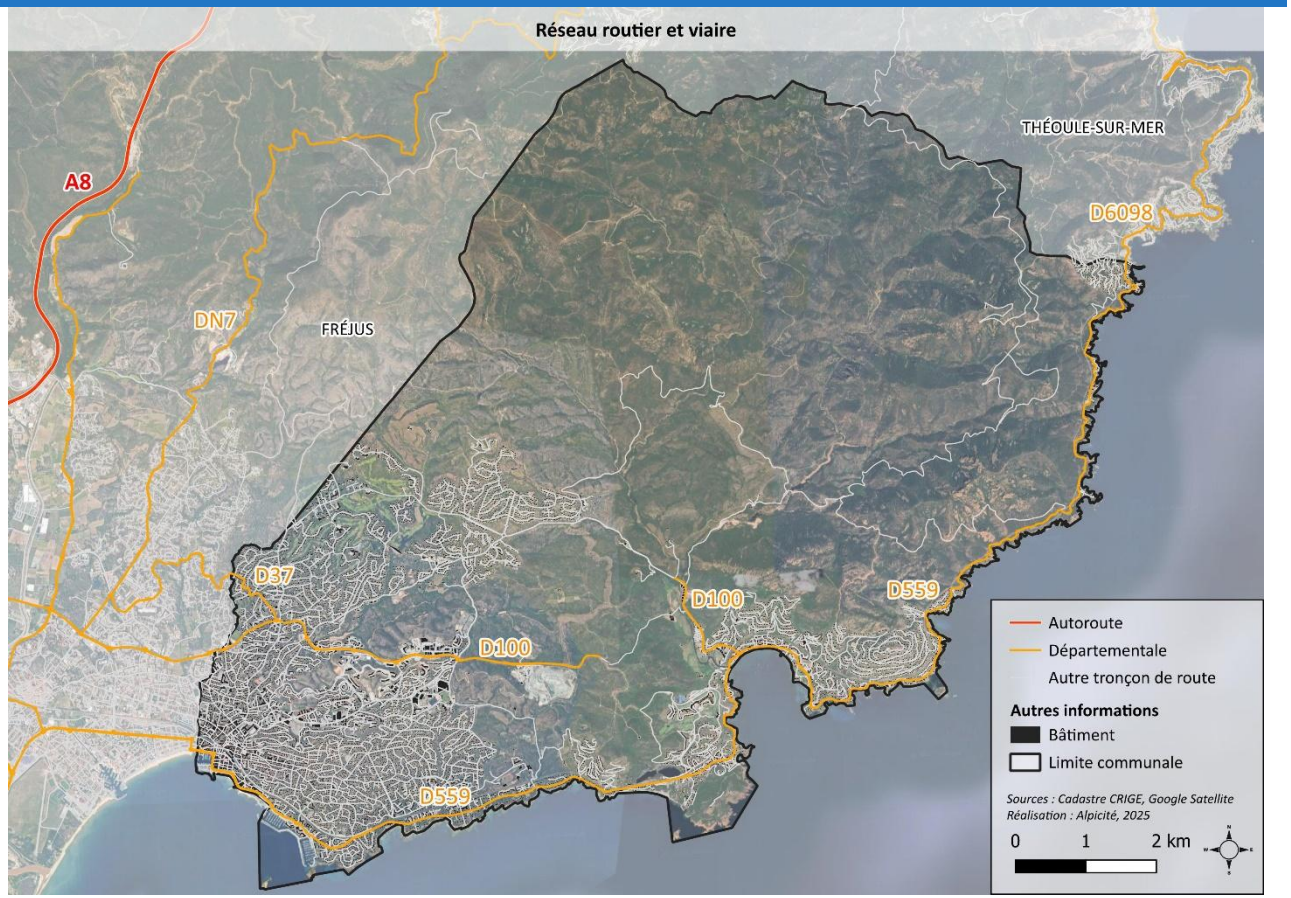
2. Le réseau routier et viaire

2.1. La voirie

Le réseau viaire du territoire communal est dense, notamment au sein du centre-ville. On retrouve dans un premier temps les routes départementales :

- La RD100 traverse la ville au nord au sein de Valescure Sud, Vaulongue et dessert les zones d'activités (Epsilon). Elle permet de relier la commune à la route DN7 qui est une route nationale déclassée depuis 2006. Elle est accessible depuis Fréjus pour rejoindre Cannes puis Nice à l'est, et à l'ouest vers Brignoles et Aix-en-Provence ;
- La RD37 est le seul grand axe nord/sud permettant d'entrer sur l'agglomération. Cet axe supporte un trafic très dense en période estivale ;
- La RD559 qui traverse la commune d'est en ouest en longeant le littoral pour rejoindre Saint-Tropez jusqu'à Bormes-les-Mimosas vers l'ouest. Elle rejoint la D6098 vers l'est en direction de Cannes. Cette route connecte la commune à Fréjus et Sainte-Maxime via le littoral. Elle connecte les différents pôles touristiques de la commune. Du fait de la desserte des différents pôles touristiques, elle est souvent surchargée.

Les routes D100 et D37 permettent de relier la commune à l'autoroute A8 sur la commune de Fréjus. L'autoroute A8 permet de rejoindre les grands pôles régionaux, notamment Marseille et Aix-en-Provence à l'ouest et Cannes et Nice à l'est.

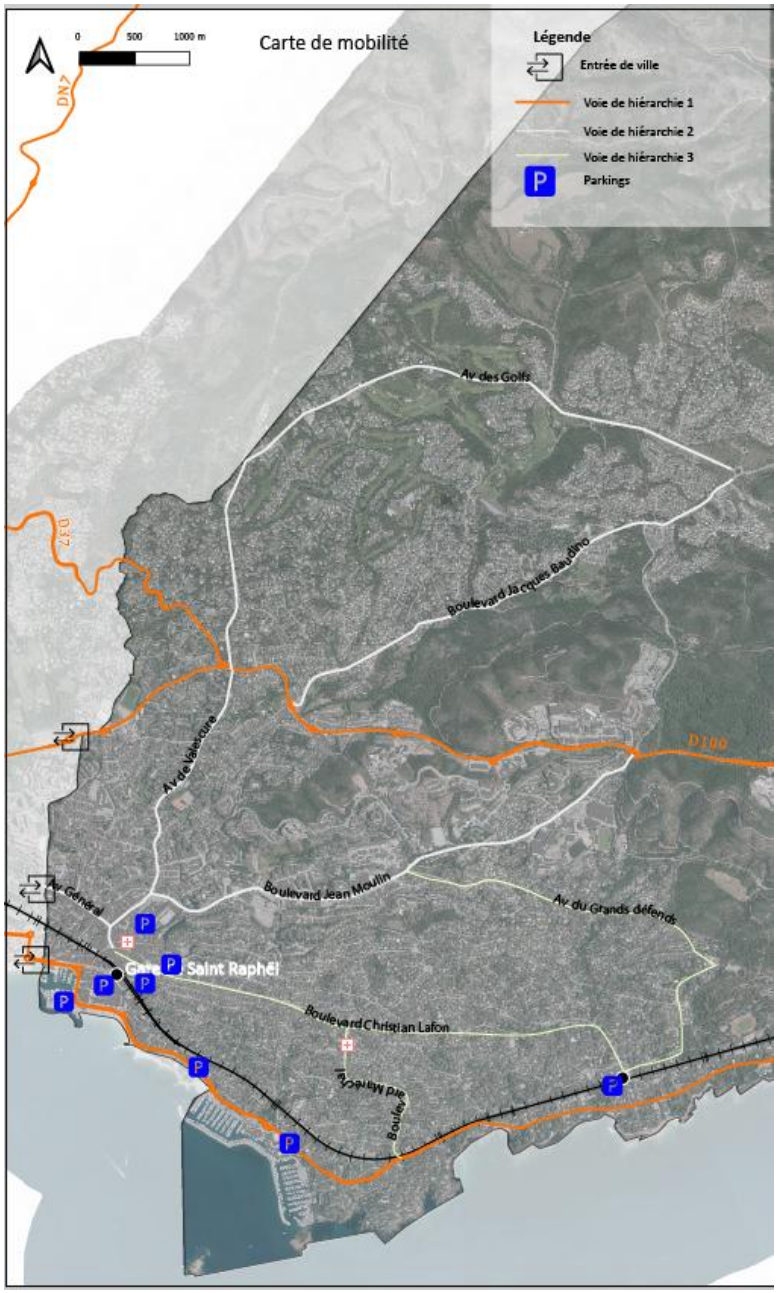


Le contexte particulier de la commune, avec le massif de l'Estérel contraint les déplacements et leur organisation : en effet, la seule voie traversant la commune est la route D559, route littorale (d'ouest en est).

Liaison depuis Saint Raphaël	Distance	Temps de parcours routier
Fréjus	4,1 km	8 min
Saint-Tropez	39 km	55 min
Cannes	40 km	40 min
Nice	68 km	1h
Toulon	94 km	1h06
Aix-en-Provence	119 km	1h19
Marseille	134 km	1h46

On observe une certaine hiérarchisation des voies à Saint-Raphaël. Ainsi trois niveaux de desserte peuvent être appréhendés au niveau communal :

- **Voie de niveau 1 :** RD559, RD100, RD37. Ce sont les routes principales permettant d'accéder à la commune, concentrant la majorité des flux et desservant des voies de niveau inférieur ;
- **Voie de niveau 2 :** Av General Leclerc, Av Valescure, Boulevard Jean Moulin, Av des Golfs. Ce sont des voies permettant de rejoindre les différents quartiers et équipements de la commune ;
- **Voie de niveau 3 :** Av du grands Défends, Boulevard Christian Lafon, Boulevard Maréchal Alphonse Juin. Ce sont des voies internes à chaque quartier permettant une desserte locale.



Les entrées de ville se trouvent sur les grands axes en lien avec l'agglomération de Fréjus. Les entrées de ville sur les grands axes sont peu visibles et l'on traverse de Fréjus à Saint-Raphaël sans délimitation spécifique ou sans marqueur de changement de commune.

L'organisation viaire interne de la commune est peu lisible. Hormis les grands axes de circulation, il n'y a pas d'organisation de desserte interne clairement visible. Les axes de circulation sont orientés principalement est/ouest.

Des études sur le trafic routier ont été réalisées afin d'identifier les problèmes et les enjeux sur le réseau viaire. L'étude la plus récente a été réalisée par TransMobilités en 2022 ; elle concerne les villes de Fréjus et de Saint-Raphaël et cette étude porte sur la circulation en été.

L'étude met en avant des problèmes de saturations sur les grands axes en période estivale, pour Saint-Raphaël cela concerne la RD 100, la rue Maréchal Gallieni et le cours Jean Bart en entrée de Saint-Raphaël. Des voies sont repérées comme subissant un trafic journalier en été intense : la RD 100 avec plus de 20 000 véhicules/j, l'avenue du Colonel Brooke avec 9 000 véhicules/j, l'avenue de Valescure avec 13 000 véhicules/j, le franchissement de la voie ferrée (rue Len Basso/place Carnot) avec 12 000 véhicules/j et D559 avec 19 000 véhicules/j.

La majorité des grands axes qui desservent la commune supporte un trafic important.

La voie SNCF en parallèle de la RD 559 rend difficile la traversée et limite les connexions entres la voirie au nord de la voie ferrée et au sud avec la RD 559. Il y a peu de franchissement de celle-ci entraînant une convergence sur les points de passage. Cela a pour effet de perturber la fluidité du trafic.

A travers cette étude, on observe que le réseau routier peine à supporter la charge de trafic notamment en périodes estivale mais pas seulement. Cela entraîne des problèmes de saturation des grands axes.

Le trafic que supporte ces voies s'explique par les vecteurs d'attractivité que l'on retrouve sur le territoire communal : le centre-ville et ses commerces, les zones d'activités de Cerceron et Epsilon et le littoral touristique.

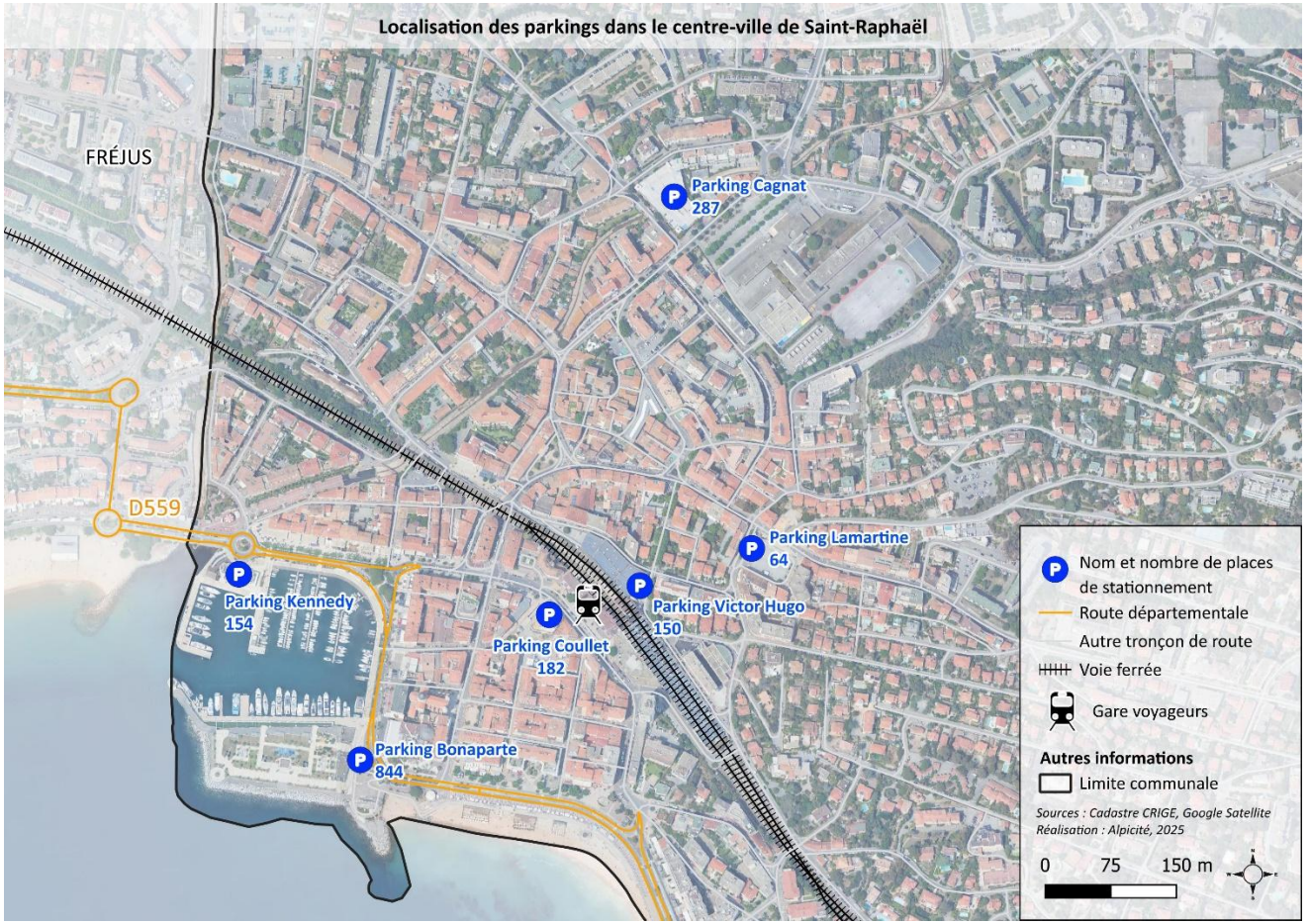
De plus, 45 % des actifs habitant sur la commune travaillent à l'extérieur créant des flux domicile-travail importants, mais les emplois raphaëlois sont aussi largement occupés par des personnes extérieures à la commune créant là aussi des flux journaliers.

Une étude complémentaire portant sur le secteur « OAP centre » traversé par l'avenue Leclerc a été réalisé, notamment à travers un comptage janvier/février et complété en mars 2024. Cette étude fait ressortir la saturation de l'axe.

2.2. Le stationnement

Le stationnement automobile est organisé autour de parkings répartis sur le territoire communal et du stationnement sur chaussée.

La ville comptabilise 6 parkings couverts payants en centre-ville pour 1 681 places dont 170 réservées PMR.



En ce qui concerne le stationnement sur voirie, il y a 2 298 places disponibles dont 1 049 gratuites.

Un nombre important de places de stationnement est disponible au sein de la commune pour répondre à la demande estivale. Les parkings sont donc dimensionnés pour la période estivale et ne sont pas sous pression le reste de l'année. Ils permettent souvent de répondre à une mutualisation des besoins.

Le paiement en voirie fonctionne selon 3 zones :

Emplacements payants	Nombre de places
Zone orange (centre-ville)	300
Zone verte (quartiers extérieurs)	628
Zone bleue	538 au centre-ville et 67 places dans les quartiers extérieurs

Localisation	Nombre de places	Dont places réservées aux personnes à mobilité réduites	Régime (gratuit, payant, disque)
Parking Bonaparte	844 places sur 2 niveaux souterrains	17 places PMR	Payant
Parking Cagnat	287 places sur 3 niveaux	13 places PMR	Payant
Parking Lamartine	64 places sur 1 niveau	1 place PMR	Payant
Parking Victor Hugo	150 places sur 2 niveaux souterrains	4 places PMR	Payant
Parking Coullet	182 places sur 2 niveaux	0 place (dérogation)	Payant
Parking Kennedy	154 places SUR 2 niveaux souterrains	4 places PMR	Payant
Centre-ville	300 places		Payant toute l'année
Quartiers Beaurivages / Santa Lucia / Agay	528 places		Payant du 1er juin au 30 septembre ; Gratuit du 1er octobre au 31 août
Zone bleu centre-ville	538 places		Disque
Zone bleu quartier extérieur	67 places		Disque
Centre-ville voirie		74 places PMR	Gratuit
Boulouris		60 places PMR	Gratuit
Agay		14 places PMR	Gratuit
Dramont		4 places PMR	Gratuit
Valescure		6 places PMR	Gratuit
Valescure Nord		1 place PMR	Gratuit
Valescure sud		7 places PMR	Gratuit

Avenue de la Marne		1 place PMR	Gratuit
Rue Salvador Allende		1 place PMR	Gratuit
Avenue Eugène Félix centre-ville Nord		1 place PMR	Gratuit
Avenue de la Marne		1 place PMR	Gratuit
Centre Leclerc Boulouris		13 places PMR	Gratuit
Port Santa Lucia proximité du SPAR		2 places PMR	Gratuit
Chemin Aurélien copropriété Fleur d'Estérel		1 place PMR	Gratuit
Port Santa Lucia proximité restaurant la Marée		1 place PMR avec rampe	Gratuit
Parking derrière l'auditorium du Palais des Congrès		3 places PMR	Gratuit
Nouveau port de Plaisance face Palais des congrès		2 places PMR	Gratuit

Il n'y a pas de parkings de covoiturage repérés sur la commune. Le PDU programme la mise en place de parcs relais en entrée de ville de Fréjus et de Saint-Raphaël (Palais des sports et Santa Lucia). D'autres parkings relais peuvent être mis en place encore plus en amont. La mise en place de stationnement pour le covoiturage en milieu diffus et à proximité d'arrêts de bus est envisagée par le Plan de déplacement urbain, au sein de Fréjus et de Saint-Raphaël.

De plus, en lien avec l'aménagement de la Promenade des Bains, une étude sur le stationnement a été réalisée. Dans le centre-ville, entre la rue Waldeck Rousseau et la promenade René Coty, la quasi-totalité des stationnement extérieurs sera supprimée. Ces stationnements seront reportés dans les parkings en superstructures existants.

7 bornes de recharge pour voitures électriques sont repérées sur le territoire communal :

- Parking Bastide Agay ;
- Parking Pharmacie Agay ;
- Parking Plage du Débarquement ;
- Parking Place du XVème Corps ;
- Parking Palais des Congrès (côté Palais) ;
- Parking Léon Isnard ;
- Parking Place Ortolan.

5 bornes sont en cours d'installation :

- Parking Rue Eugène Felix ;
- Parking Place Gabriel Peri ;
- Parking Palais des Congrès (côté commerces) ;
- Parking Chemin de l'Escale Boulouris ;
- Parking Place Lamartine.

3. Les transports en commun

3.1. Les lignes de transports en commun : les cars

La commune de Saint-Raphaël est le point de départ de plusieurs lignes régionales de cars.

5 lignes desservent St Raphaël :

- Ligne 826 Draguignan – Le Muy – St Raphaël
- Ligne 90 Saint-Raphaël – Fréjus – Mandelieu – Nice Aéroport
- Ligne 836 Seillans – Fayence – Bagnols – Saint-Raphaël
- Ligne 837 Fayence – Bagnols – Saint-Raphaël
- Ligne 876 St Tropez – Saint-Raphaël

Liaison depuis Saint Raphaël	Temps de parcours en car	Arrêts desservis	Fréquence (en moyenne)
Fayence	1h05	Gare routière, Intermarché	4 allers retours / jour
Draguignan	1h10	Gare routière	15 allers retours / jour
Nice Aéroport	1h15	Gare routière	6 allers retours / jour
Seillans	1h20	Gare routière, Palais des Sports	2 allers retours / jour
Draguignan (ligne scolaire)	1h25	Gare routière, Lycée St Exupéry, Institut Stanislas	2 allers retours / jour
Saint Tropez	1h30	Gare routière	13 allers retours / jour
Cavalaire	1h45	Gare routière	8 allers retours / jour



Carte des lignes de cars ZOU dans le Var en 2025

3.2. Les lignes de transports en commun : Les bus et navettes urbaines

Les transports urbains sont une compétence de la communauté d'agglomération. Le réseau Estérel Côte d'Azur compte 25 lignes urbaines dont 7 navettes de centre-ville et 1 ligne estivale.

La majorité des lignes partent et/ou arrivent à la gare de Saint-Raphaël ou Fréjus. Les lignes au départ de Saint-Raphaël permettent de desservir les équipements structurants du territoire (Collège, Zone Epsilon, Lycée…).

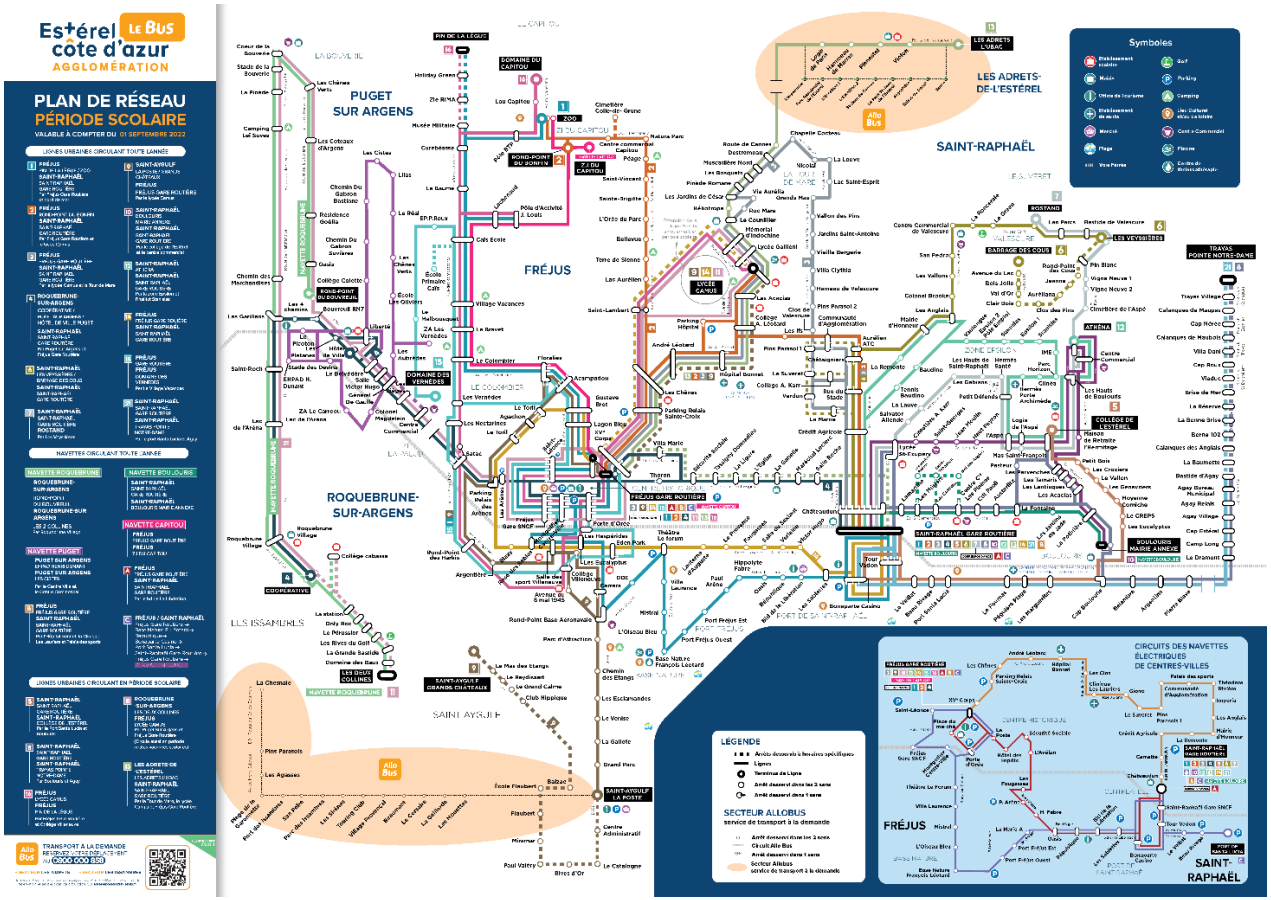
Le PDU fait état d'une offre sous dimensionnée au niveau de l'agglomération, et un manque de couverture territoriale sur les centralités secondaires.

La clientèle est constituée principalement de scolaires et d'actifs. La fréquentation est en hausse sur les dernières années, mais celle-ci reste faible en période scolaire. Elle augmente au cours de l'été : +37% (en 2012).

En période estivale, il n'y a pas de grands changements de l'offre malgré un flux plus important. Cela questionne sur l'adaptabilité du réseau.

Le PDU propose plusieurs solutions :

- Augmentation de l'offre dans le cœur de l'agglomération et au niveau des zones d'activités ;
- Réalisation d'aménagement en faveur des transports en commun ;
- Assurer aussi l'accessibilité aux PMR ;
- Un service de transport à la demande est disponible pour le secteur des Adrets de l'Estérel et Saint Jean de Cannes.



Réseau agglobus
Source : Estérel côte d'azur agglomération

3.3. Le projet de transport en commun en site propre

Le projet de requalification du littoral à travers la promenade des bains permettra de réorganiser l'ensemble de la trame circulatoire, ainsi que les stationnements. Cela permettra la mise en place d'une voie dédiée à un transport en commun en site propre (TCSP) pour une navette électrique et accessible aux cycles et aux trottinettes.

Le projet prévoit une voie dédiée de 5,5 m de large isolée des flux circulatoires et piétons par des zones de plantations. Elle permettra aux riverains et aux touristes un nouveau mode de déplacement polyvalent et écologique.

Le tracé desservira l'ensemble de la promenade du port de Fréjus au port de Santa Lucia à Saint-Raphaël, sur près de 4 km et 17 stations, offrant une alternative à l'utilisation de la voiture individuelle.



Projet de parcours du TCSP

Source : fascicule de la Promenade des bains, Estérel Côte d'Azur Agglomération, disponible sur https://esterelcotedazur-agglo.fr [consulté le 31/07/2024].

Une première phase de travaux de mars à juin 2024 a été réalisée. Dans le secteur du Casino de jeux, les chemins piétons ont été réalisés, le trottoir a été élargi, du mobilier urbain installé.

Les travaux ont repris à l'automne 2024 et se poursuivront 9 mois. Le chantier concerne la zone du Casino de jeux jusqu'au parking Beaurivage. Ces travaux prévoient le réaménagement des infrastructures urbaines et des voies de circulation sur la partie nord de la promenade.

L'objectif principal de ce projet est de réaménager complètement les infrastructures urbaines afin d'améliorer la sécurité des piétons et de fluidifier la circulation. Parmi les améliorations notables, il sera procédé à la modernisation de l'éclairage public, à l'installation d'un réseau de vidéosurveillance, ainsi qu'à une végétalisation accrue des espaces.

De plus, un objectif majeur est de donner plus des places à des voies vertes partagées entre les piétons et les cyclistes et de permettre une végétalisation du font de mer.

Des navettes électriques seront mises en place afin de limiter les déplacements en voiture le long du front de mer.

3.4. Le réseau ferroviaire

Le territoire est traversé par la ligne Marseille – Nice. Les 6 gares qui le composent sont :

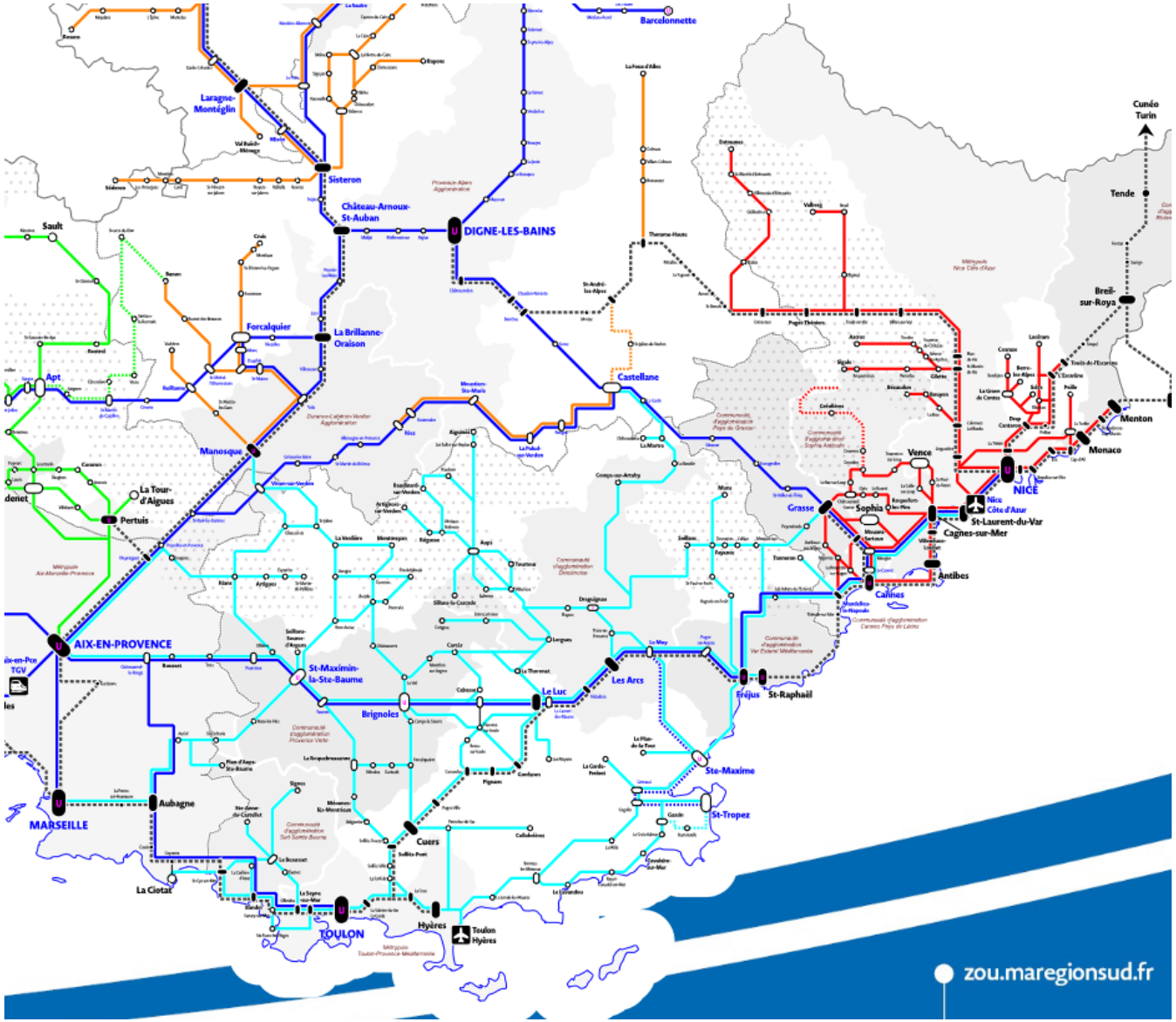
- Saint-Raphaël Valescure, une gare TGV et TER repérée comme une gare d'agglomération par le PDU. Des TGV connectent la commune à Nice, Lyon et Paris ;
- La gare de Boulouris sur Mer repérée comme une gare urbaine ;
- La gare d'Agay repérée comme gare relais ;
- Le Dramont, Anthéor-Cap-Roux et l'arrêt du Trayas repérés comme gares d'appoint. Ce sont des gares locales qui sont surtout utilisées pour le tourisme.

Ces gares facilitent les échanges avec les communes voisines.

Le réseau ferroviaire est moins rapide que le réseau viaire et la voiture individuelle pour les polarités régionales. Le réseau est peu performant malgré le nombre important de destinations.

Liaison depuis Saint Raphaël	Temps de parcours en train
Fréjus	4 min
Cannes	25 min
Toulon	55 min
Nice	59 min
Marseille	1h42
Aix-en-Provence	2h41
Lyon	3h46
Paris	5h05

Temps de trajet entre Saint-Raphaël et les grandes polarités
Source : SNCF Connect



Réseau Zou 2020
Source : Zou, Région Sud PACA

3.5. Le réseau aérien

Le territoire est situé à proximité des aéroports de :

- Cannes – Mandelieu, axé sur le tourisme d'affaires (à 25 km) ;
- Nice côte d'Azur qui est un aéroport international desservant plus de 120 destinations (à 70km) ;
- Toulon – Hyères, (à 105 km) ;
- Marseille – Marignane, troisième aéroport de France (à 145 km).

4. Les modes de déplacements actifs

4.1. Réseaux cyclables

Les déplacements à vélo dans la commune ne sont pas facilités. Il y a peu d'aménagements cyclables sur la commune. On retrouve une piste cyclable le long de la route D100, du chemin du Défends au Boulevard de l'Aspé, puis du Boulevard de l'Aspé au rond-point du Boulevard Jacques Baudino et au Nord le long de l'avenue des Golfs.



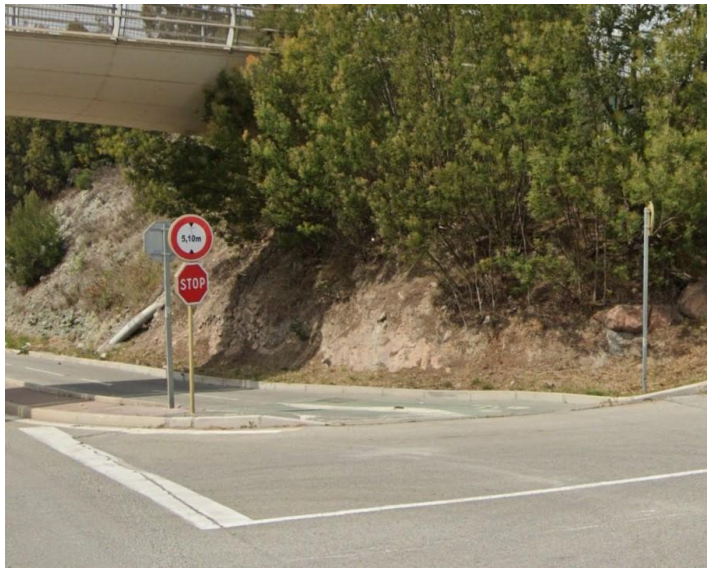
Aménagements existants
Source : Schéma directeur vélo, Estérel côte d'azur agglomération 2022-2036

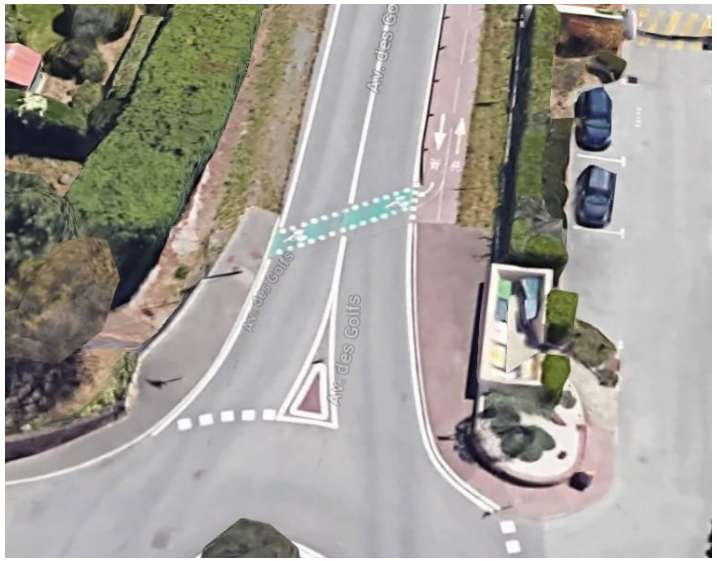
Le réseau n'est pas efficient dû au manque d'aménagements cyclables, potentiellement aussi du fait du relief (ce qui est pondéré par les VAE). Les routes sont étroites, ce qui pose question du type d'aménagements à réaliser. C'est un mode de déplacement très peu utilisé sur le territoire mais qui possède un potentiel important. En effet, Saint-Raphaël est une commune touristique et le climat méditerranéen permet de faire du vélo sous des conditions agréables. On note que le front de mer n'est pas cyclable actuellement.

La piste cyclable avenue des Golfs est sécurisée avec une chaussée surélevée et une barrière en bois (voir ci-contre).



Certaines intersections peuvent être dangereuses comme celles ci-dessous représentées (gauche Boulevard Pierre Delli-Zotti et la sortie de la zone d'activité Epsilon 1 ; droite avenue des Golfs et avenue Marcel Pagnol) :





Source des deux photos : Google Street Map

En ce qui concerne **les déplacements domicile-travail**, l'utilisation du vélo peut être une réelle alternative au véhicule individuel. Le nombre d'actifs qui travaillent dans la commune est élevé : 55% contre 33% en moyenne en France. De plus, en 30 min à vélo depuis le centre-ville, on peut rejoindre la majorité des espaces urbanisés (hors quartier d'Agay, Anthéor et le Trayas).

Les polarités économiques importantes peuvent aussi être intéressantes à relier en mode doux.

Il n'y a pas de continuité cyclable entre les villes de Fréjus et de Saint-Raphaël. 4 axes principaux connectent Saint-Raphaël à Fréjus :

- L'avenue de Lattre de Tassigny à l'avenue Général Leclerc ;
- La rue Jean Giono à l'avenue Aurélienne ;
- La route départementale 100 : avenue André Léotard à l'avenue Théodore Rivière ;
- La route départementale 37 : avenue Henri Giraud à l'avenue des Mimosas.

Pour la première connexion, la piste cyclable de l'avenue de Lattre de Tassigny tourne dans la rue Marcel Pagnol à Fréjus, mais ne continue pas dans l'axe principal pour rejoindre l'avenue Général Leclerc à Saint-Raphaël. Les projets futurs ont pour objectif d'y remédier.

Concernant la liaison de la rue Jean Giono à l'avenue Aurélienne, il n'y a pas de piste cyclable, ni sur la commune de Fréjus, ni sur la commune de Saint-Raphaël.

Le long de la route départementale 100, un trottoir large sur lequel les vélos peuvent circuler est aménagé. Cependant, il n'y a pas de piste de cyclable ou de voie dédiée aux cycles.

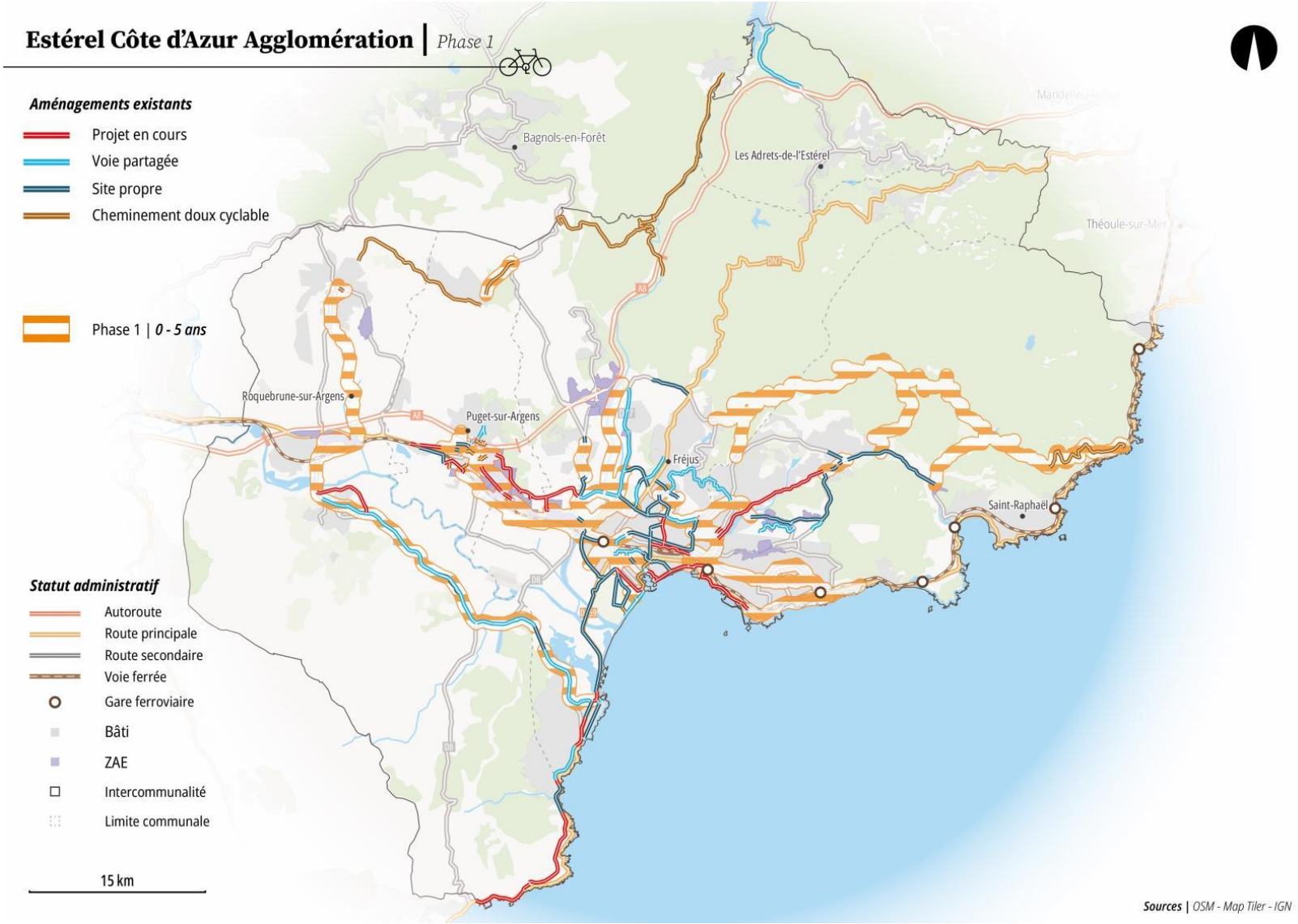
Sur la route départementale 37, aucun aménagement de voie cyclable n'est repéré. Toutefois, la voie est aménagée d'une surlargeur permettant aux vélos de circuler.

De nombreux projets sont à l'étude et dans ce sens. Un **Schéma directeur vélo 2022-2036** a été élaboré par la communauté d'agglomération. Celui-ci fixe trois axes stratégiques :

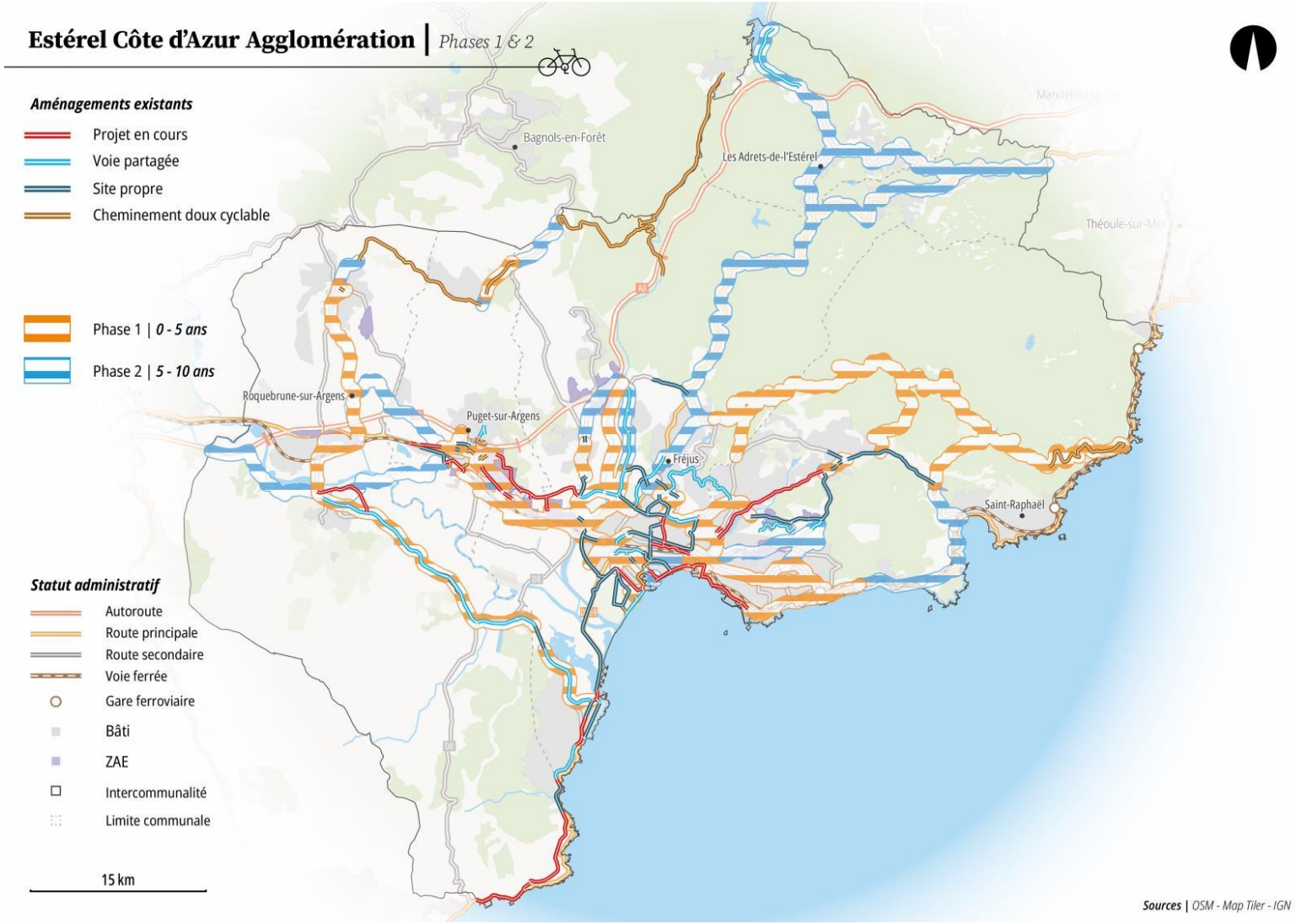
- Renforcer l'offre existante/mailler le réseau cyclable ;
- Renforcer l'offre de services sur le territoire ;
- Assurer la continuité vers les pôles majeurs à proximité.

Trois phases d'élaboration des grands aménagements ont été fixées.

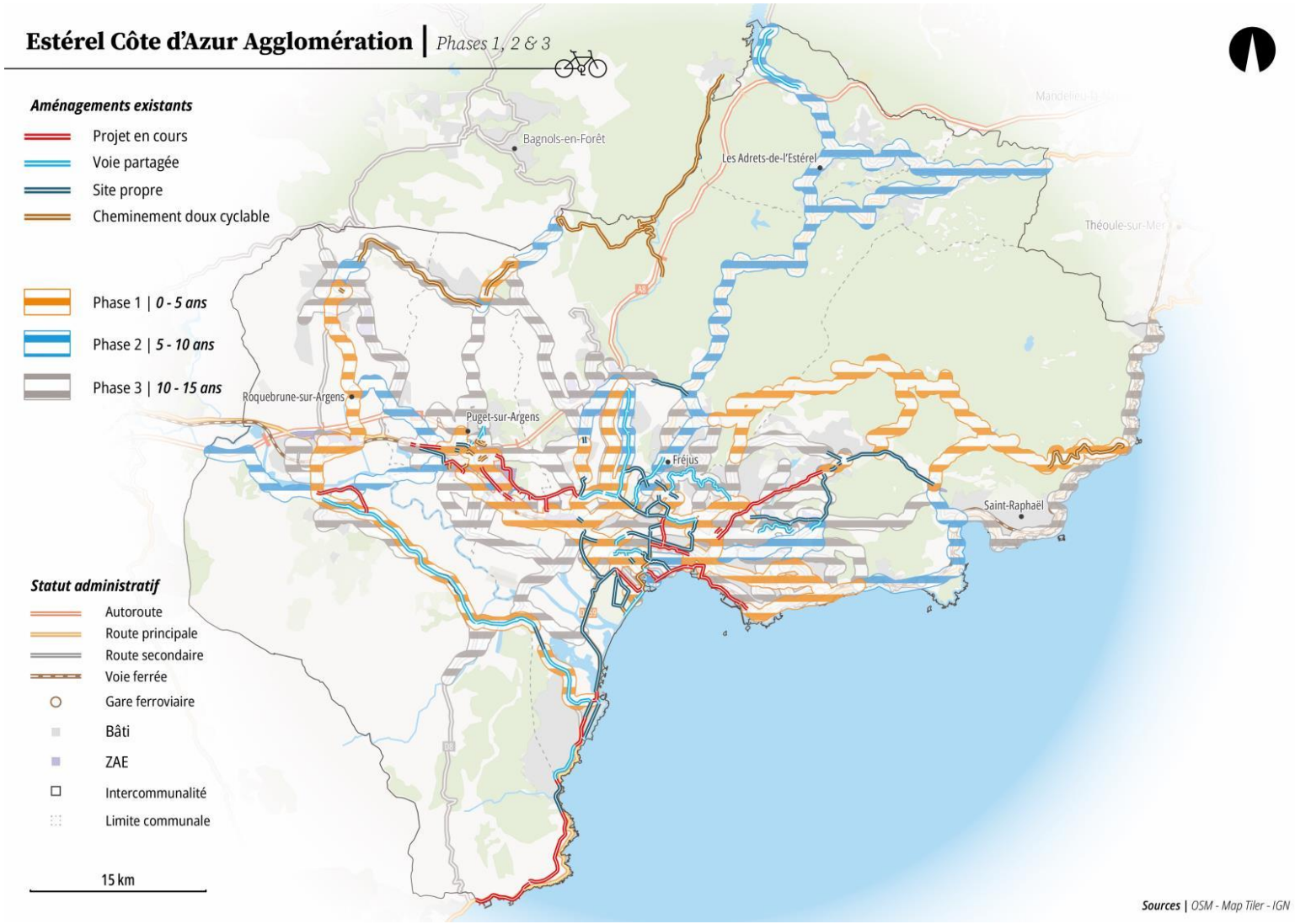
- **De 2022 à 2026**, il est question de traiter les discontinuités cyclables, desservir les pôles générateurs majeurs, du développement de liaisons entre les communes, du développement du « réseau vélo » et de traiter les itinéraires touristiques simples à mettre en œuvre.
- **De 2027 à 2031**, les objectifs prévus sont de desservir les pôles générateurs majeurs et secondaires, de connecter les autres intercommunalités et de terminer la ligne 6 et 7 du « réseau vélo ».
- **De 2032 à 2036**, il s'agit de développer les axes desservant moins de pôles générateurs de déplacements et de finaliser le « réseau vélo ».



La phase d'élaboration n°1 du réseau cyclable
Source : Schéma directeur vélo Estérel Côte d'Azur Agglomération



La phase d'élaboration n°2 du réseau cyclable
Source : Schéma directeur vélo Estérel Côte d'Azur Agglomération



La phase d'élaboration n°3 du réseau cyclable
Source : Schéma directeur vélo Estérel Côte d'Azur Agglomération

Plusieurs projets de création de pistes cyclables sont en cours ou récemment finalisés dans la ville de Saint-Raphaël :

- Du Rond-point Leclerc au Rond-point de l'Europe (2022/2023) ;
- Sur Austerlitz-Paoli-Christian Lafon (en février 2023) ;
- De la route des Golfs au rond-point du centre commercial de Diane.

Une zone 30 sur le centre-ville à partir du Boulevard George Clémenceau est également en projet.

Par ailleurs, la ville de Saint-Raphaël prévoit en partenariat avec Estérel Côte d'Azur Agglomération la mise en place d'un service de vélos en libre-service sans station d'attache, le conseil municipal ayant voté en ce sens.

Un plan vélo départemental a été approuvé le 7 février 2023. Celui-ci est décliné en 5 axes thématiques, 21 objectifs stratégiques et 47 actions opérationnelles. Les 5 axes sont :

- Le développement des infrastructures ;
- Le tourisme et la communication ;
- Le vélo au collège ;
- L'exploitation de la DATA ;
- La mobilité solidaire.

Concernant les stationnements pour les modes actifs la commune compte 430 stationnements vélos répartis sur l'ensemble du territoire :

Localisation	Nombres d'emplacements
8 mai 45 (parvis de l'école primaire)	16
AGAY (Beaumette)	10
AGAY (Base nautique)	14
AGAY (Bd de la plage) proche de la pharmacie	10
Agay (Bd de la plage) face au 238	10
Agay (Bd de la plage) face au 414	10
ASPE Bd (salle de boxe)	8
ASPE Bd (salle omnisport)	10
ASPE Bd (stade nautique)	14
AICARD (rue Jean)	10
ALLENDE (rue Salvador) ancien COS	10
Charcot (Avenue) face au PAFJ	6
Corniche (Route de la) face au 2584	10
Collège Alphonse Karr (Parvis)	
DOJO (Henri Courtine)	20
FERRY (rue Jules) CCAS	10

Ferry (rue Jules) face au 160	6
GOUJON (rue Charles)	8
HUGO (Rue Victor proche local Pizzorno)	10
HUGO (avenue Victor) face au 357	10
Iscles (Avenue des) face au 171	12
JAURES (avenue Jean) face au numéro 2	10
KARR (rue Alphonse) face à la pharmacie	10
LATTRE (promenade de TASSIGNY)	8
LECLERC (avenue du Général) salle roche	10
LIBERTE (rue) face au numéro 4	10
Place (Amiral Ortoli Santa Lucia) Face au 2	10
Pompe (23 place)	10
POUROUSSET (plage de cap Esterel)	8
ROQUEBRUNE (rue) face au numéro 40	10
ROQUEBRUNE (parvis) entrée monoprix+10	10
SANTA LUCIA (Base nautique)	10
Stade (Rue du) face IFPVPS	10
VALESCURE (contre allée)	10
Marne (Avenue de la Pkg des Arènes)	10
Mairie (annexe de Boulouris) derrière la Mairie	10
Gambetta (Rue)	10
Pierrugues (Rue Joseph)	10
Soleillette (Rue Pkg Maison des associations)	10
Route de la Corniche (plage de la Péguiere)	10
Rue de Provence	10
Total des stationnements vélo	430

4.2. Réseaux piétons

La ville de Saint-Raphaël présente peu d'aménagements piétons confortables, hormis quelques aménagements ponctuels sur les principaux axes.

Au centre-ville, les trottoirs sont étroits et l'omniprésence des voitures stationnées et en circulation ne permet pas aux piétons de cheminer librement. De plus, les rues sont très minérales.





Rues au centre-ville
Source : Google Street View

Le PDU fixe pour Saint-Raphaël, la création d'une zone de rencontre dans le centre-ville afin de prolonger le centre-ville piétonnier et trois zones 30 dans des quartiers résidentiels au choix.

La promenade de Lattre de Tassigny aménagée qui longe le littoral reste également très minérale. La requalification de cette promenade le long de la plage est un projet d'envergure pour la commune. Elle se nommera **la promenade des bains** et s'étend de Fréjus à Santa Lucia sur un total de 4 km. Elle permettra de réduire l'empreinte de la voiture, de planter un ruban de verdure et d'ombrage. La Promenade sera desservie par **une ligne d'autobus électriques en site propre et accessible aux vélos**. Un grand projet de végétalisation est également prévu avec la plantation **de 1 000 arbres issus de cinquante essences** différentes économes en eau et capables de résister à la chaleur.

Le projet comprend 3 Opus :

- D'octobre 2023 à mai 2025, l'Opus 1 prévoit l'aménagement de la portion de Saint-Raphaël du Casino à la contre allée De Gaulle ;
- En 2023 - 2027, l'Opus 2 prévoit l'aménagement de la portion de Fréjus plage ;
- A partir de 2026, l'Opus 3 prévoit l'aménagement à Saint-Raphaël de la portion de Beaurivage à Santa Lucia.

Des zones uniquement piétonnes sont présentes sur la commune. C'est le cas de la place Coullet, encore une fois très minérale. Il y a aussi la rue Gounod où l'on retrouve de nombreux commerces et services. Elle reste cependant traversée par deux rues non piétonnes. On retrouve les rues Jean Charlot, Rue d'Agay et le passage du portail ainsi que la couverture de la Garonne par la passerelle de Provence qui relie la promenade du Commandant Guilbaud et le bord de mer.

Suite à une concertation publique menée en 2023, la piétonnisation de la rue de la République et des axes reliés a été validée.





Place Coullet et rue Gounod, parties piétonnes du centre-ville
Source : Google Street View

Quartier de Boulouris

Certaines rues ne sont pas aménagées avec des trottoirs. De ce fait, des discontinuités existent entre les différents axes. Devant le collège de l'Estérel, le boulevard de l'Europe est aménagé pour les déplacements à pied (et en bus) avec des trottoirs dont le bord a été peint en jaune. Le passage piéton est surélevé par un ralentisseur. De plus, devant la zone commerciale avenue Commandant Camille Suzanne, un marquage au sol bleu a été ajouté au niveau du passage piéton afin d'améliorer la sécurité.

Sur le boulevard de la Paix, un trottoir est aménagé seulement sur un côté de la route. A partir de la liaison avec la rue Charles Goujon, il n'y a pas de continuité de trottoir. Puis au croisement avec l'avenue de la gare des trottoirs des deux côtes sont aménagés.

Au sein de ce quartier, les grandes voies de circulation sont aménagées avec de larges trottoirs pour la plupart. Au sein des voies secondaires ou du maillage interne, les aménagements sont moins présents et moins qualitatifs. Ce sont seulement des aménagements sur un côté. Dans certains cas, il n'y a pas de trottoirs et une simple ligne peinte délimite l'espace pour les piétons.



Aménagement non continu à l'intersection de deux rues dans le quartier de Boulouris
Source : Google Street View



Boulevard de l'Europe, devant le collège de l'Estérel
Source : Google Street View



Avenue Commandant Camille Suzanne
Source : Google Street View

Quartier de Dramont

Les aménagements piétons sont étroits voire inexistants. Ainsi, le cheminement des piétons est rendu difficile et les habitants ne sont pas encouragés à utiliser les modes de déplacements doux.



Rue pour rejoindre la plage quartier du Dramont
Source : Google Street View



Rue dans un lotissement du quartier du Dramont
Source : Google Street View

Pour rejoindre la gare du Dramont depuis le parking, Il est nécessaire de traverser la route départementale. Pourtant, il n'y a pas de passages piétons (Voir photo ci-contre).



Franchissement de la route non aménagé pour rejoindre la gare du Dramont
Source : Google Street View

Quartier de Valescure

Les avenues sont aménagées de trottoirs étroits tandis que les rues des lotissements n'en possèdent pas. Le cheminement des piétons est alors peu aisé. Devant la salle municipale des Veyssières, un effort de végétalisation a été fait avec la présence de haies sur le bord de la route (voir photo ci-dessous).



Rue dans un lotissement du quartier de Valescure
Source : Google Street View



Avenue Diane, quartier de Valescure
Source : Google Street View

Quartier d'Agay-Anthéor-Le Trayas

Dans les lotissements, les trottoirs sont étroits voire inexistants. Le long de la côte, le cheminement piéton est difficile. Les seuls aménagements piétons le long de la route départementale sont un trottoir étroit, d'un seul côté de la route. Lorsque le trafic est important, ces passages peuvent être dangereux.



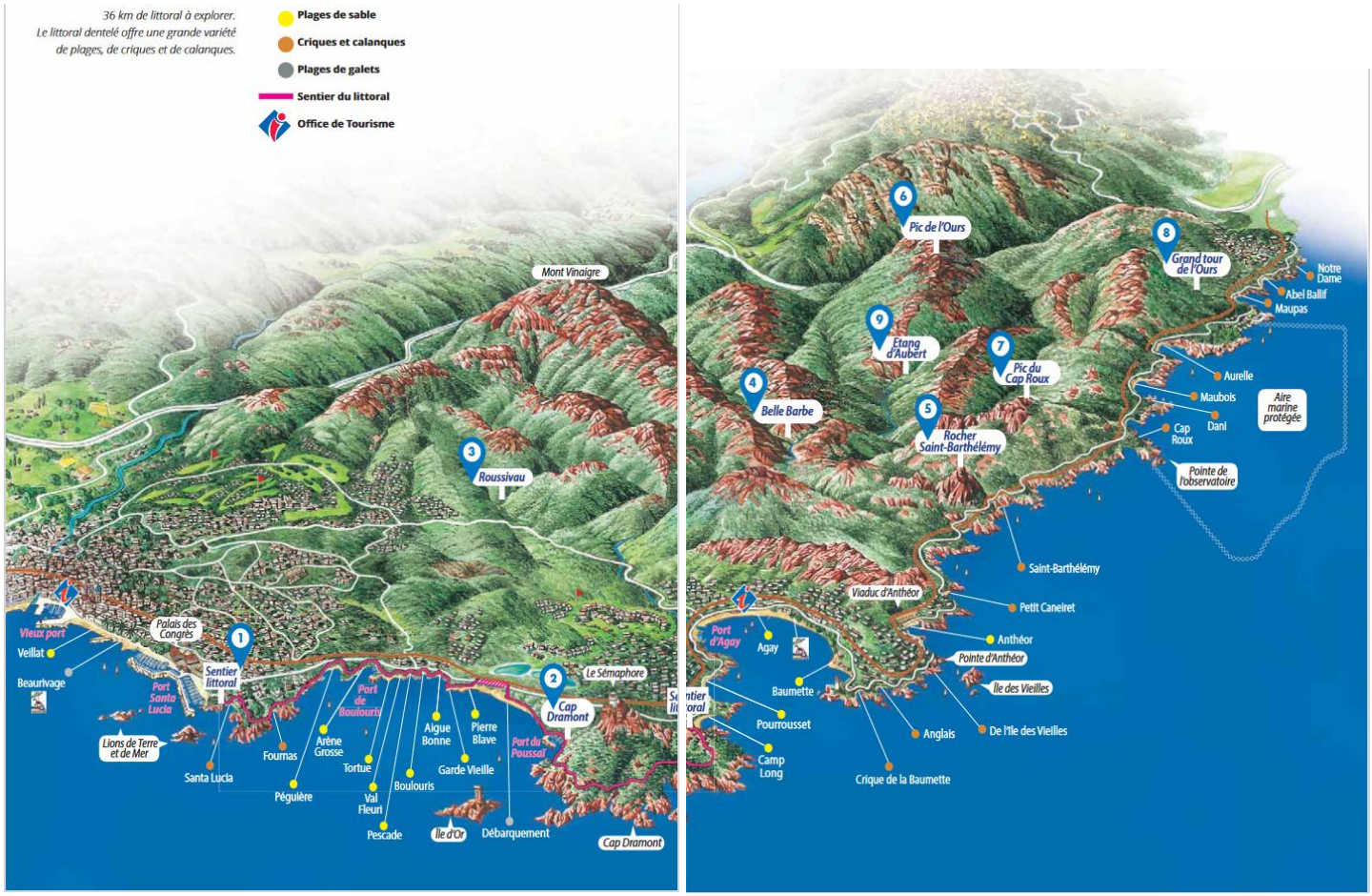
Rue dans un lotissement du quartier d'Agay
Source : Google Street View



Route des calanques au quartier du Trayas
Source : Google Street View

4.3. Sentiers de randonnée, de VTT, balade équestre

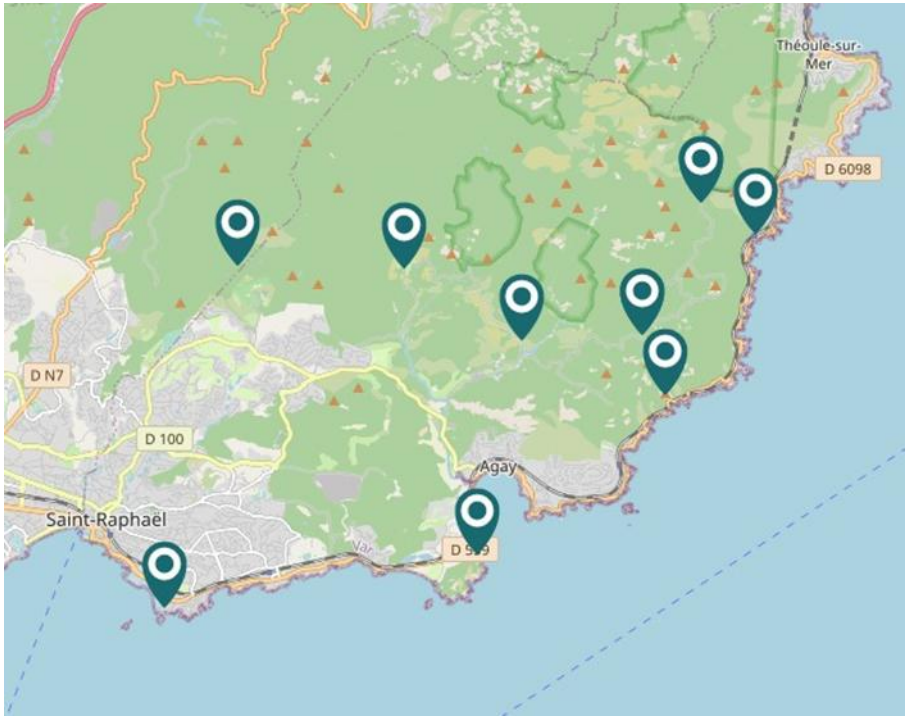
Les éléments listés ci-dessous participent à la dynamique touristique sur le territoire et complètent l'analyse proposée concernant l'économie touristique.



Localisation des lieux remarquables du territoire
Source : Guide touristique Estérel Côte d'Azur Saint Raphaël

La commune bénéficie d'un réseau très important de sentiers de randonnée. Elle est très fréquentée par les adeptes de randonnées et d'activités de pleine nature. Le cadre naturel, les vues et paysages d'une grande qualité sont particulièrement attractifs. Les principaux itinéraires sont les suivants :

- Le grand tour de l'ours ;
- Cap Dramont ;
- L'étang d'Aubert ;
- Le petit tour du Cap Roux ;
- Le sentier du littoral ;
- Le tour du pic de l'ours ;
- Les balcons du Cap Roux ;
- Sentier biologique des senteurs - rocher Saint-Barthélemy ;
- Tour des lacs des Peguières ;
- Sentier de randonnée de Roussivau ;
- Le parcours du Swimrun Estérel, alternant trail (18km) et natation en mer (5km) ;
- Trail Hermès Estérel (10km) ;
- Le GR®653A, de Menton à Arles, le chemin de Compostelle ;
- Le GR®49 traverse le Var du sud vers le nord en passant par le massif de l'Estérel ;
- Le GR®51 Balcon de la Méditerranée, reliant Menton à La Madrague.



Localisation des randonnées pédestres sur la commune de Saint Raphaël
Source : Office de tourisme de Saint Raphaël

La commune de Saint-Raphaël dispose de nombreux parcours VTT et itinéraires cyclotourisme :

- Boucle de Saint-Barthélemy, 19 km, dénivelé : 250 m ;
- Circuit de la mer aux premiers contreforts, 70 km, dénivelé : 500 m ;
- Circuit de l'arrière-pays et ses petits villages typiques, 90 km, dénivelé : 790 m ;
- La Corniche d'Or : une route qui longe les calanques de l'Estérel, 60 km, dénivelé : 700 m ;
- Le toit du Var : le sommet du mont Lachens, 160 km, dénivelé : 1100 m ;
- Les villages perchés du pays de Fayence, 100 km, dénivelé : 1594 m ;
- Balade familiale au départ d'Agay, 15 km, dénivelé : 190 m ;
- Circuit VTT : les balcons d'Azur, 32 km, dénivelé : 580 m ;
- Circuit VTT : ravin de Mal Infernet (ancien lac de l'écureuil), 12 km, dénivelé : 250 m.

Parcours en kayak

- Anthéor – Miramar ;
- Anthéor - Cap Roux ;
- Anthéor - Port de la Figueirette ;
- Anthéor - Cap Dramont.

Balades à cheval

Le centre équestre Les 3 Fers propose des randonnées à cheval sur la commune.



Localisation des parcours en kayak autour du massif de l'Estérel
Source : Kayak Estérel

5. L'intermodalité

En lien avec le SCoT, le plan de déplacements urbains (PDU) et le schéma directeur vélo, le développement de l'intermodalité est l'intégration efficace des différents modes de transport, notamment le train, le bus et le bateau, permettant des déplacements fluides tant au niveau local que régional.

L'objectif est de favoriser le report modal des automobilistes sur les modes alternatifs, et d'avoir un maillage efficient sur l'ensemble de l'agglomération. Pour cela la commune peut s'appuyer sur un maillage de son territoire avec les 5 gares de la commune.

On retrouve à Saint-Raphaël un pôle d'échanges multimodal matérialisé par la Gare de Saint-Raphaël et la gare routière :

- La gare de Saint-Raphaël est située en centre-ville : cette gare est desservie par des trains TGV InOui reliant Paris-Gare de Lyon à Nice-Ville, des Intercités de nuit entre Paris-Austerlitz et Nice-Ville, ainsi que par des TER Provence-Alpes-Côte d'Azur assurant la liaison entre Marseille-Saint-Charles et Nice-Ville. Elle permet une desserte régionale ou nationale ;
- La gare routière est à proximité immédiate de la gare ferroviaire : elle est desservie par plusieurs lignes de bus, notamment les lignes du réseau régional. Ces lignes permettent de rejoindre diverses destinations locales et régionales. De plus, la ligne de bus 874 relie directement Sainte-Maxime à Saint-Raphaël, offrant une alternative pratique pour les usagers des transports en commun.

De plus, le réseau de bus de l'agglomération permet une connexion avec les communes proches : il comprend 25 lignes urbaines dont 7 navettes de centre-ville. Les lignes principales desservent la gare routière de Saint-Raphaël.

Ces différents services facilitent les déplacements au sein du centre-ville et vers des points spécifiques.

Par ailleurs, le port de Saint-Raphaël propose des services de navettes maritimes assurés par les « Bateaux de Saint-Raphaël », reliant des destinations telles que Saint-Aygulf, Port-Fréjus, les îles de Lérins, Saint-Tropez et Cannes. Ces liaisons maritimes offrent une alternative aux déplacements terrestres, particulièrement en période estivale.

Ainsi, **l'intermodalité est au cœur des enjeux du territoire en matière de déplacements et plus généralement de limitation des gaz à effet de serre. Les projets et la volonté du territoire de réduire l'usage de la voiture dans les déplacements ont été initiés par les différents documents supracommunaux.**

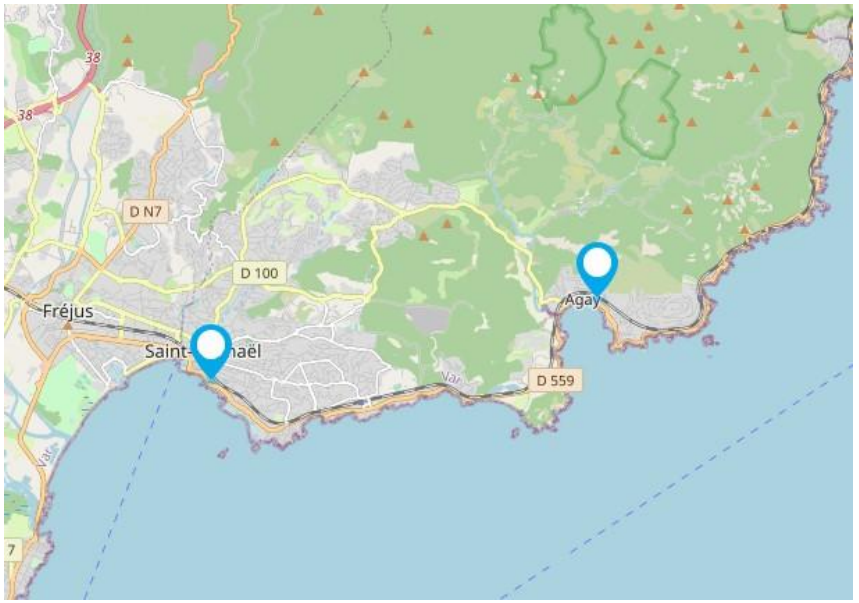
6. Accès aux personnes à mobilité réduite (PMR)

La commune de Saint-Raphaël dispose d'une commission communale pour l'accessibilité. La commission veille au respect des normes d'accessibilité des établissements recevant du public pour les personnes atteintes de handicap.

Un plan d'accessibilité est en cours d'exécution et intervient au niveau de la voirie, des infrastructures et de l'aménagement du littoral.

Au niveau de la voirie, cela concerne la mise en place de 30 modules sonores installés au niveau des feux tricolores du centre-ville à l'attention des personnes aveugles ou malvoyantes. Les traversées piétonnes sont aussi systématiquement mises aux normes PMR lors de nouveaux travaux. On retrouve également des places réservées PMR et les arrêts de bus sont aménagés.

La ville de Saint-Raphaël souhaite faciliter l'accès de tous à la mobilité et de permettre aux personnes à mobilité réduite de bénéficier des loisirs, notamment aux plages. L'office de tourisme s'est engagé dans la **labellisation Tourisme et Handicap** en 2010 et a renouvelé cette démarche en 2016.



Localisation des deux plages accessibles aux PMR
Source : Ville de Saint Raphaël

Pour se faire, un service public est proposé afin de **bénéficier de nombreux aménagements**. Des parkings, une terrasse ombragée, des vestiaires, des sanitaires, une douche adaptée et accessible, un lève-personne, un système audio-plage, des fauteuils de mise à l'eau, des gilets de sauvetage, des brassards et frites aquatiques sont à disposition pour les personnes à mobilité réduite. Du personnel qualifié est présent aux horaires d'ouverture des plages de l'Escale et de Beaurivage afin de conseiller, renseigner et aider si nécessaire à la mise à l'eau, accompagné de l'aide de bénévoles.

Depuis l'été 2022, l'agglomération Estérel Côte d'Azur a mis en place **la navette « La mer pour tous », gratuite et accessible sur réservation**, pour les personnes en situation de handicap de plus de 80 %.

Un projet de parcours inclusif au sein de Valescure à proximité des Veissières est repéré, il est composé d'un cheminement piéton et d'aménagement sportif.

Partie 3 : **État initial de l'environnement**

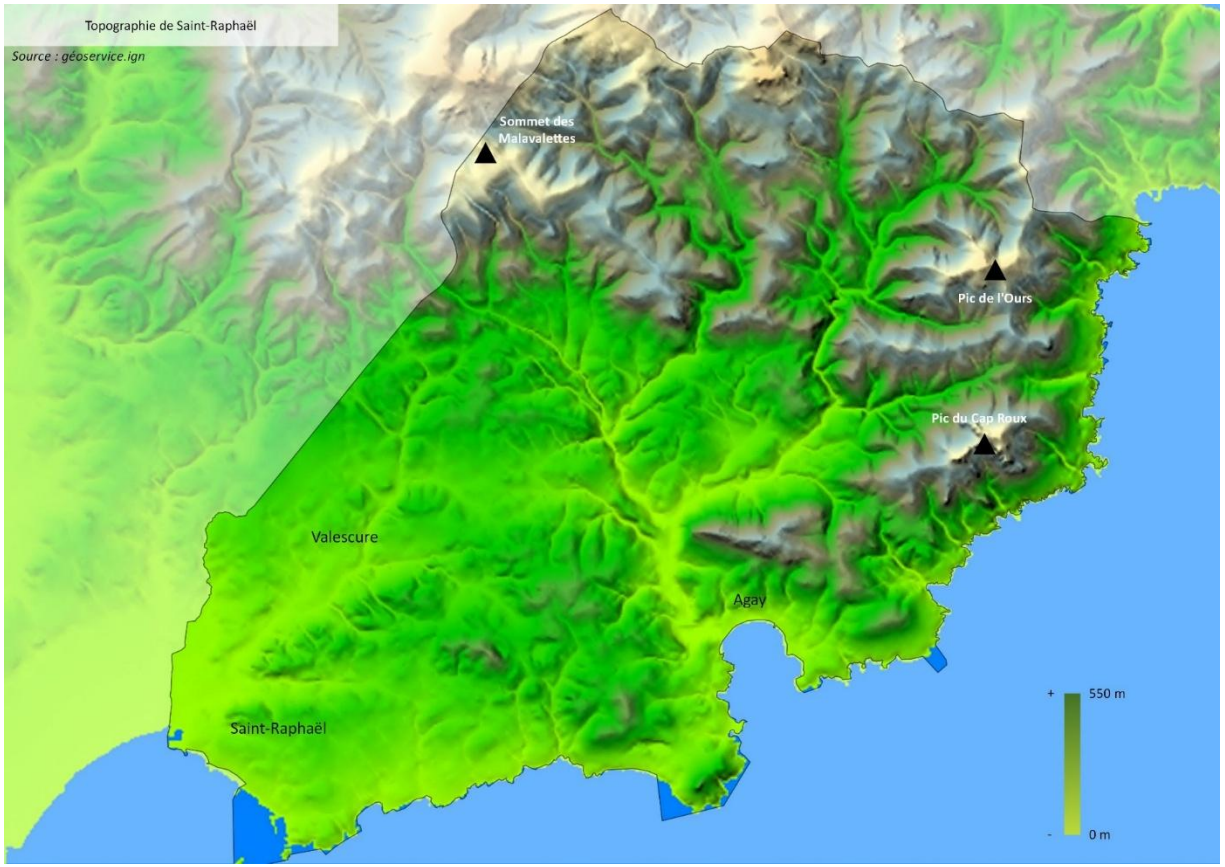
CHAPITRE 6 : ENVIRONNEMENT NATUREL

1. Caractéristiques environnementales

1.1. Topographie

La commune de Saint-Raphaël s'étend le long de 30 km de côte découpée formant des criques et calanques sur le littoral méditerranéen. Au nord, elle est recouverte par le massif de l'Estérel. Ce dernier est un massif montagneux volcanique de faible altitude qui possède un sol cristallin.

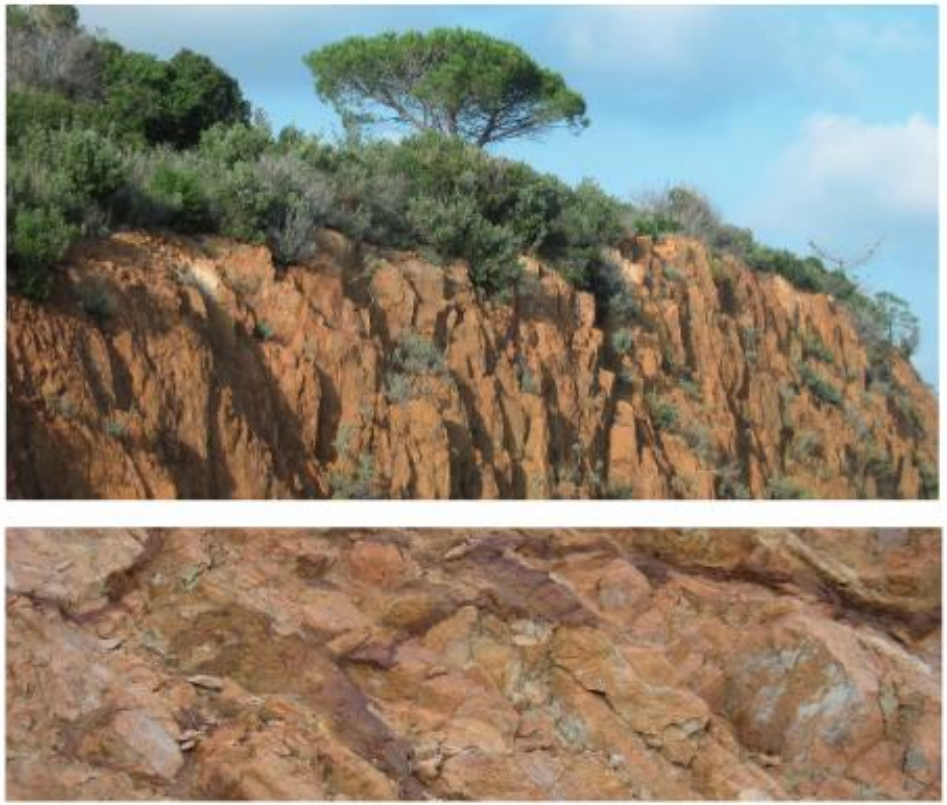
Le mont Vinaigre est le point culminant du massif et de la commune à 618 mètres. La commune est presque totalement urbanisée à l'ouest, tandis qu'à l'est, celle-ci est restée naturelle avec la présence du massif de l'Estérel.



1.2. Géologie

Le paragraphe ci-dessous est entièrement extrait de l'Atlas Départemental des Paysages du Var, octobre 2007.

« Les roches rouges de l'Estérel sont d'origine volcanique et datent du Permien (-250 à -280 millions d'années). La rhyolite rouge (ou amarante) est aussi appelée à tort porphyre rouge. Cette roche très dure a été exploitée de l'époque galloromaine jusqu'au XVIIIe siècle pour les meules de moulins, à grain ou à huile. Du grès roux, près de la mer, se mêle au porphyre rouge qui forme de grands éboulis non stabilisés : les « glariers » sans dépôts sédimentaires, les sols cristallins, noirs ou roses, sont rares. »



Source : Atlas Départemental des Paysages du Var, octobre 2007

Les paragraphes ci-dessous sont entièrement extraits de la notice explicative de la feuille Fréjus-Cannes du service géologique national du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM).

« Dans l'Estérel, le développement du volcanisme perturbe l'organisation séquentielle de la formation.

rPx. Formation des Pradineaux (0 à 200 m). Elle affleure au Nord Est, au Sud et au centre l'Estérel, le long du Reyran et, dans le bassin du bas Argens, depuis le Capitou jusqu'à Pennafort; la maison forestière des Pradineaux, sur les bords de l'Endre, lui a donné son nom. On la trouve également sur la rhyolite 7p, au sommet de panneaux faillés, effondrés en marches d'escalier, sur la bordure nord du bas Argens (Pas du Confessionnal). Les sondages de la COGEMA ont montré qu'elle n'existait pas au niveau du seuil du Muy, zone haute installée le long de l'accident Joyeuse-Pennafort-Grimaud durant le Permien. Très épaisse au Sud-Ouest du bas Argens (150 m en sondage) et au centre de l'Estérel (près de 200 m au Castelli), cette formation se réduit (100 m environ) au niveau du paléorelief du Reyran (Toutin, 1980).

Elle débute par des conglomérats, à éléments de socle et de rhyolites, ravinant les niveaux sous-jacents. Les galets de rhyolite CP sont localement très abondants, constituant alors un véritable poudingue à galets ovoïdes de rhyolite violette (Gourbières) ou un conglomérat à blocs de plus de 1 m3 (Les Adrets). Elle se poursuit par des grès verdâtres, beiges ou bruns, en grands chenaux d'origine fluviatile (rive gauche de l'Endre). Vers le haut, ils deviennent micacés, riches en matière organique, pyrite et fluorite, et à débit en plaquettes ; ils présentent parfois des rides de courant et correspondent à des dépôts lacustres sous faible tranche d'eau. La série se termine par des argiles vert vif ou brunes dans lesquelles les carbonates sont abondants : nodules de 1-7 cm, boules complexes de 30-40 cm (Le Gonfaron) ou minces bancs de calcaires à ostracodes (Tour-de-Mare, hôpital militaire de Fréjus, Prabeauquous, vallon de Boulouris). Dans le centre du bassin du bas Argens, des galettes calcaires à analcime authigène (cristallisée en trapézoèdres) et traces de tiges de roseaux, se développent en milieu palustre (La Lieutenante). À l'Est du bassin, de nombreuses figures sédimentaires de bordure de lac (action combinée de l'eau et du vent) ou de marécages (bulles de gaz) sont associées à des marques de vie (pistes et terriers d'invertébrés), à des rides de courant et à des fentes de dessiccation (Toutin, 1980). Au Sud de l'Estérel (Agay), des dalles cinéritiques, riches en matière organique, pyrite, fluorite et bulles de gaz (Boucarut, 1971), sont l'indice d'un milieu réducteur. Des traces de reptiles (Varanopus curvidactylus, Dromopus didactylus) et d'amphibiens (Anthichnium salamandroides) ont été observées dans le Nord du bassin du bas Argens (Coulet Redon).

Au Sud de l'Estérel (Agay), des débris végétaux et des pollens ont donné un âge thuringien aux niveaux de grès et d'argiles grises, à débit en plaquettes, intercalés entre les coulées 11p et 2aM de cette formation (Visscher, 1968). Parmi les plantes identifiées, on peut citer : cf. Sphenopteris kukukiana, cf. Pseudoctenis middridgensis, Ullmannia bronni, U. frumentaria, Quadrocladus orobiformis, cf. Quadrocladus solmsi, cf. Culmitzchia florini, etc. Très peu de pollens sont identifiables et seules deux espèces ont pu être reconnues : Lueckisporites virkkiae, Nuskoisporites dulhuntyi.

Les manifestations volcaniques, échos du volcanisme intense qui se poursuit dans l'Estérel à cette époque (volcanisme 8p à 13P) sont nombreuses :

- *Tufs volcaniques (Maurevieille, Aigue-Bonne) ;*
- *Tuffites vert vif (Les Darboussières, ravin du Ronflon, Blavet) déposées ou remaniées en milieu lacustre ; - cendres volcaniques violettes (Blavet) ;*
- *Cinérites vert pâle (hôpital militaire de Fréjus) ou blanchâtres (Agay), associées à de la matière organique ;*
- *Gouttes de cendre pisolitiques (Théoule, Le Capitou) qui correspondent à l'explosion terminale du volcan de Maurevieille (Boucarut, 1971).*

Le volcanisme basique est également développé ; les tufs vitroclastiques basiques, véritables cailloutis sous-basaltiques, apparaissent au Sud de l'Estérel (Agay). Au début du dépôt de la formation des Pradineaux, le bassin du bas Argens s'effondre, provoquant la mise en relief de la rhyolite 7p et du socle varisque, et donc une reprise de leur érosion ; les derniers produits sont des faciès fins, de comblement, perturbés dans l'Estérel par la construction des premiers appareils volcaniques. »

« Les laves acides appartiennent à la série alcaline sursaturée et pourraient dériver de magmas basaltiques par cristallisation fractionnée (d'après les éléments en trace et l'étude typologique des zircons). Les magmas sont plus alumineux et plus riches en eau au début du volcanisme (jusqu'à 7P). L'enrichissement en fluides au sommet de la chambre magmatique se traduit par une augmentation du nombre des phénocristaux de 1P à 7p et est en rapport avec une variation du dynamisme, qui va de l'explosif à l'effusif (Gondolo, 1989), dans un régime tectonique général distensif.

5P. Coulée de rhyolite ignimbritique, riche en phénocristaux (0 à 150 m). C'est une rhyolite rouge, orange ou mauve, riche en phénocristaux (30 à 40 %) de quartz et de feldspaths potassiques très albitisés. Au microscope, sa texture est vitroclastique de bulles, c'est-à-dire produite à partir de ponces vacuolaires ; on observe un tassement de -57- ces ponces, sans écrasement, au centre de la coulée. Les échardes de verre prennent la forme de X, et de Y, parfois de 1 (Boucarut, 1971). Bien développée dans l'Estérel où elle atteint 150 m d'épaisseur, cette coulée se biseaute sur le paléorelief du Reyran qu'elle franchit très difficilement ; dans le bas Argens, elle apparaît sous forme de pointements isolés et meurt sur le paléorelief de Castel-Diao, au Nord du bassin. Sa limite supérieure est souvent masquée par les éboulis de la rhyolite 7P. Son volume est estimé à 25 km3 (Gondolo, 1989).

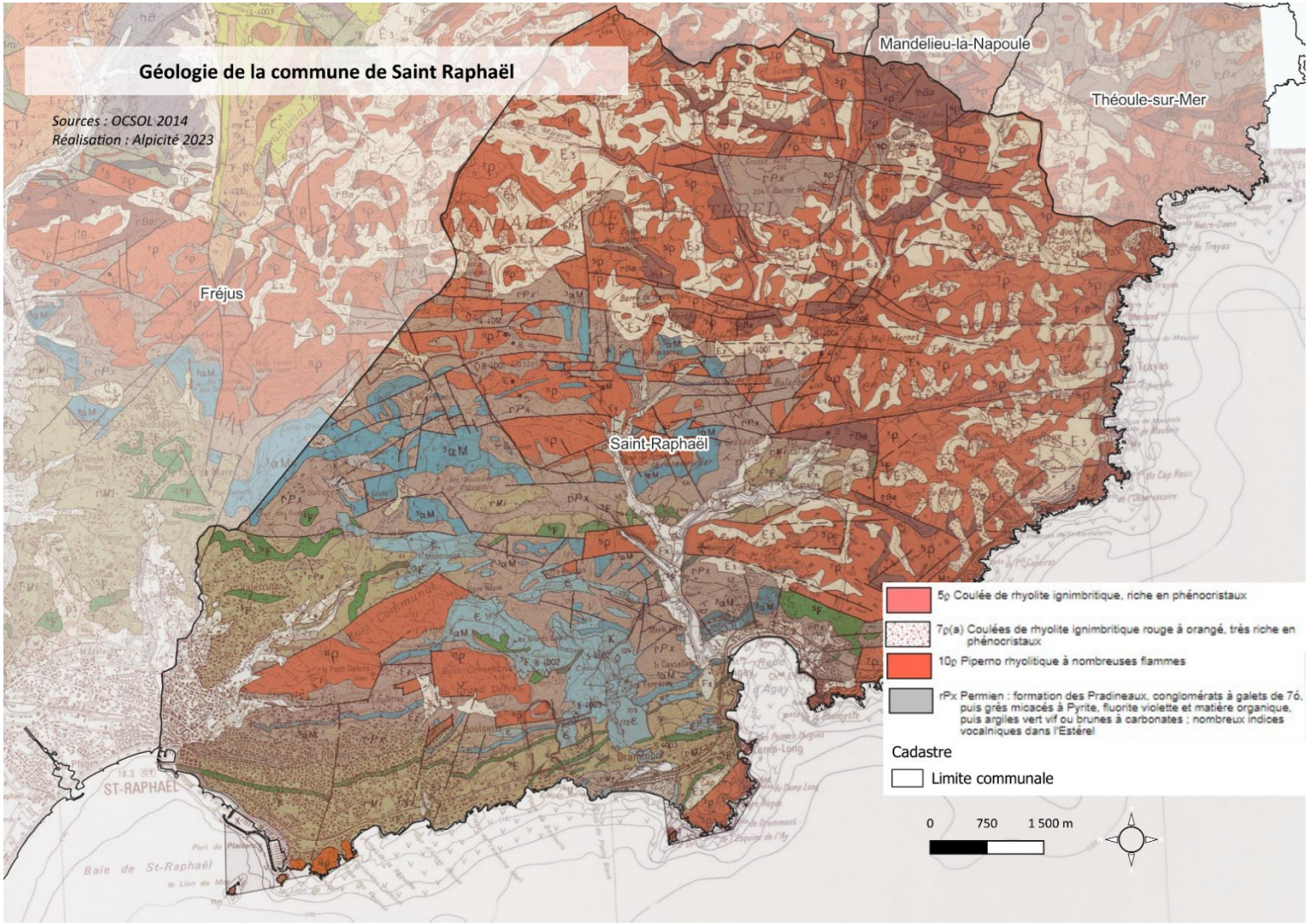
7p. Coulée de rhyolite ignimbritique rouge à orangé (150 à 300 m). C'est une rhyolite rouge, orange ou mauve, blanche lorsqu'elle est très altérée : elle correspond au « porphyre rouge » ou à la rhyolite amarante des anciens auteurs. Avec la rhyolite 5p, elle constitue la plupart des reliefs du massif de l'Estérel, à l'exception du mont Vinaigre ; dans le bassin du bas Argens, elle forme la barre de la Colle du Rouet qui domine le bassin au Nord. Les sondages de la COGEMA l'ont traversée dans la région du Muy où elle est constituée par cinq coulées successives, séparées par des interruptions sédimentaires de 3 à 12 m d'épaisseur (Toutin, 1980) ; le nombre de coulées et l'épaisseur diminuent vers l'Ouest et vers le Nord du bassin. Son volume est important et estimé à 60 km3 (Gondolo, 1989). Lorsque 7p repose directement sur 5p, les deux coulées sont difficiles à différencier : elles appartiennent sans doute au même ensemble volcanique, épanché en plusieurs phases séparées les unes des autres par des intercalations de roches sédimentaires. Cette rhyolite est très riche en phénocristaux (40 à 50 %) de quartz et de feldspaths potassiques (microcline) parfois très albitisés. Au microscope, sa texture est vitroclastique à canaux ou à bulles. Dans l'Estérel, la base de la coulée est pseudo-fluidale, à éléments écrasés et déformés, localement bréchique avec un ciment à texture felsitique et des fragments de roche à texture perlitique ; le centre de la coulée est à texture felsitique de recristallisation (Boucarut, 1971).

Dans l'Estérel, des filons d'alimentation, plus ou moins E-W, sont bien visibles (Marsaou, Pelet) dans le secteur nord ; ils sont rares au centre ; au mont Vinaigre, l'orientation bimodale (N50 et N90) est liée aux grandes fractures préexistantes. La rhyolite 7p s'est mise en place par débordement fissural, le long des grandes failles bordières des bassins. Les aérosols, très fluides, ont rempli le bassin du bas Argens en même temps qu'il s'effondrait ; une partie des produits provient de l'Estérel (Boucarut, 1971) tandis qu'une autre partie est émise par les failles bordières du bassin, en particulier la faille sud qui a émis les pyromérides inconnues à cette époque dans l'Estérel (Toutin, 1980). Très développée, elle s'épanche jusque dans le bassin du Luc. Des datations récentes ont donné un âge de 272, 5 ± 0,6 Ma au Reyran (Zheng et al., 1991-92).

10p. Piperno rhyolitique à nombreuses flammes (100 m). Le piperno est une ~lastolave rhyolitique, de teinte lie-de-vin, qui contient plus de 50 % de flammes ; cette roche est interprétée comme un ensemble de retombées visqueuses, tassées et soudées à chaud, qui précède la mise en place de 11p (Boucarut, 1971). Il est uniquement limité à l'Estérel, au mont Vinaigre dont il constitue le soubassement et à un petit affleurement au Sud de Trois-Termes, lié à la présence d'évents. Son extension ne dépasse pas 6 km (Gondolo, 1989). Il est toujours surmonté par des brèches de projection et des retombées bréchiques liées à l'extrusion des dômes de rhyolite fluidale 11p et qui fossilisent des paléovallées (Vinaigre). -59- La roche contient des phénocristaux de quartz et de feldspaths potassiques, moins abondants que dans les rhyolites précédentes, et de nombreuses flammes a;phyriques dont la texture est celle de ponce au centre, tandis que le cortex est axiolitique ou felsitique: elles se forment par dislocation de portions plus visqueuses de magma lorsque le refroidissement de celui-ci est assez avancé (Boucarut, 1971).

L'examen de la carte géologique du BRGM montre que le territoire de la CAVEM peut être découpé en quatre 4 grands ensembles géomorphiques :

- **Massif des Petites Maures** : Des roches volcaniques (Gneiss) datant du dévonien et du carbonifère constituent la majeure partie du massif. Une faible épaisseur de sol ne permet pas le développement du maquis ;
- **Massif de l'Estérel** : Des roches éruptives (porphyres) constitue la majeure partie du massif. Celui-ci est recouvert de maquis, et recouvre près de 70% du territoire de Saint-Raphaël. A proximité du littoral, s'étend l'espace du piémont qui forme un glacis collinaire, sillonné par de nombreux vallons (bassin versant sud du massif) ;
- **Plaine alluviale de l'Argens et du Reyran** : Des dépôts alluvionnaires constituent la majeure partie de ces plaines ;
- **Zone collinaire du bassin du bas Argens** : Ce sont des roches de natures diverses (grès, argiles, conglomérats…) qui composent cette zone.



1.3. Hydrographie

Le territoire de Saint-Raphaël est drainé par des petits fleuves côtiers issus du massif de l'Estérel comprenant principalement :

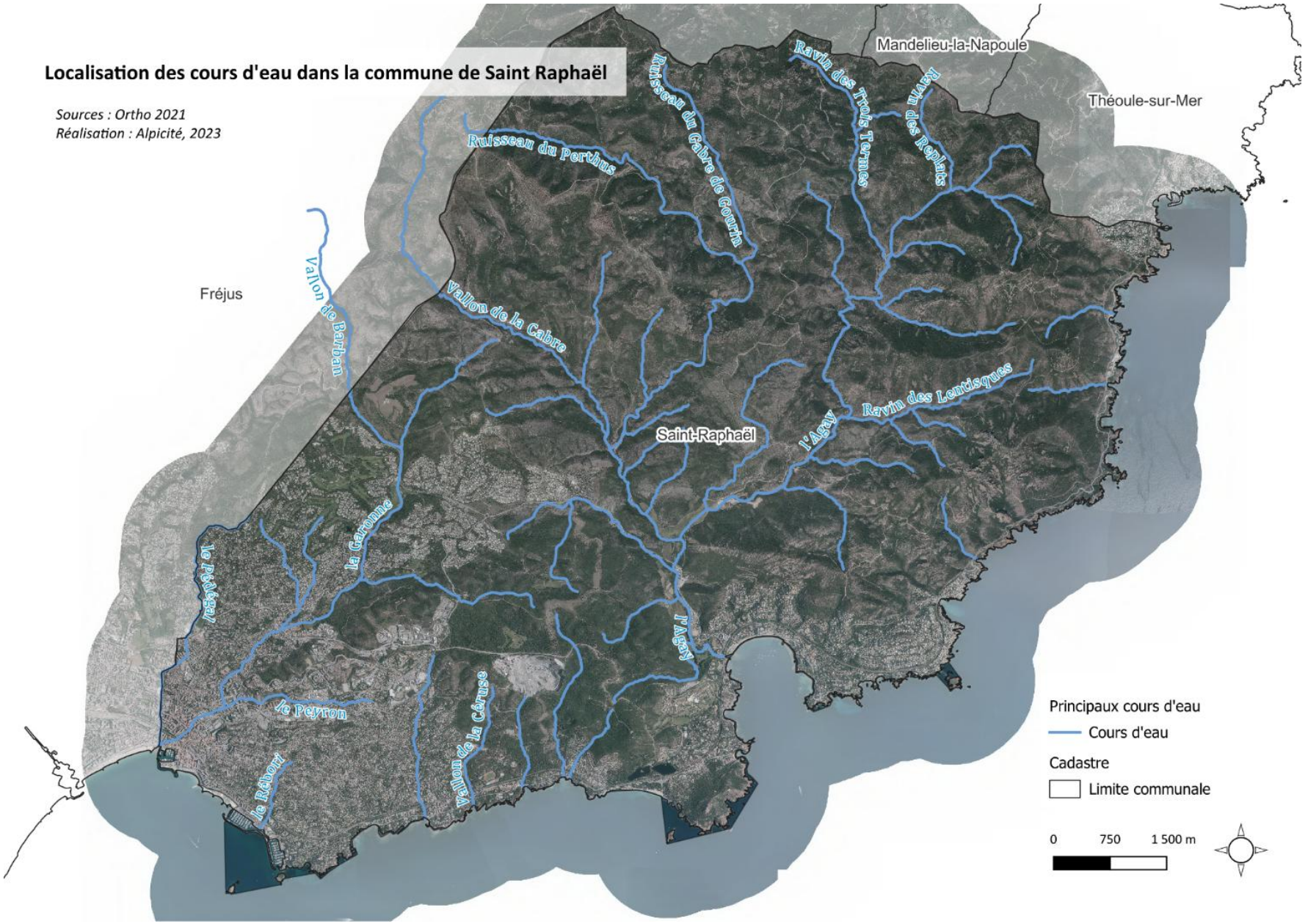
- Le Pédégal marquant la limite communale avec Fréjus et dont l'exutoire correspond avec celui de ma Garonne ;
- La Garonne, dont le bassin versant couvre près de 1 900 hectares. Un écrêteur de crues a été aménagé à la fin des années 1970 au lieudit des Cous pour contenir 50% du bassin versant naturel amont (2 millions de m3 de capacité utile) et protéger ainsi le centre-ville de Saint-Raphaël ;
- Le Peyron qui rejoint la Garonne ;
- L'Agay drainant une grande partie de l'Estérel (54 km²) et se déversant dans la rade d'Agay. Compte tenu de l'ampleur du bassin versant et de sa topographie accidentée, il existe un risque majeur et permanent de débordement de ce cours d'eau. En conséquence, l'aménagement de son lit majeur n'est pas souhaitable.

On retrouve des vallons côtiers notamment à Boulouris : la Petite et Grande Peguière, l'Armitelle, le Rébori et la Céruse. Puis un réseau secondaire sillonnant le massif de l'Estérel : vallon de la Cabre, Ruisseau du Perthus, ravin des replats…

Ces éléments sont cartographiés à la page suivante.

La commune fait partie de deux démarches de gestion différentes : le PAPI Argens et de la SLGRI Est-Var.

- L'ambition du **Programme d'Actions de Prévention des Inondations** (PAPI) est de rendre le territoire moins vulnérable aux crues, phénomènes naturels et récurrents. Différentes actions ont été menées : information et sensibilisation de la population dont les scolaires afin de développer la conscience du risque inondation, prise en compte de ce risque dans les documents d'urbanisme, adaptation des habitations pour réduire les impacts d'une crue, mise en place de systèmes de surveillance complémentaires, gestion des eaux pluviales (la commune dispose d'un Schéma Directeur intercommunale d'assainissement des eaux pluviales urbaines), travaux d'aménagements hydrauliques...
- **La Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondation** (SLGRI) est un outil de mise en œuvre de la Directive Inondation. Elle permet de centrer la réflexion sur la gestion des inondations en fonction des priorités et des enjeux locaux. C'est une ambition affichée pour le territoire qui devait faire l'objet d'un arrêté préfectoral en décembre 2016. Compatibles avec le Plan de Gestion des Risques naturels (PGRI) du bassin hydrographique Rhône-Méditerranée, les stratégies locales varoises ont vocation à encadrer les actions PAPI en cours ou à venir, celles du volet inondation des contrats de milieux (Contrat de rivière, Contrat de baie) ou des SAGE (Schéma d'aménagement et de gestion de l'Eau).


Localisation des cours d'eau dans la commune de Saint Raphaël
Sources : Ortho 2021
Réalisation : Alpicité, 2023
Mandelieu-la-Napoule
Théoule-sur-Mer
Fréjus
Saint-Raphaël
Ruisseau du Perthus
Ruisseau du Cabre de Gourra
Ravin des Trois Termes
Ravin des Replats
Vallon de Barban
Vallon de la Cabre
Ravin des Lentisques
l'Agay
le Pédégal
la Garonne
le Peyron
le Rébori
Vallon de la Cèruse
Principaux cours d'eau
Cours d'eau
Cadastre
Limite communale
0
750
1 500 m

1.4. Climat

Les futurs besoins de chaleur sont en corrélation directe avec le niveau de rigueur hivernale. De même, les besoins de rafraichissement dépendent de l'ambiance climatique estivale.

Le réchauffement climatique en cours devrait aggraver les phénomènes climatiques naturels et leurs conséquences déjà présentes sur le territoire.

1.4.1. LE CLIMAT MEDITERRANEEN

Le climat de Saint-Raphaël se caractérise par des étés chauds et secs, des hivers doux et une période de sècheresse.

Le territoire est régulièrement soumis à des épisodes de fortes pluies, le plus souvent associés à des phénomènes orageux et une exposition élevée au :

- Risque inondations **par ruissellement et accumulation des eaux pluviales** dans les points bas et débordements des cours d'eau, qui concerne en particulier les zones urbanisées (l'artificialisation des sols favorise le ruissellement).
- Risque érosion, glissement de terrain et coulées de boues, en particulier dans les secteurs proches du rivage.

Comme la majeure partie du bassin méditerranéen, la commune de Saint-Raphaël est régulièrement confrontée à des épisodes de sécheresse. Le diagramme ci-après fait ressortir 4 mois de sécheresse.

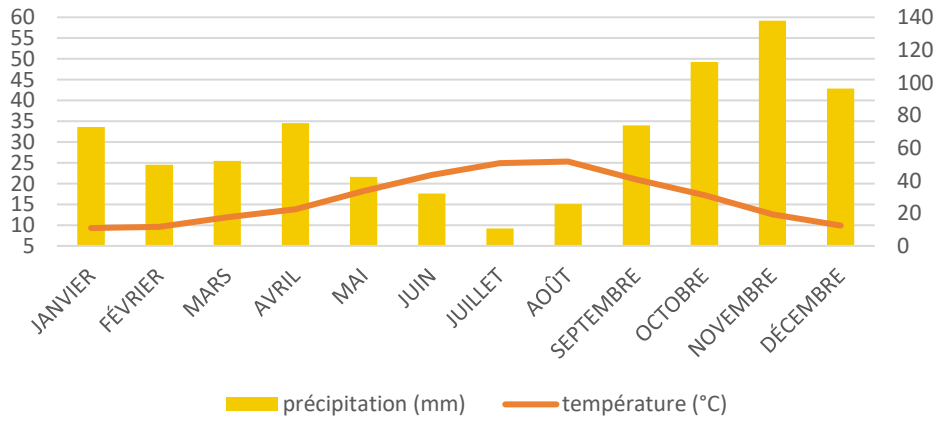
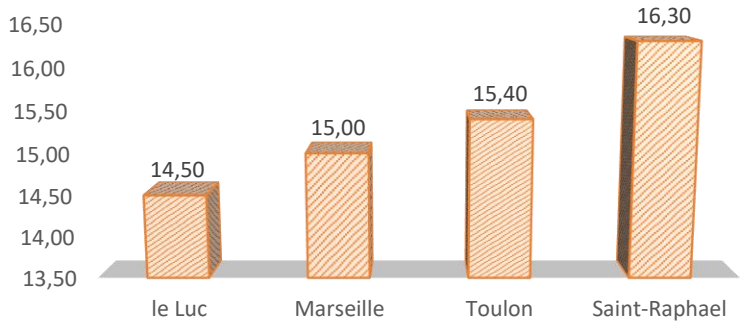


Diagramme ombrothermique, Station Saint-Raphaël (Le Dramont), 1991-2021

▪ *Températures*

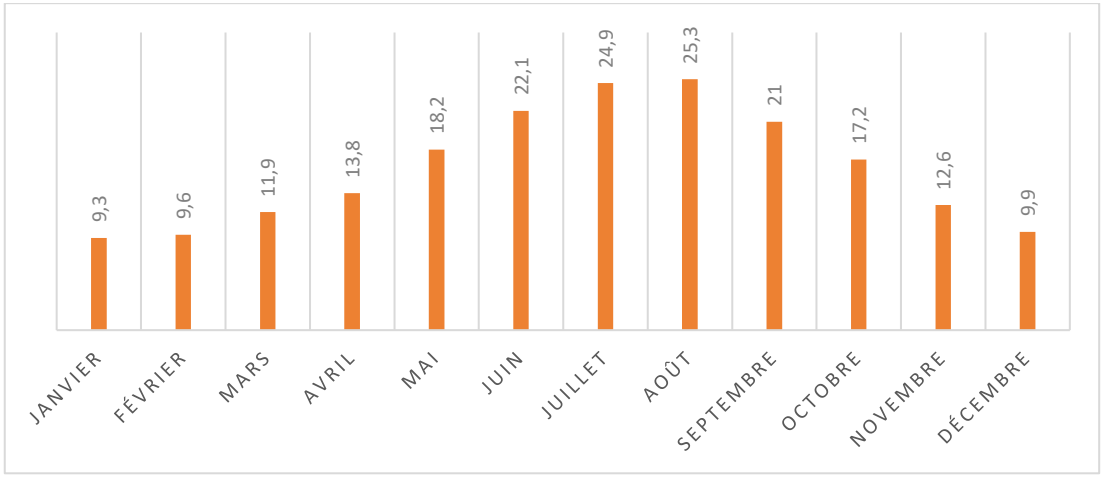
Sur la période 1991 – 2021, la commune littorale de Saint-Raphaël affiche une température moyenne annuelle de 16,3 °C. Sur la même période, cette température est supérieure à la moyenne française (12,9°C), de Marseille, de Toulon et du Luc. Saint-Raphaël bénéficie des effets de la mer et est protégée du Mistral.



Température moyenne annuelle 1991-2021 *Source : Climate-data.org*

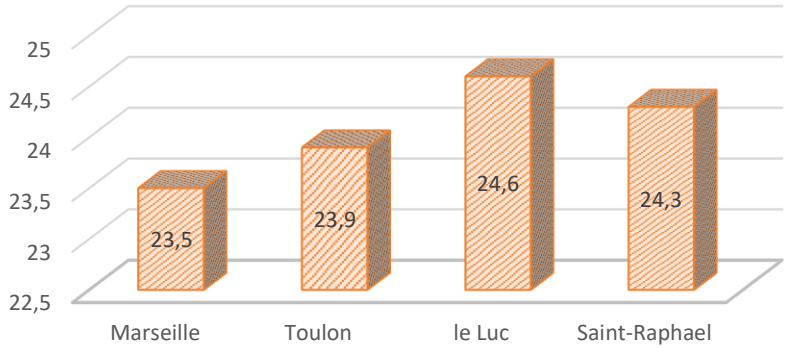
A Saint-Raphaël, sur la période 1991-2021, le mois d'août est en moyenne le plus chaud de l'année, avec une température moyenne de 25,3°C**.** Le mois de janvier, quant à lui, est le mois le plus froid de l'année avec une moyenne de 9,3°C.

Cette courbe de température fait apparaître des températures moyennes supérieures à 5°C en hiver et à 20°C en été.



Température moyenne par mois à Saint-Raphaël (Le Dramont) sur la période 1991-2021
Source : Météo-France

Comparé à d'autres villes, la commune de Saint-Raphaël possède l'un des mois les plus chauds sur la période 1991-2021.



Température Moyenne mensuelle la plus chaude 1991-2021
Source : Climate-data.org

Pour mieux spécifier, les besoins en énergie pour la période hivernale, l'indicateur DJU (Degrés jours unifiés) permet d'apprécier la rigueur de l'hiver. Le nombre de degrés jours unifiés (DJU) est déterminé par la différence entre la température de référence, et la moyenne de la température minimale et la température maximale du jour sur 30 ans.

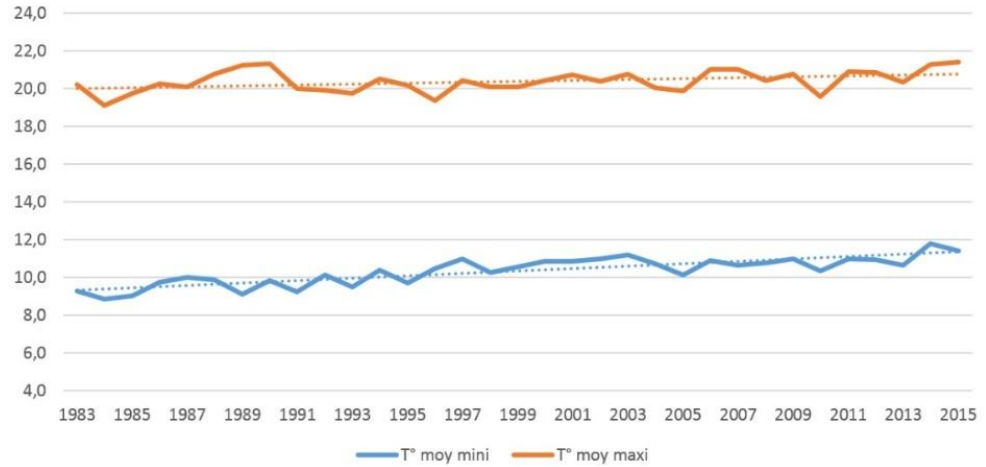
DJU	JAN	FÉV	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL	AOÛT	SEPT	OCT	NOV	DÉC
	271	237	189	128	25,3	1,8	0	0	5,2	45,2	163,6	251

DJU moyenne mensuelle
Station St-Raphaël (Le Dramont), période 1991-2020 (source Météo France)

La station météo de Saint-Raphaël donne sur une moyenne de 30 ans 1317 DJU. Ce chiffre reflète que le secteur bénéficie d'hiver très doux.

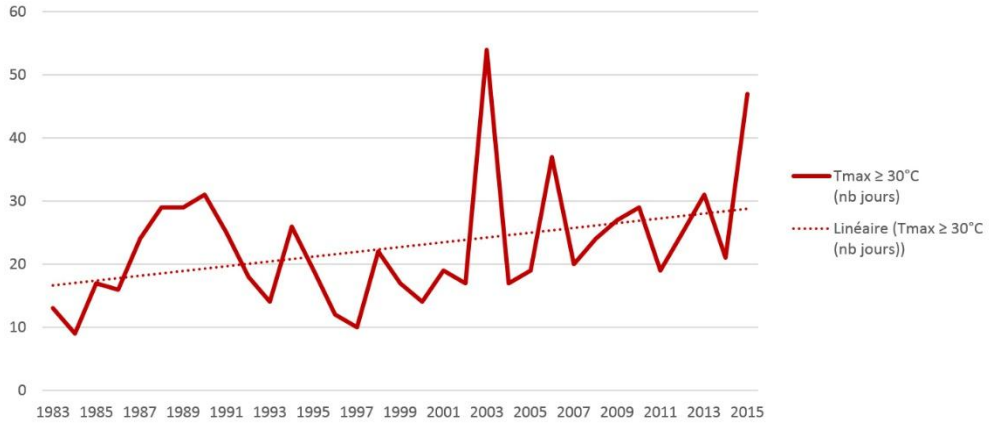
Il a été réalisé une moyenne de DJU sur les données de la Station de Fréjus de 1977 à 1986 et de 1997 à 2006. Un écart de 200 DJU est observé avec des hivers plus doux de 1997 à 2006. Cette évolution reflète les évolutions liées au changement climatique.

Il a été aussi réalisé une analyse des températures sur les 30 dernières années sur la commune de Fréjus.



Evolution des températures moyennes minimales et maximales
Station Fréjus 1983-2015 (source Météo France)

On observe sur 30 ans une augmentation de plus de 1°C sur les températures moyennes maximales et quasiment de 2°C sur les températures moyennes minimales.



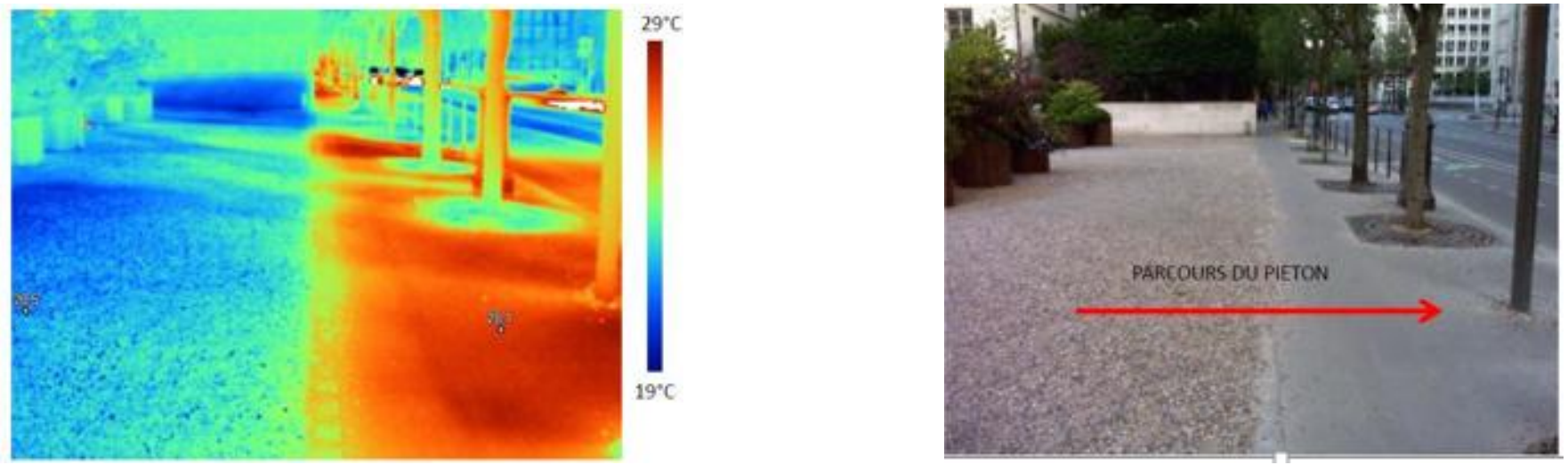
Station Fréjus 1983-2015 (source Météo France)

Ce graphique montre une augmentation du nombre de jours supérieurs à 30°C depuis 30 ans avec des évènements plus fréquents depuis 2003.

Cette analyse sur les températures fait ressortir que les spécificités du climat méditerranéen s'accentuent : hivers moins rigoureux et étés plus chauds ce qui génère donc **une augmentation des besoins de climatisation, dans une commune où le tourisme estival est important.**

Par ailleurs, l'amplitude thermique est de l'ordre de 10°C entre le jour et la nuit avec des températures minimales supérieures à 23°C sur plusieurs jours d'affilés. L'amplitude est correcte mais les températures, la nuit, restent cependant élevées.

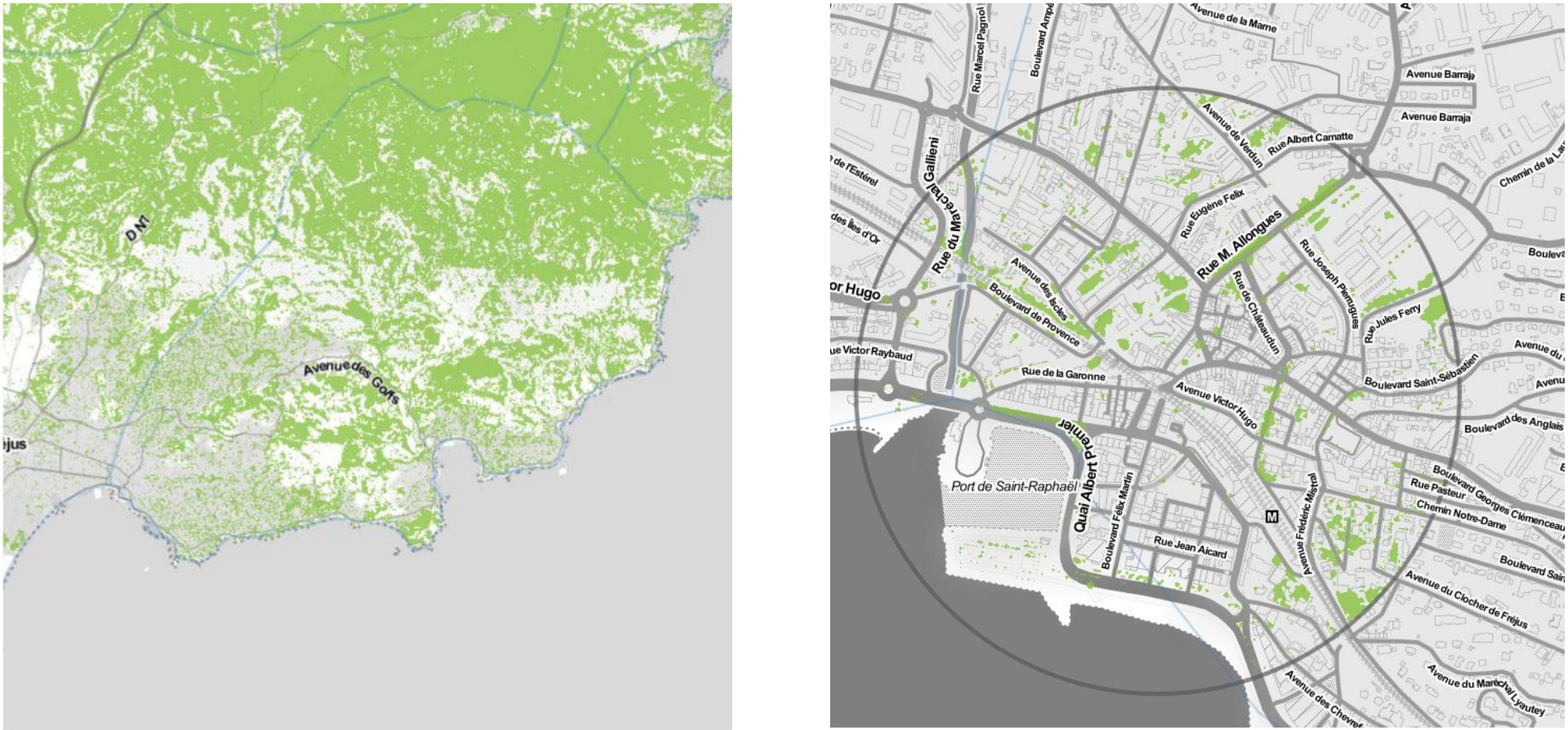
L'image ci-dessous fait ressortir l'effet du revêtement sur les températures au sol : on observe un écart de température de +10°C entre un sol en enrobé foncé et un sol stabilisé clair. A l'ombre d'un arbre, il est observé une différence de chaleur de -15°C par rapport à un espace en plein soleil.



Evolution de la température en fonction du revêtement

A Saint-Raphaël la part d'espaces verts (public et privé) est importante (210 m²/hab), notamment dans les secteurs résidentiels. Cette part d'espaces verts et de 34% en ville et de 53% à l'échelle de la commune. Ces données sont issues de la plateforme Kermap. La carte fait ressortir que le centre-ville, les zones commerciales et les zones artisanales ont une part d'espaces verts très faible.

La minéralisation de l'espace public, la configuration des bâtiments et l'augmentation des températures diurnes et nocturnes, peuvent engendrer des îlots de chaleur urbain qui induisent un manque de confort thermique et de potentiels problèmes de santé pour les habitants (insuffisances respiratoires, maladies cardiovasculaires…).



Espaces verts à Saint-Raphaël
Source : Kermap, 2017

Actuellement l'espace public en centre-ville de Saint-Raphaël est fortement minéralisé et peu ombragé, ce qui contribue à l'augmentation du phénomène d'îlot de chaleur urbain. En centre-ville on retrouve de nombreux palmiers (voir photo 1 et 2) pouvant être qualifiés de végétation « exotique ». Les palmiers ont une fonction « décorative » mais ne contribuent pas au rafraichissement des villes. Un effort d'intégration de la nature en ville est fait au travers du « Jardin Bonaparte », du « Square de Bir Hacheim » (photo1). Cependant les arbres sont trop peu nombreux pour contribuer à un site ombragé et frais.

Au nord de la ville (photo3), une zone pavillonnaire située le long de chemin de la Lauve regroupe des essences locales, tels que des pins, qui contribuent à la végétalisation du lieu et à de plus grandes surfaces ombragées comparé au centre-ville.



Photo 1 : Square Bir Hacheim



Photo 2 : Parking plage Beaurivage



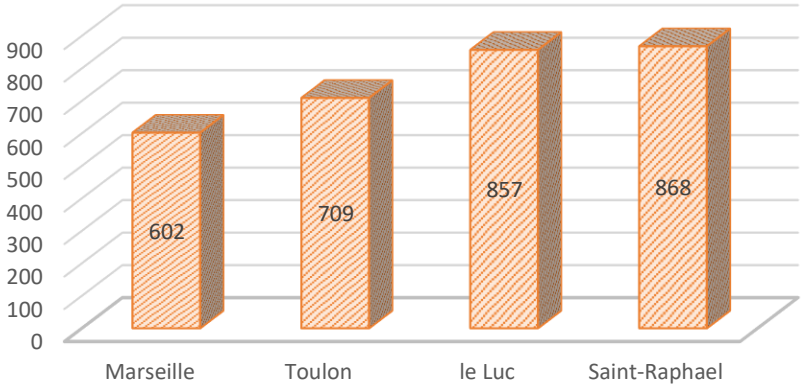
Photo 3 : Chemin de la Lauve

▪ *Précipitations*

A Saint-Raphaël, de 1991 à 2021, la moyenne des précipitations annuelles s'établie à 868 mm. Les cumuls annuels dans le Var atteignent en moyenne 660 à 700 mm sur la bordure côtière, 850 à 900 mm sur le centre Var, dépassent les 950 mm au nord du pays de Fayence.

Comparé à Marseille, Toulon et le Luc, la commune de Saint-Raphaël possède une moyenne des précipitations annuelles légèrement supérieure au Luc mais plus importante que Marseille et Toulon. Cette différence est due à la présence du massif de l'Estérel et à la présence du mistral moins forte.

Etant donné que le mois de juillet est le plus chaud de l'année, il est également celui le plus sec avec seulement 10,6 mm de précipitations annuelles en moyenne. C'est en novembre que les précipitations atteignent des records, avec une moyenne de 138 mm de précipitations annuelles.



Précipitations moyennes annuelles 1991-2021
Source : Climate-data.org

Vents

Le département du Var est profondément soumis à deux grands types de vents. Le vent de Nord-Ouest à Ouest d'origine rhodanienne, souvent violent et froid, appelé mistral. Le vent sud-est à nord-est, lié plus directement à l'existence de la dépression barométrique de la région de Saint-Raphaël. Ce vent est humide et doux en venant du Sud-Est.

En hiver, la commune de Saint-Raphaël est soumise au mistral. La commune de Toulon connait des vents plus forts (mistral) que ceux de Saint-Raphaël à la même saison. Pendant l'été, la situation est différente. La commune de Saint-Raphaël est beaucoup plus soumise au vent de Sud-Est que la commune de Toulon.

Le massif des Maures protège la commune des vents dominants qui ont une orientation Nord-Ouest qui correspondent au Mistral et Sud-Est qui correspondent aux entrées d'air maritimes et brises marines.

Les entrées d'air provenant de l'Est et du Sud-Est sont liées au mauvais temps. Les régimes de vents sont en majorité faibles 77 %. Les vents les plus violents sont en majorité Nord-Ouest et correspondent à 32% des vents présents. **Ces vents sont également froids. Il faut donc s'en protéger en évitant par exemple les entrées principales orientées Nord-Ouest ou en créant des sas d'entrée.**

Fréquence des vents en fonction de leur provenance en %

Valeurs trihoraires entre 0h00 et 21h00, heure UTC

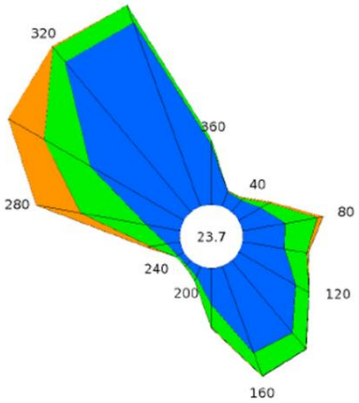


Tableau de répartition
Nombre de cas étudiés : 58440
Manquants : 1465

Dir.	[1.5;4.5 [	[4.5;8.0]	> 8.0 m/s	Total
20	0.8	+	+	0.8
40	0.8	0.1	+	0.9
60	1.3	0.5	0.1	1.9
80	2.2	1.6	0.3	4.2
100	2.2	1.1	+	3.4
120	3.3	0.8	+	4.1
140	4.8	1.1	+	5.9
160	4.7	1.3	+	5.9
180	1.9	1.1	+	3.1
200	0.6	0.2	+	0.8
220	0.3	+	+	0.4
240	0.3	0.1	+	0.5
260	0.7	0.8	0.2	1.7
280	1.7	3.4	2.3	7.4
300	5.5	2.7	2.1	10.3
320	9.9	0.9	0.1	10.9
340	9.9	1.0	0.0	10.8
360	3.0	0.2	0.0	3.3
Total	53.7	17.1	5.5	76.3
[0;1.5 [				23.7



Station Fréjus 1991-2010 (source Météo France)

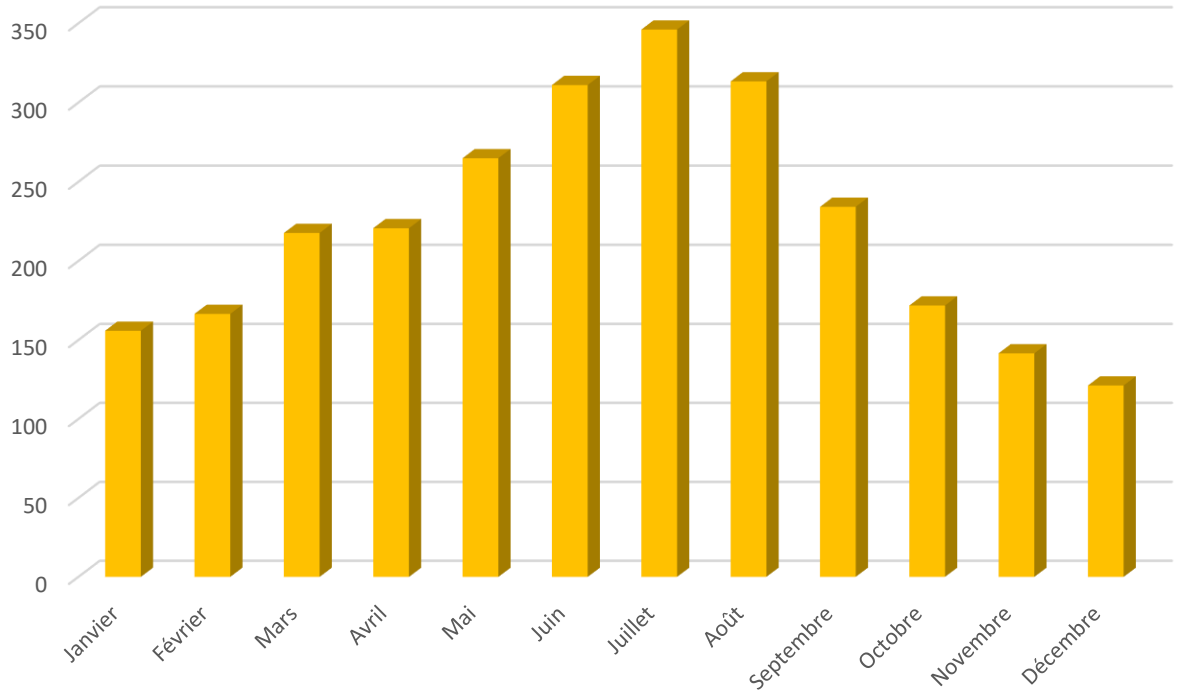
▪ *Insolation : nombre d'heures d'ensoleillement*

Le Var comme toute la région Sud bénéficie d'un ensoleillement exceptionnel de 2700 heures.

Cet ensoleillement est un gisement énergétique très intéressant. Il permet :

- Des apports solaires gratuits en hiver notamment en façade Sud.
- Un potentiel de production de chaleur et d'électricité.

Il génère également une nécessité de **se protéger** en été pour éviter les surchauffes.



Moyennes d'heures d'ensoleillement par mois sur la période 1981-2010
Source : Station de Fréjus, valeurs moyennes issues de la fiche climatique 1981-2010, météo France

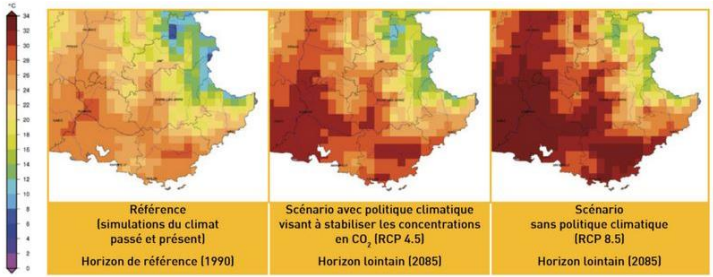
1.4.2. LE CLIMAT A SAINT-RAPHAËL A L'HORIZON 2050

Il faut rappeler que les modèles climatiques numériques utilisés pour se projeter à la fin du 21e siècle sont des programmes informatiques qui, à partir des équations de la mécanique des fluides et de la thermodynamique, simulent l'évolution des paramètres météorologiques pour les futures décennies. A cette échéance, il ne s'agit pas d'une prévision du temps au jour le jour, **mais de tendances à long terme induites par certaines hypothèses** au premier rang desquelles figurent les scénarios socio-économiques. Les scénarios développés sont au nombre de 4 :

- RCP[2] 8.5 : On ne change rien. Les émissions de Gaz à effet de Serre (GES) continuent à augmenter au rythme actuel. C'est le scénario, le plus pessimiste ;
- RCP 6.0 : Scénario avec stabilisation des émissions avant la fin du XXIéme siècle à un niveau moyen ;
- RCP 4.5 : Scénario avec stabilisation des émissions avant la fin du XXIéme siècle à un niveau faible ;
- RCP 2 .6 Scénario à très faibles émissions avec un point culminant avant 2050. C'est le scénario le plus optimiste.

▪ *Température*

A l'échelle régionale, le GREC[3] SUD indique que l'écart entre la température moyenne annuelle et la température moyenne annuelle de référence serait de l'ordre de +1,9°C à +5,5°C à la fin du siècle, selon les zones géographiques et les scénarios socioéconomiques (RCP).



Source : Grec Sud

[2] *RCP : Representative Concentration Pathways, profils représentatifs d'évolution de concentration de GES*
[3] *Groupe Régional Experts Climat sur la région SUD*

Afin de mieux appréhender les évolutions climatiques sur la commune de Saint-Raphaël, il a été utilisé l'outil Climadiag. Cet outil permet sur plusieurs indicateurs de cibler les évolutions au milieu du siècle dans un scénario médian d'émissions à effet de serre médian (RCP 4.5).

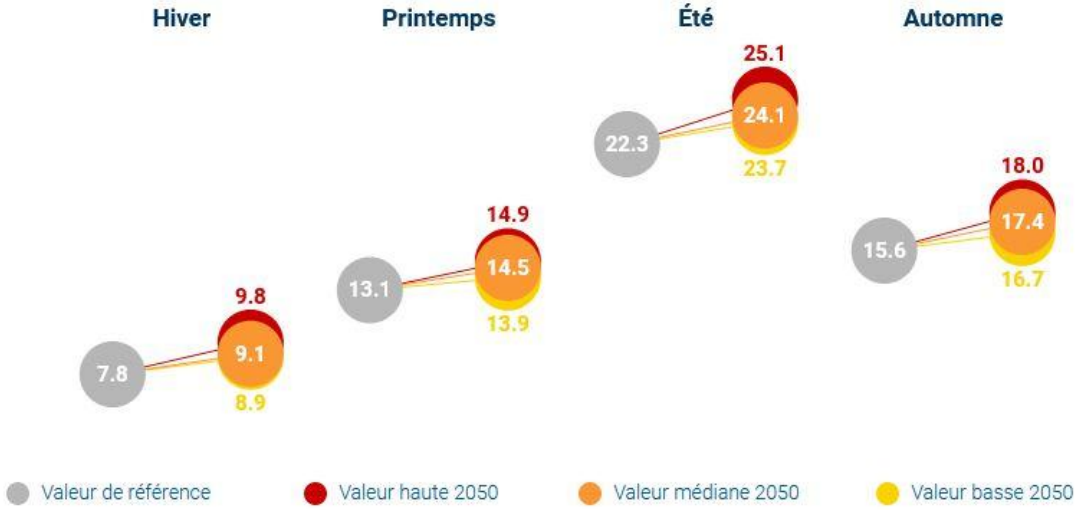
A l'échelle de Saint-Raphaël, dans le plus mauvais des cas, la température moyenne annuelle augmentera au maximum de 2.25 °C par rapport à la moyenne de référence qui s'établie à 14,7 °C sur la période 1976-2005.

Dans le cas du scénario médian et comparé à d'autres villes de la Côte d'Azur, telles que Sainte-Maxime et Cannes, Saint-Raphaël possède quasiment la même augmentation de température (1,5°C et 1,6 °C).

Nom de la commune	Moyenne annuelle de référence sur la période 1976-2005 (valeur médiane)	Moyenne annuelle à l'horizon 2050 (valeur médiane)
Saint-Raphaël	14,7 °C	16,3 °C
Sainte-Maxime	14,9 °C	16,4 °C
Cannes	15,6 °C	17, 1 °C

Source : Météo France – Climadiag commune

L'illustration ci-après illustre les évolutions de températures en 2050 par saison

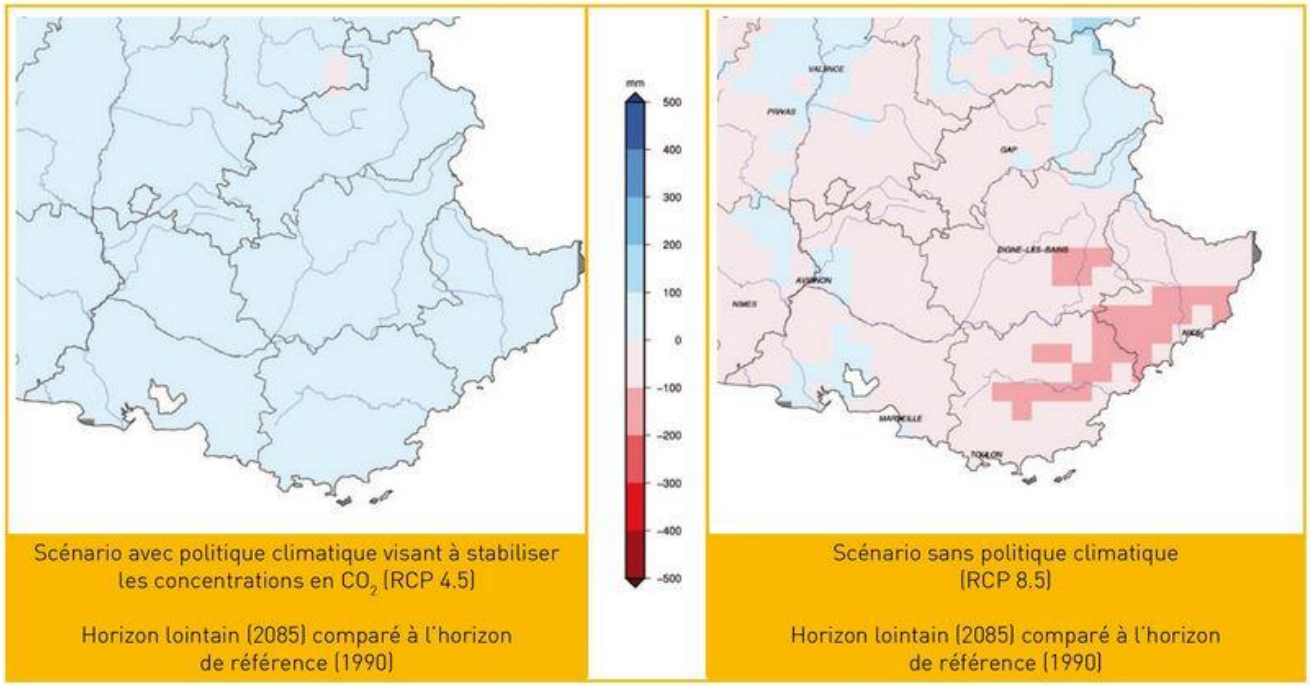


Source : Météo France – Climadiag commune

▪ *Précipitations*

A l'échelle régionale, le scénario RCP 8.5 semble confirmer une légère tendance à la baisse des pluies annuelles. De son côté, le scénario RCP 4.5 amorce à la fin de siècle une hausse, soit une tendance inverse. La répartition spatiale de ces évolutions en région PACA est illustrée par l'illustration ci-après qui représentent la perspective médiane de l'ensemble des modèles pour les deux scénarios d'émissions.

En examinant plus particulièrement la tendance des pluies estivales, on constate une tendance à la baisse plus marquée que sur les autres saisons pour le scénario RCP 8.5 et un allongement du nombre de jours consécutifs sans précipitation. Conjugué à la hausse importante des températures de l'air, ce phénomène accentuera la sécheresse des sols en été et aura des conséquences notables à long terme sur la gestion de la ressource en eau et la sensibilité des forêts aux incendies, dans une région déjà très vulnérable sur ces aspects.



Source : GREC SUD

A l'échelle de Saint-Raphaël, selon la valeur la plus haute, les précipitations augmenteront de 104 mm par an par rapport à la moyenne de référence qui s'établie à 837 mm sur la période 1976-2005. Au travers de 4 exemples, le tableau ci-dessous montre que les précipitations sont constantes pour la Côte d'Azur, alors que le nord de la France va majoritairement gagner en précipitation.

Nom de la commune	Moyenne annuelle de référence sur la période 1976-2005 (valeur médiane)	Moyenne annuelle à l'horizon 2050 (valeur médiane)
Saint-Raphaël	837 mm	822 mm
Sainte-Maxime	787 mm	766 mm
Cannes	823 mm	816 mm
Brest	1048 mm	1059 mm

Source : Météo France – Climadiag commune

1 mm = 1 litre d'eau par mètre carré de surface de sol



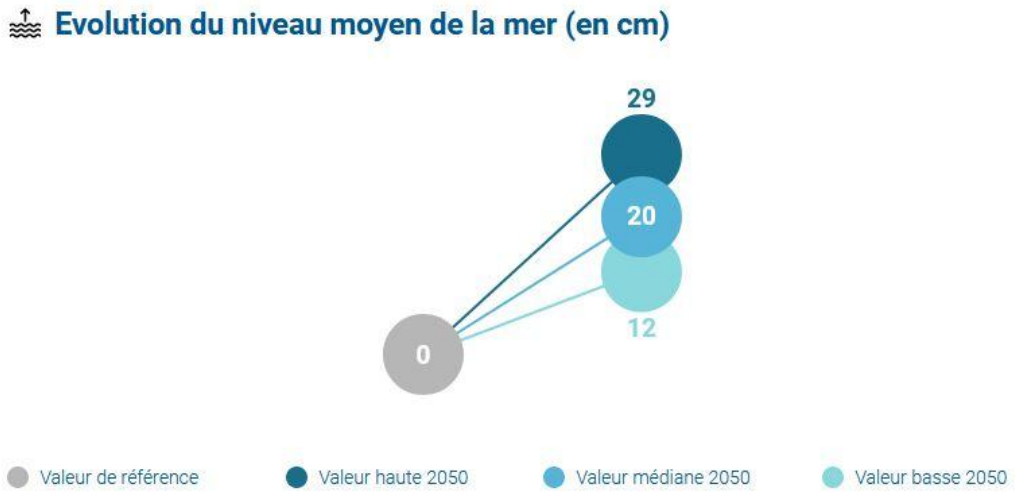
Source : Météo France – Climadiag commune

Par saison et selon la valeur médiane, c'est l'hiver qui gagnera en quantité d'eau de pluie (32mm) alors que les autres saisons auront moins de précipitations à l'horizon 2050.

▪ *Niveau de la mer*

Le niveau de la mer méditerranée ne va cesser d'augmenter au XXIème siècle. Cette augmentation est principalement induite par le réchauffement climatique, autrement dit, par l'augmentation de la température de l'eau et la fonte des glaciers. Entre 45 et 60 cm d'augmentation sont à prévoir entre 2050 et 2100. Selon l'estimation haute du GIEC[4], le niveau de la mer pourrait augmenter jusqu'à 80 cm.

A l'échelle de Saint-Raphaël, selon la valeur la plus basse, le niveau de la mer devrait augmenter de 12 cm en 2050 par rapport à la moyenne de référence qui s'établie à 0 sur la période 1976-2005. Dans 50% des cas, le niveau de la mer augmentera au minimum de 20 cm et dans le cas le plus extrême de 29 cm.



▪ *Le vent*

Les scientifiques du GIEC évoquent une forte probabilité pour que les vitesses moyennes du vent diminuent dans les régions méditerranéennes si le réchauffement global dépasse les 2°C.

[4] *GIEC : Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat*

1.4.3. EVOLUTION DES RISQUES A SAINT-RAPHAËL A L'HORIZON 2050

Cette évolution attendue du climat aggrave les risques déjà présents sur la commune.

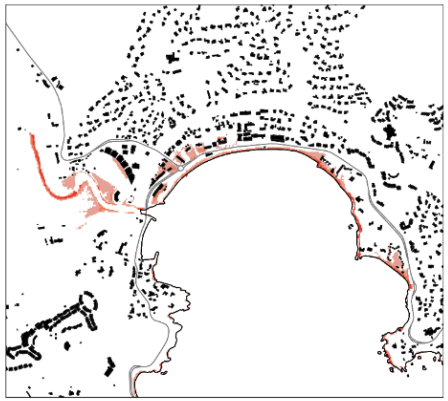
- ***Aggravation des risques d'érosion et d'inondation des zones basses littorales***

L'élévation du niveau marin ainsi que le phénomène de submersion marine conduit à une aggravation de l'érosion. Les zones basses sont les plus exposées à la montée des eaux, elles sont urbanisées et sont le siège des activités touristiques et de loisirs.

Ces éléments marquants d'aggravation du risque dans un contexte de réchauffement climatique doivent conduire la commune à intégrer cette élévation du niveau marin dans la planification urbaine et dans son projet d'aménagement et développement. Dans un environnement très contraint et un contexte de pression foncière, des choix seront à opérer relatifs à :

- L'évolution des zones urbanisées, le déplacement des activités et les modifications des modes de constructions soumises aux risques de submersion et d'élévation du niveau de la mer ;
- L'activité touristique : maintenir ou déplacer ; protéger (digues, épis) ou favoriser une gestion plus différenciée.





Rade d'Agay



Port de St Raphaël

- ***Aggravation du recul du trait de cote***

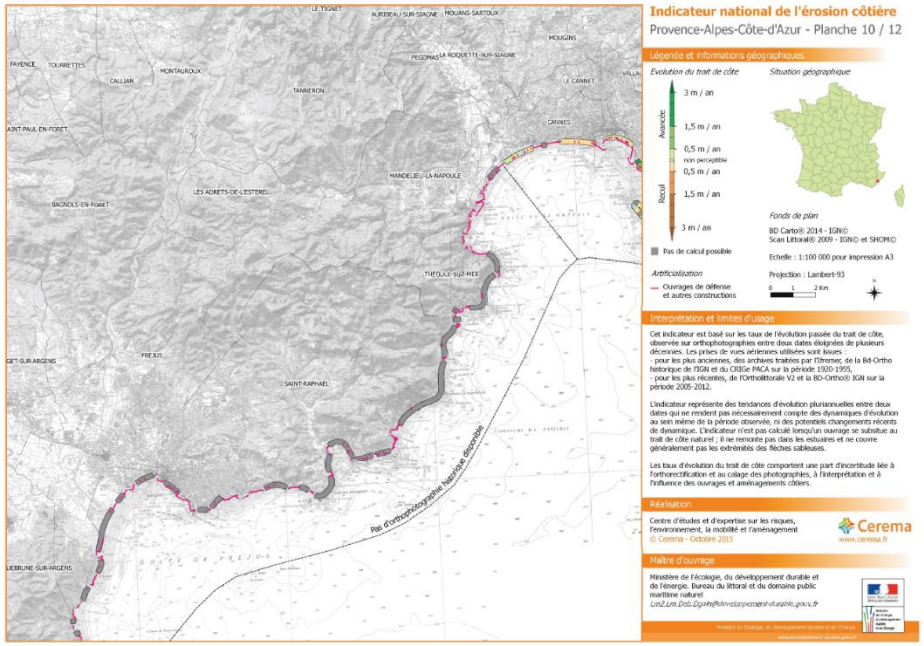
Les projections de l'évolution du trait de côte cherchent à prédire sa position future à une date donnée. Elles se basent sur les dynamiques côtières connues, les positions actuelles et passées du trait de côte, les impacts d'événements majeurs, les aménagements et les effets du changement climatique.

Cependant, il existe plusieurs limites scientifiques, notamment concernant les données utilisées, l'échelle temporelle, les méthodes de projection, la prise en compte de l'élévation du niveau de la mer et l'intégration des reculs majeurs dus à des événements ponctuels.

Les exercices de projection sont entourés de nombreuses incertitudes, tant sur les données que sur les méthodes et les scénarios considérés. Certaines de ces incertitudes peuvent être quantifiées (par exemple, sur les données initiales), tandis que d'autres le sont moins (comme l'impact du changement climatique). Il est crucial de rester transparent sur ces limites et de communiquer ces incertitudes aux partenaires et acteurs utilisant ces projections.

Pour représenter cartographiquement ces incertitudes, il est possible de montrer une enveloppe d'évolution possible ou une bande de vigilance plutôt qu'un simple trait de côte.

Concernant l'évolution du trait de côte de Saint-Raphaël, l'indicateur national d'évolution du trait de côte montre qu'il est impossible de réaliser les calculs nécessaires pour évaluer son évolution passée et future (voir carte ci-dessous).



Cependant, une étude globale du golfe de Fréjus a été mené et une AMO pour la protection et la mise en valeur des plages d'Estérel Côte d'Azur Agglomération existe avec un état des lieux et un descriptif des enjeux (Etude Novadapt 2022).

L'étude identifié des critères quantitatifs permettant une caractérisation chiffrée de la vulnérabilité concernant l'érosion et la submersion des linéaires de côte sur la commune de Saint Raphael :

- Plage de Beau Rivage et Veillat

Vulnérabilité	Enjeux						
	Incontournables		Complémentaire				
Aléa	Centre urbain	Etablissement de plage	Promenade / voirie	Equipement sportif	Patrimoine	Biodiversité	Bain de mer
Erosion						+	+
Submersion			++				

Vulnérabilité	Enjeux						
	Incontournables		Complémentaire				
Aléa	Centre urbain	Etablissement de plage	Promenade / voirie	Equipement sportif	Patrimoine	Biodiversité	Bain de mer
Erosion		++	++		+	++	+++
Submersion		+++	+++		+		

État actuel des plages

- **Plage du Veillat** : Érosion marquée, surtout dans l'axe d'un haut-fond rocheux qui amplifie l'énergie des vagues. Le recul du trait de côte atteint **-0,38 m/an** (période 1998–2020).
- **Plage de Beau Rivage** : Composée de galets, elle subit aussi un recul, mais moins prononcé (**-0,23 m/an**).

Nuances historiques

- Les orthophotographies de **1955** révèlent que l'artificialisation du littoral a permis :
  - Des **gains sédimentaires** au Veillat.
  - La **création artificielle** de Beau Rivage.
- Aujourd'hui, ces plages présentent un profil de galets s'appuyant sur des fonds rocheux, limitant les projections pour 2050.

Impacts et risques

- **Recul moyen** : **-0,23 m/an** (moyenne sur 1998–2020).
- **Conséquences** : Réduction de la surface de baignade, mais **peu d'impacts** sur les infrastructures ou les enjeux locaux.
- **Risques de submersion** : Faibles selon le scénario du BRGM, les espaces en arrière-plage ne sont pas menacés.

En résumé : L'érosion est réelle mais modérée, avec des origines à la fois naturelles et liées à l'aménagement humain. Les risques pour les zones habitées restent limités.

Aggravation du risque de submersion

Compréhension et Méthodologie

La prise en compte du changement climatique dans le PLU repose sur des données scientifiques et des méthodes adaptées aux spécificités des côtes. Pour les côtes sableuses, des modèles comme la règle de Bruun sont utilisés, tandis que pour les côtes rocheuses, des estimations de l'élévation du niveau de la mer sont généralement appliquées. Des modèles plus complexes, intégrant plusieurs composantes, peuvent également être mobilisés pour une évaluation plus précise.

Phénomène de Submersion Marine

La submersion marine, bien que non nouvelle, est une inondation temporaire des terres émergées par la mer. Elle se produit principalement par :

- **Débordement** : lorsque le niveau de la mer statique dépasse les limites terrestres.
- **Franchissements** : lorsque les vagues dépassent le rivage et projettent de l'eau à l'intérieur des terres.
- **Rupture de protection** : lorsque des infrastructures de protection comme les digues cèdent.

Les facteurs déclencheurs incluent les tempêtes et les cyclones, qui provoquent une montée du niveau d'eau près des côtes, particulièrement dans des zones à faible amplitude de marées comme la Méditerranée.

Impact du Changement Climatique

Le changement climatique aggrave ce phénomène par :

- **Dilatation thermique des océans** : l'augmentation de la température de la mer entraîne une dilatation de l'eau, élevant ainsi son niveau.
- **Fonte des glaces continentales** : les glaciers et calottes glaciaires fondent, augmentant les apports en eau douce et le niveau de la mer.

Cette hausse du niveau marin s'accélère, favorisant la propagation des vagues de forte énergie sur le littoral. Depuis 1900, le niveau de la mer a augmenté de 20 cm, et cette tendance devrait se poursuivre, avec des estimations allant de 30 à 110 cm d'ici 2100 selon les scénarios climatiques.

▪ *Aggravation du risque inondation par ruissellement des eaux pluviales*

Avec des températures plus élevées et des précipitations moins nombreuses mais plus intenses, le risque d'inondation par ruissellement sera potentiellement aggravé à Saint-Raphaël dans les années 2050.

Le risque d'inondation par ruissellement et débordement de cours d'eau sur le territoire de la commune est important et sera aggravé par le réchauffement climatique. L'élévation du niveau marin pourrait contribuer à renforcer ce phénomène à l'embouchure des cours d'eau, en cas de concomitance entre un épisode de submersion marine et d'inondation par ruissellement.

▪ *Aggravation du risque des incendies*

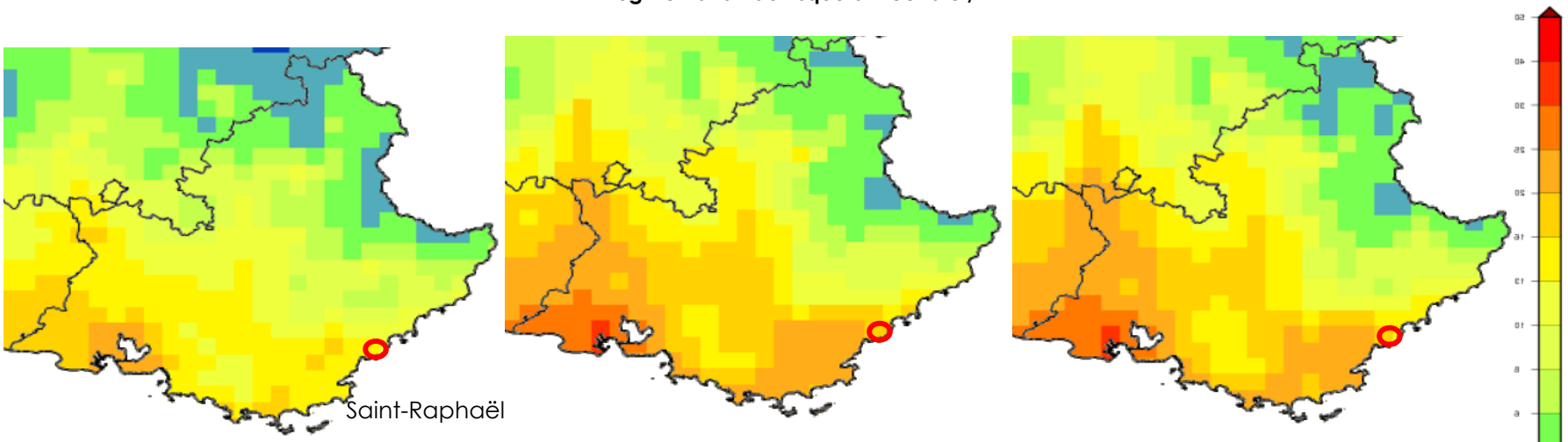
La hausse des températures moyennes et l'aggravation des canicules conduisent à une augmentation de l'évapotranspiration des sols et des végétaux, donc à une aggravation de l'exposition aux incendies de forêt.

En effet, en 2050, les incendies en France seront d'autant plus accrus de par des sols arides, conséquence directe de l'augmentation des températures et de la baisse des précipitations. Dans un horizon moyen (2055) et dans un horizon lointain (2085), l'ensemble des régions françaises subiront l'augmentation du risque de feu de forêt mais particulièrement les régions Sud.

Hormis le centre-ville élargi, la commune est concernée par le risque incendie (zones rouges, bleues et oranges confondues). Les zones urbaines situées sur les franges forestières sont particulièrement exposées à ce risque.

L'enjeu consiste à encadrer l'étalement et le mitage urbain en milieu forestier. Il s'agira également de favoriser le développement de certaines cultures agricoles qui jouent un rôle « coupe-feu » (ex vignes).

Augmentation du risque d'incendie /



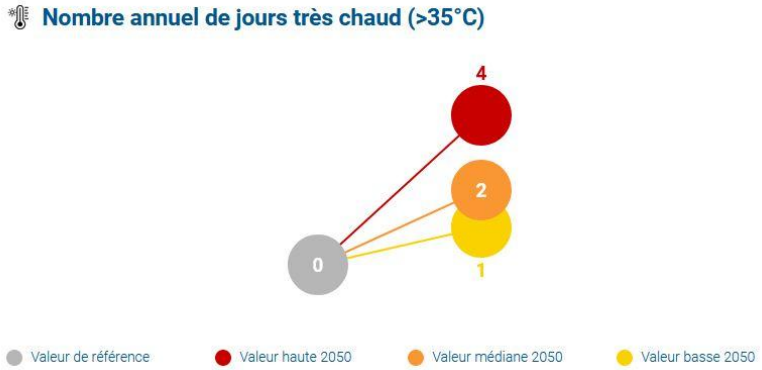
Etat Actuel 2055 2085

Source : Drias

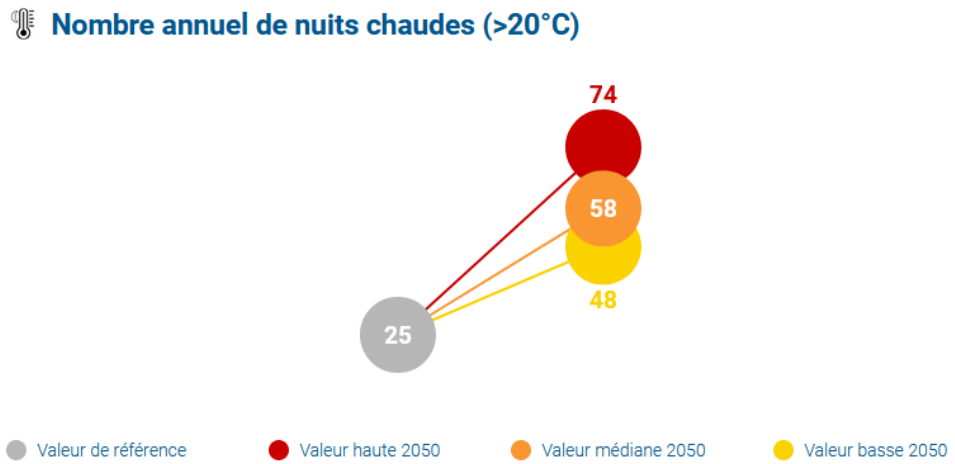
▪ *Aggravation du risque de canicules*

Actuellement, les jours très chauds (> 35 °C) et les nuits chaudes (> 20 °C) sont récurrents en méditerranée. En 2050, le nombre annuel de jours très chauds et de nuits chaudes seront en augmentation par rapport à la moyenne de référence qui s'établit sur la période 1976-2005.

En effet, dans le cas le plus extrême, le nombre annuel de jours très chauds passera de 0 à 4.



Pour les nuits chaudes à l'année, celles-ci sont déjà identifiées au nombre de 25 sur la moyenne de référence de 1976-2005. Ainsi, à partir de cette moyenne de référence et avec la valeur la plus haute, le nombre annuel de nuits chaudes augmentera de 49 à l'horizon 2050.



Nb : L'évolution de la ressource en eau est traitée dans le Chapitre 8 : Réseaux, énergies, nuisances.

1.5. Risques naturels

Source : Géorisques [en ligne] disponible sur : http://www.georisques.gouv.fr , [consulté le 18/05/2023].

La commune est exposée aux risques suivants :

- Feu de forêt ;
- Inondation ;
- Risques côtiers (submersion marine, tsunami) ;
- Séisme ;
- Mouvement de terrain ;
- Retrait-gonflement des argiles ;
- Emanation de radon ;
- Zone d'exposition au plomb.

1.5.1. FEU DE FORET

Source : Prométhée, disponible sur : https://www.promethee.com/incendies, [consulté le 18/05/2023]

Les zones de contact entre l'urbanisation et les massifs forestiers (interfaces habitat-forêt) sont très fortement vulnérables aux incendies de forêt et concentrent également la plupart des départs de feu.

Le feu de forêt est un incendie qui se déclare et se propage dans un massif sur une superficie significative. Prométhée, la banque de données sur les incendies de forêt en région Méditerranéenne en France, identifie 328 incendies depuis 1973 sur la commune pour un total de 896 ha brulés.

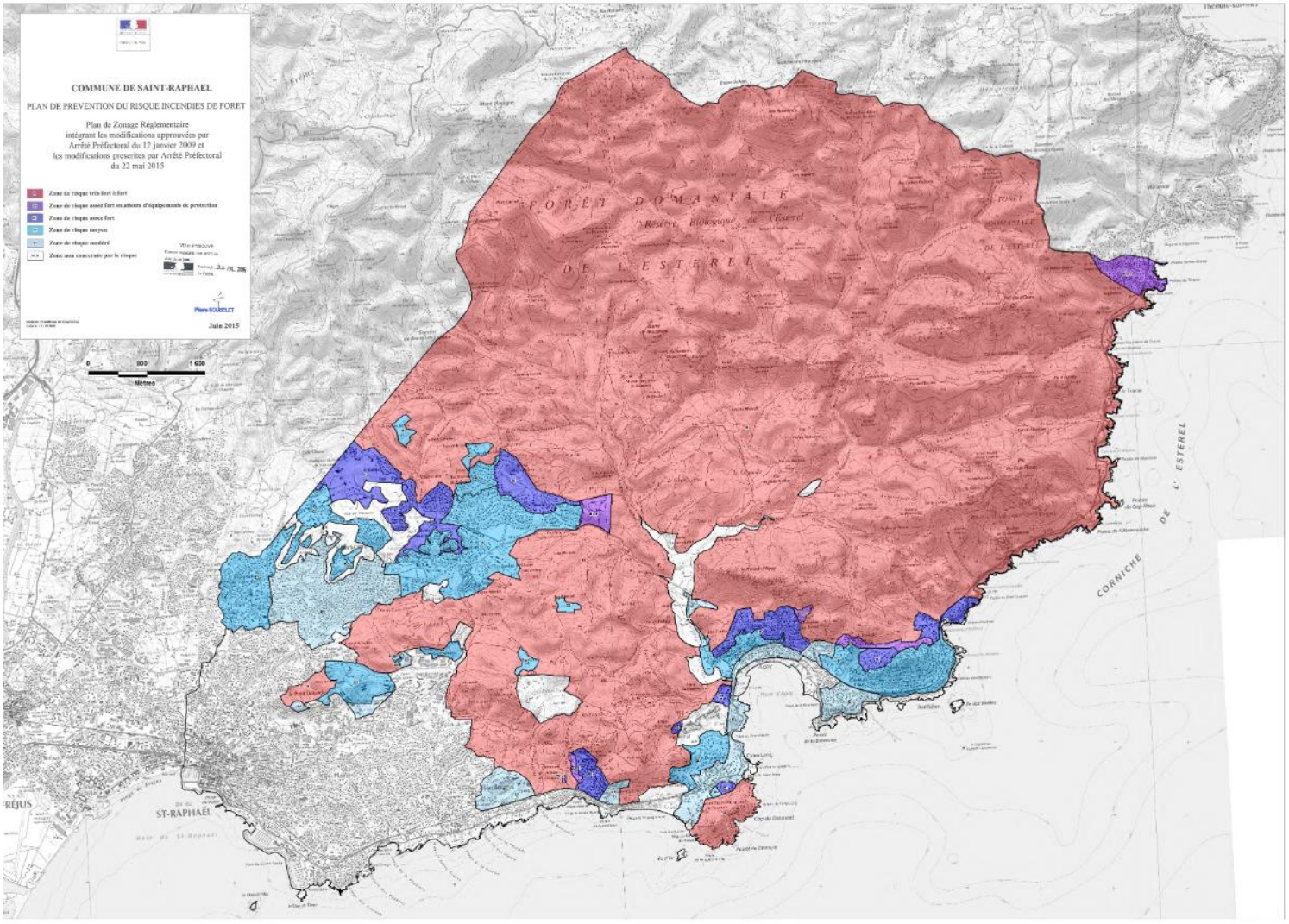
Le plan de prévention du risque incendie de forêt

Le PPRiF de la commune de Saint-Raphaël a été approuvé le 27 juillet 2007 et modifié en 2015, il définit trois zones :

- **Zone rouge :** zone d'aléa très fort à fort, ou zone d'aléa moyen mais avec des enjeux non défendables (zones inconstructibles) ;
- **Zone bleue** : zone d'aléa faible à modéré, ou moyen avec des enjeux défendables : aménagements spécifiques pour la défense :
  - B0 risque assez fort, en attente d'équipement de protection ;
  - B1 risque assez fort ;

- B2 risque moyen ;
- B3 risque modéré.

- **Zone blanche :** pas concernée par le risque.



Source : PPRIF Saint Raphaël

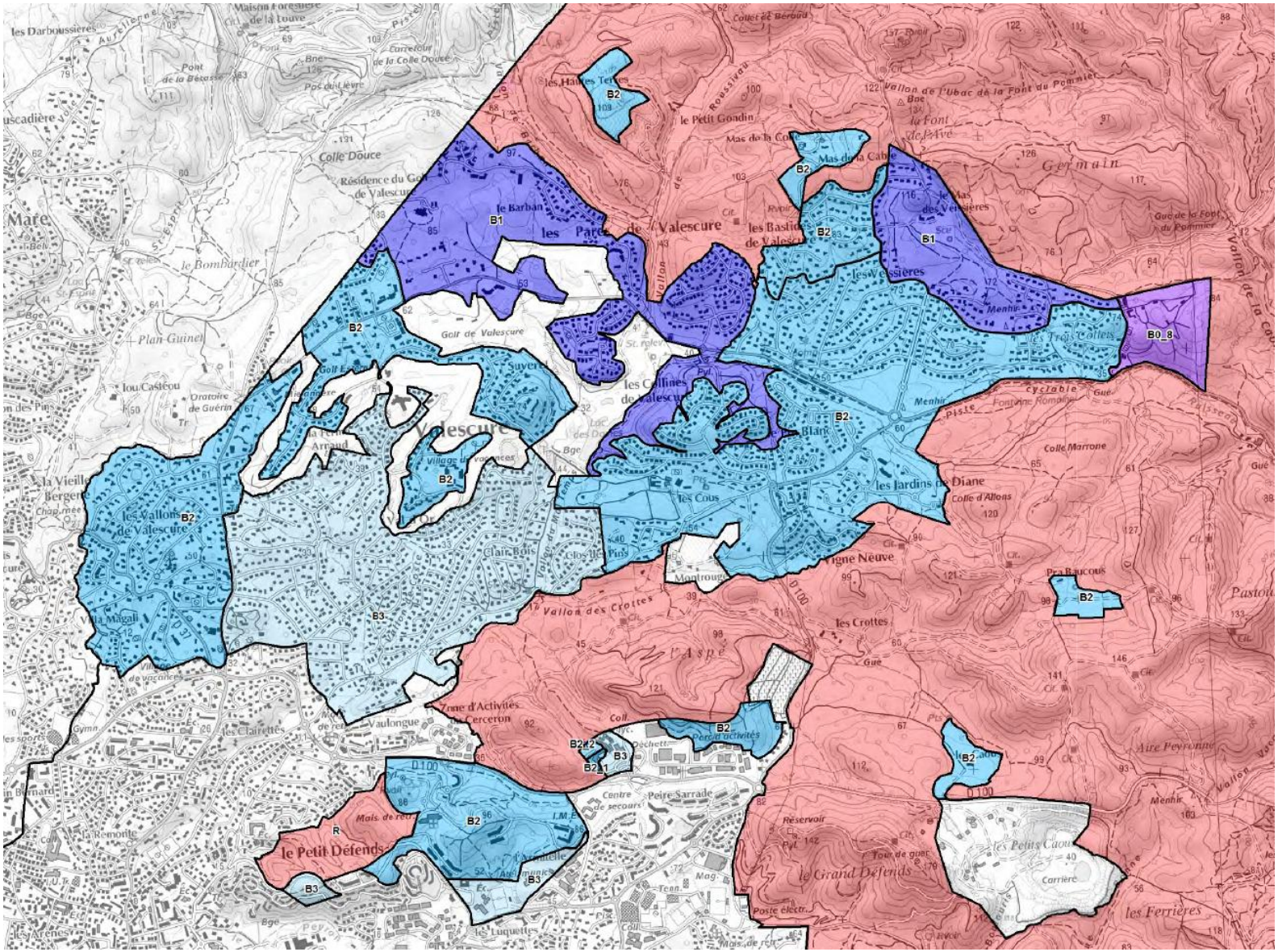
Une grande partie du territoire communal est concernée par le risque incendie feu de forêt. L'ensemble du Massif de l'Estérel est en zone rouge, la zone 1AUv du PLU de 2018 correspondant au parc de Valescure, le secteur de l'Aspé / Vallon des Crottes …

Zone du PPRiF	Occupations et utilisations du sol autorisés sans conditions	Occupations et utilisations du sol autorisés sons conditions	Secteurs concernés
Zones rouges (R) Zone d'aléa très fort à fort, ou zone d'aléa moyen mais avec des enjeux non défendables	Les aménagements, travaux et ouvrages destinés à protéger la forêt ou à l'exploiter lorsqu'ils sont prévus par un plan de protection des forêts contre l'incendie, un plan de gestion approuvé en cours de validité ou un plan d'aménagement, ou un plan de massif. Les aménagements destinés à protéger les constructions et installations existantes. Les activités agricoles et forestières. La création et l'exploitation de carrières, mines, zones d'extraction ou de stockage de matériaux. Les piscines privées et les bassins. Construction de lignes électriques d'une tension supérieure à 63 kV.	Les travaux d'entretien et de gestion courants, les travaux de mise aux normes de confort, la réparation ou la reconstruction ; L'extension d'un bâtiment ; Les aménagements ou travaux (garage, abri de jardin, locaux techniques pour les piscines) dans des bâtiments d'habitation ; Les bâtiments à usage agricole exclusivement ; Les bâtiments destinés à l'élevage ou au gardiennage d'animaux ; Les infrastructures et équipements publics sans occupation permanente, ainsi que les dessertes et réseaux.	Massif de l'Estérel ; Terre d'Estel ; Le Petit Défends ; L'Aspé ; Forêt domaniale de l'Estérel ; Cap du Dramont.

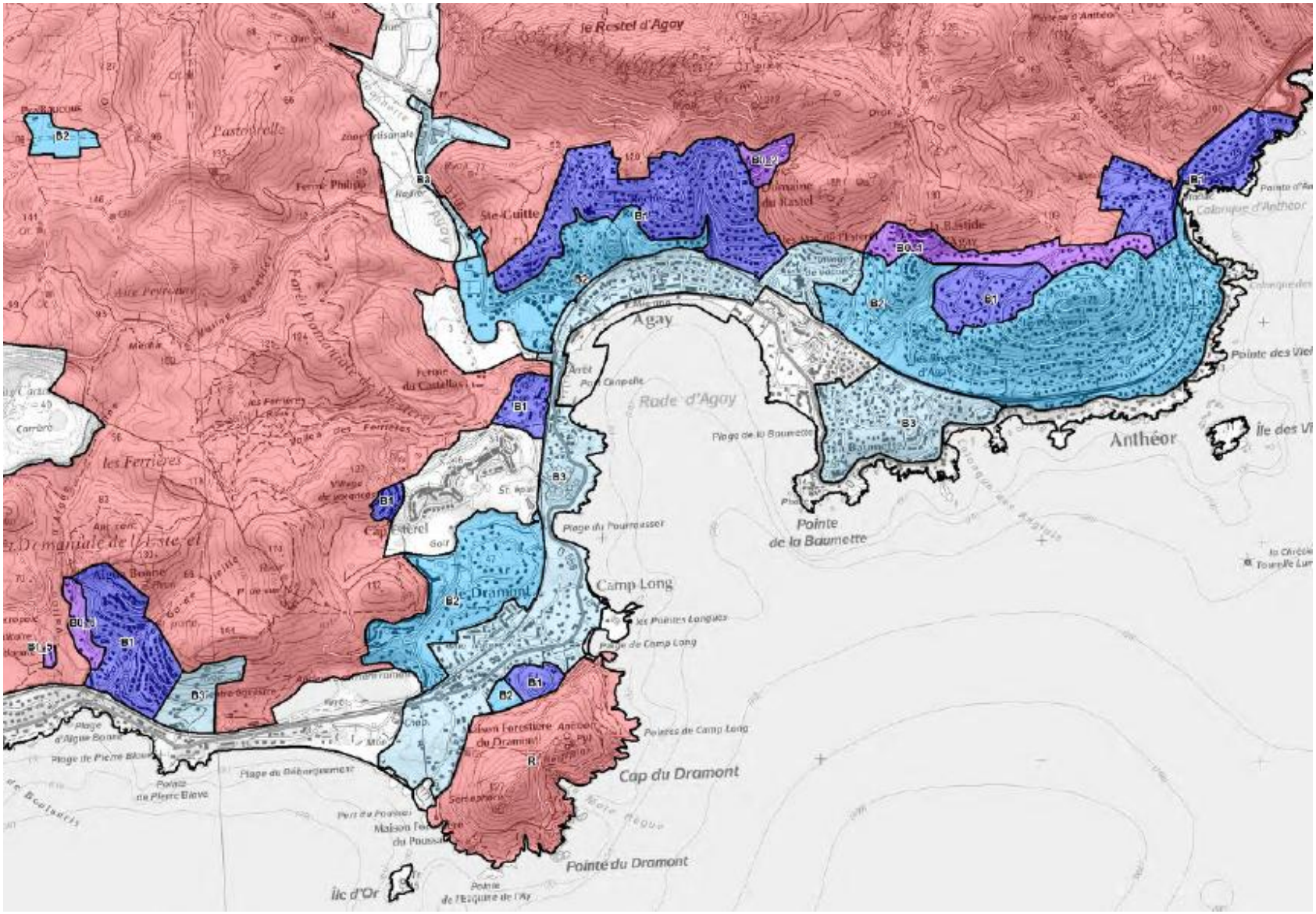
Concernant les zones constructibles, l'on retrouve des aléas allant de B2 à B0 à Valescure, du Dramont à Anthéor et des risques B0 au Trayas. Des secteurs de risques allant de B2 à B3 sont présents au sein d'Epsilon 1 et d'Epsilon 3.

Zones Bleues (Bn) Zones de danger correspondant à un aléa faible à modéré, ou moyen avec des enjeux défendables dans lesquelles le risque peut être réduit par des parades réalisées de manière collective ou individuelle.	**Occupations et utilisations du sol interdites**	**Secteurs concernés**
B0 Risque assez fort, en attente d'équipements de protection	La zone B0 est subdivisée en secteurs homogènes, indicés de B0-1 à B0-n dans lesquels la liste des équipements de protection collective à réaliser ainsi que les dispositions qui en découlent sont détaillées pour chaque secteur indicé. Tant que les équipements de protection collective prescrits pour un secteur ne sont pas réalisés, toutes les dispositions applicables en zone rouge définies au Titre IV s'appliquent à ce secteur. Après leur réception par le maître d'ouvrage, ces équipements feront l'objet d'une attestation du maître d'œuvre certifiant que toutes les caractéristiques définies à l'article 2.1. du présent Titre ont été respectées. Sur la base de ce document, le SDIS et la DDTM procéderont à un contrôle in situ des équipements réalisés. Une fois ces travaux contrôlés, et sur demande écrite de la commune au Préfet du Var, la zone concernée par ces équipements fera l'objet d'une modification du P.P.R.I.F. pour être classée en zone B1, et dans certains cas particuliers spécifiquement signalés en zone B2.	Nord Anthéor ; Nord du lotissement « Domaine du Rastel ; Hameau Harki Ouest lotissement d'Aiguebonne ; Nord-Ouest des Veyssières ; Camping Esterel Caravaning ; Le Trayas.
B1 **Risque assez fort**	Les Établissements Recevant du Public de type O, R, U, J, CTS et SG La création et l'extension des terrains de camping et de caravanage, les Parcs Résidentiels de Loisir, les Habitations Légères de Loisir ou autres réalisations de même nature (mobil home, caravanes, aires d'accueil des gens du voyage), ainsi que le stationnement de caravanes pratiqué isolément ; Les parcs d'attraction ; Les installations classées avec risque d'explosion, de pollution, d'émanation de produits nocifs en cas de contact avec l'incendie ; Les constructions nouvelles de bâtiments isolés ;	Valescure : le Barban, les Collines de Valescure, le Mas des Veyssières ; Aiguebonne ; Village vacances Cap Estérel ; Dramont ; Les Roches Agay ; Nord d'Anthéor et Pointe d'Anthéor.

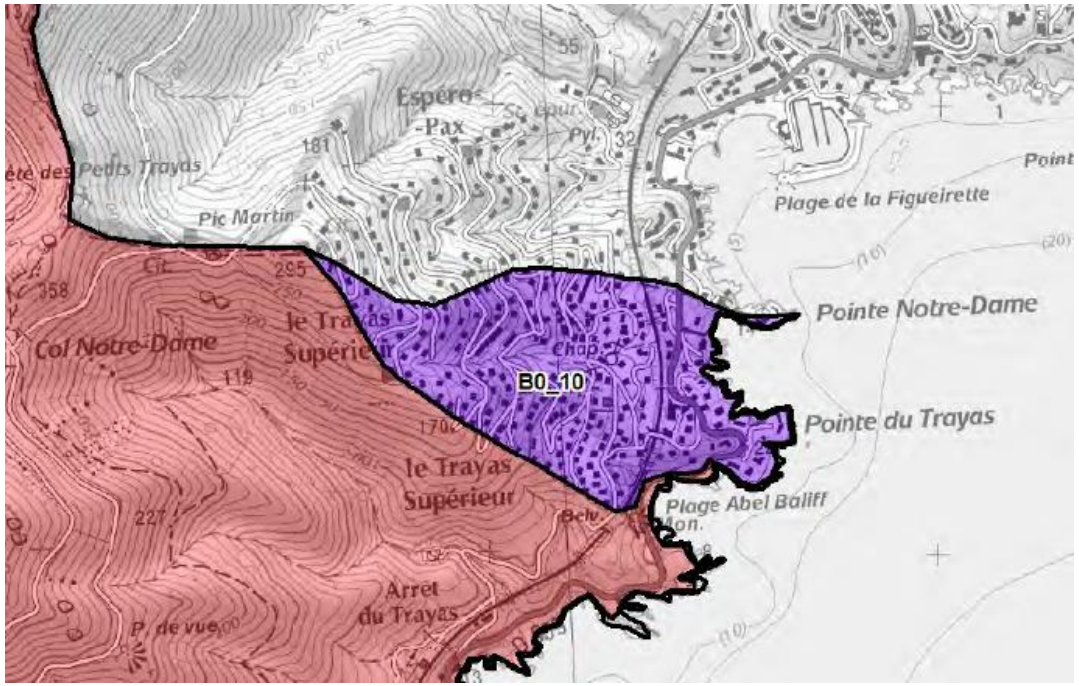
	Les bâtiments non desservis par un réseau de points d'eau normalisés ; Les bâtiments ne disposant pas d'une voirie ; L'installation aérienne de réserves d'hydrocarbures liquéfiés ou liquides, ainsi que le passage à l'air libre des canalisations les reliant aux bâtiments.	
B2 **Risque moyen**	La création et extension des terrains de camping et de caravanage, des Parcs Résidentiels de Loisir, des Habitations Légères de Loisir ou autres réalisations de même nature ainsi que le stationnement de caravanes pratiqué isolément (mobil home, caravanes, aires d'accueil des gens du voyage), à l'exclusion du remisage d'une seule caravane par terrain portant une construction à usage d'habitation régulièrement autorisée ; Les installations classées avec risque d'explosion, de pollution, d'émanation de produits nocifs en cas de contact avec l'incendie ; Les constructions nouvelles de bâtiments isolés ; Les bâtiments non desservis par un réseau de points d'eau ; Les bâtiments ne disposant pas d'une voirie ; L'installation aérienne de réserves d'hydrocarbures liquéfiés ou liquides, ainsi que le passage à l'air libre des canalisations les reliant aux bâtiments.	Valescure : Les Hautes Terres, Mas de la Colle et de la Cabre, les Veyssières, Les jardins de Diane, Les cous, les Vallons de Valescure, Suveret. Epsilon 2 et Epsilon 3 ; Pra Baucous ; Les Caous ; Le Dramont ; Agay ; Anthéor.
B3 **Risque modéré**	Les bâtiments non desservis par un réseau de points d'eau ; Les bâtiments ne disposant pas d'une voirie ; L'installation aérienne de réserves d'hydrocarbures liquéfiés ou liquides, ainsi que le passage à l'air libre des canalisations alimentant les bâtiments.	Valescure : Val d'Or, Clair Bois ; Boulouris ; Camping de l'Île d'Or ; Dramont ; Zone Artisanale du Grenouillet ; Agay, La Baumette.
Zones Blanches ou « non concernées par le risque » (NCR) **Le risque est très faible à faible, et pour lesquelles le simple respect des règles existantes est suffisant pour assurer un niveau de sécurité satisfaisant.**	**Toutes les utilisations et occupations du sol sont admises sans conditions ni prescriptions particulières, dans la seule et stricte limite du respect des réglementations existantes, notamment celles rappelées à l'article 3 du Titre I.**	



Source : PPRIF Saint Raphaël



Source : PPRIF Saint Raphaël



Source : PPRIF Saint Raphaël

Ce document, qui constitue une servitude d'utilité publique (PM1), s'impose aux documents d'urbanisme, et doit y être annexé. Ce document est de compétence Préfectoral. Il ne peut en aucune cas être modifié par la municipalité.

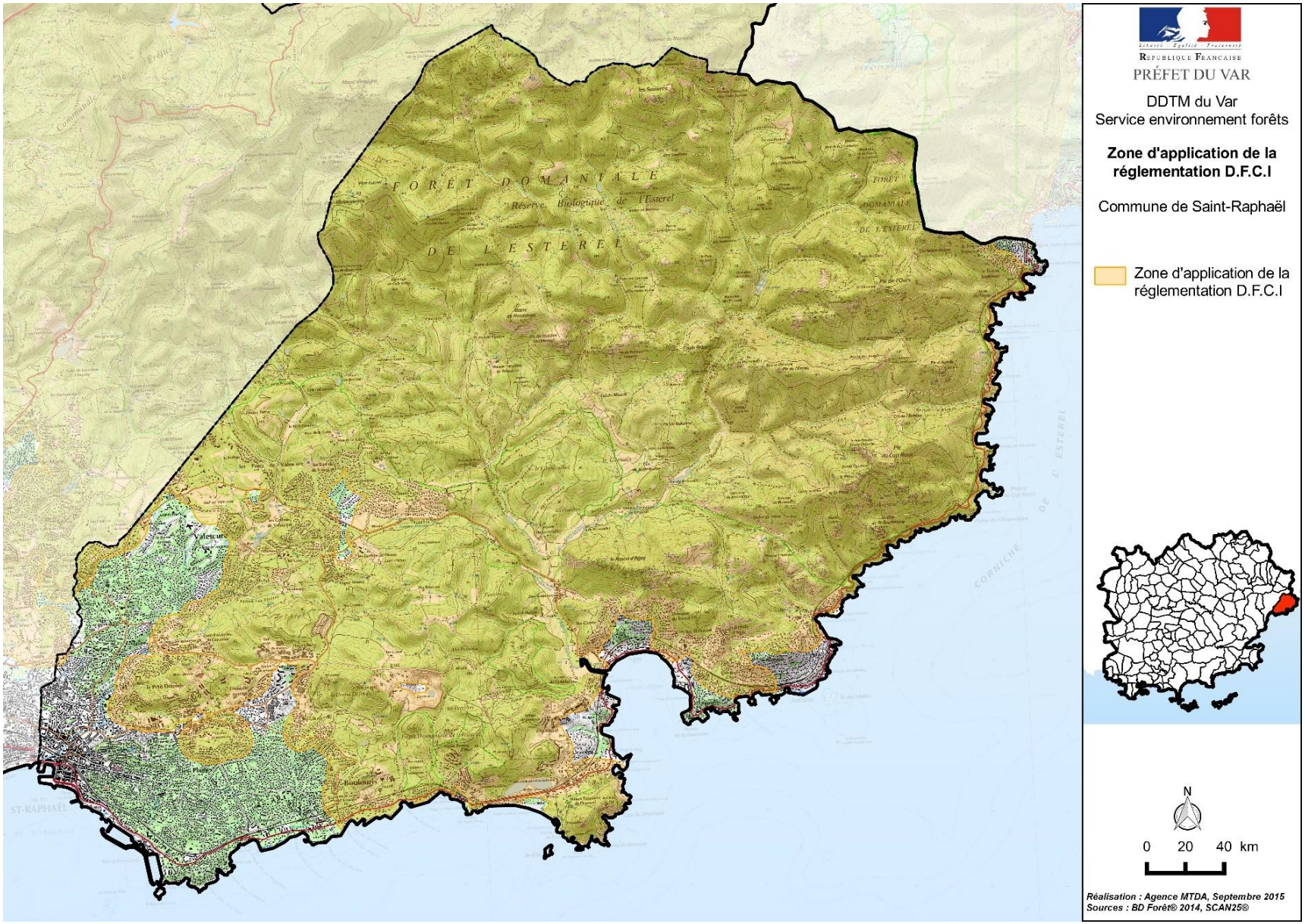
Le PLU devra intégrer ces contraintes en conformité avec le PPRi. En résultent notamment des contraintes évidentes en matière de développement.

▪ *Les obligations légales de débroussaillement (OLD)*

La commune est concernée par les obligations légales de débroussaillement (OLD). Elles visent à diminuer l'intensité du feu, en diminuant la biomasse combustible et à créer une discontinuité du couvert végétal afin de ralentir la progression du feu (Article L134-6 du Code Forestier). Ces travaux sont à la charge des propriétaires.

Dans une optique de réduction du risque incendie, l'arrêté préfectoral du 30 mars 2015 porte règlement permanent du débroussaillement obligatoire et du maintien en état débroussaillé dans le département du Var.

Le décret 2024-295 du 29 mars 2024 simplifie les procédures de mise en œuvre des obligations légales de débroussaillement (OLD) et indique notamment que les secteurs soumis à obligation de débroussaillement doivent apparaitre dans les annexes des PLU.



Source : DDTm du Var

1.5.2. INONDATION

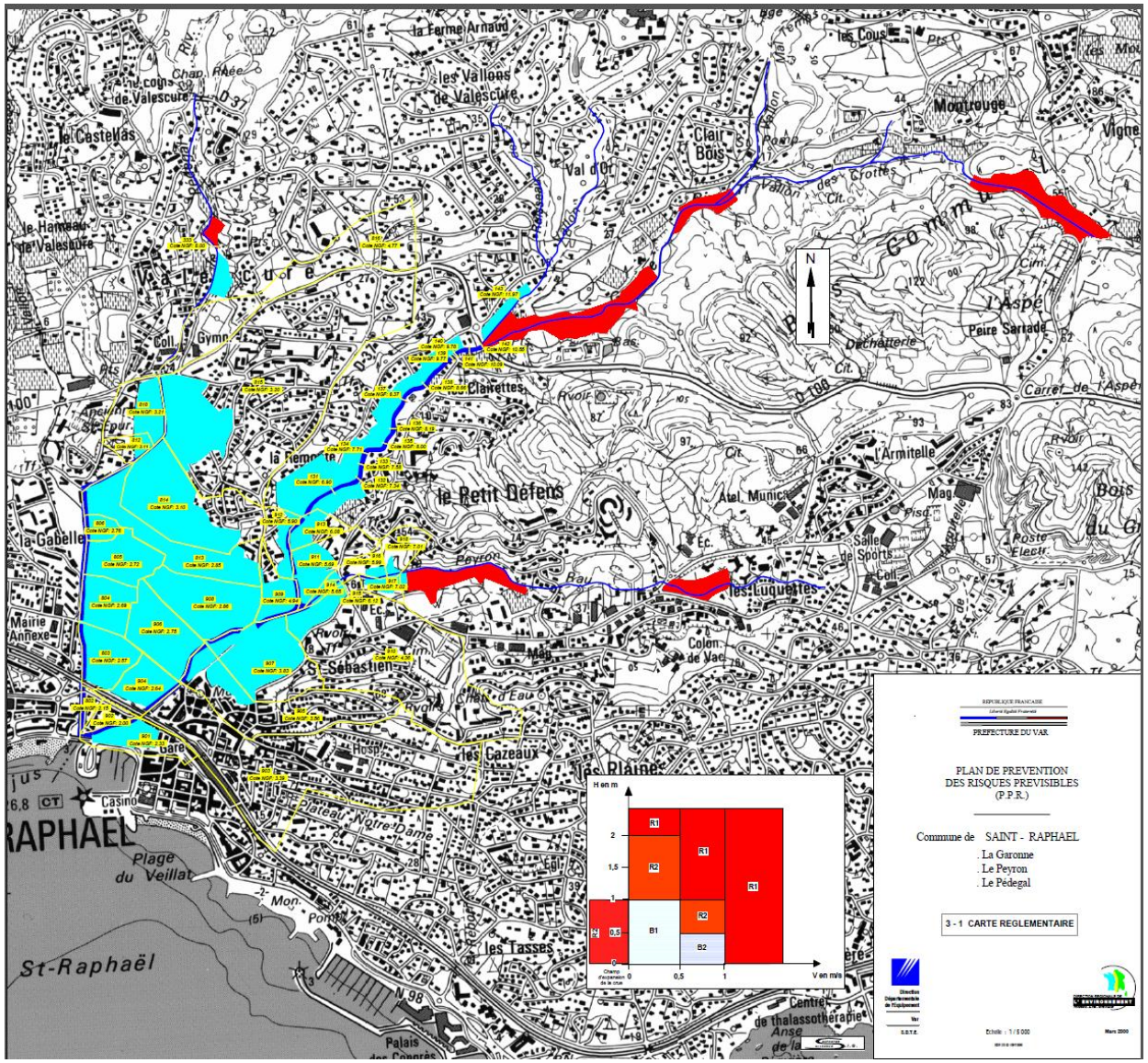
▪ *Le plan de prévention du risque inondation (PPRI)*

La commune de Saint-Raphaël est concernée par un Plan de prévention du risque inondation (PPRI) qui a été approuvé le 20 novembre 2000. Il concerne la Garonne et son affluent le Peyron, le Pédégal et l'Agay. Le territoire communal a fait l'objet de 15 arrêtés de reconnaissance de catastrophes naturelles relatifs à des inondations et coulées de boues.

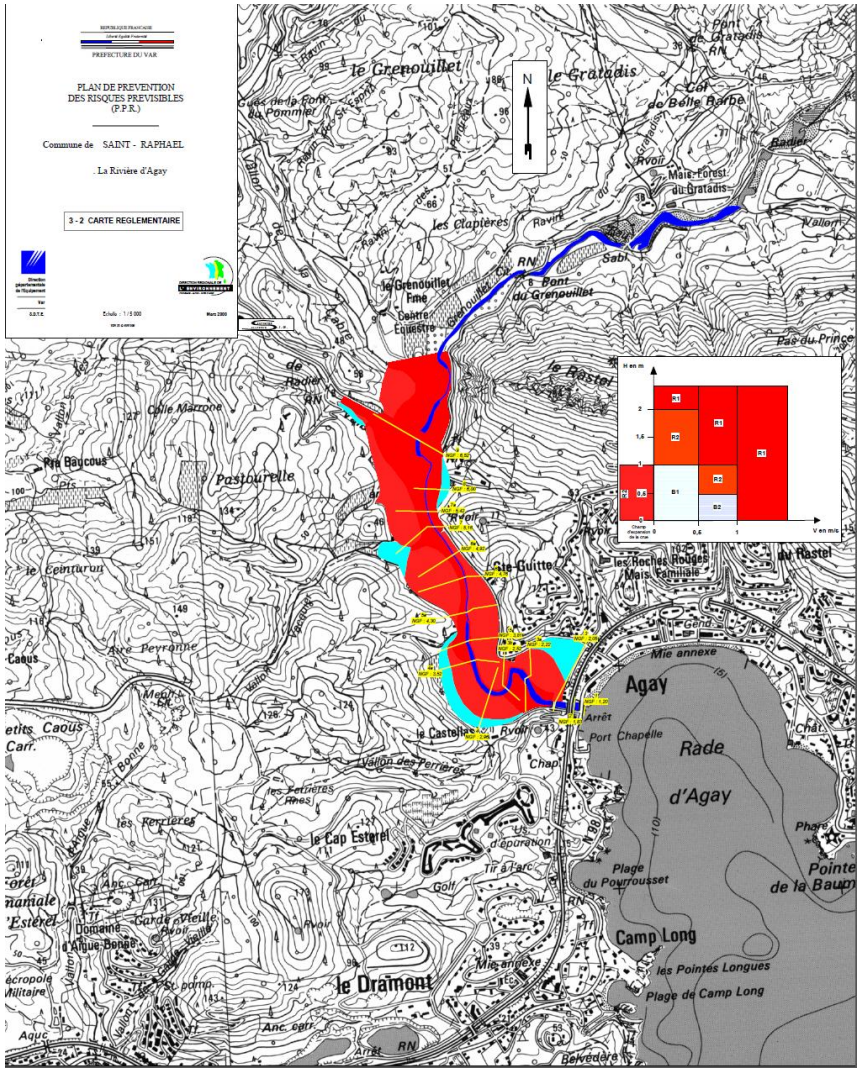
Le zonage règlementaire du PPRi classe les risques en différentes catégories, selon le niveau d'aléa et la situation en zone urbanisée ou non urbanisée. Les trames rouges concernent des espaces où les constructions ne sont pas autorisées, sauf exceptions, et les trames bleues concernent des espaces où les constructions sont autorisées sous conditions.

Celui-ci défini 3 zones :

- La zone rouge comporte une :
  - Zone R1 : hauteur d'eau supérieure à 2 m, ou hauteur d'eau supérieure à 1 m et vitesse d'écoulement supérieure à 0,5m/s, ou vitesse supérieure à 1 m/s.
  - Zone R2 : - Zone d'expansion des crues. Zone où la hauteur d'eau est comprise entre 1 et 2 m avec des vitesses inférieures à 0,50m/s, ou une hauteur d'eau comprise entre 0,5 m et 1 m et des vitesses comprises entre 0,5m/s et 1m/s.
- Les zones bleues exposées à un moindre risque correspondent à :
  - Une zone B1 dans laquelle : la hauteur d'eau est inférieure ou égale à 1 m et où la vitesse de l'eau est inférieure à 0,50m/s.
  - Une zone B2 dans laquelle : la hauteur d'eau est inférieure ou égale à 0,50 m et où la vitesse de l'eau est comprise entre 0,50 et 1 m/s.
- La zone blanche : non concernée par le risque.



Source : PPRi Saint-Raphaël



Source : PPRi Saint-Raphaël

Ce document, qui constitue une servitude d'utilité publique, repère :

- 3 secteurs en risque très fort correspondant aux sites de débordement du Pédégal dans sa traversée de Valescure, du Peyron entre la tête du Petit Défens et les Luquettes, du vallon des Crottes au niveau des lieudits Vaulongue et Vigne Neuve ;

- Le secteur du centre-ville de Saint-Raphaël est classé en zone bleue B1 (inondation de faible hauteur et de faible vitesse) ;
- 1 secteur en risque très fort correspondant à l'Agay, où l'on retrouve la zone artisanale du Grenouillet.

Un atlas des zones inondables a été réalisé. Celui-ci est publié dans un but informatif et n'est pas opposable d'un point de vue règlementaire. Seule le PPRi est opposable.

▪ *Ruissellement : schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales urbaines intercommunal (SDAEPI)*

L'élaboration du Schéma directeur intercommunal d'assainissement des eaux pluviales urbaines a permis de répondre aux objectifs suivants :

- Réévaluer l'occurrence des pluies prises en compte dans le dimensionnement des projets traités par les SDAEP ;
- Apprécier les projets relevant ou non de la compétence Eaux Pluviales Urbaines (EPU) ;
- Vérifier la compatibilité des SDAEP avec les dispositions du SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux : nouveau SDAGE applicable au 04/04/2022), du SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) et SCoT (Schéma de Cohérence Territoriale) du territoire ainsi que la Doctrine MISEN en vigueur (nouveau document d'avril 2022) ;
- Mettre à jour les montants estimatifs des projets ;
- Réaliser une priorisation des projets par commune ;
- Uniformiser et actualiser un règlement de gestion des eaux pluviales urbaines (zonage) afin d'avoir un document unique sur le territoire ;
- Réduire les désordres observés lors des épisodes pluvieux intenses ;
- Lutter contre la pollution des eaux pluviales urbaines en améliorant leur qualité avant rejet en mer.

Un zonage d'assainissement pluvial a été élaboré, il permet de déterminer des secteurs dans lesquels il convient de :

- Maîtriser l'imperméabilisation et le ruissellement des eaux pluviales générées par l'ensemble du territoire de la commune ;
- Limiter les volumes et gérer les débits pluviaux à la source, dirigés vers les exutoires (dans le sens hydrologique du terme), naturels ou non ;
- Traiter la pollution transportée par les eaux pluviales, dans la mesure du possible, dès l'amont, avant que celle-ci ne sorte de l'unité foncière où elle a été générée, de toutes les manières, avant qu'elle ne rejoigne le milieu récepteur.

Le SDAEPI fixe des règles générales d'aménagement et un ordre de priorité pour tout aménagement :

- Limiter au maximum l'imperméabilisation ;
- Favoriser l'infiltration ;
- Compenser les surfaces imperméabilisées via un ouvrage de rétention ;

Tout aménagement, devra également conserver tout vallon, fossé ou talweg existant, y compris les fossés mitoyens à 2 propriétés privées. Tout dévoiement devra être réalisé en conservant la capacité hydraulique initiale et devra se raccorder à l'axe d'écoulement initialement emprunté. En cas d'impossibilité

technique, l'aménageur devra réaliser une étude hydraulique par un homme de l'art, pour étudier l'impact du dévoiement, les mesures d'atténuation d'impact (voir compensatoires) à mettre en œuvre, et établir les dossiers réglementaires le cas échéant.

Il fixe également des règles complémentaires :

- Le raccordement des eaux pluviales au réseau d'assainissement des eaux usées ou au système d'assainissement autonome est interdit ;
- Il est imposé la mise en œuvre systématique d'un dispositif de rétention des eaux pluviales à la parcelle pour tout projet entraînant l'imperméabilisation d'une surface ou le raccordement d'une surface imperméabilisée supérieure à 20 m², et tant que possible de façon mutualisée dans les zones AU promises à l'urbanisation. Cette mesure a pour but de compenser toute augmentation du ruissellement induite par de nouvelles imperméabilisations de sols (création, ou extension de bâtis ou d'infrastructures existants). Ces bassins de rétention doivent être entièrement curables et visitables ;
- La mise en œuvre de dispositifs ou techniques alternatives est envisageable à condition d'apporter la preuve de leur efficacité via une étude hydraulique menée par un homme de l'art. Une liste non exhaustive des techniques alternatives est donnée en Annexe 1 du SDAEPI (Annexes 5.7 du présent PLU) ;
- Interdiction de remblayer, sauf justification d'un équilibre remblais/déblais n'engendrant pas d'incidence sur les écoulements et le fonctionnement hydraulique de la zone concernée, des secteurs périphériques et ceux situés en aval ;
- A partir de 250 m² de surface imperméabilisée, la réalisation d'une étude hydraulique conforme aux dispositions du SDAEP intercommunal sera établie par un homme de l'art, avec tous les éléments nécessaires à la bonne compréhension du projet (plans, calculs, exutoire, dispositif de rétention, …) ;
- Les clôtures doivent assurer la transparence hydraulique. En-dehors d'un mur bahut dont la hauteur devra être conforme au PLU en vigueur en pied de clôture, la réalisation ou la reconstruction de murs sera interdite. La maille des grillages doit être au minimum de 150x150 mm. Pour les grilles l'espacement entre les barreaux doit être d'au moins 100 mm ;

Sur les zones ou des aléas ont été identifiées des dispositions constructives supplémentaires s'appliquent. Les zones d'aléas ont été définies en fonction des hauteurs d'eau atteintes lors des crues centennales.

Pour les projets compris à la fois sur l'emprise du PPRI et l'emprise de l'aléa centennale, la cote d'inondation la plus contraignante est la valeur retenue pour la cote de référence.

Cela a permis d'appréhender deux zones : une zone d'aléa modéré et une zone d'aléa marqué.

La zone d'aléa modéré :

Il s'agit de zones inondées par ruissellement pluvial modélisé pour la crue 100 ans, pour lesquelles les hauteurs d'eau sont faibles (< 30 cm). La limite de 30cm a été retenue car elle constitue la hauteur d'eau au-delà de laquelle les véhicules peuvent entrer en flottaison. La cartographie associée permet donc d'appréhender ce phénomène sur le territoire ayant fait l'objet de la modélisation.

Le règlement ci-dessous s'applique :

- Pour les parcelles situées en zone d'aléa modéré, le point de référence pour les constructions correspond au point le plus haut de l'emprise bâtie soumise à l'aléa de ruissellement ;

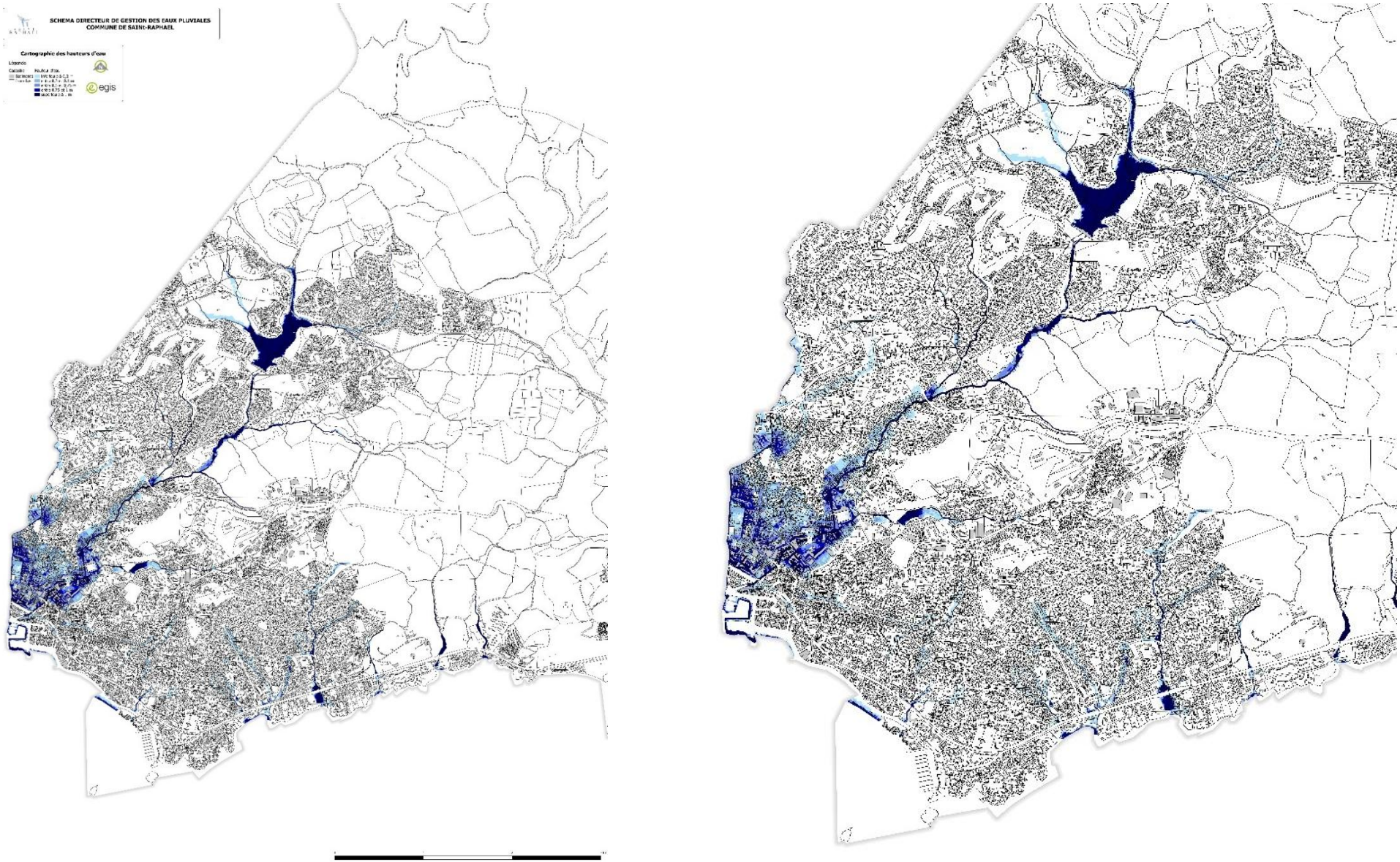
- Les premiers planchers devront respecter une cote minimale de +50 cm (une hauteur de parpaing) au-dessus du terrain naturel pris au point de référence ;
- Les parkings sous terrain sont autorisés à la condition que la cote des accès et toutes autres ouvertures soient de +50 cm au-dessus du terrain naturel, pris au point de référence ;
- Les piscines et bassins devront être balisés au minimum à 0.5 m au-dessus du terrain naturel pour pouvoir être identifiées en cas de crue.

La zone d'aléa marqué :

Il s'agit de zones inondées par ruissellement pluvial modélisé pour la crue 100 ans, pour lesquelles les hauteurs d'eau sont fortes (> 30 cm). L'aléa marqué est divisé en différentes classes de hauteur d'eau : 30 à 50cm, 50 à 75cm, 75 à 100 cm, supérieur à 100cm.

Le règlement ci-dessous s'applique :

- Pour les parcelles situées en zone d'aléa marqué, le point de référence pour les constructions correspond au point le plus haut de l'emprise bâtie soumise à l'aléa de ruissellement ;
- Les premiers planchers devront respecter une cote minimale de +20 cm au-dessus de la hauteur maximale d'inondation par rapport au terrain naturel, pris au point de référence ;
- Les parkings souterrains sont autorisés à la condition que la cote des accès et toutes autres ouvertures soient à +20 cm au-dessus de la hauteur maximale d'inondation par rapport au terrain naturel, pris au point de référence ;
- Les piscines et bassins devront être balisés au minimum à 0.2 m au-dessus de la hauteur maximale d'inondation pour pouvoir être identifiées en cas de crue.



Source : Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales (SDGEP), commune de Saint-Raphaël, Egis ,2018

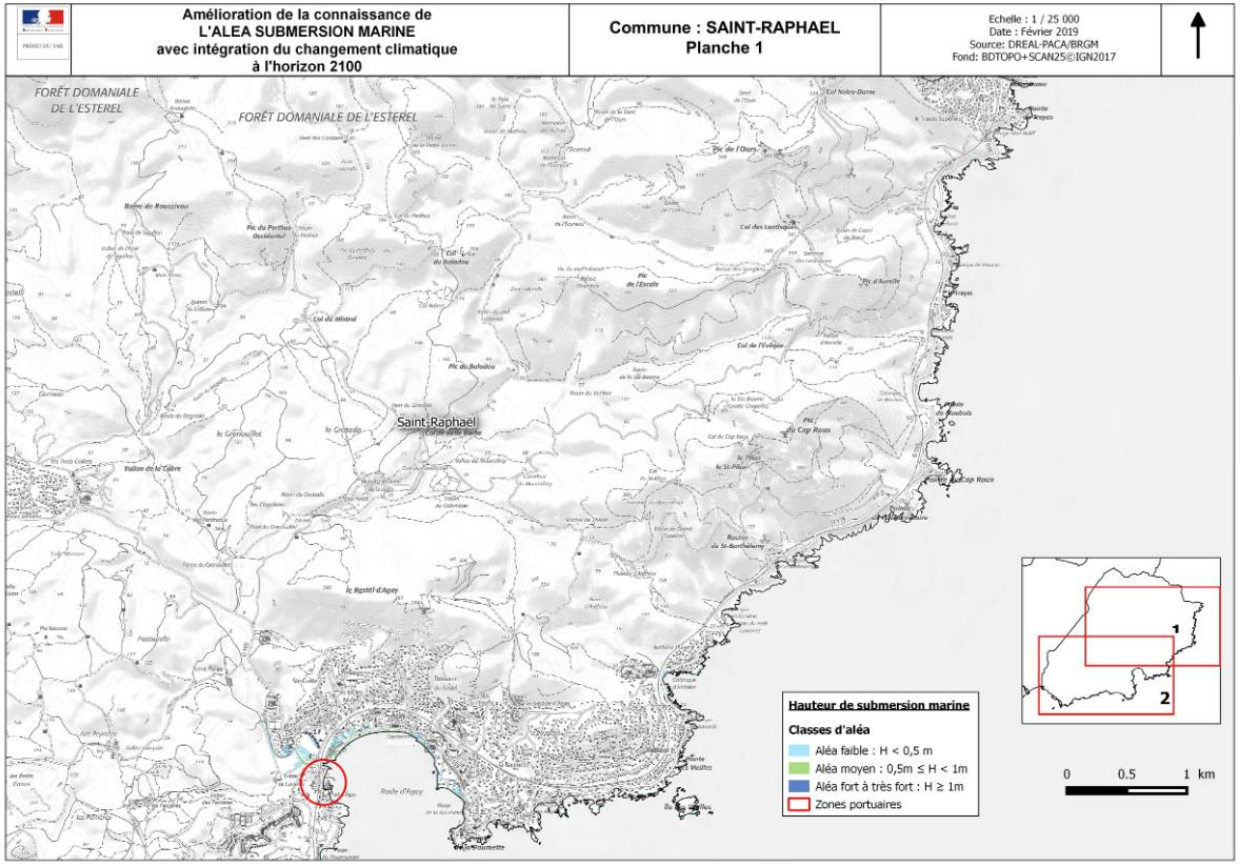
1.5.3. RISQUES COTIERS (SUBMERSION MARINE, TSUNAMI, RECUL DU TRAIT DE COTE)

La commune est soumise au risque submersion marine : c'est une inondation temporaire des zones côtières par la mer dans des conditions météorologiques et de marées défavorables (augmentation du niveau moyen de la mer pendant une dépression, déferlement de fortes vagues).

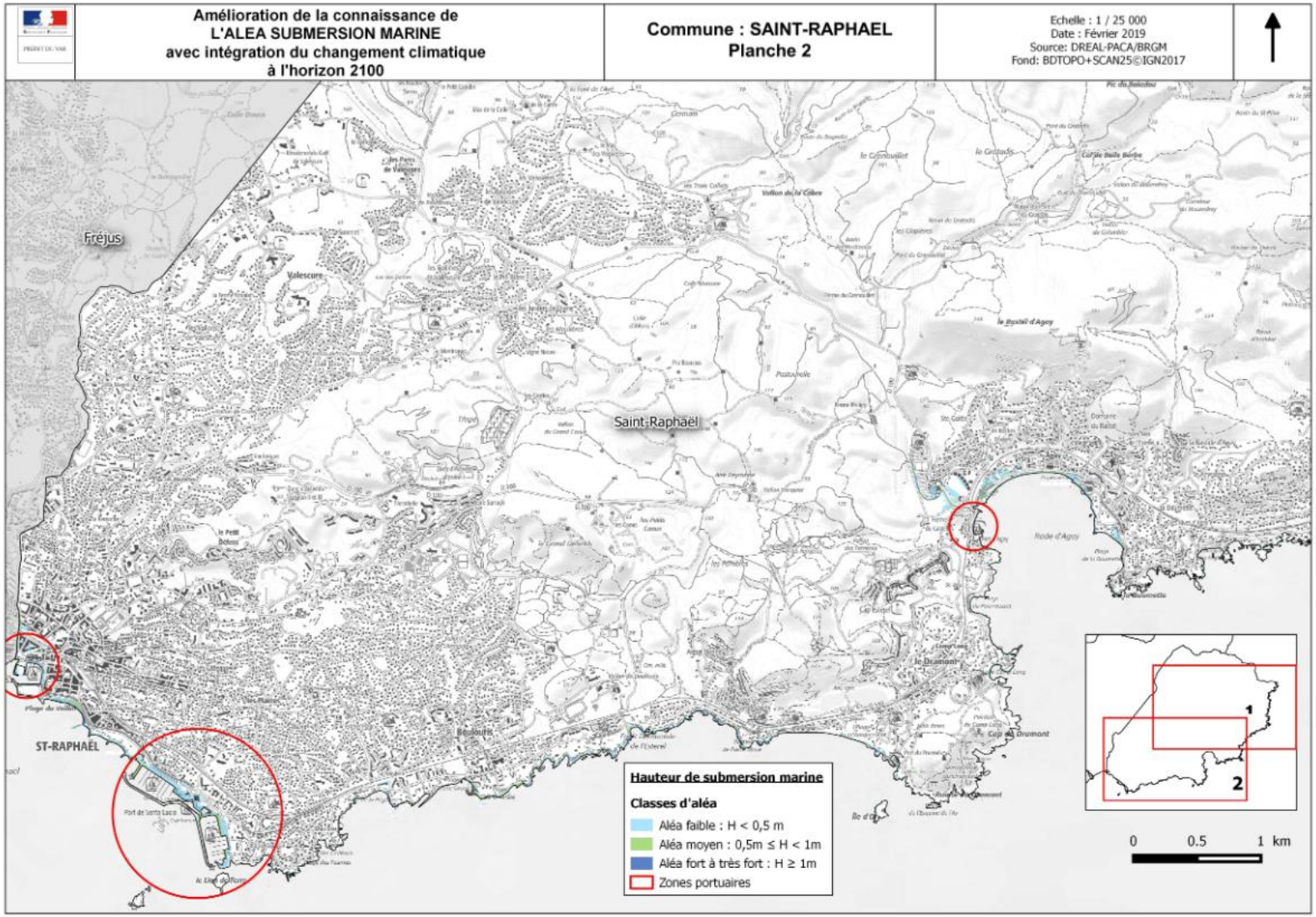
Saint-Raphaël a fait l'objet de 6 arrêtés de catastrophes naturelles : 1 relatif aux chocs mécaniques liés à l'action des vagues, et 5 relatifs aux inondations et chocs mécaniques liés à l'action des vagues.

Le préfet du Var a adressé par courrier aux présidents des intercommunalités du littoral, un Porter à connaissance (PAC) de l'aléa submersion marine avec prise en compte du changement climatique sur les communes du littoral varois (datant du 15 mars 2019).

La commune est concernée par un aléa faible principalement localisé au niveau des ports.



Source : PAC aléa submersion marine



Source : PAC aléa submersion marine

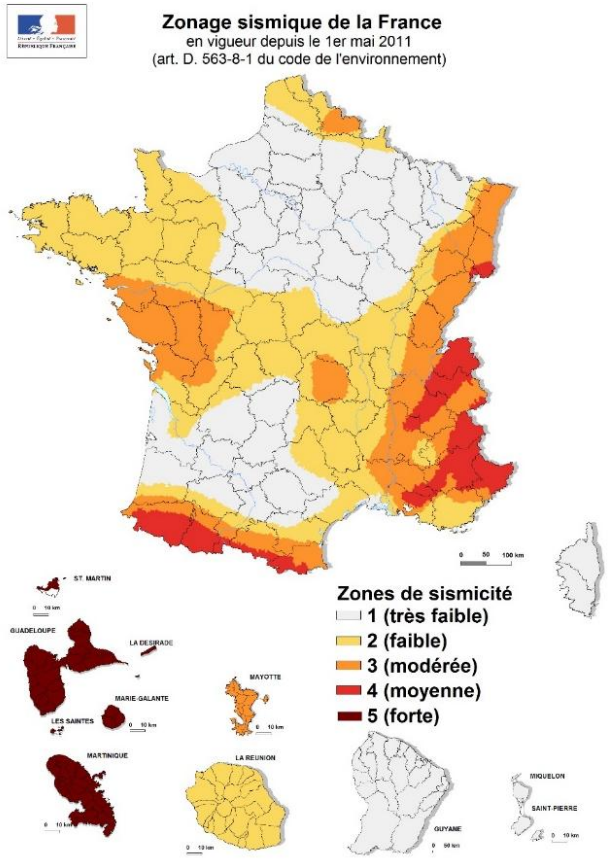
Cet état des lieux est largement complété par le « chapitre 6 : environnement naturel », « 1. Caractéristiques environnementales », « 1.4 Climat », « 1.1.3 Evolution des risques à Saint-Raphaël à l'horizon 2050 ».

1.5.4. SEISME

Le séisme, ou tremblement de terre, se traduit en surface par des vibrations du sol. Il provient de la fracturation des roches en profondeur. Cette fracturation a lieu au moment où le seuil de rupture mécanique des roches est atteint ce qui libère de l'énergie et crée des failles.

L'aléa sismique peut être défini comme la possibilité pour une région ou un site d'être exposé à une secousse sismique de caractéristiques données (exprimées autant que possible sous forme de paramètres tels que : intensité macrosismique, accélération, vitesse, déplacement, spectre du signal temporel).

La commune est classée en zone de sismicité 2 (risque faible) d'après le zonage sismique en vigueur depuis le 1er mai 2011. La règlementation parasismique ne s'applique donc pas sur le territoire communal.



Zonage sismique de la France en vigueur depuis le 1er mai 2011

Source : Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement. La nouvelle règlementation parasismique applicable aux bâtiments dont le permis de construire est déposé à partir du 1er mai 2011, janvier 2011.

1.5.5. MOUVEMENT DE TERRAIN

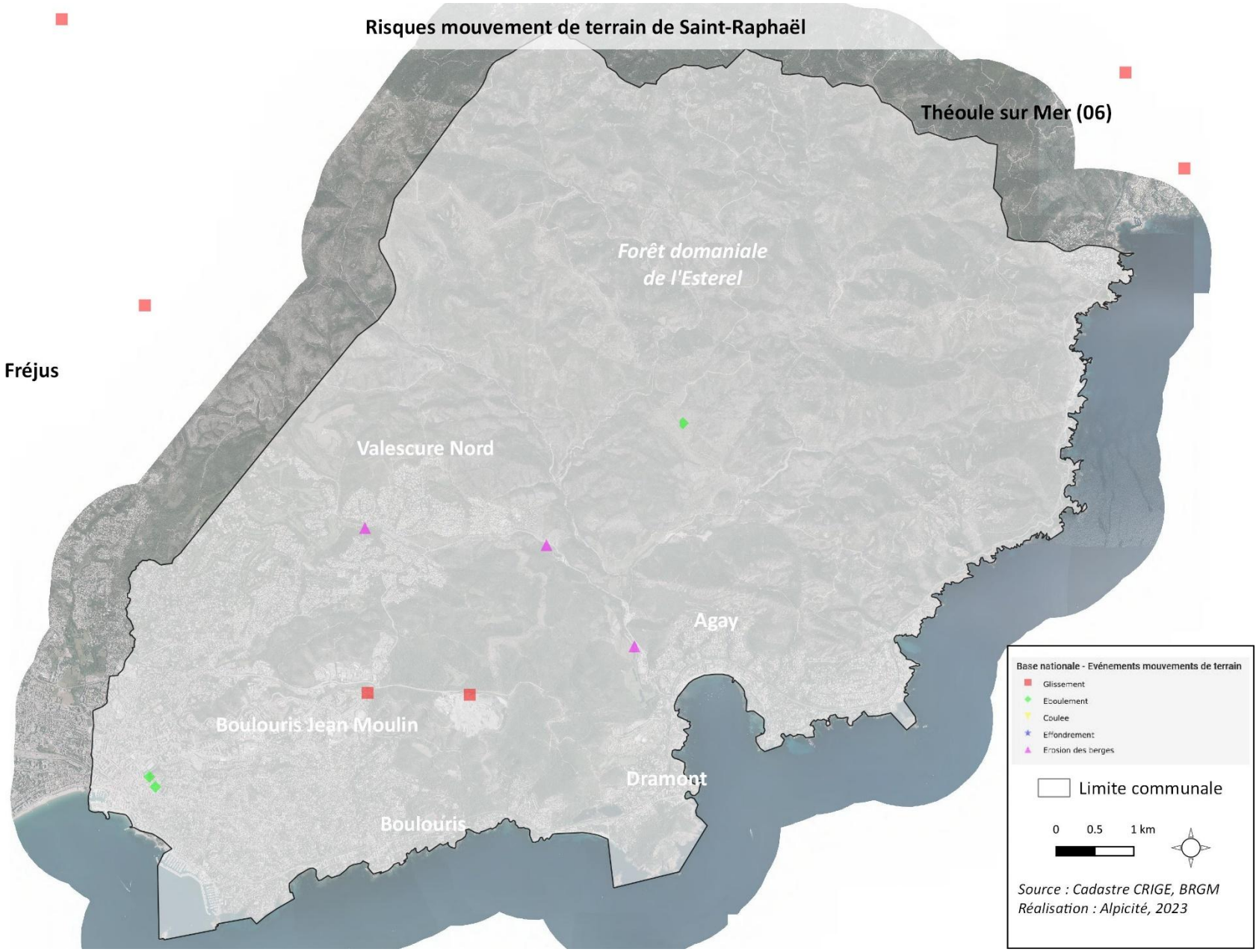
Les mouvements de terrain se manifestent par un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol. Ils résultent d'une susceptibilité géologique, fréquemment aggravée par l'action de l'eau et de l'homme. Le risque de mouvements de terrain englobe les mouvements rapides (éboulements rocheux, coulées boueuses et glissements de terrain), présentant généralement des dangers pour les personnes, et les mouvements dits lents (retrait-gonflement des argiles).

Sur le territoire communal, les risques suivants sont présents :

- Mouvement de terrain – affaissements et effondrements liés aux cavités souterraines (hors mines) ;
- Mouvement de terrain – éboulement, chutes de pierres et de blocs ;
- Mouvement de terrain – glissement de terrain ;
- Mouvement de terrain – recul du trait de côte et de falaises (la commune n'est pas concernée car elle n'est pas repérée dans la liste nationale) ;
- Mouvement de terrain – tassement différentiel.

Des chutes de blocs et des éboulements ont été recensés en centre-ville : Bd Clémenceau - Impasse des Lierres – Bd de l'Aspé. 7 évènements ont été répertoriés sur la commune par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières.

Il n'y a pas de PPRn pour le risque mouvement de terrain sur la commune.

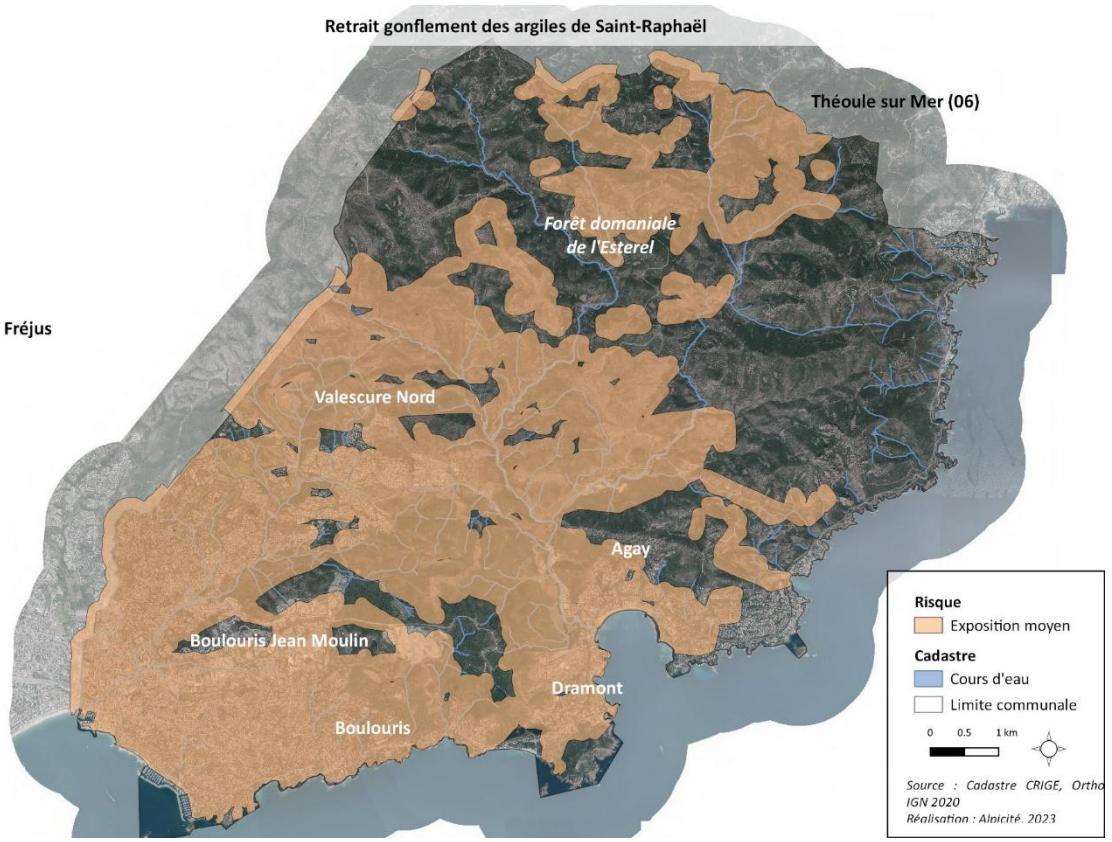

Risques mouvement de terrain de Saint-Raphaël
Théoule sur Mer (06)
Forêt domaniale de l'Esterel
Fréjus
Valescure Nord
Agay
Boulouris Jean Moulin
Dramont
Boulouris
Base nationale - Evénements mouvements de terrain
Glissement
Eboulement
Coulee
Effondrement
Erosion des berges
Limite communale
0
0.5
1 km
Source : Cadastre CRIGE, BRGM
Réalisation : Alpicité, 2023

1.5.6. RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES

Le bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) a effectué une cartographie de l'aléa retrait-gonflement des argiles pour les départements français les plus exposés au regard du contexte géologique et du nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle. Cette carte a été actualisée en 2020. Elle indique, à Saint Raphaël, des secteurs concernés par des risques modérés.

Depuis le 1er janvier 2020, en application de l'article 68 de la loi ELAN, dans les zones classées en aléa moyen ou fort, une étude géotechnique doit être fournie :

- Lors de la vente d'un terrain non bâti constructible : elle est transmise par le vendeur à l'acquéreur ; elle reste annexée au titre de propriété du terrain et suit les mutations successives de celui-ci ;
- À l'occasion de la construction du bâtiment : le maître d'ouvrage la remet au constructeur avant la conclusion du contrat de travaux ou de maîtrise d'œuvre d'un ou de plusieurs immeubles à usage d'habitation (ou à usage professionnel et d'habitation) ne comportant pas plus de deux logements.



1.5.7. EMANATION DE RADON

Le radon est un gaz radioactif produit par la désintégration naturelle de l'uranium présent dans les roches. Cancérigène pulmonaire, il peut présenter un risque pour la santé lorsqu'il s'accumule dans les bâtiments. Afin de mieux connaitre le risque d'exposition au radon, celui-ci a été étudié sur l'ensemble du territoire métropolitain et a permis de classer les communes en trois catégories :

- La catégorie 1 regroupe les communes localisées sur les formations géologiques présentant les teneurs en uranium les plus faibles ;
- La catégorie 2 regroupe les communes localisées sur des formations géologiques présentant des teneurs en uranium faibles, mais sur lesquelles des facteurs géologiques particuliers peuvent faciliter le transfert du radon vers les bâtiments ;
- La catégorie 3 regroupe celles qui, sur au moins une partie de leur superficie, présentent des formations géologiques dont les teneurs en uranium sont estimées plus élevées comparativement aux autres formations**. Saint-Raphaël appartient à cette catégorie**

1.5.8. ZONE D'EXPOSITION AU PLOMB

Le département du Var fait l'objet d'un arrêté préfectoral en date du 14 mai 2001 qui délimite une zone à risque d'exposition au plomb. Il concerne l'ensemble du département pour les immeubles d'habitation construits avant 1948.

Une étude des risques d'accessibilité au plomb doit être annexé aux actes de vente.

2. Occupation des sols

2.1. Caractéristiques générales

Source : BD-OCSOL 2019

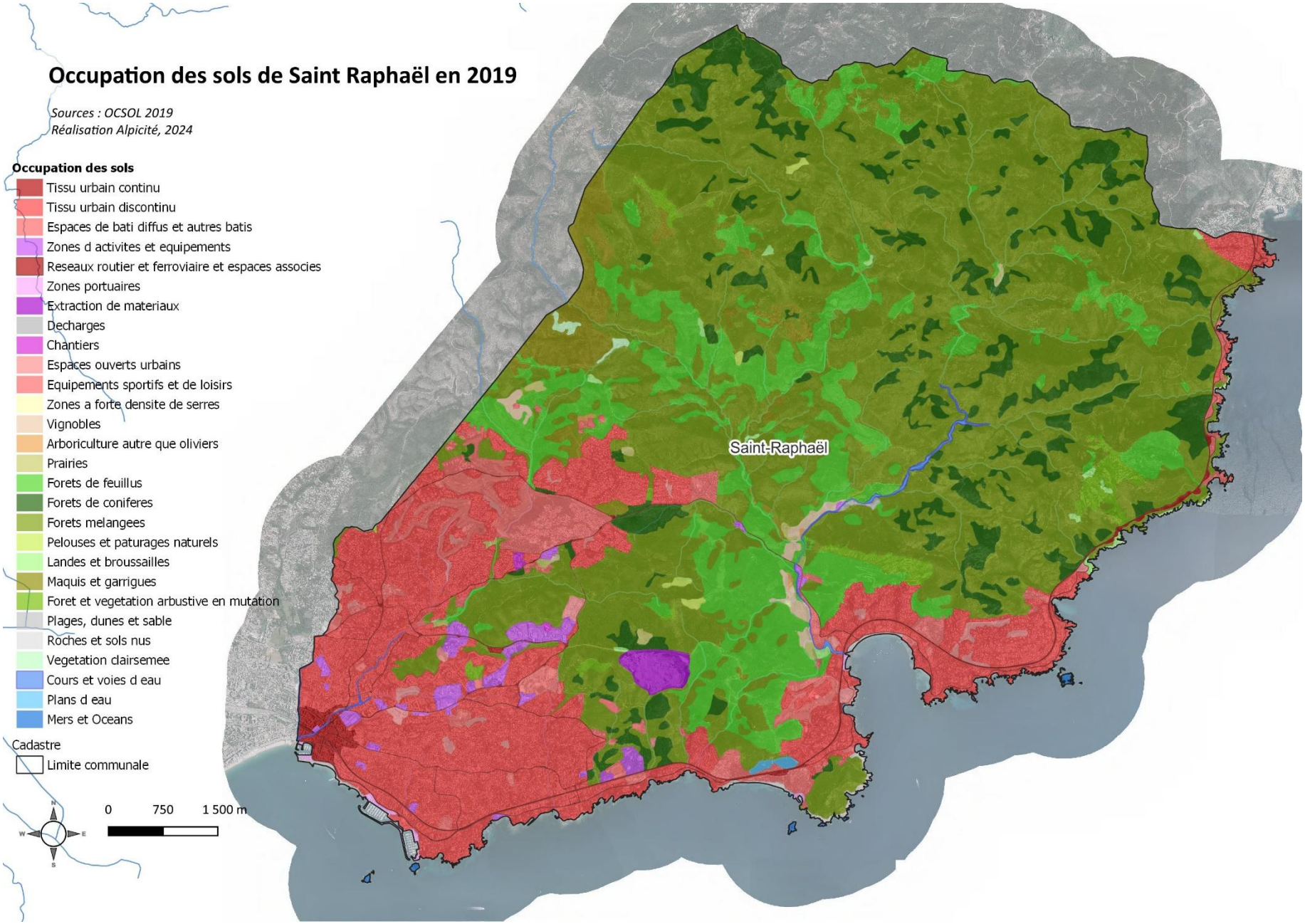
La base de données OCSOL est élaborée à échelle régionale et présente les différentes occupations du sol rencontrées sur le territoire. Utilisant la télédétection et photo-interprétation, ces données sont pertinentes à une échelle supérieure à 1/50 000e.

L'analyse communale étant plus fine, les données OCSOL permettent d'appréhender le territoire dans ses grandes lignes, mais se révèlent parfois trop imprécises, voire inexactes.

Selon les données OCSOL, le territoire de Saint-Raphaël serait ainsi composé :

- D'espaces boisés à 69 % ;
- De territoires artificialisés à 20 % ;
- De formations arbustives et sous arbrisseaux à 4 % ;
- D'espaces ouverts urbains et zones de loisirs à 4 % ;

Les paragraphes suivants sur les espaces boisés et les espaces agricoles viennent compléter cette analyse générale de l'occupation des sols.


Occupation des sols de Saint Raphaël en 2019
Sources : OCSOL 2019
Réalisation Alpicité, 2024
Occupation des sols
Tissu urbain continu
Tissu urbain discontinu
Espaces de bati diffus et autres batis
Zones d activites et equipements
Reseaux routier et ferroviaire et espaces associes
Zones portuaires
Extraction de materiaux
Decharges
Chantiers
Espaces ouverts urbains
Equipements sportifs et de loisirs
Zones a forte densite de serres
Vignobles
Arboriculture autre que oliviers
Prairies
Forets de feuillus
Forets de coniferes
Forets melangees
Pelouses et paturages naturels
Landes et broussailles
Maquis et garrigues
Foret et vegetation arbustive en mutation
Plages, dunes et sable
Roches et sols nus
Vegetation clairsemee
Cours et voies d eau
Plans d eau
Mers et Oceans
Cadastre
Limite communale
0
750
1 500 m
Saint-Raphaël

2.2. Les espaces boisés

Le taux de boisement en France métropolitaine est estimé à **31 %.** Le taux de boisement de la commune est estimé à **74 %** (contre **62 %** pour le département du Var[5] et **48 %** en moyenne en région PACA[6]).

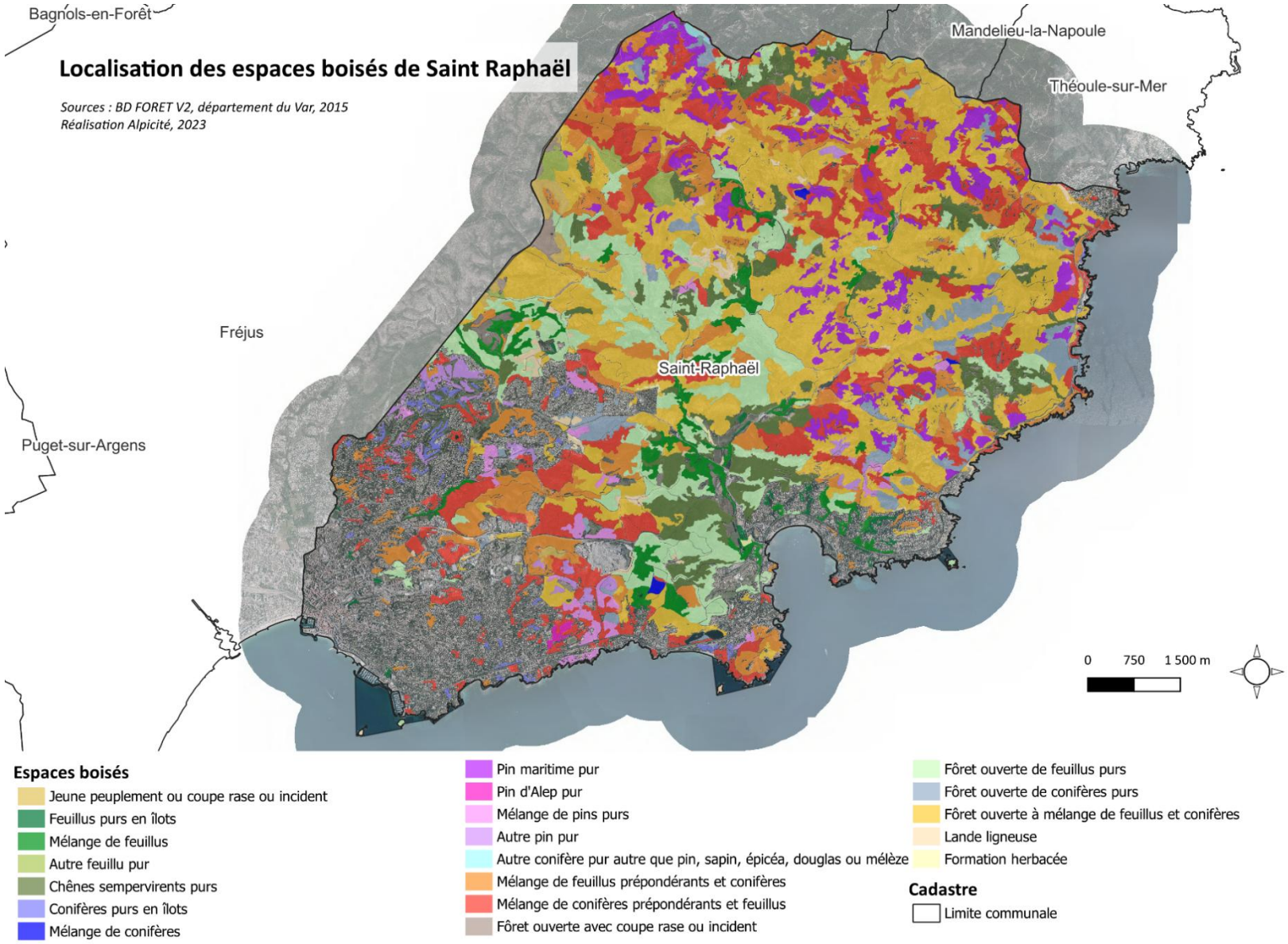
2.2.1. CARTE FORESTIERE

La carte forestière identifie 6 733 ha relatif à des espaces forestiers. Les boisements sont essentiellement composés de forêts ouvertes à mélange de feuillus et conifères à **33,7 %** et à **16,3%** de forêts fermées à mélange de conifères prépondérants et feuillus.

Le SCoT de la communauté d'agglomération Estérel Côtes d'Azur agglomération identifie 6 boisements à protéger :

- Le massif de l'Estérel ;
- Le Grand Defens ;
- Le Vallon des Crottes ;
- La forêt communale de Saint-Raphaël ;
- Le boisement au nord de AigueBonne ;
- Le Cap Estérel.

[5] Inventaire forestier 2010, IGN France.
[6] Inventaire forestier 2010, IGN France.

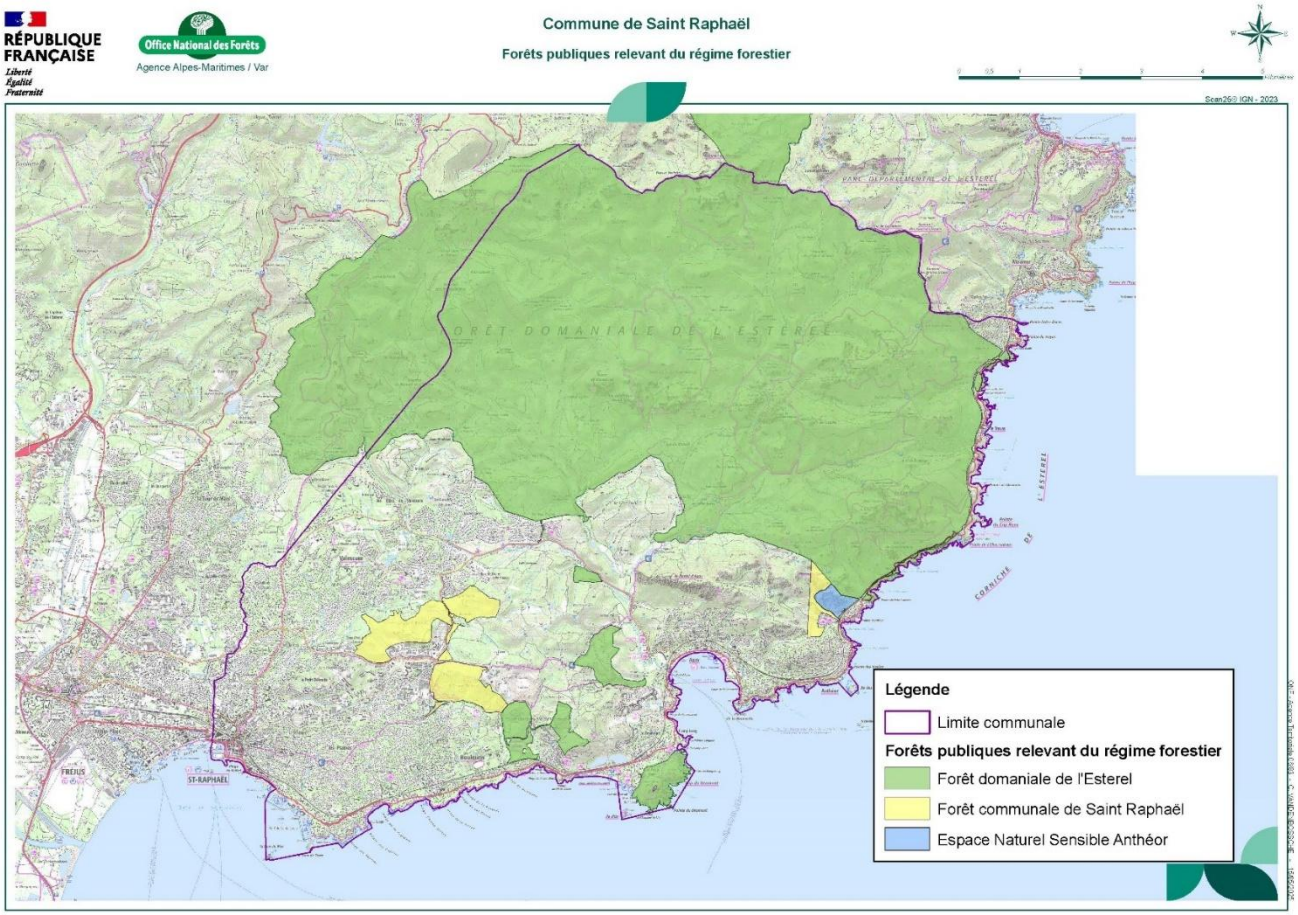

Localisation des espaces boisés de Saint Raphaël
Sources : BD FORET V2, département du Var, 2015
Réalisation Alpicité, 2023
Bagnols-en-Forêt
Mandelieu-la-Napoule
Théoule-sur-Mer
Fréjus
Saint-Raphaël
Puget-sur-Argens
0 750 1 500 m
Espaces boisés
Jeune peuplement ou coupe rase ou incident
Feuillus purs en îlots
Mélange de feuillus
Autre feuillu pur
Chênes sempervirents purs
Conifères purs en îlots
Mélange de conifères
Pin maritime pur
Pin d'Alep pur
Mélange de pins purs
Autre pin pur
Autre conifère pur autre que pin, sapin, épicéa, douglas ou mélèze
Mélange de feuillus prépondérants et conifères
Mélange de conifères prépondérants et feuillus
Fôret ouverte avec coupe rase ou incident
Fôret ouverte de feuillus purs
Fôret ouverte de conifères purs
Fôret ouverte à mélange de feuillus et conifères
Lande ligneuse
Formation herbacée
Cadastre
Limite communale

2.2.2. FORETS PUBLIQUES

Le territoire de Saint-Raphaël accueille une part importante de forêts publiques relevant du régime forestier. Elle représente 4960,19 ha soit 73,7 % des espaces forestiers et 54,6 % du territoire communal. 3 forêts publiques sont repérées sur le territoire communal :

- La forêt domaniale de l'Estérel pour une superficie de 4 735,27 ha sur le territoire communal. Cette forêt est gérée par un aménagement forestier approuvé par arrêté ministériel du 12 septembre 2014 pour la période 2011-2030 ;
- La forêt communale de Saint-Raphaël pour une superficie de 206,37 ha sur le territoire communal. Cette forêt est gérée par un aménagement forestier approuvé par arrêté préfectoral du 29 janvier 2014, pour la période 2012-2031.
- La forêt départementale correspond à l'espace naturel sensible (ENS) Anthéor, pour une superficie de 18,55 ha sur le territoire communal. Cette forêt n'est pas encore dotée d'un document d'aménagement forestier approuvé.

En forêt communale et départementale, toute occupation est soumise à l'avis de l'ONF afin de vérifier la compatibilité des installations avec l'aménagement forestier (art R214-19 du code forestier). En forêt domaniale, toute occupation ou activité doit faire l'objet d'une demande d'autorisation écrite adressée à l'ONF.



Source : Office national des forêts (ONF)

2.3. Les espaces agricoles

Source : registre parcellaire graphique 2021

« Le registre parcellaire graphique est un système de déclaration graphique des surfaces agricoles […]. Les exploitants dessinent sur des photos aériennes les contours de leurs "îlots de cultures". Ces îlots […] sont donc des unités de terrain exploitées par un même agriculteur, mais pouvant contenir plusieurs cultures. Ces exploitants précisent les cultures qui sont pratiquées sur ces îlots, ainsi que les surfaces associées. Ces informations, collectées et mises à jour annuellement, sont utilisées notamment pour instruire et enregistrer les dossiers de déclaration pour les aides dans le cadre de la politique agricole commune (PAC) ».

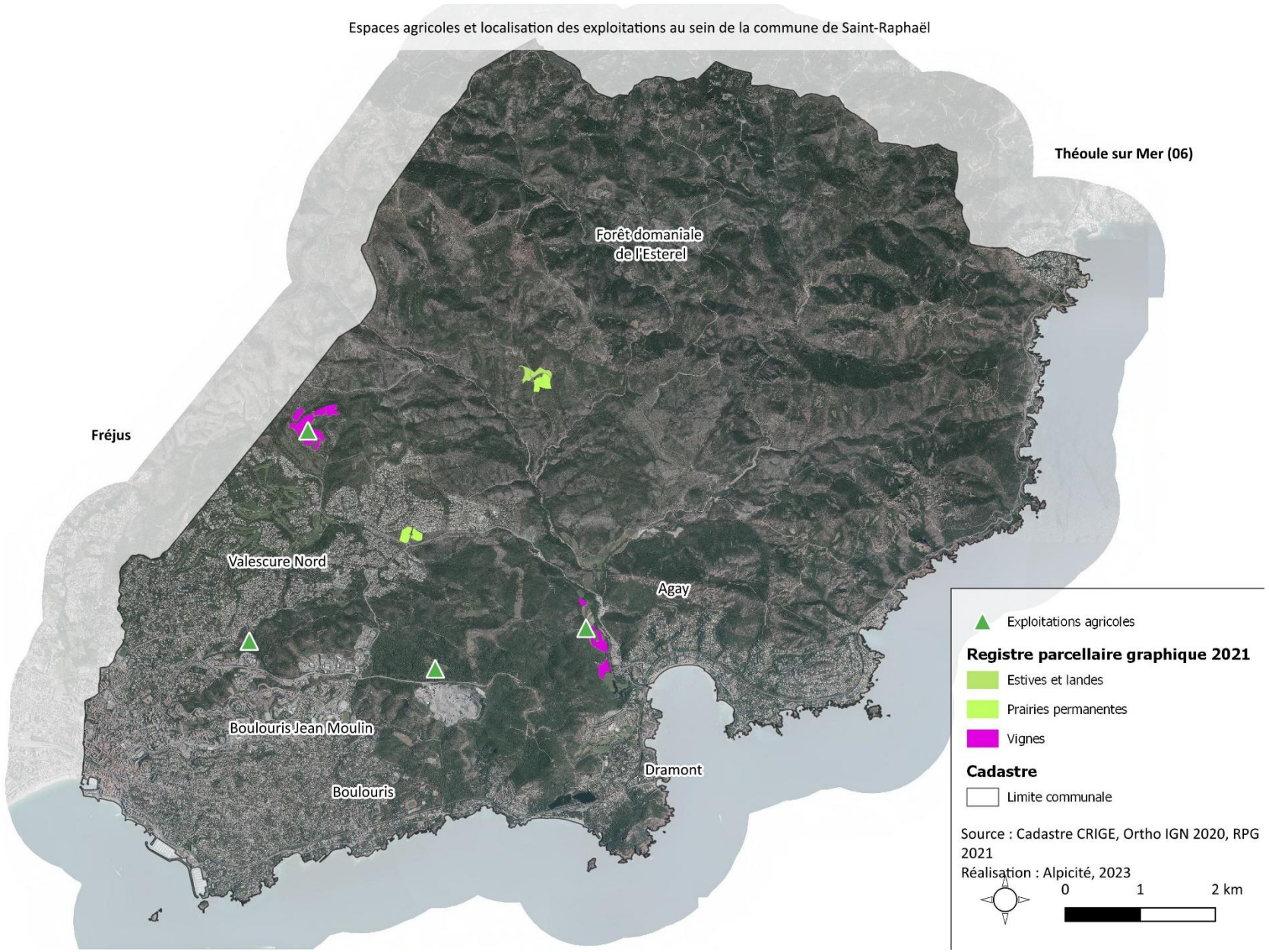
Si le registre parcellaire graphique permet d'appréhender l'utilisation des terres agricoles de manière assez fine, il présente la limite de ne comporter que des informations renseignées par les agriculteurs lors de demandes de subventions.

31,80 ha ont été déclarés au registre parcellaire graphique de 2022, ce qui représente de **0,3 %** de la superficie communale. Ces superficies ont en grande majorité une vocation pastorale (prairie ou production de fourrage) ainsi que viticole. Les couvertures les plus répandues sont les suivantes :

- Vigne : **19,2 ha**, soit près de **60%** de la superficie déclarée ;
- Prairies permanentes : **7,83 ha** soit près de **24 %** de la superficie déclarée ;
- Estive et landes : **4,72 ha** soit près de **15%** de la superficie déclarée.

Ces surfaces sont à mettre en perspectives avec les données AGRESTE présentées précédemment, et notamment la SAU.

Espaces agricoles et localisation des exploitations au sein de la commune de Saint-Raphaël



3. Analyse écologique du territoire

3.1. Zonages écologiques d'intérêt : inventaire patrimonial

3.1.1. LES ZONES D'INTERET ECOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE (ZNIEFF)

Les ZNIEFF ou zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique ne constituent pas des zonages réglementaires, mais sont représentées par des sites reconnus pour leurs fortes capacités biologiques et leur bon état de conservation. Ces secteurs du territoire sont particulièrement intéressants sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional.

On distingue deux types de ZNIEFF :

- Les ZNIEFF de type 1, d'une superficie généralement limitée, définies par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional ;
- Les ZNIEFF de type 2, qui sont des grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

L'inventaire ZNIEFF est un outil de connaissance. Il ne constitue pas une mesure de protection juridique directe.

La commune de Saint-Raphaël est concernée par 8 ZNIEFF de type 1 et 1 ZNIEFF de type 2 continentales et 3 ZNIEFF de type 1 et 1 ZNIEFF de type 2 marines.



Carte de localisation des ZNIEFF continentales et marines
Commune de Saint-Raphaël (83

Réalisation : C. Guignier
Source : DREAL PACA
Août 2023

Carte 1 : Localisation des ZNIEFF

ZNIEFF			
Type	**Nom**	**Surface sur la commune**	**Caractères principaux - particularités**
Type I continentale	**Barre de Roussivau et pics du Perthus**	168,2 ha	Affleurements rougeâtres de l'Estérel délimitant de belles falaises et plateaux : un peu partout s'observent des amas rocheux aux surfaces horizontales complètement dénudées. **3 espèces animales déterminantes.** **18 espèces végétales déterminantes.** **3 habitats déterminants.**
	Bombardier	5,1 ha	Cette zone englobe les collines et les plaines alluviales hautes en pente douce sur les contreforts du massif de l'Estérel. Le réseau hydrographique y est intense et l'ensemble de la zone, largement ouverte vers le golf de Fréjus, est soumis aux influences tièdes méditerranéennes. Cette situation favorable explique l'abondance et la richesse des formations présentes. **4 espèces animales déterminantes.** **19 espèces végétales déterminantes.** **8 habitats déterminants.**
	Chaînons littoraux de l'Estérel du pic de l'Ours au plateau d'Anthéor	1544,7 ha	Cette partie du littoral, très découpée, forme des falaises aux nombreuses calanques alternant avec des pointes escarpées. Elle représente l'une des rares parties de la côte varoise épargnée par l'urbanisation. **9 espèces animales déterminantes.** **48 espèces végétales déterminantes.** **7 habitats déterminants.**
	Suvières, Vallons des Trois Termes, de Maure Vieille et de la Gabre du Poirier	155,9 ha	Localisée au cœur de l'Estérel, la zone des « Suvières » constitue un ensemble floristique des plus remarquables. L'alternance d'affleurements rocheux et de secteurs boisés induit une grande diversité du milieu. Les vallons se caractérisent par une formation à maquis haut parsemé de Châtaigniers, de Chênes verts et lièges. Le vallon des Trois Termes forme immédiatement à l'ouest de Maure-Vieil, la limite entre les Alpes-Maritimes et le Var. **15 espèces animales déterminantes.** **19 espèces végétales déterminantes.** **3 habitats déterminants.**
	Vallons de la Cabre, de Valbonnette, du Perthus et de leurs affluents	50,8 ha	Cours d'eau temporaires à régime d'oueds magnifiquement ornés par la floraison des Lauriers roses sauvages durant tout l'été. **9 espèces animales déterminantes.** **12 espèces végétales déterminantes.** **3 habitats déterminants.**
	Vallons de la Garonne, de Maltemps, de Roussiveau et de leurs affluents	33,5 ha	Cours d'eau temporaires à régime d'oueds magnifiquement ornés par la floraison des Lauriers roses sauvages durant tout l'été. **7 espèces animales déterminantes.** **10 espèces végétales déterminantes.** **1 habitat déterminant.**

	Vallons du Grenouillet, de Mal Infernet et de leurs affluents	75,7	Cours d'eau temporaires à régime d'oueds traversant des versants rocheux et des gorges ornés par les peuplements d'Osmonde. **11 espèces animales déterminantes.** **21 espèces végétales déterminantes.** **2 habitats déterminants.**
	Castelli, vallon de l'Apie de Sigallon	105 ha	Située dans la Forêt Domaniale de l'Estérel, en partie nord-est de Saint-Raphaël, elle prend en compte le vallon de l'Apié de Sigallon, et ceux plus à l'ouest qui sont dans la même configuration. A ce jour, aucune espèce d'intérêt patrimonial concernant la flore n'y est connue. Concernant la faune, quatre espèces d'intérêt patrimonial, dont deux reptiles déterminants ont été inventoriés : la Tortue d'Hermann et le Lézard ocellé espèce des écosystèmes ouverts et semi-ouverts à affinité méditerranéenne. **2 espèces animales déterminantes.**
Type II continentale	**Estérel**	5639,5 ha	Massif marqué par les influences méridionales et orientales où cohabitent les chênaies vertes, lièges et pubescentes avec les ravins à Lauriers roses et Osmondes royales. Il constitue un ensemble floristique extrêmement riche et diversifié tant au niveau des formations littorales que des ensembles forestiers de l'intérieur. L'Estérel constitue également une zone de très grand intérêt pour la faune. **56 espèces animales déterminantes.** **99 espèces végétales déterminantes.** **16 habitats déterminants.**
	Cap du Dramont	49,3 ha	Fenêtre sur le littoral, bordée par la route pittoresque de la corniche d'Or, le sémaphore du Dramont a été édifié à côté des ruines d'une tour de guet, dite tour de la Reine Jeanne. Site de réputation mondiale pour ses criques aux porphyres rouges et verts. Milieux diversifiés mêlant des boisements de Pin d'Alep avec faciès à Pin mésogéen, une végétation de maquis et la série de l'Oléastre et du Lentisque. On y retrouve aussi une végétation rupestre littorale remarquable. **3 espèces animales déterminantes.** **12 espèces végétales déterminantes.** **2 habitats déterminants.**
Type 1 marine	**Cap Dramont**		Paysage sous-marin de qualité exceptionnelle : lieu de plongée très fréquenté. Remarquable par la diversité des habitats présents dans la zone, de l'herbier jusqu'aux falaises sous-marines avec de nombreux hauts-fonds rocheux. Lieu de passage de poissons pélagiques. **9 espèces animales déterminantes.** **9 espèces d'algues, éponges et plantes aquatiques déterminantes.** **7 habitats déterminants.**
	Ilot des vieilles		De part et d'autre de l'île des Vieilles, cette zone présente des paysages sous-marins exceptionnels par la diversité de ses habitats (roches, sable et graviers, coralligène, herbiers de posidonie) abritant des espèces déterminantes et remarquables (gorgones, coraux, nacres). Plusieurs épaves antiques sont présentes et constituent de véritables récifs artificiels. La zone

			présente une grande richesse de peuplements ichtyologiques et est notamment connue pour être une zone de passage de poissons pélagiques. **9 espèces animales déterminantes.** **9 espèces d'algues, éponges, coraux et plantes aquatiques déterminantes.** **7 habitats déterminants.**
	Cap Roux		Cette zone est située de part et d'autre de la pointe du Cap Roux, sur la Corniche de l'Estérel. Elle associe un bel herbier de posidonies et des fonds rocheux assez variés, surtout constitués d'éboulis. Les falaises sous-marines sont moins spectaculaires que dans les zones du Cap Dramont et de l'îlot des Vieilles mais restent de grand intérêt pour la plongée car elle abrite de nombreuses espèces déterminantes et remarquables (*Corallium rubrum*, *Pinna nobilis*, *Paramuricea clavata*, *Centrostephanus longispinus*, *Astrospartus mediterraneus*, *Scyllarides latus*). **9 espèces animales déterminantes.** **10 espèces d'algues, éponges, coraux et plantes aquatiques déterminantes.** **7 habitats déterminants.**
Type 2 marine	**Corniche de l'Estérel**		Cette zone est située le long de la corniche de l'Estérel. Elle présente des paysages sous-marins de qualité esthétique exceptionnelle, d'une part par la diversité des biocénoses et d'autre part par les formations géologiques monumentales (falaises, tombants, hauts fonds, aiguilles rocheuses). En raison de la présence de bancs profonds constitués de tombants et de roches coralligènes, la zone s'étend jusqu'au 100 m de profondeur au niveau du Cap Dramont, de la pointe des Vieilles et du Cap Roux. Ce site est reconnu pour son intérêt archéologique et pour la présence de nombreuses épaves antiques. Une épave très visitée est celle de la péniche d'Anthéor riche en ichtyofaune (*Conger conger, Muraena helena, Epinephelus marginatus*). La corniche de l'Estérel présente également un herbier de posidonies en très bon état. D'une manière générale la zone est remarquable par la richesse de son peuplement ichtyologique avec de nombreux juvéniles, des espèces de passage et de grands prédateurs. La présence de *Caulerpa taxifolia* y est signalée. **8 espèces animales déterminantes.** **10 espèces d'algues, éponges, coraux et plantes aquatiques déterminantes.** **9 habitats déterminants.**

Le zonage ZNIEFF concerne plus de la moitié est de la commune de Saint-Raphaël. Cela précise l'intérêt écologique de la commune pour le massif de l'Estérel, pour les milieux très diversifiés qui peuvent y être rencontrés et qui abritent ainsi une flore et une faune originales, riches et patrimoniales. La topographie particulière qui suit les différents vallons permet le développement de boisements diversifiés, de maquis sur les versants ou encore de végétation luxuriante le long des cours d'eau. Les fonds marins de la commune sont tout aussi riches de par la présence d'espèces marines diversifiées et patrimoniales.

3.1.2. LES ZONES HUMIDES

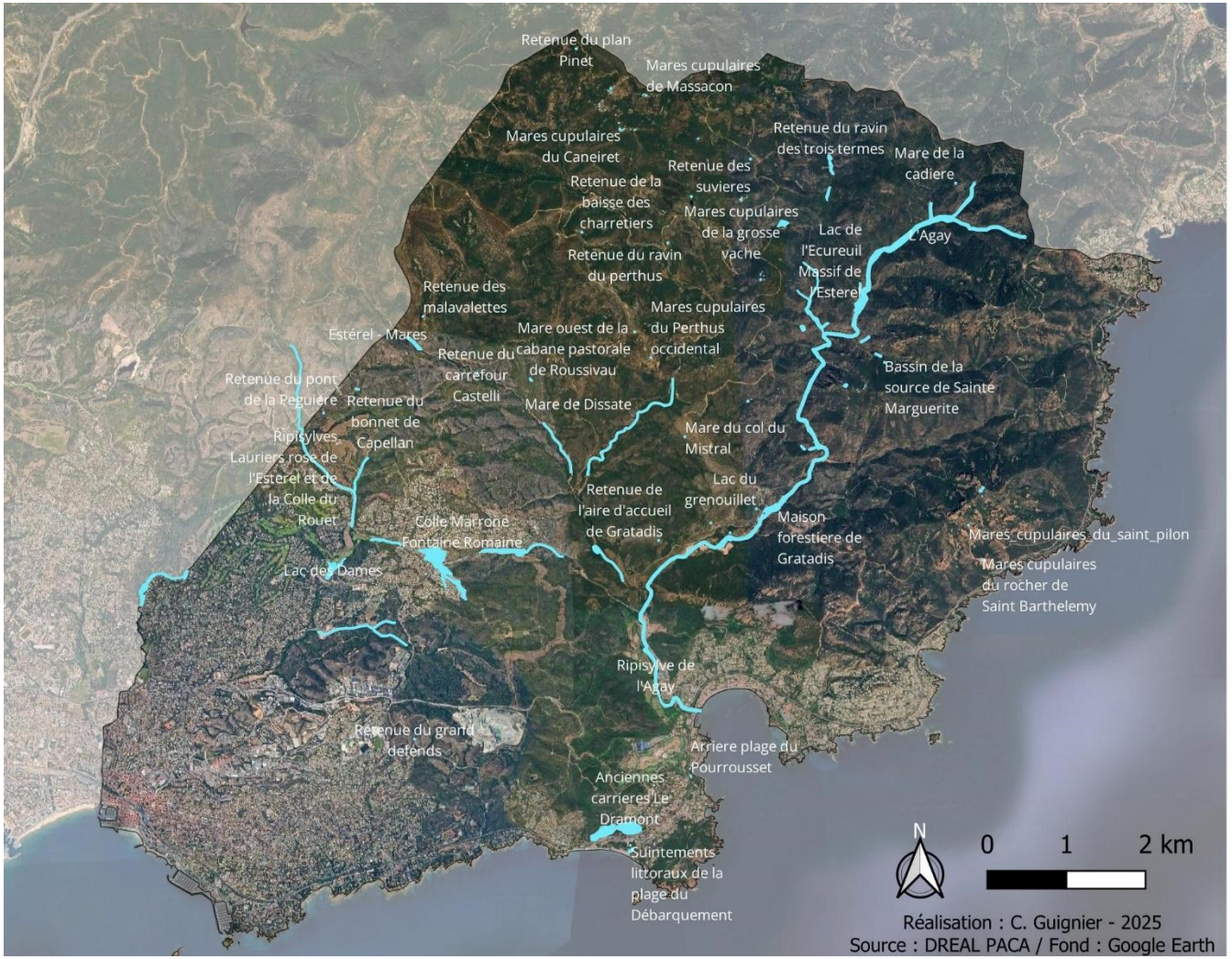
Le code de l'Environnement (art. L.211-1) définit des zones humides comme « des terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire », dans lesquels « la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

Les zones humides (marais, tourbières, vasières, forêts alluviales, etc.) sont des zones de transition entre le milieu terrestre et le milieu aquatique, caractérisées par la présence d'eau, en surface ou dans le sol. Cette position d'interface leur confère un rôle important dans la régulation des débits des cours d'eau et l'épuration des eaux. Elles contribuent donc à la gestion de la ressource en eau. Il s'y développe également une faune et une flore spécifiques, adaptées aux conditions particulières de ces milieux, notamment de nombreuses espèces rares ou menacées. Cependant, ces milieux sont fragiles et sont en régression en France.

Dénomination	
Anciennes carrières Le Dramont	Mares cupulaires de Massacon
Arrière plage du Pourrousset	Mares cupulaires du Carreiret
Bassin de la source de Sainte-Marguerite	Mares cupulaires du Perthus occidental
Chapelle ruine de Valescure	Mares cupulaires du plan Pinet
Colle Marrone Fontaine Romaine	Mares cupulaires du Rocher de Saint-Barthélemy
Estérel mares	Mares cupulaires du Saint-Pilon
Grande vasque du ruisseau du Perthus	Mares de la Louve
L'Agay	Oued à Laurier rose de la Tout de Mare
La Tour de Mare	Retenue de Fouricaton
Lac de l'Ecureuil Massif de l'Estérel	Retenue de l'aire d'accueil de Gratadis
Lac des Dames	Retenue de la baisse des charretiers
Lac du Grenouillet	Retenue de la Louve, des Malavalettes
Maison forestière de Gratadis	Retenue des Suvières, du bonnet de Capellan
Mare de Dissate	Retenue du carrefour Castelli
Mare de Gratadis	Retenue du col Aubert, du gabre de Gourin
Mare de la Cadière	Retenue du Grand défends
Mare de la maison forestière du Gratadis	Retenue du gué du pont de la Peguière
Mare des Terres Hautes	Retenue du Plan Pinet
Mare du Castellas	Retenue du pont de la Péguière
Mare du col du Mistral	Retenue du ravin des Trois Termes
Mare du gué du pont de la Peguière	Retenue du ravin du Perthus
Mare de Gratadis	Retenue du col Aubert, du gabre de Gourin
Mare de la Cadière	Retenue du Grand défends
Mare de la maison forestière du Gratadis	Retenue du gué du pont de la Peguière

La préservation des zones humides, préconisée et réglementée au Code de l'environnement pour des raisons patrimoniales et le maintien de la biodiversité, est également un facteur favorable à la limitation des risques liés aux phénomènes pluvieux exceptionnels et à l'écrêtement des crues grâce à leur capacité de stockage et de ralentissement des flux qu'elles représentent.

L'inventaire des zones humides du Var (source DREAL PACA) indique la présence de 11 zones humides sur le territoire communal.

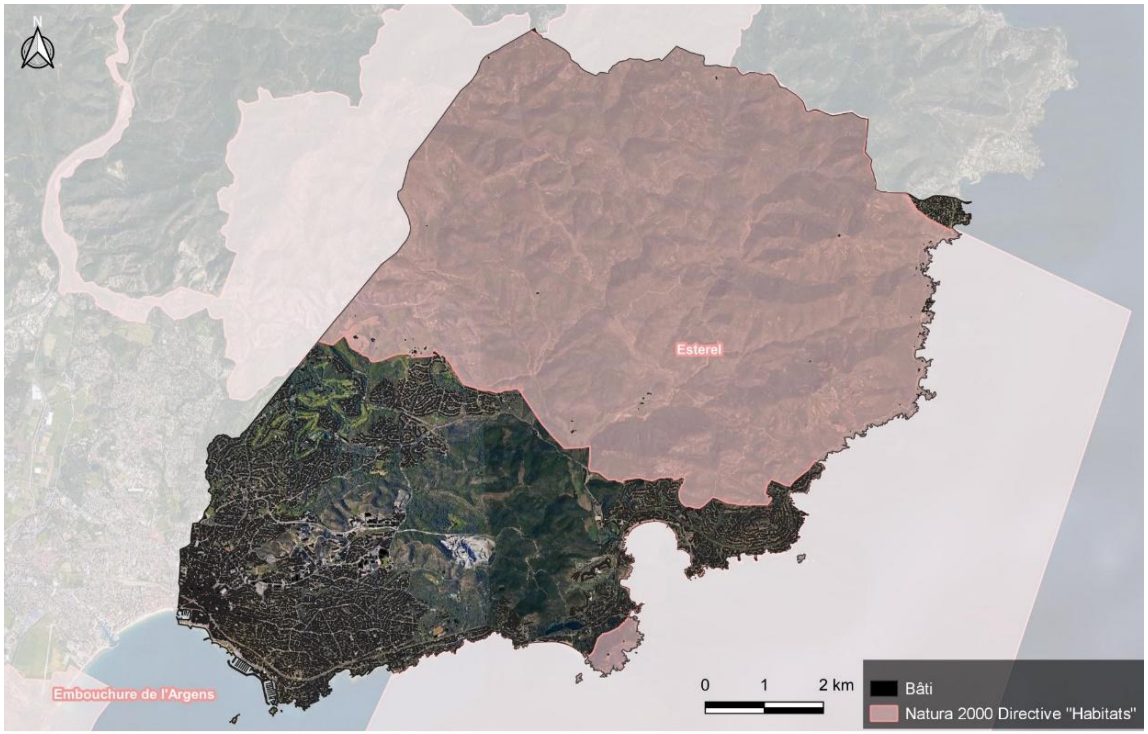


Localisation des zones humides

3.2. Zonages écologiques contractuels

3.2.1. Sites Natura 2000

Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages et de leurs habitats. La mise en place de ce réseau s'appuie sur l'application des Directives européennes Oiseaux (ZPS ou Zone de Protection Spéciale) et Habitats (ZSC Zone Spéciale de Conservation ou SIC Site d'Importance Communautaire). Les sites Natura 2000 bénéficient d'un cadrage réglementaire. En France, chaque site est géré par un gestionnaire qui nomme ensuite un opérateur chargé d'animer un comité de pilotage, de réaliser le document de gestion du site (DOCOB) et de le faire appliquer.



Localisation des ZNIEFF
Commune de Saint-Raphaël (83)

Réalisation : C.Delétrée, Avril 2023
Sources : DREAL PACA / Alpicité / Fond ortho google

Localisation du site Natura 2000

Le site concernant la commune de Saint-Raphaël est le suivant :

Natura 2000			
Nom	**Surface totale**	**Surface commune**	**Caractères principaux - particularités**
ZSC Estérel (Directive Habitats)	15088,12 ha	5492,83 ha	Situé sur les communes de Saint-Raphaël, Fréjus et Bagnols-en-Forêt, en limite sud-est du département du Var, le site Natura 2000 de l'Estérel est un site mixte à dominance terrestre qui s'étend sur 15 000 ha dont 7 800 ha terrestres et 7 200 ha marins. La végétation est particulièrement riche et diversifiée, du littoral aux ensembles forestiers intérieurs. Des influences méridionales et orientales s'y manifestent : chênaie verte à Frêne à fleur, chênaie de Chêne liège à genêt, à sorbier et Chêne pubescent. Un cortège remarquable d'espèces animales d'intérêt communautaire s'y trouve. Concernant la partie marine, cet espace présente une continuité terre-mer remarquable sur un faciès essentiellement rocheux présentant des formations géologiques monumentales qui se prolongent au large par les tombants très riches en coralligènes et dont le rôle de frayères et de nurseries est très important. Ce littoral présente également un herbier de posidonies en très bon état. D'une manière générale, la zone est globalement remarquable par la richesse de son peuplement de poissons, avec de nombreux juvéniles, des espèces de passage et de grands prédateurs. Le grand dauphin, principale espèce côtière de mammifère marin, transite occasionnellement dans la zone, en troupes de taille variable. Notons la présence de 3 espèces de tortues (Cistude, Tortue d'Hermann, Tortue caouanne). **34 habitats naturels d'intérêt communautaire.** **19 espèces animales visées par la Directive « Habitats ».** **1 espèce végétale visée par la Directive « Habitats ».**

ZSC Estérel FFR9301628	
Surface	15 088,12 ha
Localisation	Le site Natura 2000 de l'Estérel » est situé sur les communes de Saint-Raphaël, Fréjus et Bagnols-en-Forêt, en limite sud-est du département du Var.

Géologie	Le massif géologique de l'Estérel fait partie de la Provence cristalline et s'étend sur 97 000 ha si l'on se réfère à la surface maximum du substrat géologique de type volcanique qui le caractérise. La plus grande partie de sa surface se situe dans la partie Nord-est du Var (Fayence…) et une superficie plus réduite se trouve dans les Alpes-Maritimes. La partie Sud-est, quant à elle, plonge dans la mer et les rivages de sa façade littorale se trouvent essentiellement dans la forêt domaniale de l'Estérel. Le site Natura 2000 de l'Estérel est situé sur cette partie orientale du massif.
Zone biogéographique	Méditerranéenne
Climat	Le site s'inscrit dans un domaine climatique méditerranéen provençal avec une longue période estivale chaude et sèche, et des précipitations peu fréquentes en régime d'averses regroupées entre les mois d'octobre et novembre. À cela s'ajoute le vent qui n'accentue que davantage la sècheresse estivale.
Altitude	Le site est compris entre -720m sous la mer à 614m d'altitude.
Gestionnaire	Estérel Côte d'Azur Agglomération *(anciennement ECAA-Communauté d'Agglomération Var Estérel Méditerranée)* DOCOB 2013
Dernier arrêté	26/06/2014

Milieux et habitats naturels

Milieux terrestres

Avec 70 % de couverture, les milieux forestiers sont largement prédominants sur le site de l'Estérel.

Toutefois, huit grands types de milieux peuvent être distingués sur le site de l'Estérel :

- Les milieux ouverts. On parle alors de formations basses non arborées. Parmi eux, nous pouvons citer les habitats de falaises continentales et littorales, les maquis bas, les éboulis ainsi que les pelouses.
- Les maquis hauts et forêts éparses. On parle alors de formations hautes avec la présence d'arbres épars. Parmi eux, nous pouvons citer les habitats de maquis hauts ainsi que les phryganes (formations épineuses et souvent caduques en été). Sont aussi intégrées les suberaies claires (*Quercus suber*). Elles sont déterminées par un éco complexe composé de Chêne liège (*Quercus suber*) croisé avec les maquis bas et hauts.
- Les feuillus denses. Ils appartiennent à la strate arborée et possèdent un feuillage caduc (c'est-à-dire que leurs feuilles tombent chaque année). Le Chêne en est le meilleur représentant.
- Les résineux. Ils appartiennent eux aussi à la strate arborée et possèdent un feuillage persistant (c'est-à-dire que le feuillage est conservé en période froide, bien qu'il y ait un renouvellement continu sans pour autant être visible). Le Pin en est la meilleure illustration.

- Le mélange feuillus/résineux. Cette catégorie a été choisie car elle regroupe les deux groupes d'essences forestières précédentes. Cela détermine les peuplements forestiers. Ils correspondent à une population d'arbres caractérisée par une structure et une composition homogène sur un espace déterminé. Il est le résultat des facteurs naturels, de la sylviculture passée mais aussi des incendies de forêt.
- Les ripisylves. Elles correspondent aux formations végétales arborées qui bordent le réseau hydrographique et tous points d'eau. Les essences diffèrent grâce à la présence d'eau que certaines espèces végétales préféreront plus qu'une autre.
- Les milieux humides et les talwegs. On parle alors de points d'eau à proprement dit avec notamment l'habitat correspondant aux mares temporaires ainsi qu'aux ruisselets temporaires et oueds méditerranéens. Ils regroupent des espèces végétales très riches.
- Les habitats anthropiques. Cette catégorie englobe tous les espaces où l'Homme a agi en construisant des bâtiments ou en cultivant. On peut citer les habitations, les potagers, les vergers ou encore les vignobles.

Milieux marins

16 habitats naturels terrestres d'intérêt communautaire sont recensés sur le site Natura 2000 dont 1 prioritaire « mares et ruisselets temporaires » (3170*).

La partie marine du site de l'Estérel présente une continuité terre-mer remarquable sur un profil essentiellement rocheux qui se prolonge au large par des tombants très riches en Coralligène et dont le rôle de frayère et de nurserie est très fort. Plusieurs éléments caractérisent ce milieu dont l'emblème est l'herbier de Posidonie.

Ainsi, quatre grands types de milieux peuvent être distingués :

- L'herbier de Posidonies : cette biocénose est la plus importante en Méditerranée et regroupe différents faciès en fonction du substrat (herbiers de plaine, herbiers sur roche, en mosaïque…). Ainsi elle peut caractériser le premier grand type de milieux du site de l'Estérel.
- Le Coralligène : cette biocénose est le deuxième écosystème le plus important du site de l'Estérel et ainsi est également un autre grand type de milieu.
- Les substrats durs : regroupent les habitats de substrats rocheux tels que les récifs (hors coralligène) et roches supralittorales et médiolittorales.
- Les substrats meubles : regroupent l'ensemble des habitats sableux et de sédiments détritiques.

18 habitats naturels marins d'intérêt communautaire sont recensés sur le site Natura 2000.

Faune

Concernant la faune terrestre, **17 espèces ont été recensées sur le site** :

- La présence certaine de 7 espèces de chauves-souris inscrites à l'annexe 2 de la directive « Habitats » (DH2) :
  - Murin de Bechstein (*Myotis bechsteinii*) avec découverte de 2 gîtes, dont 1 de reproduction,

- Murin de Capaccini (*Myotis capaccinii*) avec découverte d'1 gîte,
- Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*),
- Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*),
- Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*),
- Petit murin (*Myotis blythii*),
- Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*),

- La présence potentielle de 2 autres espèces DH2 :
  - Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*),
  - Grand murin (*Myotis myotis*),
- 2 Reptiles :
  - Tortue d'Hermann (*Testudo hermanni*),
  - Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*),
- 7 Insectes :
  - Agrion de mercure (*Coenagrion mercuriale*),
  - Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*),
  - Lucane Cerf-volant (*Lucanus cervus*),
  - Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*),
  - Damier de la Sucisse (*Euphydryas aurinia*),
  - Écaille chinée (*Callimorpha quadripunctaria*).

Outre les espèces d'intérêt communautaire, l'Estérel constitue également une zone de très grand intérêt au niveau faunistique. Avec 71 espèces animales d'intérêt patrimonial recensées au sein du massif, parmi elles, 35 figurent sur la liste des espèces déterminantes. Avifaune, herpétofaune, entomofaune et mammifères cohabitent sur ce territoire. En ce qui concerne l'avifaune nicheuse, plus d'une vingtaine d'espèces sont recensées dont l'Autour des palombes, le Circaète Jean-le-blanc, le Faucon pèlerin, la Caille des blés et le Grand-duc d'Europe. En outre, plusieurs grands mammifères sillonnent le massif : les Sangliers, Chevreuils et Renards partagent le territoire avec le Cerf élaphe ou Cerf rouge (seule population française évoluant totalement en milieu méditerranéen). Plus petits, Belette, Blaireau, Fouine, Ecureuil roux et Chat sauvage (une des dernières populations provençales) viennent compléter ce paysage.

Concernant l'herpétofaune, on la trouve surtout dans les maquis et les rocailles comme la Couleuvre à échelon, la Couleuvre de Montpellier, le Lézard ocellé, le Lézard vert et le Phyllodactyle d'Europe. Sont présents dans les milieux humides : la Couleuvre à collier, la tortue Cistude d'Europe et la Tortue d'Hermann. De nombreux amphibiens sont également recensés.

Les milieux naturels de l'Estérel restent enfin d'un intérêt considérable sur le plan entomologique, avec la présence de 31 espèces patrimoniales, endémiques provençales et varoises, parfois très rares et menacées d'extinction et donc protégées au niveau européen.

Enfin, le site est d'un intérêt particulier pour les chiroptères. Le Molosse de Cestoni est entre-autre signalé dans le Massif. (Stéphane BELTRA, & al., Inventaire de la ZNIEFF Estérel, 2008).

Concernant la faune marine, 2 espèces d'intérêt communautaire sont identifiées sur le site :

- Le Grand Dauphin (*Tursiops truncatus*),
- La Tortue caouanne (*Caretta caretta*).

Outre la Posidonie, d'intérêt communautaire, le site de l'Estérel est globalement remarquable par la richesse de son peuplement de poissons, avec de nombreux juvéniles, des espèces de passage et de grands prédateurs.

Flore

Du littoral aux ensembles forestiers intérieurs, le massif de l'Estérel forme une entité floristique très intéressante marquée par les influences méridionales et orientales. Ainsi cohabitent les chênaies vertes, lièges et pubescentes avec les ravins à Lauriers roses et Osmondes royales. Le Chêne sessile infiltre par place la chênaie verte alticole à Erable et Houx.

Dans les secteurs les moins escarpés et en arrière de la zone littorale se développent un maquis fleuri de Bruyères arborescentes et de Cistes, des forêts de Pin maritime et de Pin d'Alep. Les essences les plus représentatives de cette végétation sont l'Arbousier, les Genêts, les Daphnés, les Euphorbes, les Valérianes, le Pistachier lentisque, la Lavande stoechade et le Myrte.

La flore bryophytique comprend plusieurs grandes raretés comme l'*orthothecium duriaei* (trois stations en France). Le ravin de la Berle comporte cinq bryophytes exceptionnelles en Provence. L'Estérel permet la coexistence sur un périmètre restreint d'une flore thermophile et xérophile au caractère méditerranéen et d'une flore froide et hygrophile rare aussi près du littoral…

La **seule espèce végétale d'intérêt communautaire** est classée à l'annexe 4 de la directive « Habitats ». Il s'agit de la **Spiranthe d'été** (*Spiranthes aestivalis*). Cette orchidée est souvent associée à l'habitat prioritaire « Mares et ruisselets temporaires méditerranéens » (3170*) dans lequel elle est présente sur le site mais on la retrouve surtout en bordure ou au sein même des suintements temporaires à Osmonde royale.

Avec 48 stations recensées, elle est rare sur le site et certaines de ses populations pourraient disparaître si les sécheresses anormales devaient perdurer.

Vulnérabilité

Le site de l'Estérel est exposé à l'urbanisation et aux aménagements à ses abords. Il est aussi soumis à une forte fréquentation touristique et de loisirs, comme sur l'ensemble du littoral de la région PACA. Enfin, le site connaît un développement des algues Caulerpes (*Caulerpa taxifolia* et, plus récemment, *Caulerpa racemosa*), espèces envahissantes marines.



Source : DOCOB Natura 2000

Principaux objectifs de conservation

Milieux terrestres	Milieux marins
Objectifs de conservation de niveau de priorité TRES FORTE	
OCT 1 : Préserver le paysage écologique de l'Estérel structuré par son importante mosaïque d'habitats : forestiers, rocheux, littoraux, ouverts et humides, notamment dans les secteurs les plus riches, et assurer ainsi la pérennité des espèces qui y vivent. **OCT 2 : Veiller à la qualité des eaux et au bon fonctionnement des cours d'eaux, ainsi que la faune associée.** **OCT 3 : Préserver l'habitat prioritaire "mares cupulaires et ruisselets temporaires à Isoètes".**	OCM 1 : Préserver l'habitat prioritaire "herbier à Posidonies", notamment le récif barrière d'intérêt majeur de la Rade d'Agay.
Objectifs de conservation de niveau de priorité FORTE	
OCT 4 : Conserver les populations de Murin de Bechstein et de Murin de Capaccini ainsi que leurs habitats. **OCT 5 : Restaurer la fonction de corridor écologique de la ripisylve méditerranéenne à Aulne glutineux et Osmonde royale du site ainsi que de celle à Peuplier blanc du Reyran.** **OCT 6 : Préserver et restaurer la qualité des oueds à Laurier rose.** **OCT 7 : Favoriser le maintien, voir le développement de la Tortue d'Hermann et restaurer les connections écologiques entre les 4 noyaux de populations du site recensés : Gargalon, Bombardier, Castelli, Grenouillet.** **OCT 8 : Maintenir la richesse biologique des pelouses mésophiles à Sérapias.**	OCM 2 : Préserver la qualité des structures et des fonctions de la moyenne et la haute plage, notamment en favorisant les laies de mer. OCM 3 : Favoriser le maintien de l'habitat "récifs" et notamment les bio-concrétionnements à coralligènes, les ceintures de *Cystoseira amentacea* et les trottoirs à *Lithophyllum byssoides*. OCM 4 : Maintenir des conditions favorables à la fréquentation du site par les espèces d'intérêt communautaire que sont le Grand dauphin et la Tortue caouanne.
Objectif de conservation de niveau de priorité MOYENNE	
OCT 9 : Maintenir et favoriser les peuplements forestiers matures afin de pérenniser les espèces d'intérêt communautaire qui leur sont inféodées (notamment chiroptères et entomofaune). **OCT 10 : Préserver la fonctionnalité des habitats littoraux.** **OCT 11 : Préserver ou restaurer les gîtes bâtis et sous-terrains des chiroptères du site.** **OCT 12 : Préserver le fonctionnement écologique original des éboulis du site.**	OCM 5 : Préserver l'habitat des grottes marines, notamment les enclaves semi-obscures qui renferment des espèces à haute valeur patrimoniale. OCM 6 : Veiller à la bonne qualité des eaux, ainsi que de la faune et la flore associées.

3.3. Zonages écologiques réglementaires

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique présente une portée réglementaire. Sa présentation pour la commune est donnée dans le point consacré aux fonctionnalités écologiques du territoire (voir plus loin).

3.3.1. RESERVE BIOLOGIQUE ONF

Les réserves biologiques sont des instruments essentiels de l'action de l'Office national des forêts pour la protection du patrimoine naturel. Les réserves biologiques (RB) sont un statut spécifique aux forêts de l'État (domaniales) et aux forêts des collectivités (communes, départements, régions...). À ce titre, elles sont gérées par l'ONF.

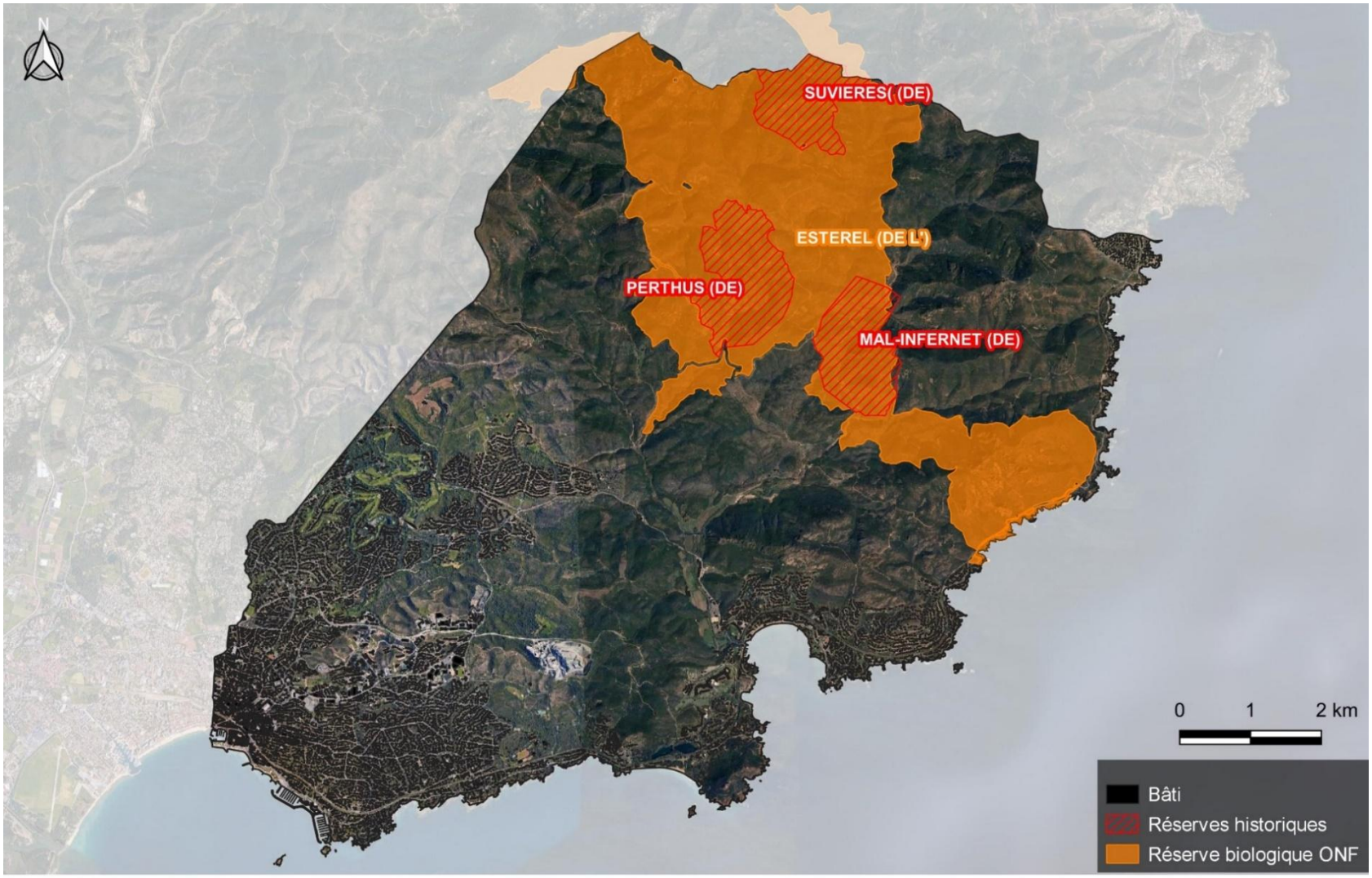
Les réserves biologiques sont de deux types :

- Les **réserves biologiques dirigées (RBD)** concernent des milieux forestiers à la fois remarquables et nécessitants une gestion conservatoire spécifique. Dans les RBD, la gestion est **interventionniste et ciblée** sur des enjeux patrimoniaux forts : création ou entretien de milieux ouverts, travaux de gestion hydraulique (pour maintenir ou restaurer des zones humides), lutte contre des espèces exotiques envahissantes (EEE)… Le plus souvent, les réserves biologiques dirigées protègent des milieux ouverts (landes, tourbières…) qui risqueraient de subir une fermeture et une régression du fait du développement naturel de la végétation. Ces réserves concernent une très grande diversité de milieux, depuis les espaces littoraux jusqu'aux pelouses alpines.
- A l'opposé les **réserves biologiques intégrales (RBI)** sont consacrées à **la libre évolution des forêts**. L'ONF a créé un réseau national de réserves biologiques intégrales représentatives de la diversité des milieux forestiers : depuis les plus communs, mais caractéristiques de grandes régions naturelles (chênaies vertes méditerranéennes, hêtraies de plaine, sapinières montagnardes…) jusqu'aux plus remarquables (forêts alluviales, érablaies sur éboulis...).

Le territoire communal était anciennement concerné par trois Réserves Biologiques Dirigées gérées par l'ONF depuis 1982 : **« Suvières », « Mal-Infernet » et « Perthus »** pour une surface de 490 ha.

Elles ont été créées pour préserver les milieux naturels de l'Estérel de la forte fréquentation impactant ce massif périurbain de la Côte d'Azur.

Une nouvelle réserve **intégrale**, « L'Estérel », regroupant ces 3 sites et s'étendant à de nouveaux secteurs pour une surface de 2109 ha a été créée en 2017.



Localisation des Réserves Biologiques
Commune de Saint-Raphaël (83)

Réalisation : C.Delétrée, Avril 2023
Sources : DREAL PACA / Alpicité / Fond ortho google

Localisation des Réserves Biologiques de l'ONF

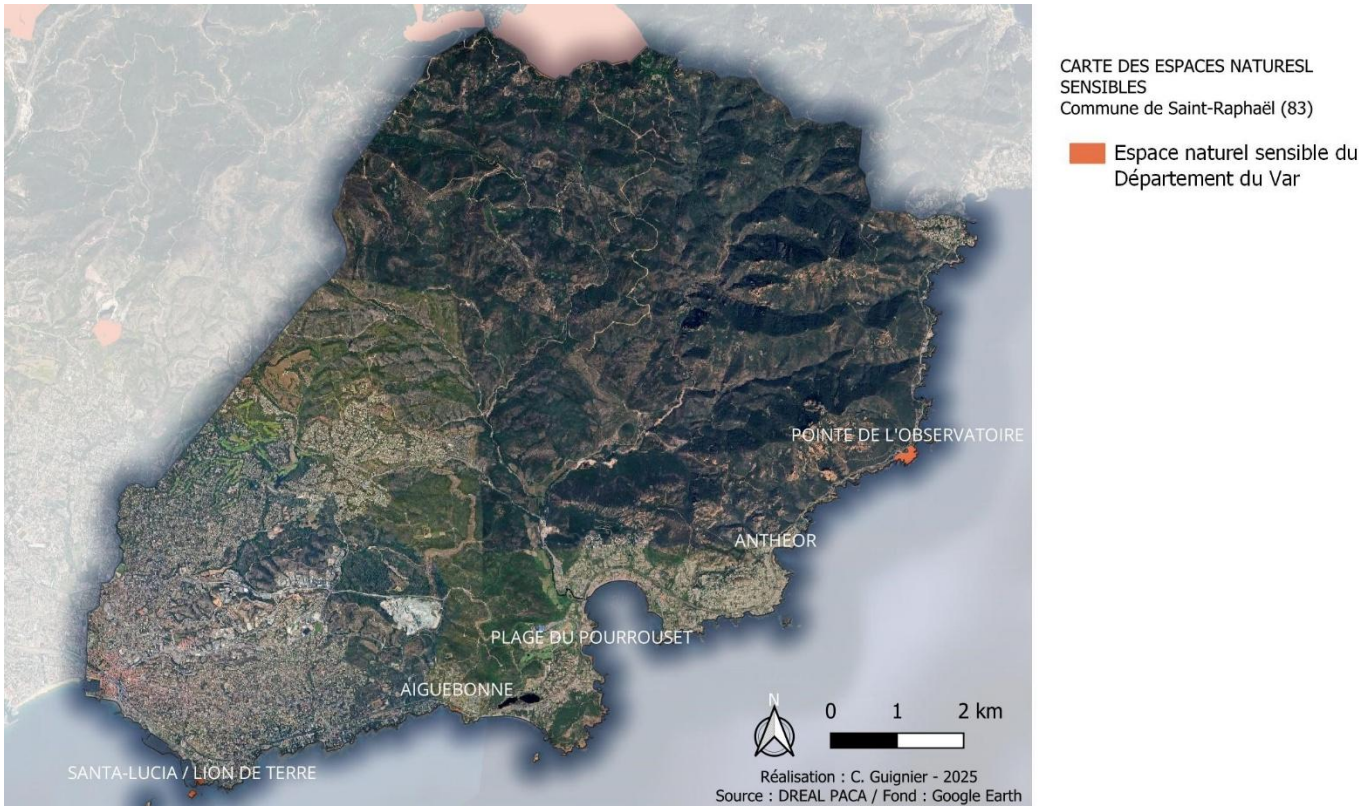
3.3.2. LES ESPACES NATURELS SENSIBLES

Les Espaces Naturels Sensibles (E.N.S) sont un élément majeur de la politique d'aménagement du territoire et de développement durable mise en place par le Conseil Départemental.

Définie par la loi, cette politique vise globalement à préserver, reconquérir et valoriser des espaces qui présentent des fonctions écologiques et/ou paysagères remarquables ou menacées. A ce titre, ils constituent un outil de protection des espaces naturels par leur acquisition foncière mis en place dans le droit français et régis par le code de l'urbanisme.

Ainsi, le département du Var développe une politique d'acquisition de ces ENS sur des zones prioritaires définies dans le schéma directeur des espaces naturels à enjeux du Var (SDENE). Cette politique doit permettre la protection, la gestion et l'ouverture au public de « sites de nature » sur les zones littorales, les bords de lacs et rivières, les zones urbaines et périurbaines ou les abords de sites exceptionnels. À ce jour, la commune de Saint-Raphaël compte 5 ENS :

- La plage du Pourrousset ;
- La plage d'Aiguebonne ;
- La pointe de l'observatoire ;
- Anthéor ;
- Santa Lucia.



Localisation des Espaces Naturels Sensibles

3.4. Milieux naturels

3.4.1. PRESENTATION DES HABITATS NATURELS

La diversité des habitats naturels est hautement remarquable sur la commune de Saint-Raphaël, que ce soit pour les milieux forestiers, ouverts, littoraux ou aquatiques.

Milieux forestiers : boisements de Pin maritime, Chêne liège (très présent), Chêne vert, et plus localisé : Pin d'Alep, Chêne pubescent (en versants nord), Olivier, Caroubier, Châtaigner. La diversité des sous-bois est fonction des sols et de la présence de lumière. Elle peut être arbustive ou herbacée.

Milieux arbustifs : en général, maquis hauts et bas dont les espèces dominantes vont être la Bruyère arborescente, l'Arbousier, le Pistachier lentisque, le Myrte, les Ciste de Montpellier et Ciste à feuille de sauge, le Calicotome…. Ils sont généralement denses et souvent impénétrables. Les stations à Euphorbe arborescente sont rares et localisées mais présentent un intérêt patrimonial considérable. Les ravins à Laurier rose sauvage ou à Osmonde royale sont des milieux d'intérêt très importants.

Milieux ouverts : souvent en mosaïque avec les milieux arbustifs, leur surface est globalement assez réduite. On y retrouve des pelouses siliceuses, quelques prairies, les formations herbacées rudérales. En mosaïque, ces milieux sont favorables à la Tortue d'Hermann.

Milieux humides et aquatiques (hors marins) : les milieux rivulaires sont dominés par le Frêne à fleurs, le Peuplier blanc, l'Aulne glutineux, Tilleul à feuilles en cœur …. Plus sporadiquement mais avec un intérêt écologique très élevé, les pelouses humides temporairement inondées et les mares temporaires constituent des habitats riches en espèces végétales dont certaines sont patrimoniales. Le réseau de ruisseaux et ruisselets temporaires est par endroit favorable à de nombreuses espèces remarquables comme la Spiranthe d'été, l'Isoète de Durieu ou la tortue Cistude d'Europe.

Milieux rocheux : éboulis thermophiles, milieux remarquables et caractéristiques de l'Estérel à granulométrie généralement grossière, falaises siliceuses avec présence d'espèces végétales spécialisées,

Milieux littoraux : formations d'algues encroutantes sur rocher, formations basses à Crithme maritime et Statice à feuilles cordées (espèce endémique protégée en France), milieux herbacés à Plantain queue de lièvre et Hélianthème à goutte, formations arbustives où l'on retrouve l'Anthyllis barbe de Jupiter et la Passerine hirsute (espèces protégées)

Milieux marins : grottes marines, Coralligène, récifs, herbiers à Posidonie, ….



Pins maritimes, maquis et falaises rocheuses au niveau du Cap Roux



Importante pinède et bande littorale au Cap Roux

3.5. La Flore

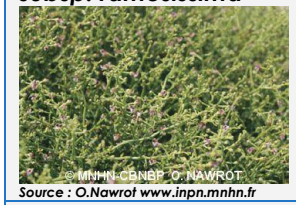
Pour la commune, **plus de 1546 espèces végétales ont été inventoriées dont 32 espèces de ptéridophytes (famille des fougères), 127 espèces de bryophytes (mousses)** : ce chiffre est très important et témoigne de la grande diversité des habitats naturels présents.

3.5.1. ESPECES FLORISTIQUES PATRIMONIALES

Différentes espèces floristiques patrimoniales ont été identifiées sur la commune (source : SINP PACA avril 2023) dont 34 sont protégées au niveau national, 53 sont protégées au niveau régional, 1 espèce marine protégée est identifiée et 1 espèce est sur la liste de l'annexe IV de la Directive Habitats, 7 sont considérées en danger critique d'extinction, 10 sont considérées comme en danger et 27 vulnérables sur la liste rouge régionale.

Le tableau suivant présente quelques espèces à forte valeur patrimoniale connues sur le territoire de la commune de Saint-Raphaël.

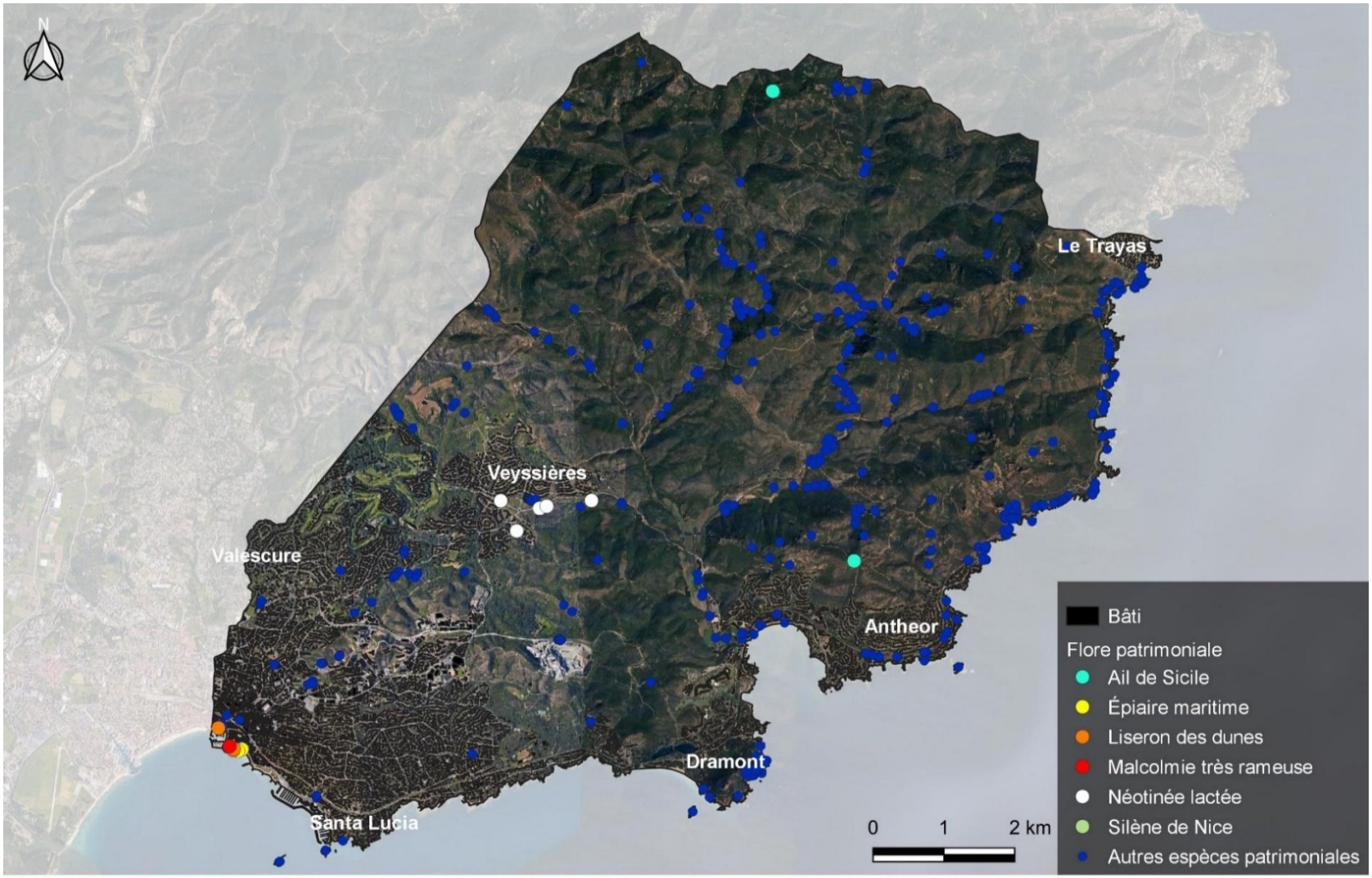
Espèces		Réglementation et statut de conservation	Enjeu régionale de conservation	Enjeu sur la commune
Ail de Sicile ***Allium siculum***  *Source : S.Filoche www.inpn.mnhn.fr*	Description / écologie Plante vivace à bulbe, à floraison en ombelle au sommet d'une tige imposante (jusqu'à 1,5m de haut), développant de multiples fleurs blanches rosées ou rougeâtres, en forme de clochettes de 1 à 3 cm de long, fleurissant en mai. Sa répartition est ponctuelle et énigmatique : d'affinité méditerranéenne, on la trouve en quelques points isolés un peu partout en France, en forêts thermophiles.	PN Dét. ZNIEFF LR PACA : CR	Très fort	Très fort
Ciste crépu	Description / écologie	PR	Très fort	Très fort

Cistus crispus  *Source : H.Tinguy www.inpn.mnhn.fr*	Arbuste buissonnant persistant, floraison estivale de fleurs chiffonnées, rose pourpre à étamines jaunes. Plante très résistante à la sécheresse... Floraison en mai-juin. Il se rencontre dans les garrigues et côteaux siliceux, dans la région méditerranéenne : Alpes-Maritimes, Var, Gard, Hérault, Aude, Pyrénées-Orientales.	Dét. ZNIEFF LR PACA : CR		
Épiaire maritime ***Stachys maritima***  *Source : H.Tinguy www.inpn.mnhn.fr*	Description / écologie Plante vivace à port généralement ramifié, à feuilles et tiges grisâtres veloutées. Floraison mai à juillet. Se rencontre dans quelques dunes et rochers littoraux de la Méditerranée : Roussillon, Languedoc, Provence, Corse.	PR Dét. ZNIEFF LR PACA : CR	Très fort	Très fort
Scrophulaire rameuse ***Scrophularia canina subsp. ramosissima***  *Source : O.Nawrot www.inpn.mnhn.fr*	Description / écologie Plante vivace de 20-60 cm, glabre, noircissant sur le sec, à tiges cylindriques, ligneuses et très rameuses à la base. Fleurs très petites brun rougeâtre. Floraison d'avril à juillet. Apprécie les sables et lieux arides du littoral méditerranéen : Var, Alpes-Maritimes, Corse.	PR Dét. ZNIEFF LR PACA : CR	Très fort	Très fort
Liseron des Dunes ***Convolvulus soldanella***  *Source : C.Delnatte www.inpn.mnhn.fr*	Description / écologie Plante vivace de 10-60 cm, verte et glabre, à souche grêle, longuement traçante, les tiges sont couchées-rampantes, les feuilles petites et épaisses, plus larges que longues, à oreillettes arrondies, les fleurs roses sont grandes (4-5 cm), solitaires. Floraison de mai à octobre. Se développe dans les sables maritimes de la Manche, de l'Océan et de la Méditerranée, en France et en Corse.	PR Dét. ZNIEFF LR PACA : EN	Fort	Fort
Malcolmie très rameuse	Description / écologie	PR	Fort	Fort

Malcolmia ramosissima  *Source : H.A.Paradis www.inpn.mnhn.fr*	Plante annuelle, d'un vert blanchâtre de 5-20 cm, dressée, à rameaux et à petites fleurs violettes. Floraison d'avril à mai. Elle se développe sur les sables du littoral méditerranéen. En France : Provence, Languedoc, Roussillon et Corse.	Dét. ZNIEFF LR PACA : EN		
Silène de Nice ***Silene nicaeensis***  *Source : H.Tinguy www.inpn.mnhn.fr*	Description / écologie Silène des sables maritimes reconnaissable à la très longue pilosité de ses feuilles et de la base de la tige. Feuilles très étroites. Pétales rougeâtres à l'envers. Floraison d'avril à juin.	Dét. ZNIEFF LR PACA : VU	Modéré	Modéré
Néotinée lactée ***Neotinea lactea***  *Source : J.Carlin www.inpn.mnhn.fr*	Description / écologie Plante vivace de 10-25 cm, assez robuste et trapue, à feuilles obovales-oblongues. Les fleurs sont rosées ou blanchâtres, ponctuées de pourpre. Floraison en mars-mai. L'espèce se développe dans les bois et pelouses sèches du Midi : Haute Garonne, Tarn-et-Garonne, Pyrénées-Orientales, Var, Alpes-Maritimes, Corse.	Dét. ZNIEFF LR PACA : VU	Modéré	Modéré

PN : Protection nationale ; PR : protection régionale ; DH II OU IV : Directive Habitats Annexe II ou IV ; Det. ZNIEFF : Espèce déterminante de l'inventaire ZNIEFF ; LR PACA : Liste rouge Provence-Alpes-Côte d'Azur ; EN : En danger d'extinction ; VU : vulnérable, NT : Quasi-menacé, LC : préoccupation mineure

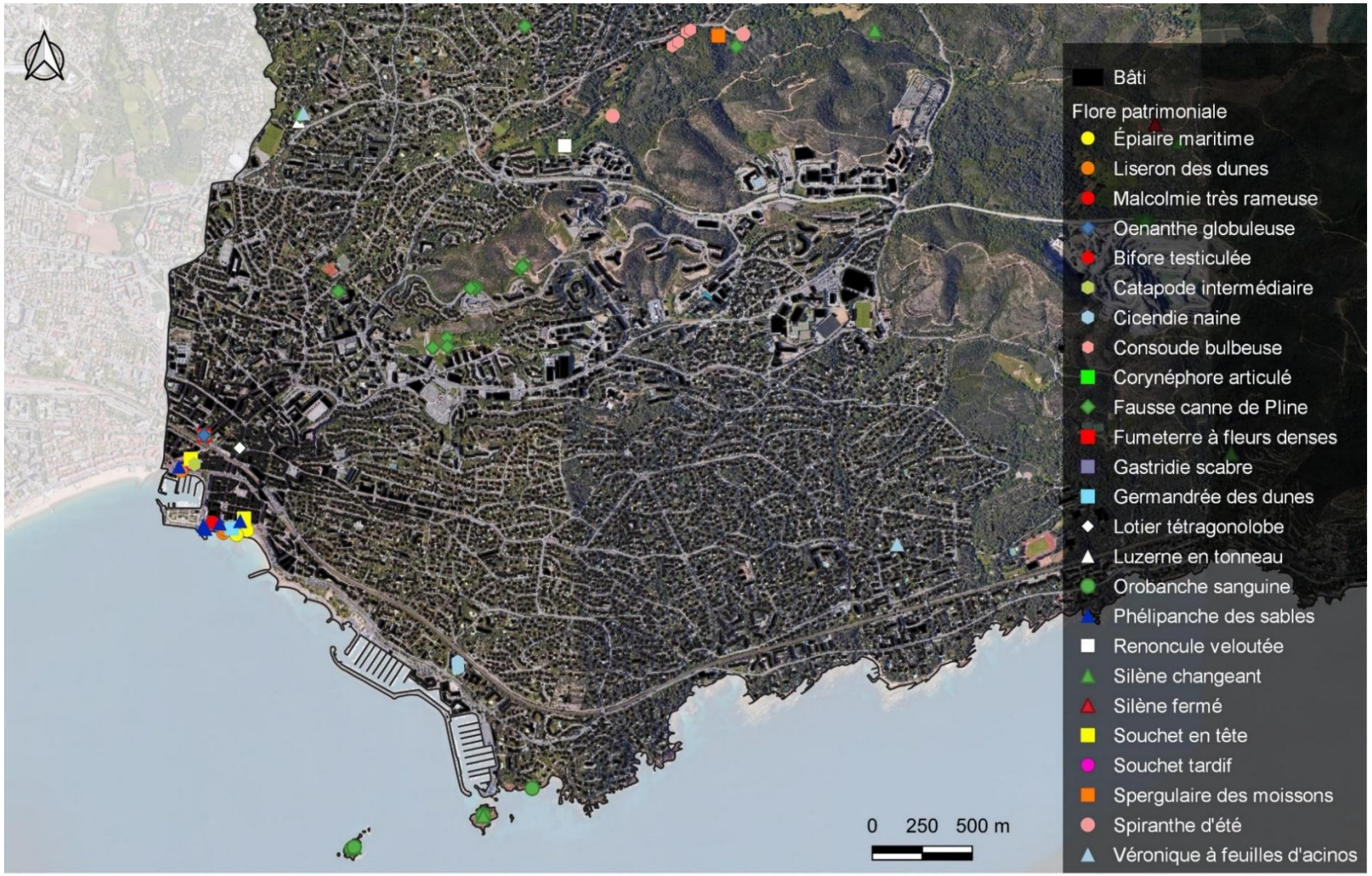
La commune est concernée par de nombreuses espèces végétales patrimoniales, protégées ou non. Les enjeux concernant ces espèces se concentrent principalement dans les milieux littoraux : sables, dunes et rochers maritimes et les milieux humides à temporairement humides.



Localisation de la flore patrimoniale
Commune de Saint-Raphaël (83)

Réalisation : C.Delétrée, Avril 2023
Sources : DREAL PACA / Alpicité / Fond ortho google

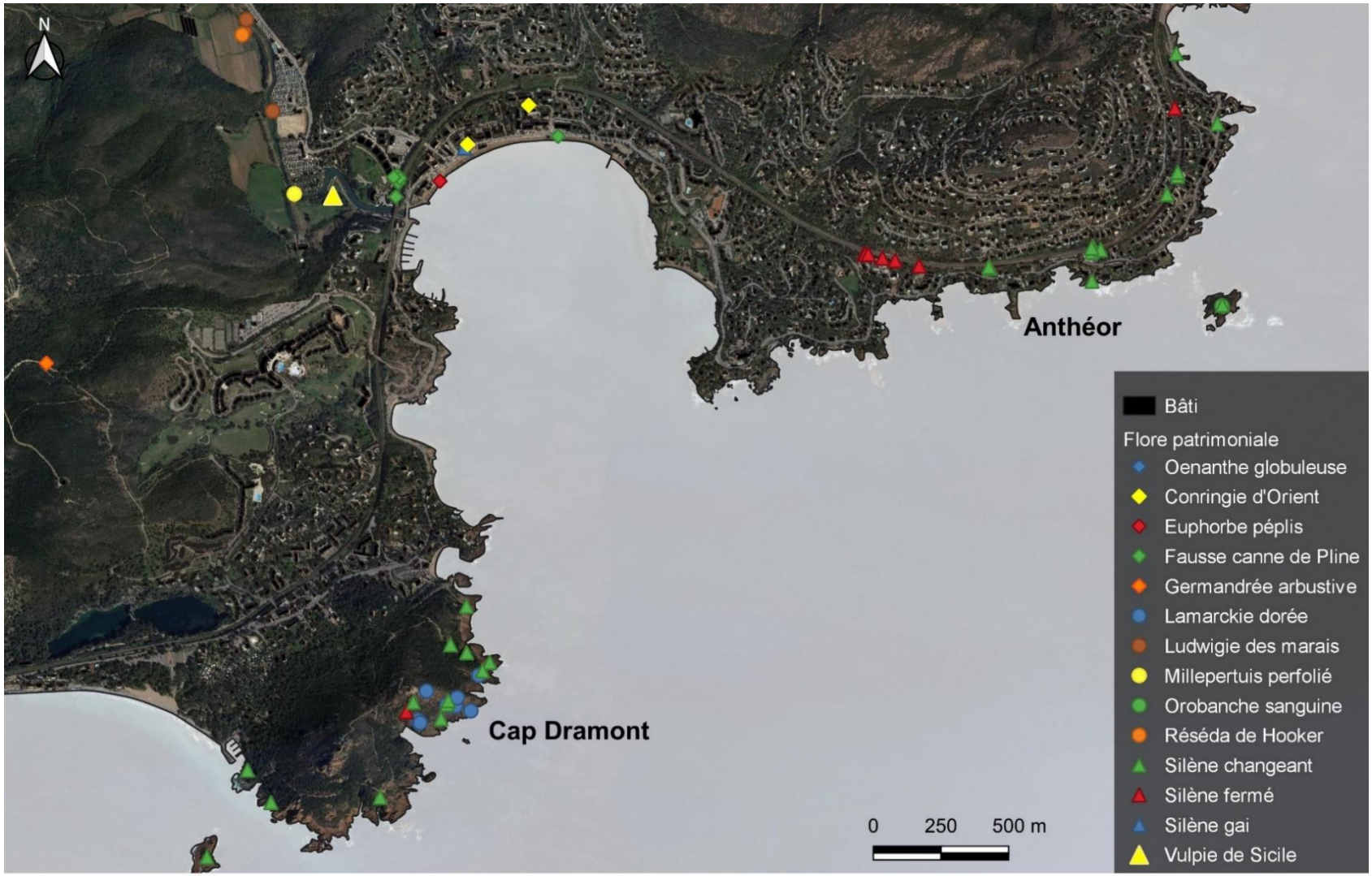
Carte 2 : Localisation de la flore patrimoniale



Localisation de la flore patrimoniale secteur ouest de la commune
Commune de Saint-Raphaël (83)

Réalisation : C.Delétrée, Avril 2023
Sources : DREAL PACA / Alpicité / Fond ortho google

Carte 3 : Localisation de la flore patrimoniale en partie ouest de la commune



Localisation de la flore patrimoniale dans les secteurs de Cap Dramont et Anthéor
Commune de Saint-Raphaël (83)

Réalisation : C.Delétrée, Avril 2023
Sources : DREAL PACA / Alpicité / Fond ortho google

Carte 4 : Localisation de la flore patrimoniale secteurs du Cap Dramont et d'Anthéor

3.5.2. ESPECES VEGETALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

L'introduction d'espèces exotiques envahissantes est l'une des causes majeures d'atteintes à la biodiversité au niveau international. Une espèce exotique envahissante est non indigène, dont l'introduction par l'homme, volontaire ou fortuite, sur un territoire menace les écosystèmes, les habitats naturels ou les espèces indigènes avec des conséquences écologiques, économiques et sanitaires négatives. Le danger de ces espèces est qu'elles accaparent une part trop importante des ressources dont les espèces indigènes ont besoin pour survivre, ou qu'elles se nourrissent directement des espèces indigènes. Les espèces exotiques envahissantes sont aujourd'hui considérées comme l'une des principales menaces pour la biodiversité.

La loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages comprend une section relative au « contrôle et à la gestion de l'introduction et de la propagation de certaines espèces animales et végétales ». L'article L 411-5 interdit l'introduction dans le milieu naturel d'espèces animales et végétales dont la liste est fixée par arrêté. L'article L 441-6 interdit l'introduction sur le territoire national, la détention, le transport, le colportage, l'utilisation, l'échange, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout spécimen vivant de ces espèces.

Le tableau suivant présente la liste des espèces végétales exotiques identifiées sur la commune (source : SINP ; invmed.fr) :

75 espèces végétales envahissantes sont actuellement identifiées sur la commune (sources : SINP ; invmed.fr). Ce nombre est très important et traduit des enjeux majeurs pour le territoire communal dans la problématique liée aux espèces végétales exotiques envahissantes.

Les enjeux pour la commune sont particulièrement liés aux bords de cours d'eau (Ailante) et aux zones humides (Herbe de la Pampa), dunes et zones côtières mais aussi aux zones de garrigues (hakéa, oponces) et aux boisements (mimosa, eucalyptus).

3.5.3. CONCLUSION POUR LA FLORE

Les enjeux floristiques pour la commune sont forts à très forts pour de nombreuses espèces avec la présence d'espèces protégées au niveau national ou régional et dont le statut de conservation est inquiétant comme l'Ail de Sicile ou le Ciste Crépu. Ces espèces sont principalement inféodées aux milieux côtiers : dunes, sables et rochers littoraux, aux milieux humides ou temporairement humides.

Actuellement, les enjeux pour la commune sont liés aux bords de cours d'eau et aux zones humides, dunes et zones côtières.

3.6. La Faune

3.6.1. ESPECES PATRIMONIALES

Ont été recensées sur la commune (sources : SINP PACA, avril 2023) :

- **650 espèces d'insectes**, dont 5 espèces sont protégées en France, 2 sont en danger et 2 autres sont vulnérables pour la région,
- **9 amphibiens et 19 reptiles**, tous protégés, dont 1 au statut de conservation en danger dans la région et 1 menacé vulnérable à l'échelle nationale,
- **181 espèces oiseaux** ont été localisées sur la commune. **41 sont inscrites à l'Annexe 1 de la Directive Oiseaux, 4 en danger critique d'extinction, 7 en danger et 22 vulnérables** sur la liste rouge nationale,
- **19 mammifères** terrestres, 4 **protégés** en France,
- **13 chiroptères protégés en France, 1 vulnérable et 6 quasi-menacés sur la liste rouge nationale,**
- **27 espèces d'araignée** (inventaire très peu exhaustif),
- **22 espèces de crustacées et mollusques**
- **16 espèces de gastéropodes.**

Concernant les invertébrés : 650 espèces sont recensées sur le territoire de Saint-Raphaël (SINP PACA) ce qui représente une connaissance intéressante. 49 espèces de libellules, 57 espèces d'orthoptères, 121 espèces de lépidoptères (diurnes et nocturnes), 299 espèces de coléoptère, 10 espèces de diptère, 54 espèces d'hémiptère, 46 espèces d'hyménoptère, 4 espèces de neuroptère, 2 espèces de phasmes, 1 zygentome et 6 espèces de manthes sont mentionnées sur la commune. 5 espèces sont protégées au niveau national et 4 autres possèdent des enjeux forts au niveau local.



- Le **Damier de la Succise** (*Euphydryas aurinia*), papillon diurne, **protégé** en France et en Annexe II de la Directive « Habitats » qui affectionne les prairies humides.
- La **Diane** (*Zerynthia polyxena*), papillon diurne **protégé** en France et visé par l'Annexe IV de la Directive « Habitats ». Elle se rencontre sur les prairies mésophiles en bord de rivière ou de lac, les clairières, les lits de rivières, les garrigues, les landes sèches jusqu'à 1600 mètres d'altitude.



- La **Proserpine** (*Zerynthia rumina*) est **protégée** en France. Elle est visible dans les zones d'éboulis, les garrigues basses, jusqu'à 1500 mètres d'altitude.
- Le **Grand Capricorne** (*Cerambyx cerdo*), protégé en France, il est également visé par les Annexes II et IV de la Directive « Habitats ». Ce coléoptère se rencontre dans tous les types de milieux comportant des chênes relativement âgés, en forêt ou isolés, naturels ou anthropisés. Ne colonisant que les arbres dont le tronc est ensoleillé, on le trouve souvent dans les forêts-parcs, les bocages, les arbres isolés ou en situation de lisière.



- La **Cordulie à corps fin** (*Oxygastra curtisii*) est une libellule protégée en France et visée par les Annexes II et IV de la directive « Habitat ». Elle affectionne les parties calmes des rivières et ruisseaux voire les plans d'eau stagnante à moins de 800 m d'altitude. La présence de boisements rivulaires est importante pour la reproduction de l'espèce.

- Le **Lucane Cerf-Volant** (*Lucanus cervus*), ce coléoptère n'est pas protégé mais est visé par l'Annexe II de la Directive « Habitats ». Il vit dans les forêts feuillues où il se nourrit de sève (la larve se nourrit de bois en décomposition) et peut se retrouver jusque dans les grands parcs et jardins arborés.

Bien que non protégés, quelques espèces présentent **des enjeux de conservation forts à très forts** sur la commune : L'Hespérie du Barbon (*Gegenes pumilio*) papillon menacé en danger critique en France, l'Agrion joli (*Coenagrion pulchellum*) et la Cordulie méridionale (*Somatochlora meridionalis*) libellules menacées en danger en PACA. Deux autres espèces non protégées présentent des enjeux modérés : le Morio (*Nymphalis antiopa*) et le Bleu nacré d'Espagne (*Lysandra hispana*) papillons menacés vulnérables en PACA.

Espèces		Réglementation et statut de conservation	Enjeu local de conservation
Gegenes pumilio **Hespérie du Barbon**  ***Source : lepinet.fr***	**Milieux / écologie** Cette Hespéridae se distingue par ses ailes allongées et la couleur brun sombre de la face supérieure de ses ailes, unie chez le mâle, mais ponctuée de quelques petites taches claires sur l'aile antérieure chez la femelle. La face inférieure des ailes est gris brun uniforme, ponctuée de taches plus claires discrètes. Elle se rencontre sur tout le pourtour méditerranéen dans les milieux de steppes, mais reste très localisée en Europe. En France, elle n'a été observée que sur la côte d'Azur. L'espèce est menacée par l'urbanisation du littoral méditerranéen et les incendies. **L'espèce sur la commune** 1 mention de 1984 sur la commune. A ce jour, cette espèce a disparu des 2 départements où elle était recensée en France, cela correspond à 100% de perte de territoire où elle était préalablement connue.	**CR LR France** **RE LR PACA** **Dét. ZNIEFF**	Très fort
Coenagrion pulchellum **Agrion joli**  ***Source : W.Verhagen INPN***	**Milieux / écologie** Le corps de cette demoiselle est bleu et noir. Chez le mâle le dessin du deuxième segment de l'abdomen est en forme de Y noir généralement épais. Les ailes sont repliées au repos. L'espèce fréquente des milieux stagnants ensoleillés à végétation aquatique importante comme des mares, des étangs, ou des marais. Les adultes restent près de l'eau et se posent sur la végétation des rives ou émergée. En France, cette espèce est présente sur une grande partie du territoire jusqu'à 1200m d'altitude. La pollution des eaux et l'artificialisation des milieux lui sont défavorables, tout comme l'empoissonnement des étangs avec des carpes, qui vont éliminer la végétation aquatique indispensable au développement de l'Agrion joli. **L'espèce sur la commune** 2 mentions en 2019 sur la commune (sources : SINP PACA).	**VU LR France** **EN LR PACA**	Très fort
	Milieux / écologie	**NT LR France**	Très fort

Somatochlora meridionalis **Cordulie méridionale**  ***Source : P.A.Rault INPN***	Libellule vert métallique dont les yeux se touchent en un seul point. Elle possède sur le front un trait jaune latéral. Présence d'une ou de deux tâches jaunes sur le côté de l'abdomen. Espèce caractéristique des ruisseaux forestiers méditerranéens, même intermittents. Elle est menacée par la destruction de la végétation et de milieux ripicoles, l'urbanisation, et les changements climatiques (assèchements des habitats, crues torrentielles). **L'espèce sur la commune** Plusieurs observations mentionnées en 2020 (source : SINP PACA).	**EN LR PACA** **Dét. ZNIEFF**	

Det. ZNIEFF : espèce déterminante ZNIEFF PACA, LR : liste rouge ; NT : quasi-menacé, VU : vulnérable, EN : en danger, CR : en danger critique d'extinction, RE : espèce disparue.

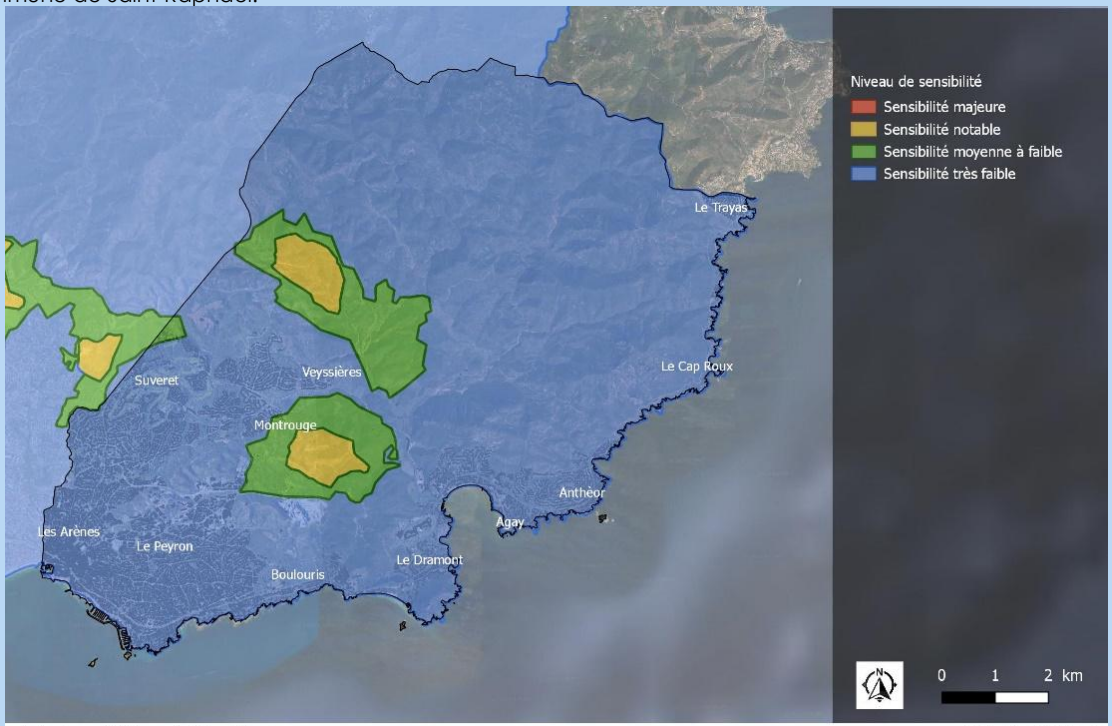
19 espèces de mammifères terrestres sont signalées sur le territoire communal dont 4 protégées en France : le Hérisson d'Europe, la Genette commune, le muscardin et l'Ecureuil roux. Aucune de ces espèces ne présente de statut préoccupant, cependant à l'échelle nationale les populations semblent généralement en régression.

Pour les chiroptères, 13 espèces sont mentionnées sur la commune. Les connaissances sont donc relativement intéressantes sur le cortège présent et témoigne de la diversité des habitats naturels de Saint-Raphaël. Tous les chiroptères sont protégés en France. Une espèce est visée par l'Annexe II de la directive « Habitats » : le **Minioptère de Schreibers** (*Miniopterus schreibersii*), il est également menacé vulnérable sur la liste rouge de France. 5 espèces sont quasi-menacées sur cette même liste : Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*), le Murin de Capaccini (*Myotis capaccinii*), la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*), la Pipistrelle de Nathusius (*Pipistrellus nathusii*) et le Molosse de Cestoni (*Tadarida teniotis*).

Espèces		Réglementation et statut de conservation	Enjeu local de conservation
Miniopterus schreibersii **Minioptère de Schreibers**  ***Source : L.Arthur INPN***	**Milieux / écologie** Espèce cavernicole et grégaire, les rassemblements en hibernation et reproduction peuvent atteindre des dizaines de milliers d'individus. Il chasse dans différents types d'habitats : lisières, mosaïques d'habitats et zones éclairées artificiellement. L'espèce est en régression en PACA. Vulnérabilité : Très grosses colonies très sensibles au dérangement et aux épidémies. Faible fécondité. Risque de dérangement en hibernation. Régime alimentaire très spécialisé (papillons). Habitats de grandes grottes très spécialisés (peu de grottes propices en PACA). Effectif en fort déclin. **L'espèce sur la commune** L'espèce a été contactée en 2011 (source : SINP PACA).	PN An. II et IV DH **VU LR France** **Enjeu régional très Fort** Det. ZNIEFF PACA	Très fort

Reptiles et amphibiens : 9 amphibiens et 22 reptiles sont présents sur la commune, tous protégés. Bien que la plupart de ces espèces ne présentent pas de statut de conservation inquiétant, à l'échelle nationale les populations d'amphibiens et reptiles ont tendance à décliner. La Tortue d'Hermann (Testudo hermanni), une tortue terrestre menacée en danger d'extinction au niveau régional est présente sur la commune, mentionnons également le Lézard ocellé (Timon lepidus) bien que quasi-menacé dans la région comme beaucoup d'autres espèces d'amphibiens et reptiles, est tout de même menacé vulnérable à l'échelle nationale. Du côté du littoral, les Tortues Luth (Dermochelys coriacea) et caouanne (Caretta caretta) sont connues pour se déplacer le long des côtes méditerranéennes mais le manque de données ne permet pas d'évaluer leur statut de conservation, elles sont toutes deux menacées vulnérables à l'échelle mondiale et leur état de conservation est jugé « défavorable mauvais » par la directive « Habitats ».

Espèces		Réglementation et statut de conservation	Enjeu local de conservation
Testudo hermanni **Tortue d'Hermann**  ***Source : O.Delzons INPN***	**Milieux / écologie** C'est la seule tortue terrestre présente naturellement en France métropolitaine. La carapace est fortement bombée, jaunâtre ornée de grands motifs noirs aux contours réguliers. Elle porte une griffe caudale terminale sur la queue, n'a pas de tubercules cornés sur les cuisses et l'écaille supracaudale est divisée en deux. Exclusivement diurne, elle est active principalement au printemps, d'avril à juin, puis en septembre-octobre, après une phase peu active lors des fortes chaleurs. Elle passe plusieurs mois d'hiver en hibernation, enfouie dans le substrat. Elle affectionne les mosaïques d'habitats méditerranéens, où alternent pelouses, maquis, pinèdes et chênaies, pourvu qu'elle y trouve des abris, des zones ouvertes permettant la ponte, des espaces en herbe pour l'alimentation et des points d'eau. C'est une espèce endémique du nord du bassin méditerranéen. Les populations françaises actuelles se limitent à deux noyaux de population, l'un en Corse et l'autre en Provence. L'espèce est menacée par l'augmentation de l'urbanisation qui conduit à la fragmentation et la destruction d'habitats à tortue. L'abandon des pratiques agropastorales traditionnelles conduit à une fermeture des milieux et une reprise importante de la forêt défavorable à la tortue et qui accroît le risque d'incendie. Elles sont aussi menacées par les collectes, la surfréquentation de leurs lieux de vie ou encore la prédation par les chiens. **L'espèce sur la commune**	PN An. II et IV DH **EN LR France** **EN LR PACA** Det. ZNIEFF PACA	Très fort

	Mentionnée à de nombreuses reprises, l'espèce est régulièrement observée sur la commune notamment au nord de Castelli (source : SINP PACA). Ci-dessous, extrait de la carte des sensibilités en région PACA Sud pour la Tortue d'Hermann au niveau de la commune de Saint-Raphaël.  Carte des sensibilités pour la Tortue d'Hermann Commune de Saint-Raphaël (83) Réalisation : C. Guignier Source : DREAL PACA Août 2023		
Timon lepidus **Lézard ocellé**  ***Source : L.Rouschmeyer INPN***	**Milieux / écologie** Avec ses 40-75 cm chez l'adulte et ses magnifiques ocelles bleues disposées sur 2 ou 3 rangées sur les flancs, le Lézard ocellé est le plus gros lézard de France. Il est caractéristique des milieux ouverts méditerranéens, milieux aujourd'hui en nette régression. On le rencontre dans les steppes caillouteuses, les garrigues et maquis peu arborés, vergers, escarpements rocheux... La présence de gîtes (rochers, pierres, terriers de lapin) semble prépondérante pour l'espèce. Lorsqu'elles sont gravides, les femelles ont un corps très gros et dilaté par les œufs (5 à 24) qu'elles déposeront au printemps/ début d'été dans une cavité qu'elles auront creusée dans le sol. Les jeunes écloront en septembre ou octobre. Le Lézard ocellé se nourrit principalement d'insectes, araignées et mollusques. En France, la tendance générale est au déclin des populations ce qui se traduit par une fragmentation de l'aire de distribution. Le déclin de ses populations justifie la mise en place de mesures de conservation.	PN **VU LR France** **NT LR PACA** Det. ZNIEFF PACA	Modéré à fort

	L'espèce sur la commune		
	Seulement 1 mention de l'espèce en 2018 (source : SINP PACA).		

L'avifaune : 181 espèces d'oiseaux ont été identifiées sur la commune. Pour ces espèces, la plupart sont protégées en France, 41 sont inscrites en **Annexe I** de la Directive « Oiseaux », **4 en danger critique d'extinction, 7 en danger et 22 vulnérables** sur la liste rouge nationale :

Les milieux ouverts et semi-ouverts sont le refuge d'espèces appréciant les terrains dégagés, clairsemés d'arbres ou d'arbustes pour nicher, se nourrir ou se percher. Il s'agit ainsi des fauvettes (*Sylvia cantillans, Sylvia melanocephala,…*) dont la **Fauvette pitchou** (*Sylvia undata*) menacé en danger, des alouettes (*Lullula arborea, Alauda arvensis, Calandrella brachydactyla*), du Pipit rousseline (*Anthus campestris*), des bruants (*Emberiza calandra, Emberiza cirlus*) dont le **Bruant ortolan** (*Emberiza hortulana)* et le **Bruant des roseaux** (*Emberiza schoeniclus*), menacés en danger en France, ou encore la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*), qui est inscrite à l'Annexe I de la Directive « Oiseaux ». Il s'agit également du terrain de chasse de rapaces patrimoniaux comme l'Aigle royal (*Aquila chrysaetos*), le Milan noir (*Milvus migrans*), le Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*) ou encore le Vautour fauve (*Gyps fulvus*).

Espèces		Réglementation et statut de conservation	Enjeu local de conservation
Fauvette pitchou ***Sylvia undata***  ***Source : INPN***	**Milieux / écologie** Petit Sylvidé qui s'entend plus qu'il ne se voit. En toutes saisons, son cri, émis fréquemment, est le meilleur indice de présence. Très difficile à observer, la fauvette pitchou est cependant un oiseau qu'on ne peut pas confondre en raison de sa petite taille, de sa très longue queue qu'elle tient toujours relevée et très souvent déployée. Dans le Midi, elle habite les garrigues denses et basses (inférieures à 2 m) de natures variées. Elle trouve généralement une structure de végétation qui lui convient dans les landes calcifuges d'ajoncs et de bruyères. Elle évite les altitudes supérieures à 1000 m. Vulnérable en Europe, les populations sont en fort déclin en Europe et en France. Le bastion de l'espèce, situé sur la péninsule ibérique, connaît une dégradation des habitats favorables occasionnant une chute lente des effectifs. En PACA, les menaces sont la dégradation et la perte des habitats, la fermeture des milieux. L'espèce est considérée comme en déclin car l'aire de répartition a tendance à se réduire. **L'espèce sur la commune** L'espèce est mentionnée à de nombreuses reprises ces dernières années sur la commune (source : SINP PACA).	PN **EN LR France** **VU LR PACA** **Dét. ZNIEFF**	Fort
Emberiza hortulana **Bruant ortolan**	**Milieux / écologie** Espèce migratrice du sud de la France, le Bruant ortolan est un passereau de taille semblable aux autres bruants (environ 16,5 cm). En été, le plumage du mâle est aisément reconnaissable : la tête, la nuque et la poitrine sont vert olive grisâtre, la gorge et la poitrine sont franchement jaunes, le dessous est roux cannelle orangé. Les yeux sont cerclés de jaune pâle. Le bec est court et conique et les rectrices externes, comme plusieurs espèces de bruants, sont blanches et très visibles en vol. La femelle se distingue par la présence de taches et stries sur la poitrine et des nuances de couleurs plus subtiles et discrètes.	PN DO 1 **EN LR France** **VU PACA**	Fort

 ***Source : INPN***	Cet oiseau vit dans une grande variété d'habitats de zones ouvertes parsemées d'arbres et de cultures, se cantonnant aux contrées dont les températures en juillet sont comprises entre les isothermes 15 et 30°C où ils se nourrissent de chenilles, de petites sauterelles et autres insectes. En France, les populations nicheuses les plus importantes sont rencontrées dans le Languedoc-Roussillon, en Provence, dans la région Rhône-Alpes ainsi que dans le sud du Massif Central. Espèce en déclin en France et vulnérable en Europe. Les changements de l'agriculture ainsi que la chasse excessive sont les causes de la forte régression du bruant ortolan dans une grande partie du Vieux Continent. Ces changements ont donné lieu à une réduction de la diversité d'habitats et à une augmentation des dérangements sur les lieux de nidification. **L'espèce sur la commune** L'espèce est mentionnée quelques fois sur la commune, la dernière donnée date de 2012 (source : SINP PACA).		
Emberiza schoeniclus* Bruant des roseaux**  ***Source : INPN	**Milieux / écologie** Petit passereau à bec fort, de taille légèrement moindre et moins rondelet que le Moineau domestique. En plumage nuptial, le mâle montre une tête et une gorge noires, une moustache blanche et des épaules roux vif. Les parties inférieures sont blanchâtres striées de brun foncé à la poitrine et sur les côtés. Le plumage des femelles en toutes saisons et des juvéniles est plus uniforme, tout comme celui du mâle en dehors de la saison de reproduction. Chez cette espèce, les rectrices sont toujours brunes, à l'exception des externes en grande partie blanches qui seront particulièrement mises en évidence à l'envol et par les mâles en parade. Surtout présent en plaine, il affectionne les zones humides parsemées de buissons et d'arbustes. En dehors de la saison de reproduction, il fréquente pour se nourrir des milieux où l'eau est souvent absente : clairières et lisières, friches, cultures. Peu de menaces pèsent sur cette espèce. La diminution des superficies marécageuses pourrait lui être préjudiciable (citée pour le nord de la France), mais ses capacités d'adaptation à des milieux résiduels ou de substitution (colza entre autres) apparaissent aujourd'hui suffisantes pour maintenir un niveau des populations satisfaisant ou même engendrer une certaine progression (cas en Bretagne, Centre, Aquitaine...). **L'espèce sur la commune** L'espèce est mentionnée sur la commune en 2020 (source : SINP PACA).	PN **EN LR France**	Fort

Les boisements de Saint-Raphaël sont favorables à la présence d'espèces forestières. Les peuplements mâtures, sont notamment favorables aux pics (*Picus viridis, Dendrocopos minor, Dendrocopos major*), qui participent au creusement de cavités pouvant être bénéfiques à d'autres espèces aussi bien d'oiseaux, que de mammifères ou d'invertébrés. Le Gobemouche noir (*Ficedula hypoleuca*), petit passereau discret affectionne particulièrement les forêts de feuillus ou mixtes au sous-bois dégagé. Un cortège de mésanges s'y développe également (*Cyanistes caeruleus, Parus major, Lophophanes cristatus*, …).

De nombreuses espèces se rencontrent également aux abords des côtes, et à proximité des zones humides. Le cortège des espèces affectionnant les milieux aquatiques est bien représenté avec plusieurs espèces de chevaliers (*Tringa erythropus, Tringa ochropus, Actitis hypoleucos*, …), canards (*Aix galericulata, Mareca penelope, Euodice malabarica*, …) grèbes (*Tachybaptus ruficollis, Podiceps nigricollis*), Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*) … C'est aux abords de ces milieux que l'on rencontre les espèces à plus forts enjeux sur la commune comme le Pingouin Torda (*Alca torda*) ou encore la Rémiz penduline (*Remiz pendulinus*), hivernants sur la commune, tous les 2 en danger critique d'extinction en France.

Espèces		Réglementation et statut de conservation	Enjeu local de conservation
Alca torda **Pingouin torda**  ***Source : J.Cousinard INPN***	**Milieux / écologie** Le Pingouin torda est un alcidé blanc et noir. Son bec est sombre, massif, marqué et barré de blanc. Il se tient debout à terre sur ses tarses. En plumage nuptial, la tête, le cou et le dessus du corps sont noir soutenu. Un trait blanc rejoint le bec à l'œil. En plumage inter-nuptial, il y a plus de blanc sur la gorge, le coté du cou et la tempe. Le Pingouin torda niche sur des corniches en falaise ou dans des cavités sous bloc. En hiver, le Pingouin torda est le plus côtier des trois alcidés nicheurs en France. Entre octobre et avril, les côtes françaises accueillent de nombreux hivernants, à la fois en Manche, en Atlantique et en Méditerranée. Ceux-ci sont principalement originaires des colonies de mer Celtique et du nord-ouest de la Grande-Bretagne. Le Pingouin torda est aujourd'hui l'oiseau marin nicheur le plus rare de France. En l'absence de tout indice d'immigration, seul phénomène à même d'assurer un renforcement des effectifs, il semble le plus menacé. L'impact des filets maillants, aussi bien à proximité des colonies que sur les zones d'hivernage, et la pollution chronique par les hydrocarbures sont toujours d'actualité et expliqueraient le déclin de cette espèce. **L'espèce sur la commune** L'espèce ne niche pas sur la commune, mais de nombreux individus peuvent venir hiverner sur les côtes du littoral (source : INPN).	PN **CR LR France**	Très fort (en période hivernale)
Remiz pendulinus **Rémiz penduline**  ***Source : S.Wroza INPN***	**Milieux / écologie** De taille légèrement inférieure à celle des mésanges du genre Parus, la Mésange rémiz a le bec noir en pointe conique acérée, la tête gris pâle avec un masque noir et le dos brun-roux chaud. Le dessous est crème marqué de brun-roux à la poitrine. C'est surtout un oiseau de passage et hôte d'hiver en France, qui peut être observé de septembre-octobre à mars-avril. Son aire de nidification européenne occupe l'ensemble de l'Europe centrale et orientale, ainsi que la région méditerranéenne. La Mésange rémiz apprécie les dépressions humides à végétation luxuriante, les fleuves et leurs deltas, les bords d'étangs, les bras morts et les marais bordés de ripisylves. Les causes exactes de disparition de plusieurs populations reproductrices, pourtant dynamiques jusque dans les années 1990 (comme celle de Camargue), restent mal connues à ce jour. Ont été invoquées la modification et la disparition de son habitat (destruction et dégradation des zones humides, en particulier la régression de la végétation rivulaire, notamment liée à la pêche de loisir). La présence humaine permanente sur les sites de reproduction y entraîne des dérangements incessants, notamment des nuisances sonores qui provoquent l'abandon des nids. **L'espèce sur la commune** L'espèce ne niche pas sur la commune, mais quelques mentions d'individus en période hivernale pourraient laisser penser qu'elle hiverne sur la commune (source : SINP PACA).	PN **CR LR France**	Très fort (en période hivernale)

3.7. Les continuités écologiques

La Trame verte et bleue désigne officiellement depuis 2007 un des grands projets nationaux issus du Grenelle de l'Environnement. Elle a pour ambition première d'enrayer la perte de biodiversité. Par la préservation et la remise en état des sites à forte qualité écologique, riches en biodiversité (les réservoirs) et par le maintien et la restauration des espaces qui les relient (les corridors), elle vise à favoriser les déplacements et les capacités adaptatives des espèces et des écosystèmes, notamment dans le contexte de changement climatique.

La mise en œuvre de la trame verte et bleue fait partie d'un ensemble de mesures pour la biodiversité, introduites ou précisées dans la loi Grenelle II. Cette approche amorce une profonde mutation dans le regard porté sur les territoires. Il ne s'agit plus d'opposer conservation de la nature et développement des territoires, mais de les penser ensemble. Ce changement traduit la prise de conscience récente des services rendus par les écosystèmes pour le maintien de l'activité économique et le bien-être des populations.

La constitution de la Trame Verte et Bleue nationale se fait à l'échelle de chaque région, via l'élaboration de schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE) qui constituent de nouveaux documents dans la hiérarchie des outils de planification territoriale. Le SRCE est élaboré conjointement par l'Etat et la Région (DREAL).

3.7.1. TVB AU NIVEAU REGIONAL (SRCE)

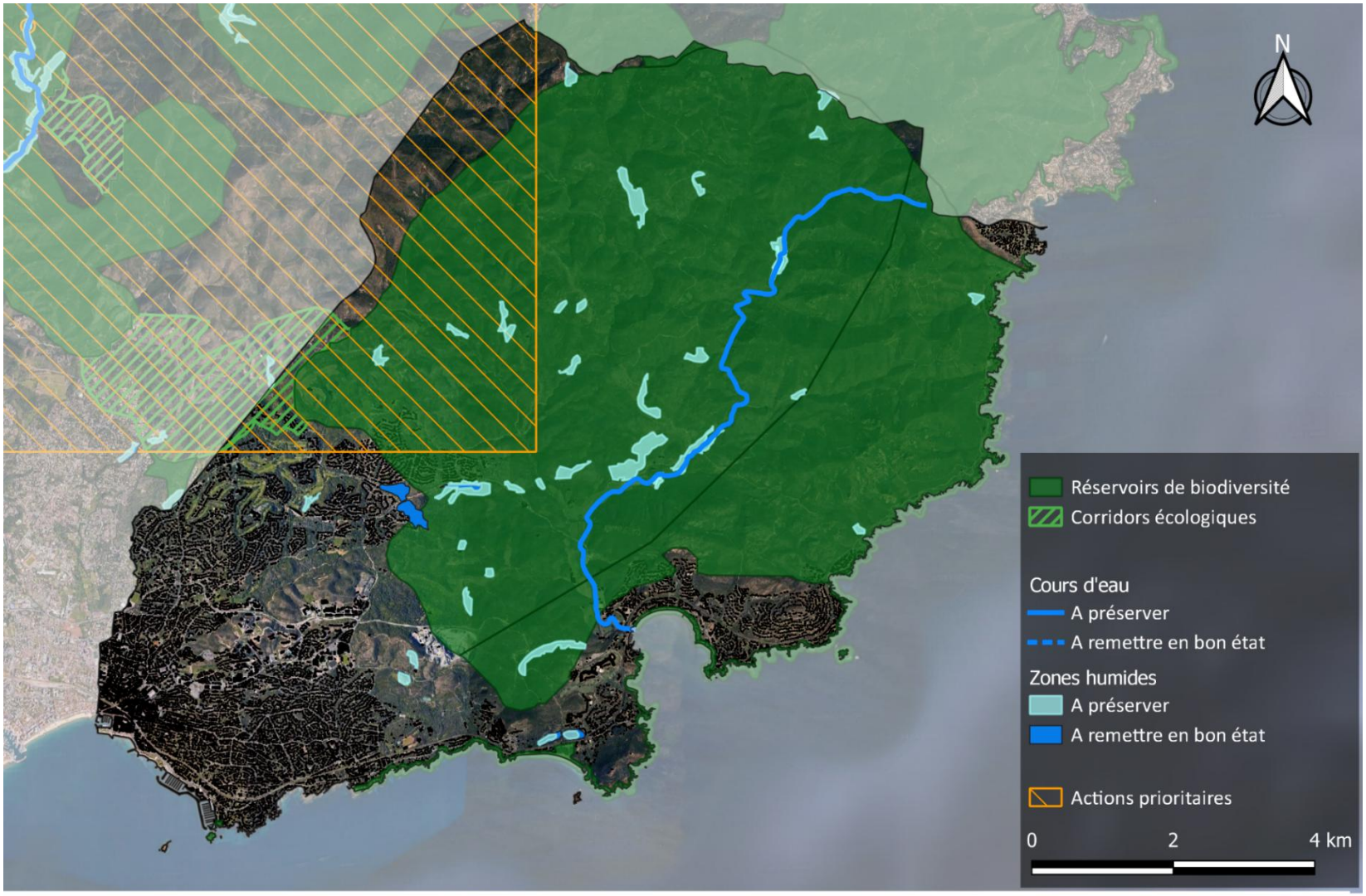
Dans le cadre du Schéma régional de cohérence écologique (SRCE), la commune de Saint-Raphaël présente une fonctionnalité écologique de bonne qualité, avec la présence sur son territoire de réservoirs de biodiversité, de corridors écologiques, de cours d'eau et de zones humides.

Sept réservoirs de biodiversité se localisent sur la commune. Les deux réservoirs principaux, les plus vastes, se situent sur le massif et la forêt domaniale de l'Estérel, couvrant une grande partie du territoire non urbanisé de la commune, depuis les limites communales ouest et nord jusqu'à la mer au niveau de la Corniche de l'Estérel. Les cinq autres concernent essentiellement le reste de la côte urbanisée et non urbanisée, depuis Boulouris jusqu'à la Calanque d'Anthéor. L'île vieille et le Lion de Mer sont également concernés par ce zonage de réservoir de biodiversité, ainsi que l'Espace Naturel Sensible du Port de Santa-Lucia.

Un corridor écologique est identifié sur le secteur des Hautes Terres, au nord du Golf de Valescure. Il permet de relier les réservoirs de biodiversité de la commune à ceux de la commune de Fréjus.

La Trame bleue est également bien identifiée au niveau du SRCE. L'Agay, avec en amont le Grenouillet et notamment le ravin de Mal Infernet, traversant la réserve biologique du même nom, sont ainsi des cours d'eau à préserver. L'ensemble des zones humides est considéré comme étant à préserver, à l'exception des zones humides de Colle Marrone Fontaine Romaine et des anciennes carrières Le Dramont.

Enfin, un zonage d'action prioritaire est identifié sur le quart nord-ouest de la commune. Les données disponibles évoquent la réalisation d'ouvrages de franchissement sur l'A8 (commune de Fréjus) par le groupe Vinci-Escota.



Extrait du Schéma Régional de Cohérence Écologique
Commune de Saint-Raphaël (83)

Réalisation mai 2022 : C.Lassalle
Sources : DREAL Paca
Fond Ortho Google

Extrait du SRCE pour la commune de Saint-Raphaël

3.7.2. TRAME VERTE ET BLEUE A L'ECHELLE DU SCOT D'ESTEREL COTE D'AZUR AGGLOMERATION

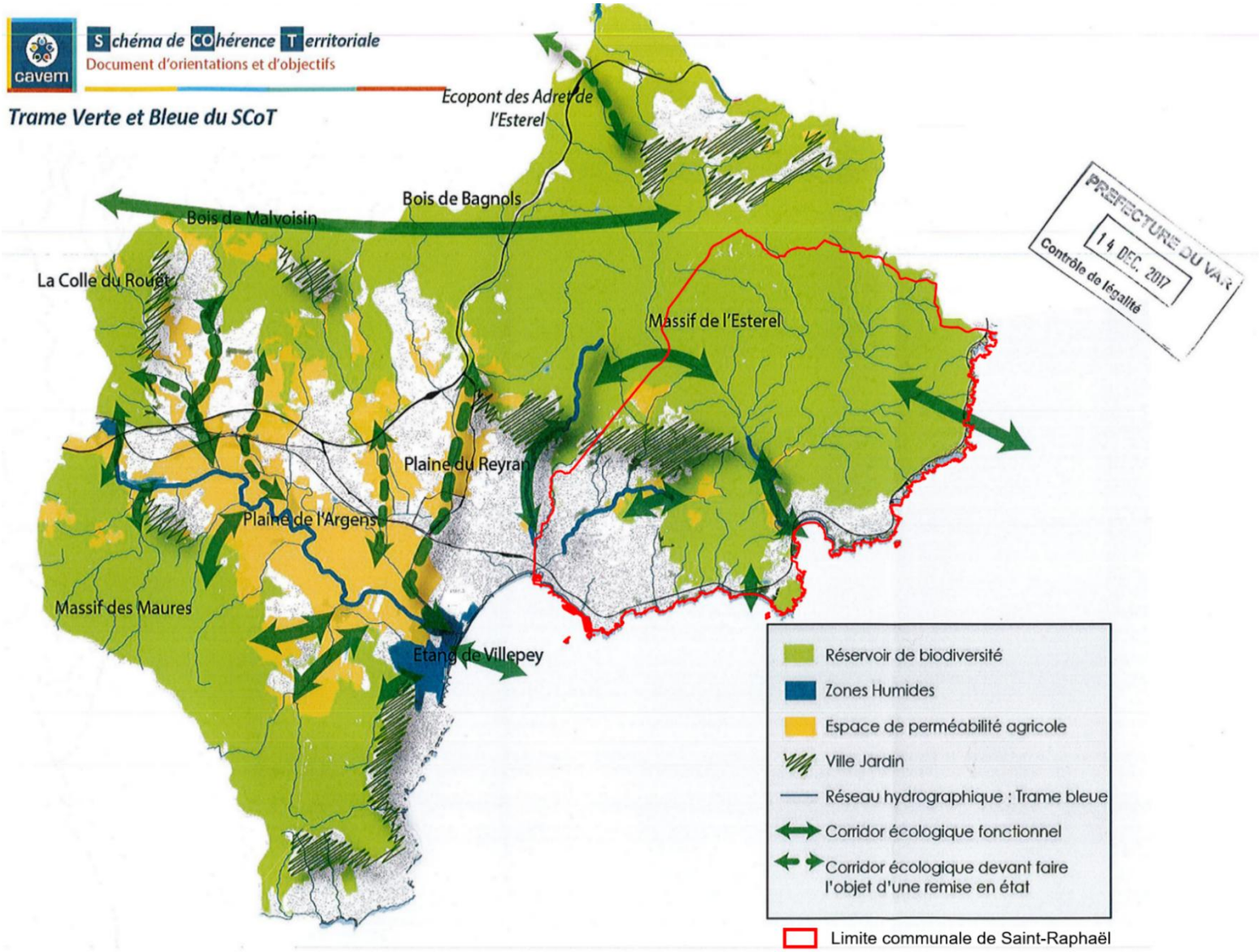
L'analyse de la fonctionnalité écologique au niveau du territoire intercommunal (SCOT d'Estérel Côte d'Azur Agglomération, 2017) identifie quelques éléments de Trame verte et bleue sur la commune.

L'ensemble des espaces non urbanisés de la commune est identifié en tant que réservoir de biodiversité. A noter que le Dramont se trouve ainsi être isolé des autres réservoirs biologiques. Quelques îlots d'espaces agricoles perméables complètent le zonage de réservoir écologique. Enfin, à titre indicatif, un espace identifié comme « Ville jardin » est délimité de façon floue sur les zones résidentielles de Valescure et sur son golf.

La Trame verte intercommunale est complétée par la présence de cinq corridors écologiques fonctionnels.

- Un premier corridor est illustré entre les communes de Saint-Raphaël et de Fréjus, à hauteur du sommet du Bonnet de Capelan.
- Un second corridor est identifié le long de l'Agay, reliant ainsi l'arrière-pays au littoral.
- Les corridors faisant communiquer les terres à la mer sont également présents au niveau de la Corniche de l'Estérel, au niveau du Trayas, et au niveau de la nécropole militaire nationale, entre les vallons de Boulouris et d'Aiguebonne.

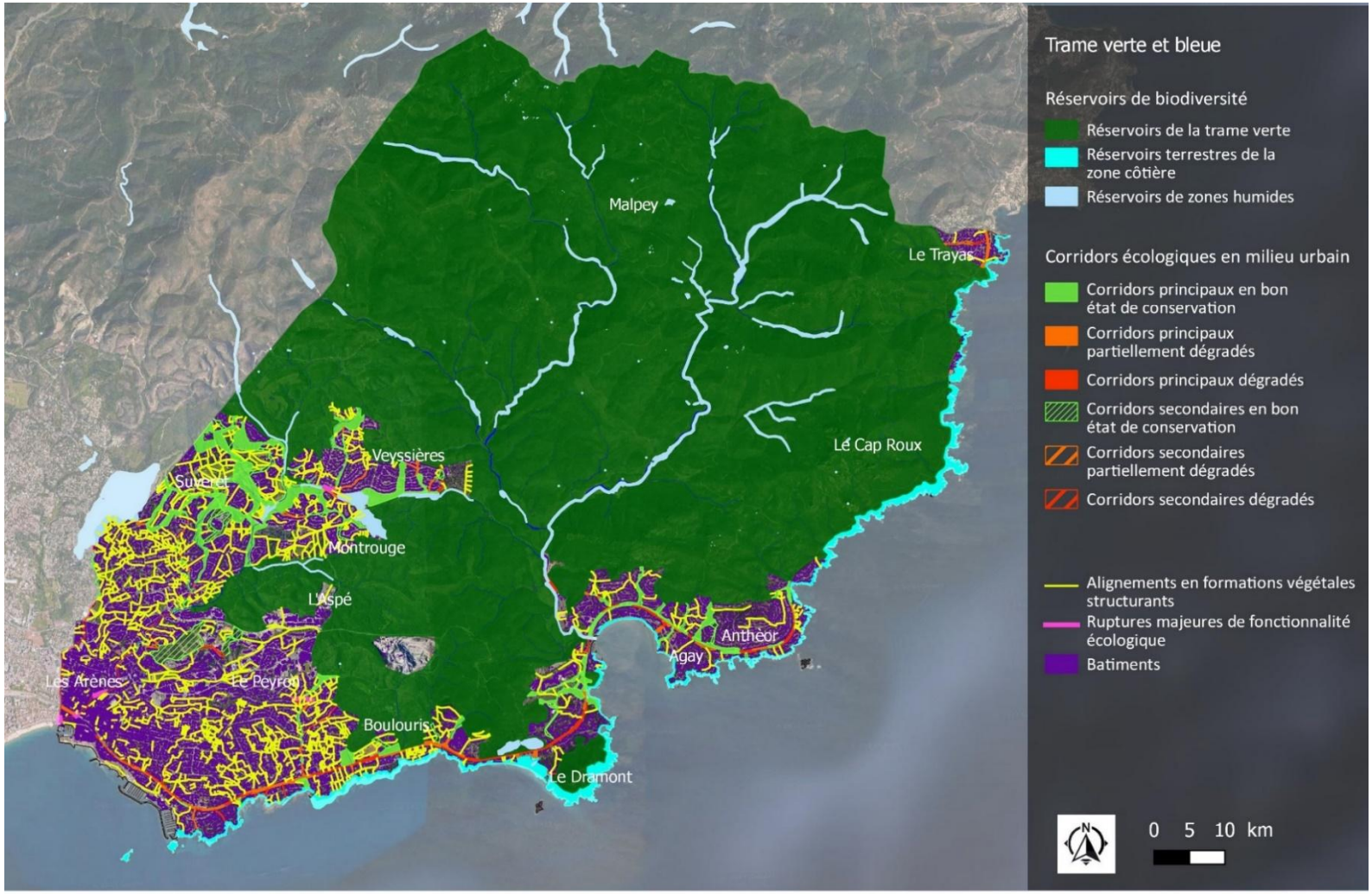
Enfin, la Trame bleue est représentée par les zones humides du cours d'eau de l'Agay et par la Garonne, qui bordent les habitations de Valescure et qui s'enfoncent dans l'hyper-centre de Saint-Raphaël.



Trame Verte et Bleue issue du DOO du SCOT d'Estérel Côte d'Azur Agglomération (2017)

3.7.3. TVB A L'ECHELLE COMMUNALE

Une analyse plus fine de la trame verte et bleue communale permet de compléter les éléments précédents.



Carte de la Trame verte et bleue - état initial - carte générale
Commune de Saint-Raphaël (83

Réalisation : C. Guignier
Source : C. Guignier, DREAL PACA
Avril 2023

Etat initial de la trame verte et bleue, secteur ouest

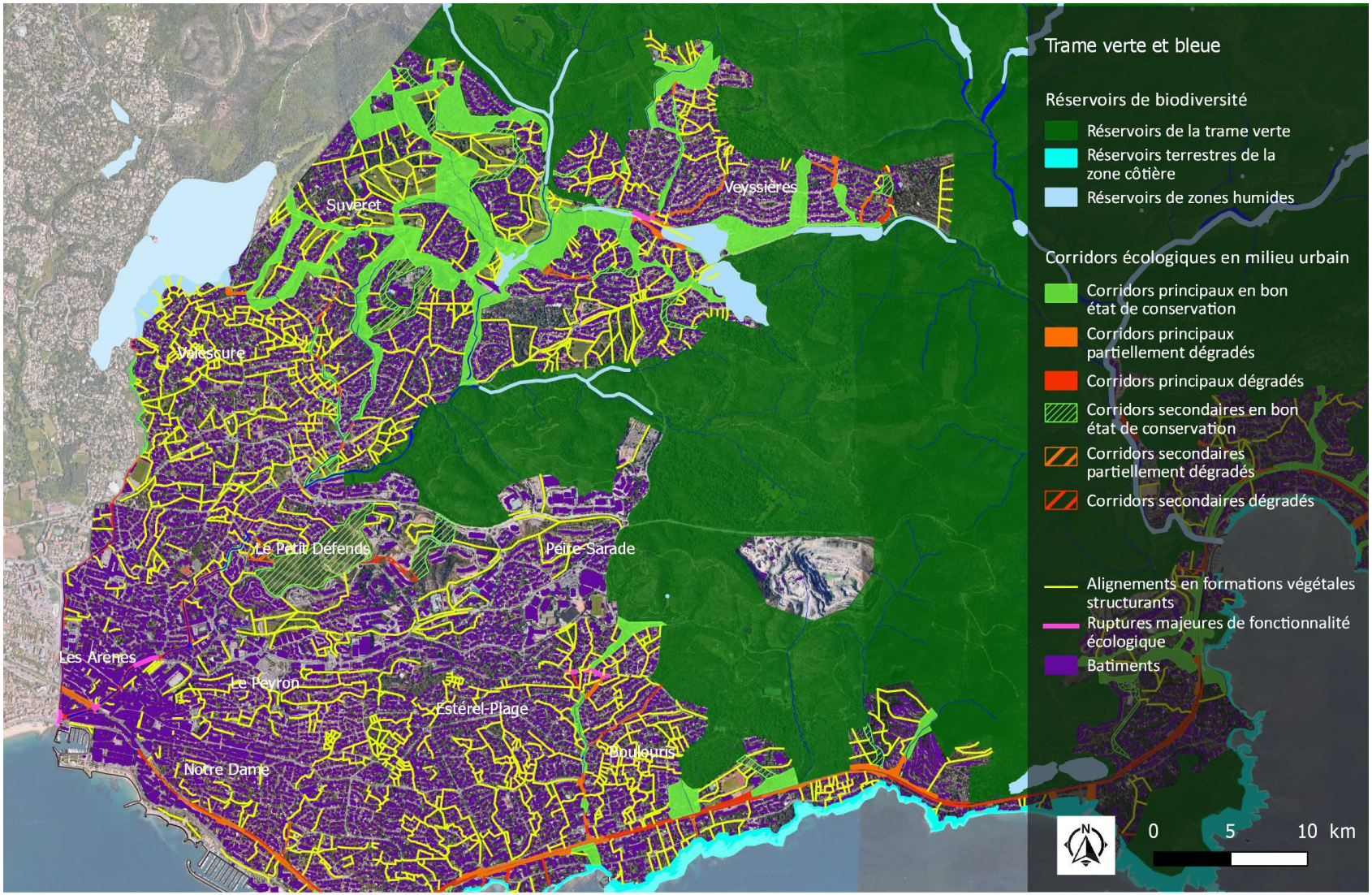
Réservoirs de biodiversité : on distingue une large surface de mosaïque de milieux au niveau du Massif de l'Estérel, considérée comme réservoir de biodiversité. Nombreuses franges, notamment en partie ouest, sont directement au contact des zones urbanisées et se retrouvent parfois en situation d'isolement (Dramont – réservoir de biodiversité plutôt pour ces espèces littorales) ou quasi-isolement (l'Aspé). Ces franges sont néanmoins considérées comme des réservoirs de biodiversité du fait d'une continuité d'habitats et/ou d'une diversité et d'une patrimonialité remarquable. Est également considéré comme réservoir de biodiversité, l'ensemble de la frange littorale formant une continuité en bord de mer. Cette continuité peut être néanmoins altérée sur certains secteurs (port d'Agay, nord de la plage de la Baumette, Anthéor (jusqu'à la pointe du Petit Caneiret), le Trayas. Elle est considérée comme inexistante au niveau de la ville de Saint-Raphaël, du port de Santa-Lucia et jusqu'au-delà des limites communales avec Fréjus.

Corridors écologiques : différents corridors ont été identifiés. On notera notamment la présence de corridors fonctionnels au niveau de Valescure, notamment par les terrains semi-naturels du golf, aux Veyssières (sur un axe nord/sud), au niveau de Boulouris (Vallons de l'Armitelle, de la Céruse et de Boulouris), au niveau du Dramont et du vallon du Pourrousset, Roche Rouge, Agay, …. On note que nombreux de ces corridors viennent rejoindre les milieux semi-naturels longeant la voie ferrée, qui constituent l'unique lien fonctionnel, parfois très dégradé, traversant les zones urbanisées sur un axe est/ouest.

D'autres corridors ont été identifiés mais ils présentent des niveaux fonctionnels moyens à très dégradés : le Pédégal et la Garonne, très artificialisés sur les parties « aval », au niveau des zones densément urbanisées, la partie « aval » du Rébori, à Agay, au niveau du cours d'eau arrivant à proximité de la base nautique, au niveau des vallons du Trayas, ….

Les zones urbanisées de la commune présentent de nombreuses villas avec jardins. Ces jardins, parfois de taille importante, pouvant rester assez naturels et aussi souvent en continuité, constituent une trame urbaine favorable à une biodiversité dite anthropique (voir sur les cartes « alignements en formations végétales structurants »).

Au-delà de l'aspect lié aux fonctionnalités écologiques, les réseaux structurants d'espaces semi-naturels en zone urbaine sont des éléments très importants à prendre en compte dans le cadre des modifications climatiques (lutte contre le réchauffement en zone urbaine et contre les crues et inondations).



Carte de la Trame verte et bleue - état initial - carte générale
Commune de Saint-Raphaël (83

Réalisation : C. Guignier
Source : C. Guignier, DREAL PACA
Avril 2023

Etat initial de la trame verte et bleue, secteur ouest



Carte de la Trame verte et bleue - état initial - secteur Les Tasses - L'Aspé - Aigue Bonne
Commune de Saint-Raphaël (83

Réalisation : C. Guignier
Source : C. Guignier, DREAL PACA
Avril 2023

Etat initial de la trame verte et bleue, secteurs les Tasses, l'Aspé, Aigue Bonne



Carte de la Trame verte et bleue - état initial - secteur Dramont à Anthéor
Commune de Saint-Raphaël (83

Réalisation : C. Guignier
Source : C. Guignier, DREAL PACA
Avril 2023

Etat initial de la trame verte et bleue, secteur Dramont à Anthéor

Cas de la trame noire

La trame noire correspond aux fonctionnalités écologiques spécifiquement liées à l'activité des espèces nocturnes (chauves-souris, oiseaux mais aussi de nombreux insectes). Si pour l'essentiel, la trame noire s'identifie à la trame verte par ces éléments paysagers (vallons, lisières, cours d'eau, haies, …), elle s'en différencie essentiellement par d'autres éléments entrainant des ruptures de fonctionnalités et qui sont ici tout particulièrement liés à l'éclairage, notamment public, et aux grandes voies routières.

Pour la commune de Saint-Raphaël, la trame noire semble globalement de bonne qualité au niveau du massif de l'Estérel et du Cap Roux (même si sa fonctionnalité peut être perturbée au niveau des pentes surplombant les zones urbanisées, notamment lors de nuits nuageuses). Sa fonctionnalité se dégrade en approchant des secteurs urbanisés. L'éclairage public est important sur le territoire communal. Au niveau des corridors identifiés il peut constituer des ruptures fonctionnelles importantes (pour les plus notables : vallon des Crottes, au sud de Vigne Neuve, intersection du vallon des Crottes et du vallon du Mal Temps, aux Veyssières, rond-point au niveau de l'av. des Golfs et du bd. Jacques Baudino (menhir des Veyssières), D 559 au niveau à Dramont (Camp long, plage du Pourrousset), à Agay, au niveau du vallon entre les Roches Rouges et le domaine du Rastel, calanque d'Anthéor, littoral des Trayas et du Cap Roux.



Eclairage au niveau de l'av. des Golfs, au sein d'un espace naturel



Eclairages au niveau de la calanque d'Aurelle

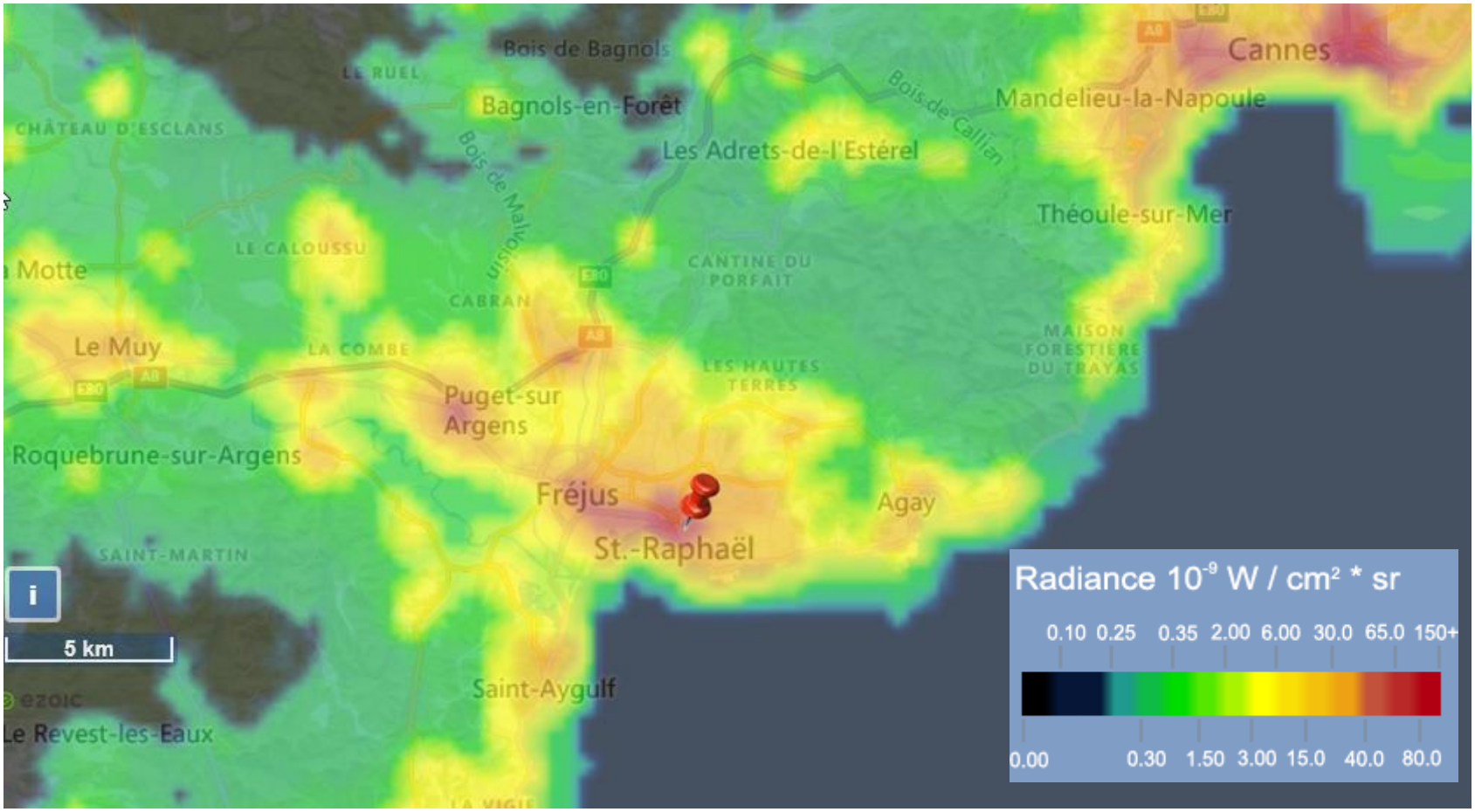
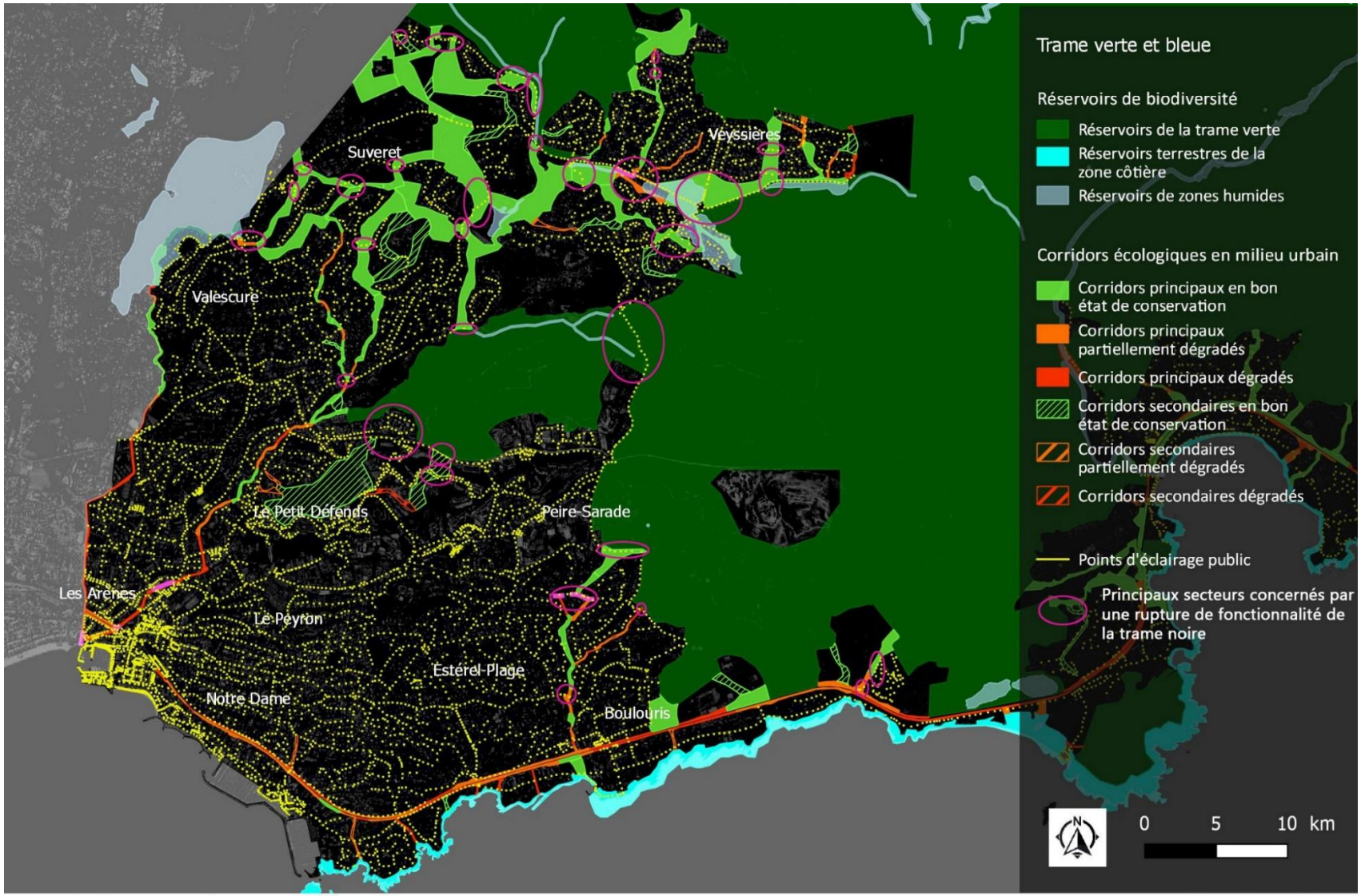


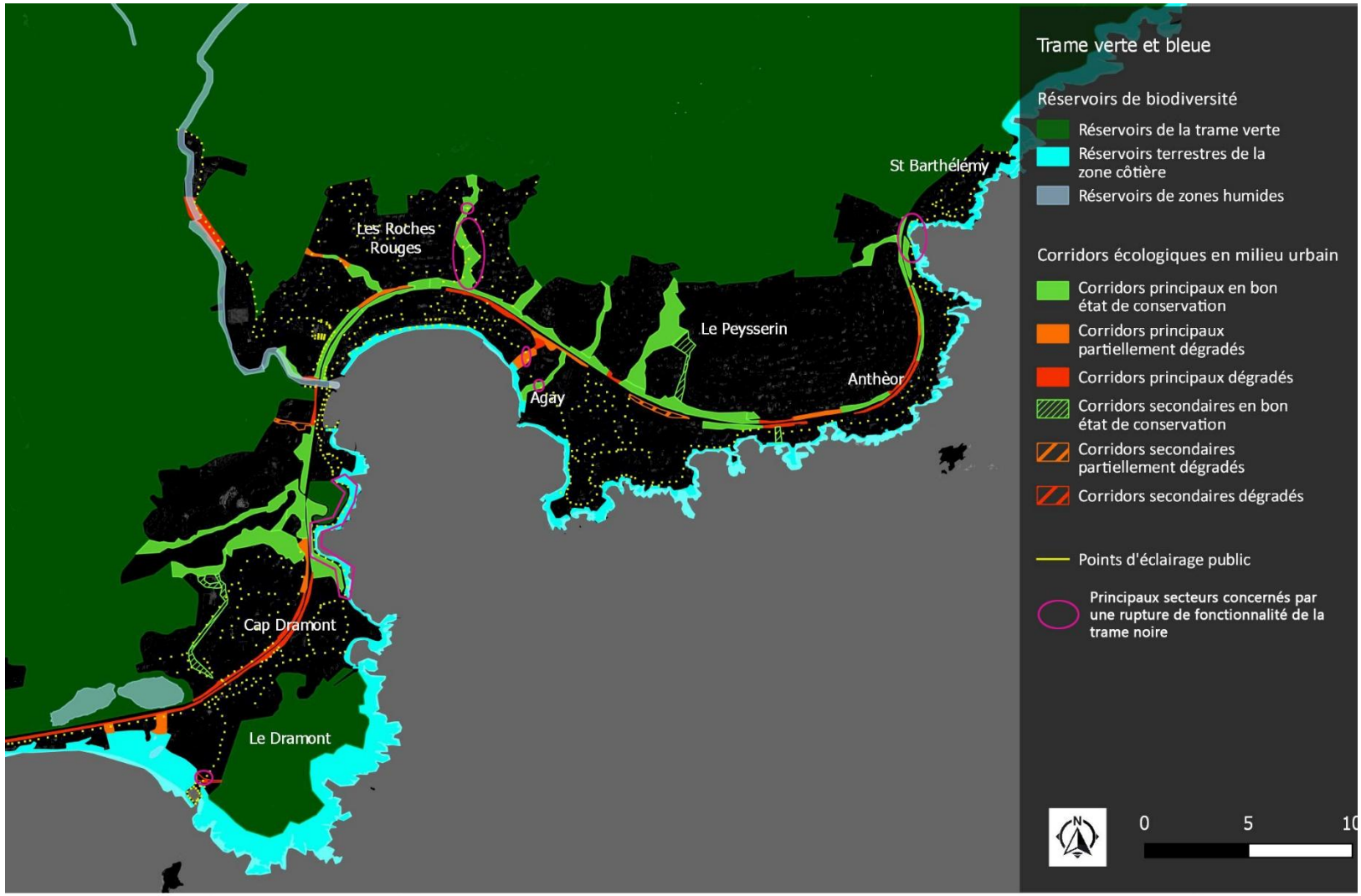
Figure 1 : observation de la radiance lumineuse pour la commune de Saint-Raphaël (VIIRS 2022 – lightpollutionmap.info)



Carte de la Trame noire - état initial - partie ouest
Commune de Saint-Raphaël (83

Réalisation : C. Guignier
Source : C. Guignier, DREAL PACA
Avril 2023

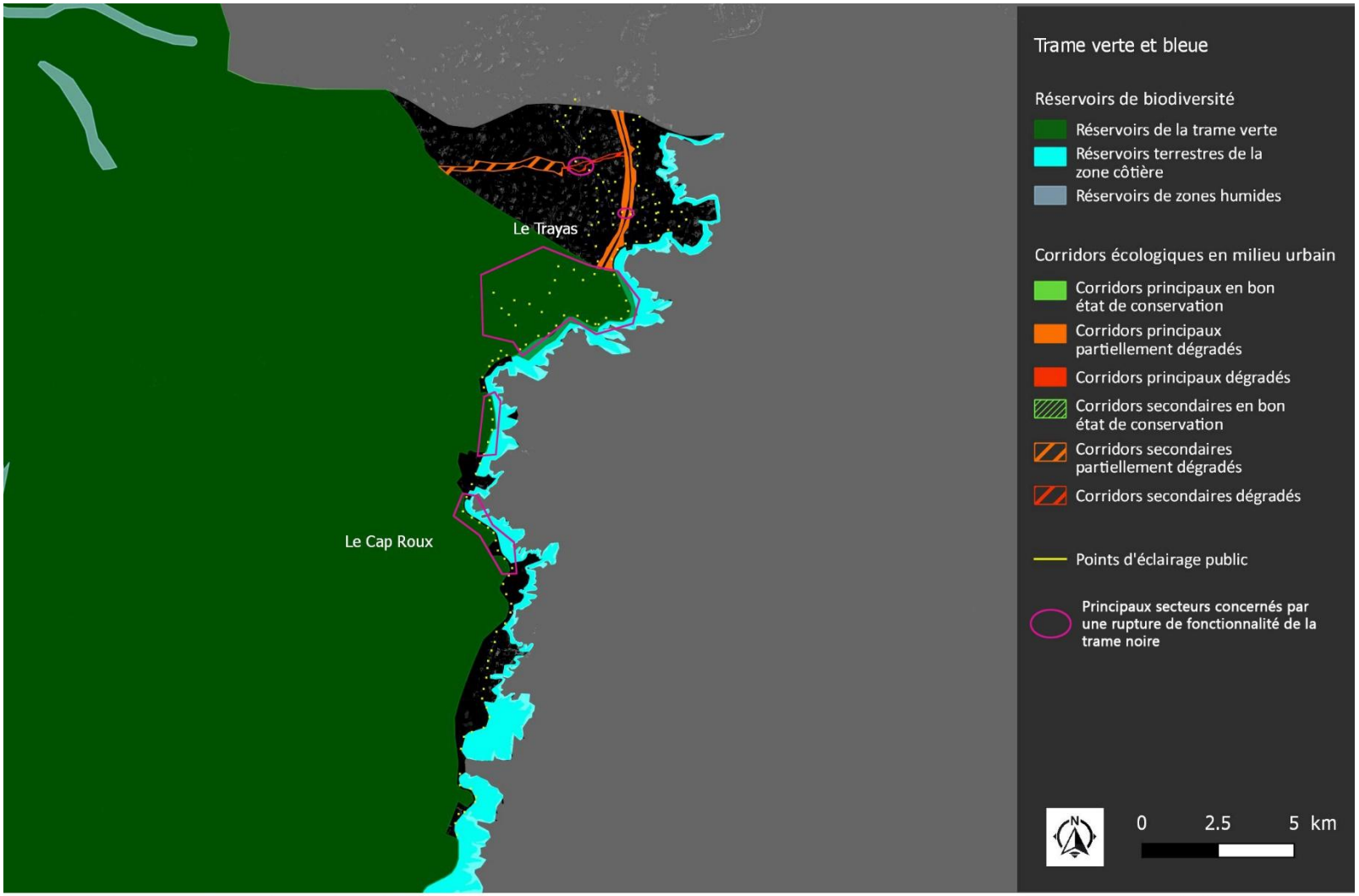
Carte 5 : Etat initial pour la trame noire – partie ouest



Carte de la Trame noire - état initial - partie St Barthélémy au Dramont
Commune de Saint-Raphaël (83

Réalisation : C. Guignier
Source : C. Guignier, commune de Saint-Raphaël
Avril 2023

Carte 6 : Etat initial pour la trame noire part St Barthélémy au Dramont



Carte de la Trame noire - état initial - partie St Barthélémy au Trayas
Commune de Saint-Raphaël (83

Réalisation : C. Guignier
Source : C. Guignier, commune de Saint-Raphaël
Avril 2023

Carte 7 : Etat initial de la trame noire – secteurs Trayas

Pour la commune de Saint-Raphaël, les réservoirs de biodiversité sont en bon état de conservation et représentent des enjeux écologiques très considérables. Pour les bordures directement en contact avec les zones urbanisées, les fonctionnalités se réduisent (dérangement, éclairage, …) mais restent notables.

Les corridors identifiés s'inscrivent tous dans le contexte urbain. Certains sont en bon état de conservation et présenteront une fonctionnalité d'intérêt, tandis que d'autres, aux potentialités pouvant être importantes, sont dans des états pouvant être très dégradés. Au niveau des zones urbanisées, les linéaires de fonctionnalités se décrivent essentiellement autour des vallons mais la rupture entre le massif et la zone littorale est quasi permanente. Les abords semi-naturels de la voie ferrée peuvent présenter une potentialité de lien très intéressante pour une restauration en pied de massif.

Le réseau de jardins est important pour la commune et doit être considéré comme élément structurant d'une trame urbaine favorable à une biodiversité dite anthropique. Ces éléments participent également à la lutte contre le réchauffement, les phénomènes de crues et d'inondations.

CHAPITRE 7 : ENVIRONNEMENT HUMAIN

1. Analyse paysagère

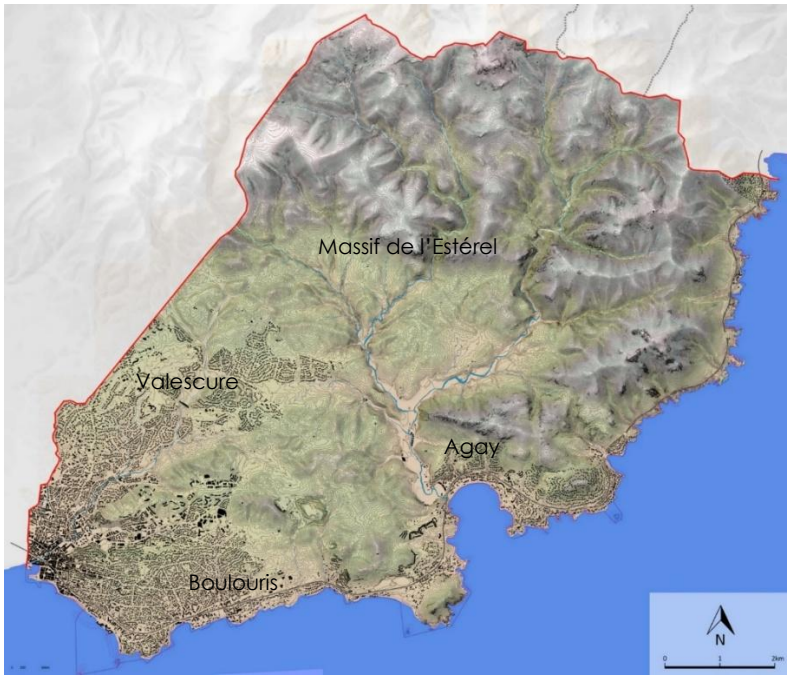
1.1. Inscription de Saint-Raphaël dans le grand paysage

1.1.1. UNE COMMUNE TERRITOIRE ENTRE ESTEREL ET MEDITERRANEE

La commune de Saint-Raphaël est très vaste à la fois sur le plan de sa superficie (près de 90 km²) mais aussi et surtout par la diversité de ces paysages.

En effet, ces derniers sont le produit de la rencontre entre les reliefs de l'Estérel et la méditerranée générant l'une des plus belles côtes méditerranéennes françaises. Les sommets de L'Estérel sur la commune atteignent entre 400 et 500 mètres d'altitude sur la partie nord-est du territoire (flancs sud du Mont Vinaigre, réserve biologique des Suvières, pic de l'Ours…).

L'altitude décroit vers le sud-ouest où s'implante la ville de Saint-Raphaël. Le cours de l'Agay coupe assez nettement la commune en deux moitiés sensiblement égales séparant à l'ouest la partie « montagneuse et escarpée » d'une partie plus plane à l'ouest annonçant la plaine de l'Argens.



Une commune territoire entre Mer et Montagne

L'origine de l'Estérel remonte à l'ère primaire, entre –290 et –250 Ma (Permien), époque à laquelle une intense activité volcanique s'est mise en place.

Sous l'action de forces de distension, les premières manifestations volcaniques ont lieu sous la forme de puissantes éruptions fissurales de rhyolites. Ces rhyolithes vont être émises en quantités considérables sous forme d'ignimbrites qui vont progressivement napper le paléorelief donnant cette couleur rouge si caractéristique à l'ensemble du massif.

C'est bien le contraste entre ces affleurements de roches rougeoyantes et le bleu de la Méditerranée qui donne ces paysages si caractéristiques.

Ce sont donc ces paysages nés de la rencontre de reliefs escarpés et de la mer qui ont favorisé le développement de la station de villégiature de Saint-Raphaël à partir d'un noyau primitif extrêmement modeste du castrum.

En effet, l'Estérel permettait à la fois de limiter les vents du nord et offrait un cadre pittoresque renvoyant au goût pour le « sublime » très présent au XIXe siècle.

Le développement urbain de Saint Raphaël est donc étroitement lié à la présence de l'Esterel qui constitue aujourd'hui encore un écrin paysager de très grande qualité.



Roche rouge plongeant dans la mer depuis la pointe de l'observatoire



Vue depuis le pic du cap roux

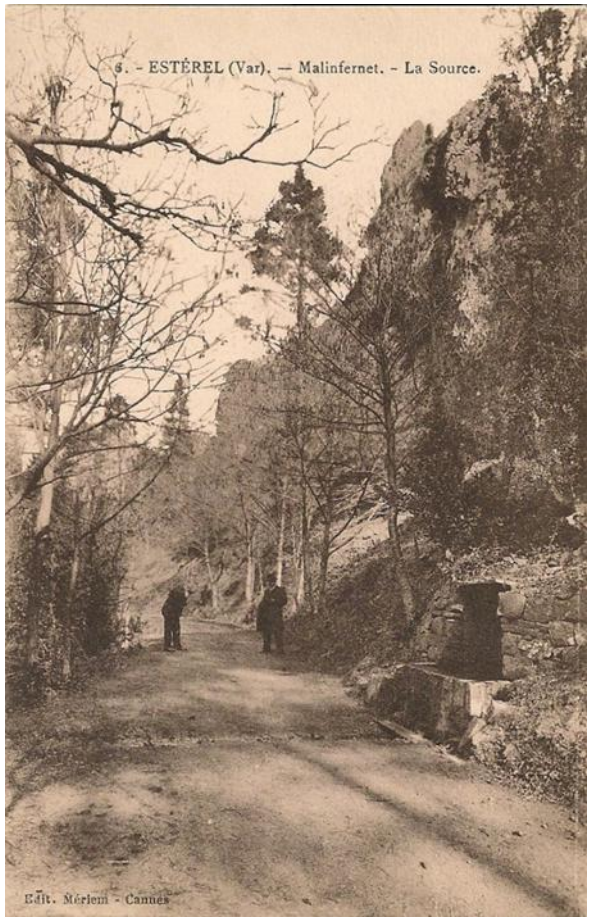




La pointe de l'Observatoire depuis le Cap Roux

Le XIXe siècle voit l'émergence des notions de « sublime » et de « pittoresque » que la topographie de L'Estérel sert parfaitement. En effet, ses affleurements rocheux singuliers, son caractère « montagnard » ménage des impressions de vide, de hauteur pourtant toujours accessible en raison d'une altitude modeste…. C'est le paradoxe de l'Estérel, remarqué dès le début de la villégiature Raphaëloise : Le massif de l'Estérel offre un paysage de haute montagne à des altitudes pourtant très faibles.

Alphonse Karr s'appuie largement sur cette topographie mouvementée pour initier des excursions pittoresques dans le massif. Emerge alors, peu à peu, un paysage « Estérelien » affiché dans les guides de Saint-Raphaël, qui participent à l'ouverture d'un réseau de chemins et de sentiers forestiers parcourant les vallons et les cimes de l'Estérel.



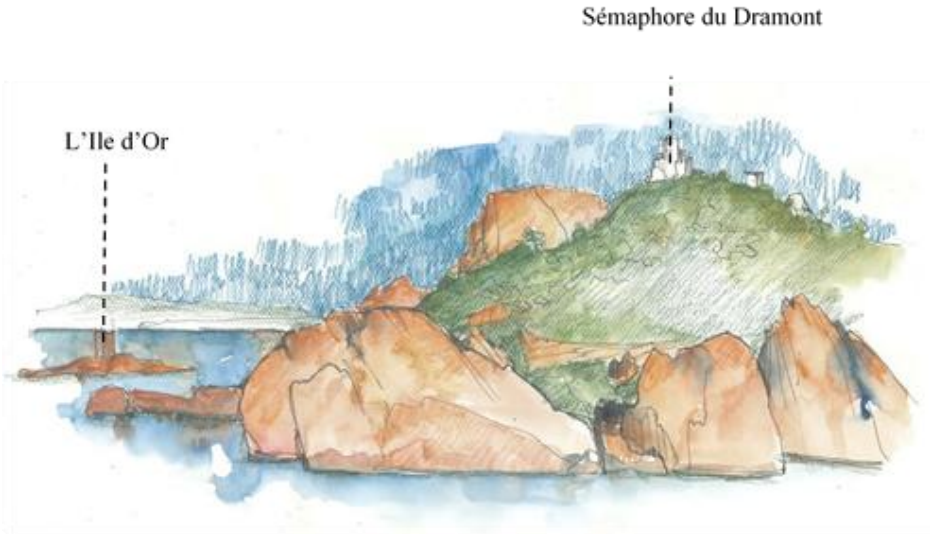


Les excursions dans l'Estérel au début du XXe siècle

La côte de Saint-Raphaël s'étire sur plus de 35 kilomètres jusqu'aux Alpes-Maritimes, présentant une succession de caps, de baies, d'iles et de côtes découpées qui forment un paysage de très grande qualité.







Un paysage très préservé sur le littoral azuréen

Citation de Guy de Maupassant à propos de la rade d'Agay :

« La rade d'Agay forme un joli bassin, bien abrité, fermé, d'un côté, par les rochers rouges et droits, que domine le sémaphore au sommet de la montagne, et que continue, vers la pleine mer, l'île d'Or, nommée ainsi à cause de sa couleur ; de l'autre, par une ligne de roches basses, et une petite pointe à fleur d'eau portant un phare pour signaler l'entrée. Dans le fond, une auberge qui reçoit les capitaines de navires réfugiés là par gros temps et les pêcheurs en été, une gare où ne s'arrêtent que deux trains par jour et où ne descend personne, et une jolie rivière s'enfonçant dans l'Estérel jusqu'au vallon nommé Malinfermet, et qui est plein de lauriers-roses comme un ravin d'Afrique. Aucune route n'aboutit, de l'intérieur, à cette baie délicieuse. Seul un sentier conduit à Saint-Raphaël, en passant par les carrières de porphyre du Dramont ; mais aucune voiture ne le pourrait suivre. Nous sommes donc en pleine montagne. »



La Rade d'Agay

Cette « corniche d'or » n'est pas seulement « un monument naturel ». Cet ensemble paysager, qui s'étire sur plus de 30 kilomètres d'Ouest en Est, offre un dialogue particulièrement fructueux entre un socle géomorphologique très présent et l'adaptation des infrastructures anthropiques. En effet, la construction de la voie PLM et de la route de la Corniche d'Or s'inscrivent pleinement et de manière qualitative dans ce cadre naturel.

En effet, dès 1863, la voie Paris-Lyon-Marseille (PLM) permet de raccorder Nice à Marseille qui rejoint le littoral à Saint-Raphaël pour desservir ensuite les villes situées plus à l'est : Cannes, Antibes et Nice.





Route de la corniche d'or et voie ferrée

Saint-Raphaël a bénéficié aussi d'un avantage important quand a été ouverte la ligne du littoral. La desserte de la ville par le PLM rend possible l'essor de la station Raphaëloise en même temps qu'elle marque profondément son paysage urbain et le trait de côte.



Travelling paysager depuis le train entre Saint-Raphaël et le Trayas

Puis à la toute fin du XIXe siècle, le « Touring Club de France », tout jeune à l'époque, en association avec le PLM, aura l'idée, en s'appuyant d'une part, sur le chemin du Trayas et sur les quelques restes de voies d'accès abandonnées à la fin de la construction de la voie ferrée d'autre part, sans oublier le chemin de ronde des douaniers, de créer dès 1901 une route côtière pour contourner le massif de l'Estérel.

L'Etat Français recensant les routes et chemins du pays fera de cette « Corniche d'Or » un tronçon de la fabuleuse « Nationale 7 ».

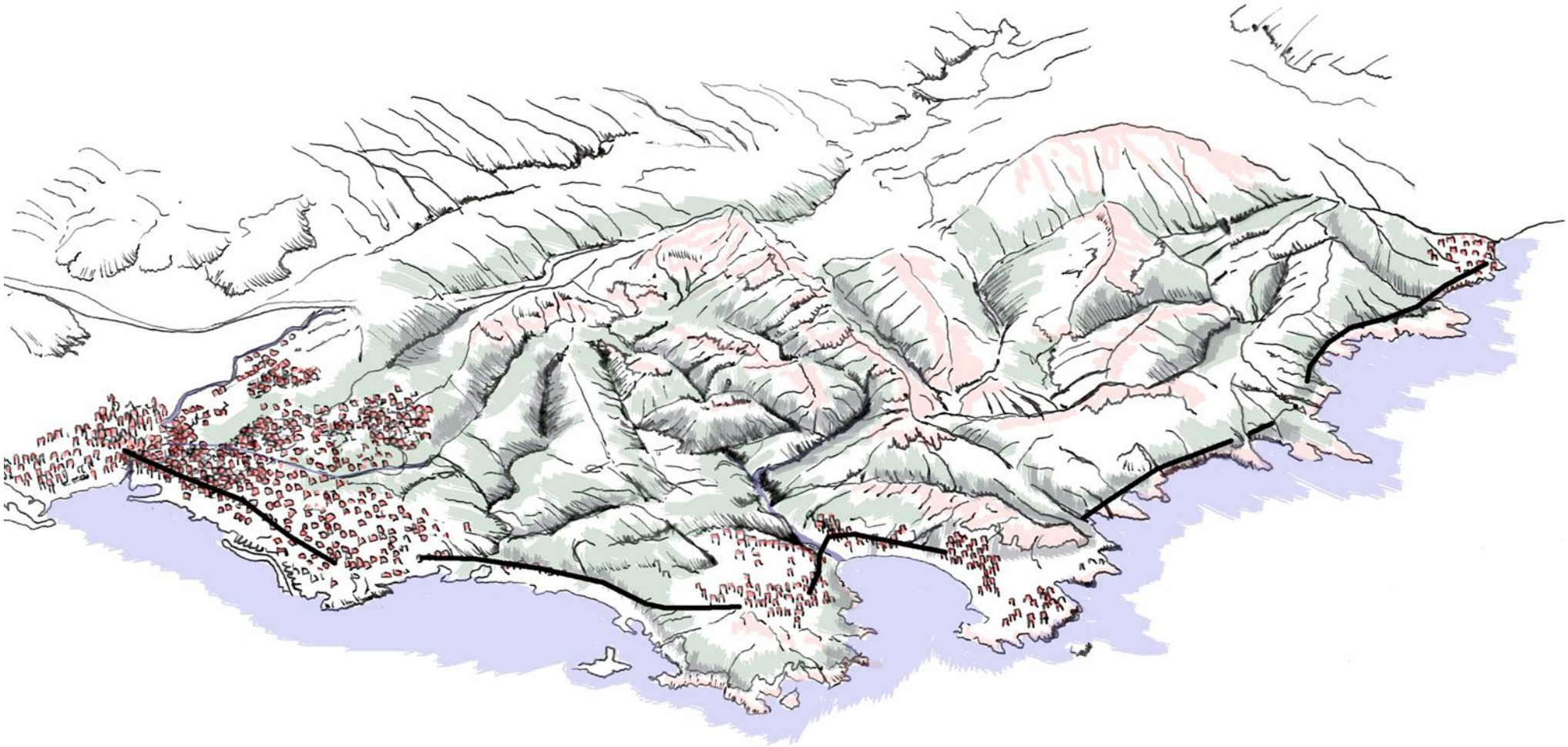
Toutefois, malgré un premier ré-élargissement déjà très difficile à réaliser et à cause du succès trop rapide de cette « RN7 », l'Etat optera pour la restructuration complète d'un tracé proche de l'ancienne route de Poste pour en faire le tracé définitif de la « RN7 ». La Corniche d'Or, déclassée et rebaptisée « RN98 » en 1938 intégrera la route du bord de mer de Toulon à Menton permettant à cette voie d'échapper à des élargissements ou des travaux routiers trop importants et de conserver son caractère de « route paysage » à préserver absolument.



Un dialogue entre la route, la voie de chemin de fer et la géologie

1.1.2. NAISSANCE DES STATIONS DE VILLEGIATURE

C'est à partir de ce long cordon littoral desservi par la voie de chemin de fer que se développeront les stations satellites de villégiature autour d'une gare puis de quelques hôtels pionniers avant le développement de villas de villégiature : Boulouris, Agay, Anthéor, le Trayas. La ligne de chemin de fer et la construction de la route de la Corniche d'or sont donc des équipements paysages qui ont totalement façonné le développement urbain de Saint Raphaël.



1.1.3. UN LITTORAL PITTORESQUE

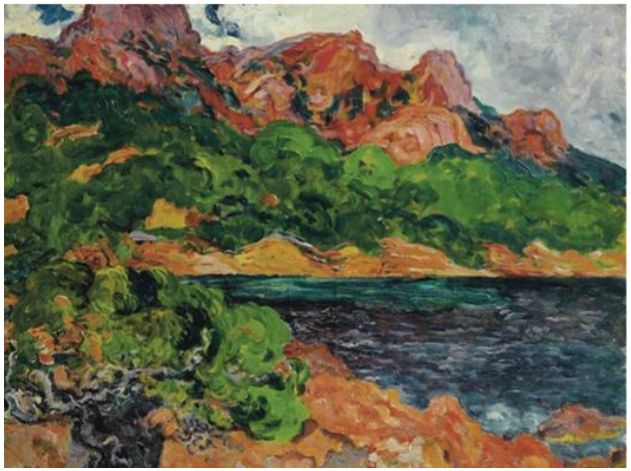
L'Estérel est une terre d'inspiration pour de nombreux artistes peintres, qui ont cherché à capturer la beauté naturelle de la région dans leurs œuvres. Des artistes tels que Patrick de Bengy et Evelyne Ballestra ont créé des œuvres qui reflètent la beauté de cette région, tandis que des artistes tels que Louis Valtat ont créé des pièces qui sont maintenant considérées comme des classiques de l'art.

Que vous soyez amateur d'art ou simplement en train de chercher à décorer votre maison, l'Estérel est une région à explorer pour trouver des peintures uniques et belles qui capturent l'essence de cette région emblématique de la Provence.

Le massif de l'Estérel a inspiré de nombreux peintres, notamment des impressionnistes au début du XXème siècle, au moment de l'ouverture de la route de la Corniche d'Or. La vision des artistes a forgé le regard et l'imaginaire touristique de la Côte d'Azur.

L'Estérel a également exercé une forte attractivité sur des peintres paysagistes de l'Ecole provençale tels que Monticelli, Guigou, Aiguier ou Camoin.

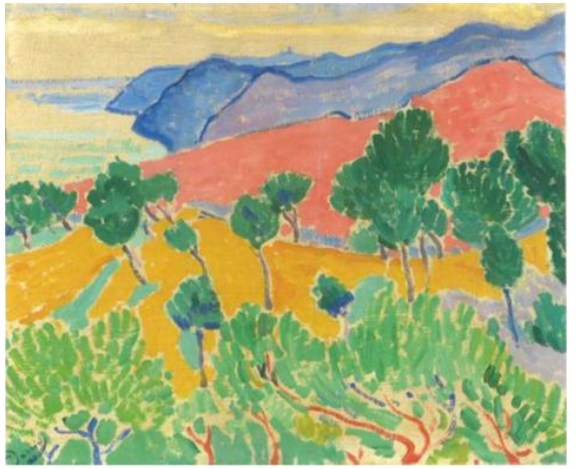
L'Estérel, est le support de nombreuses œuvres dont la nouvelle l'Ermite de Maupassant mais également de films.



Colombini - 1901 Les roches rouges de l'Estérel



René Seyssaud, 1901 les Roches rouges à Agay



André Derain, 1905, La Côte d'Azur près d'Agay

1.1.4. L'OPERATION GRAND SITE

Le massif de l'Esterel oriental est classé par décret du 03 janvier 1996. Le site classé totalise une surface d'environ 14300 hectares dont 700 correspondants au domaine public maritime.

Ce site exceptionnel a donc été classé comme monument naturel, reconnaissant sa dimension de patrimoine paysager national. Par ailleurs ce classement assure à très long terme sa protection contre l'urbanisation et toute forme d'artificialisation de ce linéaire pratiquement unique sur l'ensemble du linéaire azuréen.

Toutefois, le classement ne suffit pas à assurer la qualité de l'accueil des visiteurs.

C'est pourquoi les collectivités locales, réunies dans le Syndicat Intercommunal pour la Protection du Massif de l'Estérel (SIPME), ont souhaité à partir de 2018 prendre en main la gestion et la valorisation du site, en vue d'obtenir de l'Etat le label « Grand Site de France ».

L'Opération Grand Site se décline sous la forme d'une stratégie déclinée en orientations.

La stratégie de l'OGS :

- Acter la valeur de l'Esterel
- Se saisir de l'opportunité de l'OGS
- Refonder un nouveau contrat pour le territoire

Les grandes orientations :

- Faire vivre le massif
- Cultiver la ville paysage – une nouvelle façon d'habiter le territoire de l'Esterel
- Accueillir, protéger, révéler – Un projet innovant articulant l'Esterel avec le territoire habité
- Raconter l'Esterel – Un projet vertueux de découverte et de médiation

1.2. La ville de Saint-Raphaël

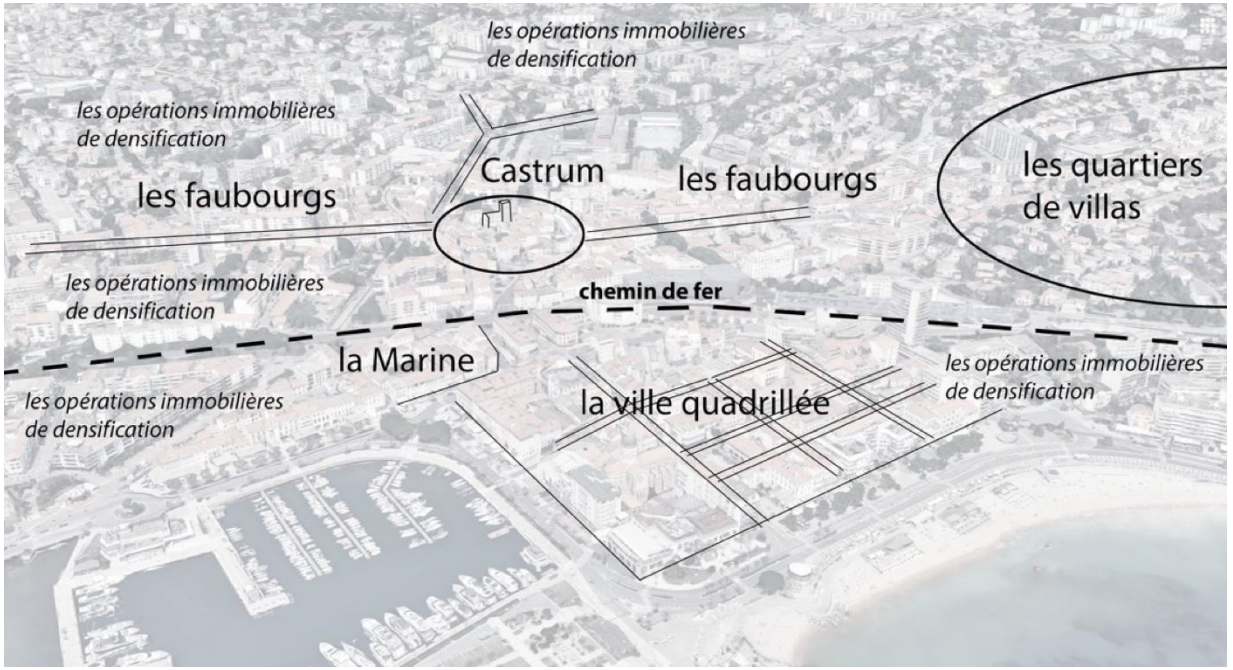
1.2.1. L'ORGANISATION DE LA VILLE

Il n'y a pas de planification d'ensemble de la station balnéaire mais plutôt la juxtaposition de quartiers ayant chacun son origine et ses principes urbains plus ou moins homogènes. À partir d'un noyau médiéval se sont développées des extensions essentiellement résidentielles liées à la villégiature.

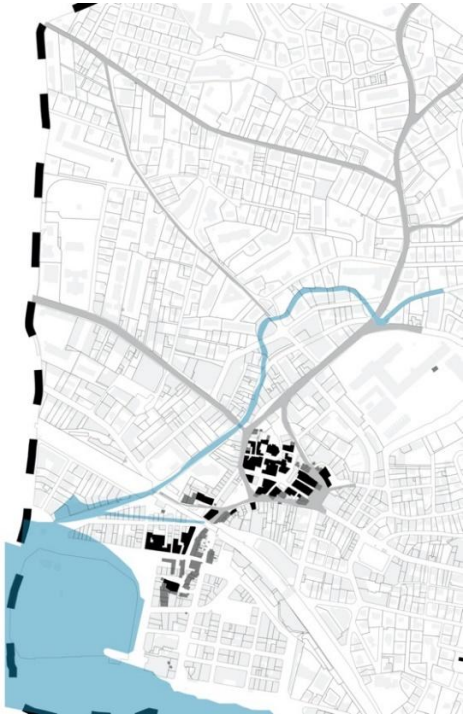
Avant le formidable développement de la ville à la fin du XIXe siècle, Saint-Raphaël présentait deux noyaux « primitifs » : le Castrum et le quartier de la marine. Jusqu'au milieu du XIXème siècle, la forme médiévale et vernaculaire perdure, traversée par un cours d'eau. Le lit naturel de la Garonne effectuait une boucle au nord de la ville.

Avec l'arrivée du chemin de fer, une forme urbaine planifiée vient s'accoler au village d'origine en conservant le village d'origine. À partir des années 1860/70 se développe au sud la ville quadrillée suivant une trame orthogonale stricte partiellement gagnée sur la mer et réhaussée pour éviter les submersions marines et les débordements de la Garonne. Le développement à l'ouest et au nord se fera en suivant le tracé des principales routes sous la forme de faubourgs. En parallèle, se sont développés sur les premiers contreforts de l'Esterel, les quartiers de villas, à l'est de ces premiers noyaux urbains.

À partir de l'après-guerre, Les premières constructions d'habitat collectif sont réalisées sur des terrains libres ou en remplacement des anciennes fabriques. Depuis, les abords de ces noyaux primitifs ne cessent de se densifier avec de grandes opérations immobilières par démolition/reconstruction modifiant la morphologie urbaine.



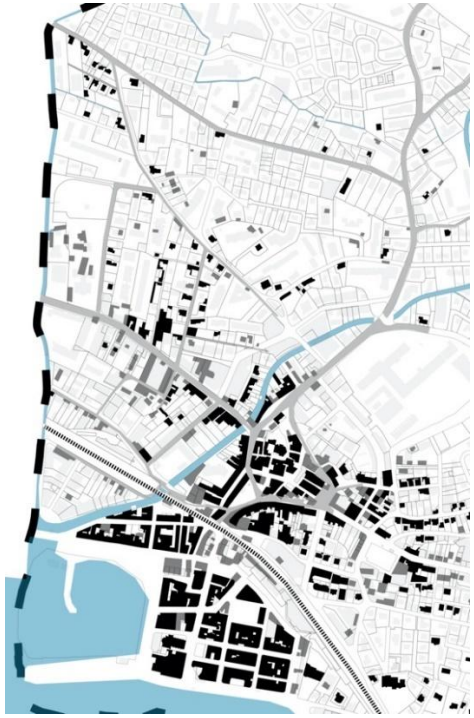
1826



Au début du XIX^e siècle, la ville se limite au quartier de la Marine et au bourg castral. Le quartier est non bâti.

Le lit naturel de la Garonne effectuait une boucle au nord de la ville.

1926



La ville quadrillée et les quartiers de villégiature se sont développés à l'Est.

Les quartiers ouest et nord se sont urbanisés avec des fermes dans un premier temps, au nord, puis des villas à proximité du centre et par la suite, des fabriques de part et d'autre de la voie ferrée.

1968



A partir de l'après-guerre, les premières constructions d'habitat collectif sont réalisées dans les années 50-60, édifiées sur des terrains libres ou en remplacement des anciennes fabriques.

2022



Au cours des dernières décennies, de grandes opérations immobilières sont créées généralement par démolition/ reconstruction ou par urbanisation des dents creuses.

Le nord est d'avantage marqué par de l'étalement urbain pavillonnaire et la construction d'équipements publics.



Le castrum très modeste de Saint Raphaël



Photo aérienne prise dans les années 1950







Ruelle dans le Castrum



La rue Félix Martin

1.2.2. LES GRANDS AMENAGEMENTS URBAINS

Les espaces interfaces avec le littoral :

Gagnée sur la mer, la ville orthogonale se termine par une interface avec le grand paysage marin sous la forme d'un large boulevard planté. Cet espace public constitue un belvédère situé en surplomb de la mer. Il centralise toutes les activités liées à la cure, aux bains de mer et aux divertissements mondains.

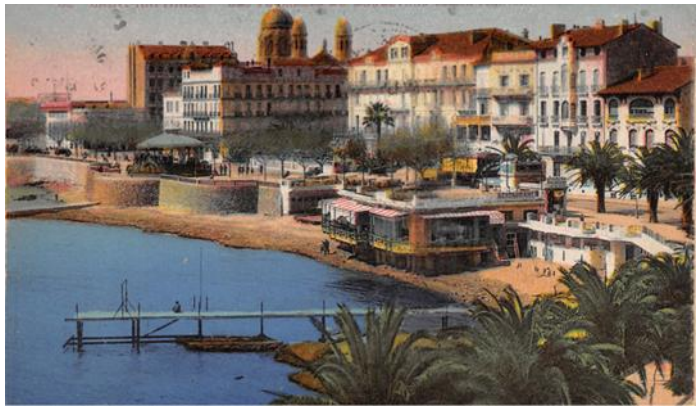
Il s'organise comme un boulevard urbain de représentation dont il reprend certains vocabulaires (fontaine, kiosque, allée plantée...)

À cet égard, dès le départ, les alignements végétaux du quai et de la corniche étaient constitués de palmiers dattiers des Canaries (Phoenix Canariensis) identiques à ceux rencontrés sur la Promenade des Anglais créée 80 ans plus tôt. Il s'agit là d'affirmer, au cœur de l'espace public, le caractère climatique de la nouvelle station.

Les travaux de la terrasse des bains marquent l'accomplissement du front de mer. Les premiers travaux sont lancés dans les années 1881/1882. L'ensemble des murs de soutènement et de la balustrade sont achevés en 1892.

Le dessin de la terrasse est souligné par un jeu de courbes et de belvédères. L'importance des soutènements donne une assise à la ville et lui confère presque un caractère de citadelle.

La promenade du bord de mer de Saint-Raphaël est envisagée comme une terrasse belvédère à l'interface de la ville et du Grand Paysage marin, formant alors le devant de la nouvelle ville.





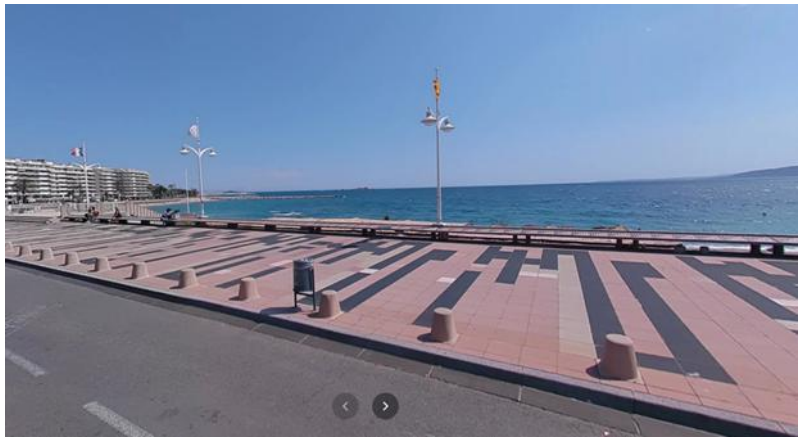
La promenade du bord de mer pensée comme une forme de ligne de remparts ouverte sur la mer

À partir des années 1920, la progression de l'attrait lié aux bains de mer nécessite d'utiliser l'emprise de la terrasse pour accueillir plusieurs fonctions (cabines, douches…). Plusieurs projets voient le jour pour intégrer des cabines au sein même de l'architecture de la terrasse, transformant cette dernière en espace utile.

La bordure de la plage est ainsi constituée par l'alignement des cabines. La promenade du bord de mer sert depuis lors de toit terrasse à ces établissements. Cette transformation de la promenade en toit terrasse a eu pour conséquence principale de supprimer l'ensemble de l'alignement de Palmiers qui renvoyait au vocabulaire de la promenade, apportait une touche d'exotisme, signature des stations de villégiature de la Côte d'Azur et assurait une transition entre le paysage urbain et le grand paysage urbain par le végétal.

Le quai présente une dominante très minérale qui interroge sur le confort estival et rompt avec la tradition des grandes promenades de bord de mer que sont La Croisette, plantée de Pins parasols et la Promenade des Anglais, plantée de Palmier dattiers.

Cet affranchissement de l'ancrage de la terrasse au sol « naturel » s'inscrit dans le prolongement d'une ville établie sur un sol tourmenté et dont le développement contribue à chahuter davantage.

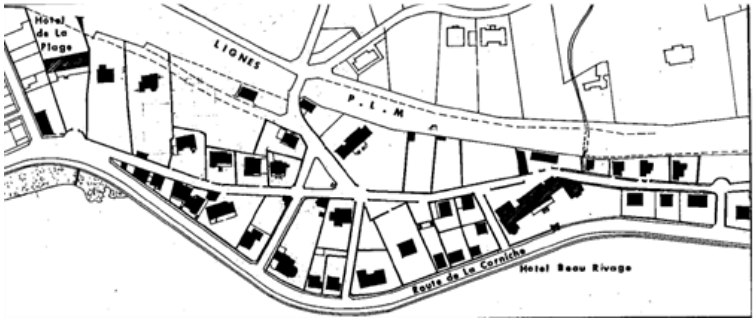




Un boulevard devenu très routier

La promenade du bord de mer se prolonge vers l'est à l'emplacement de l'ancien chemin des douaniers. En effet, la Rue Henri Vadon marquait la limite de la ville quadrillée et le passage de la ville « continue » à la ville « discontinue » par une juxtaposition de villas dont la ligne régulière des clôtures, constituées de murs bahuts surmontés de grilles en fer forgés ou de balustrades, contribuait à unifier pour dessiner un paysage urbain parfaitement cohérent malgré la disjonction des bâtiments.

Le vocabulaire végétal unitaire du pin maritime ou parasol et la présence d'une ligne de murets surmontés de grilles en fer forgé parachevaient l'impression d'unité en même temps qu'ils ancraient la station de Saint-Raphaël dans son contexte paysager.



Aujourd'hui cette transition subtile entre ville « continue » et ville « discontinue » s'est effacée au profit d'un urbanisme « rideau » qui s'affranchit de ces logiques spatiales préexistantes.



En outre, à l'instar de la promenade de la mer, cette urbanisation en ligne s'est accompagnée d'une perte de végétalisation où le caractère de pinèdes omniprésentes a fait place à des pelouses et des palmiers washingtonia aux frondaisons très peu denses. Le projet de promenade des bains devrait permettre de retrouver certaines de ces caractéristiques.









Les Zones d'Aménagement Concertées (ZAC) à Valescure :

Le quartier de Valescure s'est développé également à travers de nombreuses zones d'aménagement concertées. Celles-ci ont apporté une forte construction de logements individuels neufs.

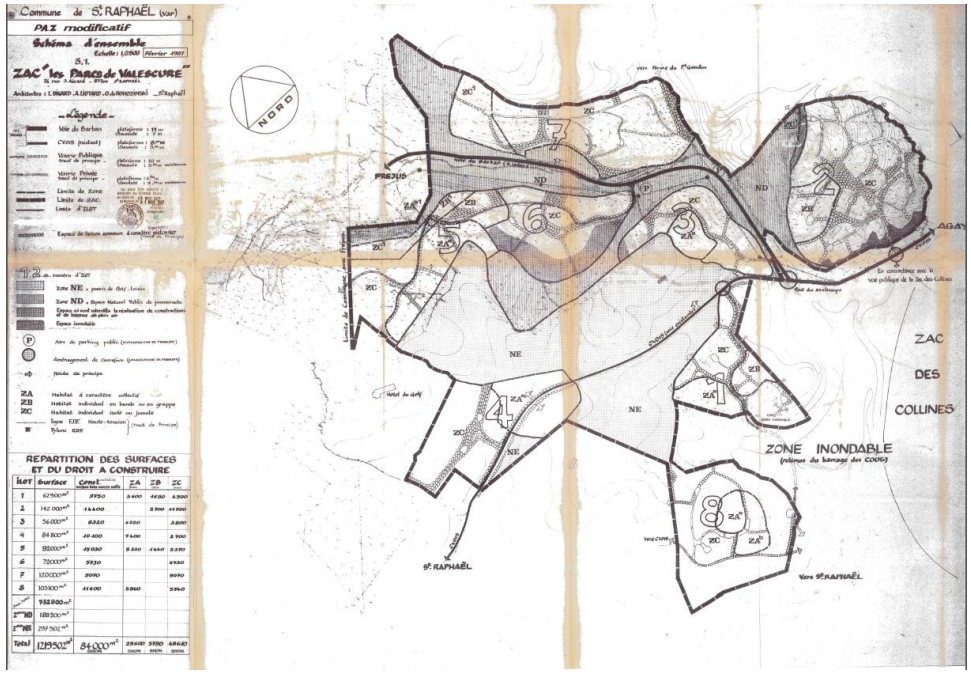
Parmi les plus importantes réalisées depuis 1990, on peut citer :

- Les Parcs de Valescure – 1 900 logements prévus à terme sur 122 hectares ;
- Le Parc des Veyssières - 450 lots sur 100 hectares ;
- Les Collines de Valescure - 193 lots sur 32 hectares ;
- Val d'Or - 82 lots sur 12 hectares ;
- Le Pin Blanc - 87 lots sur 18 hectares ;
- Parc Caroline - 65 lots sur 9 hectares ;
- Les Jardins de Diane – 74 lots sur 18 hectares – 33 logements dont 6 sociaux – 2 locaux commerciaux et 1 salle polyvalente).

La ZAC des Parcs de Valescure n'a pas été clôturée. En effet, la ZAC a été ouverte en 1982 et résulte d'une autorisation préfectorale. Celle-ci est d'une superficie de 122 ha environ, située sur les lieux dit de Barban, Grand Gondin et Les Cous.

La ZAC des Parcs de Valescure a été divisée en 8 ilots. L'urbanisation s'est développée essentiellement sous la forme d'habitat diffus.

7 de ces 8 ilots ont été réalisés, seul l'ilot 7 n'a pas été urbanisé.



1.2.3. PAYSAGE DES QUARTIERS RESIDENTIELS

Simultanément à la création de la ville quadrillée (centre-ville de Saint-Raphaël) se constituent les quartiers résidentiels des villas qui partent à l'assaut des premières collines, contrefort occidental du massif de l'Estérel en surplomb de la plaine alluviale de l'Argens et de la Garonne.

Ces villas sont toutes implantées en exposition sud, s'étageant dans la pente depuis le bas (littoral) jusqu'à mi pente. Les parties sommitales demeurent boisées, probablement pâturées par les troupeaux ovins.

Ces logiques d'implantation répondent à quatre critères principaux :

- Une exposition sud avec une dominante sud-ouest ;
- La protection du vent assurée par la limite de construction fixée à mi pente ;
- La recherche des vues sur la mer ;
- La proximité de sources.

L'organisation du quartier de Notre Dame s'effectue à partir de la rue du Grand Hôtel (actuellement Avenue du Maréchal Lyautey) qui devait constituer un ancien chemin vicinal reliant les plaines aux collines boisées.

Son ancienneté explique le suivi rigoureux des courbes de niveaux.

A partir de ces chemins vicinaux préexistants, se développent en parallèle des voies qui s'affranchissent des inflexions du relief et recomposent un paysage plus « géométrique » très affranchi du socle géologique.

Selon la typologie de la voie, les ambiances urbaines diffèrent fortement. Dans le cas des allées rectilignes, les éléments d'animation sont constitués par les clôtures et l'exubérance du végétal.

Des clôtures trop « raides », des haies taillées au cordeau renforcent l'effet de perspective et amenuisent la qualité de ces espaces publics.



La colline de Notre Dame dans les années 1880

Les quartiers de Notre Dame et des Cazeaux :

Les parcs des villas étaient souvent agrémentés d'allées courbes à plusieurs boucles permettant de desservir l'ensemble du parc.

Quelques constantes demeurent :

- Un parvis autour des villas qui complète sa mise en scène ;
- Des allées courbes caractéristiques des jardins « à l'anglaise » ;
- Un cheminement qui parcourt l'ensemble du parc permettant des dévoilements successifs du parc et offrant un itinéraire entre l'espace public et la villa.

Depuis l'espace public, ces jardins sont peu visibles, absorbés par la végétation. Par ailleurs, les tracés initiaux ont peu à peu disparu, remplacés par des pelouses plantées.

Aujourd'hui, l'exubérance de la végétation contenues par les clôtures anime l'espace public.

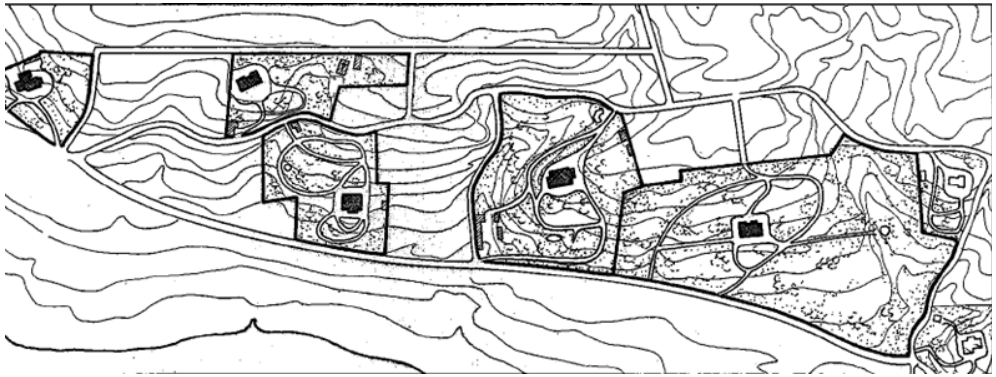
Le traitement des clôtures, les plantations et leur entretien, constituent un enjeu majeur pour la qualité des espaces publics des quartiers résidentiels des collines.





Rue du bois de Notre Dame

Les ambiances rue Notre-Dame : des jardins mis à distance par des clôtures soignées et signalés par l'abondance des frondaisons. Les murs bahuts surmontés de leur grille en fer forgé sont essentiel pour tenir les espaces publics. Il est toutefois dommage que les rues et ruelles de ces quartiers soient traitées en enrobé de manière très routière. Une écriture davantage liée à la notion de « promenade » serait davantage adaptée.



Reconstitution du tracé des parcs, le long du chemin de Notre Dame

Les parcs étaient composés selon la mode de l'époque du jardin dit « à l'anglaise » avec la présence de nombreuses allées courbes formant une ou plusieurs boucles permettant la découverte du parc et surtout de donner une impression de grandeur au parc. Les villas sont donc souvent dissimulées au sein d'épaisses frondaisons, la végétation luxuriante étant repoussée sur les limites des parcs.



Une végétation épaisse aux abords des parcs qui dissimulent un peu les villas mais participent grandement à la qualité des espaces publics.



Villa, rue Francis Missa fondue dans les frondaisons du parc.



Rue Missa. L'enjeu de préserver les clôtures des parcs est essentiel malgré le découpage parcellaire. Ils permettent de « tenir » et de cadrer les espaces publics.

Le quartier de Boulouris :

La petite station dénommée « la Boulourie » se développe dès 1870. Une végétation luxuriante de pins et chênes lièges compose alors le paysage entre l'Estérel et le rivage ciselé. Une halte ferroviaire, puis l'édification de la gare en 1898, permettent l'arrivée des villégiateurs. La route de la Corniche d'Or réalisée en 1903 traverse le quartier et dessert les majestueuses villas surplombant le rivage. La chapelle du Sacré-Cœur est élevée en 1911. En front de mer, les parcs des villas forment de véritables balcons sur la mer, lieux de contemplation mais aussi remparts contre les flots de la Méditerranée.

Le quartier de Boulouris forme une structure linéaire le long de la mer qui confère à l'ensemble une grande unité malgré les différentes typologies architecturales. Cette ligne matérialisée par un long mur de soutènement surmonté de balustrades offre ainsi une limite franche qui souligne le dessin du rivage.

Chaque villa présente donc une terrasse en bord de mer, nécessitant la mise en œuvre de terrassements et de remblais soutenant une balustrade qui constitue un lien unitaire à un ensemble « d'objets » architecturaux parfois hétéroclites. Ce mode d'interface avec le littoral n'est pas sans rappeler le quai Félix Martin au-devant de la cité quadrillée formant un rempart d'interface entre la mer et la ville. Ce mode de traitement permet de qualifier de manière très élégante la frange maritime en offrant un socle dessiné au parc des villas. La préservation de ces murs et de cette balustrade constitue un enjeu très important.



Un socle très géographique très présent que l'aménagement des villas et de leur jardin vient souligner et magnifier

En outre, ces terrasses servent au moins autant de structure défensive pour protéger les parcs des assauts de la mer que de terrasses « belvédères ».

Pour ce faire, à l'arrière des balustrades, le sol naturel est surélevé permettant d'assurer aux différents parcs une horizontalité et un substrat profond permettant la plantation d'arbres au développement important composés principalement de pins, d'eucalyptus et de palmiers.

Il s'agit donc d'une géologie totalement reconstruite qui met en tension des contrastes puissants : côte rocheuse/horizontalité des jardins, frondaisons/espaces marins, espaces naturel/espace totalement reconstruit…





L'interface entre les parcs et le paysage maritime est soulignée par un long mur de soutènement surmonté d'une balustrade



Jardin et terrasse en surplomb de la mer de la villa du Castellet

La route départementale n°559 ou route de la corniche était pensée jusqu'aux années 1960 comme un lieu de promenade avec une attention très fine aux interfaces entre les parcs et l'espace public sous forme de murs bahuts surmontés de grilles en fer forgé qui participent de manière très qualitative aux espaces publics.





La route de la Corniche dans les années 1920 : une présence très forte des murs et l'exubérance de la végétation qualifient fortement l'espace public





Aménagements de la route départementale aujourd'hui assez routier

Aujourd'hui, la route départementale a été élargie de manière importante avec un traitement souvent routier : enrobé, bordures en béton… Il demeure l'exubérance de la végétation permettant d'atténuer la « raideur » des aménagements routiers. Il existe un enjeu très fort de qualification de cette route qui sert aussi d'entrée de ville depuis l'ouest et participe plus globalement au long traveling que constitue la route de la corniche.

Le quartier de Valescure :

Avant que ne s'élèvent ses demeures à flancs de coteaux, Valescure est une forêt de pins variés, de cistes et de lauriers-roses. Son « amphithéâtre » domine la contrée : « c'est la campagne de Rome dans la baie de Naples » se plait à dire le compositeur Charles Gounod.

Au XIXe siècle, des notabilités médicales parisiennes s'y établissent attirées par son air tempéré composé de senteurs résineuses et de particules salines. La toponymie même de Valescure révèle cette histoire « Vallis Curans », la vallée qui guérit.

L'Angleterre victorienne en fait donc sa patrie d'élection, édifie une église pour le culte et des villas pour la villégiature d'hiver, trace ses allées et son golf ; en fait une station de « haute valeur » touristique.

Le plateau de Valescure se caractérise par un ensemble de villas inscrites dans de vastes parcs paysagers.

Certaines villas demeurent préservées dans leurs écrins de verdure malgré le nombre très important de parcs qui ont été lotis ces trente dernières années. Il convient, à cet égard de noter que malgré les divisions parcellaires, les murs des anciens parcs ont été conservés permettant de « tenir » les espaces publics.



Villa des Asphodèles



Villa de la Lézardière et son parc paysager



L'église protestante de Valescure

Valescure conserve néanmoins certains ilots patrimoniaux qui émergent des secteurs pavillonnaires contemporains.



Avenue des Pins à Valescure, la préservation du mur de clôtures est essentielle pour maintenir la qualité de l'espace public



Avenue des Mimosas : l'aménagement est assez routier. Néanmoins la préservation des murs de clôture permet de cadrer et d'apporter une belle qualité aux espaces publics. Le traitement moins routier de la chaussée demeure un enjeu important.



Hôtel des anglais et son parc paysager



La fontaine des Anglais et, en arrière-plan, la villa de la Moineaudière

Valescure offre un patrimoine de très grande qualité relativement disséminé diminuant quelque peu « la densité patrimoniale » du quartier. Par ailleurs, de nombreux parcs ont été divisés contribuant à une altération de ce patrimoine. Néanmoins, la présence de murs de clôture permet de réintroduire des continuités et des cohérences. A cet égard, la préservation des murs de clôtures des parcs constitue un enjeu très important surtout en cas de division foncière.

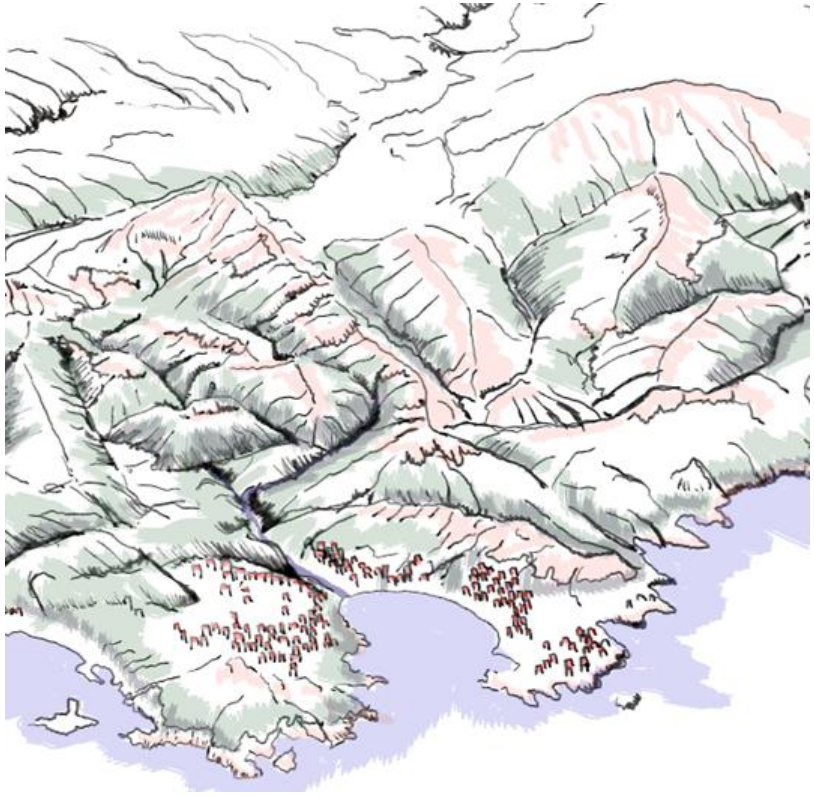
En outre, la requalification des voies routières est un enjeu important pour offrir une qualité plus globale à ce quartier insuffisamment mis en valeur malgré son histoire très riche et des villas particulièrement remarquables.

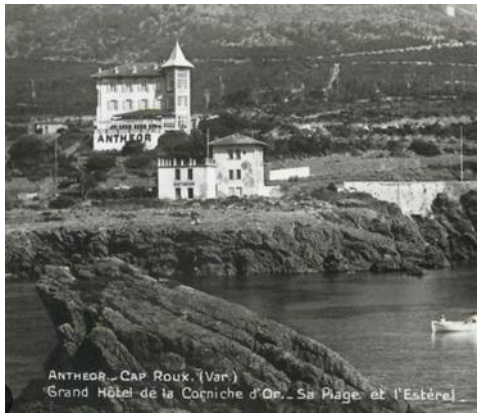
<u>Les quartiers du Cap Dramont d'Agay et d'Anthéor</u> :

La villégiature ne se développe à Anthéor et à Agay qu'au début du XXème siècle. Jusqu'en 1886, la baie ne compte que 13 maisons et un château du XVIIIème siècle, toujours occupé par la famille De Giraud d'Agay. La population d'Agay et d'Anthéor vivait alors toujours des activités traditionnelles telles que l'agriculture ou la pêche.

A Anthéor, la station s'est développée après l'ouverture en 1903 de la route de la Corniche d'Or (de Saint-Raphaël à Cannes), sous l'impulsion du dramaturge Eugène Brieux qui y fait construire sa villa Blanchette. Dans le guide Joanne de 1911-1912, la station d'Anthéor est décrite comme une station hivernale, encore naissante, fréquentée par des artistes, dont Marie Vuillaume de l'opéra, le peintre Gervais, Paul Bertnay, l'avocat Maurice Bernard, Gavoty.

A côté des villas, le Grand Hôtel de la Corniche d'Or (inauguré en 1912), accueille une partie de la clientèle.





Grand hôtel de la Corniche d'or dans les années 1920

Depuis la création de la route de la Corniche de l'Estérel en 1903, la station commence à se développer du côté de Camp Long. L'hôtel des Roches Rouges est construit au milieu d'un vaste parc boisé situé sur les hauteurs de la rade en 1906 sur les plans de l'architecte Henry Stoecklin.



La rade d'Agay et le cap Dramont vue depuis les collines d'arrière plans

Le quartier d'Anthéor et d'Agay a malheureusement subit de nombreuses destructions à la suite des bombardements de la seconde guerre mondiale. Quelques rares villas demeurent accompagnées de leurs parcs au milieu d'un tissu bâti hétérogène construit après la seconde guerre mondiale. L'intérêt majeur d'Agay réside dans son cadre paysager dominé par la présence de la rade surmontée par les roches rouges de l'Esterel.



Le cap Dramont et l'entrée dans la rade d'Agay

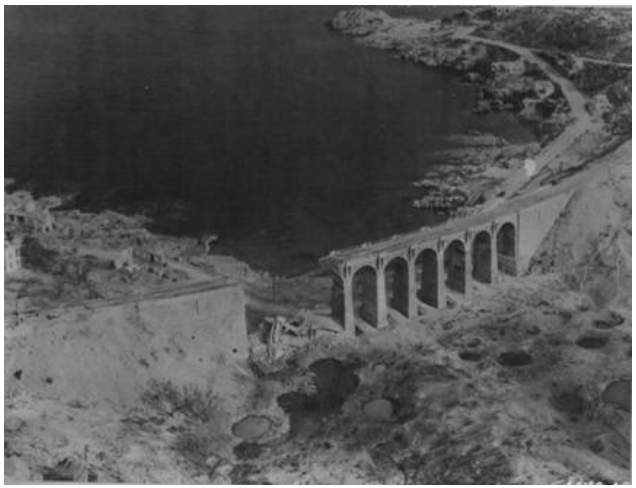


La rade d'Agay depuis le cap Dramont

Le cap Dramont, la rade d'Agay et Anthéor présentent un paysage de très grande qualité avec une omniprésence du socle géologique. Néanmoins, les intenses bombardements du mois d'Août 1944 et les aménagements opérés ces dernières décennies ne sont pas en adéquation avec ce paysage particulièrement remarquable. La restructuration urbaine d'Agay et d'Anthéor, la requalification de la route de la corniche constituent des enjeux importants. En effet, sur ce secteur, les perceptions sont remarquables depuis des points de vue lointains mais sont souvent décevantes en traversant ces sites.



Une route de la corniche aux accents très routiers



Le viaduc d'Anthéor à la fin de l'été 44

Le paysage d'Agay et d'Anthéor perçu depuis la route de la corniche n'est pas à la hauteur de l'ensemble paysager et géomorphologique qui s'étire du Cap Dramont au cap d'Anthéor.

Le caractère très routier des aménagements, l'organisation linéaire du bâti le long de la voie, le traitement peu végétalisé de l'ensemble participe à l'altération de ce paysage.



Villas et jardins de qualité issus de la reconstruction



La petite centralité d'Agay au caractère très routier



Un front de mer très raide le long du boulevard de la plage à Agay



Un paysage particulièrement remarquable en perception d'ensemble

Le quartier du Trayas :

Situé à la limite orientale de la commune, à 24 kilomètres du chef-lieu, Le Trayas se limite en 1901 à un seul hôtel modeste, dit « de la mère Sube », renommé pour sa bouillabaisse. La station a commencé à se développer, sous l'impulsion de Théodore Guichard, après la création en 1903 par le Touring Club de France de la route de la Corniche d'Or qui relie Saint-Raphaël à Cannes. Dès 1906, on peut y séjourner dans deux hôtels, l'Hôtel-Pension Sube avec restaurant et l'Estérel-Grand-Hôtel, "hôtel élégant ayant tout le confort", proposant alors ses 150 lits du 15 novembre au 15 mai.

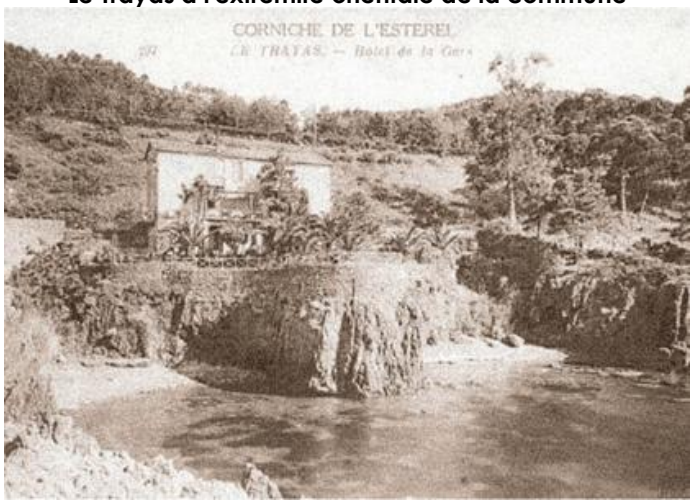
On peut y louer ânes et mulets pour les excursions. C'est alors un séjour d'hiver qui éparpille ses villas entre le rivage et les pentes boisées de l'Estérel. En 1920, constitution du Syndicat d'Initiative. En 1924, c'est toujours une petite station hivernale, point de départ d'excursions dans l'Estérel. Un nouvel hôtel, l'Auberge blanche a été construit. La station est desservie par la grande ligne Paris-Vintimille et offre, en 1926, de nombreux services : poste, église, pâtisserie... Elle a peu souffert pendant la guerre permettant de conserver à cette station la plupart de son intérêt patrimonial.



Le Trayas à l'extrémité orientale de la commune



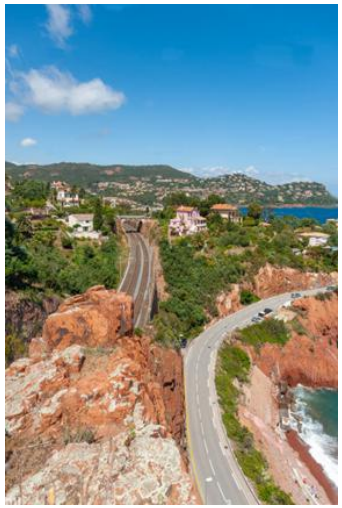
Le Trayas



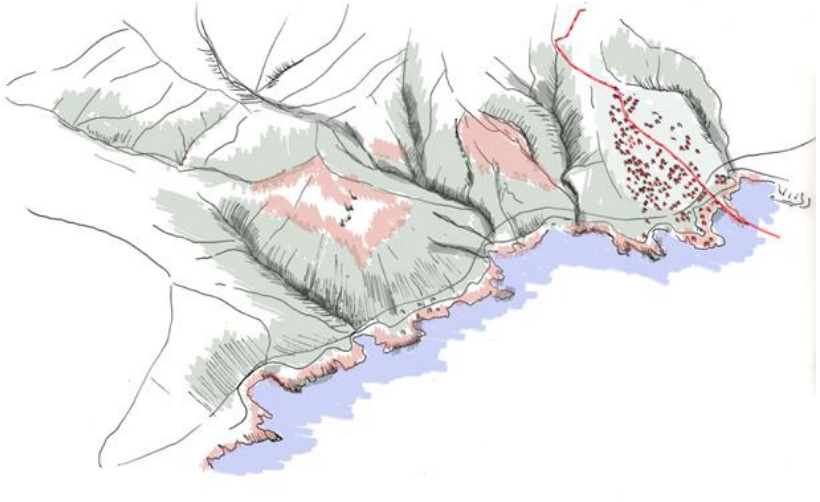
Le petit hôtel de la gare dans les années 1920

Le Trayas présente de nombreuses villas de très grande qualité et surtout un paysage assez peu urbanisé permettant à l'exception d'un développement résidentiel sur les parties amonts. Il en résulte un paysage presque « relique » d'une station de villégiature en lien étroit avec la gare ferroviaire demeurant nichée au cœur d'un grand paysage conservant son caractère essentiellement naturel.

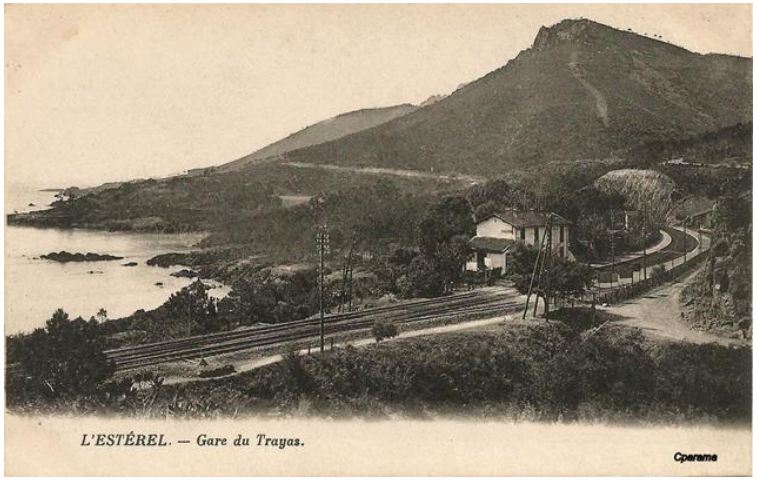




Le grand paysage et la côte pittoresque du Trayas



Une petite station bâtie inscrite au cœur d'un grand paysage naturel



Cette impression de paysage particulièrement remarquable est renforcée par le long linéaire de côte rocheuse préservée qui introduit un espace de respiration particulièrement nette entre les derniers fronts d'urbanisation d'Anthéor et la station du Trayas qui apparait alors au milieu d'un paysage exceptionnel de la rencontre des roches rouges de l'Esterel avec le bleu de la mer Méditerranée.

La préservation de cette urbanisation modeste et contenue est un enjeu majeur pour le maintien des qualités paysagères et patrimoniales du Trayas.

1.2.4. LA VILLE-JARDIN

Jusque très tardivement (milieu du XIXe siècle) Saint-Raphaël était une ville très modeste limitée à son petit castrum et au quartier de la Marine développé à partir du XVIIIe siècle.

Le développement opéré à la fin du XIXe siècle s'est fait selon deux modalités complémentaires :

- Le dessin d'une ville nouvelle sur une trame orthogonale, « la ville quadrillée » qui est devenue le cœur de Saint Raphaël ;
- Un développement de villas de villégiature, d'abord sur les collines de Notre Dame et des Cazeaux et le plateau de Valescure puis sur différentes stations desservies par le chemin de fer : Boulouris, Agay/Anthéor et le Trayas. Ces quartiers se sont développés à partir d'un triptyque constant : la gare, un ou plusieurs hôtels et des villas.

Saint Raphaël est donc une ville dont l'essentiel du développement est façonné par la villégiature sans réelle trame urbaine préexistante constituée.

Les quartiers de villas liés à « la villégiature » se sont établis de manière « extensive » autour du modeste « noyau urbain » préexistant.

Ces quartiers de villas occupaient déjà, au début du XXe siècle, une surface beaucoup plus importante que le noyau urbain primitif.

Les développements opérés ensuite, essentiellement après la Seconde Guerre Mondiale, ont prolongé ce modèle « en le démocratisant » générant un développement résidentiel très important basé sur l'articulation du bâti et du jardin, souvent affranchie des trames viaires.



Boulevard de Notre Dame



Rue des Lauriers Roses

Les deux photos ci-contre illustrent cette forme de permanence dans le développement urbain de Saint Raphaël. A gauche, le boulevard de Notre Dame qui se constitue progressivement à partir de la fin du XIXe siècle et début XXe siècle.

A droite, la rue des Lauriers-Roses constituée au cours des années 1970/1980.

Malgré, ces époques de développement distincts, quelques continuités demeurent entre les différents quartiers : l'importance des parcs et jardins, la densité végétale, l'interface entre les espaces publics et privés.

En conséquence, malgré un développement urbain conséquent, les ambiances de la commune demeurent marquées par la forte présence du végétal mettant à distance « le caractère urbain » de la ville sur de nombreux secteurs.

L'omniprésence des parcs et jardins permet de qualifier de nombreux quartiers de Saint Raphaël sous la forme de « quartiers jardins » qui constituent l'un des caractères les plus importants de la ville.



Carte de repérage des <u>principaux</u> quartiers-jardins de la ville

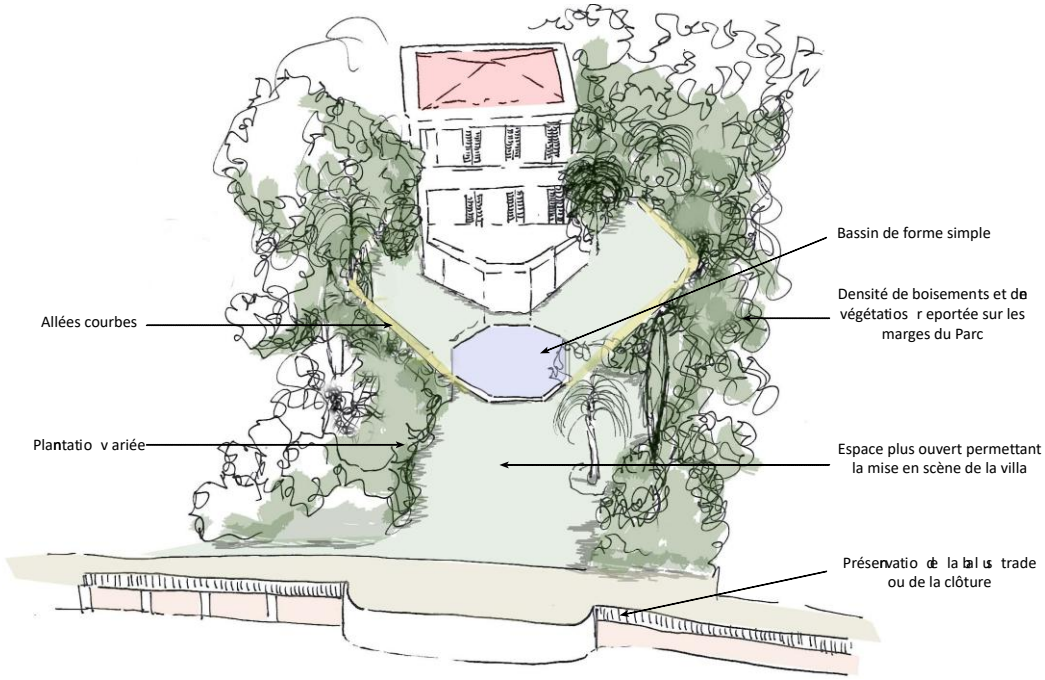
1.2.5. LES PARCS PATRIMONIAUX

Les parcs qualifiés de « patrimoniaux » sont des parcs d'accompagnements de villas patrimoniales établies généralement entre les années 1880 et 1950/60. Ces parcs, parmi de nombreux autres espaces plantés participent très fortement au caractère des quartiers jardins de Saint-Raphaël.

En effet, les villas étaient inséparables de leurs parcs d'accompagnement permettant de mettre en valeur le bâti par de subtils jeux de mise en scène et d'offrir un paysage varié et séquencé. Ces parcs étaient souvent composés d'allées courbes, de bosquets, de praires ouvertes et ceinturés de murs de clôtures plus ou moins ajourés mais toujours densément plantés.



Exemples de parcs paysagers sur le quartier de Boulouris



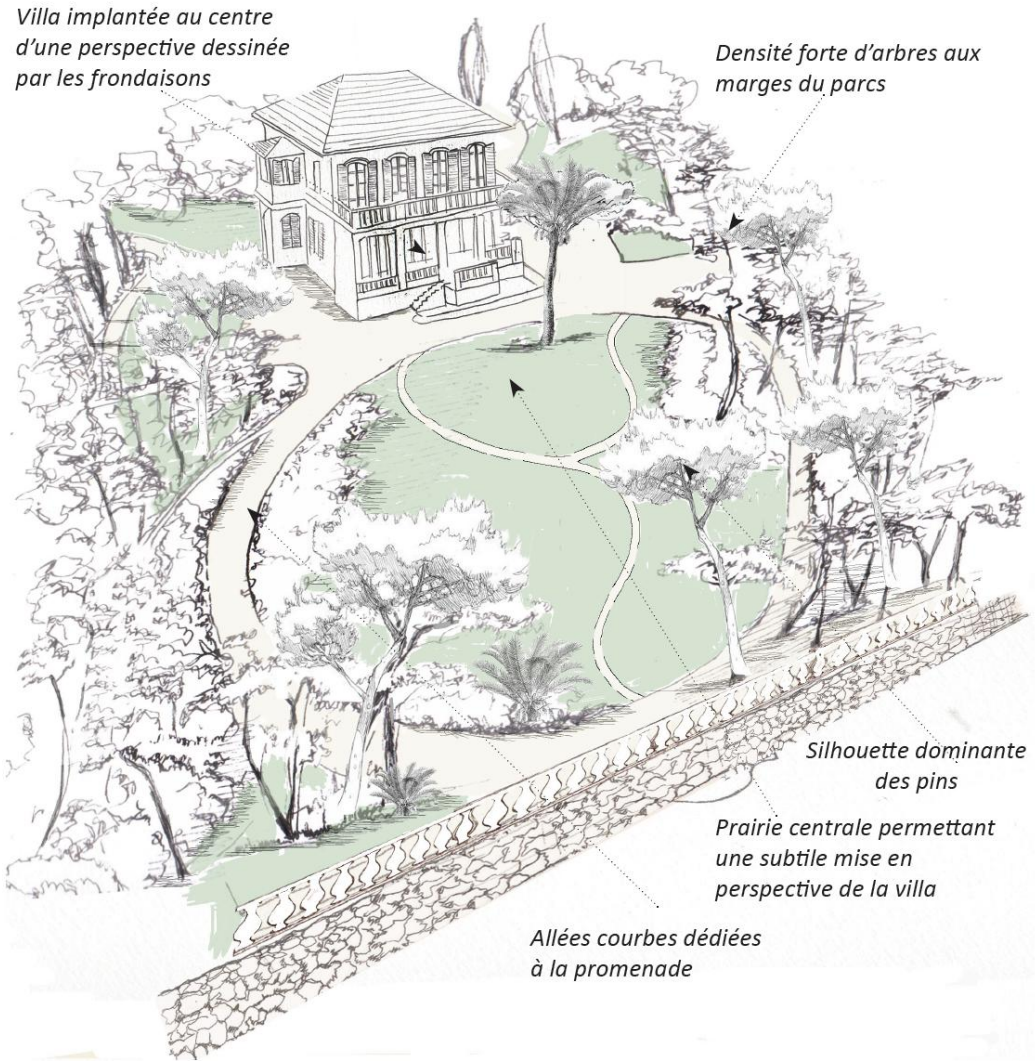
Principes de composition des parcs patrimoniaux à respecter

« Les jardins de la Côte d'Azur » et singulièrement de Saint-Raphaël participent au mouvement des jardins irréguliers notamment en raison d'une topographie mouvementée (piémont du massif de l'Esterel) et de leur époque de développement dans la seconde moitié du XIXe siècle où la mode était au développement de parcs paysagers d'inspiration anglaise. Néanmoins ces jardins offraient souvent un caractère mixte en présentant également des références classiques :

- Une demeure édifiée sur la partie la plus élevée de la propriété parfois surélevée d'une terrasse mettant en valeur la maison et l'isolant du jardin ;
- Des tracés réguliers souvent limités aux abords de la maison.

Parmi les singularités de ces jardins de la Côte d'Azur se trouvent les plantations exotiques caractérisant le goût pour le lointain. Cet exotisme se manifeste dans la palette végétale mais également par des fabriques, pavillons et pergolas.

Une autre constante apparaît clairement : l'importance des plantations persistantes. En effet, les premières villégiatures étant essentiellement hivernales, les parcs étaient conçus pour présenter un paysage « vert » au cœur de l'hiver. C'est dans cette perspective que sont massivement plantés les pins maritimes, pins d'Alep, pins parasols, eucalyptus, mimosas et plantes exotiques (palmiers, agaves, yucca...)

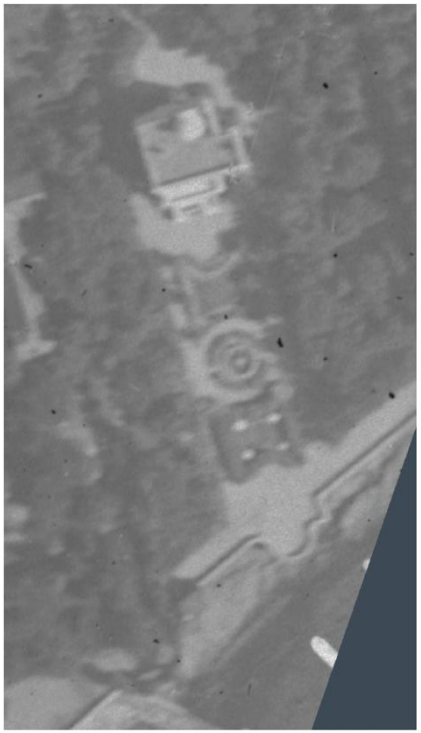


À partir des années 1920/1930 se développe une sensibilité au caractère méditerranéen local avec la tentative d'invention d'un jardin proprement méditerranéen à mi-chemin entre la Provence et l'Italie ponctué de quelques touches subtropicales.

Ce jardin méditerranéen s'inspire plus nettement des compositions classiques en mettant en valeur la végétation locale centrée autour de la pinède mais également des cyprès, des oliviers, du buis et des plantes de garrigues. Le prisme du jardin perçu au cœur de l'hiver demeurant un fondement important.

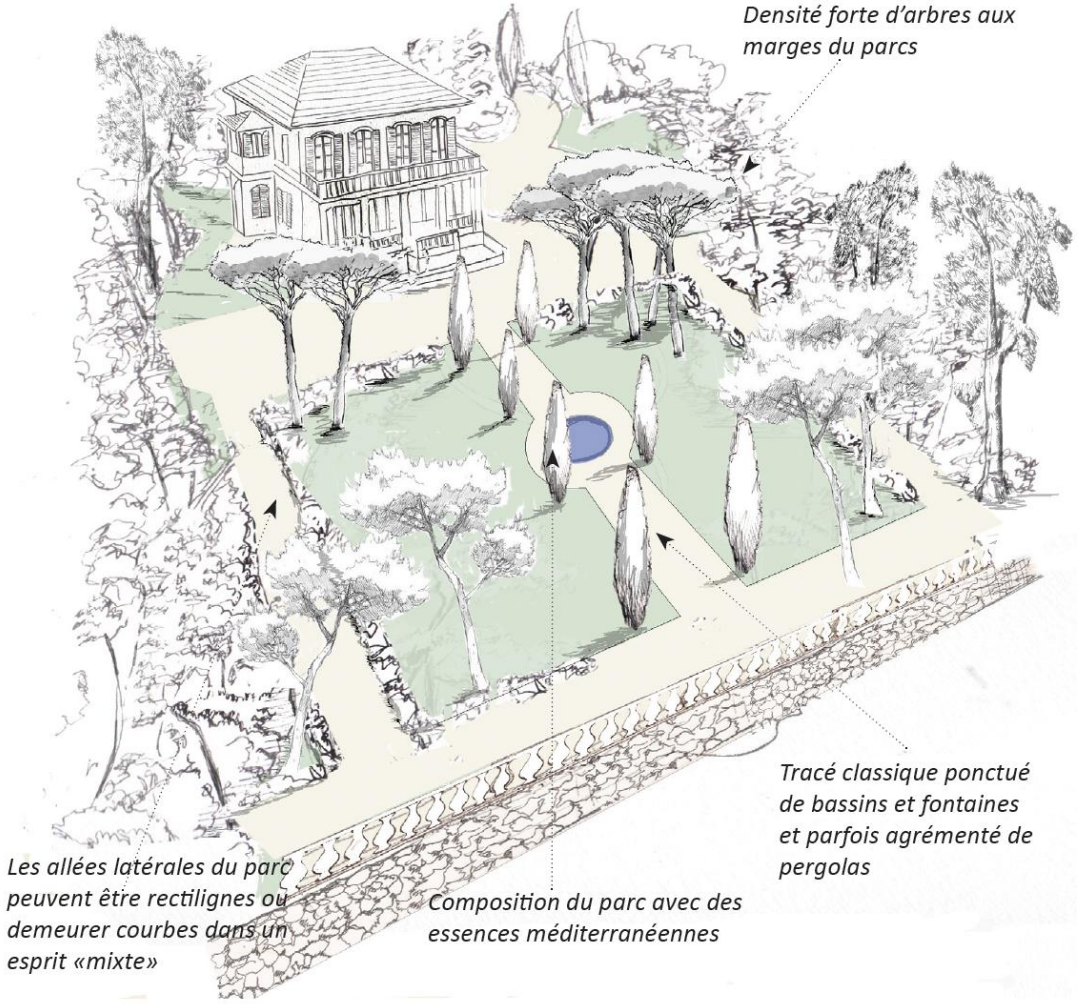
Afin de souligner et ponctuer les perspectives, peuvent être installés des pergolas, des bassins, des jeux de terrasses bordées de balustrades, la plantation en alignement de cyprès ou de pins, des escaliers...

À Saint-Raphaël, prédomine jusque dans les années 1950/60 un caractère très mixte entre les jardins « paysagers » d'inspiration anglaise et les jardins méditerranéens.



Villa May à Boulouris en 1926 faisant clairement apparaître une composition d'inspiration très classique du parc

Exemple «type» du parc méditerranéen :



L'évolution de ces parcs à partir des années 1970 :

Depuis les années 1960/70, les tracés et composition des parcs se sont effacés au profit de la généralisation des pelouses dessinant de vastes tapis verts en lieu et place des allées, entrelacs et jeux de perspective.

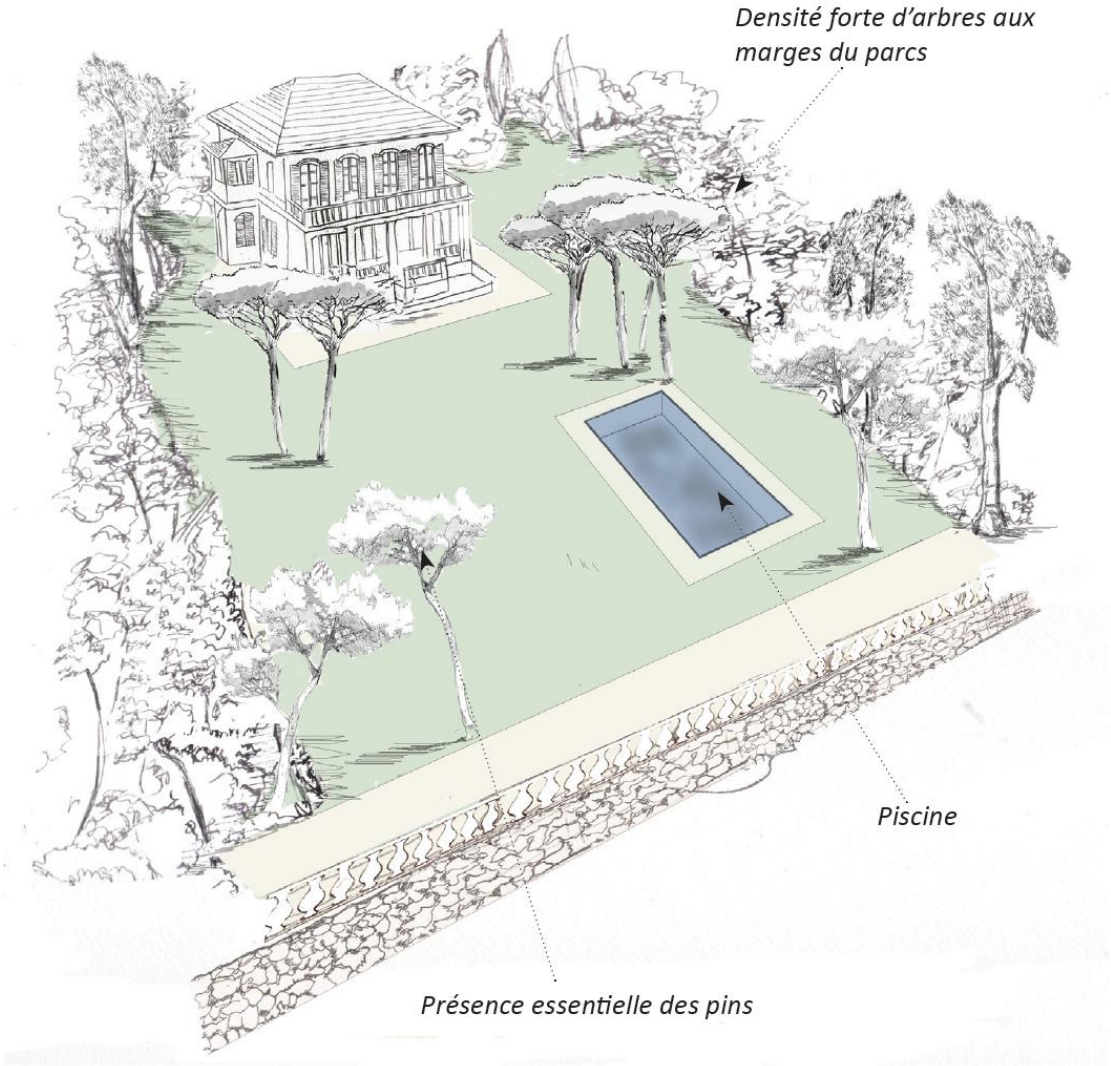
Le parc est moins un lieu de promenade et de découverte de cènes paysagères successives qu'un lieu récréatif que la polyvalence de la pelouse permet d'assoir.

Cette évolution s'explique également par le changement de saisonnalité des usages du jardin.

De parcs contemplés en hiver, ils deviennent des espaces ouverts d'été où la piscine acquiert une centralité essentielle.

Néanmoins, demeurent quelques constantes fondamentales :

- La densité des plantations d'arbres aux marges du parc ;
- La prégnance des frondaisons des pins qui assurent une forme de permanence dans « l'esthétique » de ces jardins en constituant un écrin végétal très important.



Les jardins de faubourg :

Dans les secteurs de faubourg beaucoup de villas et maisons reprennent le principe d'un bâti isolé entouré de jardins. Ces principes sont ici déclinés à l'échelle plus urbaine avec des tailles de parcelle plus modestes, un bâti proche de la rue...

Toutefois, l'importance du jardin demeure et notamment le principe d'un « jardin avant » servant d'interface entre l'espace public et le bâti. Ces jardins avant sont systématiquement entourés de murs de clôtures sous la forme de murs bahuts surmontés de grilles ajourées assurant une forme de transparence contenue.

Une grande partie de la qualité de ces séquences urbaines tient au respect de ces dispositions par-delà la qualité de ces jardins.

Les qualités de ces séquences de faubourg résident dans :

- La constance et la répétition des dispositifs (Bâti/jardin avant/clôture/espace public) ;
- La qualité des détails (qualité des clôtures mais aussi générosité des frondaisons qui réduisent les effets d'ilots de chaleur urbain).

L'échelle du piéton propre à ces séquences renforce la nécessité d'une attention au détail. En conséquence, les principaux risques d'altérations sont :

- La suppression des clôtures qui contribue « au flottement » des espaces ;
- La minéralisation des jardins ;
- L'altération des clôtures notamment par des bâches en plastique.

Les principes traditionnelles d'organisation des jardins de faubourg:



Principe de villas et maisons alignées sur la rue dans le secteurs de faubourg



Rue Jean Jaurès



Rue Jean Jaurès et Anatole France



Quartier de Notre-Dame

Les altérations parfois observées sur les séquences de faubourg:



Composition altérée par la suppression d'un mur de clôture et la minéralisation du jardin



Rue Saint Sébastien, des clôtures dégradées impactent le paysage urbain

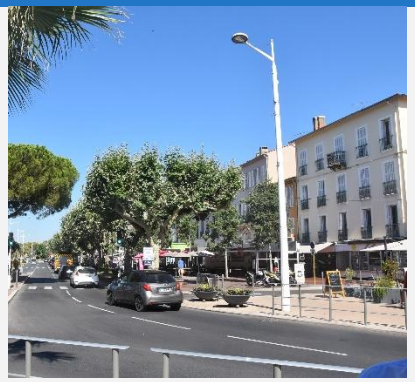


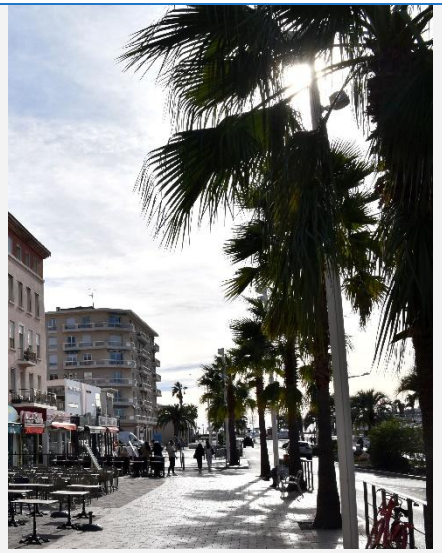
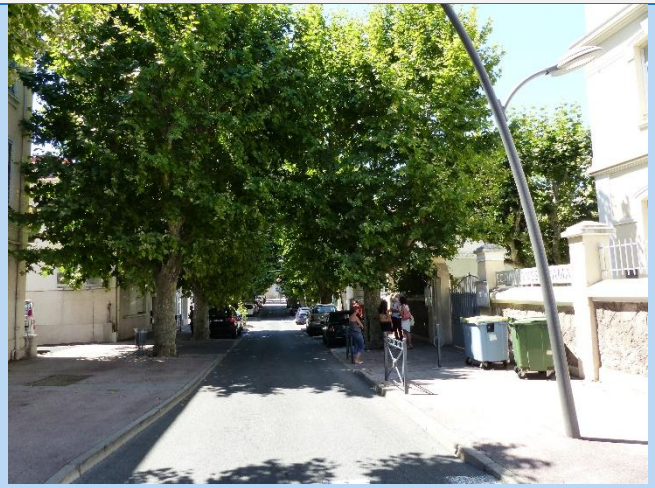
Chemin de Notre-Dame: l'interruption des clôtures, l'ouverture des jardins et leur imperméabilisation nuisent à la compréhension de cette séquence urbaine

1.2.6. LES ALIGNEMENTS D'ARBRES

Les alignements d'arbres participent très largement aux qualités des séquences urbaines de Saint-Raphaël. Ils apportent un ombrage et animent les espaces publics tout en renforçant les perspectives et mises en scène urbaines. Il est précisé que l'élément primordial réside dans l'alignement des arbres, les essences pouvant, quant à elles, être modifiées.

Repérage des principaux alignements d'arbres :

Photos	Nom de rue/Avenue/Boulevard/promenade	Commentaires
	Promenade Commandant Guilbaud	Remarquable alignement de platanes le long de la promenade du Commandant Guilbaud permettant de qualifier cette façade du quartier de la Marine.
	Promenade René Coty	Remarquable alignement de platanes le long de l'Avenue R.Coty qui permet d'en atténuer le caractère « routier ».

	Quai Albert 1er	Alignement de palmiers (Washingtonia et Butia). Ce qui compte sur le plan urbain c'est le principe même de l'alignement. En effet, les palmiers pourraient être remplacés utilement par des essences à plus fort développement et ombrage.
	Rue Anatole France	Double alignement très remarquable de platanes rue Anatole France.

	Rue Georges Clémenceau	Bel alignement de platanes participant fortement aux qualités urbaines de la place Lamartine.
	Avenue de Valescure	Alignement de platanes (côté est) et de micocouliers côté ouest participant à marquer le seuil d'entrée du Castrum

	Rue Jules Ferry	Très bel alignement de platanes dans un quartier à dominante minérale.
	Place Vuilsteke	Double alignement de pins sur la place Vuilsteke.

	Avenue de la mer	Double alignement de pins le long de l'Avenue de la Mer contribuant fortement à souligner le dessin très affirmé de ce quartier.

Sur les secteurs plus urbains des faubourgs ou de la ville « quadrillée » la présence du végétal s'opère au travers de plantations isolées (platanes, oliviers, caroubiers...) qui marquent souvent un croisement ou une place en offrant un point d'aménité et une qualité d'ombrage.

De nombreux arbres « remarquables » agrémentent également les parcs. Leur caractère tient à leur âge, à leur port particulier, à leur essence singulière, à leur implantation… Dans tous les cas, ils participent à la richesse du territoire témoignant souvent de l'histoire même de la « ville jardin » : référence à l'exotisme, au jardin méditerranéen…





Exemple d'arbres « remarquables » situés dans le Castrum

1.2.7. LES PARCS COMMUNAUX

Si les jardins privés constituent l'essentiel de l'armature de la ville jardin de Saint-Raphaël, les quelques jardins publics participent également fortement du caractère végétal de la ville. Par ailleurs, par leur fréquentation publique, ils permettent un usage social et collectif du caractère de ville jardin **constituant un bien commun pour l'ensemble des raphaëlois.**

Parmi les principaux jardins publics, il convient de citer :

LE JARDIN PIERRE FERNEZ

À Valescure, le jardin Pierre Fernez, est un jardin botanique contemporain qui a ouvert ses portes au début des années 2000. Il offre sur 6000m² un jardin public au caractère méditerranéen exubérant, valorisé par d'innombrables espaces fleuris et verdoyants organisés autour d'un délicieux bassin regorgeant de poissons rouges et de carpes. Arbousiers, lauriers, oliviers, caroubiers, pins, eucalyptus, palmiers et santolines, arbres de Judée…

La taille du jardin et l'exubérance de la végétation font un espace de respiration de premier plan à l'échelle de la ville.



Le jardin Pierre Fernèz

LE JARDIN BONAPARTE

Le Jardin Bonaparte est un parc public réalisé sur une dalle couvrant un stationnement souterrain situé le long du port. Malgré les contraintes inerrantes à un jardin sur dalle, les plantations sont relativement denses. Le caractère de jardin suspendu offre des vues généreuses sur la silhouette de Saint-Raphaël et le port. Les vues sur la basilique sont particulièrement notables.



Le jardin Bonaparte

LE JARDIN BEAURIVAGE

Le Jardins Beaurivage, situé sur la Corniche offre un espace de respiration généreusement ouvert sur la mer. Planté de pins parasols et de palmiers variés il participe pleinement au caractère de ville jardin de Saint Raphaël.



Le Jardin Beaurivage

LE JARDIN LOUIS VALTAT

Situé près du viaduc d'Anthéor, ce jardin contemporain rend hommage au peintre français Louis Valtat, venu peindre à de nombreuses reprises à Saint-Raphaël les célèbres roches rouges du Massif de l'Estérel.

Ce jardin est planté d'une trentaine d'essences méditerranéennes variées. En outre, ce jardin offre un balcon sur la mer particulièrement notable.



Le Jardin Louis Valtat

LE SQUARE SAINT-EXUPERY

Situé le long du chemin de Notre Dame, ce petit jardin permet de mettre en relation le boulevard Saint-Exupéry et le chemin de Notre-Dame. Il offre un espace gradiné ponctué par la silhouette d'un important chêne vert. Côté Boulevard de Saint Exupéry, le square est limité par un terrain de pétanque planté d'oliviers.



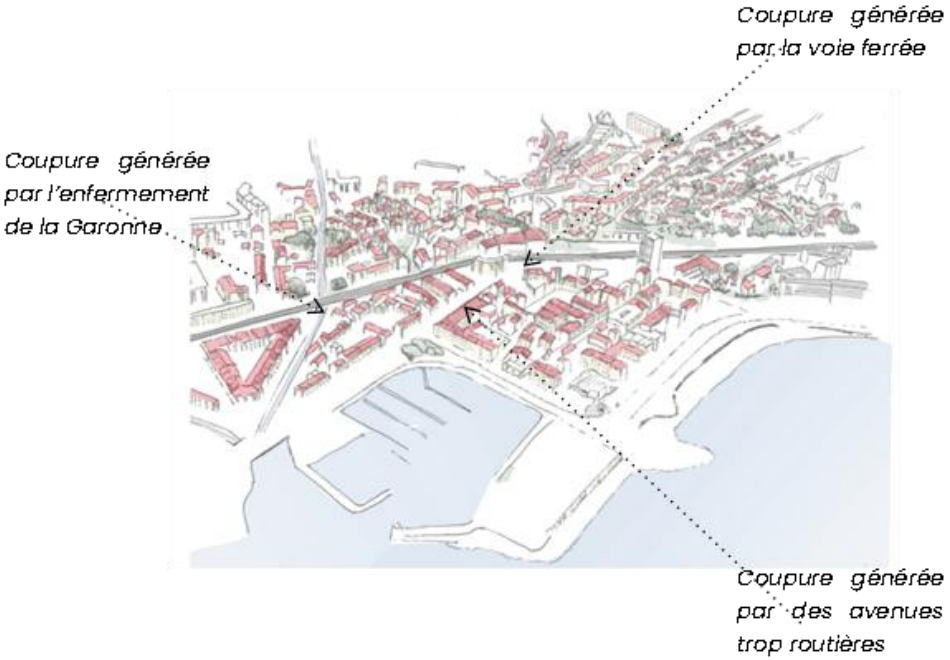
Le Square Saint Exupéry

1.3. Les grands enjeux

1.3.1. UNE VILLE TRES FRAGMENTEE

La ville de Saint-Raphaël s'inscrit préalablement sur un sol déjà particulièrement transformé en raison de :

- La présence d'anciennes carrières de pierres qui créent des formes de bassin d'effondrement dans le massif collinaire ;
- La ville elle-même qui se développe sur une plateforme nivelée et exhaussée dont une partie est gagnée sur la mer ;
- Des fleuves côtiers totalement endigués et étanchéifiés extraits de leur socle géomorphologique.



En outre, le passage de la voie ferrée implique des talus et une côte affranchie du terrain naturel en même temps qu'elle crée une rupture dans les continuités urbaines. Cela engendre une ville multiple dont les continuités sont parfois difficiles à lire.

On remarque un fort effacement du réseau hydrographique.

L'endiguement très contraint de la Garonne, la disparition de son lit majeur et de son substrat filtrant participent à l'effacement du socle géomorphologique sur lequel s'inscrit la ville de Saint Raphaël.

Parfois, la Garonne est totalement dissimulée par busage sous la ville. Par ailleurs, le traitement des espaces publics situés sur le cours de la Garonne n'annonce en rien son cheminement.

La rivière, réduite à l'état de simple contrainte, forme une rupture aussi nette et radicale que celle marquée par le passage de la voie ferrée.









La Garonne au début du XXe siècles

1.3.2. UNE URBANISATION GLOBALE QUI S'EST AFFRANCHIE DES MOUVEMENTS DU RELIEF

L'urbanisation réalisée après la guerre couvre aujourd'hui l'ensemble des reliefs sans respecter les logiques d'implantation préexistantes.

Par ailleurs, les points bas (Corniche, carrière des Cazeaux) se sont couverts de constructions hautes qui limitent l'appréhension des mouvements du relief en imposant une forme d'horizontalité dans l'épannelage général de la ville.



Depuis le clocher de Saint-Raphaël : un paysage urbain parfois confus qui gomme les mouvements du relief et du socle géomorphologique globale

1.3.3. DES VOIES ET DES ESPACES PUBLICS AU CARACTERE TRES ROUTIER

Saint-Raphaël a été façonnée par des infrastructures volontaristes (PLM, Corniche d'Or mais aussi tracé de chemins de desserte des villas). Ces opérations se sont inscrites en dialogue avec le socle géomorphologique préexistant permettant de créer un nouveau paysage souvent très qualitatif.



Boulevard des Myrtes



Avenue de la Corniche

En revanche, depuis les années 1960, la plupart des voies, chemins et routes sont calibrés pour le trafic automobile générant un paysage souvent banalisé et peu qualitatif. Les logiques de promenades qui prévalaient ont disparu au profit d'un paysage largement dominé par l'automobile.

Au final, on retrouve de nombreux enjeux :

- **Enjeu sur la relation entre la ville et son socle géomorphologique à réinventer et à décliner ;**
- **Enjeu sur le patrimoine végétal, des jardins, des alignements qui ont fondé la ville de Saint-Raphaël à redécouvrir ;**
- **Enjeu sur la hiérarchie des voies pour renforcer les logiques de promenades qui sont constitutives de la naissance de Saint-Raphaël ;**
- **Enjeu sur la désimperméabilisation et la désartificialisation de la ville ;**
- **Enjeu sur l'organisation des flux automobiles qui brouillent totalement les espaces ;**
- **Enjeu sur les coutures urbaines et les articulations entre le Castrum, le quartier de la marine, la ville orthogonale et les quartiers de villégiature (Notre Dame, la Corniche, Valescure…) ;**
- **Enjeu sur le traitement de l'interface entre la ville et la mer ;**
- **Enjeu sur la préservation de l'ensemble du linéaire côtier non bâti (traitement des chaussées, des sur largeurs, des points de vue pour permettre un passage franc entre des espaces urbains et des espaces naturels…**

2. Le patrimoine urbain et architectural de Saint-Raphaël

2.1. Les grandes caractéristiques patrimoniales

La commune de Saint-Raphaël possède un patrimoine urbain et architectural remarquable, sa protection est un objectif majeur. Il est relativement diversifié mais largement représenté quantitativement par les bâtiments en lien avec l'essor de la villégiature. Les sources d'informations dont on dispose sont diverses et particulièrement approfondies pour certaines (ouvrages, thèse, étude du service régional de l'Inventaire, étude préalable SPR, …). Les protections au titre du PLU sont à étendre au-delà des villas de la période « Belle époque ».

Le paysage urbain et la structure urbaine historique (décrite dans le chapitre précédent) constituent un patrimoine en soi. La forme architecturale est un élément constitutif du paysage urbain, elle ne doit pas être considérée comme un objet isolé mais comme partie d'un ensemble. Le PLU doit permettre un développement qui intègre les linéaments historiques urbains, paysagers au même titre que l'objet architectural.

La commune est riche d'un patrimoine de villégiature et de ville balnéaire. A partir de l'arrivée du train PLM, Saint-Raphaël se transforme et devient une élégante station d'hiver, c'est une ville dite « climatique », avec des villas caractéristiques telles que la Villa Marguerite (1882), la villa Saint-Dominique (1884), les Chalets des Mimosas (1881) et des Cigales (1886). Les propriétés s'installent à Saint-Raphaël avec les bains de mer comme cure de santé. Plus ou moins éloignés de la côte, les principaux quartiers de villégiature sont implantés sur des sites offrant une vue en belvédère sur la mer. Ils offrent un patrimoine de villas parfois monumentales et s'accompagnent d'équipements spécifiques et originaux liés à son accessibilité (notamment par voie de chemin de fer), la résidence (les hôtels), le culte (les édifices religieux destinés aux « colonies d'étrangers »).

Le climat privilégié et la mer étant les principales attractions de la commune. Elle possède 5 ports sur ses 30 km de littoral. Le port principal est édifié à la fin du XIXe siècle à l'emplacement de l'ancien petit port de pêche. Il est protégé par deux môles, une promenade en terrasse/balcon sur la mer longeant le port.

Les quais sont actuellement en béton couronné de pierre de taille.

La voie ferrée a joué un rôle prépondérant dans le développement de la commune. Le chemin de fer a désenclavé ce morceau de côte. Les facilités d'accès ont amené une clientèle fortunée à acquérir des terrains et y édifier de somptueuses villas. Plus largement, les grands équipements sont généralement à l'origine du processus de développement des quartiers de villégiature et en constituent des éléments fondateurs, structurants et généralement mis en scène dans le paysage urbain.

La commune de Saint-Raphaël est constituée de deux entités caractéristiques induites par sa géographie et son histoire :

- Une ville paysage adossée aux contreforts sud et sud-est de l'Estérel, qui a subi néanmoins un développement anarchique jusqu'aux confins de l'Estérel depuis les années 1960 ;
- Un centre-ville historique, des faubourgs résidentiels et des quartiers paysagés satellites qui se sont développés avec le chemin de fer et la corniche d'or, route du bord de mer. La ville XIXe a également été impactée par le développement exponentiel de Saint-Raphaël dans la deuxième moitié du XXe siècle.

Le Patrimoine bâti est constitué :

- De vestiges archéologiques ;
- D'ouvrages militaires et maritimes ;
- D'ouvrages d'art ;
- D'édifices religieux ;
- D'équipements liés à la villégiature ;
- D'architecture vernaculaire ;
- De villas et d'immeubles de villégiature ;
- Autres : maison forestière, immeuble de la reconstruction

Le Patrimoine urbain est constitué :

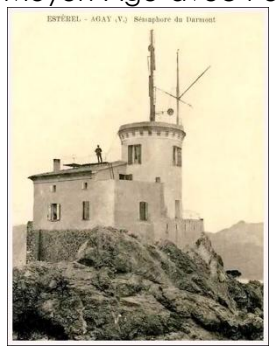
- Du Castrum médiéval et du petit port de pêche originel ;
- De la ville quadrillée, planification de la deuxième moitié du XIXe siècle dans le sillage de l'arrivée du train ;
- Des faubourgs résidentiels qui se développent à proximité de la ville quadrillée ;
- De plusieurs stations de villégiature liées à l'extension de la voie de chemin de fer : Boulouris, Anthéor, Agay, le Trayas et d'une station climatique au nord : Valescure sur un plateau abrité des vents dominants.

2.1.1. LES VESTIGES ARCHEOLOGIQUES



L'extrait de la carte archéologique nationale (voir carte en annexe, SRA-DRAC PACA, état au 29/06/2018) témoigne d'une présence significative de vestiges archéologiques sur le territoire communal. Les vestiges ou édifices des périodes préhistoriques ou même antiques sont peu nombreux. Le patrimoine majeur est identifié et même protégé au titre des Monuments Historiques : mégalithes d'Aire Peyronne (Menhir dit Pierre Levée : classement par arrêté du 12 décembre 1910) et des Veyssières (Menhir debout et menhir couché (cad. BR 6 ; BS 11) : classement par arrêté du 16 mai 1938).

2.1.2. LES OUVRAGES MILITAIRES ET MARITIMES



Bien que n'ayant jamais été un site défensif de premier plan, l'histoire militaire de Saint-Raphaël est significative, tout d'abord au Moyen Âge avec l'église fortifiée et son enceinte dont il reste quelques vestiges (intégrés à la protection au titre des Monuments Historiques des immeubles aux abords de l'ancienne église classée : inscription par arrêté du 17 décembre 1943). Des ouvrages de surveillance et de défense de la côte ont jalonné les 32 km de littoral avec peu de vestiges très anciens. Le sémaphore du Dramont (dossier d'inventaire IA83002030) date de 1806 mais a été bâti sur les ruines d'une tour de guet construite en 1562. Le XIXe siècle puis la Seconde Guerre mondiale constituent les principales périodes de construction d'ouvrages maritimes ou militaires.

Patrimoine d'intérêt	Parcelle
Anciennes batteries du Dramont	BC0403
Batterie du Dramont	BC0465
Anciennes casemates pointe de l'observatoire	BM0052

2.1.3. OUVRAGES D'ART



Le littoral verra la construction de deux infrastructures qui ont impulsées le développement touristique des stations de villégiature : la ligne de chemin de fer PLM, dont le viaduc d'Anthéor construit en 1860 constitue l'ouvrage le plus emblématique. La route de la Corniche d'Or, projet initié par le Touring Club de France est réalisée à partir de 1903.

Patrimoine d'intérêt	Parcelle
Viaduc d'Anthéor	BK0229
Pont ferroviaire d'Agay	BD0765
Pont ferroviaire du centre-ville	AT0737

2.1.4. LES EDIFICES RELIGIEUX

L'église de Sant Rafèu d'origine médiévale est protégée au titre des Monuments Historiques.

La construction de nombreux édifices religieux a accompagné l'essor de la station de villégiature dans les différents quartiers.

Patrimoine d'intérêt	Parcelle
Eglise anglicane	AM0136
Chapelle	BD0047
Home Arménien et chapelle	AV0257
Chapelle Sainte-Thérèse du Trayas	BO0055
Hôpital	AR0905
Eglise	AT0762
Les Templiers - Eglise	AT0673
Notre Dame de la Victoire - Eglise	AT0540
Eglise	AV0302
Eglise	AV0323
Chapelle	AV0522
Chapelle	BC0256



Eglise Notre-Dame-de-la-Victoire



Temple protestant de Notre-Dame (1882)



Chapelle arménienne de Notre-Dame



Eglise orthodoxe du centre-ville (1961)



Eglise anglicane de Valescure (1899)



Eglise anglicane du centre-ville (1906)

2.1.5. LES EQUIPEMENTS LIES A LA VILLEGIATURE

Certains équipements caractéristiques des stations de villégiature ont permis et accompagnés l'essor de Saint-Raphaël (gares, hôtels, casino).

Patrimoine d'intérêt	Parcelle
Golf Hôtel	AB0015
Hôtel Villa	AB0415
Villa SNCF - Hôtel des Anglais	AM0910
Le Thimothée - Hôtel	AR0266
Soleil - Hôtel	AR1280
Le Méditerranée	AT0479
Winter Palace	AT0736
Excelsior	AT0738 et 739
Casino	AT1096
Clinique Notre Dame	AV0263
Cyrnos - Hôtel	AW0671
CREPS - Ancienne maison du garde	BY0091
Amandiers - Hôtel	AW0790
CREPS - Ancien collège	BY0093
CREPS - Ancien Orphelinat	BY0093
Ex Colonie d'Avignon	AY0691
Hôtel	BH0207
Auberge d'Anthéor - Hôtel	BI0285
Robinson Crusoé - Hôtel	BI0396
Gare d'Anthéor	BK0166
Relais des Calanques - Hôtel	BO0028
Soarana - Hôtel	BO0189
Gare du Trayas	BO0244
Les Terrasses - Hôtel	BO0270



Le Winter Palace (1905)



Le Méditerranée (1914)



Le Golf-Hôtel de Valescure (1912)

2.1.6. ARCHITECTURE VERNACULAIRE (ANTERIEURE AU DEBUT DU XIXE SIECLE)

Le bâti antérieur au XIXe siècle est peu nombreux sur la commune qui se développa essentiellement avec l'essor de la villégiature. Le village historique constitue le noyau primitif de l'urbanisation, l'îlot de l'église (avec maisons de ville héritées du Moyen-Âge) est inscrit à l'inventaire des Monuments Historiques en 1943.

Bien que la plupart des anciennes fermes aient été démolies ou fortement remaniées, on retrouve quelques mas agricoles disséminés.

Patrimoine d'intérêt	Parcelle
Ferme du Golf	AB0166
Bergerie du Golf	AD0414
La vieille Bastide	BH0531
Mas des Veyssières	BS0580

2.1.7. VILLAS ET IMMEUBLES DE VILLEGIATURE

Les bâtiments résidentiels de villégiature, principalement des villas, constituent le patrimoine majeur de Saint-Raphaël au sein des différentes stations et des quartiers de villégiature. Ils se répartissent entre des villas imposantes de la première génération construites à la fin du XIXe siècle ou au début du XXe, des villas plus modestes de la même époque puis des villas beaucoup plus nombreuses, construites après la Seconde Guerre mondiale, témoins de l'essor des résidences secondaires. Certains immeubles de la ville quadrillée ou des faubourgs reprennent les mêmes codes architecturaux.












MAXI BAZAR







Patrimoine d'intérêt	Parcelle
Le Jardin du Golf	AC0028
Villa St Dominique	AM0014
Villa Marie	AM0052
La Demeure	AM0120
Villa La Moineaudière	AM0122
Villa Les Cigales	AM0125
Les Genevriers - Résidence de vacances	AM0137
Villa le Sphinx	AM0264
Villa Sainte Baume	AM0400
Les Grillons	AM0424
Villa Bel Respiro	AM0558
Le Tabellion /Chantereine	AM0779
Villa la Cheneraie	AM0782
Les Colombes grises	AM0854
Villa le Suveret	AM0945
Villa la Bastide	AM0961
Villa Magali	AM1096
La Lézardière	AM1181
Villa le Maquis	AM1352
Clair Bois	AM1354
Villa Les Messugues	AM1379
Villa Casa Toscana	AN0577
Les Asphodèles - Mairie d'honneur	AN1217
Villa la Clairière	AN1231
Villa	AP0903
Villa	AR0239
Villa Chez Nous	AR0255
Villa Val d'Or	AR0450

Les Beaux Jours	AR0453
Villa Estérel	AR0466
Villa Turquoise	AR0520
Beau Séjour	AR0790
Nina	AR1062
Villa l'Astragale	AR1114
Meuve	AR1205
Villa	AR1210
Villa le Coteau	AR1440
Villa Casa della Sera	AR1558
Villa Les Lillas	AS0721
Villa cant de Prouvenco	AT 406 et 407
Immeuble	AT0150
Immeuble	AT0240
Villa	AT0251
Villa	AT0255
Villa Gerani	AT0342
Villa Les Roses	AT0349
Villa Les Eglantines	AT0350
Villa Oustalet Zoe Adélaïde	AT0351
Villa les Rosiers	AT0352
Villa Eugénie Luc	AT0359
Villa	AT0362
Villa	AT0363
Villa Vent et soleil	AT0397
Mas Notre Dame	AT0398
Villa Légion d'Honneur	AT0404
Villa Ledgeoline	AT0405
Villa La Suzeraine	AT0408
Villa Belle vue	AT0409

Villa	AT0410
Immeuble	AT0463
Immeuble	AT0495
Villa Les Charmettes	AT0500
Lou Gabian	AT0507
Roquerousse	AT0509
Immeuble	AT0529
Le Saint Foix	AT0534
Immeuble	AT0553
Villa Les Palmiers	AT0760
Monoprix	AT0778
Villa La Mérindole	AT0869
Villa les Orangers	AT0911
Villa	AT0985
Villa	AT1102
Villa Les Mûriers	AV0045
Villa Les Pins	AV0088
Villa Les Olivettes	AV0111
Villa Les Anthémis	AV0120
Villa Soleil	AV0124
Villa Ars	AV0128
Villa La Bastidonne	AV0129
Villa Cléophée	AV0179
Villa L'Oustalet	AV0180
Villa Ma Nicole	AV0182
Villa Marie Louis	AV0183
Joyeuse -Villa	AV0191
Villa	AV0193
Villa	AV0202
Villa Campanella	AV0203

Villa Costebelle	AV0205
Villa Hirondelle Blanche	AV0208
Villa Ste Thérèse	AV0222
Villa	AV0223
Villa Yona	AV0253
Villa Mont Fleuri	AV0255
Villa Meryem	AV0260
Villa Pierre Aublé	AV0267
Villa Lou Paradis	AV0268
Villa Saint Jacques	AV0277
Villa Castel Nicette	AV0289
Villa Saint Joseph	AV0290
Villa St François	AV0292
Villa Stylosas	AV0304
Villa Roquefeuil	AV0305
Villa Le Chalet Normand	AV0330
Villa Le Chalet Normand	AV0331
Le Vieux Moulin	AV0350
Villa Les lys Rouges	AV0375
Villa Les Glycines	AV0394
Villa Saint Antoine	AV0466
Villa Notre Dame	AV0499
Villa Gai Logis	AV0505
Villa	AV0531
Villa Montjoie	AV0535
Villa Les lotus	AW0006
Villa Régina - Les arcades	AW0048 et 47
Villa La Bouscarlo	AW0192
Les Myrtes - Immeuble	AW0225
Villa Pénélope	AW0231

Villa Elane	AW0239
Le Bois Dormant	AW0255
Villa Miette	AW0263
Le Parc Saint Thomas	AW0265
Villa Le fleuron	AW0425
Bon Port	AW0429
Villa Hamon	AW0435
Beau Rivage	AW0450
Villa Le Château	AW0521
Santa Lucia - Temple d'Amour	AW0526
Villa La Provençale	AW0567
Villa les Romarins	AW0584
Mas du Corail	AW0587
Villa Florentina	AW0588
Villa Le Clos Joly	AW0592
La Soukala	AW0613
Marine	AW0632
Maison Close	AW0634
Villa Roquebelle	AW0650
Villa Aigue Marine	AW0651
Villa Grenada	AW0660
Villa Oustalet de Capelan	AW0664
Villa La Galéjade	AW0825
Villa La Vigie	AW0837
Villa "maison picasso"	AW0840
Villa les Bruyères	AW0841
Villa	AW0936
Villa Jeg del Moi Cuore	AW0972
Villa Farfalla (ex.Colibri)	AW0994
La Louvière	AW1028

Villa Virginia	AW1075
Villa Le poussin	AW1093
Villa	AW1105
La Louisiane	AX0167
Villa	AX0483
Villa Palladio	AX0500
Villa Olga/ villa Caroline	AX0514
Villa Gaïa /Mauresque	AX0518
Villa May	AX0527
Villa Le Castellet	AX0528
Villa La Péguière	AX0541
Villa Les Cigales	AX0822
Villa Le Calme	AX0961
Hélios	AX1114
Bauge	AX1276
Villa	AX1277
Villa La Marjolaine	AX1322
Jano - Mado	AY0233
Villa La terre des pins	AY0246
Villa Aiguedal	AY0252
Villa Primerose	AY0275
Villa Pax	AY0306
Villa Esterel Rives	AY0321
Villa La Terrasse	AY0322
Villa Les Rives d'Or	AY0330
Villa Terre Sauvage Terre d'Exil	AY0487
Villa Moun Ripaou	AY0589
Villa Zéphyr	AY0596
La Feuilleraie	AY0655
Villa Aiguebonne	AY0700

Villa	AY0767
Villa	AY0768
Villa la Vague	AZ0029
Villa Marguerite (ex villa Amicis)	AZ0030
Villa Sainte Anne	AZ0031
Villa	BC0119
Villa	BC0192
Les Palmiers	BC0196
Villa	BC0210
Villa Luna Luna	BC0285
Villa Louise	BC0329
Villa Claudine	BC0335
Villa	BC0346
Villa	BC0371
Villa La Louisiane	BC0396
Villa Les Algues	BD0025
Villa Le santa Monica	BD0028
Villa Les Cigales	BD0043
Ancienne Poste - Immeuble	BE0138
Villa les Roches Rouges	BH0028
Pléiades	BH0191
Villa Lou Soleiadou	BH0342
Villa Le Petit Trianon	BH0344
Villa Red Roc	BH0358
Villa Dolce Vita (ex. Del Picchia)	BH0648
Villa la Baumette	BH0704
Villa	BI0279
Villa La coquille	BI0287
Villa Verveine (dépendance)	BI0353
Villa Verveine	BI0356

Villa La Pergola	BI0363
Villa La Pergola	BI0365
La Dauphine	BI0401
Sainte Catherine	BI0404
Villa l'Etrave	BI0801
Villa	BM0044
Villa	BM0075
Ma Cabane	BN0067
Les Camélias	BO0046
Villa La Pergola	BO0050
Villa	BO0051
Villa	BO0207
Villa	BO0349
Villa La Madone	BO0372

2.1.8. AUTRES

Certains patrimoines ont également un intérêt architectural : les maisons forestières construites au XIXe siècle (Charretiers, Roussivau, Malavette) et le bâti de la reconstruction à Agay (5 bâtiments).

Patrimoine d'intérêt	Parcelle
Immeuble de la reconstruction	BE0201
Immeuble de la reconstruction	BE0201
Maison forestière de Roussivau	C0083
Maison forestière des trois termes	C0130
Maison forestière des Malavettes	C0066
Maison forestière de la Duchesse	C0004
Maison forestière du Gratadis	C0053
Maison forestière du Trayas	BO0406

2.1.9. LE PATRIMOINE URBAIN

Le patrimoine de Saint-Raphaël est un ensemble à la fois urbain et architectural. Les compositions urbaines et paysagères ont induit les implantations et les formes architecturales. Ce sont les logiques historiques qu'il convient de comprendre afin de les rendre lisibles à nouveau.

Un centre ancien, castrum médiéval autour de l'église dite « des templiers » et ville centre quadrillée qui dialoguent avec les quartiers de villas et jardins belle époque. Les villas sont en relation étroite avec le relief sur lequel elles s'inscrivent. Ces quartiers de villas partent à l'assaut des premières collines. Celles-ci sont implantées selon une exposition sud s'étageant dans la pente. L'orientation sud et l'altitude d'implantation permettent d'avoir une vue sur la mer.

Un Castrum médiéval autour de l'église des templiers



Le quartier des villas et jardins de Notre Dame et des Cazeaux



La ville quadrillée







Les Cazeaux







Les stations satellites de Valescure, Boulouris, Agay/Anthéor et du Trayas se sont développées avec l'arrivée du chemin de fer à partir des années 1860, puis avec la route touristique de bord de mer « **la corniche d'or** » au début du XXe siècle :



Valescure : à partir de 1883 se développe la station dite « climatique ». C'est une colline boisée, piquée de constructions de villégiature, qui domine le paysage à 3,5km de la mer, avec de somptueuses villas entourées de parcs arborés.

Les parcs sont aujourd'hui pour certains lotis.



Boulouris est un quartier de quelques villas en bord de mer qui s'établissent dès les années 1890. La station de la « Boulerie » s'étend par la construction d'un ensemble de villas et parcs en balcon sur la mer.

L'ensemble de villas et jardins de la frontale de bord de mer reste préservé. Les anciens jardins en deuxième rideau sont largement lotis.

Des quartiers de villas se développent dans la première moitié du XXe siècle dans le quartier des plaines, avec des architectures plus modestes mais de qualité.



Agay/Anthéor : en 1886, la station comprend 13 maisons édifiées autour du château du XVIIIème siècle.

Au début du XXème siècle, la station se prolonge du côté de Camp Long ; des villas et un grand hôtel se bâtissent.

La station est fortement détruite par le débarquement puis réurbanisée jusqu'à nos jours, néanmoins la station d'Anthéor conserve des témoignages architecturaux de qualité.

A la frontière Est de la commune, arrivent la gare PLM au Trayas, puis la route de la Corniche en 1903. Des villas s'implantent autour de quelques maisons de pêcheurs, cette station satellite est aujourd'hui préservée.

2.2. Les typologies architecturales

Saint-Raphaël, ville balnéaire de renom, a vu le développement d'architectures de grande qualité, hôtels, villas avec parcs arborés, immeubles de centre-ville éclectiques.

Villas et parcs présentent des ensembles indissociables. Ils constituent la ville paysage.

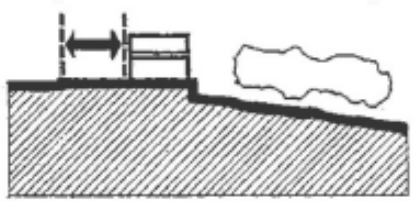
L'architecture propose un lien étroit entre la forme du bâti et les espaces paysagers qui dictent l'implantation de la villa et l'aménagement des abords. C'est un dispositif paysager et bâti homogène au service de l'exigence esthétique du propriétaire et d'une mise en scène sociale.

La topographie du terrain, la forme de la parcelle, la direction de la mer, l'accès à la rue, dictent des solutions architecturales et paysagères spécifiques.

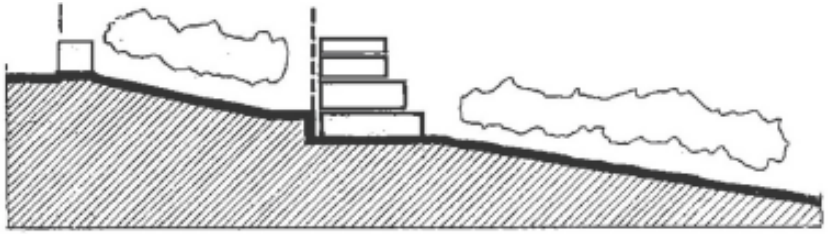
La forme des parcelles est différente suivant les quartiers. Les parcelles d'origine sont vastes (> 5000 m2), irrégulières, plutôt massées, les contours suivent les tracés d'anciens chemins ruraux ou de cours d'eau. A proximité de la ville et de la mer, le parcellaire se plie au tracé des rues et de la voie de chemin de fer, le parcellaire d'origine est le plus souvent allongé, perpendiculaire à la mer. La taille des parcelles se réduit avec le temps, avec le morcellement du découpage d'origine avec le lotissement des plus grands parcs.

Différentes typologies de villas sont recensées :

- Les premières résidences sont le fait d'artistes. Ils occupent essentiellement des maisons existantes (Alphonse Karr en 1867, Charles Gounod en 1865…),
- Les premières villas s'implantent, dans les années 1870, de façon éparse et en bord de mer. Elles s'apparentent à des résidences de campagne de l'aristocratie (villa Les Bruyères, villa Hamon…),
- Les villas-château correspondent aux lieux-dits habités dès l'origine de la station, situés sur des « reliefs » et en retrait par rapport à la mer (villa Le Bois Dormant, villa Notre-dame, villa les Pléiades…),
- Les villas de rang s'implantent le long de la rue. Elles doivent se déterminer par rapport au deux espaces duels : s'ouvrir « au sud à l'étendue paysagère », « se distinguer devant ou derrière l'espace public suivant sa situation au-dessus ou au-dessous de la rue » (villa Saint-Antoine, villas Les Stylosas et Roquefeuil, villa Les Roses…) ;



Villa de rang



Villa château


Villa château


Villa de rang

Les villas du début du 20e siècle sont fréquemment des architectures dites de « catalogue », des modèles régionalistes ; villa basque, toscane ou stylistique ; néoclassique, moderniste…. Ces villas sont parfois imposantes et ornementées (villa Roverano, villa des Lauriers).

Les ensembles de villas s'accompagnent d'équipements tels que :

- Les gares qui s'édifient progressivement le long de la voie de chemin de fer, souvent édifiées sur la base d'un plan type à l'ensemble des édifices de la ligne PLM.
- Les hôtels de voyageurs à proximité des gares qui font progressivement place aux palaces qui prennent l'écriture architecturale de leur temps.
- Les lieux de culte. La construction de nombreux édifices religieux a accompagné l'essor de la villégiature. L'église paroissiale Notre-Dame-de-la-Victoire réalisée par Pierre Aublé de 1883 à 1887 dans le style néo-byzantin en est un témoignage.

La nouvelle église paroissiale Notre-Dame-de-la-Victoire réalisée par Pierre Aublé de 1883 à 1887 inaugure cette nouvelle période de construction de lieux de culte qui seront présents dans chaque quartier et pour chaque communauté religieuse (église orthodoxe à Notre-Dame, église anglicane dans le centre-ville et à Valescure, Temple protestant et chapelle arménienne à Notre-Dame, églises à Boulouris, Agay, Le Trayas).



Le Casino


Le Winter Palace

Le centre-ville reçoit des architectures différenciées, caractéristiques des différentes périodes de construction :

- Les maisons du bourg : ce type d'habitat s'implante sur l'alignement sur rue et occupe toute la largeur de la parcelle, il est caractéristique du développement du centre historique intra-muros antérieur au développement balnéaire : le castrum et l'ancien port de pêche.
- Les immeubles de rapport : dans la ville quadrillée, ils sont implantés à l'alignement de 6 à 8 niveaux. Les styles sont disparates et correspondent à leur période de construction. Les frontales sur rues ne sont interrompues que par les équipements qui présentent des volumétries propres.
- Les immeubles de faubourg : les faubourgs se sont urbanisés au cours du temps, ces immeubles possèdent 3 à 5 niveaux et des façades ordonnancées et largement ornées. Les devantures commerciales occupent le rez-de-chaussée et sont composées avec l'ensemble de la façade.

2.2.1. LES MAISONS DE BOURG

L'habitat du bourg a évolué dans un cadre contraint du castrum. D'origine médiévale, ce type d'habitat s'adapte à la morphologie du parcellaire étroit et irrégulier.

La maison de bourg est un bâti de plan généralement rectangulaire et s'implante à l'alignement sur rue, occupe toute la largeur de parcelle et se trouve généralement mitoyenne entre deux bâtisses contiguës.

La façade principale, ouverte sur la rue est peu large permettant l'ouverture de baies sur deux travées généralement. Elle s'élève sur un rez-de-chaussée et deux étages surmontés d'un comble.

Les murs composés de pierres jointées au mortier de chaux sont traditionnellement enduits, les toitures sont généralement à deux pentes avec le faîtage parallèle à la rue couvert en tuiles canal en terre cuite.

À l'Est du noyau médiéval, des extensions de la période moderne ont donné lieu à des petits faubourgs (rue de la République ancienne, rue du Barri, rue du Safranier, rue d'Agay) au parcellaire plus régulier et plus large, occupé par un bâti aux volumes plus réguliers également.

Si cette typologie constitue l'essentiel du bâti du castrum, dans l'autre quartier historique de la Marine, il ne reste que quelques maisons de ville.



Rue des Templiers



Carte postale ancienne, vue sur le passage du Peyron

CARACTERISTIQUES

IMPLANTATION/VOLUMETRIE

> à l'alignement des voies et emprises publiques

> volumétrie parallélépipédique pouvant s'adapter au tracé viaire et au parcellaire

> Toiture à un ou deux pans

OCCUPATION DE LA PARCELLE

> occupation complète de la parcelle

> présence possible d'une courette à l'arrière

PROPORTION/COMPOSITION DES FAÇADES

> en général, H=2L (façade étroite, largeur env. 4-6m)

> de R+1+C à R+2+C

> de 1 à 2 travées

MATERIAUX DE CONSTRUCTION

> maçonnerie courante en mœllons de pierre

> pierre de taille pour les encadrements et les chaines d'angles

> enduit couvrant la maçonnerie de pierre (yc encadrements)

DECORS ARCHITECTURAUX

> pas d'expression des niveaux

> façade d'une grande sobriété

> pas ou peu d'ornements (avant-toit en génoise, encadrement de porte)

LOGIQUE ET PROPORTION DES PERCEMENTS

> façade asymétrique, pas de composition et d'ordonnancement (à l'origine)

> l'entrée se fait presque toujours sur une travée latérale

> traitement uniforme de la façade et des ouvertures, le rez-de-chaussée peut être marqué par la présence d'une ouverture plus large liée à une fonction commerciale.

EVOLUTIONS

La ville se densifiant, les maisons ont été rehaussées ou réunies. Le regroupement de parcelles a pu effacer les limites antérieures

ALTERATIONS

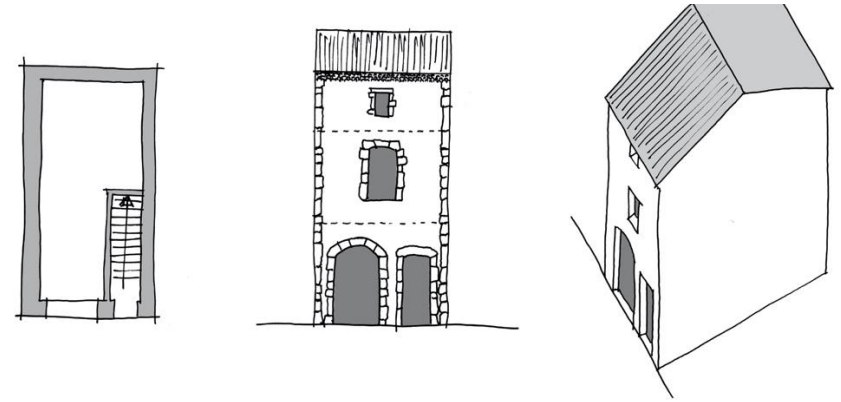
Aménagement possible de commerces ou local artisanal commercial en rez-de-chaussée. Le commerce a parfois englobé tout le rez-de-chaussée s'appropriant la porte d'accès aux étages et condamnant l'usage d'habitation

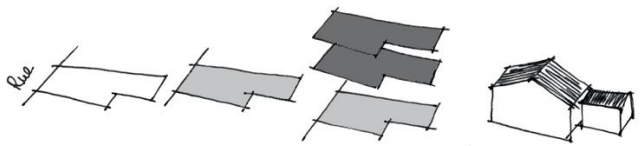
Aménagement de garages en rez-de-chaussée

Obturation ou modification de baies

Manque d'entretien général

Réseaux envahissants





2.2.2. LES IMMEUBLES DE FAUBOURGS

Au XIXe siècle, des faubourgs se sont urbanisés, soit le long de routes plus anciennes dont le gabarit était généralement rectifié, soit dans le quartier de la ville quadrillée et ont été bordés d'immeubles de faubourg. Ces immeubles de 3 à 5 niveaux possèdent des façades ordonnancées et plus ou moins décorées.

Si au bord des voies anciennes, les immeubles sont restés modestes, dans la ville quadrillée et dans les lieux les plus prestigieux (carrefours, places), ils ont généralement pris la forme d'immeubles de rapport, larges et richement décorés.

Une porte donnant accès aux logements des étages et une devanture commerciale occupent le rez-de-chaussée. Certains faubourgs en direction des quartiers de villégiature sont constitués de petits immeubles (R+1 ou R+2) d'époques ou de maisons de ville plus variées (de la fin du XIXe jusqu'à l'après-guerre) sur lesquels on retrouve la même ornementation (bandeaux, encadrements moulurés, ferronneries en fer forgé et menuiseries ouvragées, etc.).

En 1945, un plan d'urbanisme est dressé par Paul Levy-Meyer, architecte urbaniste désigné par le gouvernement. Il prévoit l'aménagement de la corniche entourant le casino, la reconstruction des immeubles du quai Albert 1er et de la rue Alphonse-Karr et la remise en état du quartier de la gare avec la reconstruction des îlots entre les rues Gambetta et Léon-Basso. Les constructions s'élèvent sur 4 niveaux, la toiture est en croupe. Les baies sont alignées et la modénature marquée par l'égout constitué de 3 rangées de génoises et des bandeaux filants en béton armé au 1er et au 3e niveaux.

L'après-guerre a également vu la construction d'immeubles Modernes en béton armé à la composition caractéristique (corniche, balcon filant, toiture terrasse,). On les retrouve notamment en périphérie du castrum.



Immeubles de faubourg, boulevard Félix Martin



Faubourgs en cours d'urbanisation à l'Est du centre ancien

CARACTERISTIQUES

IMPLANTATION/VOLUMETRIE

> à l'alignement des voies et emprises publiques

> volumétrie parallélépipédique pouvant s'adapter au viaire et au parcellaire

> toiture à deux pans (variante immeuble d'après-guerre avec toiture terrasse)

OCCUPATION DE LA PARCELLE

> occupation de la majorité de la parcelle

> présence régulière d'une cours ou d'un jardin à l'arrière

PROPORTION/COMPOSITION DES FAÇADES

> en général, H=2L (façade haute et large, largeur env. 6-10m)

> de R+2+C à R+4+C

> de 2 à 4 travées

MATERIAUX DE CONSTRUCTION

> maçonnerie courante en mœllons de pierre (variante immeuble d'après-guerre en béton armé)

> pierre de taille pour les encadrements et les chaines d'angles (variante immeuble d'après-guerre encadrements en béton armé)

> enduit couvrant la maçonnerie (sauf les décors en pierre de taille en relief)

DECORS ARCHITECTURAUX

> expression des niveaux non systématique

> façade simple avec des lignes sobres

> présence d'ornements

LOGIQUE ET PROPORTION DES PERCEMENTS

> façade ordonnancée de manière régulière

> l'entrée se fait presque toujours sur une travée latérale

> traitement uniforme de la façade et des ouvertures, le rez-de-chaussée est généralement marqué par la présence d'ouvertures larges liées à sa fonction commerciale

EVOLUTIONS

La ville s'est étendue le long des grands axes bordés par des immeubles de faubourg. Parfois leur construction fait suite à une véritable opération de planification urbaine (ville quadrillée).

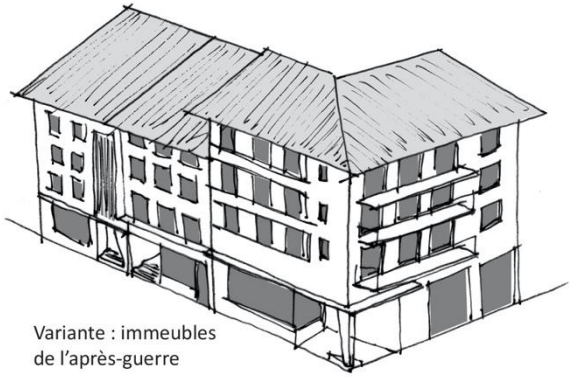
ALTERATIONS

Aménagement fréquent de commerces ou local artisanal commercial en rez-de-chaussée avec plus ou moins de soin

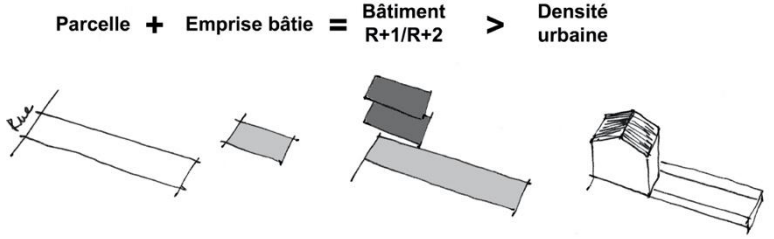
Modification des ouvertures en fonction des nouveaux usages, garage...

Réseaux envahissants





Variante : immeubles de l'après-guerre



2.2.3. LES VILLAS

L'essor de Saint-Raphaël comme ville balnéaire s'est accompagné de l'édification de villas construites dans de vastes parcs arborés.

On peut distinguer 2 catégories de villa par l'importance de leur emprise au sol, le rapport à la rue et la taille du parc (villa château/villa de rang). Ainsi, l'emprise au sol des villas, relativement importante peut varier de 100 à 500m².

La villa type se compose généralement de 3 niveaux principaux, comprenant un étage de soubassement abritant les pièces de service, le rez-de-chaussée surélevé, étage noble réservé à la réception et aux activités diurnes, l'étage est l'espace privatif de la famille et les combles pouvaient être occupés par les chambres de domestiques. Les pièces de réception donnent toujours sur la façade d'agrément (au sud et sur jardin).

L'effet de silhouette recherché sur de nombreuses villas est obtenu par un subtil agencement d'éléments rapportés en façade (avant-corps, perron, véranda, balcon, bow-window) et produisant des décrochements, repris en toiture par une articulation plus ou moins complexe de pentes, contre-pentes, brisis, coyaux, noues, demi-croupes, etc.

Les styles architecturaux exprimés par la composition architecturale mais surtout par les registres décoratifs correspondent à une époque de construction. Ainsi, Saint-Raphaël présente une collection remarquable de villas aux différents styles, bien souvent éclectiques : néoclassique, historiciste, anglo-normand, mauresque, italianisant à la Belle Epoque puis néo-provençal ou Moderne à partir des années 20. Une profusion d'éléments d'ornement singularise chaque villa.



Villa de villégiature en bordure de littoral



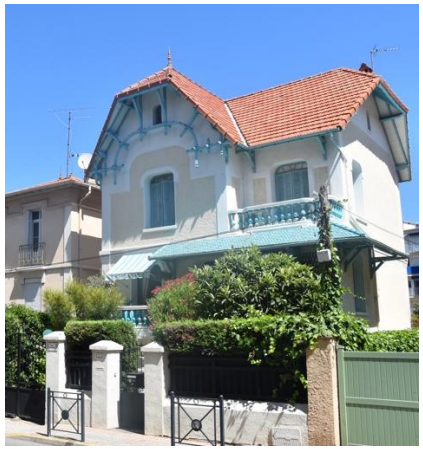
Vue ancienne sur les villas du quartier Notre-Dame



Villa de style Néoclassique



Villa de style italianisant



Villa de style anglo-normand



Villa de style mauresque



Villa de style néoprovençale

CARACTERISTIQUES	EVOLUTIONS
IMPLANTATION/VOLUMETRIE > en retrait des voies et emprises publiques > volumétrie parallélépipédique > murs de clôture qui vient marquer la limite foncière du parc	Cette typologie s'est principalement développée en bord de mer et sur les côteaux avec vue sur mer. Le programme initial a souvent évolué entrainant des modification (hôtel, équipement, partition en plusieurs logements,...)

OCCUPATION DE SA PARCELLE

> occupation faible de la parcelle

> présence d'un vaste jardin d'ornement

PROPORTION/COMPOSITION DES FAÇADES

> H=L

> de 2 à 4 travées

MATERIAUX DE CONSTRUCTION

> maçonnerie courante en mœllons de pierre puis blocs de béton pour les maisons de style néo-provençal

> éléments décoratifs en pierres de taille, ciment prompt, céramique vernissée,...

> enduit couvrant la maçonnerie (sauf les décors en pierre de taille en relief)

EXPRESSION ARCHITECTURALE

> expression des niveaux marquée et façade composée et ordonnancée

> polychromie avec jeu de matériaux : pierre de taille, pierre factice en ciment prompt, brique, plâtre hydraulique, etc.

> présence d'ornement : chaine d'angle, ferronnerie, corniche moulurée, épi de toiture, aisseliers,...

> avant-toit débordant : aisselliers, corbeaux, corniche,...

> Lucarnes et cheminées

LOGIQUE ET PROPORTION DES PERCEMENTS

> façade symétrique et ordonnancée

> l'entrée se fait presque toujours sur une travée centrale

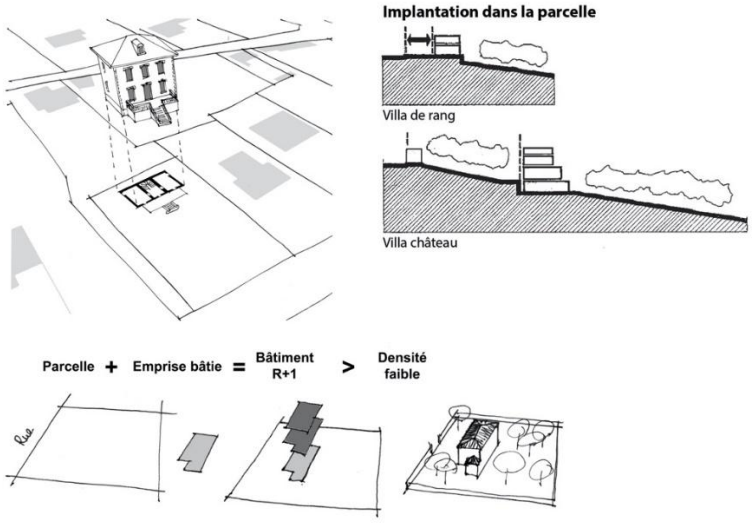
ALTERATIONS

> modification des tènements fonciers et disparition des jardins associés
> nombreuses démolitions

> extensions masquant la volumétrie d'origine

> unification des teintes (peinture blanche)

> suppression de décors



CARACTERISTIQUES DE CHAQUE STYLE

NEOCLASSIQUE

Les premières villas château se réfèrent de manière académique au répertoire de l'architecture classique mais la plupart des villas que l'on peut classer dans la famille néoclassique intègrent également d'autres emprunts stylistiques.

TECHNIQUES CONSTRUCTIVES OU DECORATIVES SPECIFIQUES

LE STAFF ET LE STUC

Des éléments de décoration à base de chaux ou de platre étaient moulés en atelier et assemblés en place ou tirés sur place pour la mise en œuvre des corniches. Ils sont ensuite peints ou dorés. Les appareils de pierre de taille classiques sont imités par du staff plaqué sur des maçonneries de mœllons enduits.

> Eléments caractéristiques :

Chaînes d'angle, pilastres, corniche, modillons, bandeaux en attique, balustrades en couronnement, fenêtres et portes-fenêtres deux fois plus hautes que larges, encadrements moulurés, garde-corps en balustre de pierre ou en fonte ajourée, galerie couverte etc.

HISTORICISTE OU PITTORESQUE

> aisselliers, frises et tableaux de faïences ou de panneaux céramique polychromes, parement brique et chaîne d'angle harpée, arc en accolade, arc brisé,.....

ANGLO-NORMAND

> Ces maisons sont typiques de l'apport de l'architecture balnéaire de la Belle Epoque. Ces constructions intègrent et interprètent les styles anglais des cottages

ITALIANISANT

> baie serlienne ou géminée, fresques peintes, ...

MODERNE OU ARTS DECO

> encadrements et corniches en béton armé, ferronnerie doublée d'unevitre intérieure pour les portes d'entrée, claustra,...

NEOPROVENÇAL

> Larmier en tuile, génoise, enduit rustique, trou de boulin, ...

LA FRISE PEINTE

Des frises d'environ 60 cm sont peintes à l'abri des avant-toits, à la fresque ou à la détrempe, au pochoir ou au poncif. Les motifs sont souvent inspirés de la nature, de fleurs diverses. La frise est parfois réalisée avec la technique du sgraffito.

LA CERAMIQUE

Fabriquée à partir d'argile, elle est utilisée pour apporter des touches colorées aux façades blanches, par des balustres, tuiles vernissées, cabochons, frises ou claustras.







2.3. Problématique patrimoniale

Le patrimoine urbain et architectural est composé d'un centre historique, de faubourgs résidentiels et de stations satellites qui s'étendent le long du rivage jusqu'à l'extrême est de la commune.

Depuis les années soixante, la commune subit une envolée de la demande de logements, résidences principales ou secondaires, ce qui entraine un développement juste contenu par le site classé de l'Estérel à l'est. Le développement amène des immeubles en bord de mer et des villas sur les pentes. La ville historique s'est progressivement dissoute dans l'urbanisation récente comme le montrent les photos ci-dessous (document extrait du RP du SPR).

Développement contenu par le **site classé de l'Estérel à l'est.**
Etalement de la « tache urbaine » à l'ouest depuis les années 1960 et densification des faubourgs résidentiels.



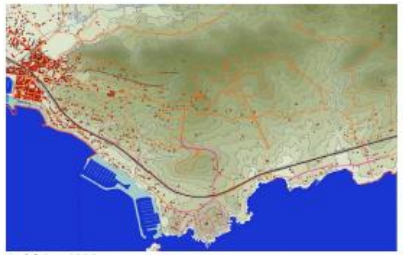
Le relief « brut »



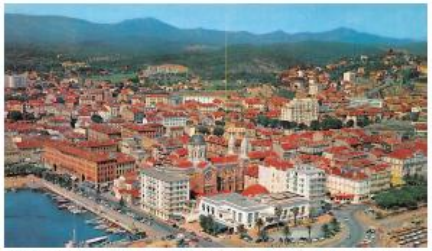




Une ville adossée sur les derniers contreforts de l'Esterel. Les reliefs sont essentiels comme arrière plan boisé et comme belvédère ouvert sur la ville.



Le bâti en 1926



La ville quadrillée au premier plan, surmontée par les collines de Notre Dame et des Cazeaux dans les années 1960



Le quartier de Notre Dame et l'importance de ses jardins et de sa relation au grand paysage maritime



Situation actuelle





Le Castrum, la ville quadrillée, le quartier de la marine surmontés par les collines de Notre Dame et des Cazeaux. Malgré les extensions résidentielles, le caractère végétal demeure très présents grâce aux parcs et jardins et au caractère résidentiel du paysage collinaire

2.4. Protections actuelles

Outre les Monuments Historiques, la ville de Saint Raphaël s'est dotée, par arrêté du 22 juillet 2022, de trois Sites Patrimoniaux Remarquables.

Le SPR est un outil global de valorisation du patrimoine sur l'ensemble du périmètre identifié. Il intègre l'ensemble des patrimoines, bâtis, archéologiques, historiques, urbains et paysagers.

Il permet une réflexion générale sur le ou les secteurs identifiés. Il définit des secteurs patrimoniaux avec un règlement affiné, entité par entité. Les règles sont convenues au préalable entre la ville et les services de l'État (ABF, DRAC, DREAL…), c'est une élaboration conjointe.

Le SPR est une servitude d'utilité publique qui se superpose au document d'urbanisme et est adaptée à la protection et la mise en valeur du patrimoine de Saint-Raphaël.

L'existence d'un site patrimonial remarquable identifie et protège l'identité historique de la ville.

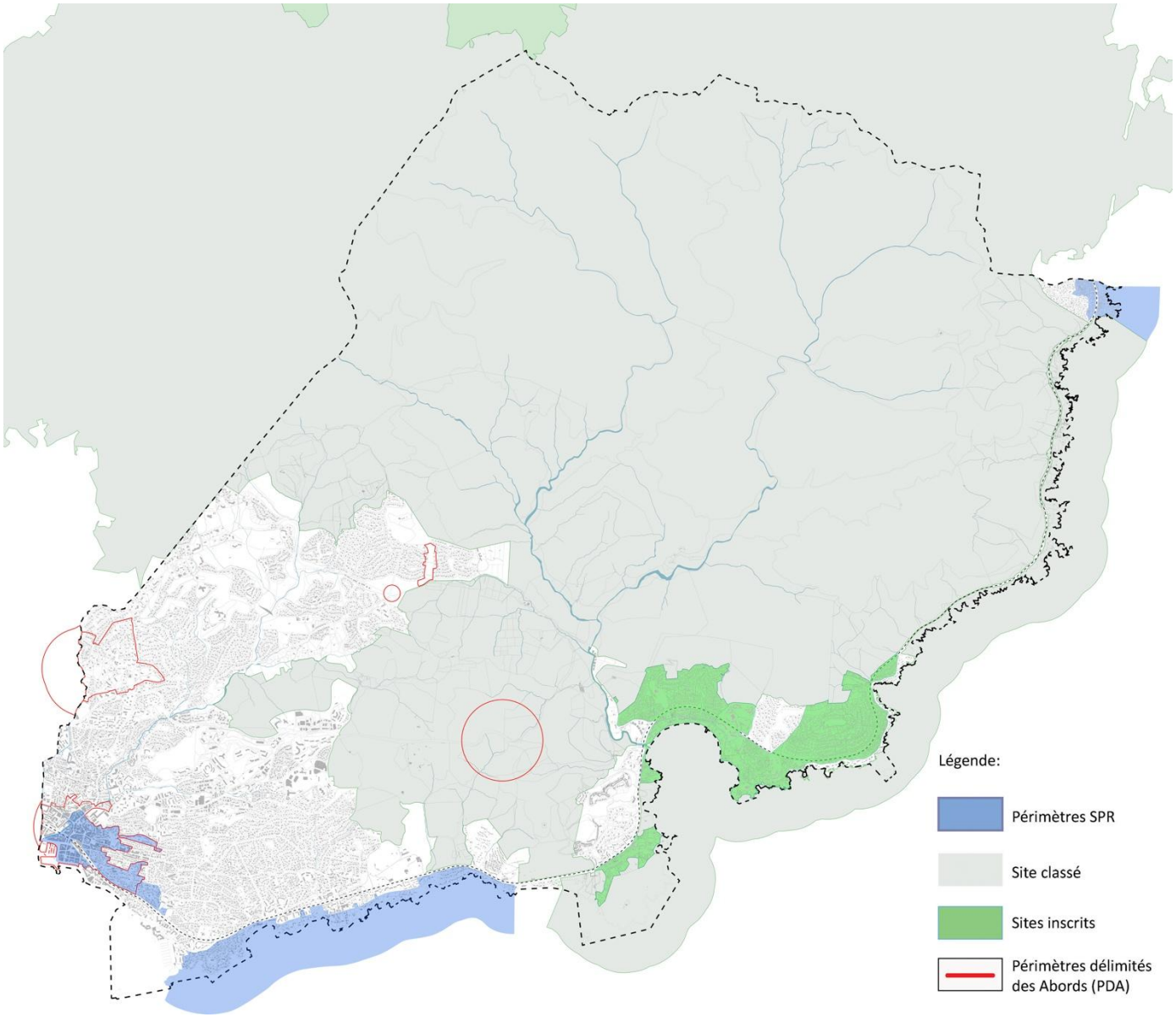
Saint-Raphaël présente la particularité de SPR multi-sites. Les services de l'état ont validé la proposition de la ville de Saint Raphaël de disposer de trois sites distincts :

- Le SPR « le centre ancien et ses faubourgs immédiats, Notre Dame et les Cazeaux », Il correspond au centre ancien et ses faubourgs qui avaient fait l'objet d'un périmètre modifié de Monument historique adapté à la marge,
- Le SPR « la frange littorale de Santa Lucia à Boulouris ». Il s'agit de l'ensemble de villas et jardins en balcon sur la mer,
- Le SPR « le Trayas ». C'est l'ensemble de villas accompagnées de leurs jardins ainsi que la partie est de la corniche d'or du Trayas.

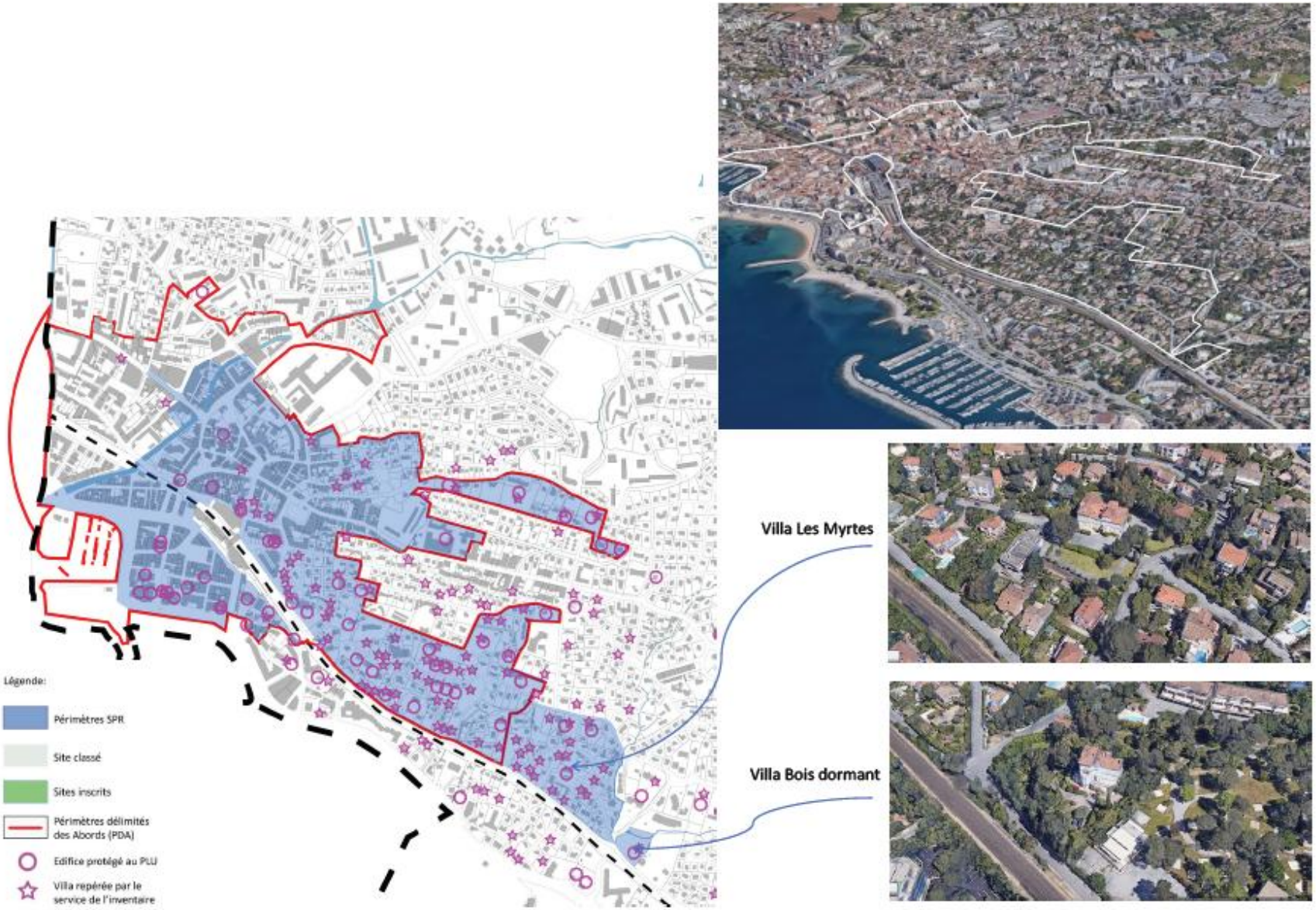
Les Plans de Valorisation de l'architecture et du Patrimoine (PVAP) sont en cours d'élaboration. Il s'agit des documents de gestion des 3 sites qui ont été préconisés par la Commission Nationale au l'occasion de leur classement. Ce plan, qui constitue une servitude d'utilité publique, comprend notamment une cartographie et des prescriptions et règles relatives :

- À la qualité architecturale des constructions neuves ou existantes (matériaux, implantation, volumétrie, abords) ;
- À la conservation ou à la mise en valeur du patrimoine bâti et des espaces naturels ou urbains ;
- À la conservation ou la restauration des éléments remarquables identifiés (immeubles, espaces publics, monuments, sites, cours et jardins, plantations, mobiliers urbains) …

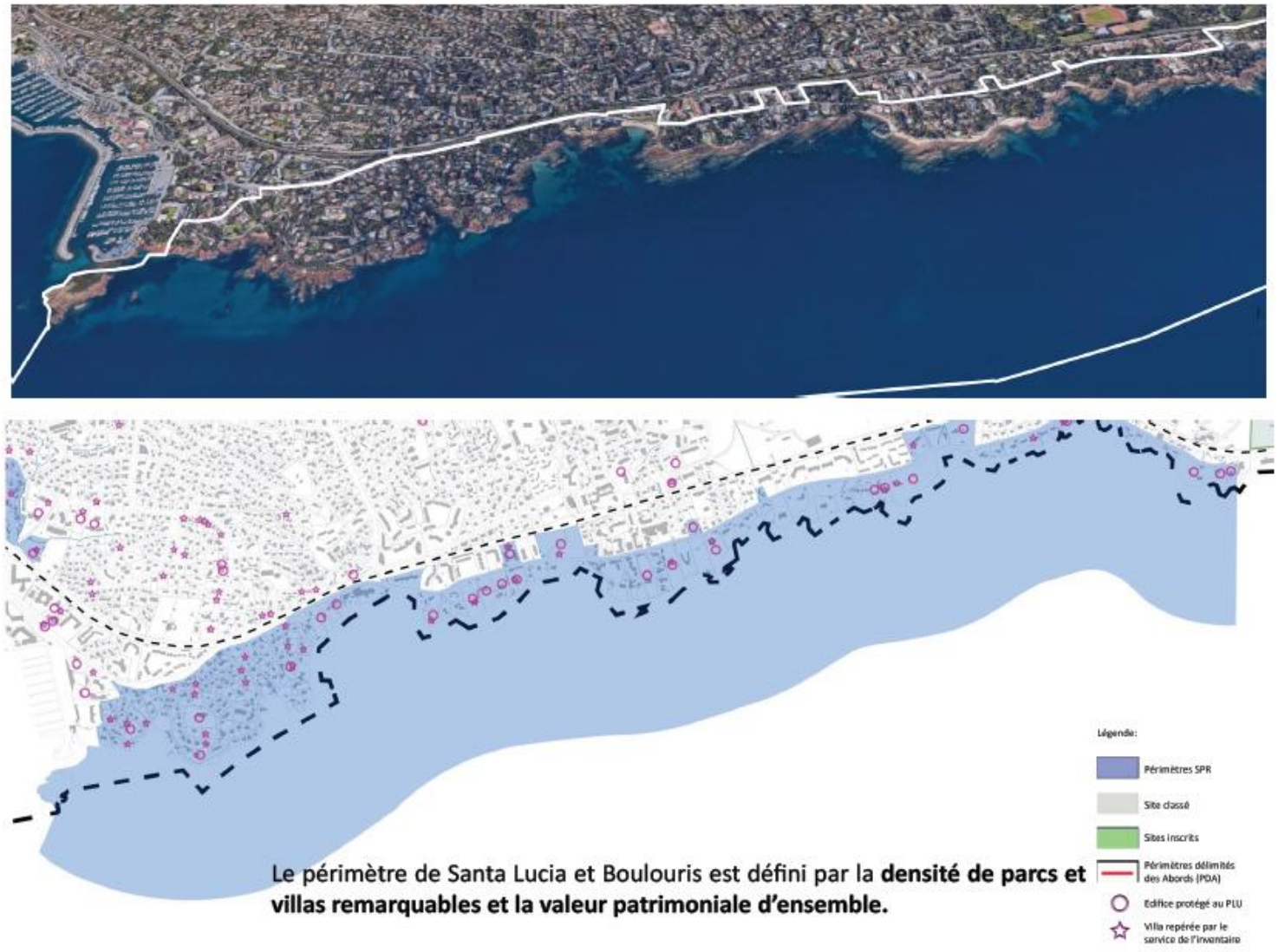
Les PVAP ont été enquêtés lors d'une enquête unique notamment avec la révision générale du PLU. Leur approbation sera postérieure néanmoins à celle du PLU, mais ces documents ont été construits en parallèle du PLU et les documents présentés à l'enquête ont alimenté le travail sur le PLU notamment en matière de protection paysagère et patrimoniale.



Superposition des périmètres localisation des SPR et servitudes sur l'ensemble de la commune (plan de détail de chaque SPR ci-dessous)



Extrait du Rapport de Présentation du SPR : Synthèse et justificatifs du SPR « le centre ancien et ses faubourgs immédiats, Notre Dame et les Cazeaux », et superposition avec les villas portées au PLU de 2018



Extrait du Rapport de Présentation du SPR : Synthèse et justificatifs du SPR « la frange littorale de Santa Lucia à Boulouris », et superposition avec les villas portées au PLU de 2018

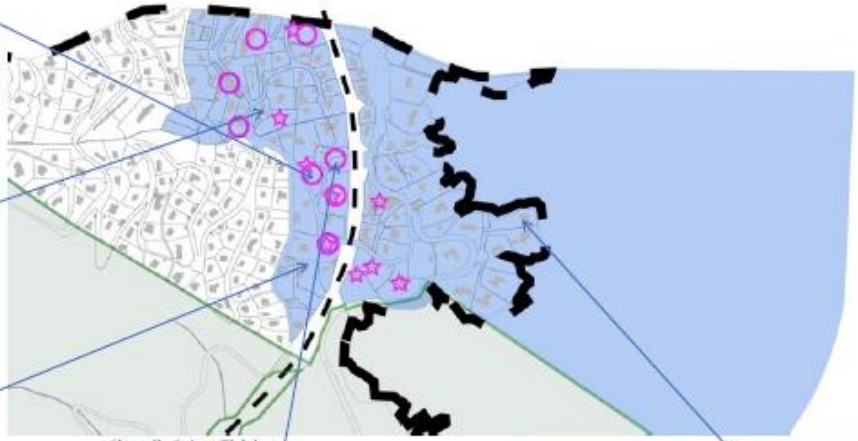


Villa Stella Maris





L'Esterel



Chapelle Sainte Thérèse

Le périmètre du Trayas, situé à l'extrême Est de la commune, est défini par un ensemble de **villas remarquables conservées dans un paysage exceptionnel.**





Vue sur le grand paysage depuis la traverse de la gare





Vues de l'anse du Trayas

De nombreux enjeux patrimoniaux se dégagent des SPR :

L'ensemble urbain qui s'édifie autour du castrum et de l'ancienne marine dans les années 1870 est remarquable par ses compositions ; quadrillées pour les centres-villes, paysagères pour les faubourgs résidentiels et quartiers satellites.

Les grands enjeux urbains sont de :

- Permettre la conservation et la mise en valeur de cet ensemble remarquable à la fois par son homogénéité et la diversité de ses quartiers ;
- Rendre lisible la ville historique à la fois pour ses habitants et ses visiteurs de passage ou touristes,
- Conserver en centre-ville une mixité sociale ;
- Permettre le bon fonctionnement des commerces de centre-ville en cohérence avec la valeur patrimoniale de la ville ;
- Améliorer les espaces publics pour le confort et le plaisir de ses occupants ;

La commune de Saint-Raphaël contient des édifices d'une grande richesse architecturale. Du petit centre médiéval aux témoignages nombreux d'une architecture de villégiature ; belle époque, néoclassique, éclectique, régionaliste ou moderne.

Les grands enjeux architecturaux sont de :

- Encourager la conservation et la mise en valeur des édifices selon les caractéristiques architecturales de leur époque de construction et l'esprit des architectes ;
- Maintenir les savoirs faire traditionnels ;
- Permettre la réhabilitation en conformité avec les exigences de confort moderne ;
- Permettre l'amélioration du bâti en termes de développement durable.

La ville de Saint-Raphaël se caractérise par son implantation exceptionnelle entre mer et montagne.

Les grands enjeux paysagers sont de :

- Préserver l'écrin que constituent la montagne et le bord de mer ;
- Préserver les groupes homogènes de villas et jardins ;
- Reconquérir les espaces publics des quartiers ;
- Maintenir le caractère urbain de la végétation en ville par le traitement avec des arbres d'alignement.

La ville de Saint-Raphaël doit son développement et son caractère à de nombreux artistes qui s'y sont retrouvés. Il convient de :

- Maintenir le cadre qui a prévalu à cette effervescence créatrice ;
- Permettre la venue d'artistes contemporains.

Les grands objectifs sont de permettre une mise en valeur du patrimoine bâti ou non bâti identifié sur un territoire de la commune par la reconnaissance de tous les éléments qui constituent l'identité patrimoniale :

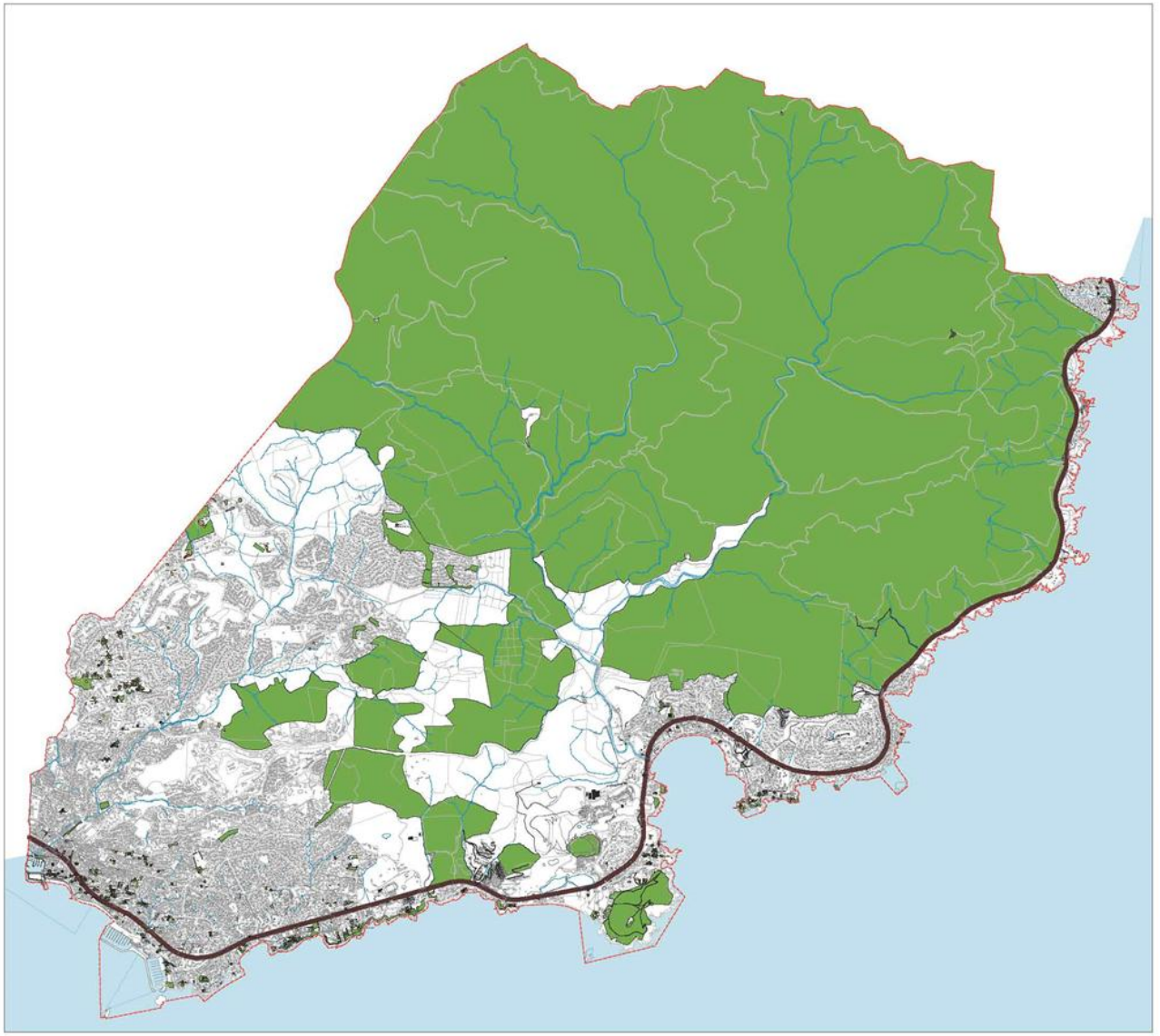
- Encadrer le traitement des espaces publics ;
- Protéger réellement les villas étoilées ;
- Protéger les abords ou l'environnement des villas et édifices remarquables : éviter la densification à proximité immédiate ;
- Protéger d'autres villas intéressantes sur le plan architectural, bien que non étoilées. Elles sont assez nombreuses (villas, années trente, voire plus récentes) et participent à l'environnement architectural sans être pour autant chacune exceptionnelle ;
- Protéger les jardins, les arbres, ce qui fait la « ville jardin » ;
- Protéger le littoral qui constitue un atout unique.

Détail du plan : quartier de Notre Dame



Extrait : Villas et édifices patrimoniaux recencés au PLU de 2018, certains jardins identifiés en Espaces Boisés Classés





➔ **Le repérage des villas au titre du PLU ont fait l'objet d'actualisation, il conviendra de porter les nouveaux ensembles au PLU révisé**

Les périmètres de protections induits par les Monuments Historiques :

Les abords des Monuments Historiques engendrent un périmètre de protection :

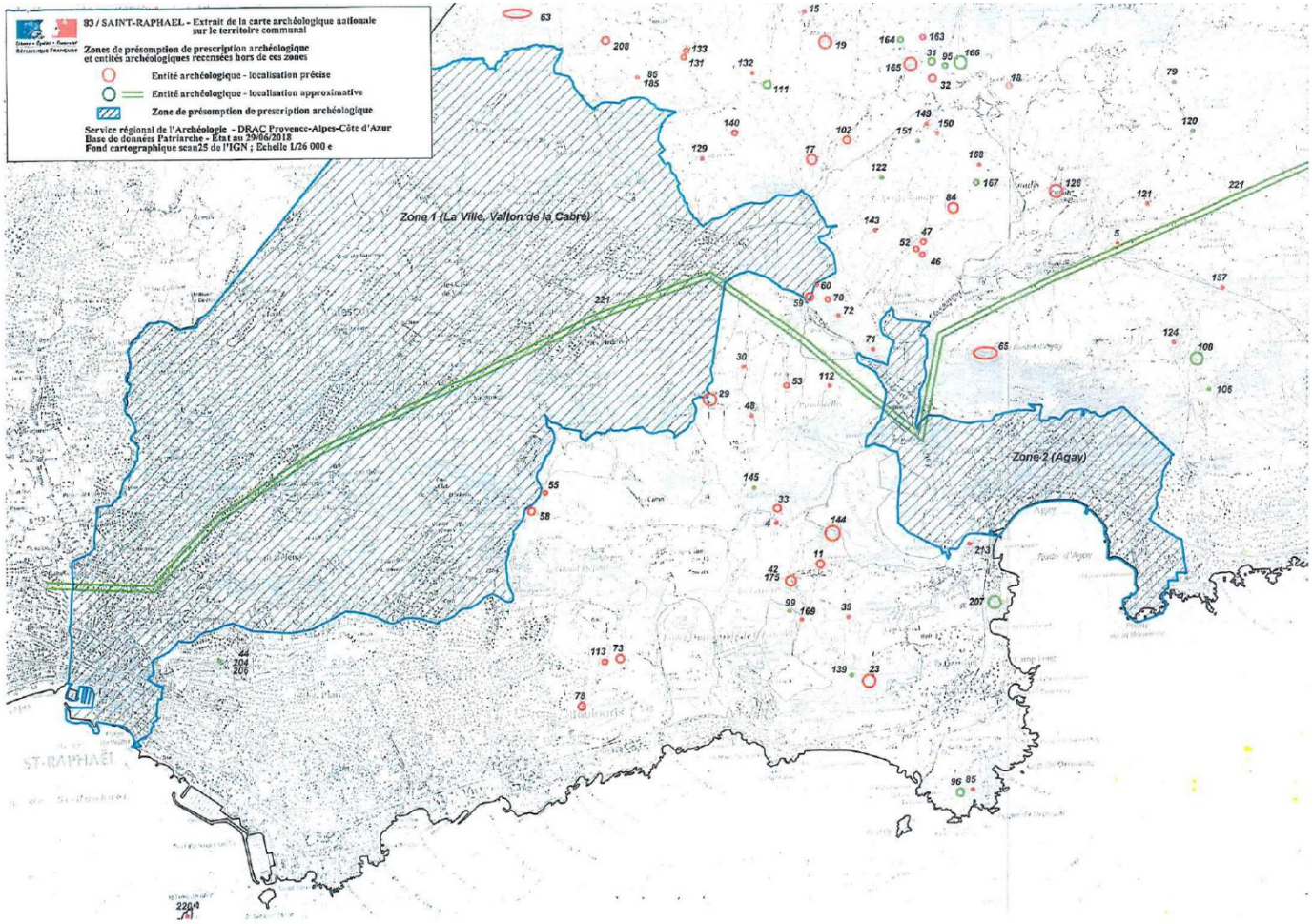
- Le périmètre de protection des abords du **Menhir dit Pierre Levée ;**
- La **Basilique Notre-Dame de la Victoire** a été inscrite monument historique par arrêté préfectoral du 27 janvier 2025 entraînant l'instauration d'une servitude de protection sur un rayon de 500 mètres autour de l'édifice. Un PDA est en cours.

Plusieurs périmètres de protection des abords de monuments historiques ont été remplacés par un Périmètre Délimité des Abords (PDA) qui adapte le rayon de 500m à un ensemble cohérent en termes de valeur patrimoniale :

- PDA de la **villa Magali** (MH) sur le **quartier de Valescure** (le rayon de 500m est en revanche conservé sur la commune de Fréjus) ;
- PDA de **l'Eglise paroissiale St-Pierre** sur le centre ancien et les faubourgs de Notre-Dame et des Cazeaux, il est **en cours de modification** avec celui de la Basilique Notre-Dame de la Victoire ;
- PDA des **Menhirs des Veyssières ;**
- PDA du **Menhir debout**.

La zone de présomption de prescription archéologique (voir carte ci-contre) :

La commune de Saint-Raphaël est concernée par une zone de présomption de prescription archéologique définie par l'arrêté n° : 83118-2014. Deux zones géographiques sont déterminées conduisant à envisager la présence d'éléments du patrimoine archéologique : la zone n° 1 (La Ville, Vallon de la Cabre) et la zone n° 2 (Agay).



2.5. Nouveaux ensembles à porter au Plan Local d'Urbanisme

L'établissement des Sites Patrimoniaux Remarquables a nécessité une étude historique en profondeur.

L'étude a permis de mettre en évidence les ensembles patrimoniaux, urbains et architecturaux conservés et encore lisibles depuis l'espace public en tant qu'ensemble urbain et paysager. Les caractéristiques et les spécificités de chacun des quartiers patrimoniaux de la commune de Saint-Raphaël ont été révélées. Un arbitrage a permis de localiser les entités susceptibles de recevoir une protection au titre des sites patrimoniaux.

L'identification du bâti et des jardins au titre du PLU relèvent d'un inventaire à l'unité. L'actuel PLU identifie déjà un ensemble de villas et jardins protégés au titre du PLU.

Le PLU contient un recueil des éléments du Patrimoine à préserver.

Sont recensés :

- La liste des éléments bâtis à préserver (article L151-19 du code de l'urbanisme)
- La liste des éléments végétaux et paysagers à préserver (article L151-23 du code de l'urbanisme).
- La commune a effectué un inventaire précis et détaillé des parcs et villas remarquables dans le cadre du PLU afin de :
  - Sauvegarder des éléments patrimoniaux importants de la commune ;
  - Conserver le cadre paysager balnéaire de Saint-Raphaël ;
  - Disposer d'un guide pour l'aménagement à venir de ces propriétés.

Il est établi une liste des éléments du Patrimoine porté au PLU, 189 parcelles au total ont été identifiées en 2018. Elles concernent des villas avec leur jardin ou des édifices isolés.

L'établissement de cette liste s'est basé sur les éléments protégés dans le PLU précédent, essentiellement constitués de villas « Belle Époque ». Quelques suppressions ont été faites concernant des villas démolies où fortement altérées. De même, une actualisation de dénomination ou d'identification de parcelle a été faite. Certains éléments de patrimoine ont été ajoutés sur la base d'un inventaire réalisé par la commune en 2024 (Inventaire du patrimoine bâti au quartier des Plaines et à Boulouris 1920-1950). Enfin, sur la base du travail de diagnostic propre à ce PLU, mais également des travaux du SPR et des PVAP, des compléments ont été apportés afin de prendre en compte d'autres types de patrimoine (maison forestières, patrimoine militaire, ferroviaire, architecture vernaculaire).

Une partie des parcs et jardins publics et privés sont en Espaces Boisés Classés.

- Cette liste à fait l'objet d'une liste complémentaire qu'il conviendra d'intégrer à la révision du PLU. Un repérage en cours complètera la liste du PLU. (cf plans ci-après) ;
- Des villas ont été identifiées à Santa lucia, dans les quartiers de Boulouris/ les Plaines, au Dramont, à Agay et Anthéor ;
- Le quartier de Valescure, riche d'un patrimoine architectural exceptionnel, est déjà largement intégré au PLU.

Quatre-vingt-dix ensembles et édifices sont d'ores et déjà recensés par le service patrimoine de la ville. Les cartes ci-après présentent le rappel historique du développement de la tache urbaine.

Elles sont réalisées à partir de différents documents historiques depuis le cadastre napoléonien. Le repérage des ensembles portés à l'actuel PLU et le repérage des ensemble et villas à intégrer à la révision du PLU complètent la présentation. Seul le Trayas ne fait pas l'objet d'édifice recensé complémentaire.

3. Analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers et étude de densification

3.1. Analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers

Les évolutions législatives récentes visent, en termes d'urbanisme, à diminuer la consommation d'espaces puis l'artificialisation des sols à échéance 2050. Plus précisément :

- La Loi ENE du 12 juillet 2010 a obligé à fixer un objectif de modération de la consommation d'espaces ;
- La loi ALUR du 24 mars 2014 prévoyait de limiter la consommation d'espaces naturels et agricoles, et est venue préciser que le rapport de présentation du PLU « analyse la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales. Il expose les dispositions qui favorisent la densification de ces espaces ainsi que la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers » ;
- Plus récemment, la loi Climat et résilience du 22 août 2021 a intégré la lutte contre l'artificialisation des sols. Plus précisément, l'article 191 prévoit que : « Afin d'atteindre l'objectif national d'absence de toute artificialisation nette des sols en 2050, le rythme de l'artificialisation des sols dans les dix années suivant la promulgation de la présente loi doit être tel que, sur cette période, la consommation totale d'espace observée à l'échelle nationale soit inférieure à la moitié de celle observée sur les dix années précédant cette date ». Cet objectif sera intégré au SRADDET (procédure de modification prévue fin 2023/début 2024), afin d'intégrer pleinement la loi Climat et Résilience ;

La loi TRACE visant à retravailler cette loi climat et résilience, a été adoptée au Sénat le 18 mars 2025 mais est en suspens depuis.

La consommation d'espaces sera également analysée à travers le prisme du document de rang supérieur, c'est-à-dire le SCoT CAVEM / ECAA. L'analyse sera réalisée selon la période et la méthodologie fixée par le document.

3.1.1. Presentation de la Methodologie

La méthodologie de consommation d'espaces se base sur le **modèle d'occupation des sols (MOS)** commandée par la communauté d'agglomération Estérel Côte d'Azur et livrée en octobre 2024.

Le MOS est un inventaire de l'occupation du sol, il distingue **les espaces agricoles, naturels, forestiers et urbains**. Le MOS s'est basé sur une analyse à travers le **croisement de nombreuses données** :

- Ortho-image (2023, 2022, 2014, 2011, 2003) ;
- Scan 25 de 2019 ;
- LIDAR HD ;
- Des données vectorielles (BD Topo, BD Topage, Bd Carthage, Cadastre PCI, carte OCSGE, RPG, …)

Ce croisement permet d'obtenir une nomenclature au sein du MOS déclinée en **5 niveaux de précisions traduisant une lecture fine du territoire**.

La donnée de niveau 1 est utilisée, elle traduit **un espace artificialisé** comprenant les zones urbanisées, les zones industrielles ou commerciales, infrastructures et équipements, les autres espaces d'activités et les espaces ouverts urbains et zones de loisirs. L'utilisation du MOS permet une analyse précise de l'espace artificialisé et une approche plus fine de la consommation d'espaces.

Par ailleurs, le MOS sur le territoire de Saint-Raphaël comprend **4 millésimes** : 2003, 2011, 2014 et 2022.

Pour la méthodologie de calcul de la consommation d'espaces 2011-2021 :

- Le **MOS 2011 est utilisé et** renseigne **l'espace artificialisé**. Cet espace sera le point de départ de ce qui sera comptabilisé comme de la consommation d'espaces sur la période 2011-2021 ;
- **Puis, une analyse combinée complète la démarche :**
  - Analyse détaillée des permis de construire délivrés entre 2011 et 2021, incluant ceux pour lesquels une déclaration d'ouverture de chantier a été enregistrée ;
  - Photo-interprétation des photographies aériennes prises en 2011 et en 2020 (IGN ORTHO) permettant de conforter l'analyse des permis de construire et de confirmer les déclarations d'ouverture de chantier.

L'analyse a été menée à l'échelle de la parcelle, mais lorsque seules des portions de parcelles de grande taille ont été artificialisées, seule la partie concernée a été prise en compte.

Pour la méthodologie de calcul de la consommation d'espaces à partir de 2021 :

- Le MOS de 2022 est utilisé et renseigne l'espace urbanisé de 2022. Cet espace sera le point de départ de ce qui sera comptabilisé comme de la consommation d'espaces à partir de 2021 ;
- Puis, une analyse combinée complète la démarche :
  - Analyse détaillée des permis de construire délivrés depuis 2021, incluant ceux pour lesquels une déclaration d'ouverture de chantier a été enregistrée ;
  - Photo-interprétation des photographies aériennes prises en 2023 et en 2024 (IGN ORTHO) ;
  - Autorisations d'urbanisme accordées.

L'analyse a été menée à l'échelle de la parcelle, mais lorsque seules des portions de parcelles de grande taille ont été artificialisées, seule la partie concernée a été prise en compte.

L'utilisation du MOS permet une analyse précise **de l'espace artificialisé en 2011 et en 2022 et une approche plus fine de la consommation d'espaces**.

Éléments communs aux méthodologies :

L'espace artificialisé est le référentiel pour compter la consommation d'espaces.

Concernant les permis de construire, seuls ceux concernant de nouvelles constructions ont été pris en compte. Par ailleurs, les constructions destinées à l'activité agricole et forestière (constructions généralement autorisées en zones agricoles et/ou naturelles) n'ont pas été intégrées. En effet, l'objectif de l'analyse de la consommation d'espaces est d'établir une référence à partir de laquelle modérer la consommation d'espace comme le prévoit la législation en vigueur. Cette référence va permettre de dimensionner les zones urbaines et à urbaniser en fonction de la consommation d'espace observée, mais les constructions à destination d'exploitation agricole ou forestière peuvent être réalisées en dehors de ces zones.

Les parcelles ou tènements dans l'enveloppe considérée comme non artificialisés par le MOS **comptent comme de la consommation d'espaces.**

Les parcelles ou tènements dans l'enveloppe considérée par le MOS comme artificialisés **ne comptent pas comme de la consommation d'espaces.**

3.1.2. ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ESPACES SELON LA LOI CLIMAT ET RESILIENCE

La loi climat et résilience met en place à l'échelle régionale l'obligation de diviser par 2 (au minimum) la consommation d'espace future (2021-2031) par rapport à la décennie précédente.

L'analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers a été réalisée selon la méthodologie ci-dessus.

Conformément à la méthodologie décrite la consommation d'espace, un total de **30,04 ha sont comptabilisés comme de la consommation d'espaces de 2011 à 2021, dont 1,13 ha pour de l'activité économique et 1,31 ha pour des équipements.**

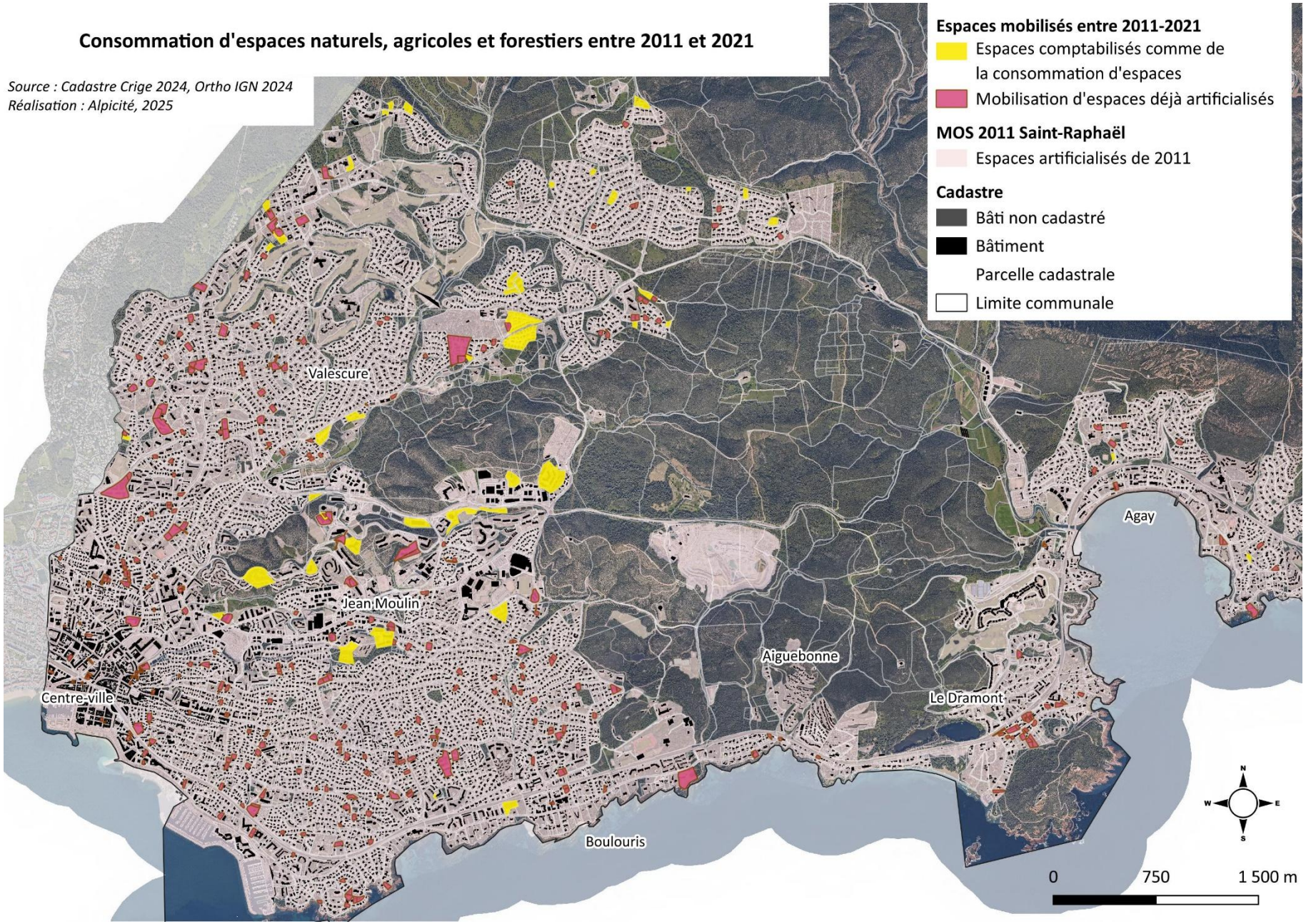
Pour information complémentaire, 50,56 ha ont été mobilisés sur des espaces déjà artificialisés (rénovation et renouvellement urbain), sans générer de consommation d'espaces.

Conformément à la méthodologie décrite ci-dessus un total de **30,04 ha** ont été consommés entre 2011 et 2021. La loi Climat et Résilience fixe un objectif de division par deux de la consommation d'espaces entre 2011 et 2021 pour la période 2021-2031, soit **15,02 ha** pouvant être mobilisé comme de la consommation d'espaces.

Le portail national sur la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers compte 23 ha de consommés entre 2011et 2021. La méthode de retenue, est plus précise.

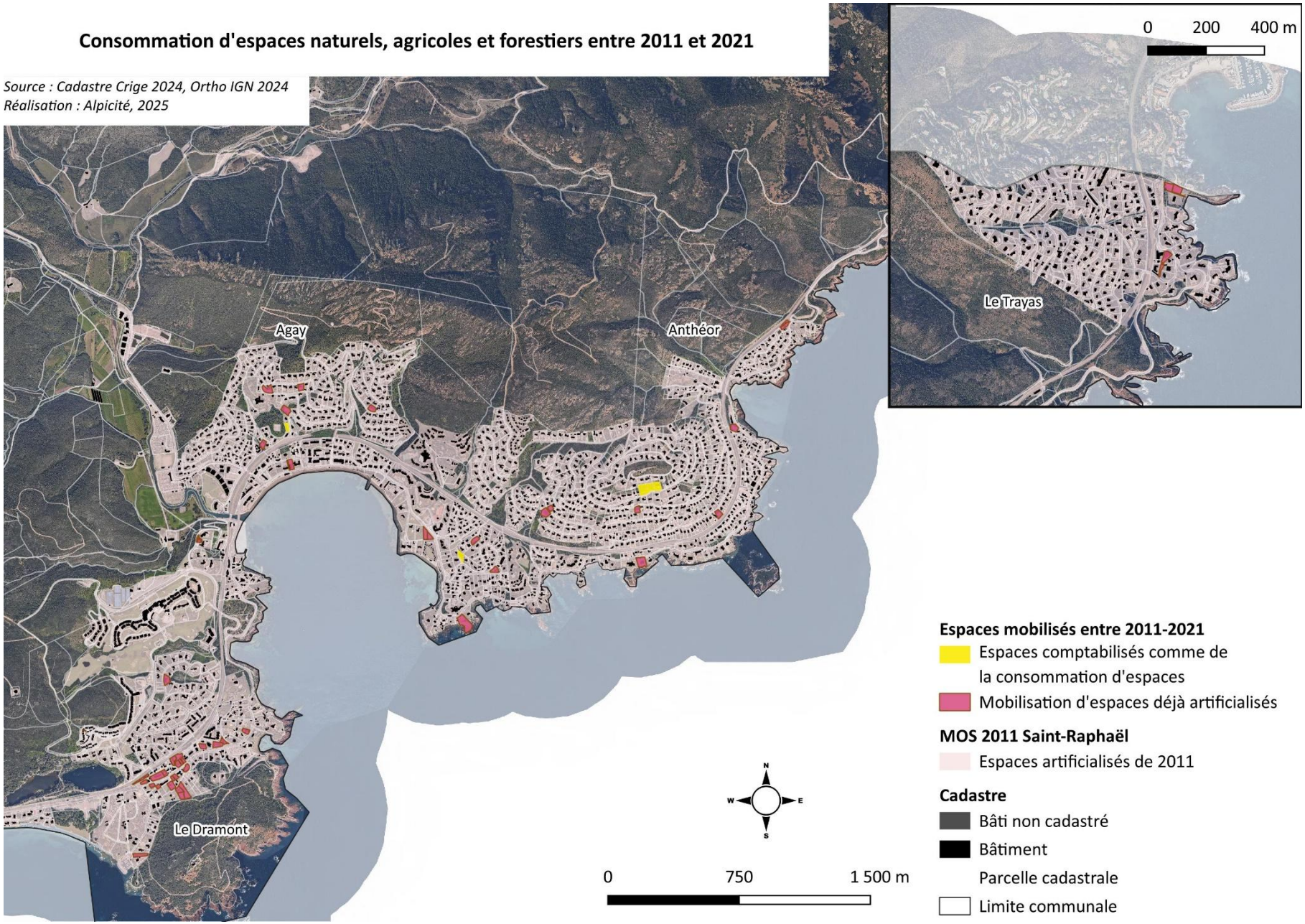
Consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers entre 2011 et 2021

Source : Cadastre Crige 2024, Ortho IGN 2024
Réalisation : Alpicité, 2025



Consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers entre 2011 et 2021

Source : Cadastre Crige 2024, Ortho IGN 2024
Réalisation : Alpicité, 2025



3.1.3. LES « COUPS PARTIS » DE LA CONSOMMATION D'ESPACES DEPUIS 2021

Selon la méthodologie MOS, sur depuis 2021, les permis de construire et les permis d'aménager dont les travaux ont commencé et les autorisations d'urbanisme en cours représentent **12,78 ha comptabilisés comme de la consommation d'espaces** répartie comme suit :

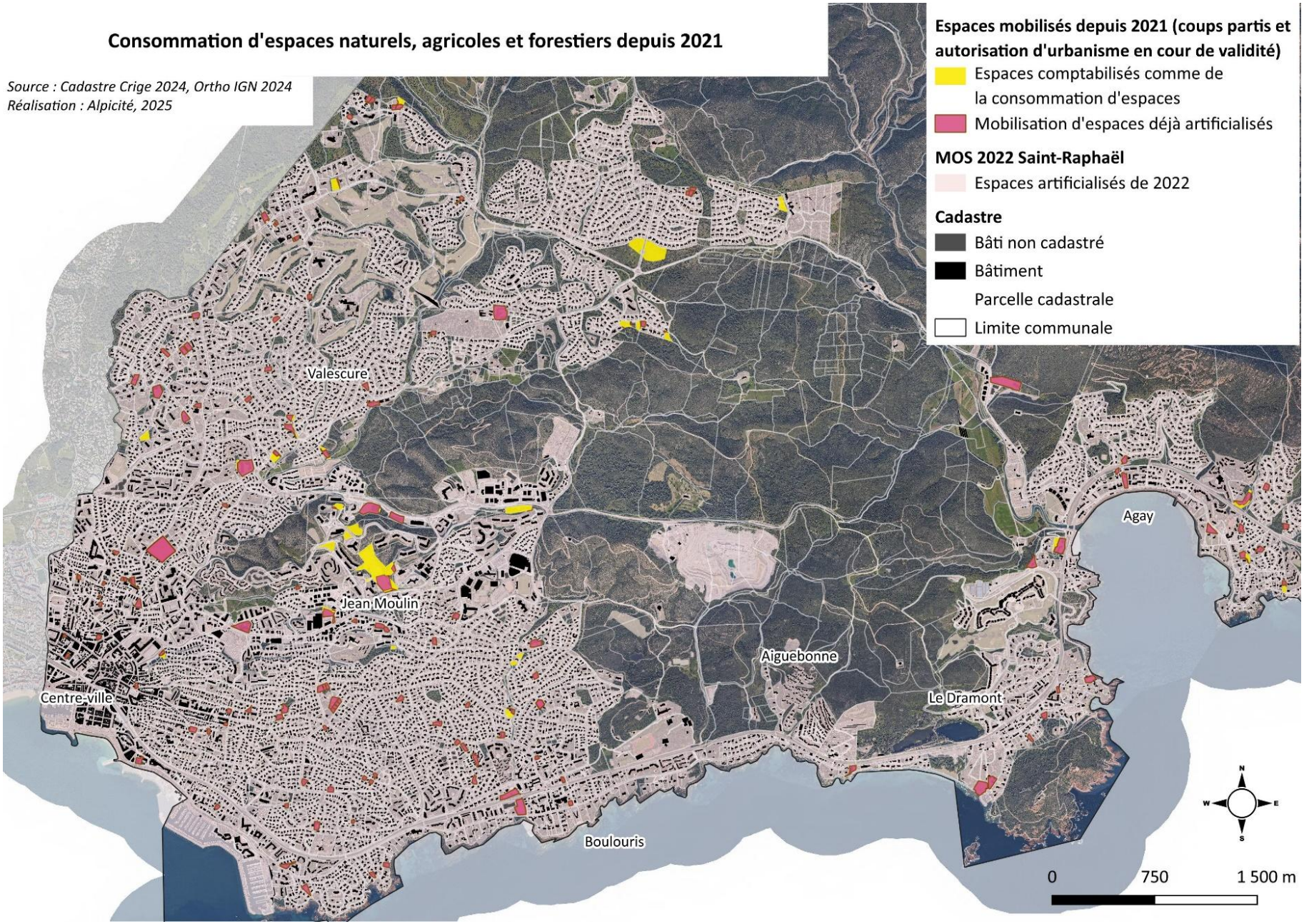
- Permis de construire dont les travaux ont commencé : 3,7 ha sont comptabilisés comme de la consommation d'espaces dont **0,37 ha en zone économique ;**
- Autorisation d'urbanisme en cours en cours : 9,08 ha sont comptabilisés comme de la consommation d'espaces potentielle dont **2,5 ha concernant les Veyssières en extension.**

Pour information 32,77 ha ont été mobilisés ou seront mobilisés sur des espaces déjà artificialisés (rénovation et renouvellement urbain), donc sans générer de consommation d'espaces :

- Permis de construire dont les travaux ont commencé : 25,46 ha mobilisés sur des espaces déjà artificialisés ;
- Autorisation d'urbanisme en cours : 7,31 ha mobilisés sur des espaces déjà artificialisés.

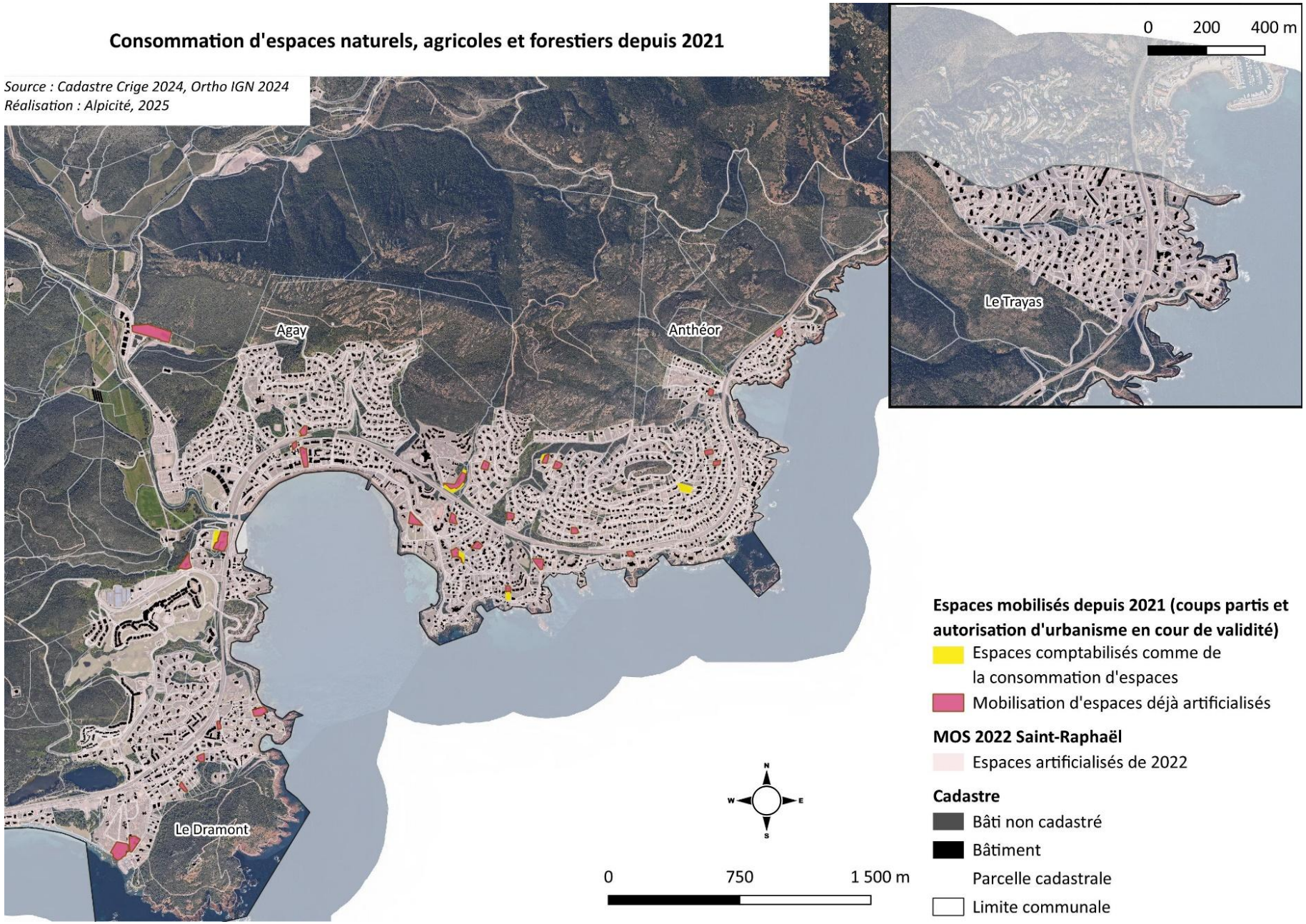
Consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers depuis 2021

Source : Cadastre Crige 2024, Ortho IGN 2024
Réalisation : Alpicité, 2025



Consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers depuis 2021

Source : Cadastre Crige 2024, Ortho IGN 2024
Réalisation : Alpicité, 2025



3.1.4. ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ESPACES SELON LA LOI ALUR (SUR LES 10 DERNIERES ANNEES)

L'analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers sur les 10 dernières années (soit 2015 à 2025) a été réalisée selon la méthode précédemment présentée, mais sur la période 2015 – 2025 (L151-4 du CU) : « [le rapport de présentation] analyse la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'arrêt du projet de plan ».

Le MOS de 2014 est utilisé et renseigne l'espace urbanisé de 2014. Cet espace sera le point de départ de ce qui sera **comptabilisé comme de la consommation d'espaces à partir de 2015.**

Sur les bases définies dans les paragraphes précédents, sur les 10 dernières années (2015-2025), la commune a consommé : **17,24 ha.**

Pour information 40,16 ha ont été mobilisés sur des espaces déjà artificialisés (rénovation et renouvellement urbain), donc sans générer de consommation d'espaces.

3.1.5. ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ESPACES 2016-2035 SELON LE SCOT ESTEREL COTE D'AZUR AGGLOMERATION

Pour rappel, Le SCoT identifie et hiérarchise des sites de développement, 3 catégories sont définies, ces sites doivent faire l'objet d'OAP et être repérés par le PLU :

- Les unités prioritaires de renouvellement urbain correspondant à des sites déjà urbanisés d'au moins 1 ha, sans effet sur la consommation foncière. Ce sont des sites à la fois résidentiels et économiques. Le SCoT repère 4 sites habitat sur la commune de Saint-Raphaël : **Les plaines, Jean Moulin, Leclerc Verdun, Pin Bernard** ; et 1 site économique **Les Genêts – Jean Moulin**. Un total de 31 ha ;

Commune	SECTEURS	SUPERFICIE (hectares)
Saint-Raphael	Les Plaines	Entre 20 et 30
Saint Raphael	Jean Moulin	
Saint Raphael	Leclerc Verdun	
Saint Raphael	Pin Bernard	

Commune	SECTEURS	SUPERFICIE (hectares)
St Raphaël	Les Genêts-Jean Moulin	Entre 0 et 10

- Les urbanisations nouvelles d'accompagnement sont des sites de plus d'un hectare non encore urbanisés à l'intérieur de l'agglomération. 5 sites à Saint-Raphaël : **Dramont – Agay, Saint-Raphaël – centre urbain, Boulouris, le Petit Defends et Saint-Raphaël – Valescure.** Un total de 58 ha ;

Commune	Secteur regroupés	Superficie (hectares)
SAINT-RAPHAEL	Dramont- Agay	Entre 50 et 60
SAINT-RAPHAEL	Saint-Raphael- Centre Urbain	
SAINT-RAPHAEL	Boulouris	
SAINT-RAPHAEL	Le Petit Defends	
SAINT-RAPHAEL	Saint-Raphael-Valescure	

- Les urbanisations nouvelles complémentaires sont des sites non urbanisés en extension de l'enveloppe actuelle. 4 sites habitat sont repérés à Saint-Raphaël : **Le Mas des Veissières, Les Cous, Avenue des Golfs et le Barban.** Un total de 14 ha. **Site mobilisable uniquement sous condition ;**

Commune	SECTEUR	SUPERFICIE (hectares)
SAINT-RAPHAEL	Le Mas des Veis-sieres	Entre 10 et 20
SAINT-RAPHAEL	Les Cous	
SAINT-RAPHAEL	Avenue des Golfs	
SAINT-RAPHAEL	Le Barban	

La méthodologie précédente a également été utilisée sur la période du SCoT 2016 -2035. En effet, les unités nouvelles d'accompagnement (UNA) ont été abordées comme les potentiels de densification générant de la consommation d'espace au sein de l'espace urbanisé au sens du MOS. Cette approche est compatible avec les grands principes du SCoT.

Ainsi, selon cette méthodologie **18,64 ha ont été consommés** en UNA depuis l'approbation du SCoT :

- 16,18 ha pour de l'habitat ;
- 1,14 pour du développement économique ;
- 1,32 ha pour des équipements publics.

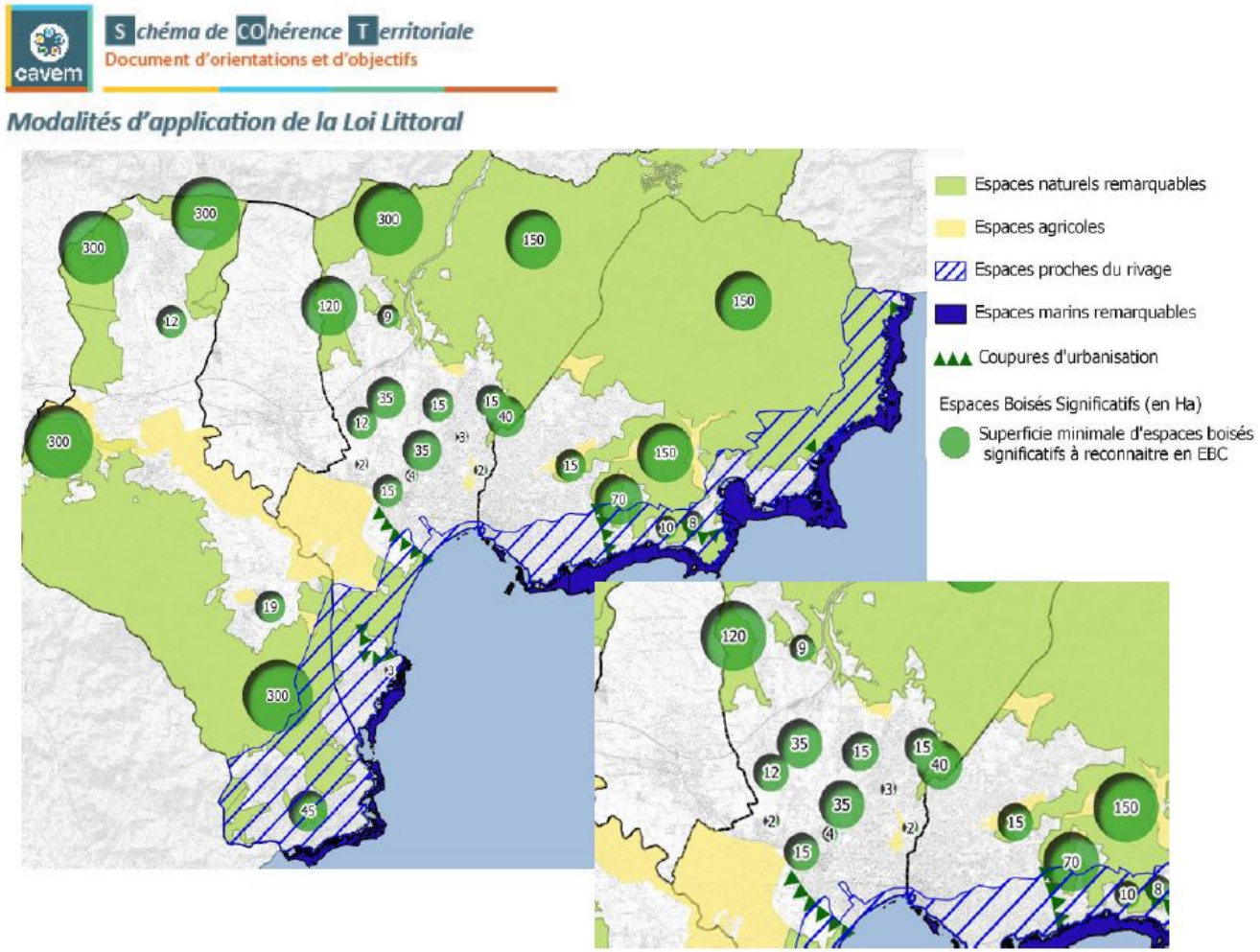
Concernant les urbanisations nouvelles complémentaires, le SCoT identifie 4 sites d'habitat. Depuis l'approbation du SCoT uniquement le site des Barbans a fait l'objet d'une consommation d'espaces de 0,7 ha. Les autres sites n'ont pas été mobilisés.

Cependant au sens de la méthodologie retenue, les urbanisations nouvelles complémentaires sont considérées comme une extension de l'espace urbanisé. Certains UNC n'étaient donc pas repérés par le SCoT, de ce fait **6,57 ha** ont été consommés pour de l'habitat en extension dont **0,7 ha** sur le secteur des Barbans.

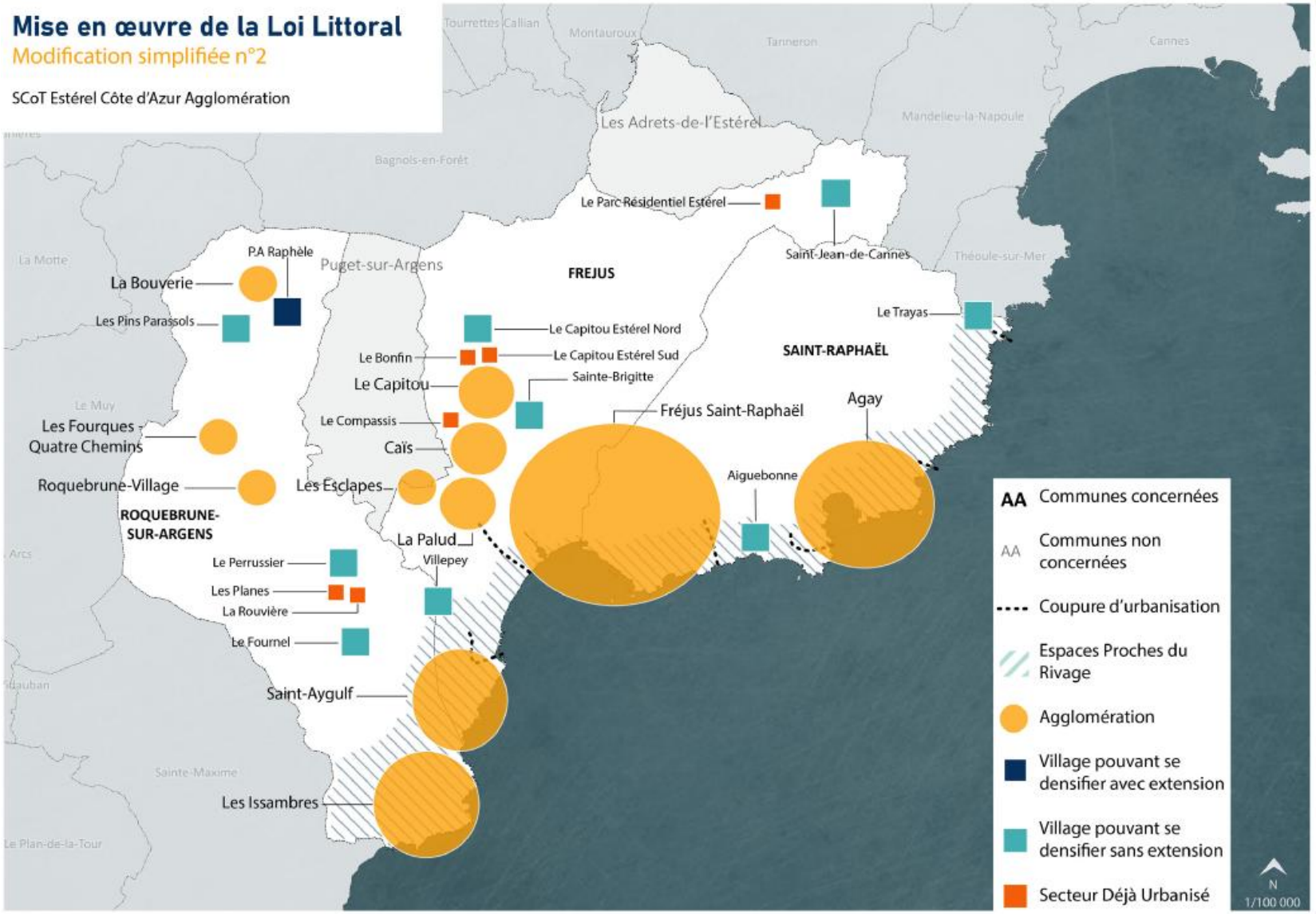
Enfin, depuis 2016, **0,80 ha ont été consommés en extension pour des activités économiques** (non prévu par le SCoT).

3.2. Interprétation de la loi Littoral

Le SCoT étant un document intégrateur, celui-ci définit les modalités d'application de la loi Littoral. Le SCot de CAVEM / ECAA fait l'objet d'une modification en cours pour prendre en compte le « volet littoral » de la loi ELAN. Cette modification servira de base à la révision générale en cours du SCoT.



Mises en œuvre de la loi Littoral
Source : Document d'orientations et d'objectifs, SCoT ECAA



Mises en œuvre de la loi Littoral modification simplifiée (en cours)
Source : Document d'orientations et d'objectifs, SCoT ECAA

3.2.1. LES AGGLOMERATIONS ET VILLAGES

Les secteurs agglomérations ou villages ont été déterminés au regard du nombre de constructions, souvent dominées par de l'habitat et pouvant inclure la présence d'activités, services, équipements et de lieux publics ou privés récréatifs.

Les agglomérations sont définies par plusieurs critères :

- La desserte par les équipements élémentaires (voies de circulation, des réseaux d'accès aux services publics de distribution d'eau potable, d'électricité, d'assainissement et de collecte de déchets, …), critères communs aux trois entités agglomération, village et SDU,
- Une enveloppe urbaine continue comprenant 800 constructions à usage d'habitation ou, pour les espaces à dominante économique, une superficie supérieure à 25ha.

Les villages uniquement densifiables sont définis par une enveloppe urbaine continue comprenant entre 150 et 800 constructions à usage d'habitation, et / ou d'équipements nécessaires au fonctionnement du territoire. Le village densifiable avec extension est une enveloppe urbaine continue, dominée par l'activité économique, dont la superficie se situe entre 10ha et 25ha.

En application de la loi Littoral, l'extension de l'urbanisation se réalise en continuité avec les agglomérations et les villages existants.

Le SCoT en cours de modification identifie :

- Deux agglomérations sur la commune (cf. carte ci-dessus) : le centre-ville de Saint-Raphaël et Agay. Celle-ci permet d'identifier une enveloppe urbaine principale, dont les limites seront précisées à l'échelle parcellaire pour établir l'enveloppe urbaine au sein du PLU ;
- Deux villages pouvant se densifier sans extension : Aiguebonne et le Trayas ;

3.2.2. LES SECTEURS DEJA URBANISES

Une disposition introduite par la loi portant ELAN autorise la densification des formes urbaines suffisamment denses et structurées. Seuls les comblements des dents creuses sont donc autorisés dans ces secteurs, et les autorisations d'urbanisme dans ces secteurs sont soumises pour avis à la commission départementale de la nature, des paysages et des sites (CDNPS).

Dans les secteurs déjà urbanisés (SDU), les constructions et installations peuvent être autorisées, en dehors de la bande littorale de cent mètres, des espaces proches du rivage à des fins exclusives :

- D'amélioration de l'offre de logement ;
- D'amélioration de l'offre d'hébergement ;
- D'implantation de services publics ;

lorsque ces constructions et installations n'ont pas pour effet d'étendre le périmètre bâti existant ni de modifier de manière significative les caractéristiques de ce bâti.

Le SCoT en cours de modification n'identifie aucun secteur déjà urbanisé sur Saint-Raphaël.

3.2.3. LES COUPURES D'URBANISATION

Le SCoT définit les coupures d'urbanisation au sein des espaces naturels et agricoles encore préservés de toute urbanisation. Sauf quelques exceptions, toute construction ou urbanisation sera interdite dans les secteurs identifiés comme coupures d'urbanisation.

Les coupures d'urbanisation sont définies par le code d'urbanisme par l'article L.121-22. Ce sont des séquences d'interruption de l'urbanisation entre deux espaces bâtis.

Sur le territoire communal, deux coupures d'urbanisation sont repérées par le SCoT :

- Entre Boulouris et le Dramont (Aiguebonne étant au cœur de cette coupure) ;
- Entre Anthéor et le sud du Trayas (sud plage Abel Baliff).

Lors de l'analyse de l'application de la loi littoral, une coupure d'urbanisation supplémentaire a été ajoutée entre Dramont et Agay, entre la Plage du Pourrousset et Cap Estérel.

3.2.4. LES ESPACES PROCHES DU RIVAGE

Les espaces proches du rivage ne peuvent accueillir qu'une extension limitée de l'urbanisation, que ce soit en extension ou en renouvellement urbain. Ils sont déterminés au regard de critères cumulatifs :

- La distance qui les sépare du rivage et des rives de plans d'eau ;
- Le caractère des espaces qui les séparent (en particulier la présence de zones urbanisées faisant obstacle ou d'une influence maritime) ;
- Les covisibilités entre les terrains, le rivage et les rives des plans d'eau intérieurs.

Tout le littoral communal est inclus.

3.2.5. LA BANDE DES 100 METRES

La bande littorale des 100 m est un espace spécifique à préserver, excluant en principe les constructions et installations en dehors des espaces urbanisés (donc uniquement en dehors des « agglomérations » et « villages pouvant se densifier » tel que définis ci-dessus, cartographiés ci-dessous et détaillés dans la définition de l'enveloppe urbaine), le long du rivage mais aussi des plans d'eau intérieurs les plus importants. Cette bande littorale est au demeurant soumise à des risques de submersion marine qui limitent plus largement leurs possibilités d'évolution. La bande des 100 m peut être agrandie au-delà de la bande des 100 m lorsque des motifs liés à la sensibilité des milieux ou à l'érosion des côtes le justifient. Ce n'est pas le cas sur le territoire.

3.2.6. LES PARCS ET ESPACES BOISES SIGNIFICATIFS

La loi Littoral repère les boisements significatifs que le PLU doit classer en espaces boisés. Au sein du territoire communal 6 boisements significatifs sont repérés :

- La forêt domaniale de l'Estérel ;
- L'Aspé ;
- Le Grand Défends ;
- Les Ferrières ;
- Le Cap Estérel ;
- Le Pastourel.

3.2.7. LES ESPACES REMARQUABLES DU TERRITOIRE

Le SCoT détermine les espaces remarquables du territoire. Ces espaces font l'objet d'une préservation renforcée. Ces espaces et milieux dits espaces remarquables, correspondent en premier lieu à différents types d'espaces spécifiques, en particulier :

On retrouve les terres agricoles valléennes du Grenouillet à protéger.

La quasi-totalité de la commune, hors zones urbanisées, est repérée comme espace naturel remarquable. Le littoral est repéré comme espace marin remarquable.

La plage de Camp Long, située au Dramont, a nécessité une analyse approfondie. Cette plage présente un environnement attractif mais fortement marqué par des usages touristiques et une occupation humaine significative, notamment sur l'arrière-plage.

L'occupation de l'arrière-plage est marquée par la présence d'un restaurant de plage (Tiki Plage). On retrouve des stationnements proches de la place avec des voies d'accès aménagées avec des aménagements légers (terrasses, sanitaires).

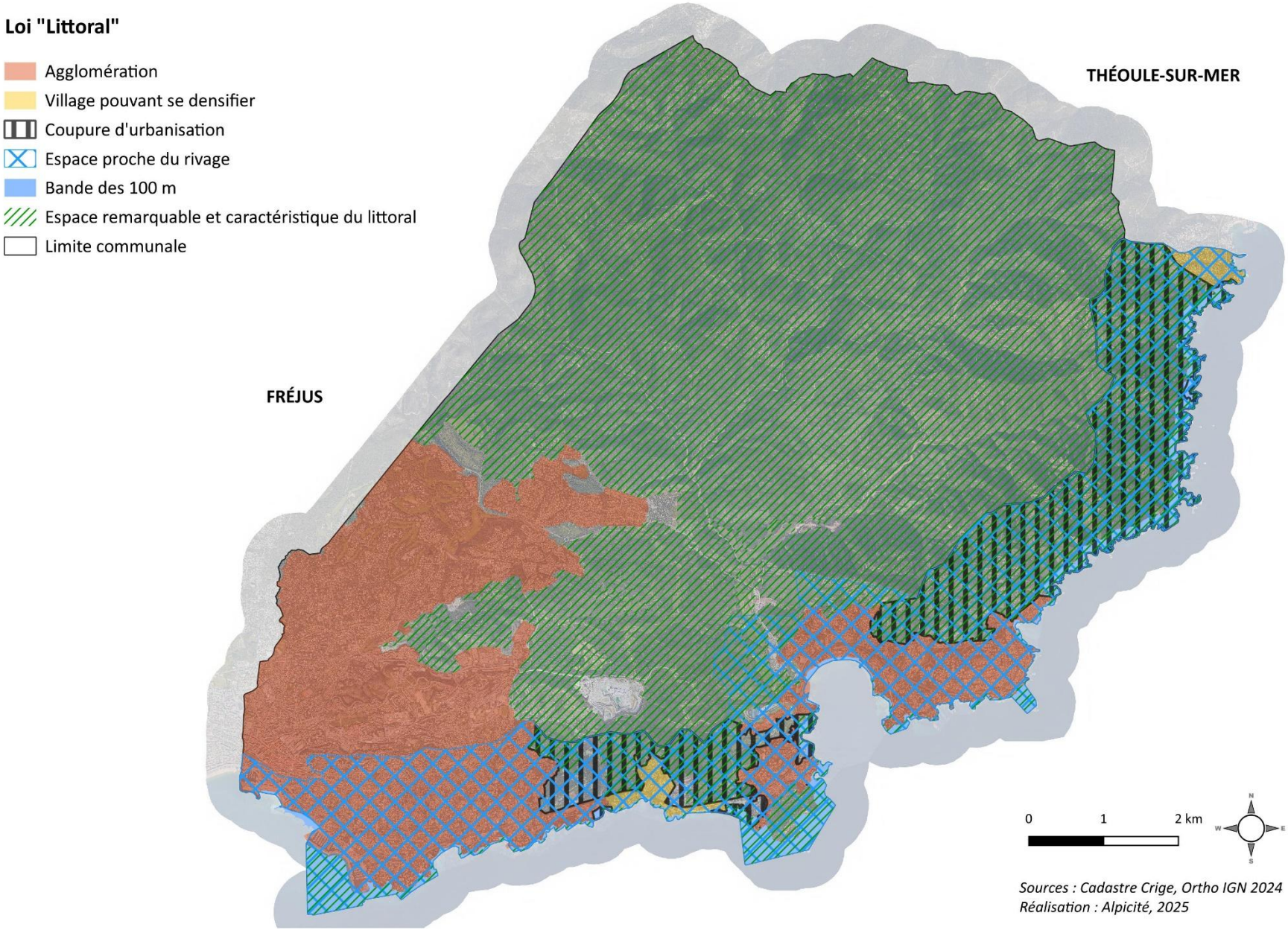
L'arrière-plage ne présente plus de caractère naturel ou sauvage avec une végétation peu présente ou entretenue, des sols artificialisés ou stabilisés, aucun habitat naturel d'intérêt écologique identifié à ce jour. De plus cette plage s'insère dans un cadre urbain marqué.

Bien que le site conserve un intérêt paysager, les critères essentiels d'un espace remarquable (naturalité, biodiversité, absence d'urbanisation) ne sont plus respectés.

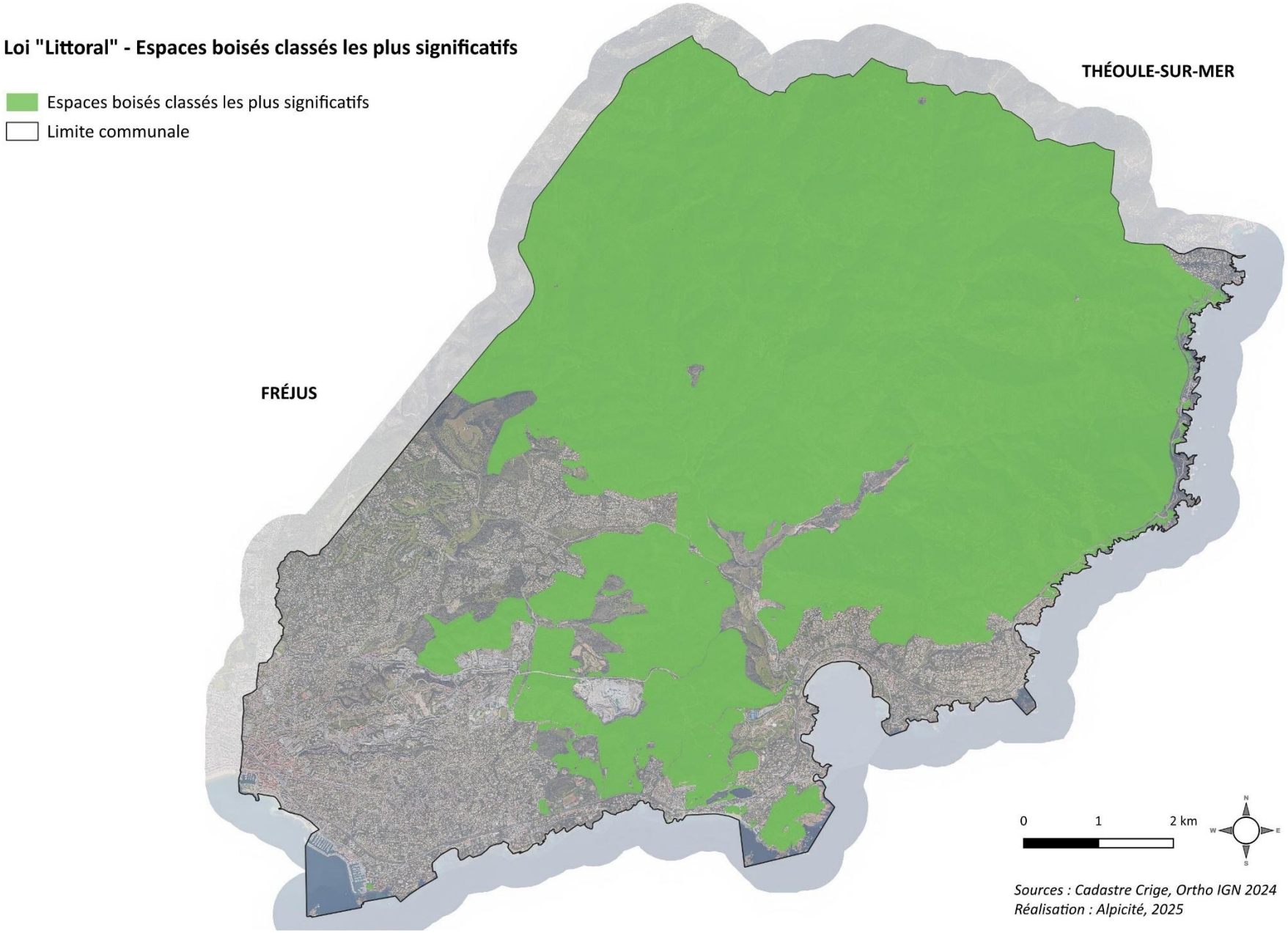
L'état actuel de l'arrière-plage de Camp Long ne permet plus de considérer cet espace comme remarquable au sens de la loi Littoral.

Analyse de la plage de Camp long





Sources : Cadastre Crige, Ortho IGN 2024
Réalisation : Alpicité, 2025


Loi "Littoral" - Espaces boisés classés les plus significatifs
Espaces boisés classés les plus significatifs
Limite communale
THÉOULE-SUR-MER
FRÉJUS
0
1
2 km
N
W
E
S
Sources : Cadastre Crige, Ortho IGN 2024
Réalisation : Alpicité, 2025

3.3. Définition de l'enveloppe urbaine

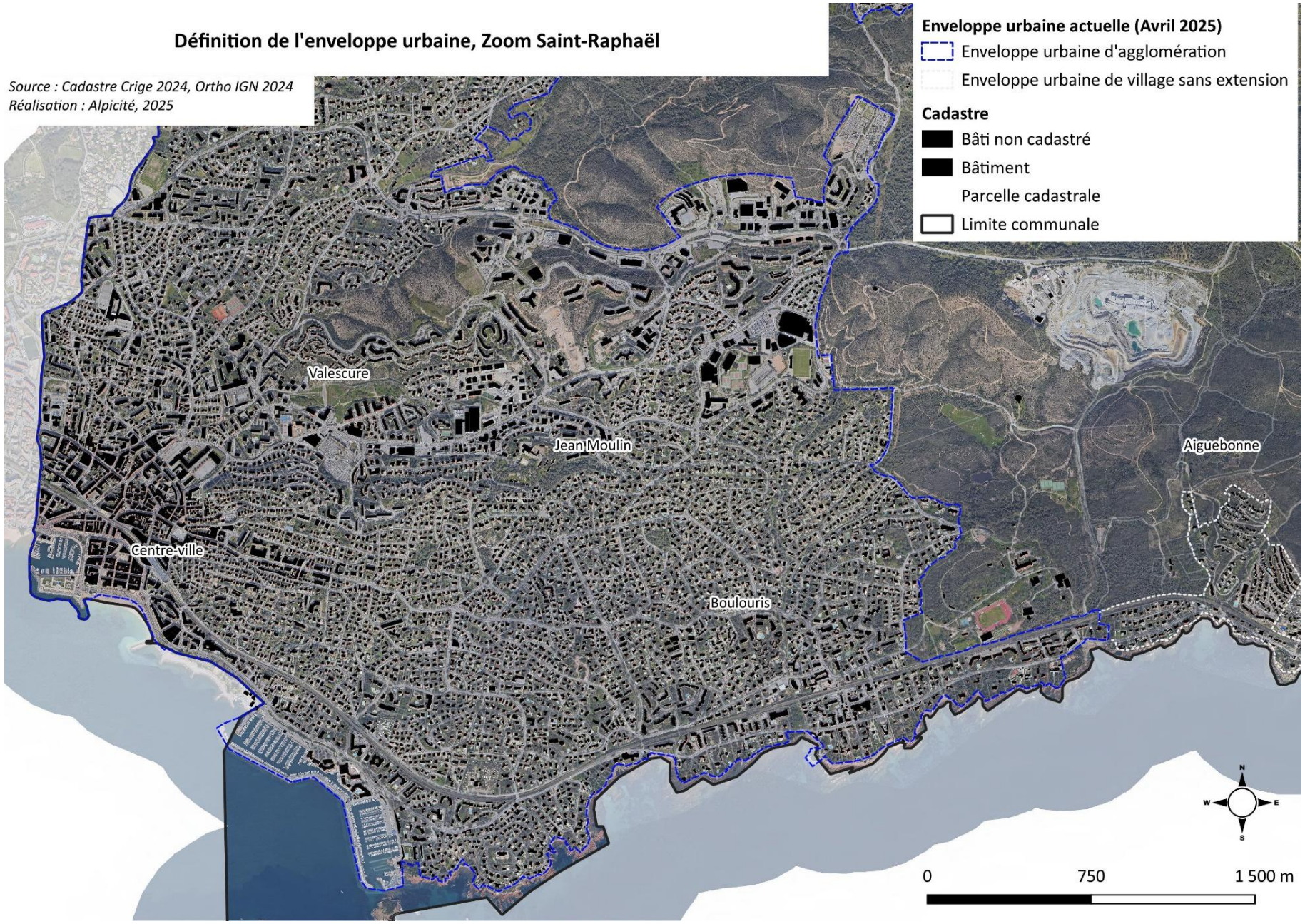
L'enveloppe urbaine est définie par l'ensemble des espaces urbanisés (espaces bâtis, friches, espaces artificialisés tels que les voies, équipements…), en s'appuyant sur le modèle d'occupation des sols (MOS) qui caractérise les espaces artificialisés et aide donc à cette définition et une analyse urbanistique notamment à travers les orthophotos, les caractéristiques du sol, l'occupation « réelle » du sol. Elle peut comprendre des enclaves non bâties.

Ces éléments sont ensuite recroisés avec les principes de la loi littoral, s'appuyant notamment sur la modification n°2 du SCoT CAVEM / ECAA qui doit intégrer la loi ELAN et qui sera elle-même à la base du travail de révision du SCoT en cours. Cette modification décrit notamment les agglomérations et villages sans extension sur la commune (pas de SDU, pas de village avec extension). Le travail sur les coupures d'urbanisation, déjà intégré au SCoT opposable permet aussi de positionner certaines limites, comme d'autres principes de la loi littoral au regard notamment de la qualité des espaces (espaces remarquables et caractéristiques …). Les limites du site classé et des sites inscrits donnent aussi plusieurs indices sur les contours de cette enveloppe urbaine.

Un cas particulier s'est posé pour poser la limite entre l'agglomération de Saint-Raphaël et le village d'Aiguebonne, un continuum urbain existant à ce niveau.

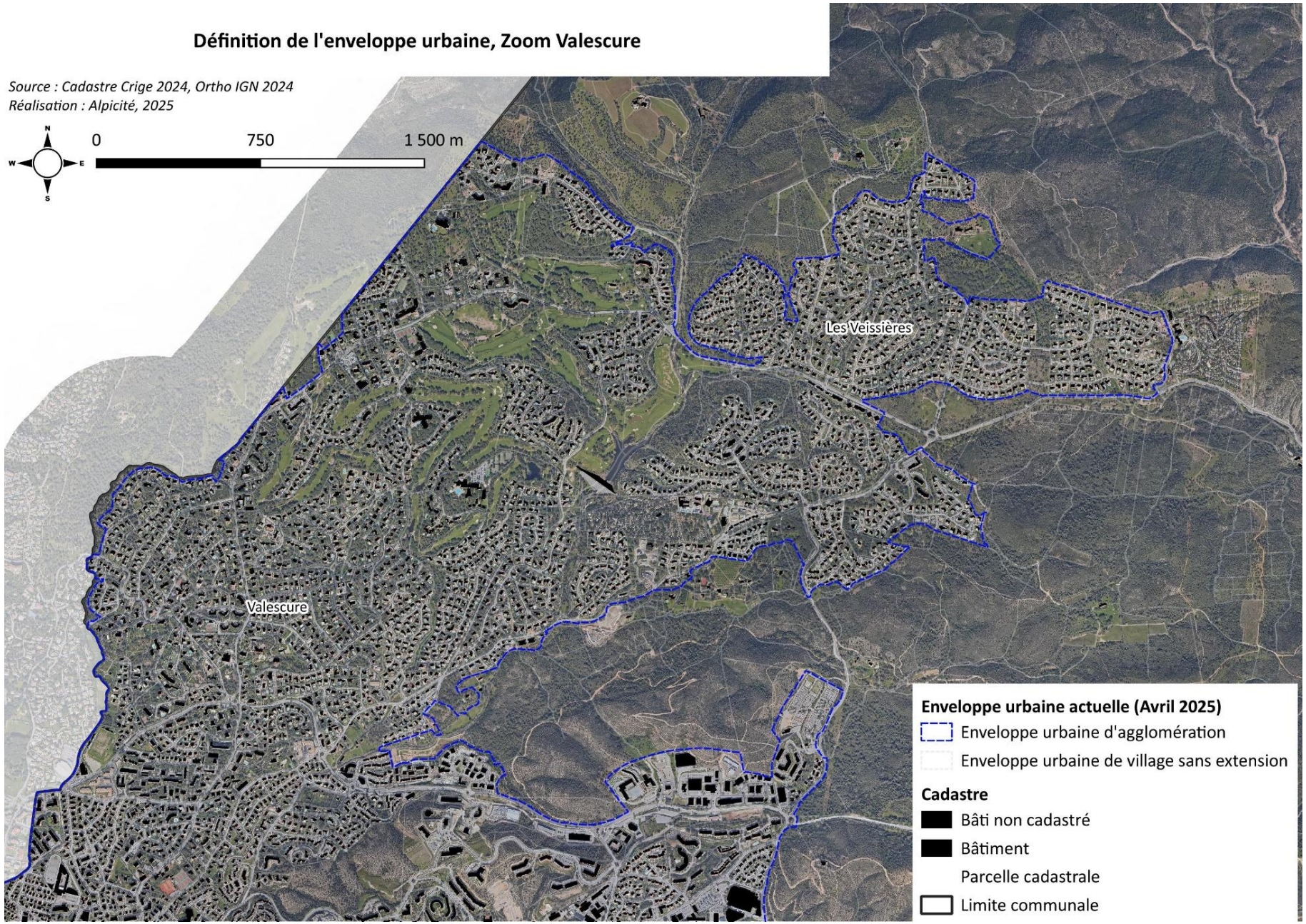
Dans ce cas précis, l'analyse du SCoT concernant les coupures d'urbanisation a ainsi servi à poser la limite.

Définition de l'enveloppe urbaine, Zoom Saint-Raphaël

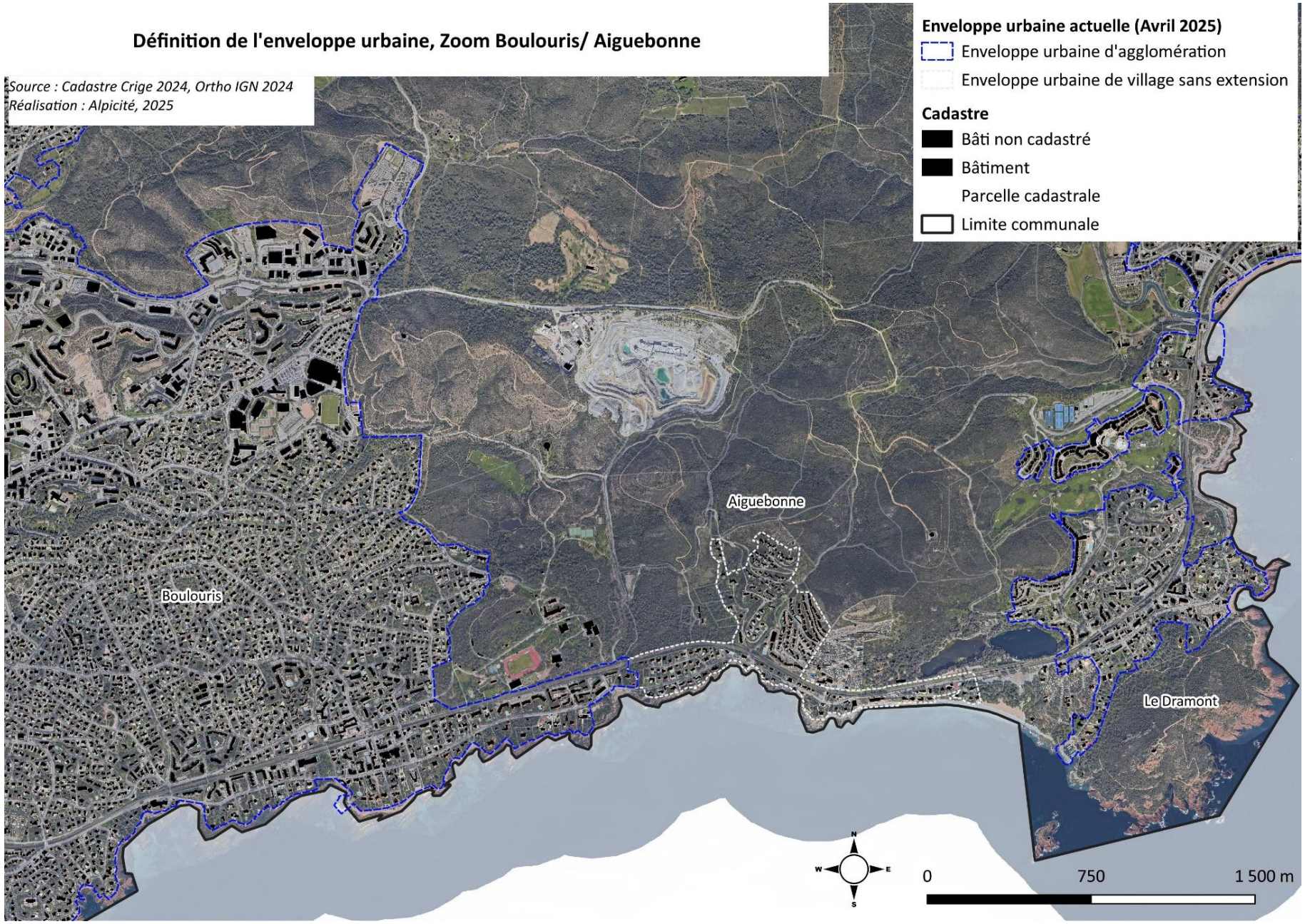


Définition de l'enveloppe urbaine, Zoom Valescure

Source : Cadastre Crige 2024, Ortho IGN 2024
Réalisation : Alpicité, 2025

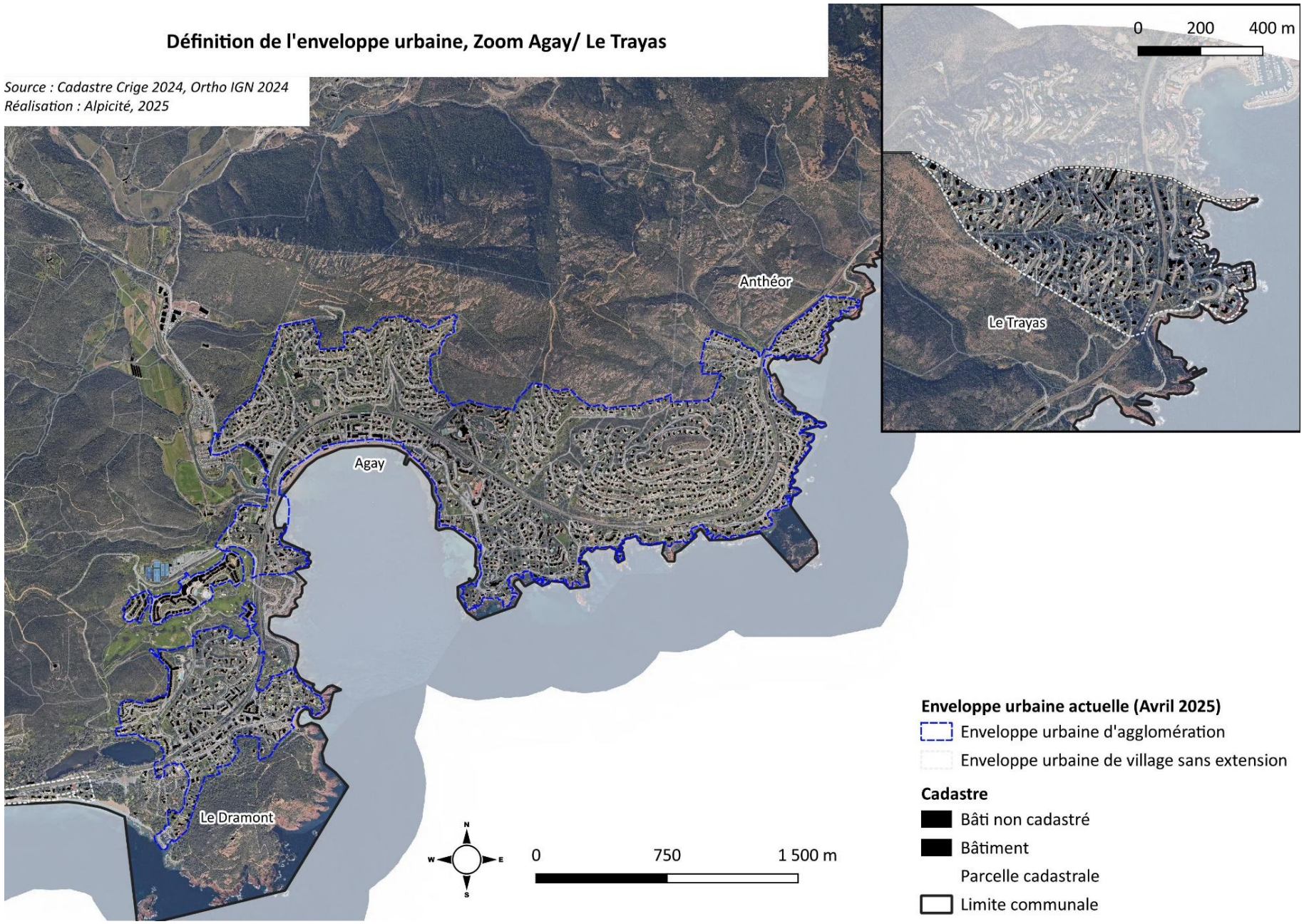


Définition de l'enveloppe urbaine, Zoom Boulouris/ Aiguebonne



Définition de l'enveloppe urbaine, Zoom Agay/ Le Trayas

Source : Cadastre Crige 2024, Ortho IGN 2024
Réalisation : Alpicité, 2025



3.4. Etude de densification et de mutation au sein des espaces urbanisés

3.4.1. POTENTIEL EN DENSIFICATION

L'étude de densification consiste à définir les disponibilités foncières, c'est-à-dire les parcelles non bâties et des parcelles pouvant faire l'objet d'un découpage parcellaire situées à l'intérieur de l'enveloppe urbaine de la commune. La loi ALUR impose de densifier en priorité l'enveloppe urbaine avant d'envisager des extensions urbaines et la loi Climat et Résilience impose de justifier chaque extension par le fait que la capacité d'aménager et de construire soit déjà mobilisée dans les espaces urbanisés.

La capacité de densification est analysée uniquement au sein des parties actuellement urbanisées, sauf pour les espaces pour lesquels une mutation est possible.

Ce potentiel mobilisable est également analysé en fonction de s'il consomme de l'espaces ou non selon la méthodologie MOS (présentée en début de chapitre).

Les parcelles ou tènements dans l'enveloppe considérés comme **non artificialisés par le MOS comptent comme de la consommation d'espaces**.

Les parcelles ou tènements dans l'enveloppe considérés par le **MOS comme artificialisés ne comptent pas comme de la consommation d'espaces.**

La surface et la géométrie des parcelles sont prises en compte de manière à ce que seules les parcelles ou parties de parcelles non bâties pouvant supporter la construction d'au moins un logement soient comptabilisées. La morphologie du tissu urbain environnant a également été prise en compte. De même, le plan de prévention des risques est intégré (les surfaces concernées par un risque fort sont exclues du potentiel constructible).

Ainsi, sur la commune, ne sont pas comptabilisés comme potentiel de densification et de mutation réellement mobilisables les secteurs concernés par des risques (PPRIF, PPRi etc…). Les secteurs des golfs ne sont également pas comptabilisés comme des potentiels de densification.

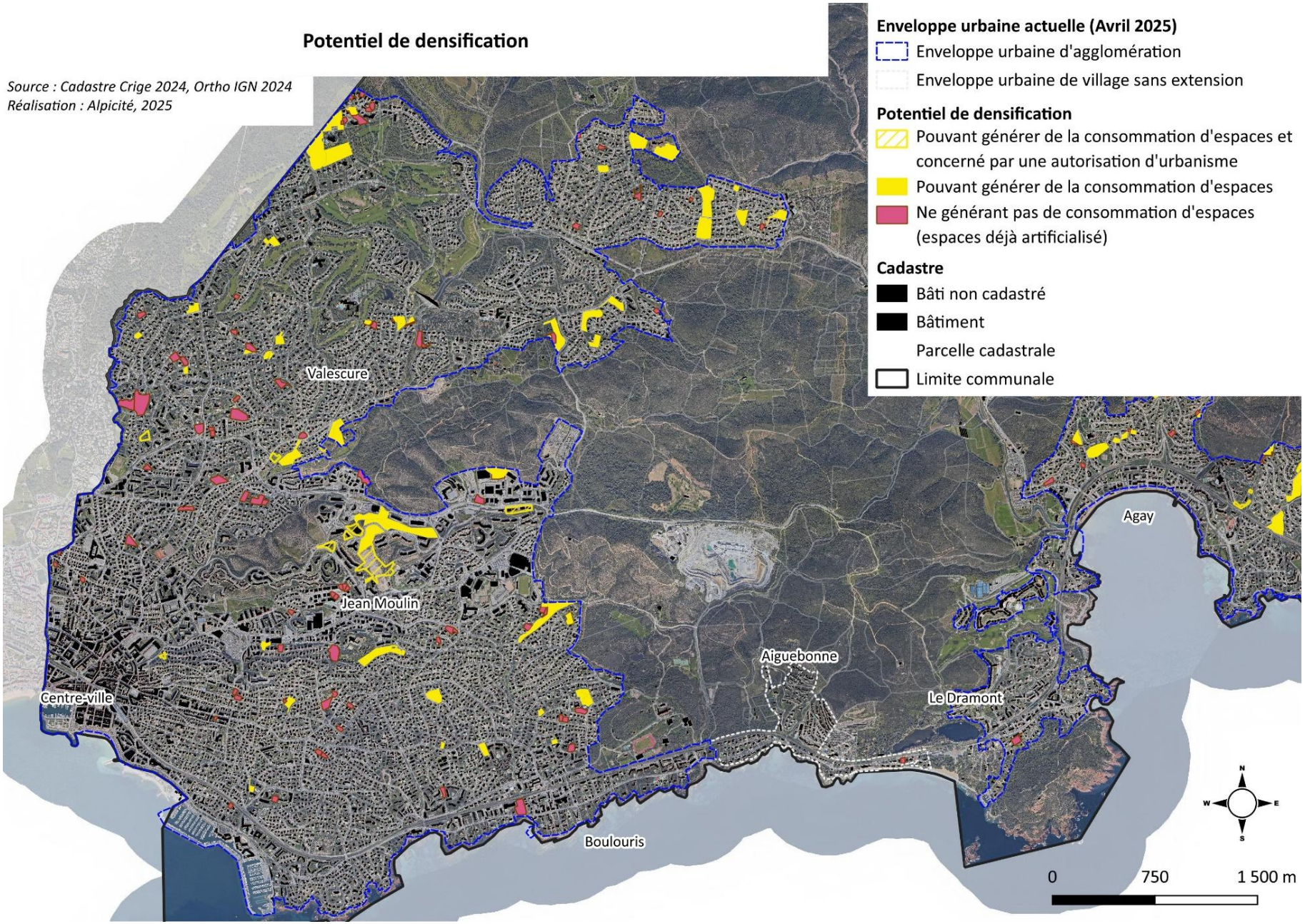
Le potentiel de densification est de **64,94 ha** dont :

- **44,21 ha** pouvant générer de la consommation d'espaces ;
- **20,73 ha** ne générant pas de la consommation d'espaces.

Certaines autorisations d'urbanismes sont en cours sur des terrains qui sont repérés en potentiel de densification et représentent **6,58 ha supplémentaires** pouvant générer de la consommation d'espaces.

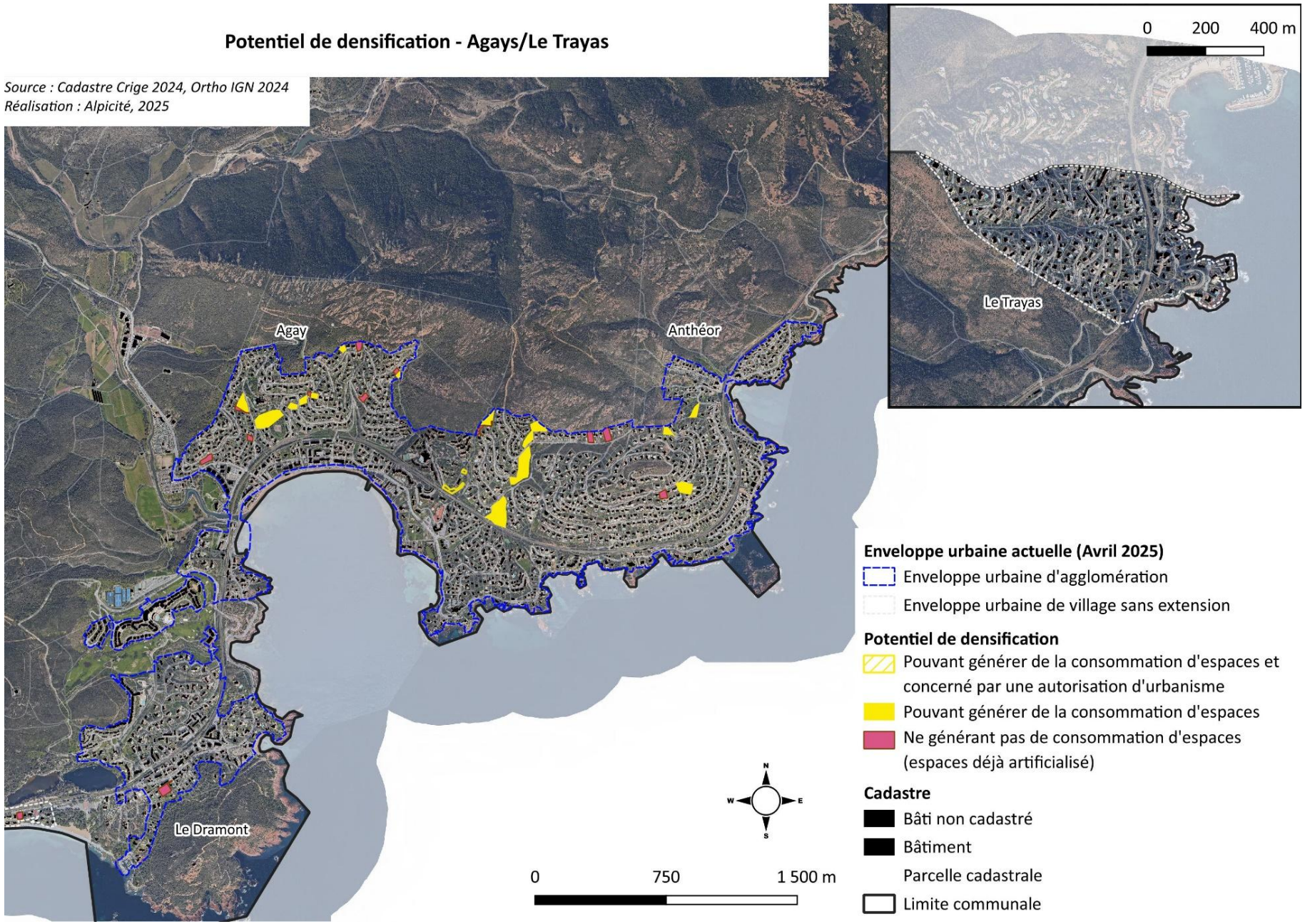
Potentiel de densification

Source : Cadastre Crige 2024, Ortho IGN 2024
Réalisation : Alpicité, 2025



Potentiel de densification - Agays/Le Trayas

Source : Cadastre Crige 2024, Ortho IGN 2024
Réalisation : Alpicité, 2025



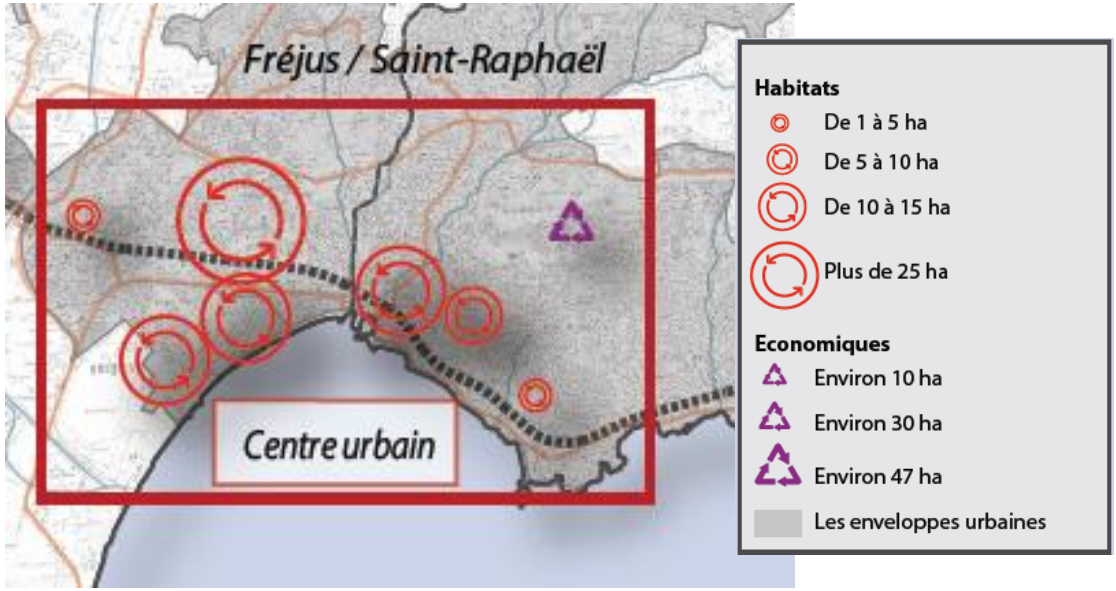
3.4.2. POTENTIEL DE MUTATION

Concernant le potentiel de mutation, de nombreuses friches urbaines sont repérés sur la commune, au sein de secteurs spécifiques. Certains secteurs sont notamment cités dans le SCoT comme des secteurs de renouvellement urbain avec des friches industrielles. Ces friches constituent des réserves foncières importantes pour la commune mais sont difficiles à évaluer site par site ou foncier par foncier et sont souvent lié à des initiatives privées.

Les unités prioritaires de renouvellement urbain correspondant à des sites déjà urbanisés d'au moins 1 ha, sans effet sur la consommation foncière. Ce sont des sites à la fois résidentiels et économiques. Le SCoT repère 4 sites habitat/ économique sur la commune de Saint-Raphaël : **Les plaines, Jean Moulin, Leclerc Verdun, Pin Bernard** ; et 1 site économique **Les Genêts – Jean Moulin**. Un total de 31 ha ;

Commune	SECTEURS	SUPERFICIE (hectares)
Saint-Raphael	Les Plaines	Entre 20 et 30
Saint Raphael	Jean Moulin	
Saint Raphael	Leclerc Verdun	
Saint Raphael	Pin Bernard	

Commune	SECTEURS	SUPERFICIE (hectares)
St Raphaël	Les Genêts-Jean Moulin	Entre 0 et 10



Programme de renouvellement urbain
Source : Document d'orientations et d'objectifs, SCoT d'ECAA .

Pour l'habitat :

- Un des premiers secteurs est celui de Leclerc/ Verdun que le SCoT cible, notamment à travers la friches industrielles ENEDIS. Il est repéré environ 6 à 7 ha au sein de ce secteur du centre-ville
- Un second secteur est celui de Jean Moulin clairement identifié, il est repéré un potentiel important mais difficilement mobilisable, autour de 8 ha dont 4 ha pouvant sur des opérations plutôt à long terme ;
- Enfin, sur les secteurs périphériques de Pin Bernard et Les Plaines il est estimé que des opérations pourront être réalisés sur des îlots anciens, l'estimation de ce potentiel est de 2 à 3 ha.

	Secteur Leclerc Verdun	Secteur Jean Moulin	Secteur les Plaines	Secteur Pin Bernard
Surface SCoT	**20 à 30 ha**			
Surface estimée (ha)	6 à 7ha	4 à 8 ha	2 à 3 ha	

Il est estimé 12 à 18 ha de renouvellement urbain possible.

Par ailleurs le potentiel repéré dans le PLH en renouvellement urbain est d'environ 22,8 ha sur le centre-ville et la première couronne. Celui-ci prend en compte les fonciers difficilement mobilisables.

Pour l'économique un seul secteur est identifié, il s'agit du secteur Les Genêts/ Jean Moulin pour un total de 0 à 10 ha mobilisés pour du renouvellement urbain. Le bilan du SCoT met en avant que Saint-Raphaël a réalisé 12 % des objectifs et 7000 m² sur ce secteur. Un taux de 25 à 30 % sur ce secteur serait déjà une dynamique importante, et mobiliserait 1,5 à 2 ha.

Concernant les logements vacants, le potentiel sur le logement vacant est faible (3,4 % du parc de logements en 2021 selon l'INSEE). Le réinvestissement de certains logements vacants devrait s'équilibrer avec de nouvelles vacances, et plus généralement avec les mouvements dans le parc (logements regroupés, résidence secondaire qui devient une résidence principale ou vice-versa).

3.5. Potentiel mobilisable du PLU approuvé en 2018

Le potentiel constructible du PLU en vigueur avant l'approbation de ce document est analysé dans cette partie. Il s'agit du PLU approuvé en 2018.

La même méthodologie est employée que celle précédemment décrite pour l'analyse du potentiel constructible au sein des parties urbanisées. Toutefois, au lieu de prendre pour référence les parties urbanisées, ce sont les capacités offertes par le règlement graphique du PLU qui sont prises en compte, et donc le potentiel constructible résiduel des zones urbaines et à urbaniser.

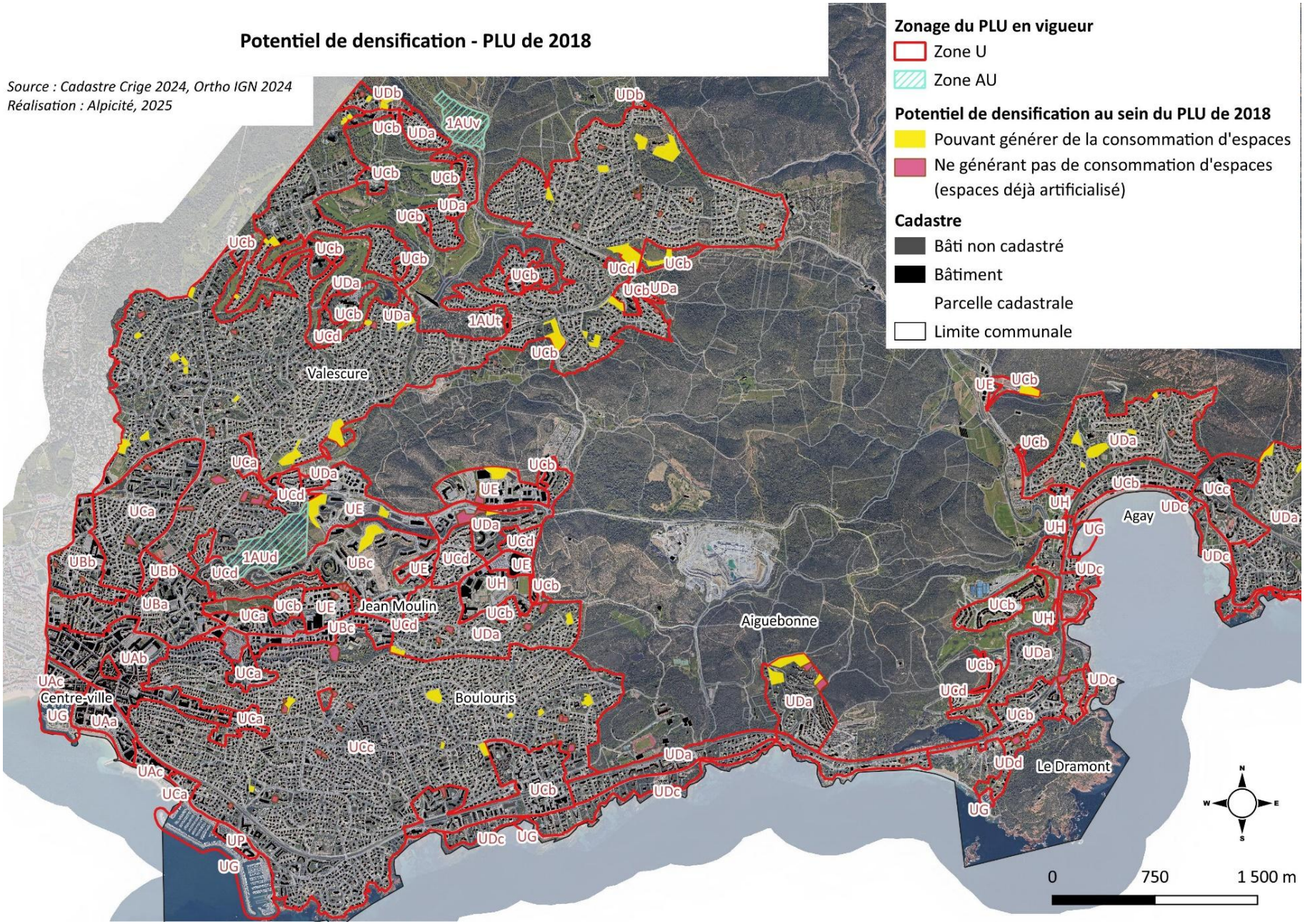
Le potentiel encore constructible du PLU approuvé en 2018 est de **71,42 ha dont :**

- **16,16 ha** de zone 1AUd, ouverte à l'urbanisation mais non mobilisable dû au risque feu de forêt (volonté d'urbanisation néanmoins) ;
- **8,98 ha** de zone 1AUv ouverte à l'urbanisation mais non mobilisable dû au risque feu de forêt (volonté d'urbanisation néanmoins) ;
- **33,19 ha** pouvant générer de la consommation d'espaces ;
- **13,09 ha** ne générant pas de la consommation d'espaces.

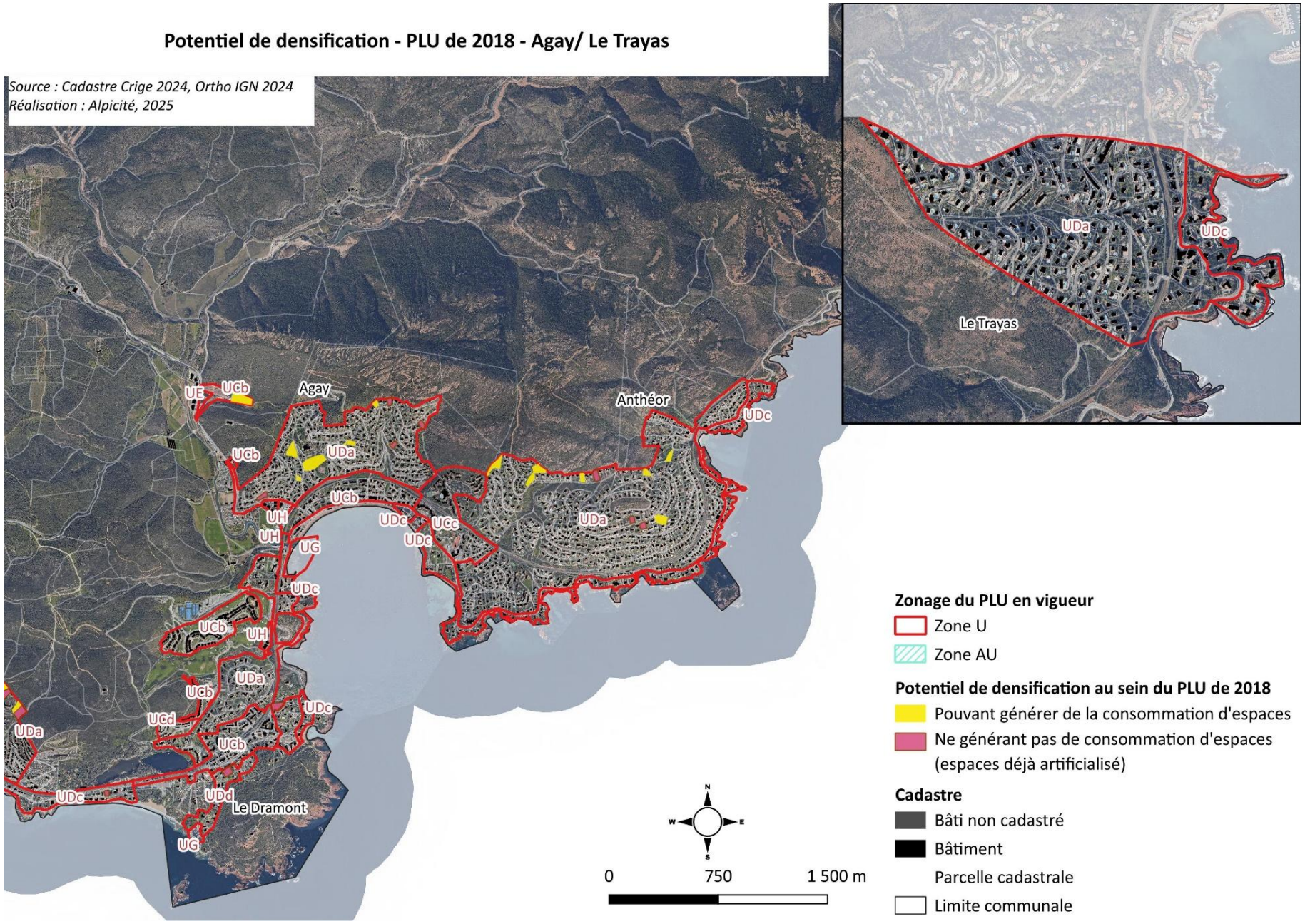
Le détail de la répartition du potentiel constructible par zone est synthétisé dans le tableau suivant :

	Surface générant de la consommation d'espaces	*Surface ne générant pas de consommation d'espaces*
UAb	-	0,06 ha
UBb	-	0,24 ha
UBc	1,55 ha	-
UCa	-	0,52 ha
UCb	1,88 ha	0,31 ha
UCc	2,65 ha	2,57 ha
UDa	23,33 ha	7,81 ha
UDb	0,68 ha	0,23 ha
UDc	-	0,12 ha
UDd	-	0,32 ha
UE	3,09 ha	0,91 ha
Sous Total U	**33,19 ha**	**13,09 ha**
1AUd	16,16 ha	-
1AUv	8,98 ha	-
Sous Total AU	**25,14 ha**	-
Total	**58,33 ha**	**13,09 ha**

Nb : Lors de l'approbation du PLU de 2018, le potentiel était plus important en termes de surface générant de la consommation d'espaces. En effet, entre 2018 et 2024 12,7 ha ont été consommés, ce qui veut dire que le potentiel générant de la consommation d'espaces était en 2018 de 71,03 ha.


Potentiel de densification - PLU de 2018
Source : Cadastre Crige 2024, Ortho IGN 2024
Réalisation : Alpicité, 2025
Zonage du PLU en vigueur
Zone U
Zone AU
Potentiel de densification au sein du PLU de 2018
Pouvant générer de la consommation d'espaces
Ne générant pas de consommation d'espaces (espaces déjà artificialisé)
Cadastre
Bâti non cadastré
Bâtiment
Parcelle cadastrale
Limite communale
Valescure
Jean Moulin
Aiguebonne
Boulouris
Centre-ville
Agay
Le Dramont
0
750
1 500 m

Potentiel de densification - PLU de 2018 - Agay/ Le Trayas



3.6. Conclusions

- La consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers observée sur la période 2011-2021 (temporalité de la loi climat et résilience) est estimée à **30,04 ha** ;
- Entre 2021 et 2031, la commune devra travailler dans une logique de division par 2 de sa consommation d'espace ;
- Plusieurs coups partis depuis 2021(la loi s'applique depuis 2021 même si le PLU est en cours) qui amputent les choix de la commune ;
- Selon la temporalité et la méthodologie du MOS, sur la période SCoT 2016-2035, **18,64 ha ont été consommés** en UNA et **6,57** en UNC ;
- Le potentiel de densification est important de **64,94 ha** dont **44,21 ha** pouvant générer de la consommation d'espaces 2**0,73 ha** ne générant pas de la consommation d'espaces ;
- 6,58 ha de potentiel mobilisable concerné par des autorisations d'urbanisme ;
- Un potentiel de 12 à 18 ha de renouvellement urbain possible pour de l'habitat et de 1,5 à 2 ha ciblés pour de l'activité économique (mais potentiel réel plus important) ;
- Un potentiel encore mobilisable au sein du PLU de 2018 d'environ **71,42 ha** dont :
  - **16,16 ha** de zone 1AUd, ouverte à l'urbanisation mais non mobilisable dû au risque feu de forêt ;
  - **8,98 ha** de zone 1AUv non mobilisable dû au risque feu de forêt ;
  - **33,19 ha** pouvant générer de la consommation d'espaces ;
  - **13,09 ha** ne générant pas de la consommation d'espaces.

CHAPITRE 8 : RESEAUX, ENERGIES, NUISANCES

1. Analyse des réseaux

1.1. Eau potable

1.1.1. COMPETENCES

La compétence en « adduction eau potable » relève de la communauté d'Agglomération (ECAA).

La Délégation de Service Public (DSP) a été renouvelée en 2023 pour 20 ans (VEOLIA).

1.1.2. LE SCHEMA DIRECTEUR D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE (SDAEP)

Le territoire dispose d'un schéma directeur d'alimentation en eau potable (SDAEP), couvrant à la fois les communes de Saint-Raphaël et de Fréjus, approuvé en 2016.

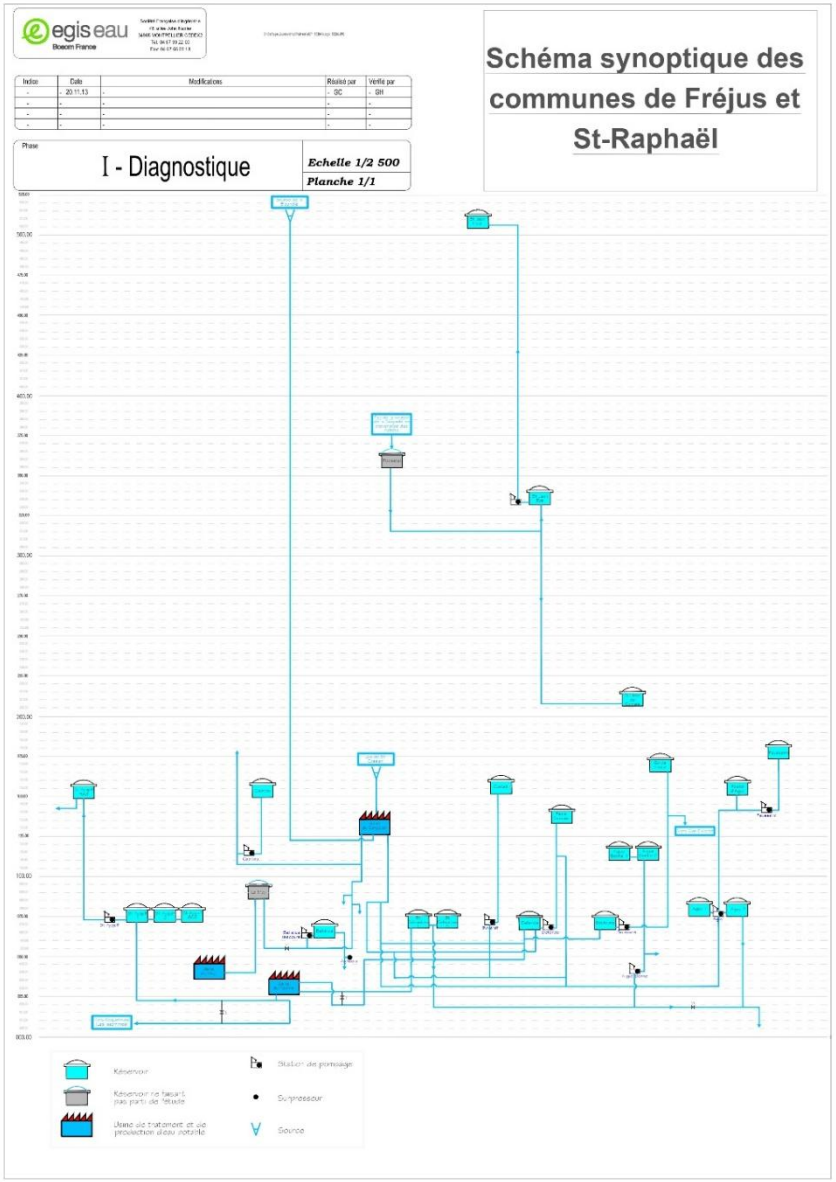
Ce schéma est annexé au PLU conformément à la règlementation.

Il se décompose en 3 parties : un diagnostic (phase 1), une étude de scénarios (phase 2), et un programme de travaux à réaliser à horizon 2030 (phase 3) au regard des conclusions des phases précédentes.

Seuls les principaux éléments de la phase 1 du SDAEP sont reportés ci-dessous :

- La totalité des volumes d'eau distribués sur le territoire d'étude est importée : achat d'eau en gros au SEVE (Syndicat de l'Eau du Var Est), qui assume donc en totalité la production d'eau de la communauté d'agglomération (sauf piquage en direct sur l'eau de la Siagnole / E2S pour les Adrets).
  - ➔ La communauté d'agglomération, y compris Saint-Raphaël, ne possède aucune ressource en propre exploitée à ce jour ;
- La longueur totale du réseau de distribution sur Fréjus – Saint-Raphaël est d'environ 670 km hors branchements ;

- Les réseaux de distribution à l'échelle communale sont peu fuyards avec rendement supérieur à 90% ;
- La capacité de production est de 83 600 m3/j en pointe ;
- Volumes distribués / consommés :
  - Les volumes distribués sont étroitement liés aux pics saisonniers de fréquentation touristique du territoire communal. Ainsi, il est constaté des besoins jusqu'à 2,5 fois supérieurs au contexte des intersaisons, avec des besoins pouvant atteindre 50 000m3 par jour de consommation au mois d'août ;
  - Les habitations individuelles et résidentielles représentent 88% du nombre total des abonnés au réseau d'eau potable. Cette consommation exclusivement à usage domestique représente 48% des volumes facturés sur le territoire communal ;
  - Les grands ensembles collectifs et l'hôtellerie représentent quant à eux 7% du nombre total des abonnés, mais consomment 42% des volumes distribués. L'activité touristique et de loisirs est donc extrêmement consommatrice de la ressource en eau potable.
- **En conclusion, le diagnostic réalisé dans le cadre du SDAEP permet de conclure que l'ensemble des réseaux de distribution est judicieusement dimensionné pour la pointe saisonnière actuelle ; et que les indicateurs techniques (rendement de distribution, indice linéaire de perte…) font état d'un réseau pouvant être qualifié de « bon » à « très bon » en termes de constitution (pertes en eau maîtrisées).**



Source : Egis eau, 2014. Rapport phase 1 du SDAEP.

Les principaux éléments de la phase 2 du SDAEP sont reportés ci-dessous :

- **Hypothèse de la population en 2040 :**
  - Le SDAEP estime que la population permanente sur Fréjus et Saint-Raphaël en 2040 serait de l'ordre de 112 500 habitants, dont 46 650 sur Saint-Raphaël et 68 800 sur Fréjus ;
  - Le SDAEP estime que la capacité totale d'hébergement saisonnier sur Fréjus-Saint-Raphaël serait théoriquement de l'ordre de 163 000 saisonniers au maximum ;
  - ⇨ Au total, la population maximale susceptible d'être présente (jour de pointe estivale) serait de l'ordre de 275 000 habitants en 2040.
- **Estimation des besoins futurs (sur la base des hypothèses de population, d'une évolution des rendements à 91% en 2040 et d'une évolution des dotations)** : le SDAEP estime que la demande en distribution de pointe 2040 augmenterait de l'ordre de + 10 % par rapport à la pointe 2013, pour se situer autour de 61 500 m3/j ;
- **Bilan besoins / ressources :** La capacité de production (83 600 m3/j) serait suffisante pour couvrir les besoins de pointe estimés en 2040 (autour de 61 500 m3/j).

Evolution par rapport aux besoins actuels (distribution en m3/j)	Jour moyen 2013	Jour de pointe 2013	Jour moyen 2040	Jour de pointe 2040
Fréjus (m3)	17 390	31 310	19 120	34 410
St Raphaël (m3)	13 690	24 630	15 040	27 070
TOTAL (m3)	**31 080**	**55 940**	**34 160**	**61 480**

Estimation des besoins en eau en 2013 et en 2040 sur les communes de Fréjus et Saint-Raphaël
Source : Egis eau, 2014. Rapport phase 2 du SDAEP.

- **Evolution de la ressource en lien avec le changement climatique :** Une analyse a été effectuée par Climadiag (site de simulation du climat à 2050 réalisé par Météo France) afin de prendre en compte le changement climatique à échéance du PLU. L'analyse met en avant sur l'année une variation allant de -20% (hypothèse en valeur basse à 2050) à +30% (hypothèse en valeur haute à 2050). Ces hypothèses étant établies à 2050, il est à noter qu'à l'horizon 2035 la variation pourrait être considérée de moitié. **En conséquence, au regard des capacités de production actuelle, même en appliquant une diminution de 20% de la ressource (hypothèse basse) la ressource est suffisante pour couvrir les besoins des PLU de Fréjus et Saint-Raphaël (production de 66 880 m3/j).**

1.2. Défense incendie

1.2.1. COMPETENCES

La compétence relève de la commune, mais en pratique, c'est une compétence croisée ECAA / commune puisque le réseau AEP sur lequel s'appuie la Défense Incendie est une compétence de la Communauté d'Agglomération.

1.2.2. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Un **Schéma Intercommunal de Défense Extérieure Contre l'Incendie** a été initié en Aout 2022. Celui-ci présente le contexte règlementaire s'appliquant sur le territoire intercommunal en matière de défense incendie. La commune de Saint-Raphaël est également signataire de la convention Remora depuis septembre 2018. Sur Raphaël, il s'agit :

- Du **Règlement Départemental de la Défense Extérieure contre les Incendies (RDDECI)** du Var (83) approuvé le 8 février 2017. Ce document définit les besoins nécessaires pour assurer la DECI des bâtiments dits « besoins DECI » proportionnellement aux enjeux à défendre ;
- Du **Plan de Prévention du Risque Incendie de Forêt (PPRif),** qui a déjà fait l'objet d'une analyse spécifique *(cf. analyse des risques naturels)*.

Le règlement départemental DECI du Var précise que dans les communes dotées d'un PPRif, les règles relatives aux besoins DECI prescrites dans ce dernier sont à appliquer en priorité tant qu'elles sont plus contraignantes que les règles du RDDECI 83.

Le règlement du PPRif définit les mêmes obligations pour les besoins DECI de chaque bâtiment, et ce quelles que soient les zones considérées (rouge ou bleues) et le type de bâtiment (selon l'activité), à savoir :

- 2 Points d'eau incendie (PEI) de 60 m³/h chacun fonctionnant en simultanée ou Robinet d'Incendie (RI) de 120 m³ ;
- 1er PEI situé à moins de 150 m du bâtiment à défendre (en passant par les voies de circulation).

		Réglementation pour les communes de Roquebrune sur Argens, Puget sur Argens et pour les zones blanches des communes de Fréjus et Saint Raphaël		Réglementation pour les zones rouge et bleues des communes de Fréjus et Saint Raphaël (PPRIF)	
Type de risques	Caractéristiques des bâtiments concernées	Besoins en eau	Distance maximum au 1er PEI	Besoins en eau	Distance maximum au 1er PEI
Risque courant faible	• Habitations individuelles isolées (d ≥ 8 m de tout bâtiment) et S ≤ 250 m² • Habitations individuelles jumelées ou en bande (d < 8 m de tout bâtiment) et S totale ≤ 250 m² • ERP et S ≤ 50m² • Artisanats, industries, parc de stationnement couvert (hors ICPE) et S ≤ 50 m² • Exploitation agricole de tout type et S ≤ 250m²	Type 1 1 PEI de 30 m³/h pendant 1 heure ou RI de 30 m³	Situé à moins de 400 m	Type 10 2 PEI de 60 m³/h chacun ou RI de 120 m³	Situé à moins de 150 m 2nd PEI situé à moins de 150 m également du bâti + situé à 200 m maxi du 1er PEI
Risque courant ordinaire	• Habitations individuelles isolées et S > 250 m² • Habitations individuelles jumelées ou en bande et 250 m² < S totale ≤ 500 m² • Exploitation agricole de tout type et 250 m² < S ≤ 500 m²	Type 2 1 PEI de 30 m³/h pendant 2 heures ou RI de 60 m³	Situé à moins de 400 m		
	• ERP et 50 m² < S ≤ 500m² • Artisanats, industries, parc de stationnement couvert (hors ICPE) et 50 m² < S ≤ 500 m²	Type 3 1 PEI de 30 m³/h pendant 2 heures ou RI de 60 m³	Situé à moins de 200m		
	• Habitations individuelles jumelées ou en bande et S totale > 500 m² • Habitations individuelles en lotissement ou groupement de maisons (> 10 maisons desservies par une seule voie d'accès à partir d'une voie principale) • Habitations collectives R+3 maximum • ERP et 500 m² < S ≤ 1000m² • Artisanats, industries, parc de stationnement couvert (hors ICPE) et 500 m² < S ≤ 1000 m² • Exploitation agricole de tout type et 500 m² < S ≤ 1000 m²	Type 4 1 PEI de 60 m³/h pendant 2 heures ou RI de 120 m³	Situé à moins de 200 m		
Risque courant important	• Campings, habitations légères de loisirs, aires d'accueil des gens du voyage, aire de stationnement de camping cars	Type 4 1 PEI de 60m³/h pendant 2 heures ou RI de 120 m³	Situé à moins de 200 m		

Extrait de la synthèse réglementaire DECI

Source : SETEC HYDRATEC, août 2022. Schéma intercommunal DECI

Type de risques	Caractéristiques des bâtiments concernées	Réglementation pour les communes de Roquebrune sur Argens, Puget sur Argens et pour les zones blanches des communes de Fréjus et Saint Raphaël		Réglementation pour les zones rouge et bleues des communes de Fréjus et Saint Raphaël (PPRIF)		Réglementation pour la commune des Adrets de l'Esterel (PPRIF)		Réglementation pour les constructions de Roquebrune sur Argens situées en zone d'aléas très élevée à modérée (carte aléas feu de forêt)	
		Besoins en eau	Distance maximum au 1er PEI	Besoins en eau	Distance maximum au 1er PEI	Besoins en eau	Distance maximum au 1er PEI	Besoins en eau	Distance maximum au 1er PEI
Risque courant important	• ERP types J, N, O, R, X, U, V, W et 1000 m² < S ≤ 2000 m² • Exploitation agricole de tout type et 1000 m² < S ≤ 2000 m²	Type 5 1 ou 2 PEI totalisant 90 m³/h pendant 2 heures ou RI de 180m³	Situé à moins de 200 m si 2 PEI : 1er à 100 m maxi et 2nd à 200 m maxi	1 ou 2 PEI totalisant 90 m³/h pendant 2 heures ou RI de 180m³	Situé à moins de 200 m si 2 PEI : 1er à 100 m maxi et 2nd à 200 m maxi	1 ou 2 PEI totalisant 90 m³/h pendant 2 heures ou RI de 180m³	Situé à moins de 200 m si 2 PEI : 1er à 100 m maxi et 2nd à 200 m maxi	1 ou 2 PEI totalisant 90 m³/h pendant 2 heures ou RI de 180m³	Situé à moins de 200 m si 2 PEI : 1er à 100 m maxi et 2nd à 200 m maxi
	• Habitations collectives entre R+3 et R+7 maximum	Type 6 1 ou 2 PEI totalisant 120 m³/h pendant 2 heures ou RI de 240 m³	Situé à moins de 200 m Si 2 PEI : 1er à 100 m maxi et 2nd à 200 m maxi	1 ou 2 PEI totalisant 120 m³/h pendant 2 heures ou RI de 240 m³	Situé à moins de 200 m Si 2 PEI : 1er à 100 m maxi et 2nd à 200 m maxi	1 ou 2 PEI totalisant 120 m³/h pendant 2 heures ou RI de 240 m³	Situé à moins de 200 m Si 2 PEI : 1er à 100 m maxi et 2nd à 200 m maxi	1 ou 2 PEI totalisant 120 m³/h pendant 2 heures ou RI de 240 m³	Situé à moins de 200 m Si 2 PEI : 1er à 100 m maxi et 2nd à 200 m maxi
	• Habitations collectives > R+7	Type 7 1 ou 2 PEI totalisant 120 m³/h pendant 2 heures ou RI de 240 m³	Situé à moins de 60 m Si 2 PEI : 1er à 60 m maxi et 2nd à 200 m maxi	1 ou 2 PEI totalisant 120 m³/h pendant 2 heures ou RI de 240 m³	Situé à moins de 60 m Si 2 PEI : 1er à 60 m maxi et 2nd à 200 m maxi	1 ou 2 PEI totalisant 120 m³/h pendant 2 heures ou RI de 240 m³	Situé à moins de 60 m Si 2 PEI : 1er à 60 m maxi et 2nd à 200 m maxi	1 ou 2 PEI totalisant 120 m³/h pendant 2 heures ou RI de 240 m³	Situé à moins de 60 m Si 2 PEI : 1er à 60 m maxi et 2nd à 200 m maxi
	• ERP types J, N, O, R, X, U, V, W et 2000 m² < S ≤ 3000 m² • ERP types L, P, Y et 1000 m² < S ≤ 2000 m² • Artisanats, industries, parc de stationnement couvert (hors ICPE) et 1000 m² < S ≤ 2000 m² • Exploitation agricole de tout type et 2000 m² < S ≤ 3000 m²	Type 8 1 ou 2 PEI totalisant 120 m³/h pendant 2 heures ou RI de 240 m³	Situé à moins de 100 m Si 2 PEI : 1er à 100 m maxi et 2nd à 200 m maxi	1 ou 2 PEI totalisant 120 m³/h pendant 2 heures ou RI de 240 m³	Situé à moins de 100 m Si 2 PEI : 1er à 100 m maxi et 2nd à 200 m maxi	1 ou 2 PEI totalisant 120 m³/h pendant 2 heures ou RI de 240 m³	Situé à moins de 100 m Si 2 PEI : 1er à 100 m maxi et 2nd à 200 m maxi	1 ou 2 PEI totalisant 120 m³/h pendant 2 heures ou RI de 240 m³	Situé à moins de 100 m Si 2 PEI : 1er à 100 m maxi et 2nd à 200 m maxi
	• ERP types L, P, Y et 2000 m² < S ≤ 3000 m² • ERP types M, S, T et 1000 m² < S ≤ 2000 m² • Artisanats, industries, parc de stationnement couvert (hors ICPE) et 2000 m² < S ≤ 3000 m²	Type 9 1 ou 2 PEI totalisant 180 m³/h pendant 2 heures ou RI de 360 m³	Situé à moins de 100 m Si 2 PEI : 1er à 100 m maxi et 2nd à 200 m maxi	1 ou 2 PEI totalisant 180 m³/h pendant 2 heures ou RI de 360 m³	Situé à moins de 100 m Si 2 PEI : 1er à 100 m maxi et 2nd à 200 m maxi	1 ou 2 PEI totalisant 180 m³/h pendant 2 heures ou RI de 360 m³	Situé à moins de 100 m Si 2 PEI : 1er à 100 m maxi et 2nd à 200 m maxi	1 ou 2 PEI totalisant 180 m³/h pendant 2 heures ou RI de 360 m³	Situé à moins de 100 m Si 2 PEI : 1er à 100 m maxi et 2nd à 200 m maxi
Risque particulier	• ERP types L, P, Y et S > 3000 m² • ERP types J, N, O, R, X, U, V, W > 3000 m² • ERP types M, S, T et S > 2000 m² • ERP types EF, SG, CTS, PS, OA et PA • Artisanats, industries, parc de stationnement couvert (hors ICPE) et S > 3000 m² • Exploitation agricole de tout type et S > 3000 m²	Type 12 Analyse particulière du SDIS (hors étude)							
	• ICPE	Type 13 ICPE (hors étude) - Réglementation propre à la réglementation ICPE (application par les porteurs de projets des régles D9 et D9A)							

Extrait de la synthèse réglementaire DECI

Source : SETEC HYDRATEC, août 2022. Schéma intercommunal DECI

1.2.3. ETAT DES LIEUX DES POINTS D'EAU INCENDIE (PEI)

Selon le schéma intercommunal DECI de 2022, Saint-Raphaël compte 742 PEI, dont la majorité (669) sont des poteaux incendies (le reste étant des bouches incendie, des citernes fixes, des plans d'eau et retenue d'eau).

1.2.4. CONFORMITE DE LA DEFENSE INCENDIE

Les modélisations du réseau réalisées dans le schéma intercommunal DECI font apparaître un certain nombre de bâtiments et/ou de secteurs comme non conformes vis-à-vis de la DECI. Le taux de conformité de la couverture incendie en 2022 est de 56% sur Saint-Raphaël.

Les raisons de ces non-conformités sont majoritairement le non-respect des débits du réseau AEP lors de la mise en simultanéité de poteaux incendie.

La mise aux normes DECI du réseau AEP se heurte aux difficultés suivantes :

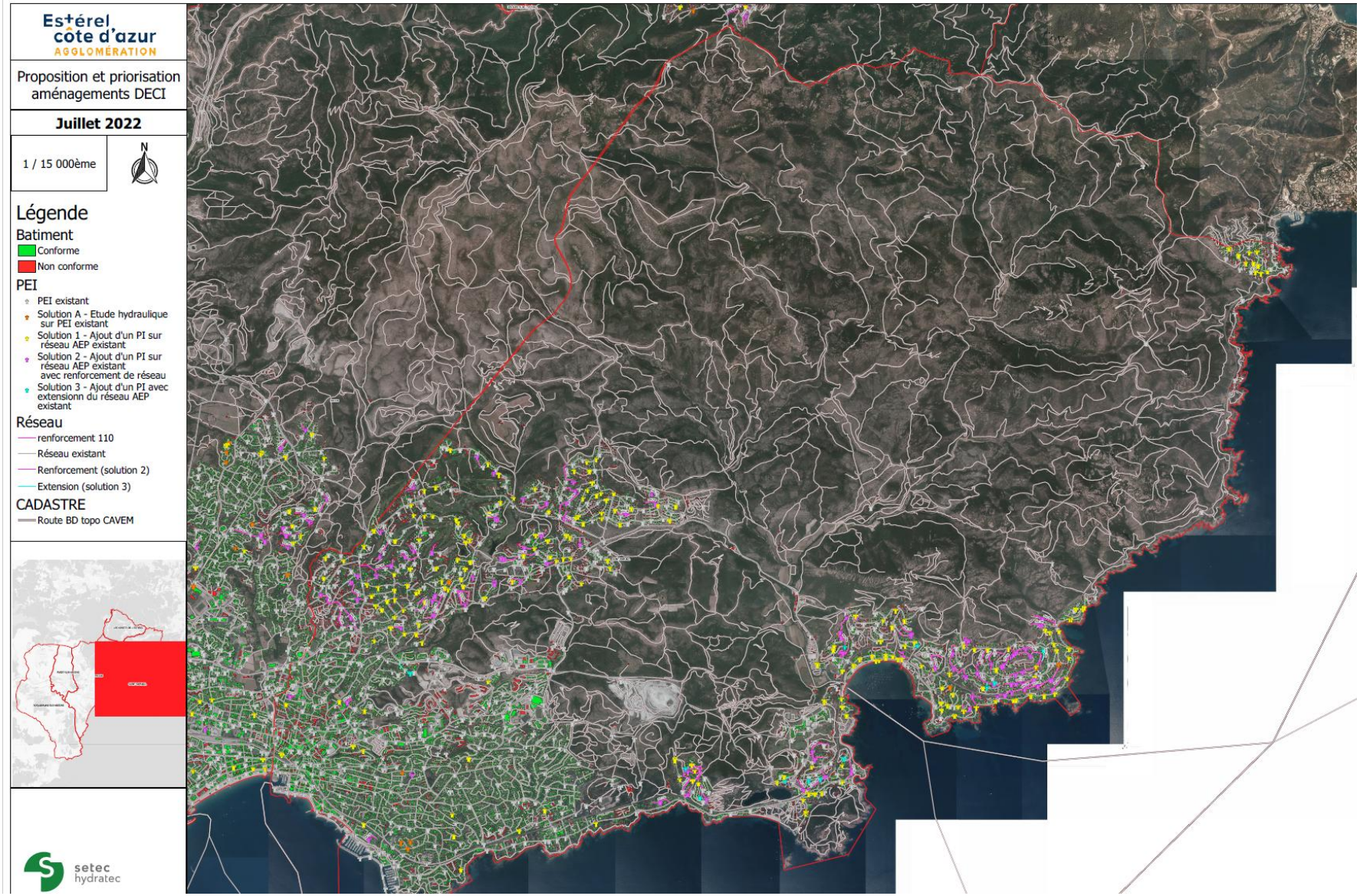
- Incompatibilité du renforcement du réseau AEP avec les critères sanitaires (ARS/AERMC). Les débits nécessaires à la DECI induiraient des renforcements de canalisation AEP qui généreraient des stagnations d'eau dans les réseaux en raison des faibles consommations sur certains secteurs ;
- Lourds investissements à réaliser sur le réseau d'AEP pour des renforcements sur de grands linéaires afin de desservir des secteurs isolés du territoire communal (évaluation de l'ordre de 4,5M€HT de travaux (valeur 2022) selon le schéma DECI).

Dans les secteurs où la défense incendie n'est pas conforme, des permis de construire sont à ce jour refusés.

Le schéma intercommunal DECI propose des aménagements à réaliser pour améliorer la défense incendie. Sur Saint-Raphaël, il est proposé :

- 13 aménagements sur les PEI existants (solution A sur la carte suivante) ;
- 368 implantations de nouveaux PEI, soit + 62 % par rapport au nombre de PEI en 2022 selon le schéma (solutions 1, 2 et 3 sur la carte suivante).

Ainsi, après aménagements, la conformité de la couverture incendie serait de plus de 80%.



Source : SETEC HYDRATEC, août 2022. Schéma intercommunal DECI

1.3. Assainissement des eaux usées

1.3.1. ASSAINISSEMENT COLLECTIF

▪ *Compétence*

La compétence relève de la Communauté d'agglomération ECAA, qui assure la collecte et le traitement des eaux à l'échelle des 5 communes de l'intercommunalité. La commune de Saint-Raphaël a concédé en délégation de service public la compétence assainissement à la société VEOLIA Eau, sauf pour le Trayas qui fonctionne en régie intéressée avec SUEZ.

▪ *Zonage d'assainissement*

Le territoire dispose d'un schéma directeur d'assainissement (SDA) et d'un zonage d'assainissement datant de 2018 et approuvé en 2020 suite à l'enquête publique. **On précisera que ceux-ci sont en cours de révision. Le zonage d'assainissement révisé devrait faire l'objet d'une enquête publique, qui pourra être menée conjointement à celle relative au PLU. Les annexes du PLU devront être mises à jour afin d'intégrer le nouveau zonage d'assainissement une fois celui-ci approuvé.**

Les principaux éléments reportés ci-dessous sont issus de la notice du zonage d'assainissement, qui est annexé (ainsi que le zonage d'assainissement) au PLU.

▪ *Descriptif du système*

En ce qui concerne le système de collecte des eaux usées, ceux-ci sont de type séparatif et comptent 117 postes de refoulements sur Fréjus / Saint-Raphaël (hors Adrets).

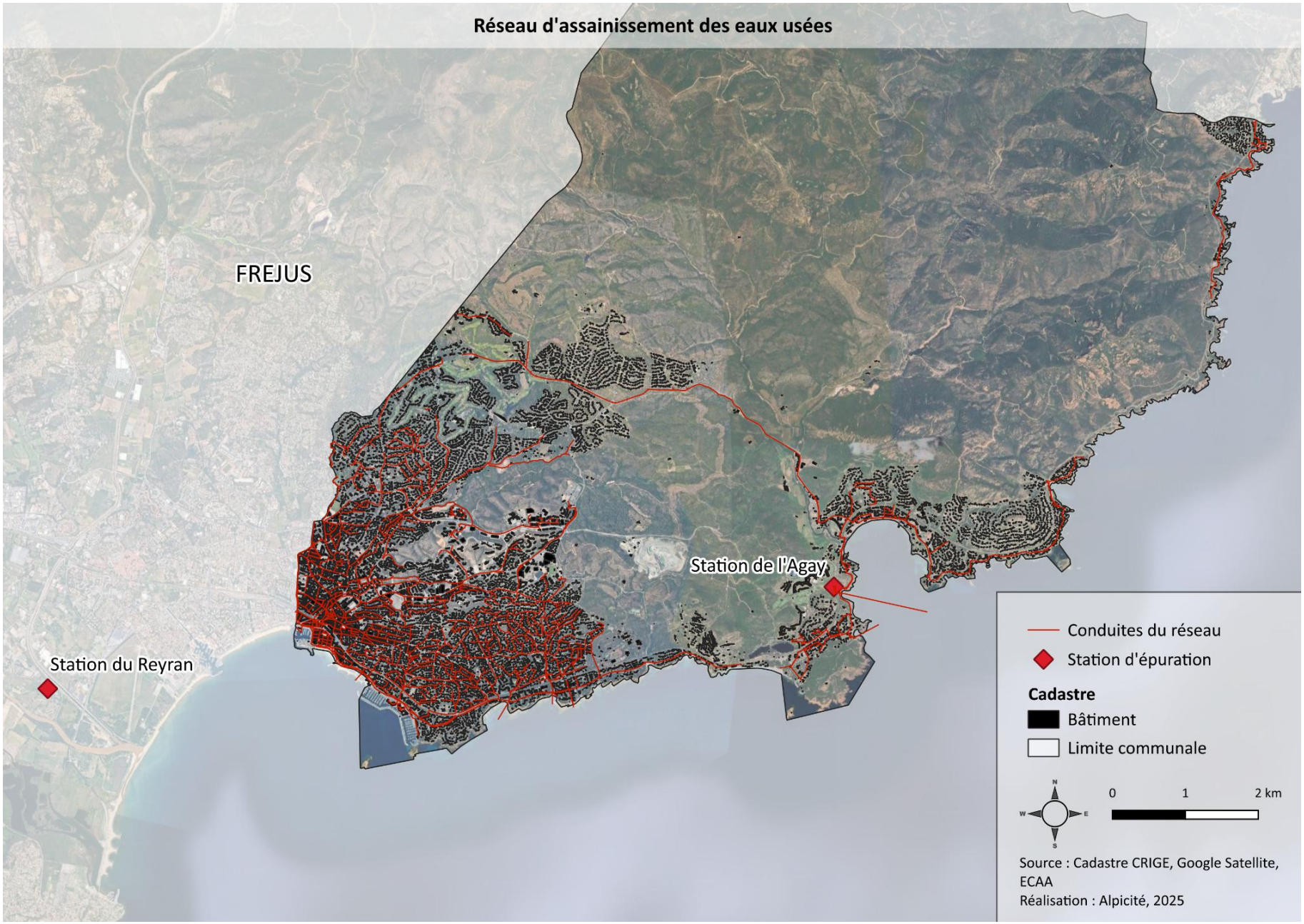
En ce qui concerne les systèmes de traitement, les eaux usées de la commune de Saint-Raphaël sont traitées dans deux stations d'épuration :

- La station du Reyran située sur Fréjus ;
- La station de l'Agay située à Saint-Raphaël.

Leurs principales caractéristiques sont décrites ci-contre.

L'ensemble des zones urbaines sont desservies en assainissement collectif, bien que certaines constructions disposent d'un assainissement autonome *(voir partie suivante)*.

	Station principale du Reyran	Station secondaire de l'Agay (Saint-Raphaël)	Total
Exploitant	Véolia Eau	Véolia Eau	
Date de mise en service	30/09/2010 (Réhabilitation et renforcement des ouvrages)	01/01/2006	
Capacité EH	346 583	45 967	**392 550**
Capacité nominale de la station (DBO5 Kg/j)	10 000	2 758	
Capacité hydraulique (m3/j)	40 000	6 968	


Réseau d'assainissement des eaux usées
FREJUS
Station de l'Agay
Station du Reyran
Conduites du réseau
Station d'épuration
Cadastre
Bâtiment
Limite communale
N
W
E
S
0
1
2 km
Source : Cadastre CRIGE, Google Satellite, ECAA
Réalisation : Alpicité, 2025

Les données clés publiées par le ministère de la transition écologique, de la biodiversité, de la forêt, de la mer et de la pêche (https://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/pages/data/fiche-060983061001), font état en 2023 :

- D'une conformité (équipement et performance) des deux stations d'épuration ;
- D'une charge maximale en entrée de 120 820 EH pour la station du Reyran, et de 12 393 EH pour la station de l'Agay, soit un total de 133 213 EH. Cela est largement inférieur à la capacité maximale des stations qui est pour rappel de 392 550 EH (delta de 259 337 EH).

1.3.2. ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

▪ *Compétence*

La compétence relève de la Communauté d'agglomération ECAA.

Les communes doivent assurer obligatoirement le contrôle des systèmes d'assainissement non collectif, sur leur territoire. Elles peuvent, si elles le désirent, mettre en place le service d'entretien de ces systèmes (CGCT, art. L2224-8).

Sur Saint-Raphaël, le Service Public de l'Assainissement Non collectif (SPANC) est en régie.

▪ *Installations d'assainissement non collectif*

A Saint-Raphaël, certaines parcelles situées en zones urbaines desservies (Quartier Valescure, allée du plateau ou Allée de la Bastide) ne sont pas raccordées au réseau d'assainissement en raison de l'absence de servitude de passage ou de leur situation en contrebas des collecteurs qui desservent les voies publiques.

Le nombre d'installations d'assainissement non collectif estimé par le SPANC pour la commune de Saint-Raphaël est de 30 installations dont 95% sont jugées conformes (selon la notice du zonage d'assainissement).

1.4. Eaux pluviales

▪ *Compétence*

La compétence relève de la Communauté d'agglomération ECAA.

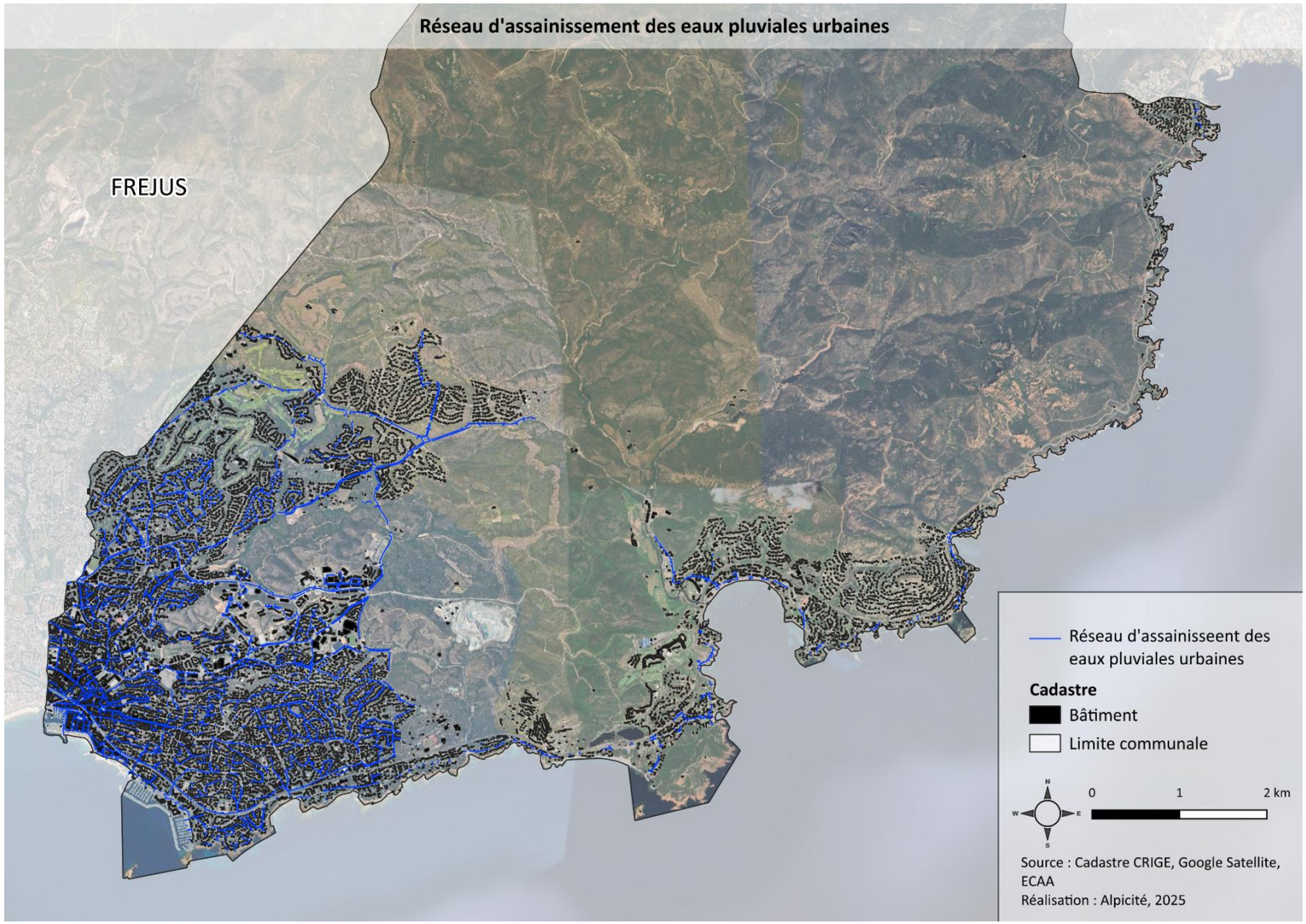
▪ *Schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales intercommunal (SDAEPI)*

Le territoire est couvert par un schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales urbaines, et d'un zonage pluvial, approuvés en décembre 2024 (SETEC HYDRATEC).

Le SDAEPI complet est annexé au PLU.

Les principales analyses de ce document sont les suivantes :

- La commune de Saint-Raphaël était couverte depuis 2018 par un schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales. Entre 2018 et 2013, la commune a réalisé plusieurs travaux sur le réseau pluvial, en cohérence avec le schéma ;
- Plusieurs dysfonctionnements sont identifiés au niveau de la zone résidentielle des Veyssières (réseau sous-dimensionné ce qui génère des inondations régulières), du boulevard Ampère, de l'avenue Eugène Felix, de l'avenue Val des Oiseaux, de l'avenue des Boulouris, et de l'avenue des Gratadis.



En complément, on constate que le réseau d'assainissement des eaux pluviales est relativement développé sur le territoire, bien que quasi inexistant sur certains secteurs (Agay, Trayas).

Le SDAEPI présente les travaux à réaliser sur le réseau (des fiches d'actions sont annexées au document).

▪ *Zonage pluvial*

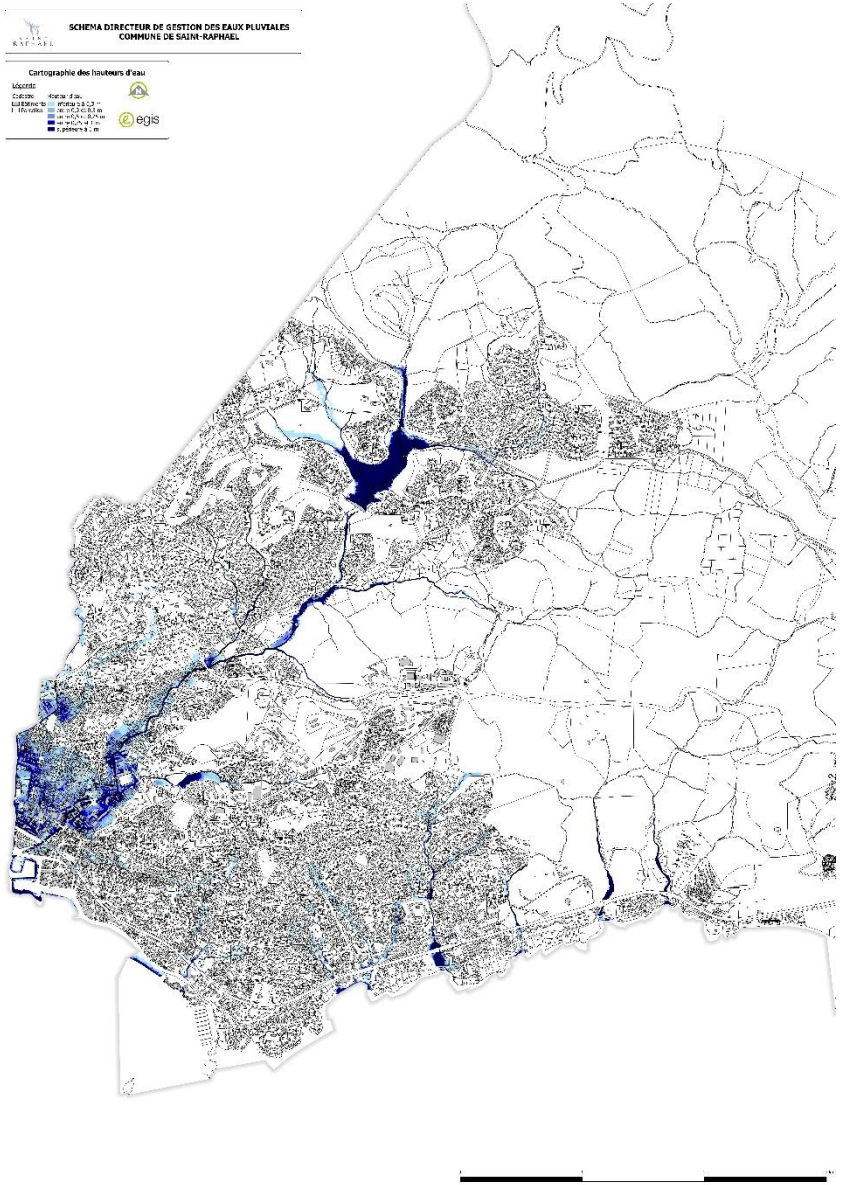
Le zonage pluvial est une obligation réglementaire déterminée par l'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales. Ce zonage est l'aboutissement de l'étude du SDAEPI. Il a pour vocation d'établir les règles techniques applicables aux ouvrages de gestion des eaux pluviales à la parcelle selon les zones d'aléas *(cf. carte ci-contre)*.

Relativement peu de zones urbaines sont situées en zone d'aléas. Le centre-ville et le Petit Défends sont les zones urbaines les plus impactées par les ruissellements pluviaux.

▪ *Mission interservices de l'eau et de la nature (MISEN)*

La Mission Inter-Services de l'Eau et de la Nature (MISEN) du Var, qui coordonne les services de l'État, de ses établissements publics et opérateurs chargés de mettre en œuvre les politiques et polices de l'eau et de la biodiversité, a également émis un ensemble de règles concernant la gestion des eaux pluviales en application des différents textes de loi en vigueur. Ces règles sont regroupées dans la Doctrine « Conception et mis en œuvre des réseaux et ouvrages de gestion des eaux pluviales » approuvée le 29 avril 2022.

Les règles du MISEN sont à respecter sur les secteurs non concernés par le zonage pluvial.



Zonage d'assainissement des eaux pluviales
Source : SETEC HYDRATEC, 2024.

2. Consommations d'Energies, Production d'Energie et Emissions de GES

L'enjeu pour la commune est de réduire les consommations, les émissions sur son territoire pour contribuer à limiter les effets sur le changement climatique, la santé et les écosystèmes. Les leviers pour agir existent à l'échelon communal en modifiant les modes de consommation, de production et d'aménagement et en associant les citoyens.

2.1. Engagements internationaux et nationaux

2.1.1. Engagements Internationaux

Le protocole de Kyoto, adopté en 1997, avait une portée jusqu'en 2020 pour réduire les émissions de gaz à effet de serre à l'échelle mondiale. Dans ce cadre, la France avait un objectif de stabilisation de ses émissions.

En 2011, lors de la conférence de Durban, il a été décidé de reprendre le projet et de fixer de nouveaux objectifs en 2015 pour une adoption en 2020.

En 2015, la 21ème Conférence des Parties (COP 21) à Paris s'est conclue par la signature de l'accord de Paris qui fixe comme objectif de maintenir l'augmentation de la température en dessous du seuil de 2°C, d'ici 2100, par rapport au niveau pré-industriel. Les COPs suivantes servent à la mise en œuvre des accords de la COP 21. Les règles ont été approuvées lors de la COP 24 en Pologne en décembre 2018 et avec une mise en vigueur immédiate.

2.1.2. Engagements Europeens

Le plan climat de l'Union Européenne, validé en décembre 2008, a été actualisé en 2014 avec des objectifs à l'horizon 2030 de :

- Réduire de 40 % les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) par rapport à 1990 en 2030 et de 80 à 95% d'ici 2050,
- Améliorer l'efficacité énergétique de 27 %,
- Produire 27 % de l'énergie à partir de sources renouvelables.

2.1.3. Engagements Nationaux

Les premiers engagements ont été initiés en 2004 dans le Plan Climat National puis repris dans la loi POPE du 13 juillet 2005, les lois Grenelles en 2009 et 2010 et la loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la Transition Energétique pour la Croissance Verte (TECV).

Adopté le 27 juin 2019 l'article 1er du projet de loi énergie-climat inscrit notamment dans la loi « l'urgence écologique et la crise climatique », ainsi que l'objectif d'atteindre la neutralité carbone d'ici 2050.

Pour y parvenir :

- L'objectif de réduction de la consommation d'énergies fossiles que la France s'était fixée à l'horizon 2030, passe de 30 à 40%,
- Le développement de l'hydrogène bas carbone et renouvelable, avec la perspective qu'il atteigne entre 20 et 40% de la consommation totale d'hydrogène industriel d'ici 2030,
- Un objectif chiffré de baisse des émissions « au moins par 6 ».
- Si rien n'est fait le climat de Paris ressemblera, en 2050, à celui de Canberra aujourd'hui et celui de Londres à Madrid

La loi relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables a été approuvée le 10 mars 2023.

Le texte est structuré autour de cinq titres :

- Mesures favorisant l'appropriation territoriale des énergies renouvelables et leur bonne insertion paysagère ;
- Mesures de simplification et de planification territoriale visant à accélérer et coordonner les implantations de projets d'énergies renouvelables et les projets industriels nécessaires à la transition énergétique ;
- Mesures tendant à l'accélération du développement de l'énergie solaire, thermique, photovoltaïque et agrivoltaïque ;
- Mesures tendant à l'accélération du développement des installations de production d'énergies renouvelables en mer ;
- Mesures transversales de financement des énergies renouvelables et de récupération et de partage de la valeur.

A l'échelle du PLU, cette nouvelle loi permet une dérogation à la règle du gabarit des constructions pour les bâtiments faisant preuves d'exemplarité environnementales ou intégrant des procédés de production d'énergie renouvelables. La loi impose le déploiement des ombrières photovoltaïques sur les parkings de plus 1500 m² sur au moins 50% de la surface. Un décret est à paraitre pour ce dernier point qui sera applicable dès le 1er juillet 2023.

La loi prévoit d'ajuster le contenu de différents documents d'urbanisme qui pourront, sous conditions :

- Prendre en compte le développement des énergies renouvelables (PADD) ;
- Délimiter des zones d'accélération (OAP) ;
- Délimiter des secteurs où est exclue ou conditionnée l'implantation d'installations de production d'énergies renouvelables (Règlement).

La loi du 10 mars 2023, dite loi APER, vise à combler le retard national. En outre, d'ici à 2030, de nouveaux objectifs devront être atteints. La Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) à venir les définit. Au moment où nous écrivons ces lignes, est envisagé de :

- Atteindre 33 % d'énergies renouvelables dans la consommation nationale finale ;
- Augmenter significativement les capacités de production d'électricité renouvelable ;
- Tripler la puissance photovoltaïque installée d'ici 2030, soit entre 54 et 60 GW ;
- Porter la puissance de l'éolien à 33-35 GW d'ici 2030.

Cette loi vient planifier les projets d'énergies renouvelables, simplifier les procédures, mobiliser du foncier pour le solaire et l'éolien et mieux partager la valeur des énergies renouvelables.

La loi portant sur l'accélération des énergies renouvelables oblige à solariser ou végétaliser leurs parkings et bâtiments. Les nouvelles mesures s'ajoutent à celles définies en 2021 par la loi climat et résilience. Cela implique notamment :

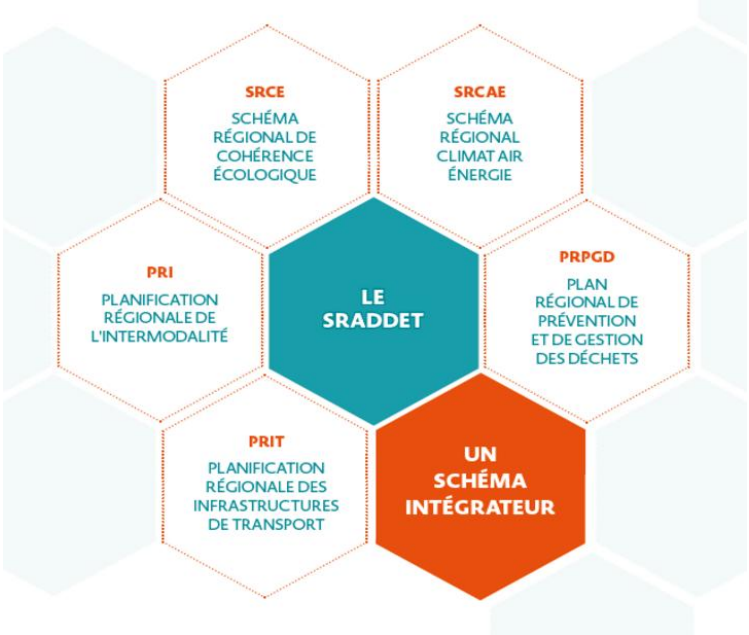
- La solarisation des parkings de plus de 1500 m², à partir du 1er juillet 2026 pour les parkings de plus de 10 000 m², et du 1er juillet 2028 pour ceux entre 1500 m² et 10 000 m², les parkings extérieurs doivent être équipés d'ombrières solaires sur au moins 50 % de leur surface. Cette obligation s'applique aux parkings existants depuis le 1er juillet 2023 ou ceux dont la demande d'autorisation d'urbanisme a été déposée après le 10 mars 2023. Des adaptations sont prévues pour les parkings en concession ou délégation de service public (art. 40 de la loi APER).
- La solarisation des bâtiments non résidentiels neufs, à compter de 2025, le texte de loi étend l'obligation d'intégrer des énergies renouvelables ou des systèmes de végétalisation aux bâtiments non résidentiels neufs avec une emprise au sol de plus de 500 m2, y compris les bureaux, les bâtiments administratifs, les hôpitaux, et les établissements scolaires et universitaires. L'objectif de couverture des toitures est fixé à 50 % en 2027 (art. L. 171-4, Code de la construction et de l'habitation, en vigueur au 1er janvier 2025).
- Et dès le 1er janvier 2028, les bâtiments non résidentiels existant de plus de 500 m² doivent intégrer des énergies renouvelables ou systèmes de végétalisation. Cette obligation concerne les bâtiments commerciaux, industriels, administratifs et les hôpitaux (art. L. 171-5, Code de la construction et de l'habitation, en vigueur au 1er janvier 2028).

2.2. Schémas et engagements régionaux et locaux

Les 4 schémas de la Région Sud :

1. **Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET)** a été adopté le 29 juin 2018 pour la thématique énergie. C'est un schéma de planification et d'aménagement du territoire à moyen et long terme (2030-2050).

Pour limiter la multiplication des documents sectoriels et renforcer la lisibilité de l'action publique régionale, le SRADDET rassemble d'autres schémas et plans auxquels il se substitue. Au sein du SRADDET, la thématique numérique est développée dans la Stratégie Commune d'Aménagement Numérique du Territoire (SCANT). Elle a été adoptée le 29 juin 2018. L'objectif est de donner une cohérence aux orientations et aux projets numériques publics.



Synthèse des schémas intégrés au SRADDET

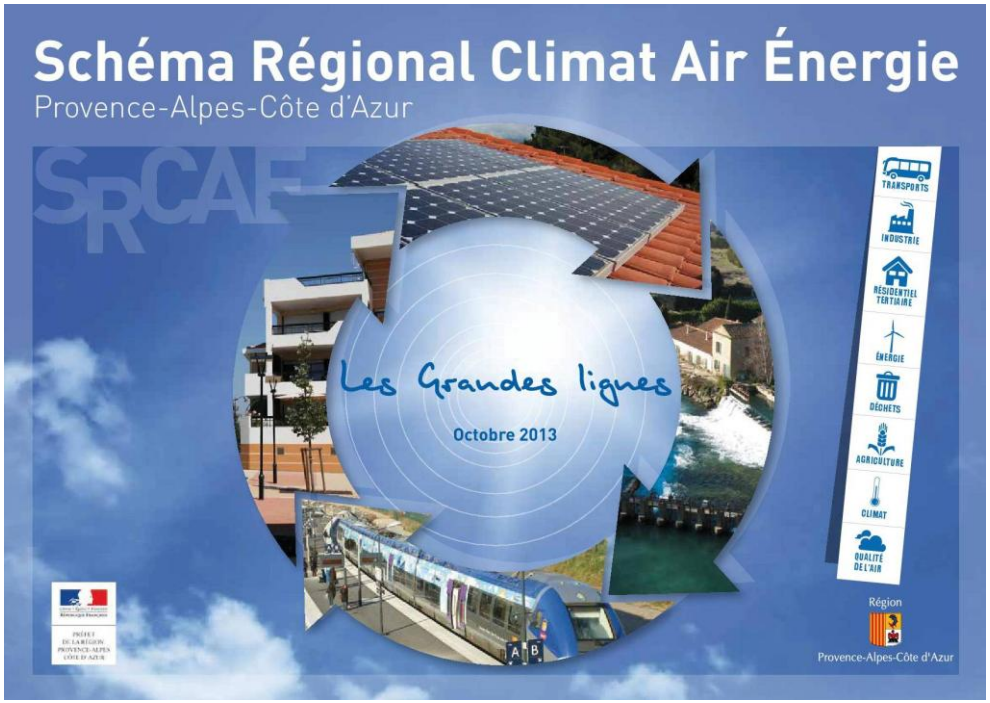
L'énergie est une des thématiques. Les objectifs énergétiques sont issus du Plan Climat Régional dit « Une COP d'Avance ». L'ambition est de devenir une région neutre en carbone d'ici 2050 en divisant par 2 la consommation d'énergie d'ici 2050 et en couvrant cette consommation par 100% d'ENR.

Le mix énergétique est axé principalement sur le photovoltaïque.

Les objectifs du SRADDET territorialisés à l'échelle d'ECAA :

Réduction des émissions de GES et de la consommation énergétique	**Réduction des émissions de GES et de la consommation énergétique par secteurs**					**Production d'ENR**
Objectif régional de la Stratégie Neutralité Carbone Selon la référence de 2012, l'objectif final en 2023 est une baisse de 17% de la consommation d'énergie finale. En 2030, l'objectif est d'atteindre une diminution de 27%. Concernant les émissions de GES, celles-ci doivent avoir diminuée de 19% en 2023 et de 27% en 2030.	Résidentiel  Sur la période 2012-2023, 9000 à 11000 ont dû être rénovés. Par rapport aux consommations d'énergie finale de 2012, celles de **2023** doivent avoir **diminué de 15%.** En **2030,** elles devront avoir **diminué de 25%.**	Transport  Par rapport aux consommations d'énergie finale de 2012, celles de **2023** doivent avoir **diminué de 8%.** En **2030**, elles devront avoir **diminué de 17%.** Doubler la part modale des transports en commun d'ici 2030 : 23% en centre-ville. 12,5% en banlieue. 6% en zone peu dense.	Modes actifs  Les modes actifs devront représenter **50% des déplacements dans les centres urbains en 2030.**	Industrie  Par rapport aux consommations d'énergie finale de 2012, celles de **2023** doivent avoir **diminué de 26%.** En **2030**, elles devront avoir **diminué de 42%.**	Tertiaire  Par rapport aux consommations d'énergie finale de 2012, celles de **2023** doivent avoir **diminué de 17%.** En **2030**, elles devront avoir **diminué de 24%.**	Production en énergie verte  Porter les ENR à **14% en 2023, à 23% en 2030 et à 71% en 2050.** Les énergies à favoriser sont : Le photovoltaïque, la méthanisation, le solaire thermique et la récupération de chaleur.

2. **Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE)** a été adopté le 28 juin 2013. Il est un document d'objectifs qui trace les grandes lignes énergétiques de la Région aux horizons 2020, 2030 et 2050. Ce schéma a fait l'objet de fiches territorialisées qui permettent de rendre ce document applicable à l'échelle locale. Il a été intégré au SRADDET avec quelques modifications sur les objectifs.



3. **Le Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables (S3REnR)** approuvé le 25 novembre 2014 et révisé le 21 juillet 2022, a pour objet de renforcer les capacités des territoires à accueillir les ENR.

4. **Le Schéma Régional Biomasse (SRB)** a été approuvé le 15 mars 2019. Le SRB est un document d'orientation non prescriptif qui a pour vocation de développer les usages énergétiques et non énergétiques de la biomasse à l'échelle régionale.

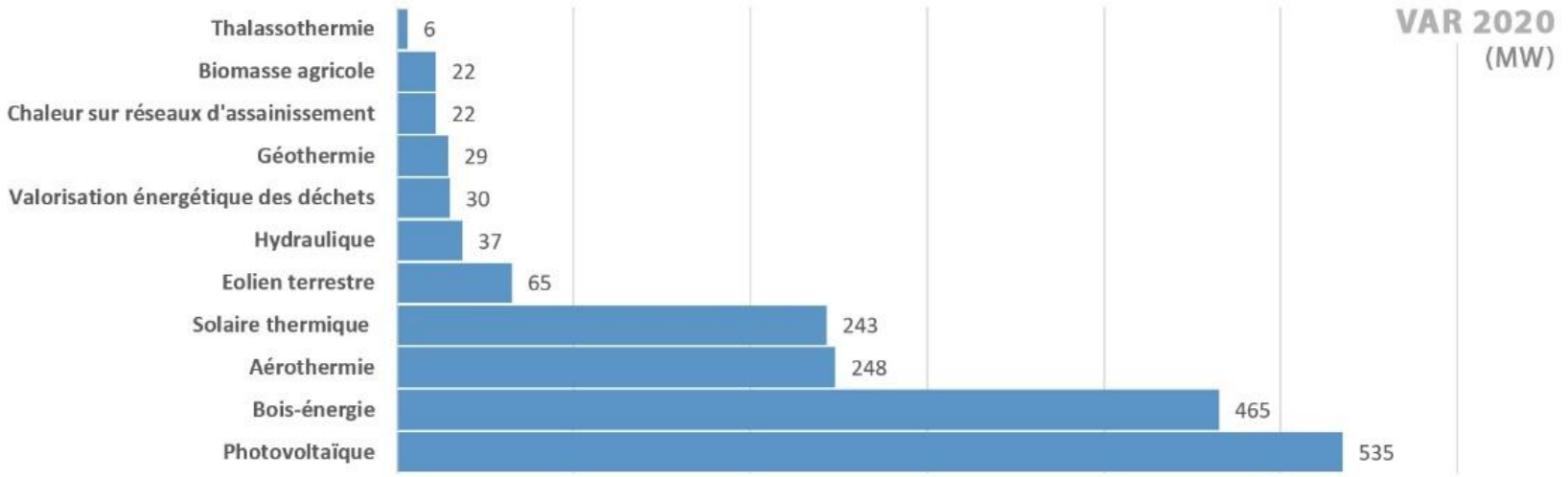
Le Schéma départemental d'orientation relatif au développement des énergies renouvelables dans le département du Var
Piloté par le Conseil départemental du Var et adopté en juin 2014, ce schéma ambitionne à l'horizon 2020 de :

- Définir les filières à soutenir et à développer prioritairement, notamment les alternatives à l'électricité pour les usages thermiques telles que le solaire thermique, le bois énergie ou encore la thalassothermie et celles pouvant contribuer significativement en période de pointe de consommation.
- Attirer l'attention sur les conditions d'implantation acceptables afin de préserver les espaces naturels et agricoles ainsi que les sites et paysages emblématiques du territoire.

- Encourager les acteurs locaux et les investissements participatifs dans le développement des ENR permettant ainsi de mieux maîtriser leur montage et leur retombées économiques.
- Être un outil de référence et d'aide à la décision pour les porteurs de projet privés et les élus locaux par l'apport d'informations générales et de recommandations spécifiques à chaque filière.

Les objectifs par énergies renouvelables sont détaillés dans le graphique ci-après :

Objectifs de production de chaleur et d'électricité par énergies renouvelables à l'échelle du département



Le département du Var axe le développement des énergies renouvelables prioritairement sur le solaire, l'énergie bois et l'aérothermie[7]. Ces 3 sources d'énergies couvrent 88% des objectifs fixés. De plus le Département est porteur stratégique pour l'aménagement et le développement numérique avec l'ensemble des partenaires sur le territoire du Var, rappelant que Saint-Raphaël est située en zone d'initiative privée.

[7] *Aérothermie : Système de récupération par une pompe à chaleur des calories contenues dans l'air ambiant. Production d'eau chaude par aérothermie*

Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) d'ECAA

Les 5 communes de l'agglomération (sur les 153 du département) représentent 5,2% de la population départementale[8], et 7,1% de la superficie du Var. Les déplacements sur la Communauté d'Agglomération d'ECAA s'effectuent majoritairement en voiture notamment parce que ce territoire est très peu équipé d'infrastructures de transports en commun. Les consommations d'énergie sont dues sur le territoire au secteur du bâtiment (tertiaire et résidentiel) et au secteur des transports.

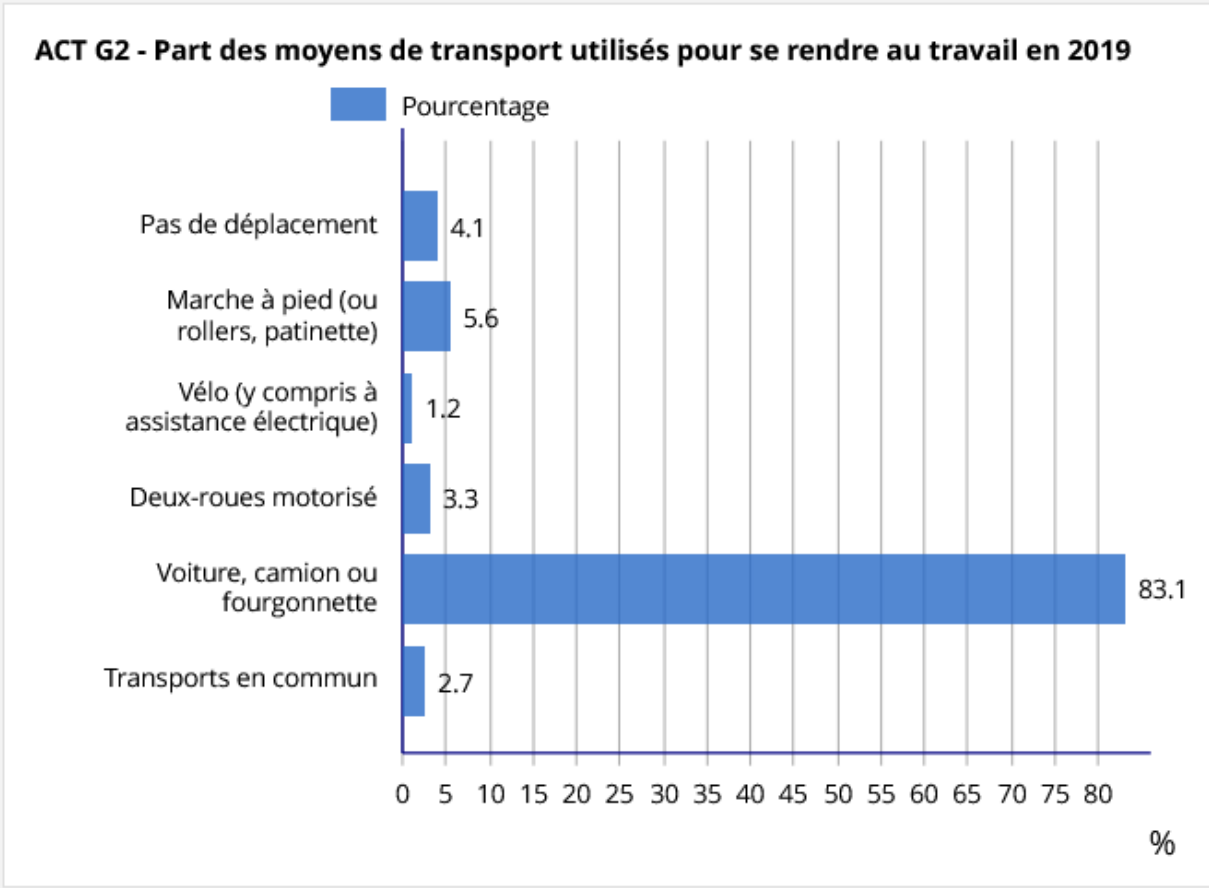
Le territoire consomme 1 420 GWh/an, soit 6,8% de la consommation départementale.

	ECAA	Var	PACA
Nombre de communes	5	153	952
Population (hab)	116 000	1 070 000	5 021 928
Surface (km²)	347	5 973	31 400
Consommation d'énergie finale (GWh/an)	2544	20 770	138 950
Consommation d'énergie finale (kWh/an/hab)	21 930	19 411	27 668

Source Insee, ORECA Région Sud,2019

[8] Population Var : 1,07 millions d'hab (Insee 2018)

ACT G2 - Part des moyens de transport utilisés pour se rendre au travail en 2019



Champ : actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi.
Source : Insee, RP2019 exploitation principale, géographie au 01/01/2022.

Répartition des modes de transport
Source Insee

Les objectifs du Plan Climat-Air-Energie Territorial (PCAET)

Réduction consommation d'énergies :

D'ici 2026, l'objectif de réduction des consommations énergétiques est de : 21% pour l'habitat, 16% le secteur tertiaire, 2% l'industrie, 19% l'agriculture. Pour la mobilité, l'objectif est de limiter l'augmentation de la consommation énergétique à 6%.

A l'horizon 2050, le territoire de la Communauté d'Agglomération d'ECAA prévoit une réduction des émissions des consommations énergétiques du territoire de l'ordre de 22 % par rapport à leur niveau de 2012 (environ 2 800 000 MWh). Ramené à l'habitant, l'objectif final est de 30% des réductions.

Réduction des émissions de GES :

A 2050, ECAA prévoit une réduction de 46 % des émissions de gaz à effet de serre sur le territoire. L'évolution du mix énergétique, vers des énergies davantage renouvelables, explique des objectifs de réduction nettement plus importants que ceux définis en matière de consommation énergétique.

Le renforcement du stockage carbone est prévu sur le territoire, il s'effectuera au travers de la végétation, des sols et des bâtiments. L'introduction de plusieurs hectares de nouvelles terres agricoles est prévue. Sur ces terres seront privilégiées des techniques similaires à celles de l'agroécologie.

Production d'énergies renouvelables :

Augmenter la production d'énergies renouvelables et principalement la production de photovoltaïque (2030 : 24,9 GWhEP/an, 2050 : 168 GWhEP/an sur l'ensemble de la communauté d'agglomération) et de bois énergie (2030 : 59,2 GWhEP/an, 2050 : 101,9 GWhEP/an sur l'ensemble de la communauté d'agglomération).

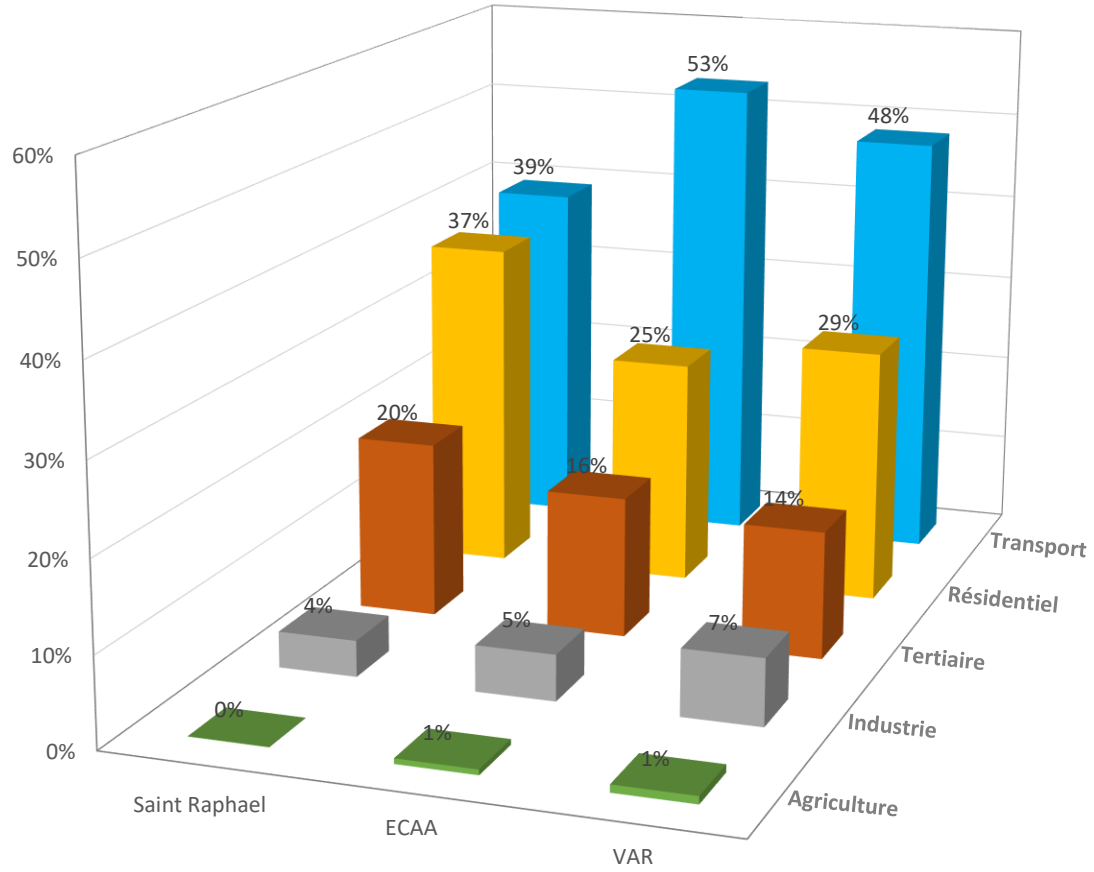
2.3. La consommation d'énergie

L'enjeu pour la commune est de réduire les consommations, les émissions sur son territoire pour contribuer à limiter les effets sur le changement climatique, la santé et les écosystèmes. Les leviers pour agir existent à l'échelon communal en modifiant les modes de consommation, de production et d'aménagement et en associant les citoyens.

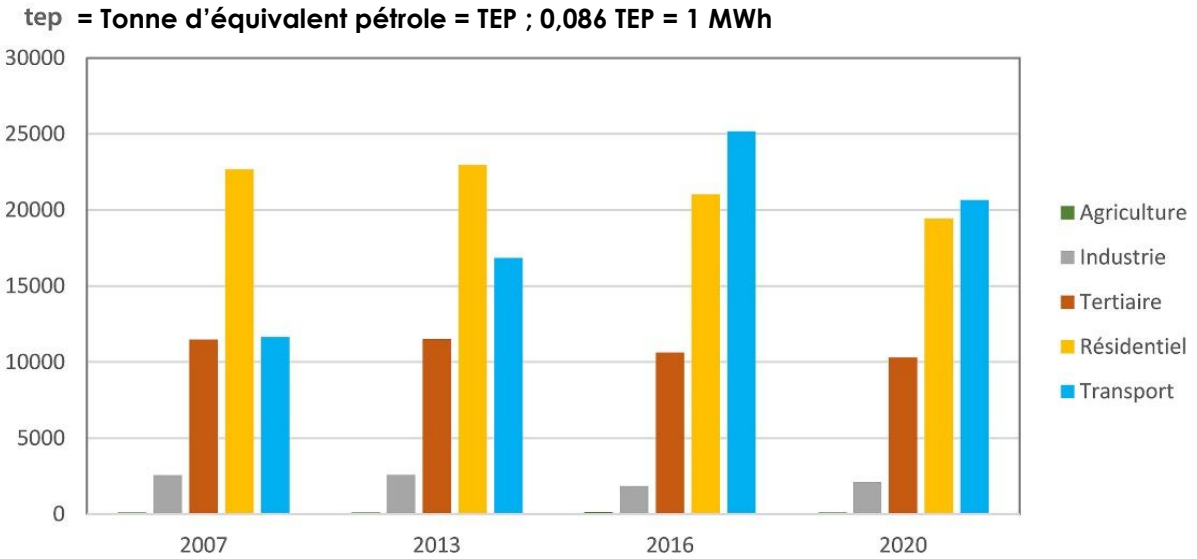
La commune de Saint-Raphaël a consommé 606 GWh en 2012 et 610 GWh en 2016. Cette consommation correspond à **24% des consommations de ECAA**, 3% de celle du département et 0,42% des consommations de la Région.

Si la consommation est ramenée à l'habitant, cela correspond à 17 MWh. Ce chiffre est inférieur à celui de ECAA 21,8 MWh, et du département 20 MWh et de la valeur régionale.

Les graphiques ci-après détaillent la répartition de la consommation par secteur et son évolution de 2007 à 2016 pour la commune et le département.

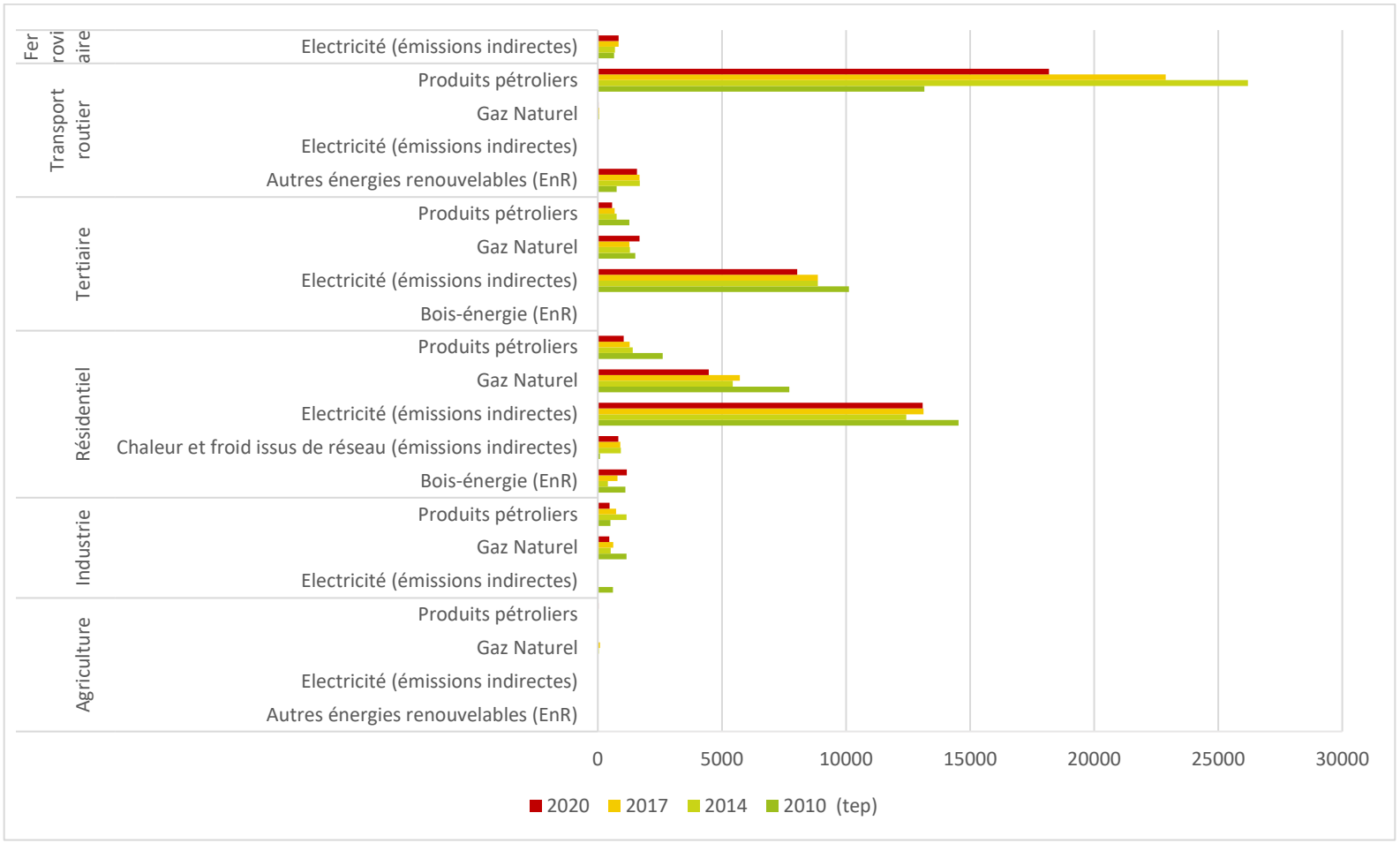


La répartition sur la commune fait ressortir que les consommations sont dues au secteur résidentiel (37%) et les transports (39%). Si on compare la répartition des consommations d'énergies de la commune avec celle de la communauté de communes, on observe que les deux secteurs les plus consommateurs sont aussi le transport et le résidentiel. La part liée au transport est plus importante à l'échelle de la communauté de communes. Cette différence s'explique car Saint-Raphaël constitue une des deux villes centre de son territoire.



Evolution de la consommation en 2007, 2013, 2016 et 2020 et par secteurs sur la commune de Saint-Raphaël

Les consommations ont augmenté de 20% entre 2007 et 2020 sur le territoire. La consommation entre l'année 2013 et l'année 2020 sont comparables. Il est important de rappeler que l'année 2020 a été une année particulière avec la crise COVID qui a fortement limité les déplacements et donc entrainé une diminution des consommations d'énergie. Les consommations pour le secteur tertiaire sont constantes entre 2007 et 2020. La consommation liée au résidentiel diminue, celle des transports a tendance à augmenter hors 2020 liée au Covid. On observe l'effet COVID sur la consommation d'énergie liée au transport de l'ordre de 20%.



Le graphique ci-dessus fait ressortir :

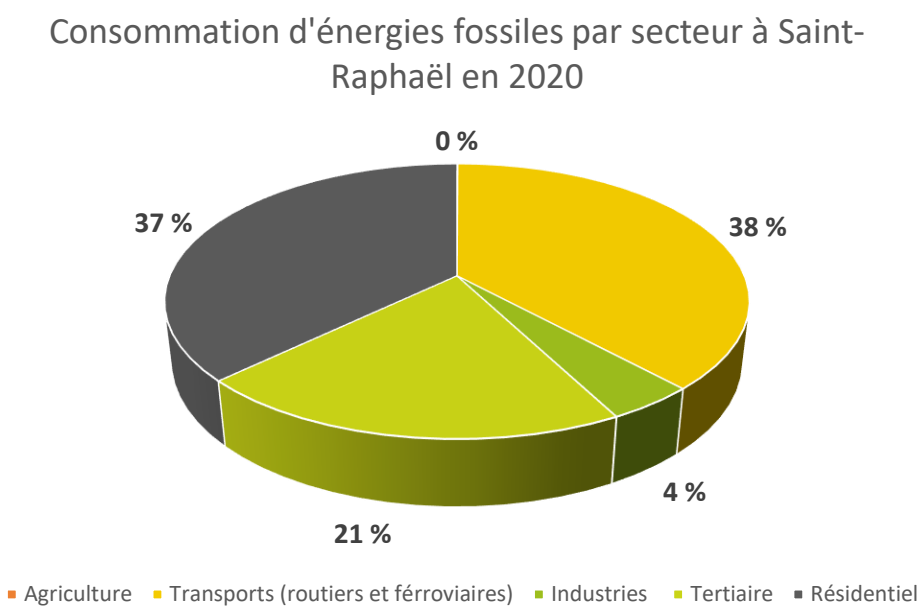
- L'énergie la plus consommée sur la commune est issue des produits pétroliers et liée au secteur des transports
- Dans les autres secteurs, l'énergie la plus utilisée est l'électricité et particulièrement dans le secteur résidentiel et tertiaire.
- Dans tous les secteurs, entre 2010 et 2020, il y a une diminution de la consommation en produits pétroliers sauf pour le secteur du transport.

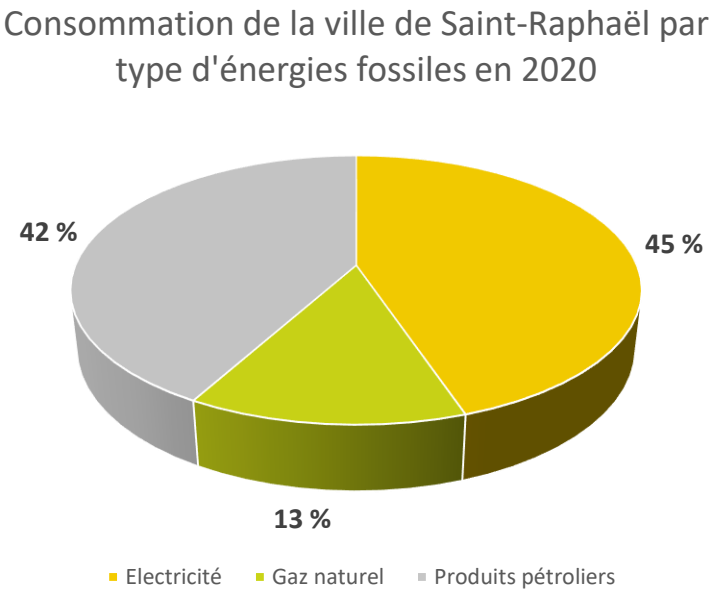
Les énergies les plus consommées au sein de la communauté d'agglomération Estérel Côte d'Azur Agglomération sont l'électricité et le gaz naturel.

Au sein du département du Var, en 2020, c'est la communauté d'Agglomération Estérel Côte d'Azur qui a le plus consommé d'électricité et de gaz par rapport aux trois autres communautés d'agglomération du département : Provence Verte, Sud Sainte-Baume et Dracénie Provence Verdon Agglomération.

A Saint-Raphaël, les secteurs les plus consommateurs d'énergies fossiles en 2020 sont : le secteur des transports, suivi du résidentiel et du tertiaire.

Sur l'ensemble de la ville, les secteurs d'activités et les ménages suivent la même tendance que les communes des communautés d'agglomération du Var. Autrement dit, l'électricité est l'énergie la plus consommée.





Source : Cigale - AtmoSud

2.4. La production d'énergie

La production totale en énergie **sur la commune** est de 13,8GWh soit moins de 2% de la consommation totale. Elle est **100%** d'origine renouvelable et se répartie de la façon suivante :

- 0,38% en pompe à chaleur (PAC)
- 1,2 % en Solaire photovoltaïque
- 2 % en Solaire thermique.
- 86,8% en Bois énergie uniquement à échelle du particulier.

En 2020, la biomasse est la première filière. Le solaire thermique, permettant de capter la chaleur du soleil, apparait en deuxième position mais bien loin derrière la biomasse. Finalement, le solaire photovoltaïque, qui permet la production d'énergie électrique est encore faiblement développé.

En comparaison avec la commune de Fréjus, Saint-Raphaël produit de l'énergie renouvelable en plus faible quantité.

Zoom sur le solaire photovoltaïque :

La commune compte 204 sites de production d'électricité par panneaux photovoltaïques. La majorité des sites ont des surfaces inférieures à 250 m² .

La ville de Saint-Raphaël a reçu la certification internationale ISO50001 en 2013, par l'Association Française de Normalisation (AFNOR), conduit en partenariat avec EDF.

Cette certification est un véritable coup d'accélérateur dans la stratégie de la ville pour augmenter sa performance énergétique : produire et consommer davantage d'énergies renouvelables afin de diminuer son impact sur l'environnement.

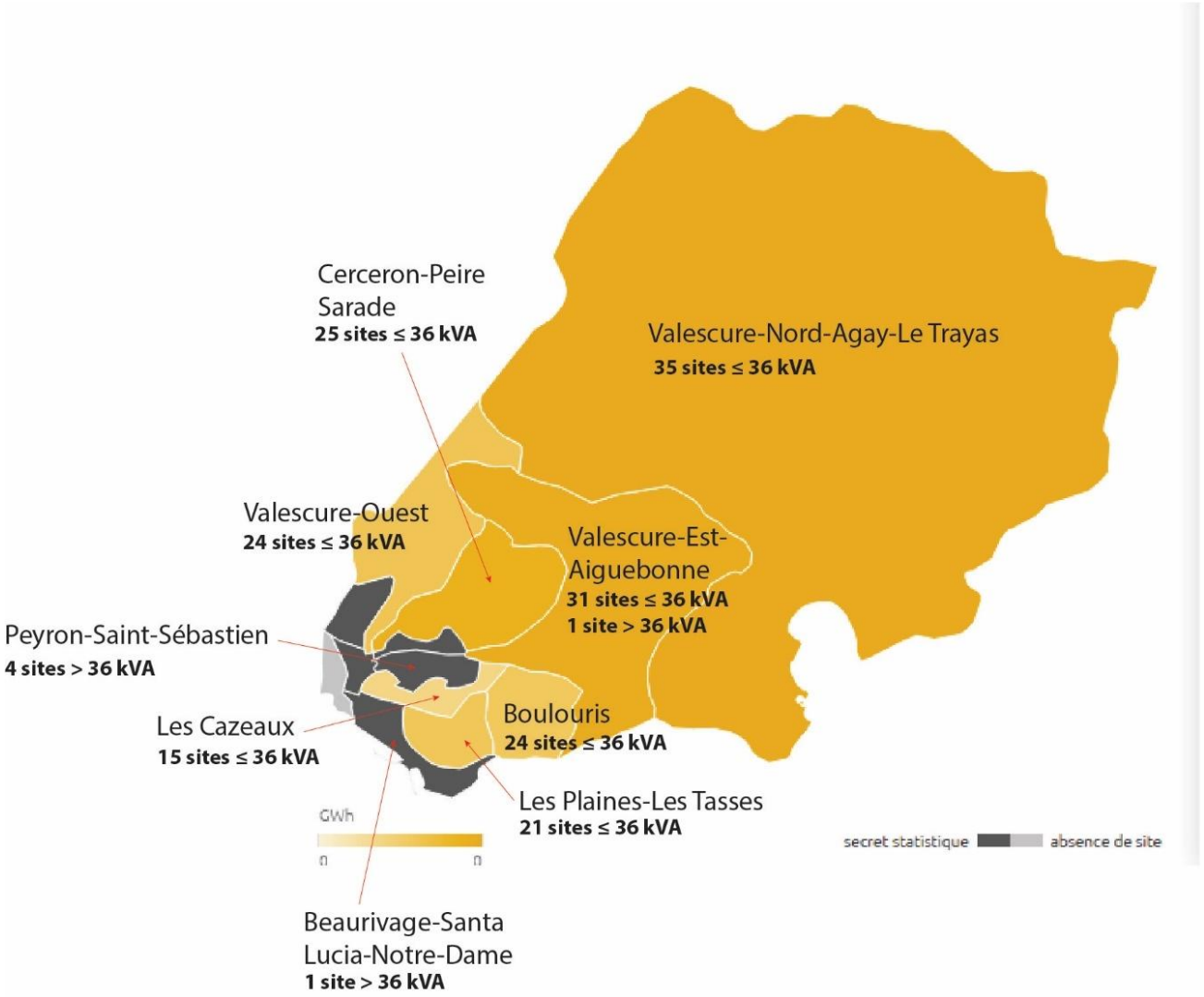
De 2015 à 2020, la baisse de la production d'énergies renouvelables est principalement due à une baisse de la production de biomasse.

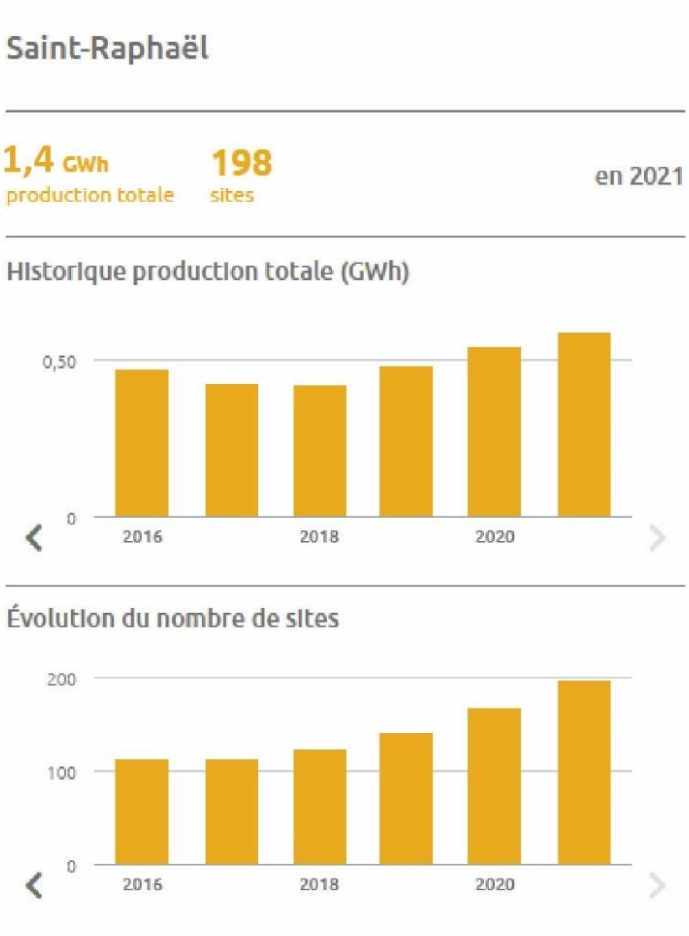
Le super U du boulevard Jean Moulin, au nord-est de la ville, dispose d'un système d'ombrières intégrant des panneaux solaires sur la moitié de son parking.



GoogleStreetView

Carte photovoltaïque

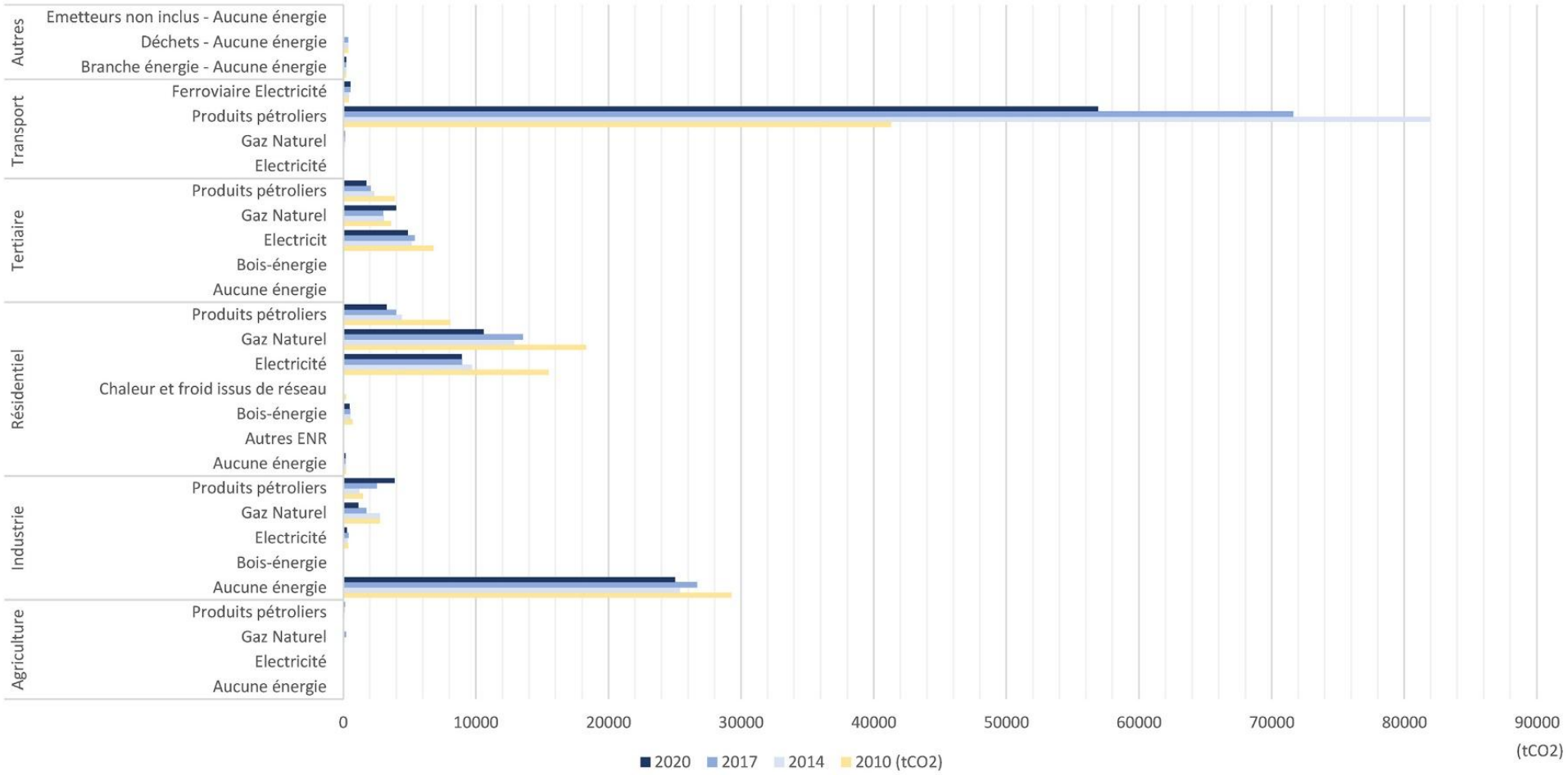




2.5. Les émissions en GES

En 2020, la commune de Saint-Raphaël a émis 122 Kteq, soit 3,4t/hab (4,1teqCO2/hab pour ECAA). Ce chiffre est bas par rapport à la moyenne régionale de 9,6t/hab du fait que l'énergie la plus utilisée sur le territoire soit l'électricité (poids en GES plus faible). Le graphique ci-après détaille la répartition de la consommation par secteurs et son évolution de 2007 à 2016. Le secteur des transports est le plus important.

Répartition des émissions de GES par secteur et par année et par type d'énergies



Pour limiter les émissions en GES, il faut réduire les consommations, diminuer l'utilisation des produits fossiles et augmenter la séquestration carbone.

Un potentiel de séquestration a été établi à l'échelle de ECAA. Les pistes de puits carbone sont sur deux secteurs : l'agriculture et la sylviculture.

Au niveau de l'agriculture, Il faut :

- Favoriser les cultures intermédiaires, les haies,
- L'apport de carbone dans les sols (paillage, compost),
- Travailler le sol différemment (moins de labour, autres), ou changer d'affectation l'usage du sol comme par exemple : en prairies permanentes ou afforestation[9].

Au niveau de la sylviculture, il faut développer les filières suivantes

- Bois d'œuvre afin de reporter le dégagement CO_2 (exemple gestion de produit issue de la suberaie : bouchon de liège, isolant).
- Chimie du bois.

2.6. Les réseaux électriques et gaz

2.6.1. RESEAU ELECTRIQUE

Les réseaux publics d'électricité sont les infrastructures qui permettent d'acheminer l'énergie depuis les installations de production jusqu'aux consommateurs. Alors que le réseau public de transport de l'électricité est propriété de l'Etat et est exploité par RTE, les réseaux publics de distribution sont la propriété des communes.

Les communes peuvent ensuite en confier la gestion à Enedis (pour 95 % des réseaux de distribution du territoire métropolitain continental), ou à des entreprises locales de distribution (ELD) par le biais de contrats de concession.

Les postes sources font l'interface entre le réseau de l'état et le réseau appartenant aux communes.

[9] Afforestation : plantation d'arbres ayant pour but d'établir un état boisé sur une surface longtemps restée dépourvue d'arbre, ou n'en ayant éventuellement jamais eu

Sur la commune de Saint-Raphaël, la compétence de distribution de l'énergie est menée par les communes.

Le territoire de ECAA possède trois postes sources HTB/HTA sur les communes de Saint-Raphaël, Fréjus et Puget-sur-Argens.

D'après le schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR), la capacité d'accueil réservée au titre du S3REnR est 20 MW et disponible immédiatement. Cette puissance correspond à 110 000 m² soit 16 terrains de foot, soit 4% de la surface de toitures de la commune soit une production de l'ordre de 30 GWh.



2.6.2. RESEAU GAZ (GRDF)

La commune est desservie par le réseau gaz sur une partie de son territoire : centre-ville élargi, à l'est jusqu'au secteur Boulouris mer et au Nord au tour de l'avenue des Golfs.

2.7. Potentiel ENR

Les caractéristiques topographiques, géologiques et hydrologiques d'un territoire sont en corrélation avec les potentiels d'énergies renouvelables. Par exemple, la topographie peut favoriser ou non le potentiel solaire, la présence ou l'absence d'une nappe pour récupération de calories.

2.7.1. LE POTENTIEL PHOTOVOLTAÏQUE

La commune, comme toutes celles de la région Sud, bénéficie d'un potentiel d'ensoleillement parmi les plus élevés de France. Le nombre d'heures à production nominale est de l'ordre de 1 320 heures par an. Le potentiel photovoltaïque de Saint-Raphaël est de 108 MWh par an (1 MWh = 0,001 GWh).

Le recours à cette énergie pour la production d'eau chaude sanitaire ou d'électricité représente un potentiel important sur le territoire. Il est important de préciser que pour une maison individuelle, un kit solaire avec 2 m² de panneaux permet de couvrir 75 % des besoins en eau chaude sanitaire, et pour le logement collectif, 1,5 m² sont suffisants.

La loi du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production des énergies renouvelables (loi « APER ») fait de la planification territoriale une disposition majeure. La commune de Saint-Raphaël n'a pas encore élaboré de cartographie délimitant des zones d'accélération des énergies renouvelables, comme elle peut le faire dans le cadre de cette loi.

Il s'agit d'un exercice cartographique et opérationnel qui ne nécessite pas d'études particulières. Ces zones ne sont pas exclusives, et des projets pourront être développés en dehors des ZAEnR. Elles sont approuvées sur délibération du conseil municipal, après concertation des habitants.

Cependant, les obligations de l'article 40 de la loi APER s'appliquent :

« Article 40 : Les parcs de stationnement extérieurs d'une superficie supérieure à 1 500 mètres carrés sont équipés, sur au moins la moitié de cette superficie, d'ombrières intégrant un procédé de production d'énergies renouvelables sur la totalité de leur partie supérieure assurant l'ombrage. »

La commune est concernée par cette obligation, notamment pour les parcs de stationnement reliés aux constructions de type administratif, hôpitaux, équipements sportifs, récréatifs et de loisirs, scolaires, universitaires, et aux constructions de parcs de stationnement couverts accessibles au public, lorsqu'elles créent plus de 500 mètres carrés d'emprise au sol.

Les surfaces mobilisables ci-dessus recensent les parcs de stationnement soumis à ces obligations. Cependant, ce recensement ne prend pas en compte d'éventuelles dérogations possibles et liées par exemple à des enjeux patrimoniaux, qui néanmoins ne s'opposent pas par principe à cette mise en place, ou encore à la mise en place d'ombrage par des arbres sur au moins la moitié de la superficie du parking, ce qui peut constituer un autre enjeu sur le territoire.

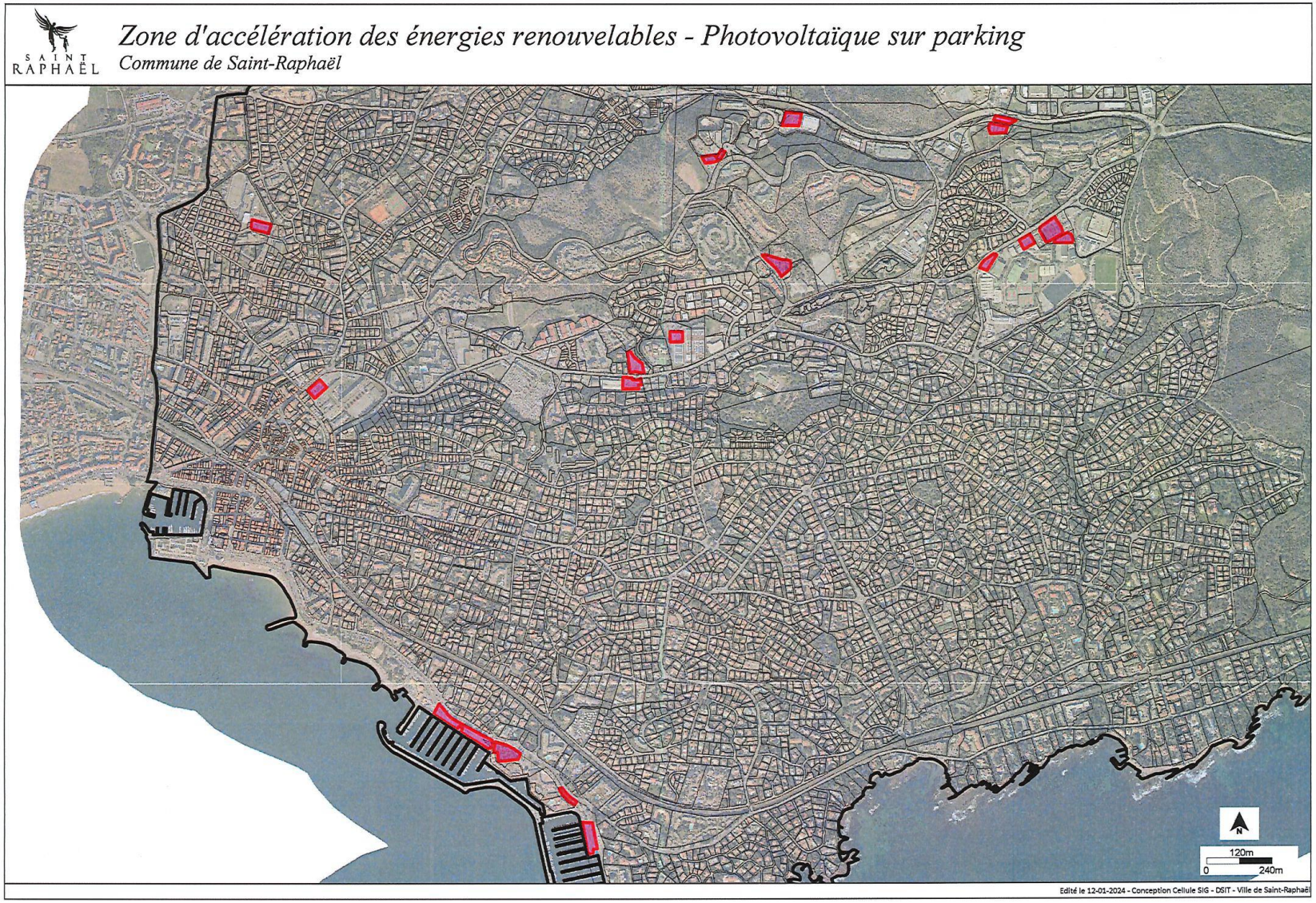
Répartition des surfaces mobilisables

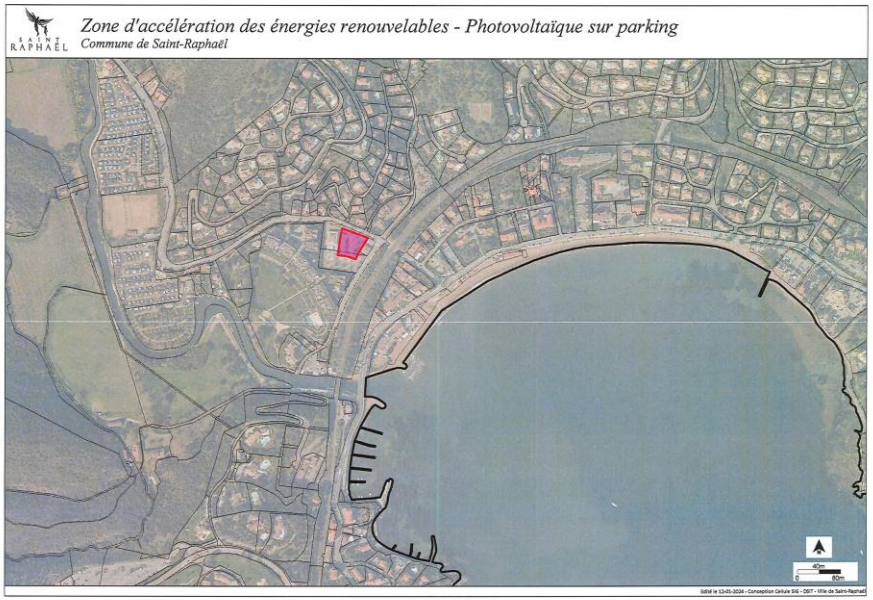
La surface total potentiel d'implantation de panneaux photovoltaïque sur parking équivaut à 64 330 m².

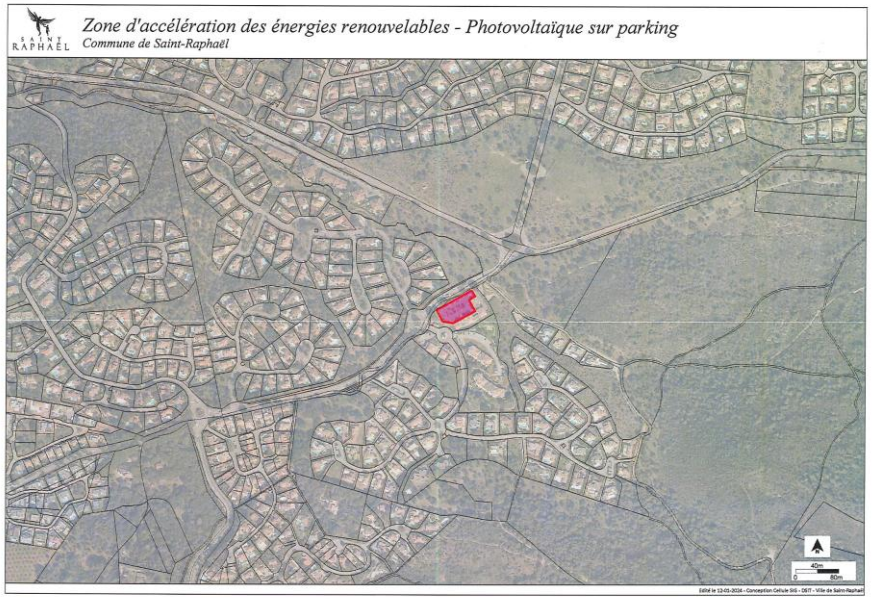
Cela représente une production totale potentiel de 20 000 MWh par an, soit l'équivalant de la consommation de 3 900 foyers (consommation moyenne de 4 000 kWh/an).

Le tableau suivant liste un certain nombre de parkings extérieurs dont la superficie est supérieure à 1500 m² et qui pourront potentiellement être équipés d'ombrières à énergies renouvelables :

Parcs de stationnement public (superficie > 1500m2)		Parcs de stationnement privé (superficie > 1500 m2)	
ADRESSE	SUPERFICIE APPROXIMATIVE	**ADRESSE**	SUPERFICIE APPROXIMATIVE
Entre la rue Roger Landini et Rue Antoine Barrière (Indigo)	4130 m2	**Boulevard Ampère (Campus Enedis)**	6690 m2
Rue du stade (Collège)	2460 m2	**Avenue des Gabians (Résidence)**	2830 m2
Impasse des Châtaigniers	1640 m2	**Boulevard Rémi Belleau (Résidence le parc)**	3400 m2
Boulevard de l'Aspé (E. Leclerc)	7900 m2	**Boulevard Georges Clémenceau (Résidence)**	4300 m2
Boulevard Jean-Moulin (Casino supermarché)	2470 m2		
Boulevard Saint-Sébastien (Parking Bernard Ricci)	2780 m2		
Départementale 37 (Lycée polyvalent Antoine de Saint-Exupéry)	6800 m2		
Départementale 37 (Parking Cagnat)	3000 m 2		

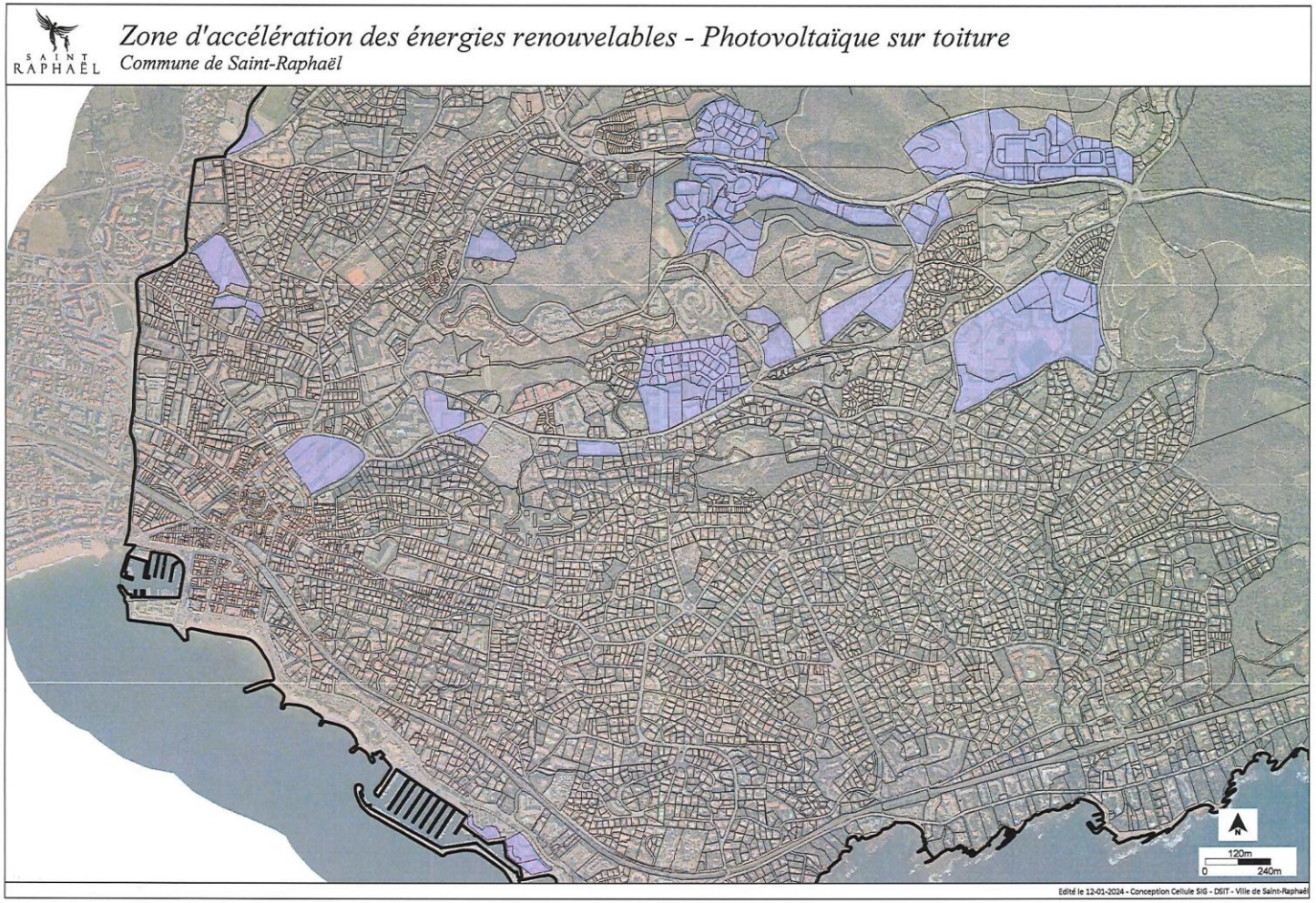

Zone d'accélération des énergies renouvelables - Photovoltaïque sur parking
Commune de Saint-Raphaël
N
120m
0
240m
Edité le 12-01-2024 - Conception Cellule SIG - DSIT - Ville de Saint-Raphaël





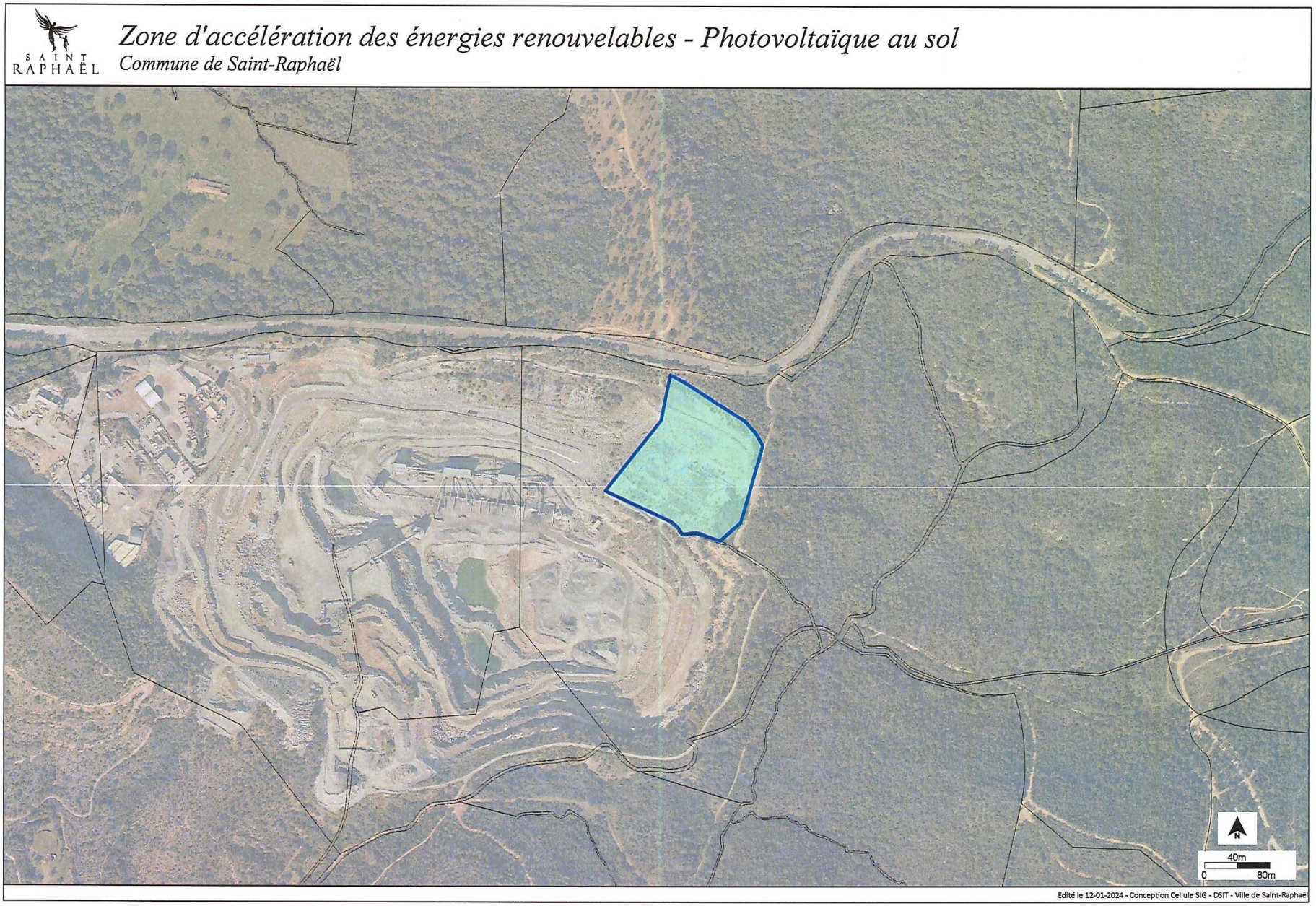
Le potentiel photovoltaïque sur pans de toits est le plus élevé en centre-ville ainsi que dans la zone commerciale de l'Est de la ville.

En effet ces infrastructures qui regroupent principalement des commerces et des services, possèdent une plus grande exposition au soleil grâce à leur orientation sud. De plus, elles ont une capacité d'accueil plus importante que les logements situés à proximité du littoral Est ainsi qu'au Nord de la commune de Saint-Raphaël.



Photovoltaïque au sol

Un site à proximité d'une carrière est identifié pour potentiellement accueillir un parc photovoltaïque au sol. Il a une superficie d'environ 33 000 m². Soit une production potentiel de 9 180 MWh, soit 1 950 foyers (ce site ne peut pas être retenu dans le contexte réglementaire actuel applicable au PLU).


Zone d'accélération des énergies renouvelables - Photovoltaïque au sol
Commune de Saint-Raphaël
N
40m
0
80m
Edité le 12-01-2024 - Conception Cellule SIG - DSIT - Ville de Saint-Raphaël

2.7.2. LE POTENTIEL BOIS-BIOMASSE

En 2017, en France, la biomasse est la principale source d'énergie renouvelable du territoire. Elle représente 40% de la production primaire d'énergies renouvelables, dont 4,3% de la consommation totale d'énergie primaire.

Le Var constitue le 2ème département forestier en France métropole derrière le département des Landes. En janvier 2020, dans le département du Var, 36 chaufferies bois collectives sont recensées. La biomasse est utilisée par le secteur résidentiel et le secteur tertiaire. La quantité de chaleur produite a été estimée à 9736 MWh en 2020.

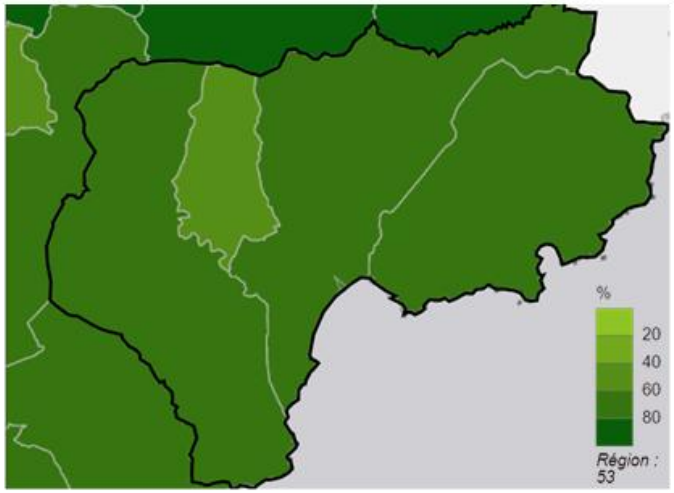
Au sein de l'agglomération, l'Energie disponible Bois Energie est de 36873 MWh/an.

A Saint-Raphaël 9518 MWh de Bois Energie est disponible par an.

A Saint -Raphaël, 73% du territoire est boisé. Le boisement de la région est de 53%, de 71% pour le Var et de 68% pour Estérel Côte d'Azur Agglomération.

La commune de Saint-Raphaël possède ainsi un bon potentiel de développement de la filière bois-énergie, pour les années actuelles et les années futures, données néanmoins à pondérer au regard des enjeux de protection de ces massifs.

Taux de boisement d'Estérel Côte d'Azur Agglomération



Aucune chaufferie bois n'est présente dans la communauté d'agglomération. Seulement une étude de faisabilité a été faite concernant l'installation d'une chaufferie.

La biomasse (déchets verts)

A la suite des Ordures Ménagères Résiduelles, ce sont les déchets verts qui sont les plus importants en termes de tonnage sur le territoire d'Estérel Côte d'Azur Agglomération. La SMIDDEV annonce une production de déchets verts de 16000 tonnes chaque année, soit 140kg/habitant/an. A Saint-Raphaël, environ 4130 tonnes de déchets verts sont produites par an.

Mini green power

Dans le département, la société Mini Green-power développe des unités de production de chaleur, de froid et d'électricité dont la ressource est les déchets verts. Un projet est en cours sur la commune de Gassin pour un réseau de chaleur et de froid sur 4 bâtiments (lycée, collège, gendarmerie et hôpital). Les ressources sont les déchets verts et les ceps et sarments de vignes.



Image : site internet : https://www.minigreenpower.com/

2.7.3. LE POTENTIEL THALASSOTHERMIE

La thalassothermie, qui consiste à prélever de l'eau de mer en zone littorale autour de 20 mètres de profondeur, valorise l'énergie de l'eau de mer en climatisation ou en chaleur.

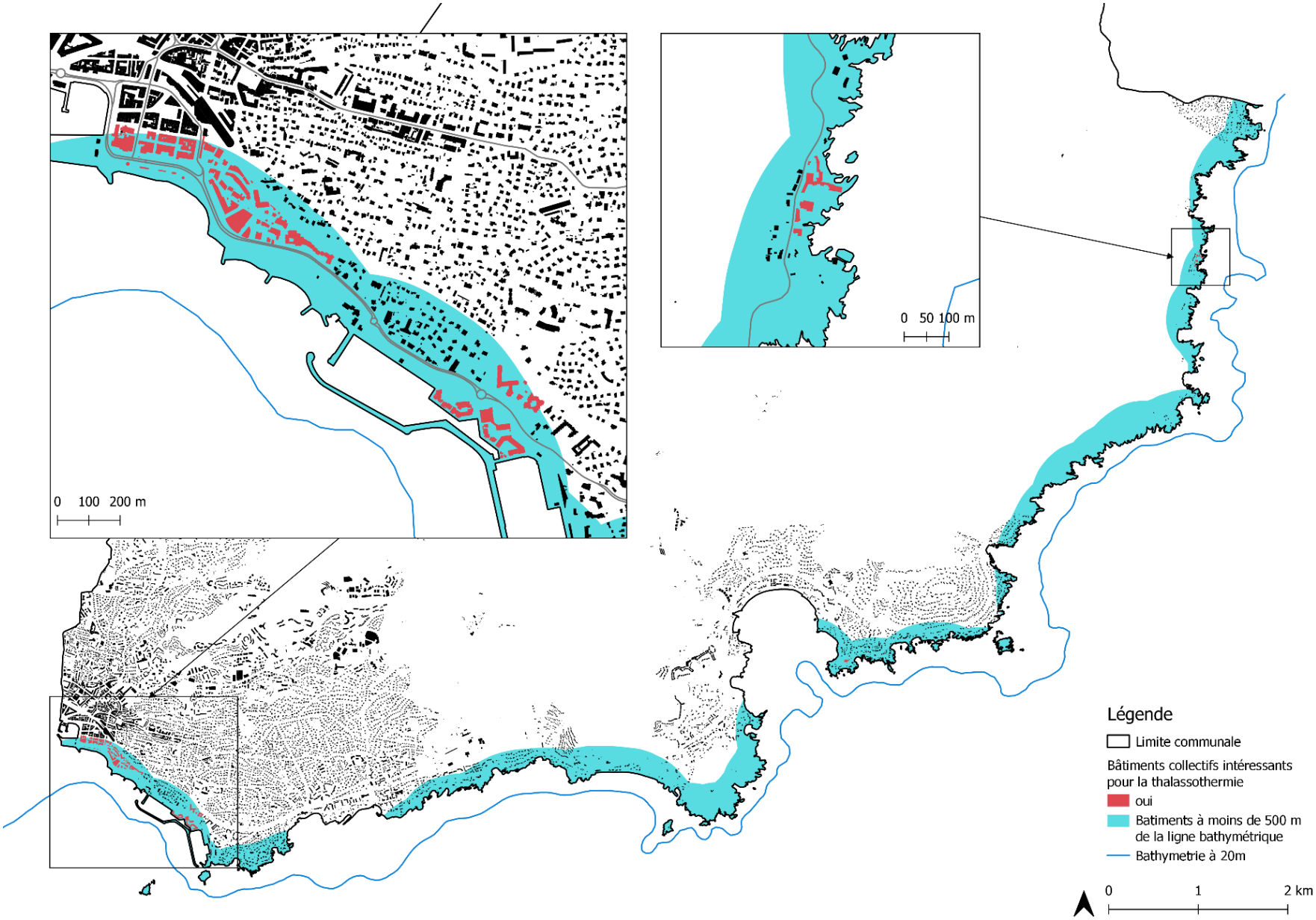
A l'échelle Régionale, en été, c'est la partie Est de la région Sud et notamment le département des Alpes-Maritimes, qui se caractérise comme le plus approprié au développement de la thalassothermie. En hiver, c'est la partie ouest qui est identifiée comme la plus appropriée.

Les communes présentent des contraintes plus ou moins fortes pour le développement de la thalassothermie. Ainsi, ce sont les communes de Canne, Antibes, Cagnes-sur-Mer et Nice qui sont les plus appropriées au développement de la thalassothermie en région Sud.

Les communes de Fréjus et de Saint-Raphaël possèdent un moins fort potentiel que les communes précédemment citées.

A Saint-Raphaël le terrain est plus approprié que celui de Fréjus, cependant la compétence économique est moindre pour la mise en place des dispositifs à destination de la thalassothermie.

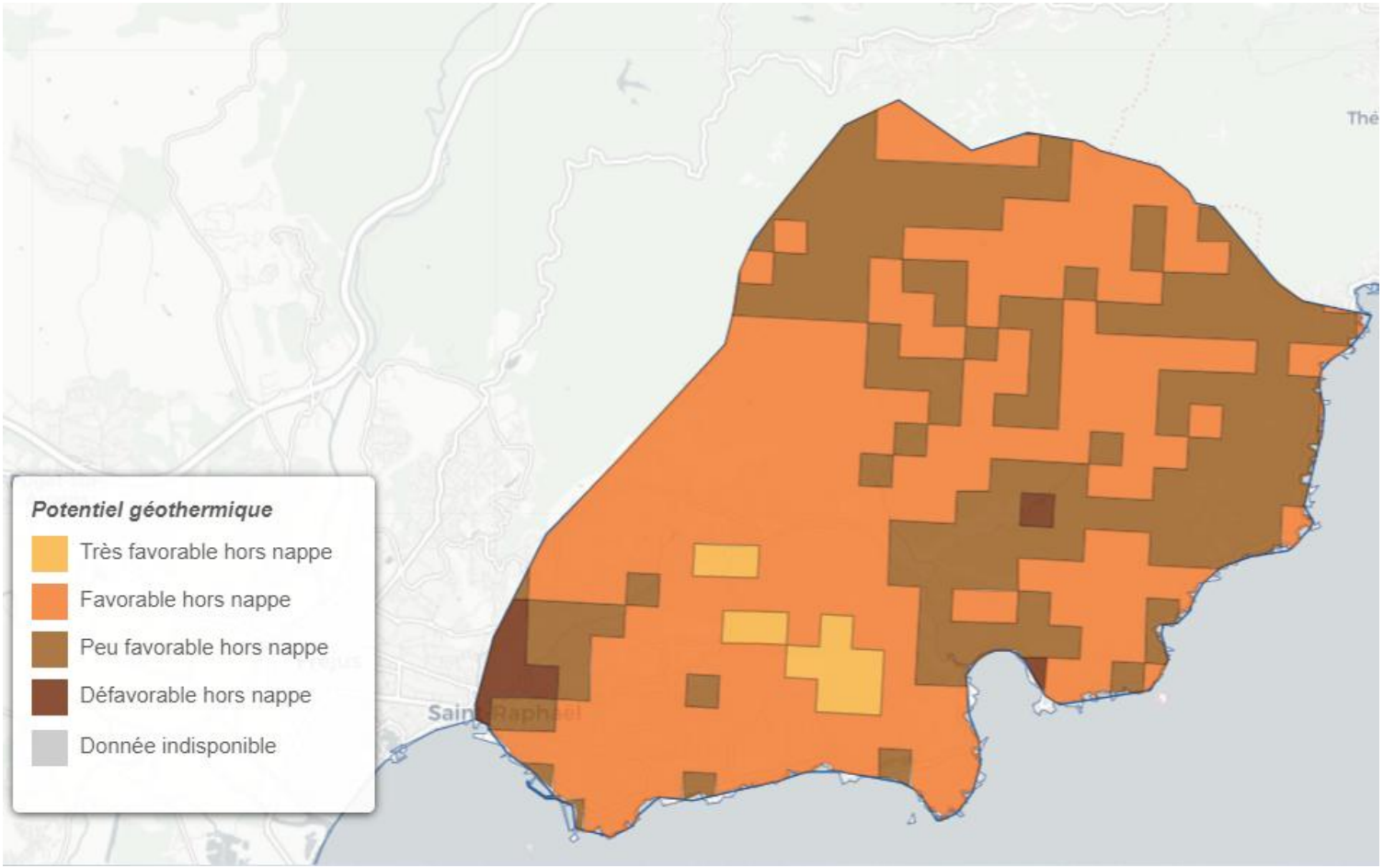
La cartographie ci-après détaille les zones avec un potentiel vis-à-vis de la thalossothermie.


0 100 200 m
0 50 100 m
Légende
Limite communale
Bâtiments collectifs intéressants pour la thalassothermie
oui
Batiments à moins de 500 m de la ligne bathymétrique
Bathymetrie à 20m
0 1 2 km

2.7.4. LE POTENTIEL GEOTHERMIE

Le système consiste à récupérer la chaleur du sol ou des nappes d'eau souterraines non profondes.

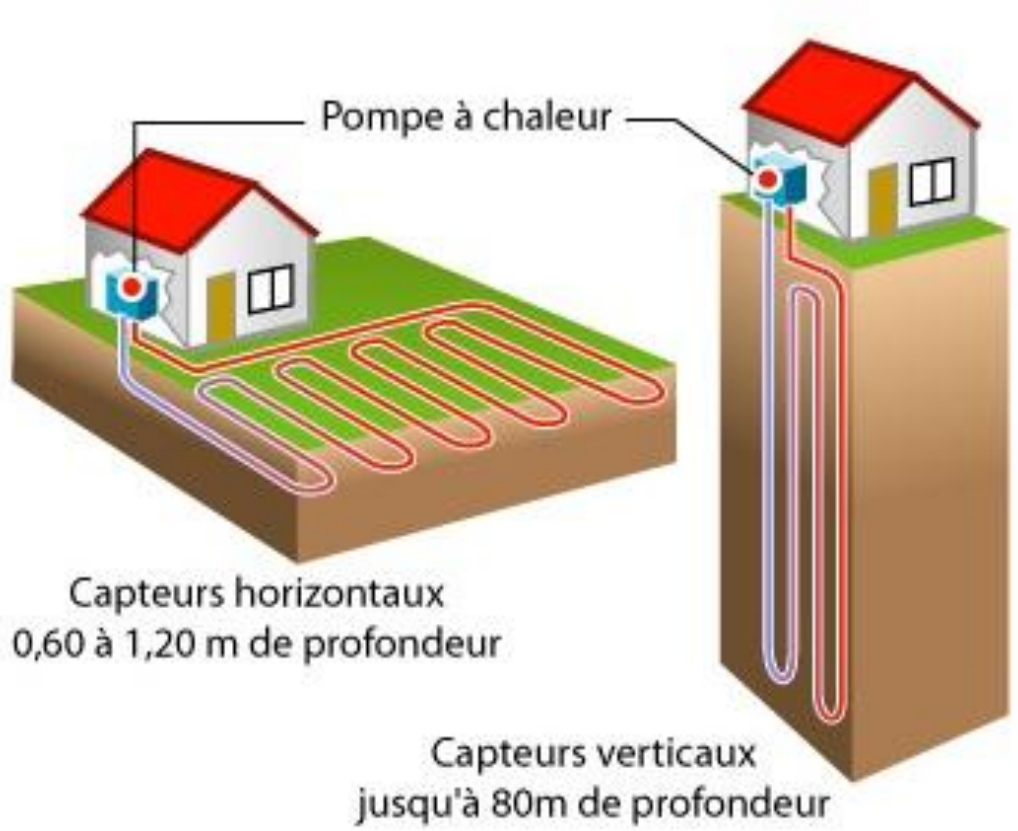
La carte ci-après indique que la commune de Saint-Raphaël a un potentiel de géothermie hors nappe. Le potentiel est pour de la géothermie sur sonde.



Caractéristiques géothermiques du sous-sol (hors nappe)
(base de données géothermie perspectives)

Les avantages de cette solution sont un système performant avec une emprise au sol faible. Les inconvénients sont un coût du forage de l'ordre de 40 à 70 euros le mètre linéaire dont un coût plus élevé que la géothermie horizontale qui correspond à enterrer des tuyaux sous terre. Cette solution est moins couteuse et plus facile à mettre en œuvre mais elle nécessite une emprise au sol des tuyaux de 1,5 à 2 fois l'emprise chauffée et sur cette surface aucune plantation d'arbres et arbustes n'est possible

Schéma géothermie sur sondes verticales et horizontales



Exemple : 2 sondes verticales de 50 m permettent de chauffer une surface habitable de 120m²
Source : guide de la maison écologique



(Cerema, 2020)

La densité thermique linéaire permet d'exprimer l'énergie livrée par mètres de tranchées par an (MWh/ml.an). Au plus le chiffre est élevé au plus le réseau de chaleur gagne en efficacité.

Ainsi, à Saint-Raphaël, le réseau de chaleur est développé à proximité du centre-ville.

En comparaison à d'autres communes d'Estérel Côte d'Azur Agglomération, la densité thermique linéaire de Fréjus est plus élevée que celle de Saint-Raphaël.

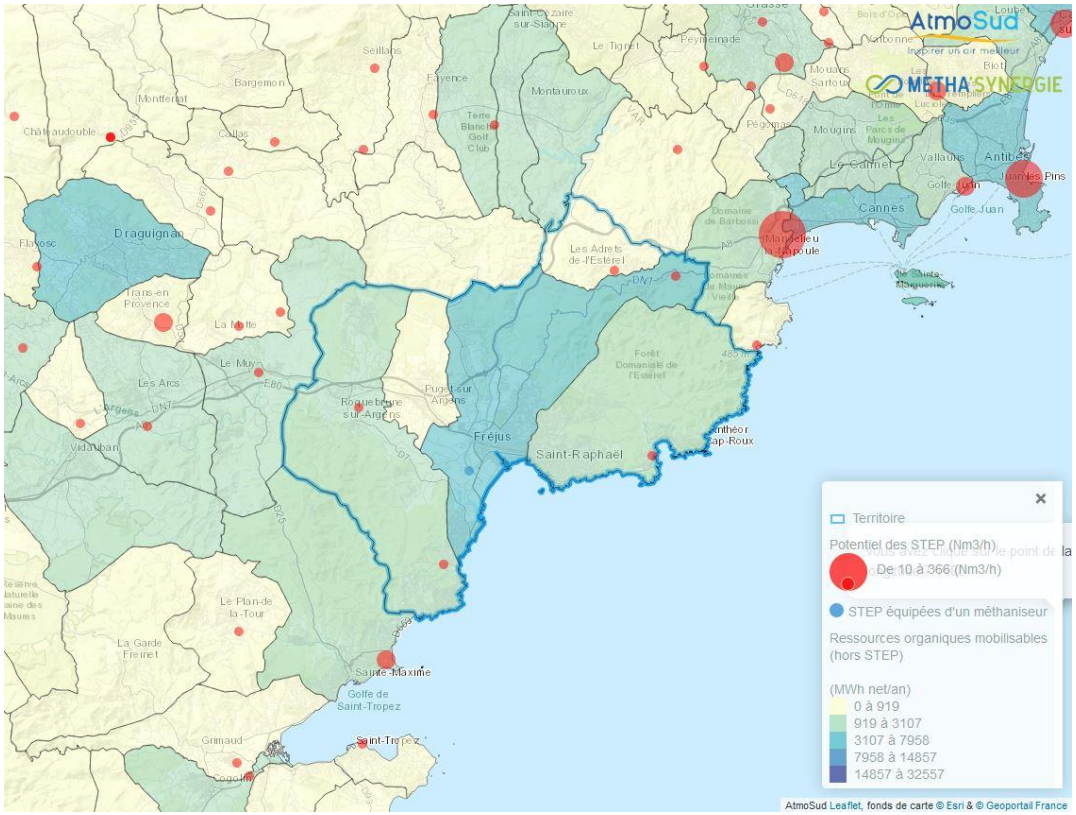
2.7.5. LE POTENTIEL DE METHANISATION

A l'échelle du territoire, le potentiel de méthanisation est de l'ordre 14 000 MWh à l'échelle de ECAA (données Cadastre énergie région Sud) soit l'équivalent de 14 000 habitants.

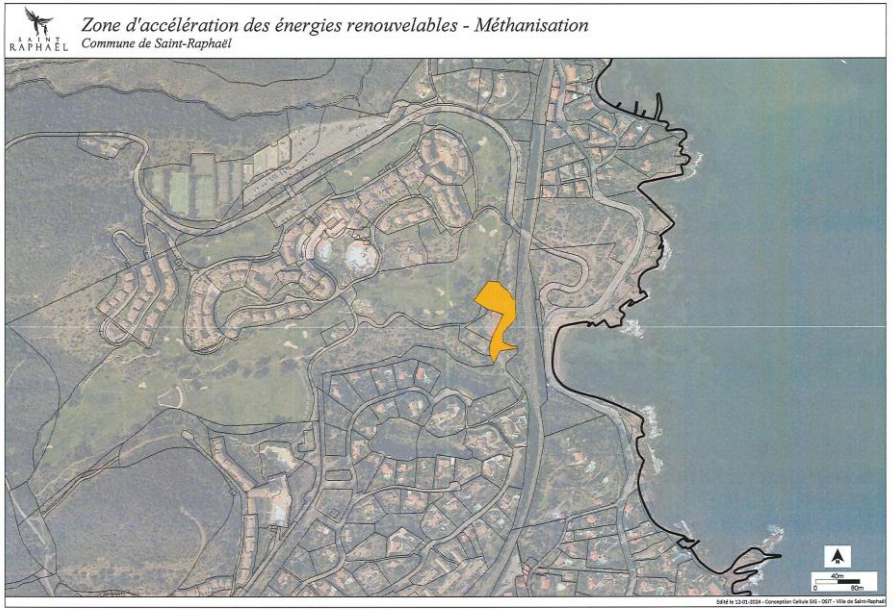
Le biogaz est l'énergie issue de la méthanisation, un mode de transformation de la matière organique.

Au sein de ECAA, la commune de Fréjus possède le plus grand potentiel en méthanisation, s'élevant à 8 GWh par an. Depuis 2019, la station d'épuration du Reyan situeé à Fréjus, fournit de l'ordre de 4 Gwh par an. Celui-ci est ensuite injecté dans le réseau GRDF pour alimenter l'ensemble des communes d'Estérel Côte d'Azur Agglomération. Cela représente moins de 7% de la consommation de Gaz du territoire.

La STEP de Saint-Raphaël a un potentiel faible de l'ordre de 300 MWh/an et le potentiel de ressources pour méthanisation est de 2021 MWh/an. Ce potentiel est faible sur le territoire propre de la commune.

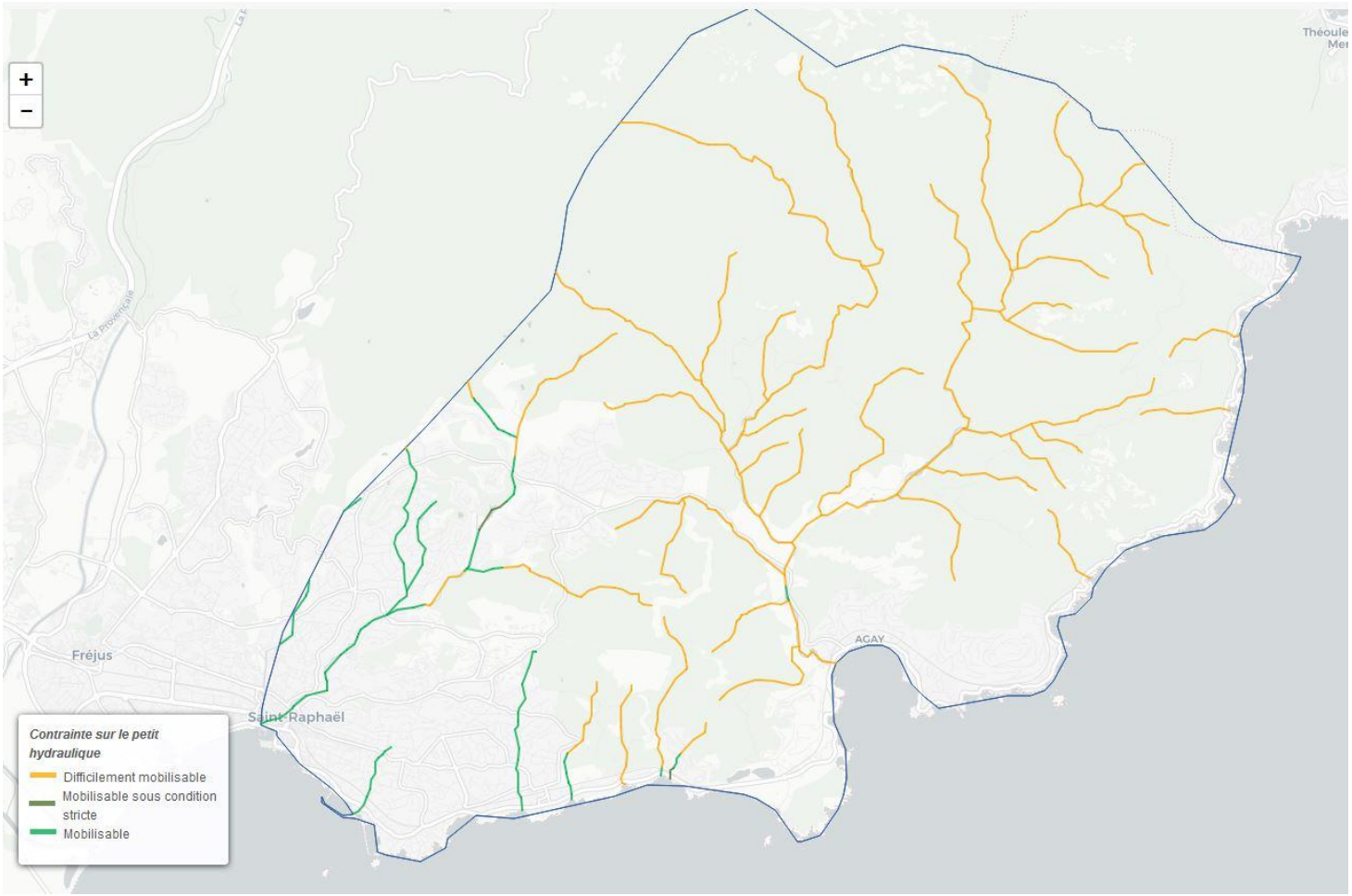


L'énergie issue d'effluent d'élevage est nulle à Saint-Raphaël (0 MWh/an) alors que dans les autres communes d'Estérel Côte d'Azur Agglomération, cette énergie s'établie entre 1400 (Fréjus) et 1600 (Roquebrune-Puget-Les Adrets) MWh/an.



2.7.6. LE POTENTIEL HYDRAULIQUE

Le petit hydraulique, autrement appelé la petite hydroélectricité, consiste à générer de l'électricité grâce à la force de l'écoulement de l'eau, par l'intermédiaire d'équipements de petites capacités, dont la puissance est inférieure ou égale à 10 mégawatt (MW). Sur le territoire communal, le potentiel mobilisable pour le petit hydraulique est possible en centre-ville mais faible au sein et à proximité du massif de l'Estérel. La commune de Fréjus est dans la même situation que Saint-Raphaël. Celle des Adret est encore plus soumise à ce faible potentiel étant donné qu'elle se situe dans le massif. Les deux communes les plus à l'ouest d'Estérel Côte d'Azur Agglomération, soit Roquebrune sur Argens et Puget sur Argens, possèdent quant à elle un plus fort potentiel grâce à une force de l'écoulement de l'eau plus importante.



2.7.7. LE POTENTIEL EOLIEN TERRESTRE ET MARIN

Le schéma régional éolien (SRE) de Provence-Alpes-Côte d'Azur définit plusieurs zones de potentiel éolien terrestre :

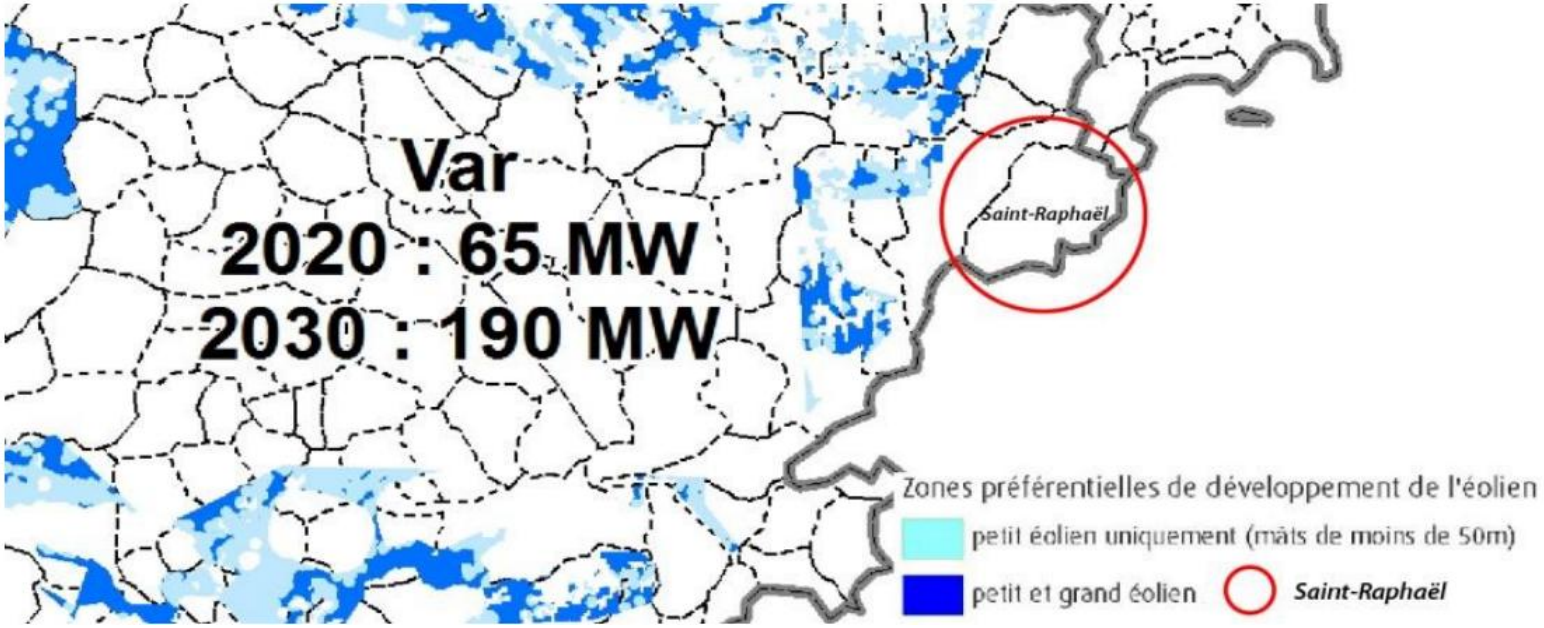
- Des zones préférentielles pour le petit éolien, situées à moins de 500 mètres des habitations. Ces zones présentielles sont non concernées par une sensibilité paysagère majeure, autrement les sites inscrits, Natura 2000 etc. peuvent intégrer des petites éoliennes possédant un mât de moins de 50m de hauteur.
- Des zones préférentielles pour le petit et le grand éolien, situées à plus de 500 mètres de toutes les habitations.

La carte suivante, issue du schéma régional éolien (SRE) de Provence-Alpes-Côte d'Azur, permet de faire ressortir :

- Des zones d'exclusion où l'implantation d'éoliennes est exclue pour des raisons réglementaires (enjeux et contraintes techniques, environnementales ou paysagères),
- Des zones favorables à l'étude de projets éoliens, définies comme tout ce qui n'est pas en zone d'exclusion,
- Des zones préférentielles pour le petit éolien ayant un gisement supérieur à 4,5 m/s et non concernée par une sensibilité paysagère majeure, un site inscrit, un site RAMSAR (correspondant à une zone humide d'importance internationale) ou Natura 2000, une zone militaire,
- Des zones préférentielles pour le grand éolien éloignées de plus de 500m de toutes habitations, définies comme la partie des zones préférentielles pour le petit éolien.

Bien que certaines communes du Var soient situées dans des zones préférentielles pour le petit et grand éolien, ce n'est pas le cas de la commune de Saint-Raphaël. Cela peut s'expliquer par un manque d'espaces et un massif, dont environ la moitié de ce dernier, est classé en site Natura 2000.

Potentiel éolien terrestre



Source : SRE PACA

La mer Méditerranée bénéficie d'un gisement pour l'installation de parcs éoliens flottants, en raison de son régime de vent très favorable, régulier et de sa bathymétrie. Ce gisement est localisé en région Occitanie et dans les Bouches du Rhône.

3. Réseaux de communications numériques

Source : https://www.amenagement-numerique.gouv.fr/, [consulté le 07/04/2023.]

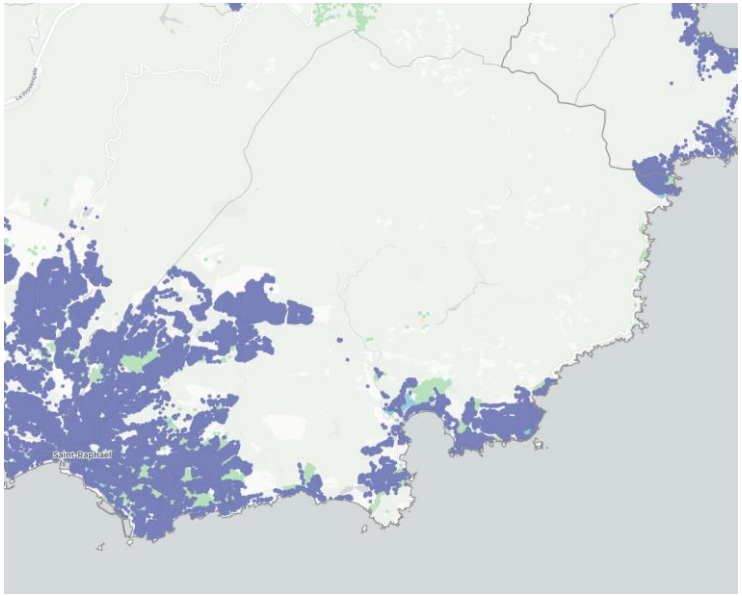
Les objectifs pour améliorer la couverture numérique des territoires en France sont les suivants :

- D'ici 2022, doter tous les territoires d'infrastructures numériques de pointe en donnant accès à tous au très haut débit (>30 Mbit/s) ;
- D'ici 2025, généraliser la fibre optique jusqu'à l'abonné sur l'ensemble du territoire.

3.1. Internet fixe : haut débit et très haut débit

Source ARCEP : https://cartefibre.arcep.fr [consulté le 07/04/2023]

L'accès à Internet est considéré à « très haut débit » dès que le débit est supérieur à 30 mégabits par seconde. La commune de Saint-Raphaël est raccordée à la fibre depuis 2014. Le taux de couverture est de plus de 87% en 2024. La majorité de la commune possède un débit internet de très haut début (supérieur à 1Gbits/s) 87 % et 13% possède un débit de 30 Mb/s. Cela correspond globalement aux zones urbanisées de la commune.



Débit maximum en réception (hors satellite) par adresse à Saint Raphaël
Source : ARCEP. Ma connexion internet. Disponible sur : https://maconnexioninternet.arcep.fr [consulté le 02/04/2025]

3.2. Couverture mobile

Source : Ariase, https://www.ariase.com/ [consulté le 07/04/2023]

La connexion mobile est bonne sur le territoire.

La ville de Saint-Raphaël est couverte par la 4G et 5G.

4. Gestion des déchets

4.1. Les objectifs réglementaires

4.1.1. LA REGLEMENTATION NATIONALE

Le 17 août 2015, la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte vise à dépasser le modèle de l'économie linéaire qui consiste à produire, consommer et jeter, pour aller vers un modèle d'économie circulaire.

Le 10 février 2023, la loi anti-gaspillage pour une économie circulaire (AGEC), souhaite renforcer ce processus de gestion des déchets. Elle se décline en 5 grands axes :

- Sortir du plastique jetable (d'ici 2040, les emballages à usage unique ne seront plus sur le marché) ;
- Mieux informer les consommateurs ;
- Lutter contre le gaspillage et pour le réemploi solidaire ;
- Agir contre l'obsolescence programmée ;
- Mieux produire.

A partir du 1 er janvier 2024, tous les ménages devront disposer d'une solution pour trier leurs déchets biodégradables. Ces déchets seront ainsi séparés du verre, des emballages et des autres déchets indifférenciés. Pour cela, les collectivités territoriales devront mettre à disposition des moyens de tri à la source, conjoints ou complémentaires, comme des bacs séparés pour une collecte spécifique, un compostage individuel ou collectif. L'objectif est de valoriser des déchets organiques, sous forme de composte ou de combustible (méthanisation) et de réduire la production de gaz à effet de serre.

4.1.2. LA REGLEMENTATION REGIONALE

Le 18 octobre 2018, le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) a été approuvé. Les objectifs de ce plan sont les suivants :

- La réduction des quantités de déchets produits : objectif de -10% par habitant par rapport à 2010 ;
- La lutte contre l'obsolescence prématurée des produits manufacturés ;
- Le réemploi de certains déchets : électrique, électronique, textile et ameublement ;
- La valorisation sous forme « matière » et énergétique des déchets non dangereux : objectif 55% en 2020 et 65% en 2025 ;
- Le tri de l'ensemble des emballages plastiques : objectif à atteindre avant 2022 ;
- La valorisation « matière des déchets BTP » : objectif de 70% en 2020 ;
- La réduction des stockages de déchets non dangereux : objectif de -30% en 2020 et -50% en 2025 par rapport à 2010 ;
- La réduction des quantités de produits manufacturés non recyclables : objectif de 50% en 2020 par rapport à 2015 ;
- La valorisation énergétique des déchets ne pouvant pas être recyclés.

4.1.3. ENGAGEMENT D'ESTEREL COTE D'AZUR AGGLOMERATION

Dans le cadre du programme européen LIFE IP SMART WASTE PACA, Estérel Côte d'Azur Agglomération lance le « Programme local de Prévention des Déchets Ménagers 2022-2027. Ce programme fixe des objectifs ambitieux en termes de réduction de déchets ménagers produits sur le territoire :185 kg de DMA/hab. en 2027, soit 764 kg/hab. contre 949 kg/hab. en 2015.

Les déchets les plus concernés sont les Ordures Ménagères Résiduelles, les encombrants et les déchets verts.

4.2. Les déchets d'Estérel Côte d'Azur Agglomération et plus particulièrement à Saint-Raphaël

4.2.1. LA COLLECTE ET LE TRANSPORT DES DECHETS

L'intercommunalité Var Estérel Méditerranée assure la collecte et le transport des déchets ménagers et assimilés (DMA) dans une stratégie de développement durable. Parmi ces déchets nous retrouvons :

- Les Ordures Ménagères Résiduelles (OMR) ;
- Les déchets à destination du tri sélectif et du compostage (emballages, verre, papiers, déchets verts et bio déchets) ;
- Les déchets des activités économiques collectés par le service public ;
- Les encombrants des ménages ;
- Les déchets collectés en déchetterie.

Des points d'apports volontaires pour les déchets ménagers et assimilés sont proposés au sein de la Communauté d'Agglomération en 2021.

Commune	Surface de la commune (en km2)	Verre	Nombre d'habitants par point de collecte de verre	Emballages	Nombre d'habitants par point de collecte d'emballages	Papiers	Nombre d'habitants par point de collecte de papiers	Textiles	Nombre d'habitants par point de collecte de textiles
FREJUS	102,3	133	411	76	719	20	2731	5	10925
SAINT-RAPHAËL	89,6	113	321	16	Majoritairement en porte à porte	93	390	25	1449
ROQUEBRUNE	106,1	95	156	32	463	30	494	18	823
PUJET	26,9	29	282	23	Majoritairement en porte à porte	24	341	8	1022
LES ADRETS	22,3	10	284	Porte à porte		5	568	1	2839
TOTAL	347,2	380		147		172		57	

Source : Rapport Annuel 2021 – Estérel Côte d'Azur Agglomération

Les points de collecte de papiers et de textiles sont plus nombreux à Saint-Raphaël que dans les autres communes de la Communauté d'Agglomération.

Les ordures ménagères résiduelles possèdent une fréquence de collecte différente en fonction du secteur de la ville.

OMR – Circuits de collecte	Fréquence en hiver	Fréquence en été (15-06 au 15-09)
Centre-ville	Du lundi au samedi - Dimanche pour les commerçants	Du lundi au samedi - Dimanche pour les commerçants
Quartiers Extérieurs	Lundi, mercredi et vendredi	Lundi, mercredi et vendredi - Du lundi au dimanche pour les commerçants
Quartier du Trayas	Lundi et vendredi	Lundi, mercredi et vendredi

Ces ordures ménagères sont ensuite transportées dans des bennes jusqu'à l'Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND) de Bagnols en Forêt pour y être enfouies.

Des circuits de collecte sélective sont organisés en porte à porte.

Circuits de collecte sélective du multi matériaux en porte à porte (PAP)	Fréquence en hiver	Fréquence en été (15-06 au 15-09)
Centre-ville	Mardi et samedi	Mardi et samedi
Quartiers Extérieurs et Trayas	Jeudi	Jeudi

Les gros objets encombrants sont collectés auprès de particuliers 12 fois par an, soit une fois par mois, sans limite de volume. Des jours de collecte précis sont attribués en fonction des secteurs de la ville.

Objets encombrants et déchets d'équipements électriques électroniques (DEEE)	Fréquence
Saint-Sébastien, Notre Dame, Le Peyron, Les Plaines	Lundi
Centre-ville sud, bord de mer, Beaurivage	Mardi
Iscles, Arènes, Petit Défend	Mercredi
Valescure, Vaulongue, Clair Bois, Vallon Suveret, Zac des Parcs de Valescure, Zac des Collines, Zac Vignes Neuves, Bastides de Valescure, Les Veyssières	Jeudi
Estérel plage, Logis de l'Aspé, Péguière, Boulouris	Vendredi
Aiguebonne, Le Dramont, Agay, Anthéor, Le Trayas	Samedi et lundi
Journée de rattrapage	Mardi

Quatre communes sur cinq, d'Estérel Côte d'Azur Agglomération possèdent une déchèterie.

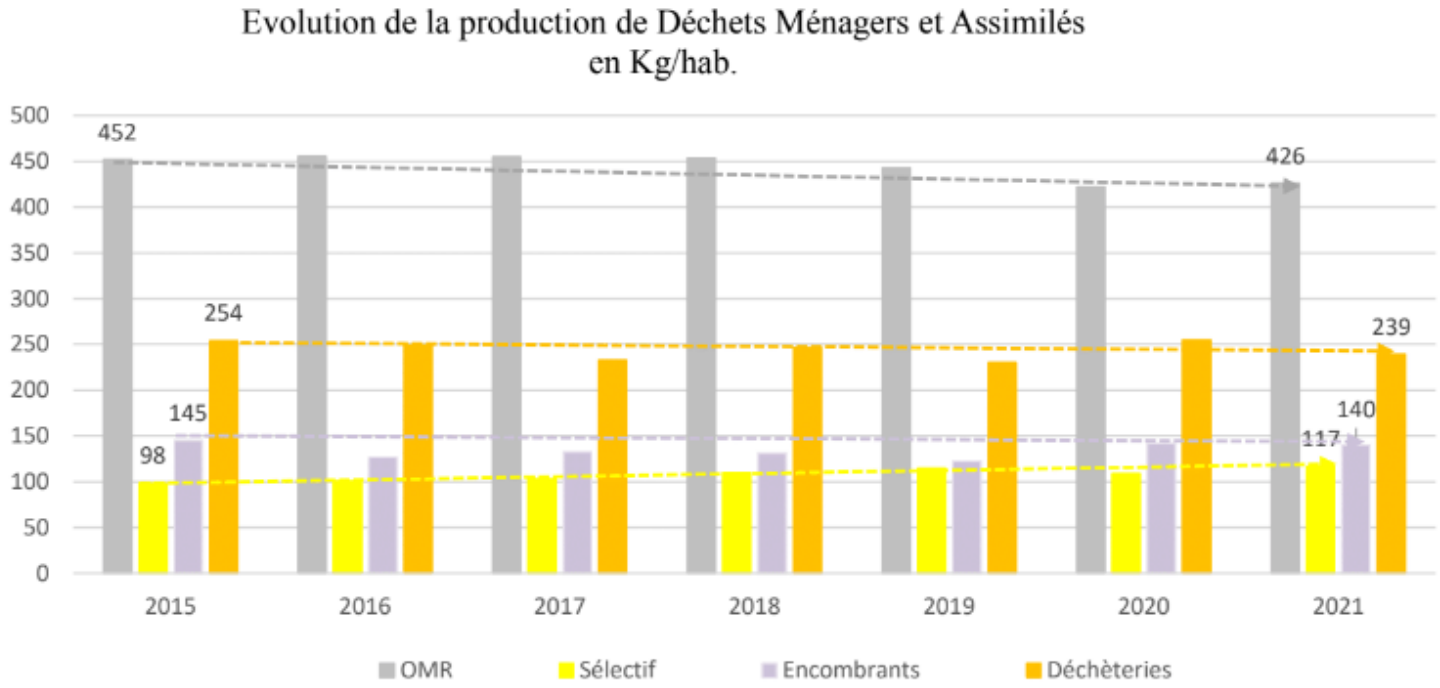
Commune	Adresse de le déchèterie
Saint-Raphaël	Boulevard Delli Zotti
Fréjus	Chemin de la Palissade
Puget sur Argens	Chemin de la plaine
Les Adrets de l'Estérel	Route départementale 837



Source : site internet de l'agglomération Estérel Cote d'Azur

4.2.2. LA QUANTITE DE DECHETS

La quantité de déchets ménagers et assimilées (DMA) d'Estérel Côte d'Azur Agglomération est en baisse depuis les années 2015. Le tri sélectif est quant à lui en augmentation.
Bien que cette diminution soit positive, la quantité de déchets reste cependant trop élevée (922 kg/hab.) par rapport à la moyenne nationale des territoires touristiques, qui est de 773 kg/hab. La quantité de déchets est également très élevée comparée à la moyenne nationale des territoires urbains qui atteint 519 kg/hab.



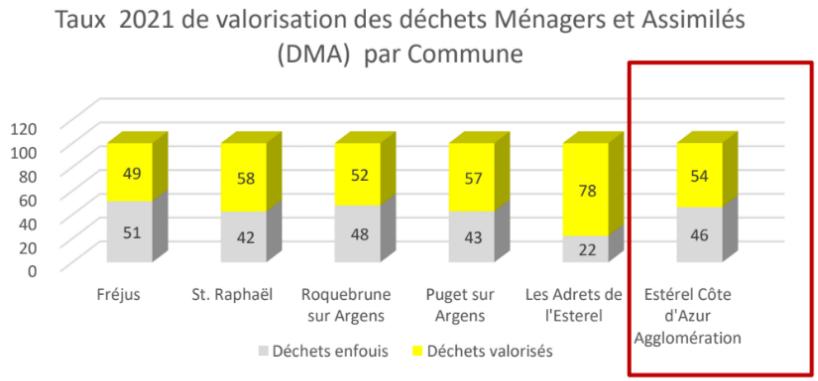
Source : Rapport Annuel 2021 – Estérel Côte d'Azur Agglomération

4.2.3. LE TRAITEMENT DES DECHETS

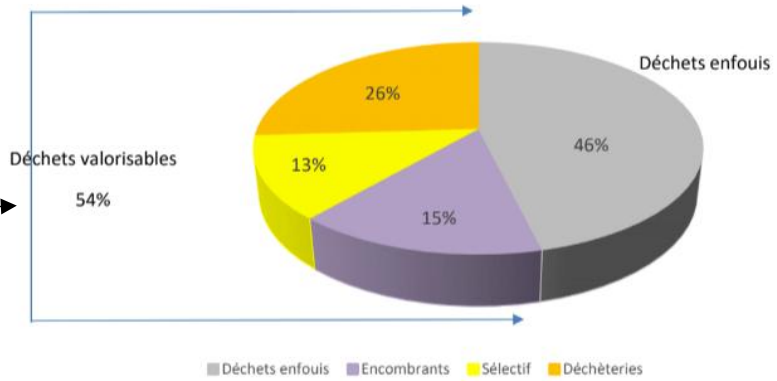
Depuis 1974, le Syndicat Mixte du Développement Durable de l'Est Var (SMIDDEV), assure la compétence « traitement et valorisation des déchets ménagers ».

Il fournit les moyens nécessaires au tri à la source des communes de Estérel Côte d'Azur Agglomération ainsi que le transport des déchets en déchetterie à destination des sites de traitement et d'élimination, lorsqu'une collectivité en fait la demande.

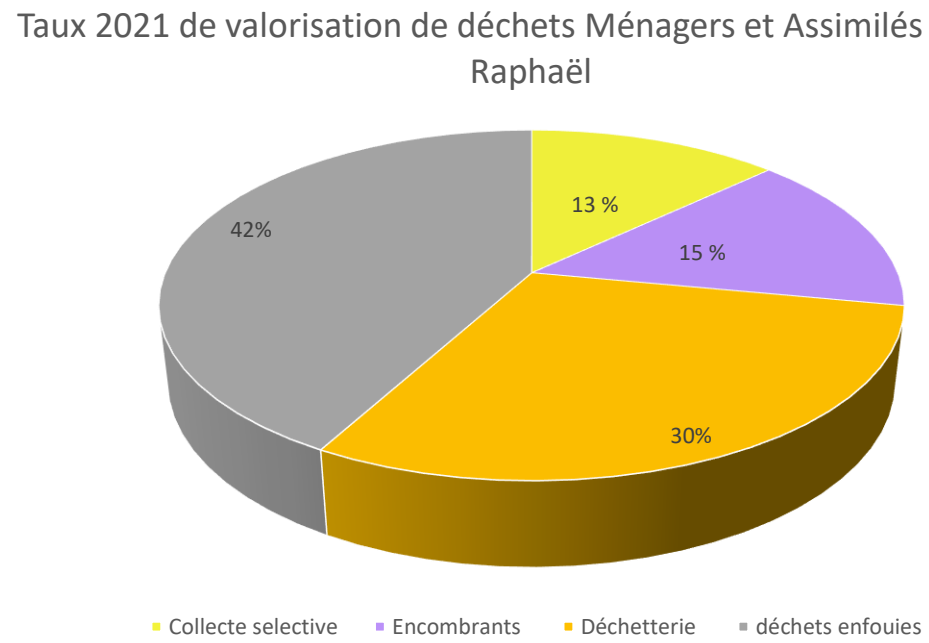
Au sein d'Estérel Côte d'Azur Agglomération, la valorisation s'établie principalement au travers des biodéchets. En 2021, c'est la commune Les Adrets de l'Estérel qui valorise le plus ses déchets (78%). Saint-Raphaël se trouve en seconde position avec 58% de valorisation.



*La commune des Adrets de l'Esterel bénéficie d'apports extérieurs en déchèterie qui ne permet pas de comparer les proportions mentionnées.



Source : Rapport Annuel 2021 – Estérel Côte d'Azur Agglomération



En partenariat avec Estérel Côte d'Azur Agglomération, la SMIDDEV vend des composteurs individuels. Depuis 2010, 5261 composteurs ont été vendus sur le territoire. En 2021, 261 composteurs supplémentaires ont été distribués au sein des locaux de la direction Propreté et Valorisation (Diproval), direction qui assure en régie la collecte et le traitement des déchets ménagers et assimilés de Puget-sur-Argens et les Adrets-de-l'Estérel.

5. Nuisances et pollutions

5.1. Nuisances sonores

5.1.1. RAPPEL REGLEMENTAIRE

La loi bruit, du 31 décembre 1992, a pour objectif de prévenir, de supprimer ou de limiter les bruits susceptibles de porter atteinte à l'environnement et à la santé de population. Cette loi est à destination de la protection des riverains vis-à-vis des nuisances induites par les infrastructures routières. Elle prend ainsi en compte
Les nuisances sonores générées par la réalisation de voies nouvelles ou la modification des voies existantes.

Le recensement et le classement des infrastructures de transports terrestres.

A la suite de cette loi, de nouveaux textes réglementaires sont apparus en ce qui concerne les transports :

- 9 janvier 1995 : décret 95-22 relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transports terrestres et arrêté du 5 mai concernant les routes (articles L 571-44 à R 571-52 du code de l'environnement) ;
- 8 novembre 1999 : arrêté relatif au bruit des infrastructures ferroviaires ;
- 12 décembre 2001 : circulaire relative aux observatoires de bruit des transports terrestres et à la résorption des points noirs du bruit ;
- 28 février 2002 : instruction relative à la prise en compte dans la conception, l'étude et la réalisation de nouvelles infrastructures ferroviaires ou l'aménagement d'infrastructures existantes ;
- 25 juin 2002 : directive européenne 2002/49/CE relative à l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement ;
- 6 octobre 2003 : plan national d'actions contre le bruit ;
- 25 mai 2004 : circulaire interministérielle relative au bruit des infrastructures de transports terrestres ;
- 12 novembre 2004 : ordonnance de transposition dans le droit français ;
- 26 octobre 2005 : loi 2005-1319 portant diverses adaptations au droit communautaire dans le domaine de l'environnement ;
- 24 mars 2006 : décret 2006-361 relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement ;
- 3 avril 2006 : arrêté fixant la liste des grands aérodromes concernés ;
- 4 avril 2006 : arrêté spécifiant les attendus techniques ;
- 7 juin 2007 : circulaire portant sur l'évaluation, la prévention et la réduction du bruit dans l'environnement ;

- 23 juillet 2008 : circulaire précisant l'organisation de la réalisation des PPBE ainsi que leur contenu pour les infrastructures routières ferroviaires nationales les plus circulées ;
- 29 septembre 2016 : arrêté préfectoral : portant approbation de la révision du classement sonore des infrastructures de transport terrestres des voies ferrées du département du Var
- 18 décembre 2019 : arrêté préfectoral, portant approbation et publication du plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) des voies communales de la commune de Saint-Raphaël, échéance 3 période 2018-2023 ;
- 9 janvier 2023 : arrêté préfectoral portant approbation de la révision du classement sonore des infrastructures de transport sous gestion du conseil départemental du Var ;
- 9 janvier 2023 : arrêté préfectoral portant approbation de la révision du classement sonore des infrastructures de transport sous gestion de la commune de Saint-Raphaël ;

Les articles L 572-1 à L572-11 et R 572-1 à R 572-11 du code de l'environnement définissent les autorités compétentes pour arrêter les cartes de bruit et les plans de prévention du bruit dans l'environnement.

5.1.2. La pollution sonore d'Esterel Cote d'Azur Agglomeration et plus particulierement a Saint-Raphaël

A Saint-Raphaël, les voies bruyantes sont notamment identifiées sur un réseau routier non concédé. Un réseau routier est non concédé lorsqu'il est composé d'ouvrages d'arts, de chaussées et d'équipements divers dont la qualité de service se dégrade. Cette dégradation s'établie au travers du vieillissement des équipements routiers ainsi que d'un niveau de trafic de tout type de véhicules élevé, sur certains tronçons de route. Les bruits environnementaux, mesurés en dB(A), sont élevés sur les voies où le trafic est important, tels que des départementales.

Les arrêtés concernant les nuisances sonores :

Routier :

- AP CSVB sous gestion d'ESCOTA, du 9 janvier 2023
- AP CSVB sous gestion du Conseil départemental du Var, du 9 janvier 2023
- AP CSVB sous gestion de la commune de St-Raphaël, du 9 janvier 2023

Ferrée :

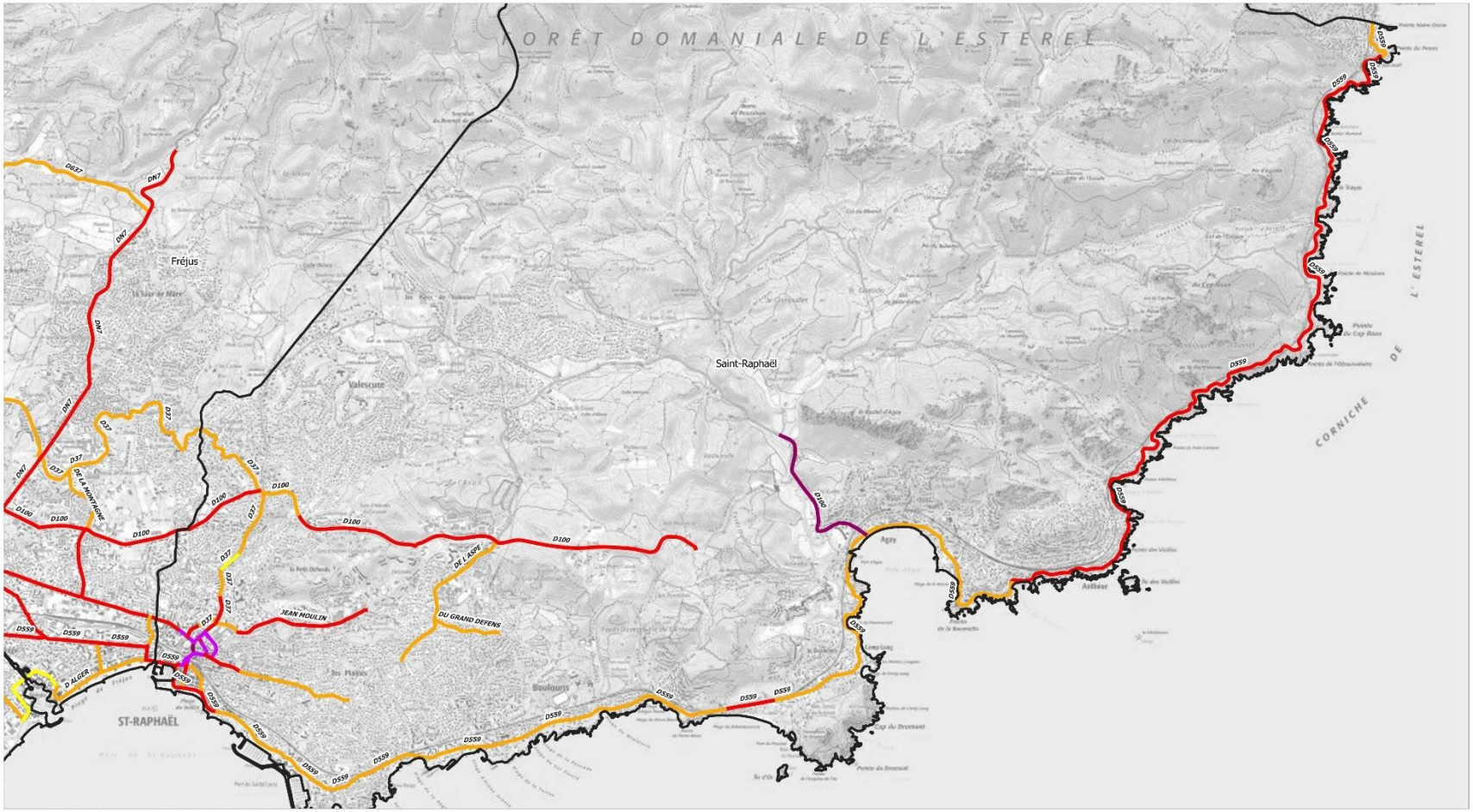
- AP portant approbation de la révision du classement sonore des ITT et VF du département du Var, du 29 septembre 2016

A Saint-Raphaël, les infrastructures routières aux bruits environnementaux plus ou moins élevés sont identifiées sur la carte suivante :

PRÉFET DU VAR
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Var
Révision du classement sonore des infrastructures de transports terrestres du Var

Saint-Raphaël



Carte élaborée par Cereg le 02/12/2021 | Source : Scan 25 IGN - Admin Express IGN - DDTM 83 | AMO: CEREMA/DTerMed

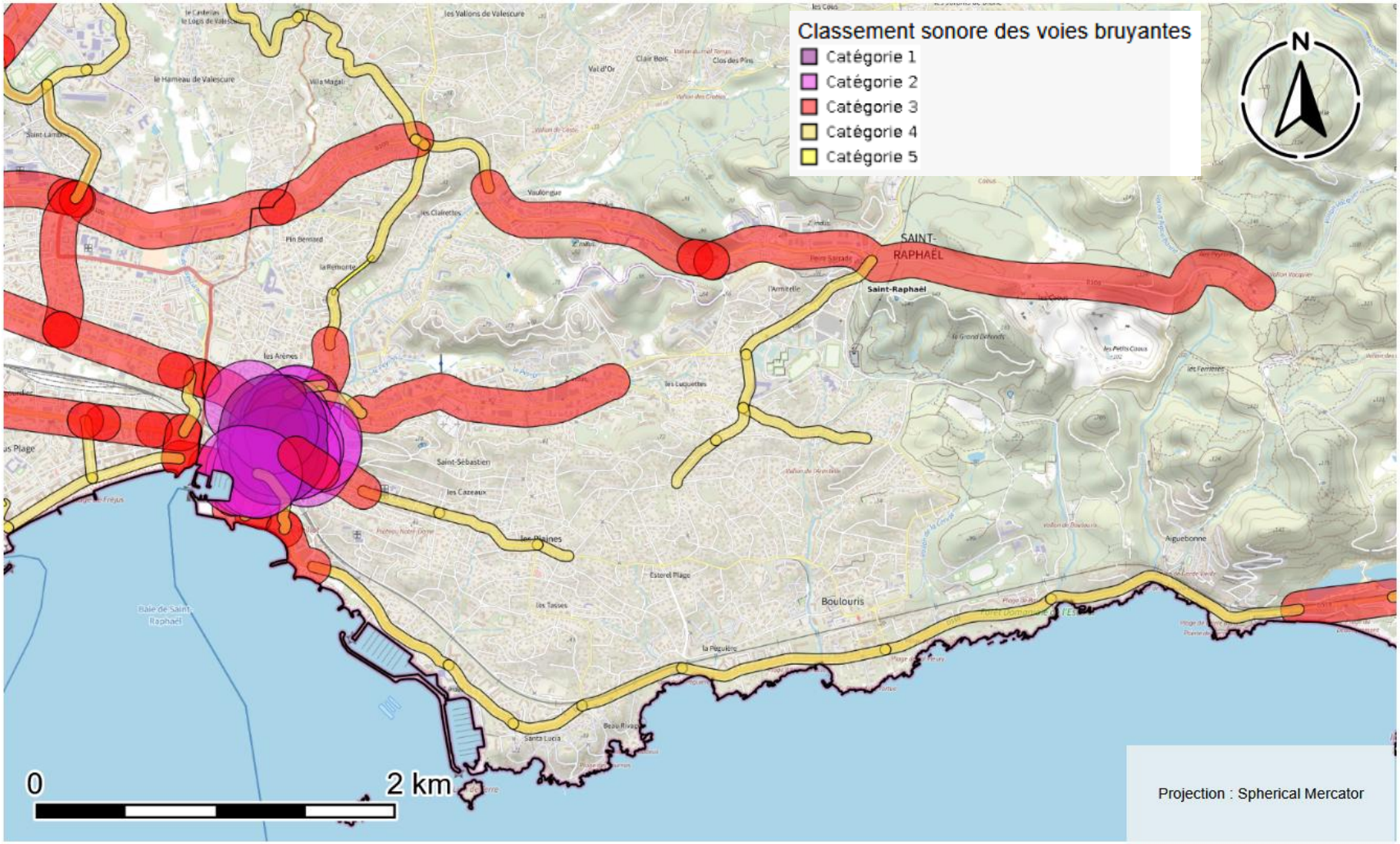
LEGENDE

Limite communale

Catégorie de l'infrastructure	Niveau sonore de référence LAeq (6h00-22h00) en dB(A)	Niveau sonore de référence LAeq (22h00-6h00) en dB(A)	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre du bord extérieur de la chaussée de l'infrastructure
1	L > 81	L > 76	d = 300 m
2	76 < L <= 81	71 < L <= 76	d = 250 m
3	70 < L <= 76	65 < L <= 71	d = 100 m
4	65 < L <= 70	60 < L <= 65	d = 30 m
5	60 < L <= 65	55 < L <= 60	d = 10 m

N

0 300 600 m

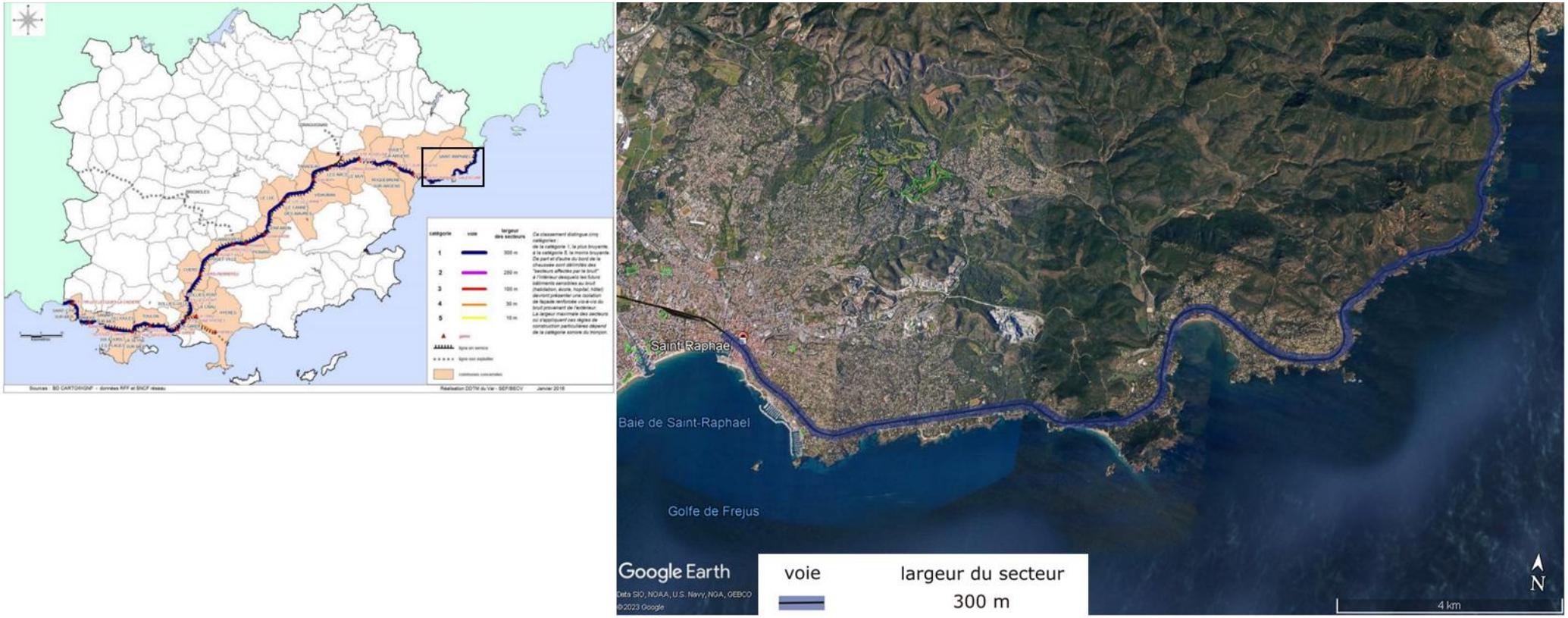


Service producteur : DDTM 83 (Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Var)

Données © MTES

L'arrêté préfectoral en date du 29 septembre 2016 s'applique à la commune de Saint Raphaël, portant sur l'approbation des voies ferrées bruyantes dans le département du Var. La ligne Marseille – Vintimille est concernée. La largeur du tronçon affecté par le bruit est de 300 m.

Délimitation du tronçon de voie ferrée concerné par l'arrêté préfectoral des voies ferrées bruyantes du Var.



Source : données RFF et SNCF réseau

La commune de Saint-Raphaël est concernée par l'arrêté préfectoral 9 janvier 2023, portant approbation de la révision de classement sonore des infrastructures de transports terrestres des routes départementales du département du Var. Saint-Raphaël est concernée par de nombreuses voies départementales bruyantes : les RD37 et RD37c, RD100 et RD559.

A Saint-Raphaël, les infrastructures routières concernées par le présent arrêté sont énumérées ci-après :

Avenue du Général Leclerc, Avenue de Lattre de Tassigny, Avenue de Valescure, Boulevard d'Alsace, Rue Waldeck Rousseau, Boulevard Christian Lafon, Rue Marius Allongue, Avenue Eugène Felix, Rue Albert Camatte, Rue de la Liberté, Rue de Chateaudun, Rue Léon Basso, Rue Gambetta, Avenue des Pervenches, Avenue Commandant Charcot, Rue Joseph Pierrugues, Boulevard Félix Martin, Boulevard Georges Clémenceau, Rue Jules Ferry, Boulevard Jean Moulin, Boulevard de l'Aspé, Avenue de l'Europe, Avenue du Grand Défends.

A l'échelle de la commune, si on prend en compte l'ensemble des voies classées, la voie ferrée et la bande d'influence liée à la catégorie de la voie, on constate que 21 198 bâtiments sont en zone exposée au bruit dont 8388 liés uniquement à la voie ferrée. Les nuisances sonores sur la commune sont importantes et particulièrement en centre-ville.

5.2. Les pollutions

5.2.1. La pollution de l'air d'Esterel Cote d'Azur Agglomeration et plus particulierement a Saint-Raphaël

- ***Les différentes sources de pollutions et types de polluants***

Jusque dans les années 70, l'industrie était la principale source de pollution atmosphérique alors qu'aujourd'hui il s'agit de la circulation routière.

Les pollutions acides émises par les installations industrielles et les chauffages domestiques ont fortement diminué. Plusieurs facteurs expliquent cette évolution : les économies d'énergie, l'utilisation croissante du gaz naturel et de l'électricité, les réglementations sur la teneur en soufre des fiouls, les améliorations technologiques, le développement des activités tertiaires et celui du parc électronucléaire.

Les pollutions photochimiques, principalement d'origine automobile, ont en revanche progressé avec l'augmentation des transports. Ces pollutions sont difficiles à maîtriser car les sources d'émission sont nombreuses et diffuses.

A l'échelon régional, la retombée de différents polluants sur les écosystèmes provoque l'acidification des milieux aquatiques et accentue les phénomènes de dépérissement forestier.

A l'échelon local, les pollutions urbaines ont des conséquences néfastes sur la santé. Les risques sanitaires qui y sont liés ne se résument pas uniquement aux conséquences à court terme des pics de pollution. Des études épidémiologiques mettent également en évidence des effets à long terme d'une exposition chronique à des niveaux modérés de polluants.

Les résultats, présentés dans le paragraphe suivant, sont extraits de l'inventaire des émissions d'AtmoSud pour l'année 2020.

▪ *Composé Organique Volatil Non Méthanique (COVNM)*

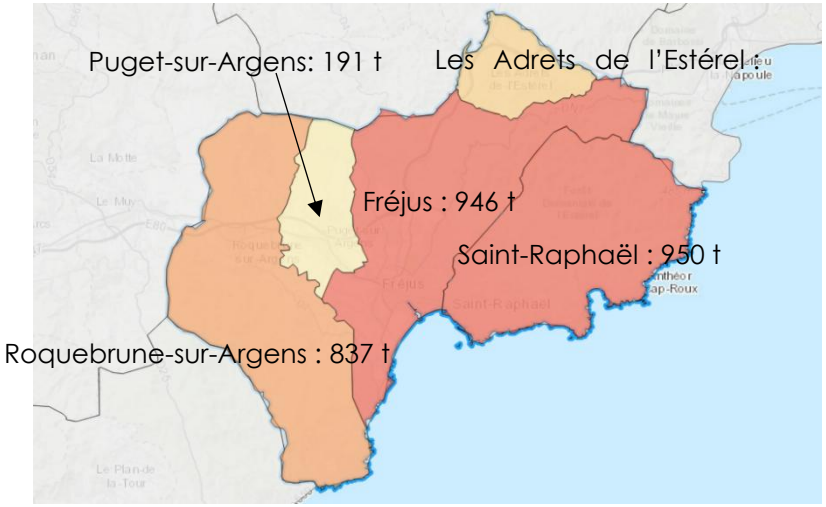
Les émetteurs non inclus regroupent des émissions non prises en compte dans les totaux sectoriels ainsi que les sources non anthropiques. Ces émissions proviennent principalement de la remise en suspension des particules fines, des feux de forêts et des sources naturelles (végétation), des Gaz à effet de serre de trajets aériens et maritimes internationaux.

Les émissions de COVNM sont à 74% issus des émetteurs non inclus pour l'ensemble des communes d'Estérel Côte d'Azur Agglomération et à 73% pour Saint-Raphaël.

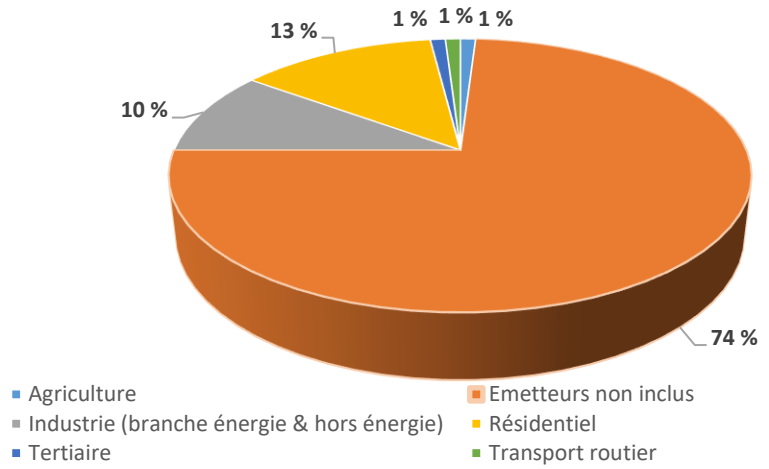
Fréjus et Saint-Raphaël ont la plus grande quantité d'émission de COVNM au sein d'Estérel Côte d'Azur Agglomération.

Les données sont issues de la base de données Cigale -AtmoSud.

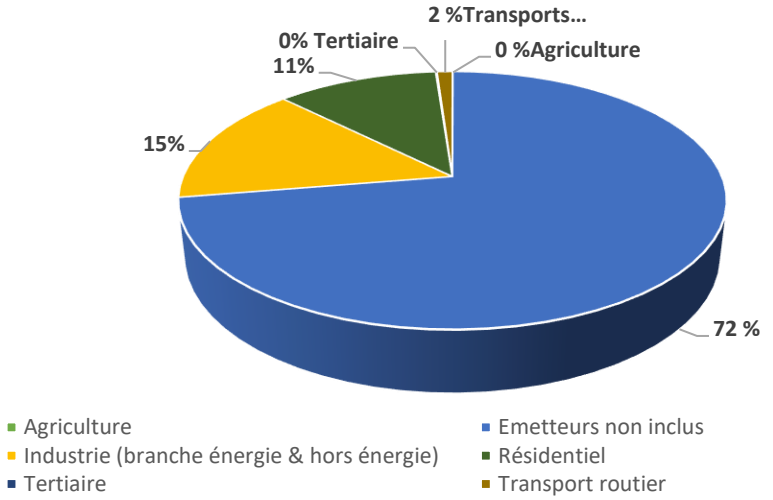
La quantité d'émissions de COVNM par commune d'Estérel Côte d'Azur Agglomération en 2020 (en tonnes)



Répartitions des émissions de COVNM en 2020 par secteur d'Estérel Côte d'Azur Agglomération



Répartitions des émissions de COVNM en 2020 par secteur à Saint-Raphaël



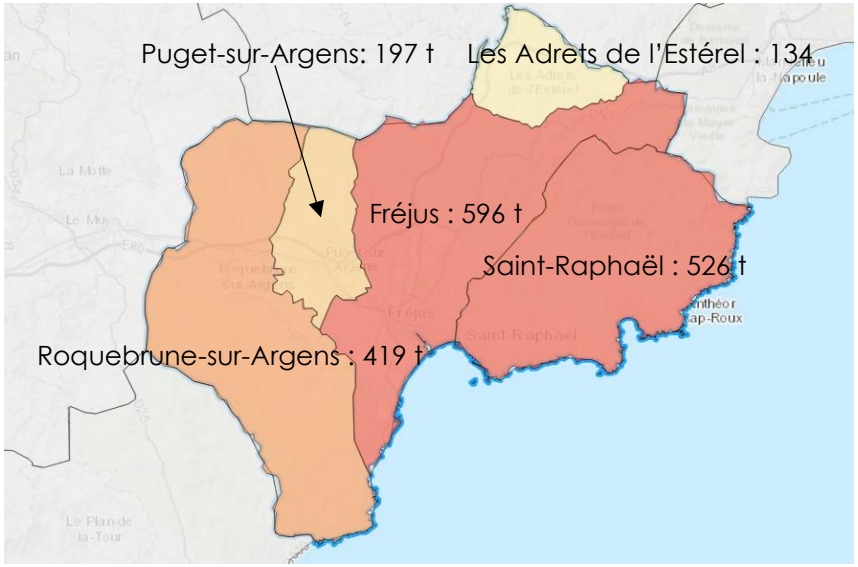
▪ *Le polluant CO (monoxyde de carbone)*

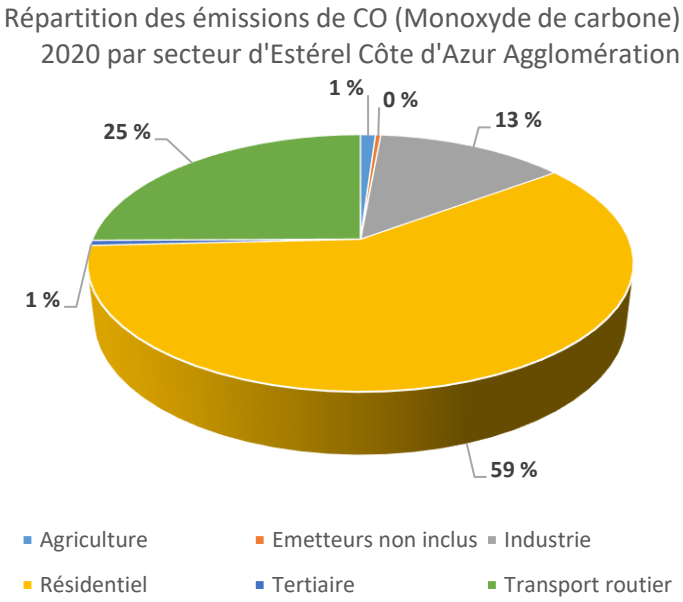
Le monoxyde de carbone participe à la formation de l'ozone troposphérique. L'ozone troposphérique est un gaz à effet de serre et donc un polluant majeur. Le monoxyde de carbone joue ainsi un grand rôle dans le dérèglement climatique.

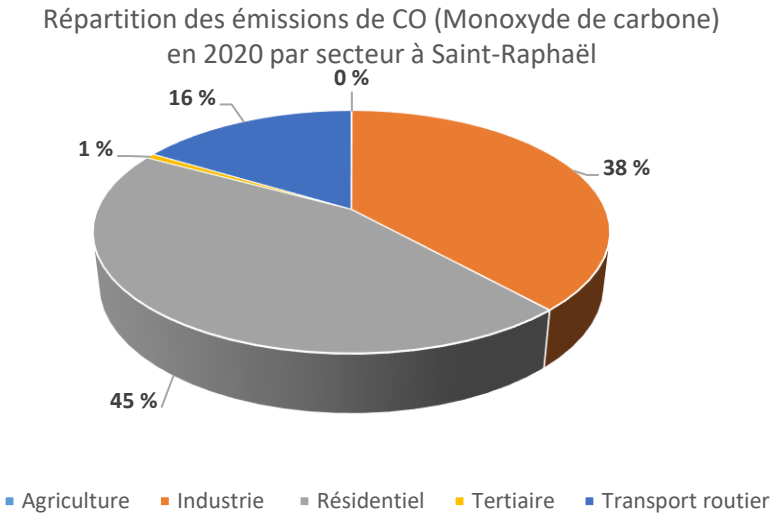
Les émissions de monoxyde de carbone sont à 59% issues du résidentiel dans l'Estérel Côte d'Azur Agglomération. A Saint-Raphaël, c'est également le résidentiel qui émet la plus grande émission de CO (45%).

Les données sont issues de la base de données Cigale -AtmoSud.

La quantité d'émissions de CO par commune d'Estérel Côte d'Azur Agglomération en 2020 (en tonnes)





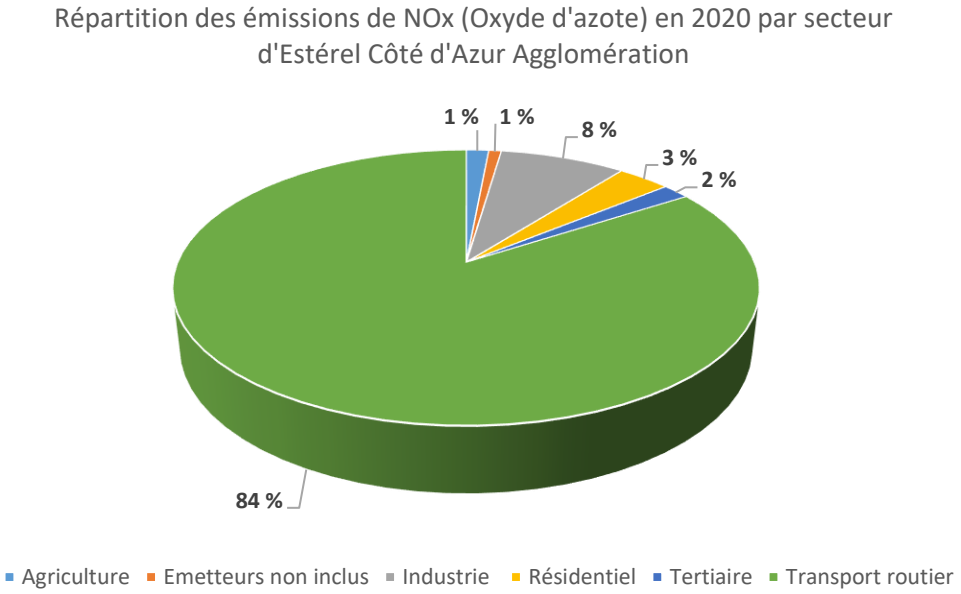


▪ *Le polluant NOX (Oxyde d'azote)*

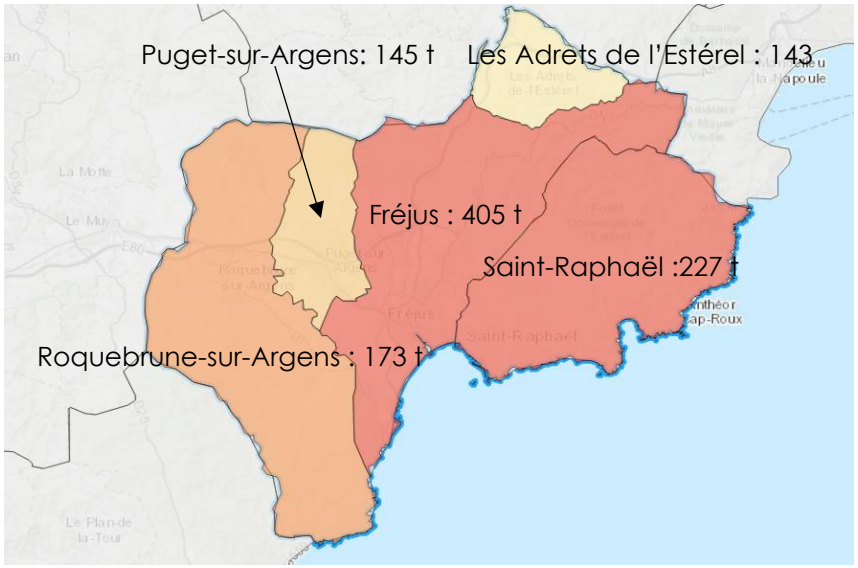
Les oxydes d'azotes sont principalement composés de deux molécules : le monoxyde d'azote et le dioxyde d'azote qui causent des dégâts en terme météorologique. En plus de contribuer à la formation d'ozone et à l'augmentation de l'effet de serre, les oxydes d'azote entrainent des pluies acides qui appauvrissent les sols et les végétaux.

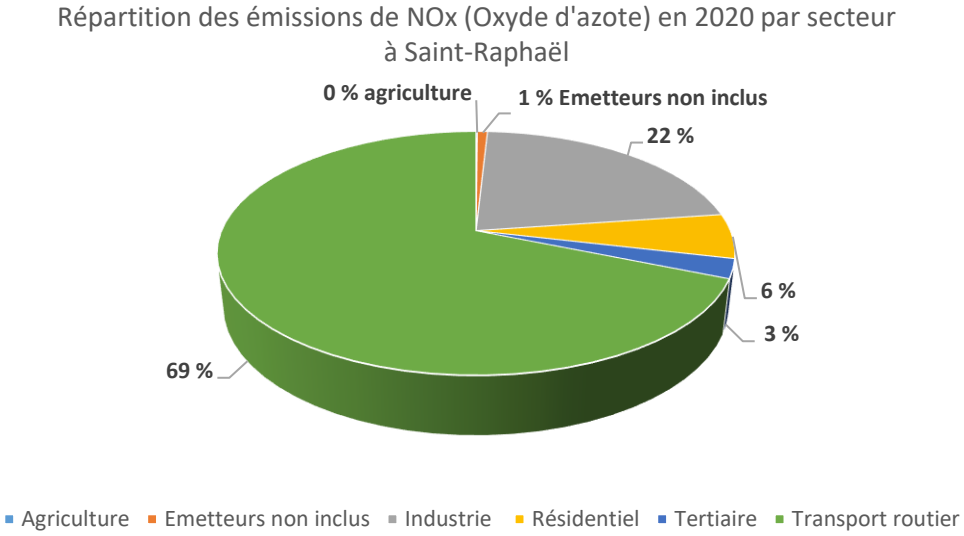
Les émissions d'oxyde d'azote sont à 84% issues du transport routier dans l'Estérel Côte d'Azur Agglomération. A Saint-Raphaël, ces émissions sont également majoritairement issues du transport routier, à 69%.

Les données sont issues de la base de données Cigale - AtmoSud.



La quantité d'émissions de NOX par commune d'Estérel Côte d'Azur Agglomération en 2020 (en tonnes)





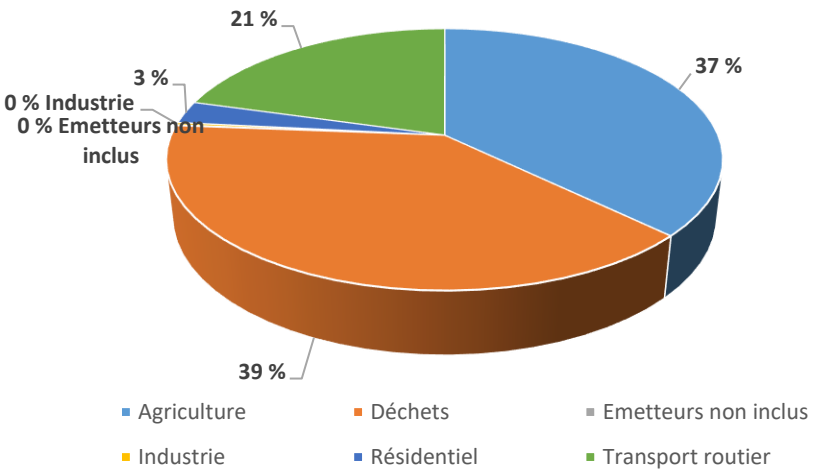
▪ *Le polluant NH3 (ammoniac)*

En plus d'être émis par les activités humaines, ce composé chimique est fortement émis par les déjections d'animaux et les engrais azotés utilisés pour la fertilisation des cultures. Lorsqu'il est excessif, l'ammoniac peut conduire à l'acidification et à l'eutrophisation des milieux.

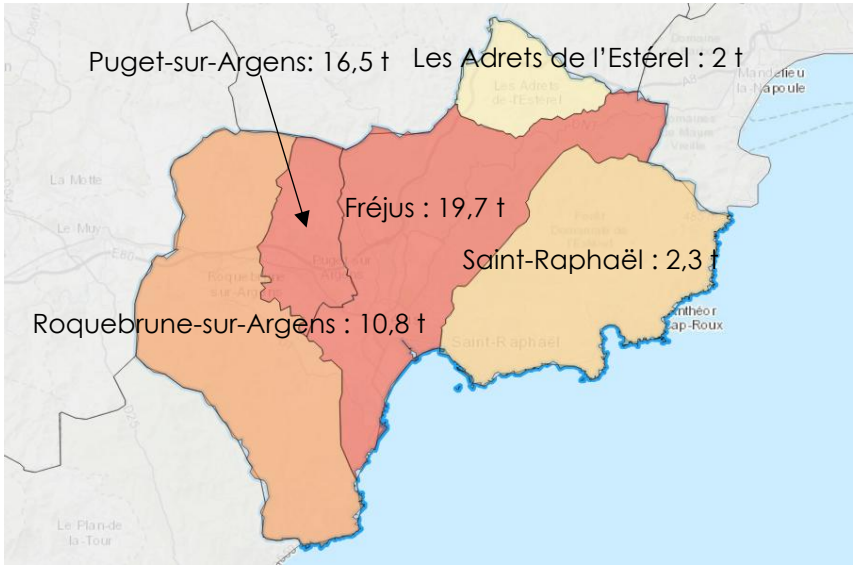
Dans l'Estérel Côte d'Azur Agglomération, le polluant ammoniac est à 39% issu des déchets et à 37% de l'agriculture. A Saint-Raphaël, ces émissions sont majoritairement issues du transport routier. Cela peut notamment s'expliquer par la faible présence de l'agriculture au sein de la commune de Saint-Raphaël.

Les données sont issues de la base de données Cigale -AtmoSud.

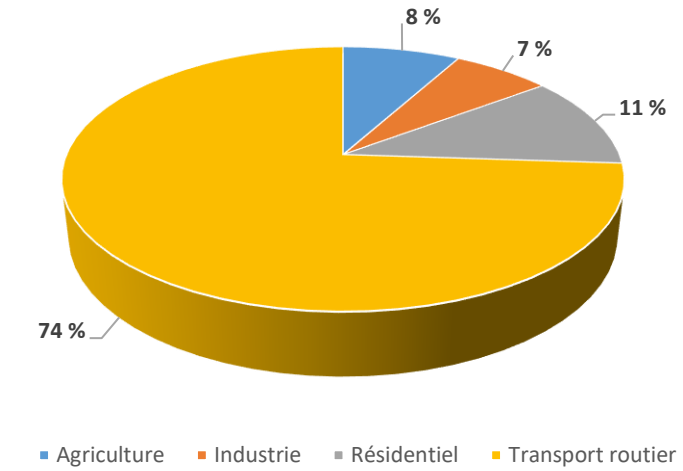
Répartition des émissions de NH3 (ammoniac) en 2020 par secteur d'Estérel Côte d'Azur Agglomération



La quantité d'émissions de NH3 par commune d'Estérel Côte d'Azur Agglomération en 2020 (en tonnes)



Répartition des émissions de NH3 (ammoniac) en 2020 par secteur à Saint-Raphaël



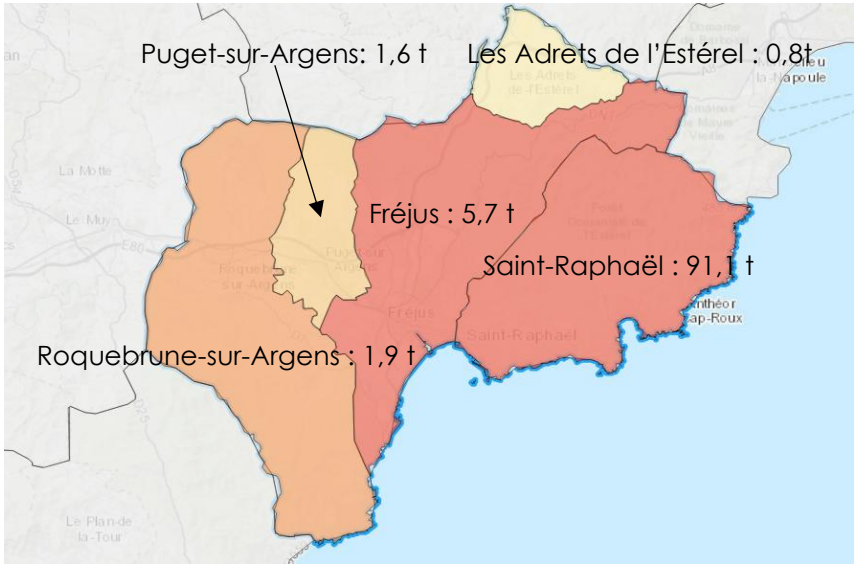
▪ *Le polluant SO2 (dioxyde de soufre)*

Le polluant dioxyde de soufre contribue à l'acidification des pluies qui appauvrissent les milieux naturels et dégradent les bâtiments. Les pierres calcaires utilisées pour la construction sont particulièrement sensibles au dioxyde de soufre.

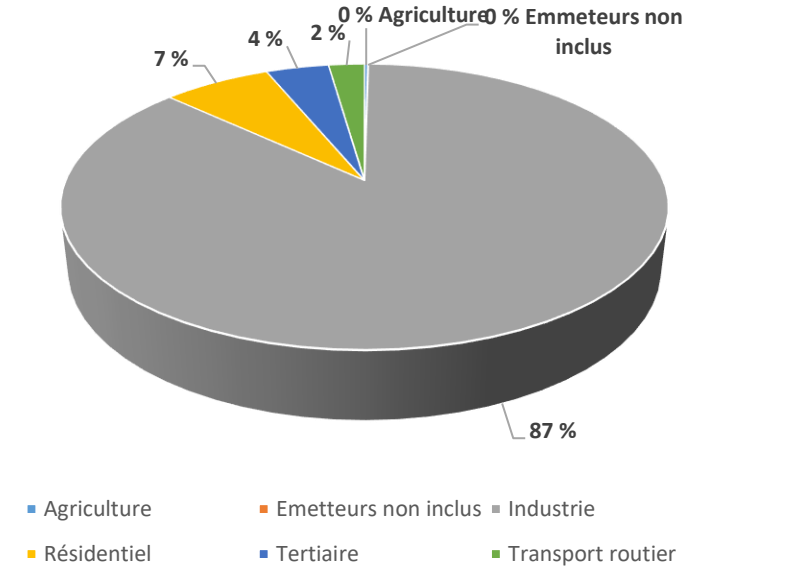
Ce polluant est à 87% issu des industries dans l'Estérel Côte d'Azur Agglomération. A Saint-Raphaël, c'est également l'industrie qui en émet le plus (96%).

Les données sont issues de la base de données Cigale - AtmoSud.

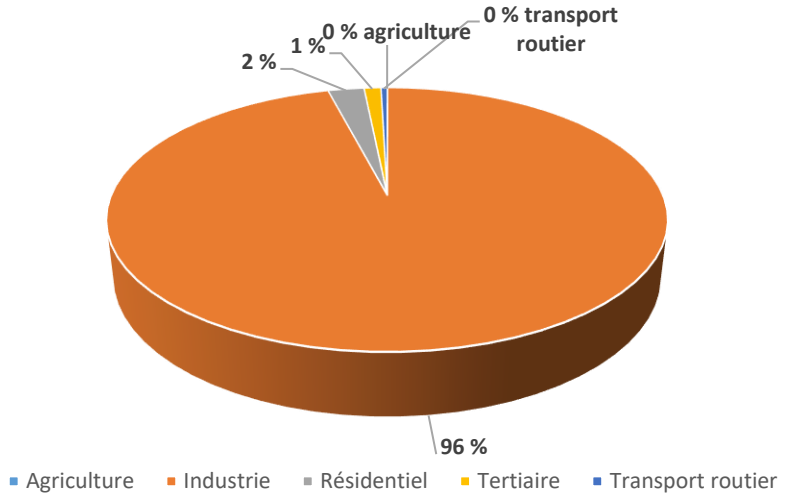
La quantité d'émissions de SO2 par commune d'Estérel Côte d'Azur Agglomération en 2020 (en tonnes)



Répartition des émissions de SO2 (dioxyde de soufre) en 2020 par secteur d'Estérel Côte d'Azur Agglomération



Répartition des émissions de SO2 (dioxyde de soufre) en 2020 par secteur à Saint-Raphaël



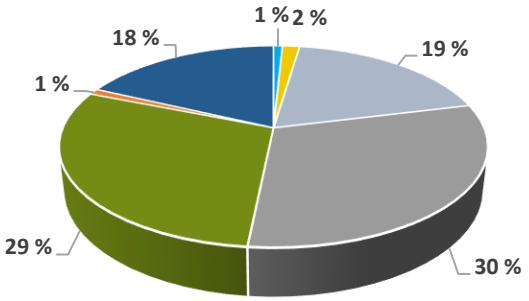
▪ *Les polluants PM2,5 et PM10*

Les PM correspondent aux particules en suspensions dans l'air ou dans l'eau. Dans l'air, ces particules se nomment aérosols. Les PM10 sont les particules de diamètre inférieur à 10µm. Les PM2,5 sont celles inférieures à 2,5 µm. Les PM2,5 et les PM10 sont difficiles à étudier à cause de leur faible durée de vie. A la différence des gaz à effet qui sont présents durant plusieurs années dans l'atmosphère, les particules fines ne restent environ qu'une semaine dans l'atmosphère. Ces particules peuvent cependant se déposer et stagner sur des bâtiments. Ces derniers se retrouvent ainsi noircis.

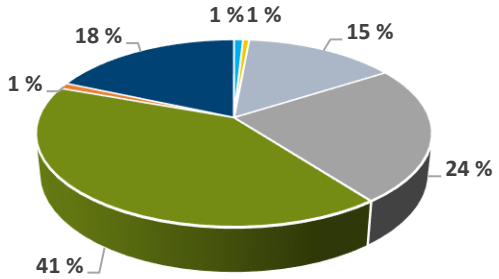
Dans l'Estérel Côte d'Azur Agglomération, le résidentiel et l'industrie sont les principaux émetteurs de PM2.5 et de PM10. Saint-Raphaël suit la même logique.

Les données sont issues de la base de données Cigale -AtmoSud.

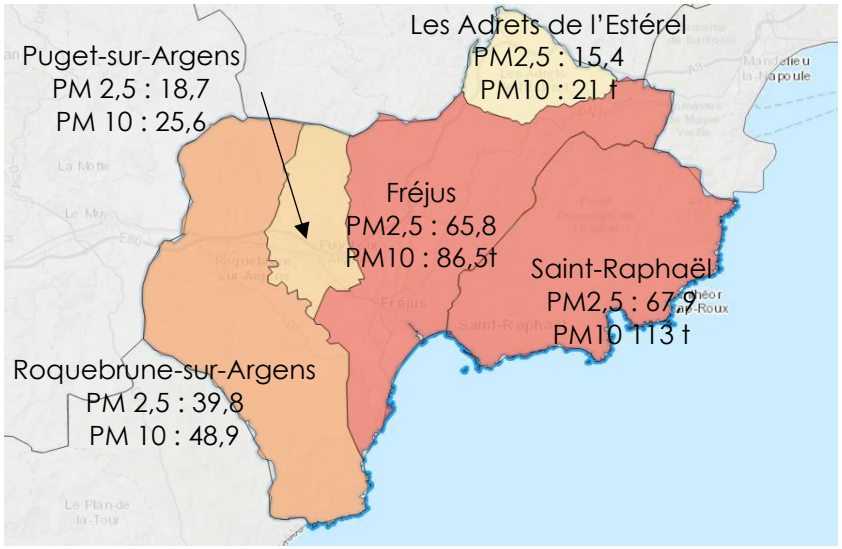
Répartition des PM10 en 2020 par secteur d'Estérel Côte d'azur Agglomération



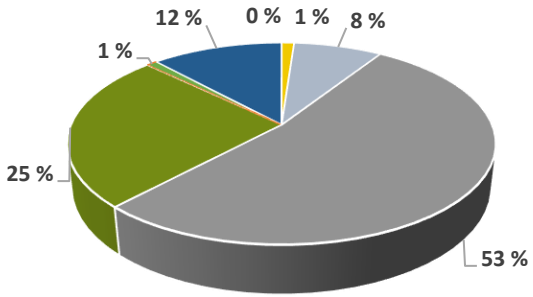
Répartition des PM2.5 en 2020 par secteur d'Estérel Côte d'Azur Agglomération



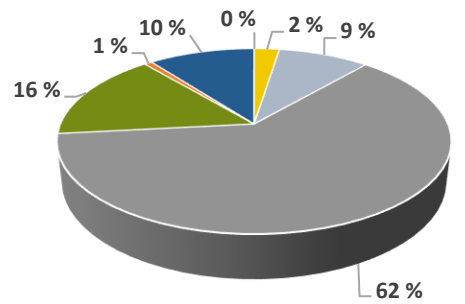
La quantité d'émissions de PM2,5 et PM10 par commune d'Estérel Côte d'Azur Agglomération en 2020 (en tonnes)



Répartition des PM2,5 en 2020 par secteur à Saint-Raphaël



Répartition des PM10 en 2020 par secteur à Saint-Raphaël



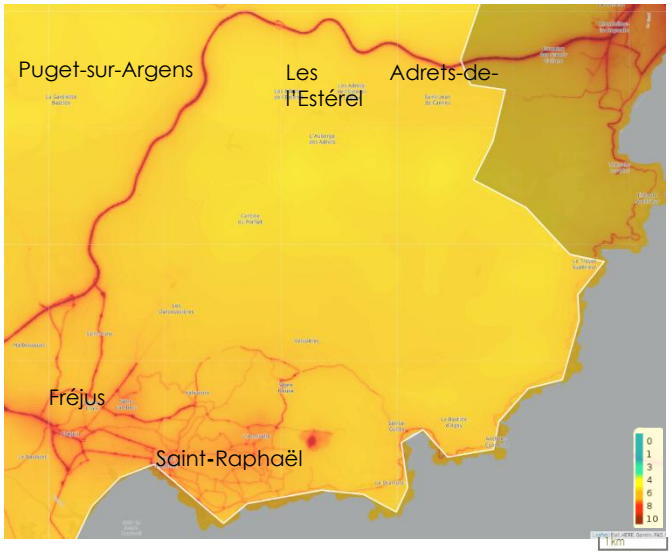


5.2.2. EVALUATION DE LA QUALITE DE L'AIR

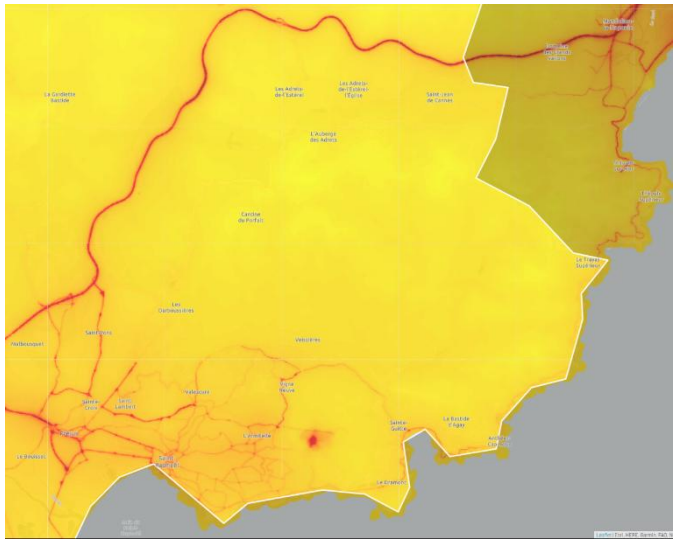
ICAIR est un indicateur qui cumule quatre polluants réglementés : NO2, O3, PM2.5 et PM10. Ce cumul permet d'établir une valeur unique d'évaluation de la qualité de l'air.

Les cartes suivantes représentent un ICAIR365, autrement dit l'évaluation de la qualité de l'air sur une année complète. Depuis 2022, ICAIR365 remplace l'Indice Synthétique de l'Air (ISA). Les cartes ont une résolution spatiale de 25 mètres sur toute une région. On observe une amélioration de la qualité de l'air entre 2015-2021. Cependant, cet indicateur est de niveau moyen en 2021 au niveau de Saint-Raphaël.

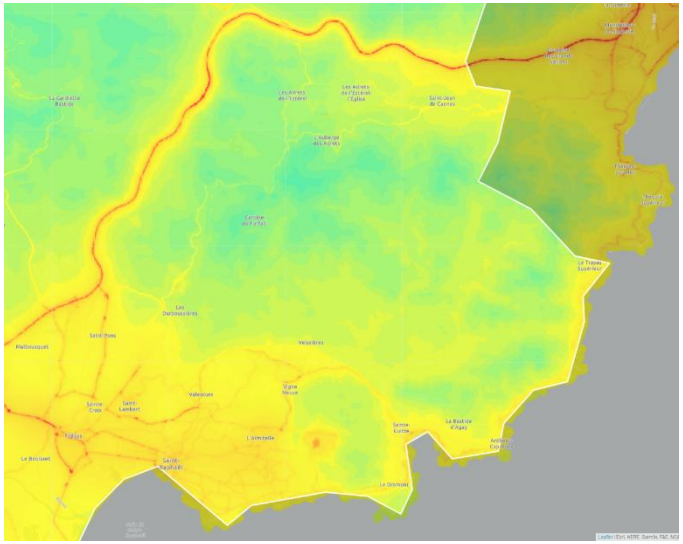
2015



2018



2021



Source : AtmoSud

Les données récentes révèlent une **amélioration globale de l'indicateur de qualité de l'air**, particulièrement marquée dans les zones peu urbanisées. Cette tendance positive s'explique en partie par une **réduction des émissions polluantes** dans ces secteurs, où l'activité humaine et industrielle est moins intense. Cependant, l'indicateur met en évidence un **impact persistant du réseau routier**, qui reste le **principal contributeur à la dégradation de la qualité de l'air**. Entre 2015 et 2021, bien que l'intensité de cet indicateur se soit atténuée, les axes routiers continuent d'afficher des niveaux de pollution plus élevés que les autres zones. Cette situation s'explique par :

- **Le trafic automobile**, source majeure d'émissions de particules fines (PM2.5, PM10) et d'oxydes d'azote (NOx).
- **La concentration des véhicules**, notamment aux heures de pointe, qui aggrave localement la pollution.

Le centre-ville de Saint-Raphaël, où les enjeux de qualité de l'air sont les plus critiques (en raison de la **densité de population** et de la **concentration des émissions**), montre une **amélioration notable**, surtout dans la partie Est. Plusieurs facteurs expliquent cette évolution :

1. **Le renouvellement du parc automobile** : les véhicules récents, soumis à des normes européennes plus strictes (Euro 6 et 7), émettent moins de polluants.
2. **La réduction de la place de la voiture en centre-ville** : les politiques de mobilité douce (zones piétonnes, pistes cyclables, transports en commun) et les restrictions de circulation ont contribué à limiter les émissions.
3. **Les actions locales** : comme la végétalisation, la limitation des vitesses, ou encore la promotion du covoiturage et des véhicules électriques.

Cette analyse montre que, malgré des progrès significatifs, **la lutte contre la pollution de l'air reste un enjeu majeur**.

5.2.3. LA POLLUTION DU SOL ET DU SOUS-SOL

▪ *Les risques technologiques*

Source : Géorisques, disponible sur : http://www.georisques.gouv.fr , [consulté le 26/04/2023] ; Porter à connaissance de l'Etat ;

Le site Géorisques identifie trois risques technologiques sur la commune :

- Risque minier ;
- Un risque de transport de matières dangereuses ;
- Un risque de rupture de barrage.

Le premier risque concerne la présence de deux concessions minières de fluorine : le col du Baladou et le Vallon de l'Aube se situant entre le col du Mistral, les pics de l'Escale et de l'Ours et la baisse de la petite Vache.

Le risque de transport de matières dangereuses est lié à la circulation routière (les routes départementales : D 37, D 100 et D 559 sont concernées) et à la voie ferrée (ligne Marseille-Vintimille).

Le risque de rupture de barrage concerne trois barrages, deux sont localisés sur la commune : le barrage des Cous et le barrage de Peyron, et le dernier est localisé sur la commune de Fréjus. Une étude de danger a été réalisée sur le barrage des Cous. Elle permet de mettre en avant qu'en cas de rupture totale et brutale du barrage, l'onde de submersion atteindrait le secteur des Arènes.

▪ *Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)*

Source : Géorisques, disponible sur : http://www.georisques.gouv.fr , [consulté le 26/01/2022]

Les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) sont des exploitations, notamment industrielles ou agricoles, susceptibles de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains.

Une seule ICPE est recensée à Saint-Raphaël. Il s'agit de la carrière des grands Caous. Celle-ci n'est pas classée SEVESO.

▪ *La pollution des sols*

Les secteurs d'information sur les sols (SIS) :

L'Etat a élaboré, au regard des informations dont il dispose, des secteurs d'information sur les sols (SIS). Ceux-ci comprennent les terrains où la connaissance de la pollution des sols justifie, notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et la mise en place de mesures de gestion de la pollution pour préserver la sécurité, la santé ou la salubrité publique et l'environnement.

Sur Saint-Raphaël, un SIS (ex-BASOL) est identifié :

Code métier	Autre identifiant	Code INSEE	Nom commune	Coordonnée X	Coordonnée y	Nom établissement	Nom instruction	Statut instruction
SSP000408901	83.0018	83118	SAINT-RAPHAËL	6,7650933	43,429653	Ancienne usine à gaz	Ancienne usine à gaz	En cours

Celui-ci est situé le long du boulevard Ampère.

La carte des anciens sites industriels et activités de services :

La carte des anciens sites industriels et activités de services (CASIAS) recense les anciennes activités susceptibles d'être à l'origine d'une pollution des sols. Il peut s'agir d'anciennes activités industrielles (qu'il s'agisse d'industries lourdes, manufacturières, etc.) ou encore d'anciennes activités de services potentiellement polluantes (par exemple les blanchisseries, les stations-services et garages, etc.).

Elle identifie **36 anciens sites industriels et de services** à Saint-Raphaël, reportés dans le tableau suivant :

N° Identifiant SSP	Dernière raison sociale de l'entreprise	Nom usuel	Etat d'occupation de l'établissement
SSP3993503		Teinturerie	En arrêt
SSP3993551		Teinturerie	En arrêt
SSP3993552		Fabrique de sulfate de soude	En arrêt
SSP3993553		Dépôt de gaz butane et propane	En arrêt
SSP3993554		Usine à gaz	En arrêt
SSP3993586		Dépôt d'hydrocarbures	Indéterminé
SSP3993670		Laverie automatique	En arrêt
SSP3993671		Dépôt de mazout	En arrêt
SSP3993672		Laverie	En arrêt
SSP3993717		Dépôt d'hydrocarbures	En arrêt
SSP3993718	Hôtel Restaurant Beau Site	Stockage de gaz combustibles liquéfiés	Indéterminé
SSP3993719	Société Hôtelière de la Baumette	Dépôt de gaz propane	Indéterminé
SSP3993720		Stockage de gaz combustibles liquéfiés	En arrêt

SSP3993721		Dépôt d'ordures ménagères	En arrêt
SSP3993807	Restaurant La Cigale et la Fourmi	Dépôt de gaz combustibles liquéfiés	Indéterminé
SSP3993808		Dépôt de gaz combustibles liquéfiés	En arrêt
SSP3993809	Restaurant L'Atre	Dépôt de gaz combustibles liquéfiés	Indéterminé
SSP3993948		Teinturerie	En arrêt
SSP3993956		Dépôt d'hydrocarbures	En arrêt
SSP3993963		Dépôt d'hydrocarbures	En arrêt
SSP3994007	Société ESSO	Station-service	Indéterminé
SSP3994024		Dépôt d'hydrocarbures	En arrêt
SSP3994025	Société Narvaldy	Dépôt d'hydrocarbures	En arrêt
SSP3994026		Dépôt de gaz	En arrêt
SSP3994027		Dépôt de gaz	En arrêt
SSP3994028		Dépôt d'hydrocarbures	En arrêt
SSP3994029		Dépôt d'hydrocarbures	En arrêt
SSP3994045		Dépôt d'essence	Indéterminé
SSP3994212	Comité de Jeunesse au Plein Air	Dépôt de gaz combustible liquéfié	En arrêt
SSP3994320	SAREF	Dépôt d'hydrocarbures	En arrêt
SSP3994352		Dépôt de carburant	En arrêt
SSP3994524		Dépôt d'immondices	En arrêt
SSP3994525		Teinturerie	En arrêt
SSP3994863		Four d'incinération	En arrêt
SSP3994864		Dépôt de gaz	En arrêt
SSP3994865		Dépôt d'essence	En arrêt
SSP3994877		Dépôt d'hydrocarbures	En arrêt
SSP3994878		Dépôt d'hydrocarbures	En arrêt
SSP3994879		Station-service	En arrêt
SSP3995222		Teinturerie et nettoyage d'étoffes	En arrêt
SSP3995223		Dépôt d'essence	En arrêt
SSP3995225		Dépôt de Mazout	Indéterminé
SSP3995226		Dépôt d'essence	En arrêt
SSP3995227	Société des Etablissements de Combustibles réunis Pons-Simon	Dépôt d'essence	En arrêt
SSP3995228		Teinturerie et nettoyage des vêtements	En arrêt
SSP3995229		Garage	En arrêt
SSP3995230			En arrêt
SSP3995231		Dépôt de gaz	En arrêt
SSP3995232		Dépôt d'essence	SSP3995232

SSP3995233	La société Union Industrielle des Pétroles	Station-service	En arrêt
SSP3995403		Usine à gaz	En arrêt
SSP3995496	ESSO Service Corniche d'Or	Station-service ESSO	Indéterminé
SSP3995497	Station service	Station-service	Indéterminé
SSP3995498	Supermarché Casino	Station-service CASINO	En fonctionnement
SSP3995499	Centre LECLERC VALDIS	Station-service LECLERC	En fonctionnement
SSP3995500	VEZINET/SANTA LUCIA	Station-service TOTAL	Indéterminé
SSP3995501		Station-service TOTAL	En arrêt
SSP3995502		Station-service SHELL	Indéterminé
SSP3995503	Relais du Débarquement	Station-service FUEL	En arrêt
SSP3995504		Station-service	Indéterminé
SSP3995505	SA AVIA	Station-service du Dramont	Indéterminé
SSP3995506		Station-service du Peyron	En arrêt
SSP3995729		DLI rue de la Garonne à Saint Raphaël	En arrêt
SSP3995766		Atelier de serrurerie, lotissement du Super-Peyron	Indéterminé

5.3. Lien avec la santé humaine

Les nuisances et pollutions identifiées sur le territoire d'Esterel Côte d'Azur Agglomération, et particulièrement à Saint-Raphaël, présentent plusieurs enjeux pour la santé humaine.

Les bruits liés aux infrastructures de transport font l'objet d'un encadrement législatif visant à prévenir, supprimer ou limiter les niveaux sonores susceptibles de porter atteinte à la santé de la population. Par ailleurs, les pollutions urbaines de l'air sont décrites comme ayant des conséquences néfastes sur la santé, tant lors des épisodes de pollution à court terme que dans le cadre d'une exposition chronique à des concentrations modérées, dont les effets à long terme sont mis en évidence par des études épidémiologiques.

Enfin, les secteurs d'information sur les sols signalent que certaines pollutions nécessitent des études et mesures de gestion destinées à préserver la santé et la salubrité publique, ce qui souligne également l'enjeu sanitaire associé à la qualité des sols.

L'outil cartographique Map'Santé, conçu par l'AUDAT Var, permet d'identifier les facteurs favorables ou défavorables à la santé sur le territoire de Saint-Raphaël.

Les données disponibles montrent que la commune a connu 21 jours d'alertes au pollen. En matière de qualité de l'air, elle a enregistré 2 jours en indice « bon », 242 jours en indice « moyen », 111 jours en indice « dégradé » et 11 jours en indice « mauvais ».

De plus, la quasi-totalité de la zone urbaine est concernée par un polluant dépassant les valeurs limites de 2030. Certains axes de circulation présentent même des dépassements atteignant au moins 120 %, notamment la RD100, le boulevard de l'Aspé, l'avenue des Golfs ainsi que la RD559 à Dramont et Agay.

Enfin, concernant la qualité des eaux de baignade, une attention particulière doit être portée sur le secteur « Arène Grosse », qui présente une dégradation entre 2022 et 2024 avec une qualité des eaux jugée insuffisante à cette date.