

HABITAT / DÉPLACEMENTS / AMÉNAGEMENT / ÉCONOMIE / ENVIRONNEMENT / PATRIMOINE

Révision n°1 du

# PLU

## Plan Local d'Urbanisme

### 1 - Rapport de présentation - Tome 3



Vu pour être annexé à la délibération du Conseil Municipal du 19 novembre 2018, approuvant les dispositions de la révision du Plan Local d'Urbanisme



## SOMMAIRE

### Partie 6 : Evaluation des incidences du PLU sur l'environnement \_\_\_\_\_ 5

#### I. Incidences prévisibles sur l'environnement \_\_\_\_\_ 6

Les incidences sur la ressource en eau et mesures	7
Les incidences sur les pollutions, les nuisances et les risques et mesures	10
Les incidences sur les milieux naturels, agricoles et sur la trame verte et bleue	15
Les incidences sur le paysage et le patrimoine	23
Les incidences sur la consommation d'espace	26
Les ouvertures à l'urbanisation	27
Les limitations de l'urbanisation	29
Les secteurs de confirmation de l'urbanisation programmée au PLU	30
Les incidences sur les sites susceptibles d'être touchés	33

#### II. Les incidences prévisibles sur le réseau Natura 2000 \_\_\_\_\_ 57

Préambule	57
Localisation des sites de projets du PLU de Saint-Raphaël	58
Les zones appréhendées dans le dossier d'évaluation des incidences Natura 2000	59
Présentation des sites Natura 2000	65
Méthodologie pour l'évaluation des incidences du PLU sur le réseau Natura 2000	95
Projets concernés par le réseau Natura 2000	101

### Partie 7 : Résumé Non technique \_\_\_\_\_ 111

#### I. Résumé du diagnostic territorial \_\_\_\_\_ 112

Un territoire attractif	112
-------------------------	-----

L'habitat	112
Dynamiques de l'emploi	112
Un territoire hiérarchisé, en cours de structuration et de renouvellement	113
Mobilités, transports	113
Commerces et équipements	114
Consommation foncière	114
Évaluation de la demande en logements	114

#### II. Résumé de l'état initial de l'environnement \_\_\_\_\_ 115

Le milieu physique	115
Paysage	115
Patrimoine	116
Biodiversité et Trame verte et bleue	116
Les risques	117
La ressource en eau	118
Nuisances, déchets et pollutions	118

#### III. Résumé des choix retenus \_\_\_\_\_ 119

#### IV. Résumé de l'évaluation environnementale \_\_\_\_\_ 120

Résumé de la démarche	120
-----------------------	-----

### - Partie 8 : Prise en compte des observations de l'autorité environnementale \_\_\_\_\_ 125



## ***PARTIE 6 : EVALUATION DES INCIDENCES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT***

---

L'article R104-8 du Code de l'Urbanisme prévoit que les plans locaux d'urbanisme font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion :

*« 1° De leur élaboration, de leur révision ou de leur mise en compatibilité dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique ou d'une déclaration de projet, s'il est établi, après un examen au cas par cas, que ces procédures sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement au sens 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;*

***2° De leur révision, de leur modification ou de leur mise en compatibilité dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique ou d'une déclaration de projet lorsqu'elle permet la réalisation de travaux, aménagements, ouvrages ou installations susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000;***

*3° De leur mise en compatibilité dans le cadre d'une procédure intégrée en application de l'article L. 300-6-1, si l'étude d'impact du projet n'a pas inclus l'analyse de l'incidence de ces dispositions sur l'environnement. »*

**Le PLU de Saint-Raphaël est concerné par le 2<sup>ème</sup> point qui définit la nécessité de réaliser une évaluation environnementale.**

## I. Incidences prévisibles sur l'environnement

L'application du PLU aura des impacts sur le territoire de Saint-Raphaël. Ceux-ci peuvent être positifs, grâce à une meilleure gestion des besoins, des ressources et une prise en compte environnementale forte. Ils peuvent également s'avérer négatifs sur certains aspects, lorsqu'il s'agit par exemple de consommation foncière, avec un impact réduit par des dispositions prévues dans le PLU, ou nuls sur d'autres aspects.

Afin de mieux cerner ces impacts, quels qu'ils soient, l'étude suivante recense les conséquences de la production urbaine qu'elle soit en zone urbanisée, en zone de renouvellement ou de développement urbain.

Les orientations du document d'urbanisme respectent les dispositions énoncées par l'article L. 121-1 du Code de l'Urbanisme, à savoir, assurer une « gestion économe et équilibrée de l'espace » (3° alinéa).

« Les plans locaux d'urbanisme (...) déterminent les conditions permettant d'assurer : (...)

Une utilisation économe et équilibrée des espaces naturels, urbains, périurbains et ruraux, la maîtrise des besoins de déplacement et de circulation automobile, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des écosystèmes, des espaces verts, des milieux, des sites et paysages naturels ou urbains, la réduction des nuisances sonores, la sauvegarde des ensembles urbains remarquables et du patrimoine bâti, la prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature. »

## Les incidences sur la ressource en eau et mesures

### AUGMENTATION DES BESOINS EN EAU

L'eau distribuée sur la Communauté d'Agglomération de Fréjus/St Raphaël provient des ressources suivantes : L'usine du Gargalon, l'usine du Muy, l'usine du Fournel et la source Siagnole. Le volume total produit sur l'année 2016 s'élève à 10 426 087 m<sup>3</sup>.

*La CAVEM a lancé en 2013 une étude pour le schéma directeur d'eau potable. Le rendu définitif de ce document a eu lieu en 2015, ce qui a permis notamment de mettre en évidence les travaux de restructuration des réseaux nécessaires, en vue d'une urbanisation (renforcement, extension, etc.).*

Le rendement du réseau s'élève à 89,7 %.

### Distribution

La structure principale des réseaux de distribution de la commune a été modélisée, dans le cadre du nouveau Schéma Directeur, afin de répondre aux besoins du périmètre à l'horizon 2040.

Les insuffisances relevées à l'issue de ces travaux susceptibles de compromettre la distribution publique, mais également la défense incendie, ont permis de bâtir un schéma de renforcement nécessaire.

Renforcement de la distribution, entre le DN 300 Peire Sarade et le DN 250 Jean Moulin, par la pose de 320 ml de DN 300 Avenue de l'Europe (DN 160 existant).

**Avec une capacité de production totale estimée à 3 000 m<sup>3</sup>/jour, et une consommation journalière par habitation de 251 L, la CAVEM possède les équipements suffisants pour couvrir les besoins en eau potable de la commune dans le cas du scénario choisi.**

## Capacité de stockage

Globalement la capacité de stockage est satisfaisante, 22 700 m<sup>3</sup> soit 80 % de la consommation au jour de pointe (28 782 m<sup>3</sup>/j).

**→Au regard du scénario démographique choisi, l'alimentation en eau potable des nouvelles zones d'extension ne devrait pas poser de difficultés techniques particulières. Le réseau actuel est suffisant pour fournir en débit et en pression les extensions projetées.**

Le scénario choisi de croissance important représente une augmentation de la consommation d'environ 387 000 m<sup>3</sup> supplémentaire par an. Cette augmentation sera linéaire en adéquation avec une augmentation progressive sur 20 ans de besoins.

### Mesures de réduction :

Pour limiter les prélèvements dans la nappe le règlement rappelle de l'obligation de raccordement au réseau d'eau potable (excepté en zone A et N).

### Mesures de compensation :

Un réservoir de 16 000 m<sup>3</sup> contre la pénurie d'eau

Construit au Muy par la CAVEM et financé par le syndicat de l'eau du Var Est (SEVE), cet ouvrage devrait aider à garantir l'approvisionnement en eau potable même dans les pires cas de sécheresse. Un autre réservoir est prévu à Fréjus.

L'année 2017 a été historiquement sèche, néanmoins les communes du SEVE ont réussi à passer l'année, d'une part grâce au départ de Sainte-Maxime mais également grâce aux nombreux équipements mis en place au fur et à mesure.

Dans l'optique de sécuriser l'alimentation des communes, le SEVE va lancer les études pour construire un monumental réservoir de 16000 m<sup>3</sup>, à proximité de l'usine du Muy. Il sortira de terre juste au-dessus, sur le site des Planètes, dans l'objectif d'augmenter la capacité de

stockage de l'eau potabilisée issue de l'usine du Muy (l'actuel réservoir n'étant dimensionné que pour 5000 m<sup>3</sup>). Un projet d'envergure qui nécessite entre 8 et 10 millions d'euros.

Un autre réservoir est prévu à Fréjus, pour augmenter le stockage de l'eau issue de l'usine de potabilisation du Gargalon. Celui-ci sera à la charge de la CAVEM. Cette dernière a décidé de réaliser une réserve de 9500 m<sup>3</sup> pour la distribution d'eau des quartiers hauts de Fréjus.

#### *AUGMENTATION DES BESOINS DE TRAITEMENT DES EAUX USEES*

La commune de SAINT-RAPHAËL dispose d'une station d'épuration sur son territoire au quartier AGAY. Cette station traitant les eaux de 45 967 Equivalents Habitants est conforme en équipement et en performance.

Les effluents de la commune de SAINT-RAPHAËL sont aussi traités en grande partie par la station du Reyran qui traite les effluents de 346 600 Equivalents-Habitants.

Même limitée, l'augmentation de la population induira une hausse du besoin en traitement des eaux usées.

**→ Le scénario choisi, induit une augmentation démographique d'un peu plus de 4100 habitants à l'horizon 2035, permettant de rester dans les capacités des stations et de laisser une marge de manœuvre.**

#### *Mesure de réduction :*

Afin de limiter les risques de pollution des sols et de l'eau, dans l'ensemble des zones urbaines, la règle générale est l'obligation de raccordement au réseau public d'assainissement. Néanmoins, Dans les secteurs d'assainissement non collectif, toute construction susceptible d'évacuer des eaux résiduaires, doit être assainie suivant un dispositif autonome conformément à la réglementation en vigueur.

**Un nouveau schéma d'assainissement est en cours de réalisation et sera annexé au dossier de PLU dès son approbation.**

La MRAE a rendu un avis sur le projet de zonage le 20 juin 2018 (Décision n° 2018-1870).

*« Considérant que la révision du zonage a pour objet de mettre en cohérence l'assainissement des eaux usées avec le plan local d'urbanisme, en cours d'élaboration et qui fait l'objet d'une évaluation environnementale ;*

*Considérant que la commune de Saint-Raphaël compte 34 567 habitants (recensement 2014) et qu'elle estime atteindre une population d'environ 38 500 habitants à l'horizon 2035, soit une croissance de 0,6% ;*

*Considérant que le réseau d'assainissement collectif séparatif, géré par la Communauté d'Agglomération Var-Estérel-Méditerranée, est raccordé à deux stations d'épuration d'une capacité globale d'épuration de 392 000 équivalent-habitants ;*

*Considérant que le projet de PLU du 22 février 2018 indique que la capacité épuratoire des deux stations d'épuration est suffisante pour assurer le traitement des eaux usées du bassin d'assainissement Fréjus-Saint-Raphaël à l'horizon 2035 ;*

*Considérant que la totalité des zones urbaines et à urbaniser sont classées en assainissement collectif ou en assainissement collectif futur ;*

*Considérant qu'aujourd'hui, sur les 30 installations en assainissement non collectif (ANC) recensées, 95 % de ces dernières ont été jugées comme conformes ;*

*Considérant que le zonage d'assainissement de la commune de Saint-Raphaël détermine un programme de travaux devant permettre le raccordement des constructions dans les secteurs « Avenue Floréal », « Clocher de Fréjus », « Boulevard de l'Aspé », « Chemin des Romarins » et « Impasse de l'Europe » ;*

*Considérant que le plan de zonage prend en compte les zones à enjeux environnementaux (ZNIEFF, et les sites Natura 2000) et les documents supérieurs de cadrage tels que les orientations fondamentales du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Rhône Méditerranée ;*

*Considérant l'absence de périmètre de protection de captage d'adduction d'eau potable ;*

*Considérant qu'au regard de l'ensemble des éléments fournis par le pétitionnaire, la mise en œuvre du projet de zonage d'assainissement révisé n'apparaît pas potentiellement susceptible d'avoir des incidences dommageables significatives sur la santé humaine et l'environnement. »*

*Le projet de révision du zonage d'assainissement des eaux usées de Saint-Raphaël (83) situé sur le territoire de la commune de Saint-Raphaël dans le département du Var n'est pas soumis à évaluation environnementale.*

### **PRESERVATION DE LA QUALITE ET GESTION DE L'EAU PLUVIALE**

L'augmentation même limitée prévue de la population et des constructions va avoir pour incidence l'imperméabilisation de nouvelles parcelles. Cette imperméabilisation aura la double conséquence :

- d'augmenter le risque de pollution par le lessivage des sols ;
- d'augmenter les dysfonctionnements hydrauliques (débordements, inondations...).

#### **Mesures de réduction :**

L'article 5 des dispositions générales du règlement prévoit la préservation et la réduction du ruissellement urbain

#### **➤ Gestion des eaux pluviales**

Pour les lotissements, une étude hydraulique devra définir les volumes du bassin de rétention collectif à réaliser par le lotisseur. Les voiries et les surfaces imperméabilisées de chaque lot doivent être prises en compte dans le calcul du volume du bassin de rétention.

Des bassins de rétention des eaux pluviales devront être réalisées uniquement pour chaque nouvelle construction soumise à permis de construire. Les permis de construire pour changement de destination en seront dispensés. Les volumes seront calculés sur la base de 100 litres/m<sup>2</sup> de surfaces imperméabilisées.

Lorsque le permis de construire projeté concernera l'extension d'un bâtiment, le calcul du volume du bassin de rétention devra être établi sur la base de la surface imperméabilisée du projet.

Les travaux sur construction existante et les constructions nouvelles soumises à déclaration préalable sont dispensés de la réalisation de bassin de rétention.

Pour limiter l'imperméabilisation et ses conséquences néfastes sur l'environnement la commune a fixé des coefficients d'emprise au sol maximum dans les zones UB (30%), UC (25%), UDa et UDb (20%) et UDc et UDd (10%), UE (50%)

Parallèlement, le règlement prévoit des Mesures pour limiter l'imperméabilisation des sols.

Le maintien d'un sol perméable nécessite que les espaces libres soient plantés et enracinés afin de permettre d'absorber le ruissellement. Les surfaces de pelouse irriguées sont à éviter. Le parti d'aménagement paysager recherche le confortement de l'ambiance naturelle prédominant sur le site en privilégiant les essences végétales naturelles et dites de jardin sec et les agencements libres.

L'aménagement des surfaces imperméabilisées, aires de stationnement, des voiries et des accès doit mettre en œuvre l'utilisation de matériaux poreux et la réalisation de réservoirs de stockage des eaux pluviales.

## Les incidences sur les pollutions, les nuisances et les risques et mesures

### *LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE DUE AUX TRANSPORTS*

Faciliter le stationnement a pour effet potentiel d'augmenter les déplacements motorisés (faciliter l'accès à la voiture). Saint-Raphaël affiche dans son PLU la volonté de développer l'offre en stationnements dans les opérations nouvelles, mais surtout :

- D'organiser l'intermodalité autour de la gare du centre-ville et de chacune des 5 gares de quartier pour simplifier l'accès au réseau ferré urbain et au réseau de transports en commun de la CAVEM.
- Développer les cheminements doux (traverses, sentes, venelles) comme des espaces publics d'accompagnement

#### Mesures de réduction :

Pour limiter les incidences négatives de l'utilisation de la voiture, la commune prévoit des zones de développement urbain en continuité de l'enveloppe urbaine existante et surtout à proximité du centre-ville et de ses équipements, favorable aux déplacements doux.

### *LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE DUE AUX SECTEURS RESIDENTIEL/TERTIAIRE ET L'UTILISATION DES ENERGIES RENOUVELABLES*

L'augmentation prévue de la population aura pour effet l'augmentation du besoin en énergie et donc des émissions pour le secteur du résidentiel tertiaire.

#### Mesures de réduction :

Les réglementations nationales sur les performances de bâtiments évoluent dans le sens d'une limitation des besoins énergétiques (RT2012 et future RT2020).

L'article 8 du règlement autorise l'installation de dispositifs favorisant la production d'énergie renouvelable correspondant aux besoins de la consommation domestique.

### *LES NUISANCES SONORES*

La commune de Saint-Raphaël est concernée par l'arrêté préfectoral du 29 septembre 2016, portant approbation du classement des voies ferrées bruyantes du département du Var. L'infrastructure concernée correspond à la ligne Marseille-Vintimille. La largeur du tronçon affectés par le bruit est de 300 m.

Elle est également concernée par l'arrêté préfectoral du 01 Août 2014, portant approbation de la révision du classement sonore des infrastructures de transports terrestres des routes départementales du département du Var. (D100, D37, D559)

De nombreuses voies communales sont également référencées comme bruyantes sur la commune (Av. du Commandant Charcot, Bd de l'ASPE, Rue de la Liberté, Bd d'Alsace...).

#### Mesures de réduction :

Les bâtiments édifiés dans les secteurs exposés aux bruits des transports terrestres sont soumis à des normes d'isolement acoustique conformément aux dispositions :

- de la loi n°92-14444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit,
- du décret 95-20 du 9 janvier 1995 relatif aux caractéristiques acoustiques de certains bâtiments autres que d'habitations et leurs équipements,
- du décret 95-21 du 9 janvier 1995 relatif au classement des infrastructures de transports terrestres,
- de l'arrêté interministériel du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitations dans les secteurs affectés par le bruit,

- de l'arrêté préfectoral n°2016-112 du 18 août 2016 relatif au classement des voies routières bruyantes.

Un tableau recensant les différents tronçons d'infrastructure concernés par un classement au titre des voies bruyantes est annexé au présent Plan Local d'Urbanisme.

Ces zones de bruit sont annexées au dossier du Plan Local d'Urbanisme.

Les arrêtés fixant leurs dispositions sont également portés en annexe du présent Plan Local d'Urbanisme.

## LES RISQUES

Le territoire de la commune de Saint Raphaël est soumis à divers risques naturels : inondations, feux de forêts, sismique et mouvements de terrains.

Afin de limiter l'exposition des biens et des personnes aux risques naturels et technologiques, le PADD traduit la volonté de limiter le développement urbain et de gérer l'urbanisation existante dans les zones de risques.

### LA PRISE EN COMPTE DU RISQUE FEUX DE FORETS

Le PPRIF de la commune de Saint Raphaël a été approuvé le 27 juillet 2007.

Le PPRIF 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 :
  - o B0 risque assez fort, en attente d'équipement de protection
  - o B1 risque assez fort
  - o B2 risque moyen
  - o B3 risque modéré
- Zone blanche : pas concernée par le risque mais sur laquelle s'applique le RDDECI

#### Mesures de réduction :

Le présent PLU matérialise les zones affectées par les incendies via une trame spécifique du risque qui renvoie au document opposable aux tiers annexé au PLU en tant que Servitude d'Utilité Publique.

Pour la plupart, les zones rouges du PPRIF sont classées en zones naturelles ou zones agricoles.

### LA PRISE EN COMPTE DU RISQUE INONDATION

Un PPRi a été approuvé par l'arrêté préfectoral du 20/11/2000. Il concerne la Garonne et son affluent le Peyron, le Pédégal et l'Agay.

le document délimite 3 zones :

#### **La zone rouge :**

- R2 - zone d'expansion des crues ou, zone ou hauteur entre 1 et 2 m et vitesse  $< 0,5$  m/s ou, hauteur entre 0,5 et 1 m et vitesse entre 0,5 m/s et 1 m/s) - zone de risque réputé fort.
- R1 - soit hauteur  $> 2$  m, soit hauteur  $> 1$  m et vitesse  $> 0,5$  m/s, soit vitesse  $> 1$  m/s) - zone de risque très fort ne permettant aucune construction ou installation nouvelle.

**La zone bleue B1** (hauteur  $< 1$  m et vitesse  $< 0,5$  m/s) - zone de risque faible où la construction est possible sous réserve (interdiction des sous-sols, interdiction des campings, etc.).

**La zone Blanche** : non concernée par le risque

### LA PRISE EN COMPTE DU RISQUE SISMIQUE

La commune se situe en zone de sismicité 2 (faible), selon l'article D. 563-8-1 du Code de l'Environnement. Il n'y a donc aucune exigence réglementaire à prendre en compte dans la construction de maisons individuelles et hangars. Seules les structures de catégories III et IV devront respecter la norme Eurocode 8.

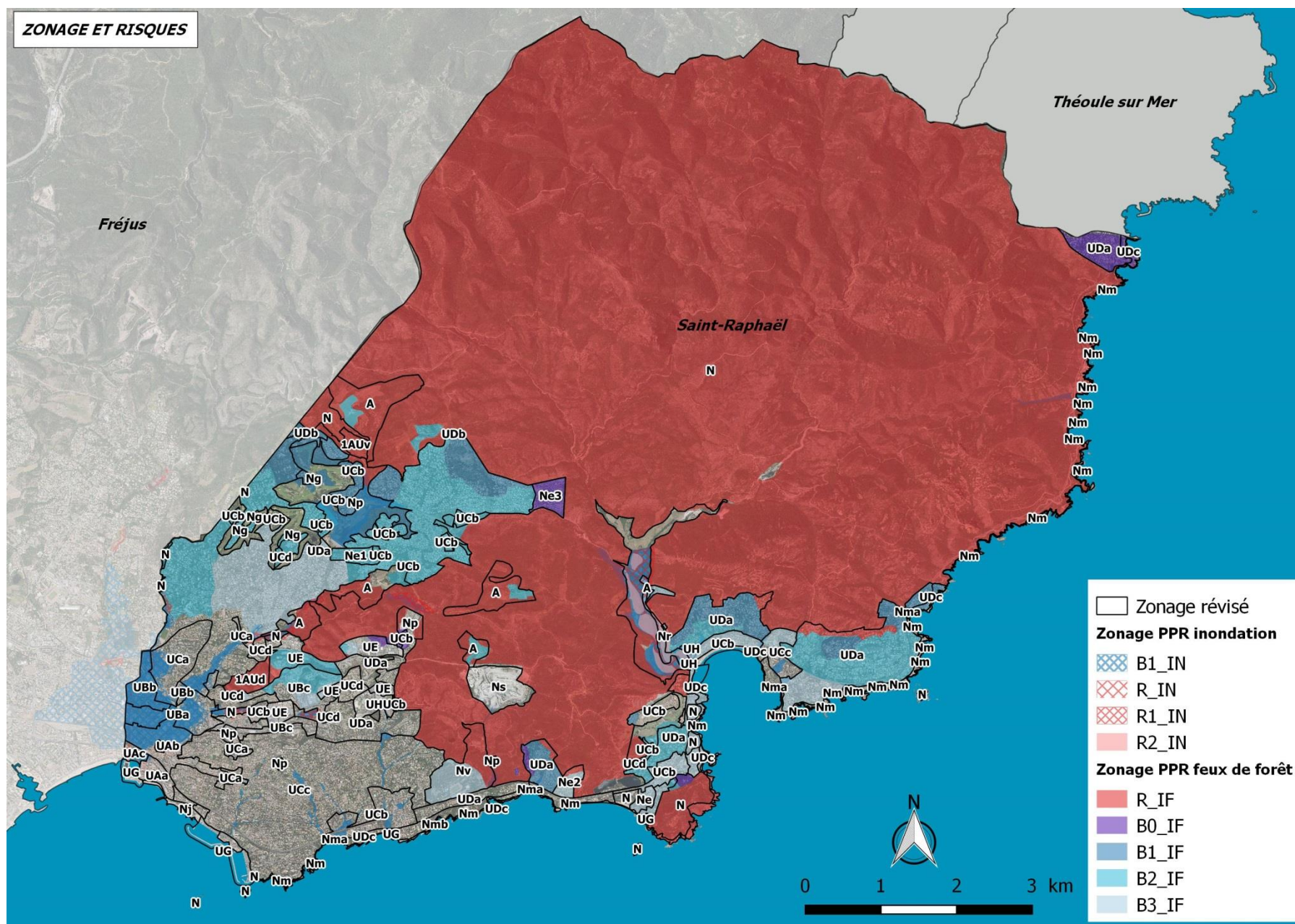
Plusieurs mesures ont été retenues pour prévenir les risques :

- repérage des zones exposées ;
- suppression, stabilisation de la masse instable par clouage, drainage ;
- interdiction de construire dans la zone la plus exposée qui se situe sous l'escarpement ;
- systèmes de déviation, de freinage et d'arrêt des éboulis.

**LA PRISE EN COMPTE DU RISQUE MOUVEMENT DE TERRAIN**

L'aléa « mouvements de terrain » existe sur certains secteurs de la commune où les constructions doivent alors démontrer leur capacité à résister à de tels aléas par des études géologiques précises. Aucun PPRn n'est recensé. Cet aléa concerne essentiellement les reliefs les plus abrupts de l'Estérel, le pic d'Aurelle, de l'Escale, du cap Roux et les falaises surplombant la mer. Il s'agit principalement de chutes de pierres, blocs et ravinements dans l'intérieur du massif de l'Estérel et du littoral rocheux (pointe de Santa-Lucia, littoral de Boulouris, Cap Dramont, Corniche d'Or. L'aléa reste relativement faible car il concerne pour la plupart des zones non urbanisées. Toutefois des chutes de blocs et des éboulements ont été recensés en centre-ville: Boulevard Clémenceau, Impasse des Lierres, Boulevard de l'Aspé.

Le PLU ne prévoit pas de projet urbain sur ces secteurs.



## Les incidences sur les milieux naturels, agricoles et sur la trame verte et bleue

### *LA PRESERVATION DES PERIMETRES D'INTERET POUR LA BIODIVERSITE*

#### **UNE PROTECTION STRICTE DES ESPACES NATURELS**

Les réservoirs de biodiversité (zones Natura 2000 et ZNIEFF) constituent des sites de richesses écologiques avérées. Sur la commune, ceux-ci se localisent en majeure partie dans le massif de l'Estérel à travers des périmètres de protection et d'inventaires écologiques mais également sur le littoral. Ces protections sont reprises dans la DTA ainsi que dans le SCoT de la CAVEM.

La protection de cette biodiversité remarquable se traduit dans le projet de PLU par un classement en zone naturelle des zones de richesses écologiques citées ci-dessous :

- Le site Natura 2000 « Estérel »
- Les 4 ZNIEFF Mer de Type I « Lion de Mer Sud, Cap Dramond, Ilot des vieilles, Cap Roux »
- Les 2 ZNIEFF Mer de Type II « Banc de Fréjus, Corniche de l'Estérel »
- Les 7 ZNIEFF Terre de Type I « Bombardier, Suières, Chaînon littoraux de l'Estérel du pic de l'Ours au plateau d'Anthéor, Vallons du Grenouillet, de Mal Infernet et de leurs affluents, Vallons de la Cabre, de Valbonnette, du Perthus et de leurs affluents, Vallons de la Garonne, de Maltemps, de Roussiveau et de leurs affluents, Barre de Roussivau et pics du Perthus »
- Les 2 ZNIEFF Terre de Type II « Cap du Dramont, Estérel »

- Des espaces de sensibilités notables du PNA en faveur de la Tortue d'Hermann

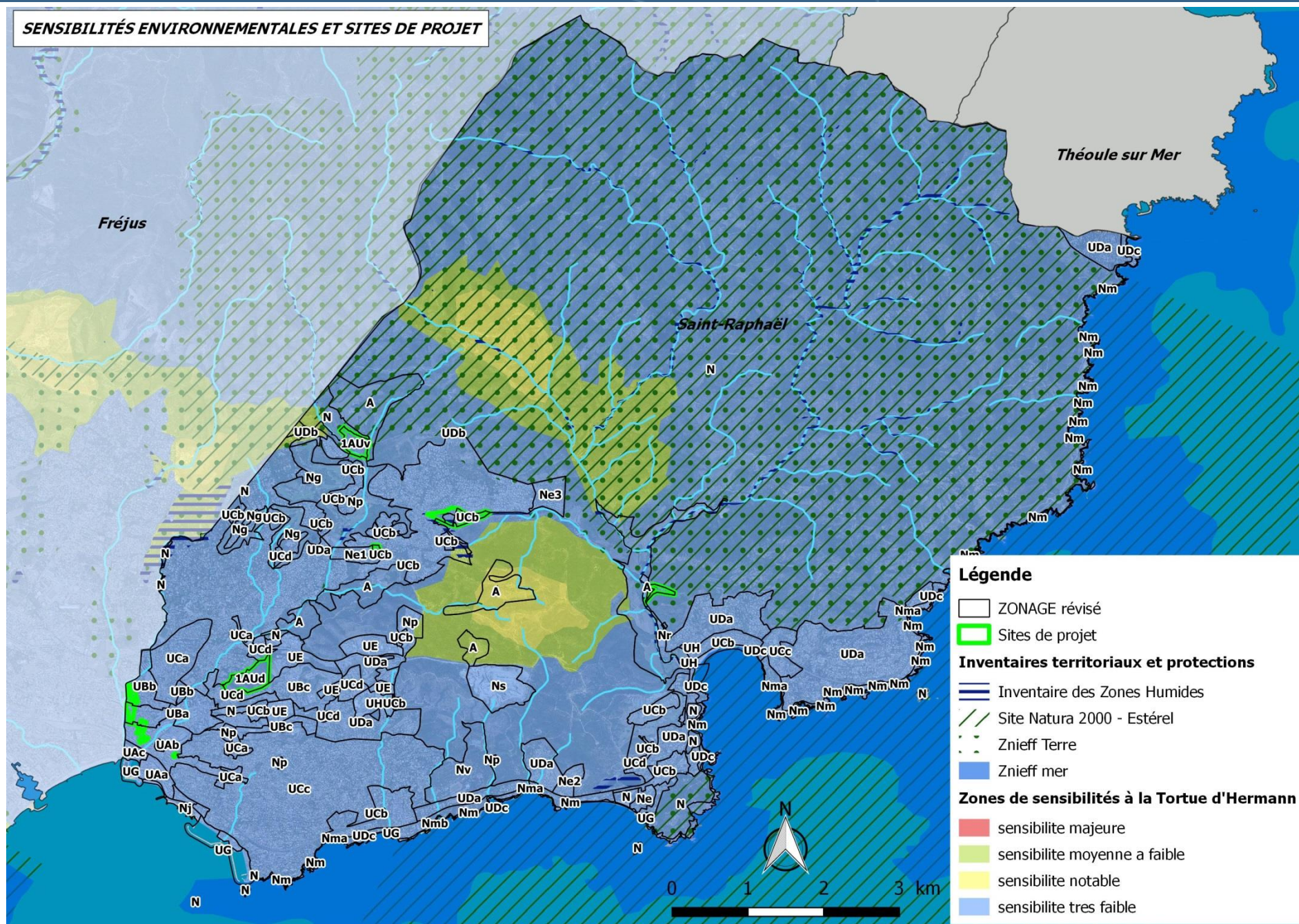
La révision du PLU, n'entraîne pas de modification majeure sur le territoire communal. En effet, le projet de PLU maintient la protection du massif de l'Estérel (classé en Natura 2000) et également les sites naturels, véritables « poumons verts » pour la commune, par un classement en zone naturelle et/ou par la mise en œuvre de servitudes d'Espaces Boisés Classés, au titre des articles L.130-1 et suivants du Code de l'urbanisme.

Seule la confirmation de la zone 1AUv (existante au PLU de 2015) localisée au nord de la commune et au sein d'une ZNIEFF de Type II, peut avoir une incidence sur la biodiversité locale. Le site est analysé dans la partie concernant les incidences sur les sites susceptibles d'être touchés.

La part des zones naturelles protégées de l'urbanisation est prédominante sur la commune puisqu'elle représente près de 75% du territoire.

**➔ Le PLU révisé a une incidence modérée à nulle sur la protection des grands espaces naturels puisque aucun site d'ouverture à l'urbanisation n'est nouvellement créé.**

## SENSIBILITÉS ENVIRONNEMENTALES ET SITES DE PROJET



## LA PRESERVATION DES ZONES NATURELLES (N) DANS LE PLU

### UN MAINTIEN DES ZONES N ACTUELLES

Le PLU prévoit le maintien de 6774 ha de zones N existant au PLU précédent. Ainsi les grands réservoirs de biodiversité sont préservés. Le projet de PLU procède à quelques ajustements présentés ci-dessous. Globalement, la révision du PLU permet une légère augmentation (6795 ha de terres en zone N au PLU révisé contre 6789 ha au PLU en vigueur).

**La proportion des terres classées en zone N dans le PLU est de 75%.**

### DES ZONES NATURELLES DEVENUES AGRICOLES (11,50 HA)

Le PLU voit la création ou l'extension de zones agricoles sur des zones auparavant classées en zone N. Les espaces reclassés étant déjà agricoles ou situées dans la continuité des zones agricoles, les incidences peuvent être évaluées comme faibles. Il s'agit essentiellement d'une adaptation du zonage en cohérence avec l'occupation du sol effective.

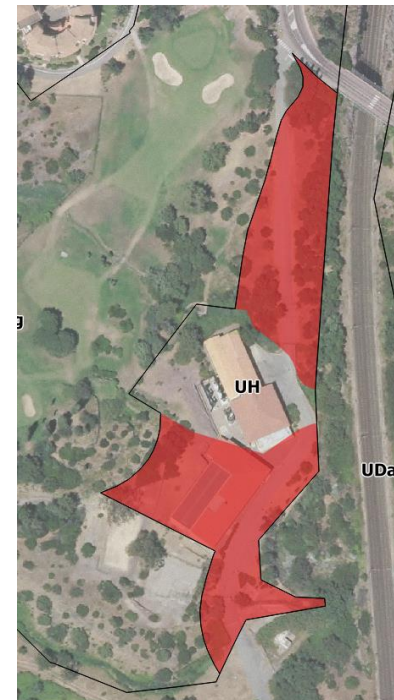
Ce changement peut également être bénéfique à la faune locale puisqu'elle permet renforcer la diversité des milieux sur le territoire communal.



Zone N devenue A (en jaune) - Valescure

### DES ZONES NATURELLES DECLASSEES AU PROFIT DE L'URBANISATION (3 HA)

A Agay, 2 ha (en rouge) de zones N sont reclassées en U. Ces espaces correspondent parfois à un redécoupage des limites de zonage au niveau des franges urbaines, parfois à des espaces déjà artificialisés au PLU en vigueur et qui font l'objet d'une intégration en zone U (station d'épuration d'Agay).



1 ha (en orange) de zones N sont reclassées en AU. Ce site déjà artificialisé fait l'objet de l'OAP Baudino pour la réalisation d'une résidence hôtelière.



### UN RECLASSEMENT DE ZONES U (6 HA) ET AU (14 HA) EN ZONES N

Le traitement des interfaces entre milieux urbains et naturels représente un enjeu majeur sur le territoire communal. Ainsi, près de 20 ha de zones potentiellement urbanisables au PLU en vigueur sont reclassées en zone naturelles au projet de PLU.



Ilot 7 des Parcs de Valescure



Les Veissières sud (6ha de N en UDa)



- **La révision générale du PLU n'a pas d'incidences négatives sur les espaces naturels. Le caractère paysager et le fonctionnement écologique des grands ensembles sont préservés.**



## LA PRESERVATION DES ZONES AGRICOLES (A) DANS LE PLU

### UNE FAIBLE AUGMENTATION DES ZONES A ACTUELLES

La qualité des terrains sur la commune de Saint-Raphaël n'a pas permis un développement intéressant des activités agricoles. Certains espaces du terroir ont tout de même été valorisés par de la vigne et de l'arboriculture (vergers et oliveraies).

Le nouveau PLU démontre des évolutions favorables à l'agriculture et tend vers un renforcement des activités existantes. En effet, les zones agricoles du précédent PLU ont ainsi été maintenues (219,50 ha) et de nouvelles zones ont été créées (11,50 ha) conformément au SCoT approuvé.

**Les zones A du nouveau PLU représentent un total de 231 ha soit 2,54% du territoire communal contre 219,5 ha (2,41)% au PLU en vigueur.**

Ce PLU voit l'extension d'une zone agricole :

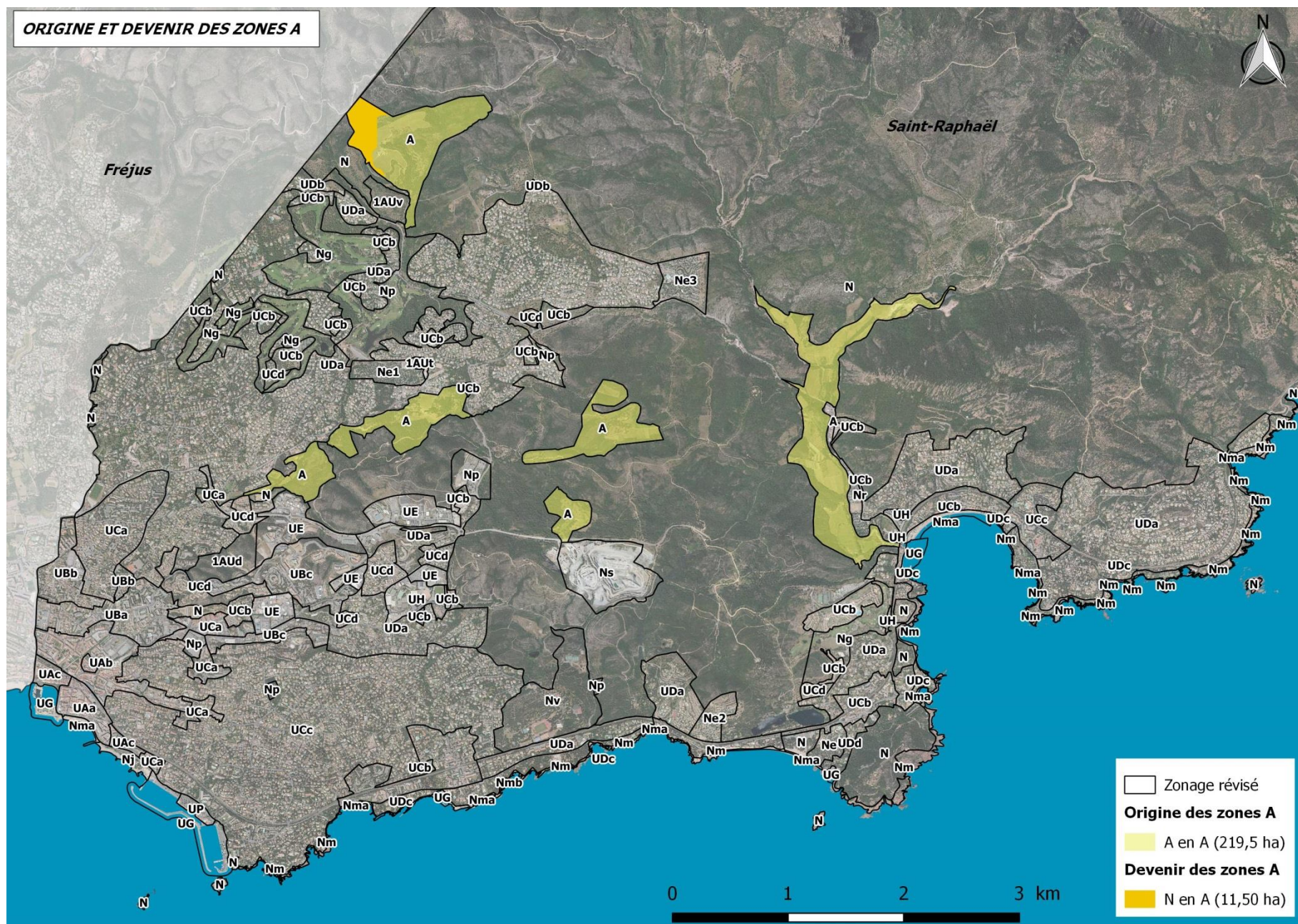
### DES ZONES NATURELLES DEVENUES AGRICOLES (11,50 HA)

Le PLU voit la création ou l'extension de zones agricoles sur des zones auparavant classées en zone N. Les espaces reclassés étant déjà agricoles ou situées dans la continuité des zones agricoles, les incidences peuvent être évaluées comme positives au regard de leur préservation. Il s'agit essentiellement d'une adaptation du zonage en cohérence avec l'occupation du sol effective.

Ce changement peut également être bénéfique à la faune locale puisqu'elle permet de renforcer la diversité des milieux sur le territoire communal.



Zone N devenue A (en jaune) - Valescure



## LA TRADUCTION DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DANS LE PLU

### PROTECTION DES ESPACES NATURELS

Les réservoirs de biodiversités sont protégés via une double protection dans le zonage du PLU (zone N et EBC) empêchant toute nouvelle construction. Certains secteurs bien que bâtis, présentent un caractère encore très naturel. C'est pourquoi le PLU a fait le choix de maintenir ces espaces en zone N protégeant ainsi les lisières du massif de l'Estérel.

Les zones N du PLU représentent 6795 ha soit près de 75 % du territoire communal.

### UN RENFORCEMENT DES ESPACES AGRICOLES

Les espaces agricoles participent au fonctionnement écologique du territoire dans la mesure où ils constituent une trame de milieux ouverts qui représentent un habitat favorable à l'accueil de certaines espèces. Bien que présents sur le territoire communal (231 hectares dans le nouveau PLU contre 219 dans le précédent document). Le projet de PLU a permis d'accroître la protection de ces espaces : l'ensemble des parcelles classées en zone A au PLU en vigueur ont été maintenu dans le présent PLU conformément au SCoT de la CAVEM approuvé le 11 décembre 2017.

Une zone agricole a été étendue au sein du massif de l'Estérel. Il s'agit essentiellement d'une adaptation du zonage en cohérence avec l'occupation du sol effective. Classée en zone N dans le PLU de 2015, ce changement peut être bénéfique à la faune locale puisqu'elle permet de renforcer la diversité des milieux sur le territoire communal.

➔ **Ces zonages garantissent un maintien de la trame verte.**

### PROTECTION DES VALLONS ET DE LA TRAME BLEUE

La trame verte est complétée par une trame bleue. En effet, la commune est concernée par les masses d'eau du littoral de Fréjus et notamment les rivières de l'Agay et la Garonne, référencée au SDAGE. Ces dernières, ainsi que les nombreux vallons du massif de

l'Estérel sont protégés par un classement en zone N ou par l'instauration d'EBC ou d'EVP. La commune est également concernée par les masses d'eau Côtières de Fréjus à savoir la masse d'eau « Fréjus - Saint Raphaël - Ouest Sainte Maxime » et « Saint-Raphaël - Pointe de la Galère ». La zone urbaine littorale n'ayant pas vocation à accueillir des projets urbains ou des activités polluantes, les espaces aquatiques seront préservés des pollutions.

➔ **Ces zonages adaptés aux caractéristiques du réseau hydrographique et aquatique permettent de garantir une protection optimale de la trame bleue du territoire.**

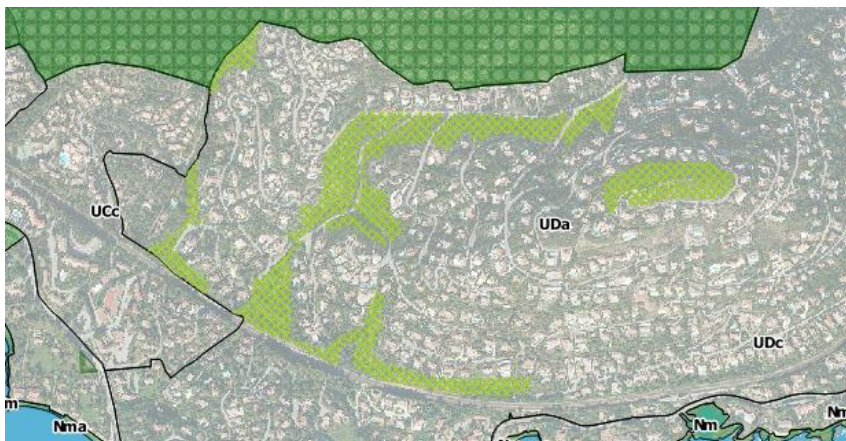
## Les incidences sur le paysage et le patrimoine

### UNE VALORISATION DU PAYSAGE

Le PLU prévoit la protection des grands ensembles boisés par le biais de la servitude d'Espaces Boisés Classés (article L.130-1 du Code de l'Urbanisme), outil qui permet d'assurer l'interdiction de tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements.

Les EBC du PLU en vigueur sont globalement maintenus dans le PLU révisé et recouvrent une large partie du massif de l'Estérel, le Dramont, le Vallon d'Aigue Bonne...

On notera que le PLU complète les dispositifs de protection de certains secteurs boisés de moindre importance par l'instauration d'espaces verts protégés qui présentent pourtant un rôle majeur dans le paysage. C'est le cas notamment des boisements privés dominant le littoral le long de la Route de la Corniche et de certains boisements inter-quartiers qui participent pleinement à l'aération du tissu urbain largement minéralisé et véritables fenêtres vertes sur la ville...

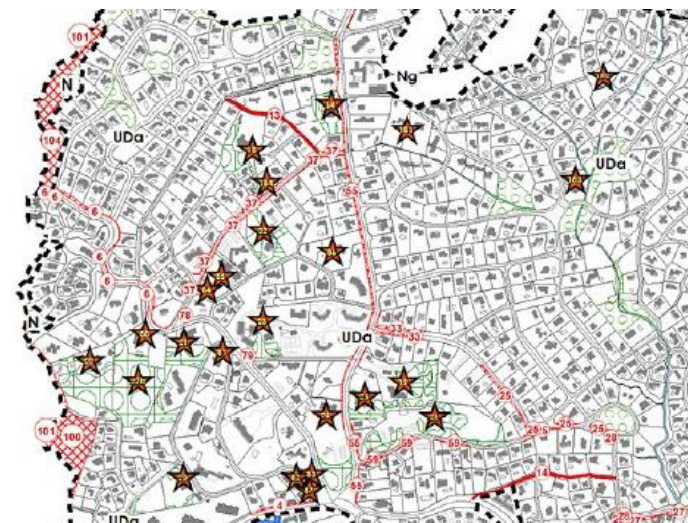


Espaces verts protégés, quartier d'Anthéor

### LA PROTECTION ET VALORISATION DU PATRIMOINE BATI

Le projet de PLU vise une mise en valeur et une protection des éléments remarquables du patrimoine bâti dans le but de préserver l'histoire et l'identité de la commune.

La commune participe ainsi à la protection de son patrimoine bâti par le recensement d'éléments bâtis remarquables, au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme : des villas, parcs, résidences, hôtels, immeuble ainsi que des édifices religieux, chapelles, église,... Un peu plus de 170 éléments sont ainsi identifiés au plan de zonage.



Patrimoine bâti identifié d'une étoile - Extrait du zonage

## UNE PROMOTION DE LA QUALITE PAYSAGERE DANS LES PROJETS URBAINS

L'augmentation de la population prévue par le PLU peut avoir des impacts négatifs sur le paysage au travers de nouvelles opérations d'aménagement.

Cet impact peut être d'autant plus important lorsqu'il se situe au sein d'un espace à dominante naturel ou agricole ou en extension de l'enveloppe urbaine existante. Cela risque dans ce cas d'engendrer une modification des paysages et une atteinte à certains éléments encore hérités du passé naturel.

A Saint-Raphaël, si la plupart des secteurs de projets se situent au sein de l'enveloppe urbaine existante, limitant de ce fait l'impact paysager, deux secteurs présentent des sensibilités plus importantes, le Petit Defends et le Parc de Valescure.

Néanmoins de nombreuses mesures sont prises pour minimiser les impacts sur le paysage dans le cadre du projet de PLU. Le projet de PLU vise une intégration paysagère et urbaine des nouvelles opérations d'aménagement, pour limiter la banalisation dommageable de l'environnement et du paysage.

Ainsi les OAP réalisées prennent en compte les sensibilités paysagères environnantes et intègre des orientations et mesures favorables à l'intégration des nouvelles constructions : parcs urbains, traitement des franges paysagères par des plantations, espaces verts...



Extrait de l'OAP Petit Defends



Extrait de l'OAP Parc de Valescure



## Les incidences sur la consommation d'espace

Ce chapitre a pour objectif d'identifier les zones affectées par la mise en œuvre du PLU. Il s'agit soit d'un reclassement de zones urbanisables du PLU en vigueur en zones naturelles ou agricoles, ou au contraire, de zones naturelles ou agricoles du PLU en vigueur reclassées en zone U ou AU.

Le tableau suivant met en évidence les changements de zonage entre les deux PLU. Cette comparaison fait notamment ressortir différents types de mouvements :

- Les ouvertures à l'urbanisation : reclassement en zone U ou AU d'un secteur classé en zone N ou A au PLU en vigueur ;
- Les reports ou confirmation d'urbanisation : reclassement de zones U et AU en U ou AU du nouveau PLU.
- Les limitations de l'urbanisation : reclassement d'anciennes zones urbanisables au PLU (U, AU) en zones N ou A ;
- Les transferts entre zones naturelles et agricoles.

Les orientations du PADD vont tout à fait dans ce sens et mettent la rationalisation du foncier constructible comme priorité au regard des besoins en logements et la valorisation des atouts naturels du territoire.

**L'évolution du zonage traduit la volonté communale de limiter l'étalement urbain, de préserver les espaces naturels remarquables de son territoire et également de maintenir l'activité agricole.**

La partie suivante présente l'évolution PLU en vigueur – PLU révisé.

Ce bilan global permet d'apprécier les ouvertures et les limitations de l'urbanisation et de révéler l'importance des limitations.

Ainsi si près de 2 hectares (moins de 0,2% de l'enveloppe urbaine actuelle) anciennement en zones naturelles deviennent des zones U, à l'inverse près de 20 hectares (0,3% du territoire ou représentant 1,2% de l'enveloppe urbaine actuelle) susceptibles d'être urbanisés au PLU (à plus ou moins long terme), sont reclassés en zone A ou N.

**Les incidences du PLU sur la consommation d'espace sont donc positives pour le respect de l'environnement naturel et agricole.**

Le tableau ci-dessous présente les modifications de zonage ; A gauche, le zonage du PLU en vigueur et en haut, le zonage du présent PLU.

Bilan PLU en vigueur/PLU révisé		PLU révisé (ha)				Total (en ha)	Total (en %)
		U	AU	A	N		
PLU en vigueur (ha)	U	2016,7	0,0	0,0	6,2	2022,9	22,2%
	AU	31,9	24,9	0,0	14,0	70,9	0,8%
	A	0,0	0,0	219,5	0,0	219,5	2,4%
	N	1,9	1,2	11,5	6775,8	6790,3	74,6%
	Total (en ha)	2050,5	26,1	230,9	6795,9	9103,5	
	Total (en %)	22,5%	0,3%	2,5%	74,7%		100%

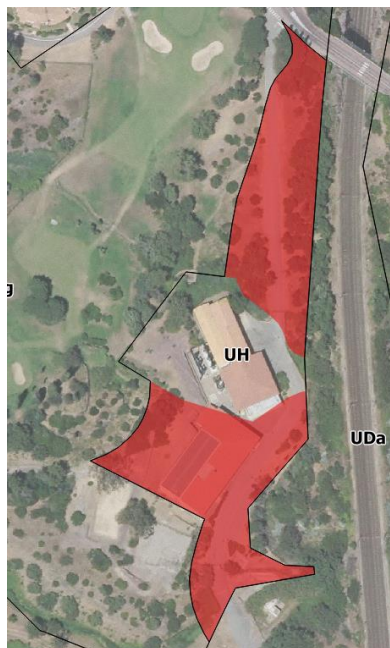
## Les ouvertures à l'urbanisation

Le PLU révisé fait état de quelques extensions à l'urbanisation par rapport au précédent PLU.

En effet, près de 5 ha de zones N sont devenues des zones U ou AU dans le nouveau PLU (cf. incidences sur les espaces naturels). Néanmoins, ces ouvertures correspondent essentiellement à une mise à jour de l'occupation du sol effective. Aucune zone agricole n'a été déclassée lors de la révision du PLU.

### DES ZONES NATURELLES DECLASSEES AU PROFIT DE L'URBANISATION (5 HA)

Environ 2 ha de zones N sont reclassées en U. Ces espaces correspondent parfois à un redécoupage des limites de zonage au niveau des franges urbaines, parfois à des espaces déjà artificialisés au PLU de 2015 et qui font l'objet d'une intégration en zone U (station d'épuration d'Agay).



**Au regard de la situation de ces espaces ainsi que de leur occupation du sol actuelle le reclassement n'aura pas d'impact significatif sur l'environnement.**

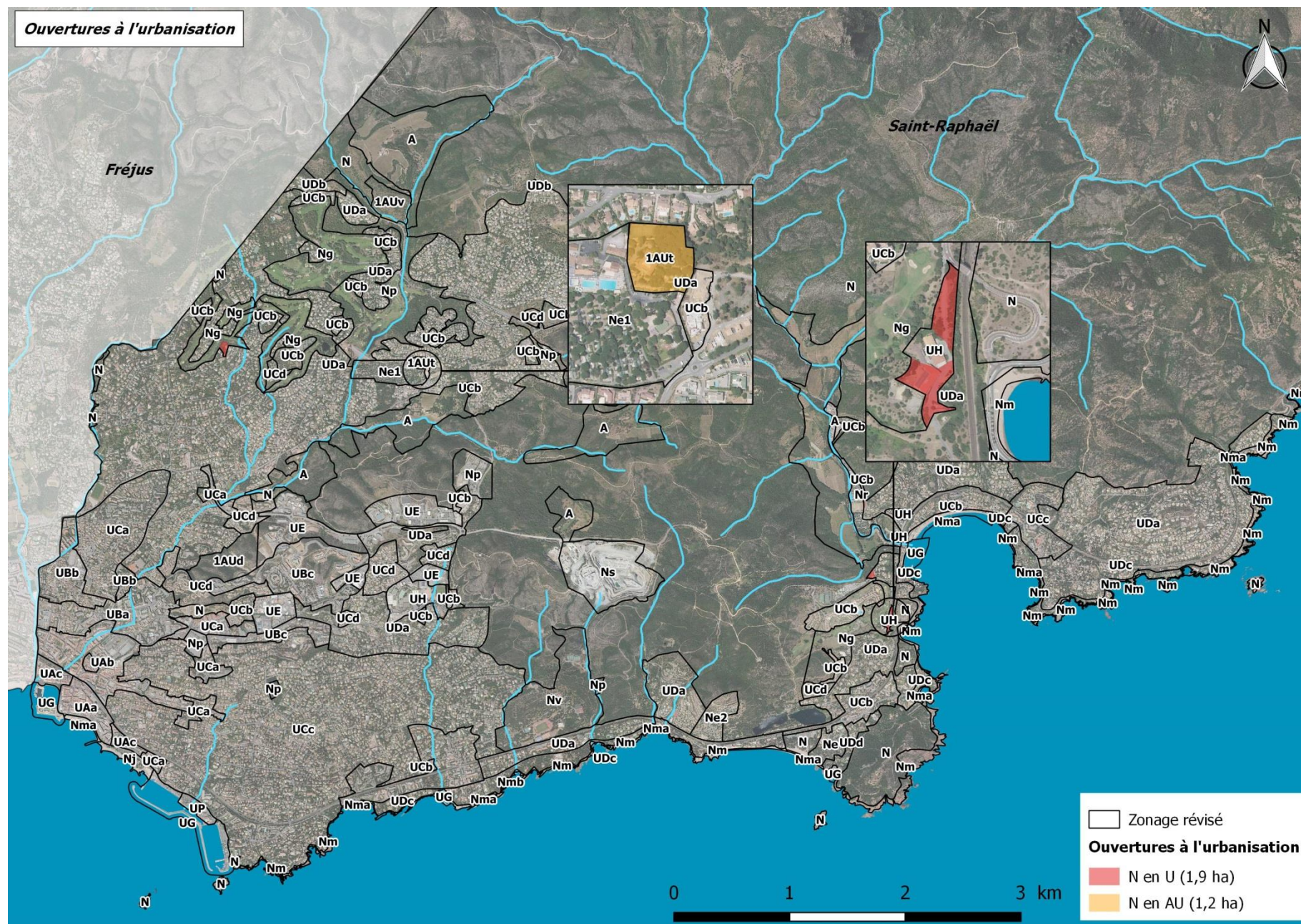
1,5 ha de zones N est reclassé en zone AU. Ce site déjà artificialisé au PLU en vigueur fait l'objet d'une OAP.

Ce projet, exclusivement destiné à de l'aménagement touristique, s'inscrit dans un environnement naturel à proximité immédiate d'un camping, de la frange d'urbanisation et des premiers quartiers résidentiels de la commune.

L'urbanisation de ce site doit contribuer à répondre aux enjeux de production d'hébergements touristiques auquel est confrontée la commune



Extrait de l'OAP n°8 Baudino





## Les secteurs de confirmation de l'urbanisation programmée au PLU

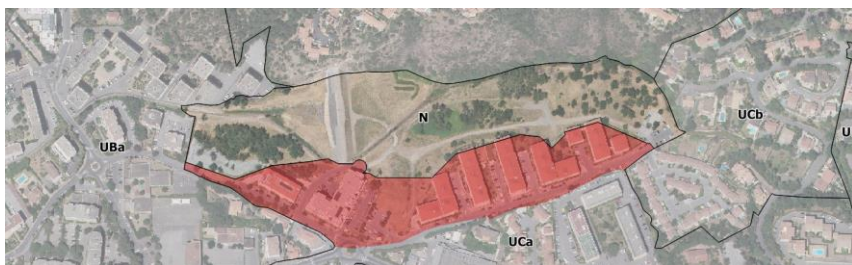
Environ 57 ha ont été confirmés à l'urbanisation entre le PLU en vigueur et le futur PLU.

Les secteurs de confirmation de l'urbanisation correspondent à :

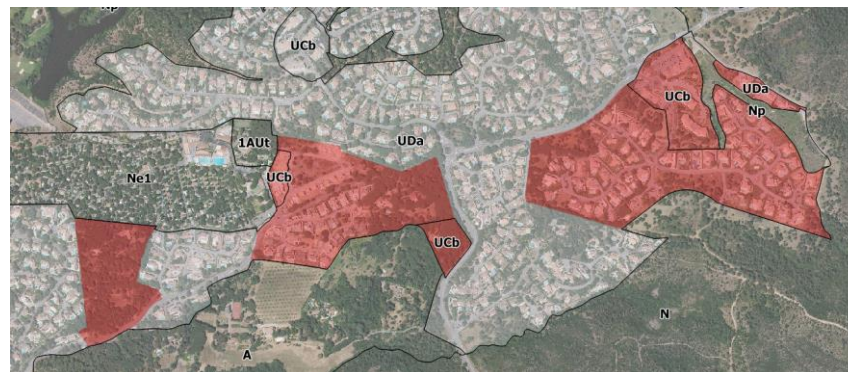
- Des secteurs de report d'urbanisation : zones AU (non bâties), restées AU
- Des secteurs de structuration de l'urbanisation : des zones AU devenues U

Les secteurs de report de l'urbanisation concernent environ 25 ha, tandis que les secteurs de structuration de l'urbanisation représentent environ 32 ha.

Le PLU permet de confirmer la vocation urbaine ou le caractère urbain existant de certains secteurs du PLU précédent qui étaient classés en zone U ou AU.



Extrait du zonage : Zone AU devenu U – Bd Jean Moulin

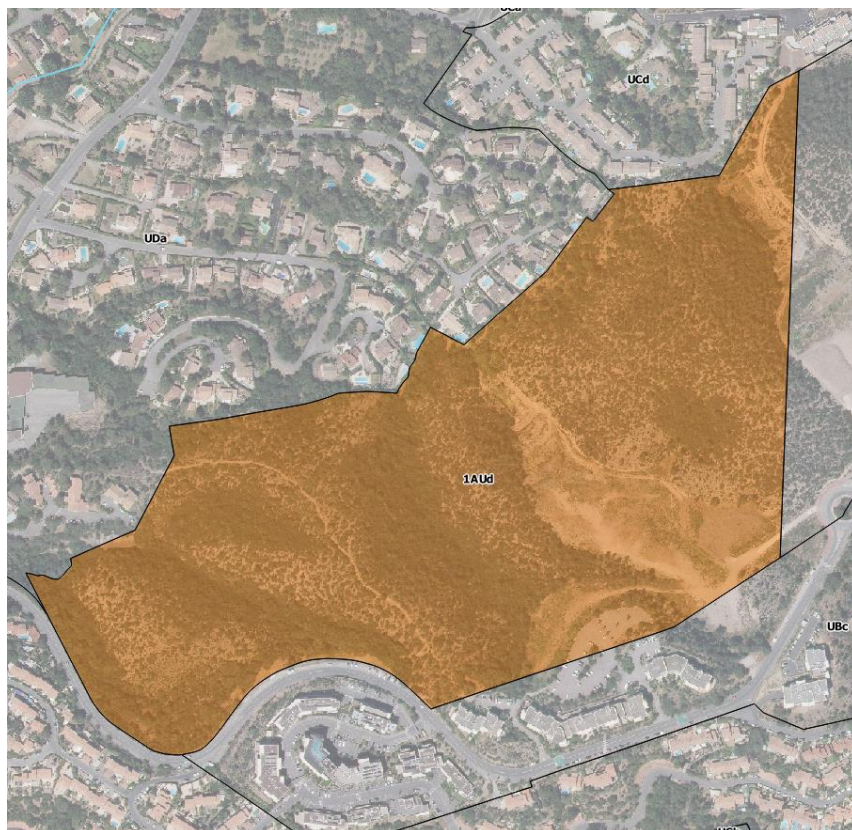


Extrait du zonage : Zone AU devenu U

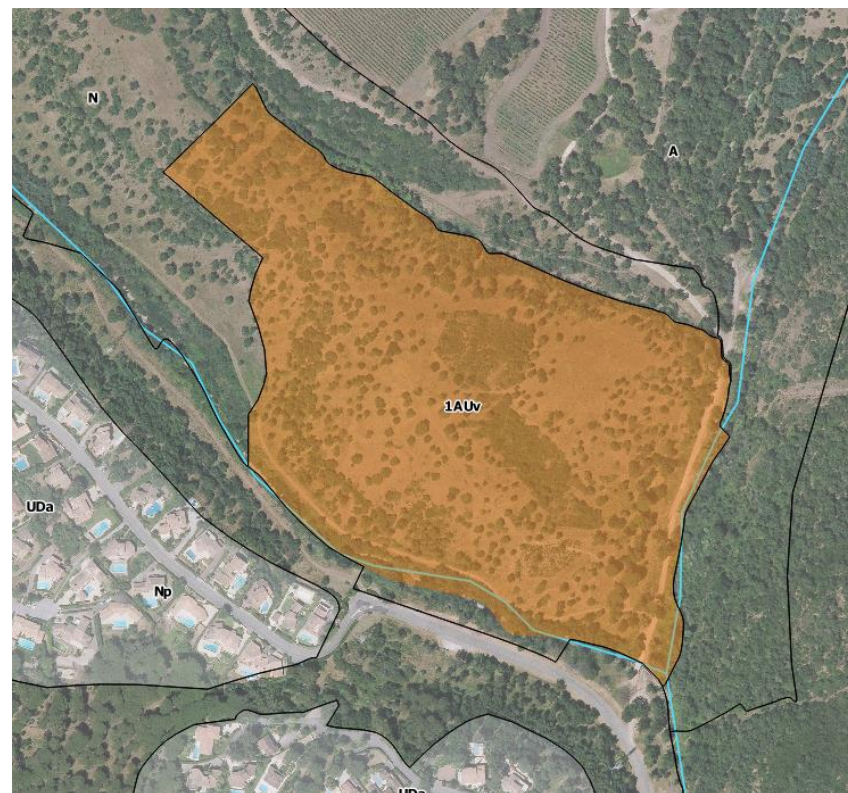
**En ce qui concerne ces changements, l'incidence du PLU est relativement faible. Au regard de l'artificialisation existante des sols.**

**Les deux espaces suivants s'inscrivent dans une logique de densification du tissu urbain existant et correspondent aux secteurs de projets du PLU. Vierge de toute construction, ces zones existaient déjà au PLU précédent. Il s'agit de :**

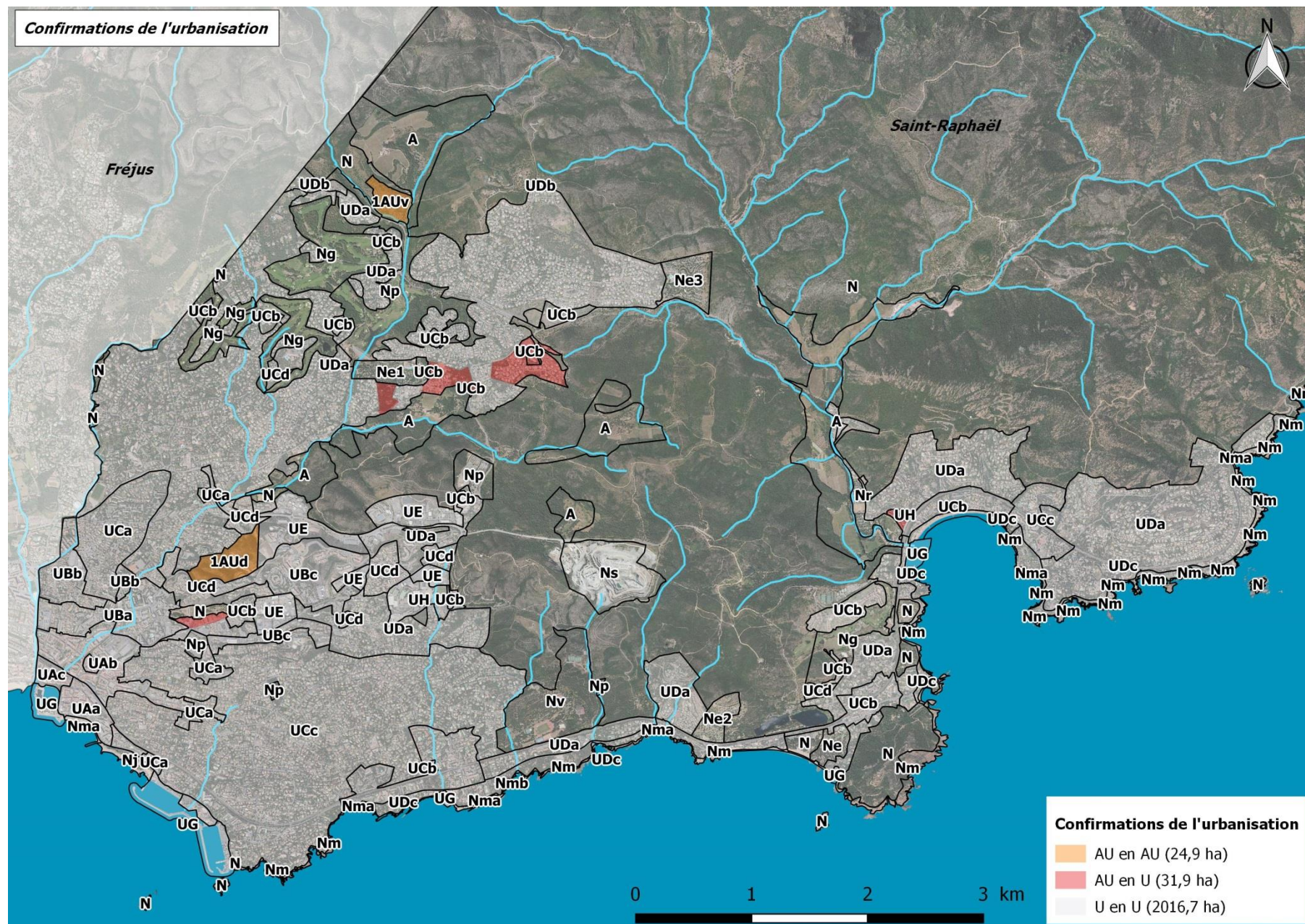
- la zone 1AUd du petit Défends



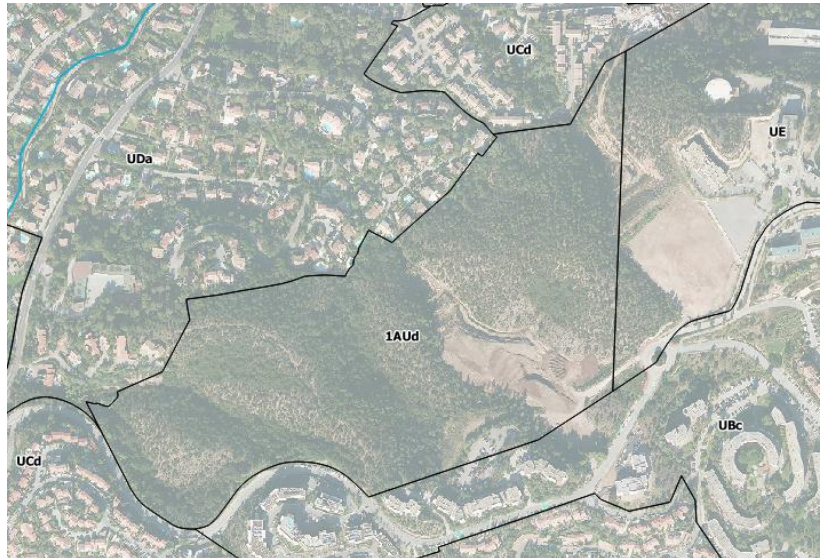
- la zone 1AUv du Parc de Valescure



Les incidences de ces secteurs font l'objet d'une analyse détaillée dans la partie suivante « analyse des incidences sur les sites susceptibles d'être touchés ».



Extrait du PLU opposable

**Zone 1AUd « Petit Defends »**

**Sensibilité du site observée en phase « État Initial de l'Environnement »**

**Modérée à forte**

## PROJET DE PLU

**Transfert PLU en vigueur - PLU révisé**

Passage d'une zone « 2AU » en zone « 1AUd »

### Justification du projet au regard des solutions envisagées

Les parcelles du projet sont propriétés communales et donc plus facilement et plus rapidement urbanisables que dans le cas de propriétés privées où des acquisitions foncières sont nécessaires. L'urbanisation pourra être mise en œuvre dès le passage en zone bleue du PPRIF et l'approbation du PLU. Cette zone fait également l'objet d'une servitude d'urbanisme dite d'attente de projet global (PAPAG).

Il s'agit d'un espace de développement identifié dans le cadre du SCoT CAVEM comme d'urbanisation nouvelle d'accompagnement à vocation d'habitat et programmation en logements prévisionnelle dans le PLH.

il a également été identifié dans l'étude de stratégie foncière menée dans le cadre du Programme Local de l'Habitat (PLH) de la Cavem. Une programmation en logements prévisionnelle a été définie sur ce site, comprenant la réalisation d'une opération 50% sociale.

Les terrains concernés se situent à proximité du centre urbain, et au sein de l'enveloppe urbaine. Se trouvent à proximité deux écoles (Petit Défend à 350 mètres – Aspé à 700 mètres), une crèche (600 mètres), un collège, un complexe omnisports, une piscine olympique et un centre aéré (à 1 km).

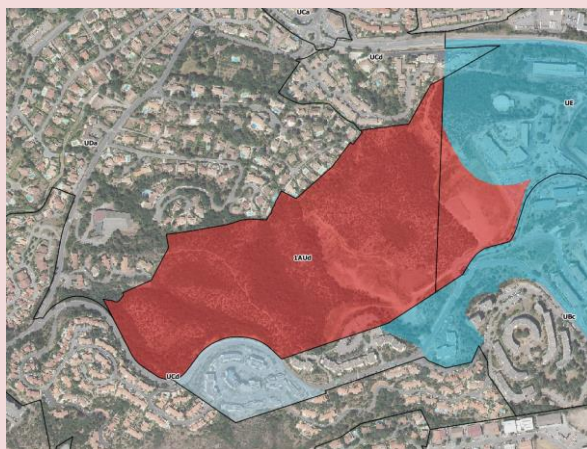
Il ne s'agit donc pas d'une extension de l'urbanisation.

De plus, le secteur est facilement raccordable à tous les réseaux et est desservi par le réseau de bus de la CAVEM.

	<p>Le projet prévoit la construction de 50% de logements sociaux. Cet objectif, intégré dans l'OAP de la zone du PLU révisé, est cohérent avec les orientations du PLH de la CAVEM et va dans le sens de favoriser la mixité sociale.</p> <p>Le secteur du projet ne se situe pas sur un réservoir de biodiversité ni sur un corridor écologique identifié au SCoT.</p> <p><i>(Source MTDA – Note de synthèse des enjeux environnementaux pour la DREAL)</i></p>	des raisons écologiques.
<b>Vocation de la zone</b>	<p>Cette zone d'urbanisation future à vocation d'habitat est localisée au Nord Est du centre-ville, dans un environnement urbain mixte, à la fois résidentiel au Nord (habitat sous forme de pavillons individuels) et au Sud du secteur (sous forme d'habitat collectif) et économique avec la présence de la zone d'activités Epsilon II et III à l'Est.</p> <p>Le site est accessible grâce à la proximité de la RD 100 boulevard de Cerceron au Nord, de l'avenue Berty Albrecht et avenue des Gabians au Sud.</p>	<p>→ <b>Incidence modérée sur les continuités écologiques</b></p> <p>Le site entretient des relations visuelles franches et réciproques, avec l'environnement urbain qui l'entoure.</p> <p>Néanmoins, son relief permet d'envisager des constructions sans pour autant défigurer le paysage. L'OAP prévoit que l'ensemble des aménagements futurs de la zone étudiée sera réalisé avec un souci paysager particulier. L'emprise réservée aux espaces verts ne pourra être inférieur à 20% de la superficie de l'unité foncière. Insérer le bâti dans un projet paysager et non l'inverse permettra de donner priorité à la qualité environnementale des espaces de plein air et offrir ainsi à la population une appropriation spontanée.</p> <p>→ <b>Incidence modérée à fortes sur les paysages</b></p>
<b>ÉVALUATION DES INCIDENCES</b>		
<b>Sur les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques</b>	<p>Le site de projet n'est concerné par aucun périmètre de protection et d'inventaire. Situé au centre du territoire communal, le secteur du petit Défends d'une superficie de 16 hectares, apparaît comme une enclave boisée dans le paysage urbain.</p> <p>Le site a conservé son caractère naturel mais il est ceinturé de zones d'habitat. Le maintien d'un couvert végétal est davantage important dans la préservation du cadre paysager plutôt que pour</p>	
<b>Sur la structure paysagère</b>		
<b>Sur les paysages agricoles</b>		Incidence nulle
<b>Sur la qualité des milieux et les ressources naturelles</b>		<p><b>Artificialisation des sols, risque de ruissellement urbain et de pollution des ressources en eau</b></p> <p>Le règlement prévoit que toute construction et installation nouvelle, à usage d'habitation ou abritant des activités doivent être raccordées au réseau public de distribution d'eau potable, de capacité d'adduction suffisante.</p>

**Sur les risques****Risque feux de forêt**

La majeure partie du secteur est concernée par un risque de feu de forêt important (zone rouge du PPRif). Un dossier est soumis aux services de l'Etat pour déclassement de la zone rouge en zone bleue. Néanmoins, la constructibilité est soumise à certaines conditions.



→ **Incidence potentielle modérée à forte sur le risque feux de forêt**

**Incidence sur les nuisances**

Le règlement prévoit un nombre de places de stationnement limité à 2 places maximum par logement.

→ **Incidence modérée sur l'utilisation de la voiture**

**INCIDENCE GLOBALE**

**Incidences modérées à fortes.**

*Le site fait néanmoins l'objet d'une étude d'impact et prévoit des mesures d'évitement, réduction et/ou compensation (cf. tableau des incidences potentielles et mesures d'évitement et de réduction des impacts envisagés dans les tableaux page suivantes).*

## Incidences potentielles du projet et mesures d'évitement et de réduction des impacts envisagées (source MTD)

	Nature	Description de l'impact potentiel	Niveau d'impact	Mesures d'évitement et de réduction	Impact résiduel
Impacts temporaires					
Milieu physique	Eau	Risque de pollution des eaux superficielles et souterraines	MOYEN	Prescriptions pendant le chantier Stockage des produits dangereux dans des zones adaptées	FAIBLE
	Sols	Terrassements potentiellement importants, dus à la topographie du site	FORT	Choix des zones dites « constructibles » (plateaux)	MOYEN à FAIBLE
Milieu naturel	Faune et flore	Risque de destruction d'habitats d'espèces protégées et d'espèces protégées Risque de création temporaire d'habitats favorables aux espèces pionnières Risque de dérangement d'espèces patrimoniales Risque d'introduction d'espèces invasives Risque de destruction de la végétation et des habitats périphériques au site	FORT	<b>Adaptation du projet</b> pour éviter les impacts sur les espèces protégées (modification de l'OAP du secteur si besoin). Si impacts résiduels, réalisation d'un dossier de dérogation à la destruction d'espèces protégées / autorisation nécessaire avant tous travaux  Prescriptions à prendre sur le chantier Précautions pour le débroussaillage Adaptation du calendrier pour le défrichage et les travaux Veille sur les pièges mortels pour la petite faune Respect d'un plan de circulation et balisage du chantier	FAIBLE

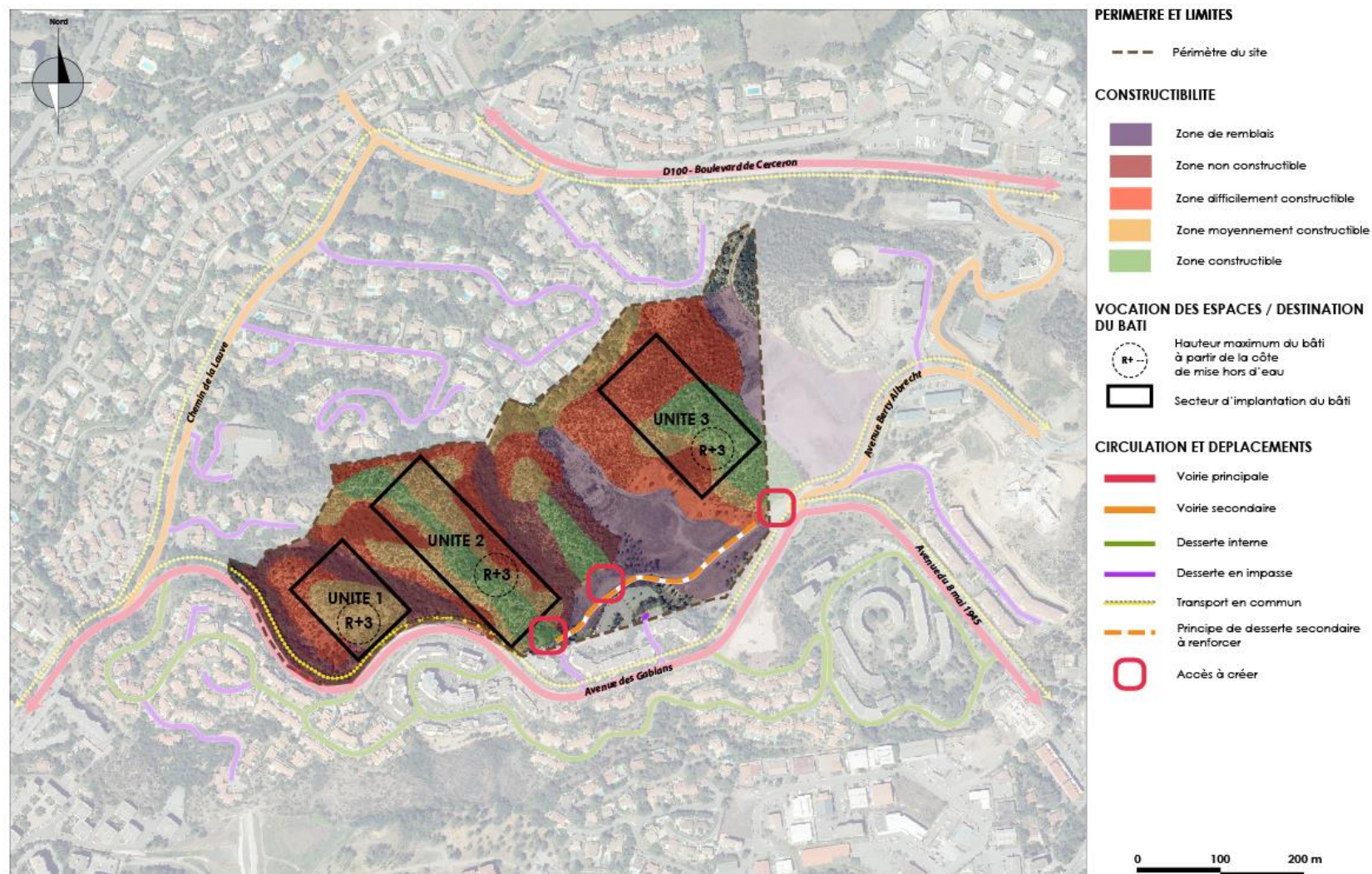
	Nature	Description de l'impact potentiel	Niveau d'impact	Mesures d'évitement et de réduction	Impact résiduel
Paysage	Effets visuels	Effets visuels : engins de chantier, base vie, stockage des terres	FORT	Stockage des terres éloignées des zones habitées, et en dehors des lignes de crêtes	FAIBLE
Milieu humain	Archéologie	Risque de découverte archéologique fortuite	MOYEN	Diagnostic archéologique réalisé préalablement aux travaux	FAIBLE
	Nuisances	Risque de pollution atmosphérique Dérangement de la population riveraine et des usagers du secteur (poussières, bruit, vibrations, ...)	MOYEN	Respect de la réglementation relative aux rejets de polluants des engins et matériels de chantier Respect des horaires de travail Accès interdit au public	FAIBLE
	Réseaux	Risque de détérioration de réseaux	MOYEN	Contacts avec concessionnaires de réseaux pour localiser les tracés exacts	FAIBLE
Impacts permanents					
Milieu physique	Sol	Imperméabilisation des sols / modification des écoulements	MOYEN	Etude de dimensionnement du réseau de collecte des eaux pluviales en cours	FAIBLE
	Eaux souterraines et superficielles	Risques de pollutions accidentelles ou chroniques	FAIBLE	Mesures de protection des eaux superficielles et souterraines	FAIBLE

	Nature	Description de l'impact potentiel	Niveau d'impact	Mesures d'évitement et de réduction	Impact résiduel
Milieu naturel	Espèces protégées	Destruction d'habitats Destruction d'individus	<b>FORT</b>	<b>Adaptation du projet</b> pour éviter les impacts sur les espèces protégées (modification de l'OAP du secteur si besoin). Si impacts résiduels, réalisation d'un dossier de dérogation à la destruction d'espèces protégées / autorisation nécessaire avant tous travaux	<b>FAIBLE</b>
	Habitats naturels, autre espèces floristiques et animales	Emprise sur les habitats, sites de reproduction et zones de chasse Effet de dérangement Risque de mortalité d'individus Risque d'effet barrière aux déplacements des espèces	<b>MOYEN</b>	Choix de la zone de projet au sein de l'enveloppe urbaine Revégétalisation Gestion différenciée des espaces verts	<b>MOYEN à FAIBLE</b>
Milieu humain	Habitat et cadre de vie	Augmentation du trafic aux abords de la zone	<b>A DETERMINER (étude de trafic ?)</b>	Aménagements à réaliser → à déterminer (requalification des carrefours ; axes, desserte en transports en commun améliorée)	<b>FAIBLE</b>
	Démographie	Accueil de nouvelles populations	<b>POSITIF</b>	Accès facilité aux commerces, services et équipements à proximité	
	Activités	Absence de modification notable liée au projet	<b>NEGLIGEABLE</b>	Aucune mesure n'est nécessaire	<b>NEGLIGEABLE</b>

	Nature	Description de l'impact potentiel	Niveau d'impact	Mesures d'évitement et de réduction	Impact résiduel
	Réseaux et équipements	Assainissement : STEP de St-Raphaël Agay et STEP de Reyran suffisamment dimensionnées pour recevoir les effluents du projet Risque de volumes d'eaux pluviales conséquents en aval	FORT	Gestion des eaux pluviales : étude de dimensionnement du réseau de collecte des eaux pluviales en cours	FAIBLE
	Risques naturels	Risque feux de forêt : zone rouge	FORT	Révision du PPRif et déclassement du site de la zone à risque Mesures complémentaires : protection incendie	FAIBLE
	Risques Technologiques	-	-	-	-
	Urbanisme et aménagement	Compatibilité du projet avec le PLU en vigueur : non (zone 2AU et UE) Accès au site du projet par les points hauts Foncier : propriété de la commune	FORT	PLU en cours de révision (approbation prévue fin 2018) Défrichement nécessitant une demande d'autorisation	NEGLIGEABLE
	Energies renouvelables	Engagement des promoteurs à respecter le Label Biodiversity	POSITIF	-	-

	Nature	Description de l'impact potentiel	Niveau d'impact	Mesures d'évitement et de réduction	Impact résiduel
	Paysage et patrimoine	Modification du paysage par un changement d'occupation des sols Bâtiments d'habitation à plusieurs étages sur ligne de crête : risque d'effet paysager important	A DETERMINER (potentiellement FORT)	Intégration paysagère du projet dans son environnement (étude paysagère complète avec photomontages ?)	MOYEN à FAIBLE

L'urbanisation de la zone 1AUD du Petit Défends sera conditionnée au respect de l'OAP suivante.



**Zone 1AUv « Parc de Valescure »**

**Sensibilité du site observée en phase « État Initial de l'Environnement »**

**Modérée à forte**

**PROJET DE PLU**

**Transfert PLU en vigueur - PLU révisé**

Confirmation d'une zone «1AUv»

**Vocation de la zone**

Le site du Parc de Valescure est situé en continuité des premiers quartiers résidentiels pavillonnaires au Nord du centre-ville et à proximité de terres agricoles du domaine Terres D'estel. Il est accessible via les avenues Jean Rostand et Tony Cardella.

Identifié comme un site d'urbanisation nouvelle d'accompagnement par le SCoT CAVEM, ce site doit contribuer à répondre à l'enjeu de production de logements auquel est confrontée la commune.

**ÉVALUATION DES INCIDENCES****Sur les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques**

Le site de projet n'est pas localisé au sein du site Natura 2000 « Estérel » néanmoins il en est relativement proche. Le site est concerné par deux périmètres d'inventaire ZNIEFF (le vallon de la Garonne et l'Estérel), situé au nord-ouest. Le site du Parc de Valescure, d'une superficie de 9 hectares, apparaît comme extension de l'enveloppe urbaine existante.

*Bien que la limite de l'îlot 7 longe le Barban (la rive gauche est incluse dans l'emprise de l'îlot 7, une seule fraction très limitée de la ripisylve sera impactée par le projet pour réaliser les voiries nécessaires (voir schéma global ci -après). Les conditions particulières de cet impact ponctuel seront appréhendées dans l'étude d'impact. Le reste de la ripisylve n'est pas structurellement impactée par le projet.*

*Concernant la fonctionnalité de la ripisylve, une bande naturelle est conservée, tout le long du Barban, en « tampon » avec les aménagements prévus sur l'îlot 7. Cette zone correspond à la ripisylve et ses abords, constitués de broussailles et*

*fourrés naturels. Cette bande vise à préserver la fonctionnalité de la ripisylve et notamment le rôle de corridor écologique qu'elle remplit.*

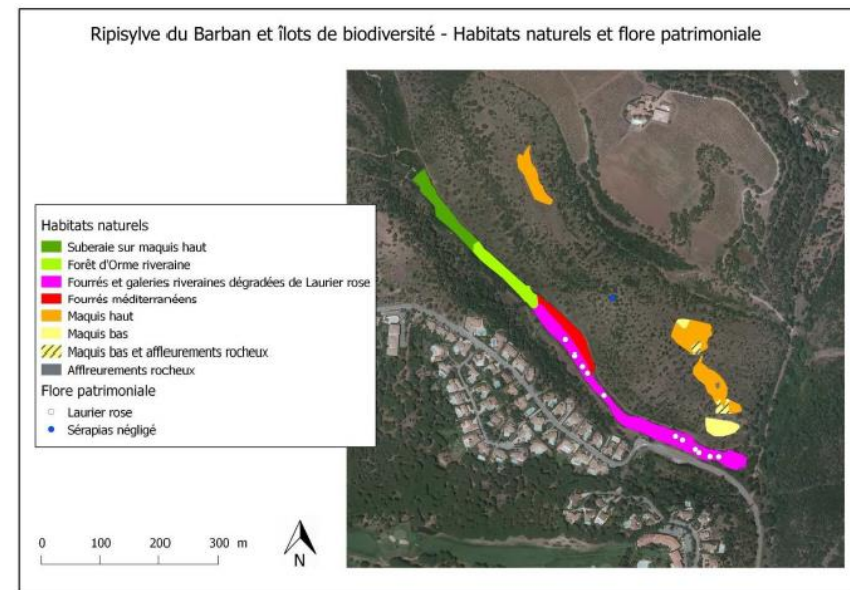
*L'étude d'impact préconise diverses actions permettant de réduire sensiblement les incidences des travaux et des aménagements sur les espèces protégées et en particulier les espèces Natura 2000.*

- *La préservation des ripisylves du Barban et du Roussivau. En particulier, une zone tampon naturelle devra être conservée entre le Barban et la vigne ;*
- *La préservation des stations d'orchidées (en particulier celle de Serapias) et d'arbuste (Fragon faux-houx) et leur conservation lors de la phase de travaux et de construction ;*
- *Le déroulement des travaux et constructions en dehors de la période de nidification/reproduction. En effet, bien qu'il n'ait pas été avéré que le Milan noir soit nicheur sur le site, il est préférable que les travaux aient lieu en période hivernale lorsque celui-ci est en migration afin d'éviter tout impact potentiel sur la population présente à proximité du site.*
- *Cela permettra également de limiter les impacts sur les populations de Tortue d'Hermann qui seraient susceptibles de fréquenter le site étant donné que la période hivernale coïncide avec leur « hibernation » ;*
- *Le décalage de la piste existante, longeant le Barban : étant donné leur intérêt écologique, il serait préférable de préserver les boisements et maquis entourant le ruisseau du Barban, en*

*préservant leur degré de naturalité actuelle.*

Source : étude d'impact du projet

**→ Incidence modérée sur la trame verte et bleue**



### Sur la structure paysagère

L'OAP a permis d'établir des orientations favorables à la préservation de l'environnement. Ce dernier est un élément central à prendre en compte dans l'aménagement de ce site. Les constructions seront intégrées harmonieusement dans le paysage naturel.

Aussi, un traitement paysager qualitatif devra être mis en œuvre tel que présenté dans l'OAP, afin de permettre une bonne transition visuelle avec les quartiers existants et les espaces agricoles et prendre en compte la trame verte : création de franges tampons paysagères et naturelles en interfaces, espaces verts...

Les zones de richesse écologique devront être protégées, la coulée verte reliant les trois zones de richesse écologique devra être maintenue en l'état naturel.

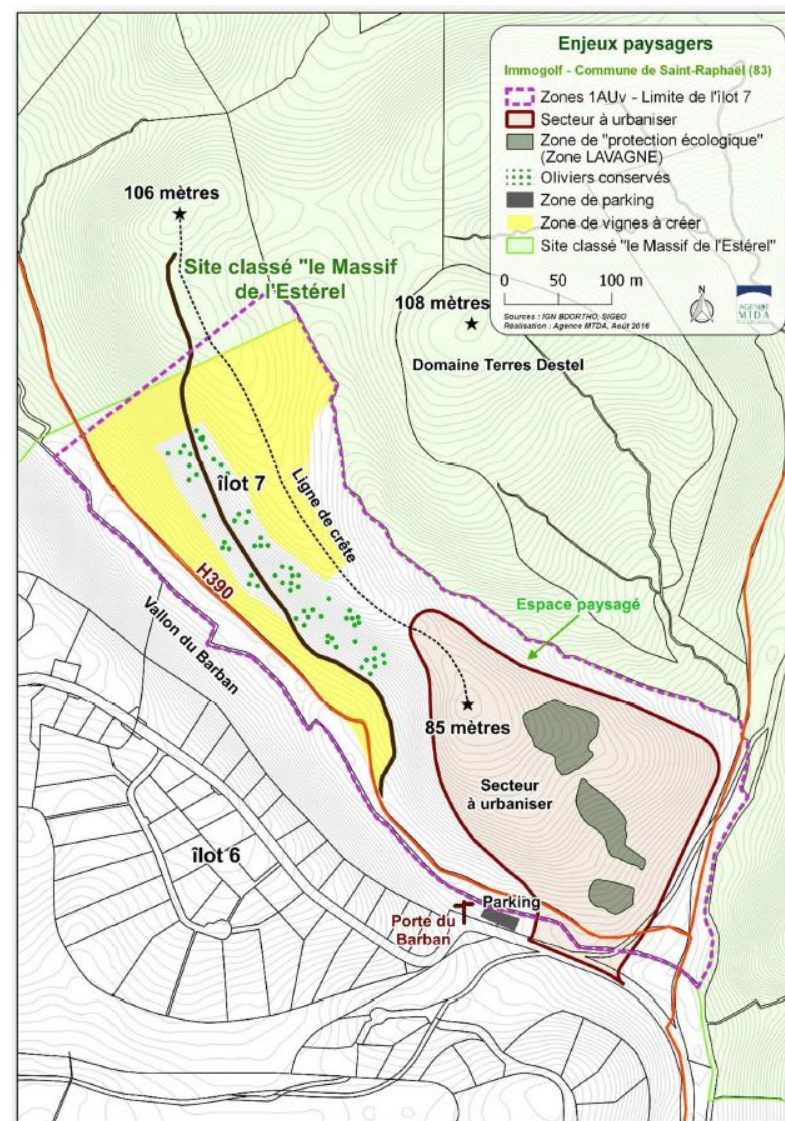
Source : étude d'impact du projet

L'aménagement paysager général de l'îlot 7 qui accompagnera l'urbanisation tiendra compte des deux composantes particulières liées à sa situation décrite d'espace de transition entre le site naturel de l'Esterel et le parc paysager du Golf de Valescure, les pins parasols remarquables qui l'encadrent constituant l'élément végétal majeur de ce secteur où s'interpénètrent les deux ambiances contrastées du maquis de chênes verts ou de chênes lièges.

Seule la partie inférieure au Sud de la colline sera concernée par l'urbanisation du projet, libérant ainsi de vastes espaces soit viticoles ou des espaces verts d'accompagnement paysagés, qui seront entretenus et gérés, assurant ainsi la protection contre l'incendie.

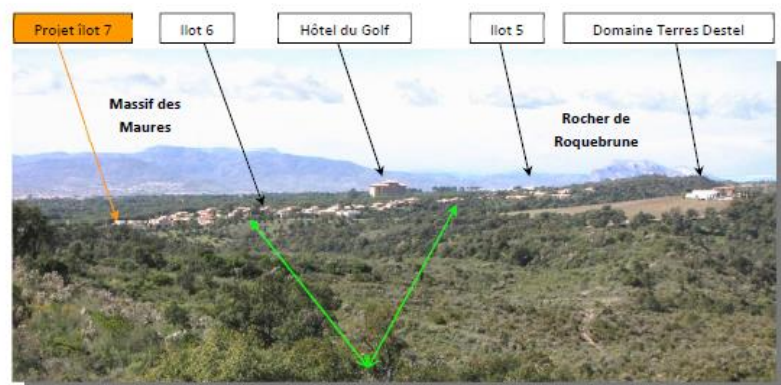
Plusieurs points de vue

➔ **Incidence modérée sur les paysages**



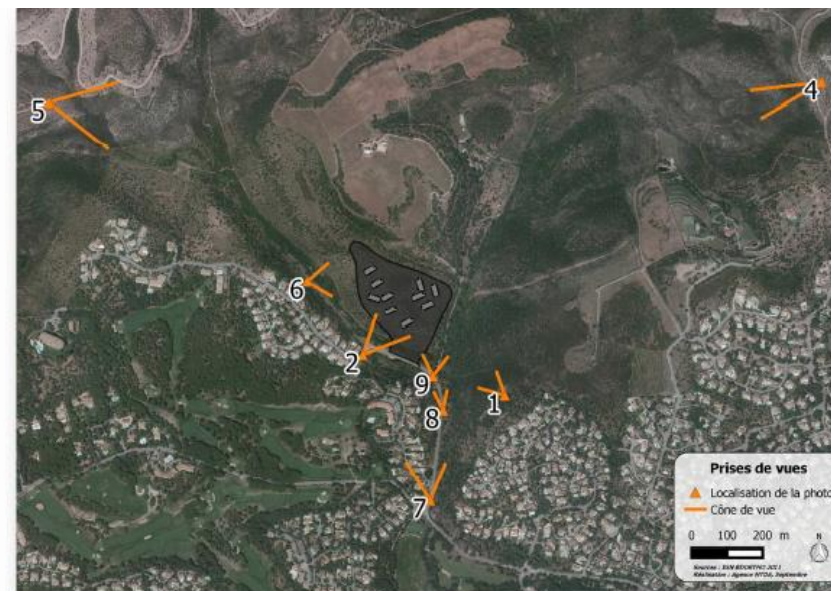
Le parti d'aménagement paysager de la zone en partie à urbaniser sur l'îlot 7 est déterminé prioritairement à partir du respect du paysage initial dans la perspective du site classé du massif de l'Esterel.

Plusieurs points de vue lointains et rapprochés ont été sélectionnés comme plus représentatifs des possibilités de perception et d'insertion de l'ensemble du projet.



Vue prise depuis le sommet du Castelli sur les parties supérieures de l'îlot 7 non concernées par le projet situé en contrebas, à la pointe Sud de la colline, sans covisibilité avec les contreforts du massif de l'Esterel d'où il est masqué.

#### Situation des vues



#### 1 - Vues lointaines depuis le contrefort de l'Esterel

(5) depuis la piste forestière au NO

(4) depuis la piste du Castelli au NE

#### 2 - Vues rapprochées depuis la périphérie de l'îlot 7

(7/8/9) Vues successives depuis l'accès principal à l'opération

(1) Vue depuis les hauts de l'îlot 2 au Sud

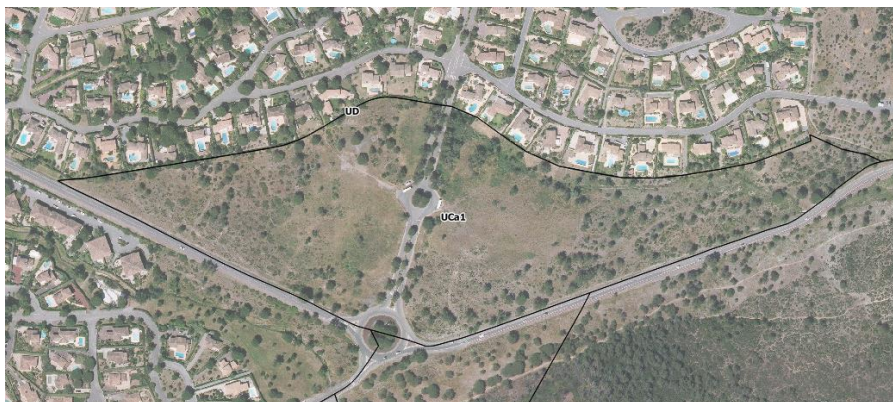
(2) Vues depuis l'accès à l'îlot 6 à l'Ouest

(6) Vue depuis la piste dans le Vallon de Barban

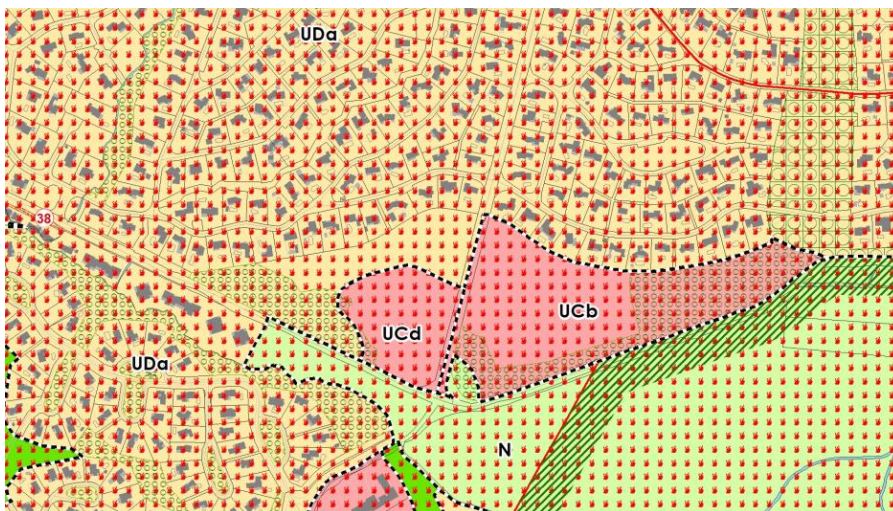
<b>Sur les paysages agricoles</b>	<b>Incidence nulle</b>	<b>INCIDENCE GLOBALE</b> <b>Incidences modérées au regard des choix retenues dans l'OAP et des mesures édictées par l'étude d'impact</b>
<b>Sur la qualité des milieux et les ressources naturelles</b>	<b>Artificialisation des sols, risque de ruissellement urbain et de pollution des ressources en eau</b>  Le règlement prévoit que toute construction et installation nouvelle, à usage d'habitation ou abritant des activités doit être raccordée au réseau public de distribution d'eau potable, de capacité d'adduction suffisante.	
<b>Sur les risques</b>	<b>Risque feux de forêt</b>  Le site dans sa globalité est concerné par un risque de feu de forêt important (zone rouge du PPRif). L'OAP prévoit qu'une bande de 100 mètres en périphérie des constructions devra être entretenue et débroussaillée pour le cas échéant garantir une protection contre les incendies de forêt.  Un dossier est soumis aux services de l'État afin de déclasser la zone rouge en zone Bo dans l'attente des travaux indispensables au passage en zone bleue.  <b>→ Incidence potentielle forte sur le risque feux de forêt</b>	
<b>Incidence sur les nuisances</b>	Le règlement prévoit un nombre de places de stationnement limité à 2 places maximum par logement.  <b>→ Incidence modérée sur l'utilisation de la voiture</b>	



## Zone UCa1 « Les Veissières Sud »



Extrait du zonage du projet de PLU



**Sensibilité du site  
observée en phase « État  
Initial de  
l'Environnement »**

**Enjeu modéré**

## PROJET DE PLU

**Transfert PLU en vigueur -  
PLU révisé**

Passage d'une zone « UCa1 » en zones « UCb », « UCd » et « UDa ».

**Vocation de la zone**

Cette zone maintient la possibilité d'une urbanisation future selon une typologie identique aux tissus urbains voisins existants. Le site s'insère dans un environnement urbain résidentiel, sous forme de pavillons individuels.

Le site est accessible par l'Avenue des Golfs et est traversé par l'Avenue John Fitzgerald Kennedy. Les infrastructures viaires nécessaires à la desserte du site sont déjà présentes.

Il s'agit d'un espace de développement identifié dans le cadre du SCOT CAVEM comme d'urbanisation nouvelle d'accompagnement à vocation d'habitat et programmation en logements prévisionnelle dans le PLH.

## ÉVALUATION DES INCIDENCES

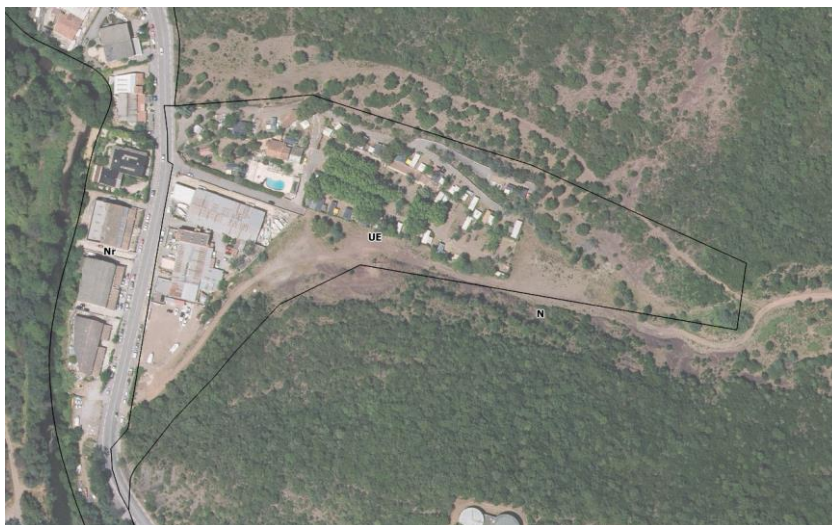
**Sur les  
réservoirs de**

Le site de projet n'est concerné par aucun périmètre de protection et d'inventaire. Sous forte influence

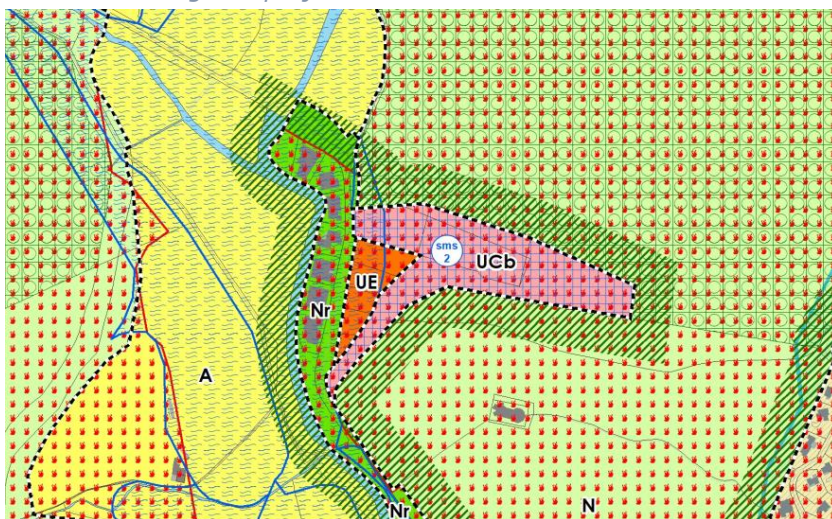
<b>biodiversité et les corridors écologiques</b>	<p>urbaine, le site abrite néanmoins une zone humide, ainsi que des ensembles arborés. Ces entités sont en grande partie protégées par un classement en EBC</p> <p>Le site a conservé son caractère naturel mais il est ceinturé de zones d'habitat. Du fait de l'environnement général, le maintien d'un couvert végétal est davantage important dans la préservation du cadre paysager plutôt que pour des raisons écologiques.</p> <p>→ <b>Incidence modérée sur les réservoirs et continuités écologiques</b></p>
<b>Sur la structure paysagère</b>	<p>Le site entretient des relations visuelles franches et réciproques, avec l'environnement urbain qui l'entoure. Néanmoins, le maintien d'EBC en bordure de site permet d'envisager un aménagement sans pour autant porter atteinte à la qualité paysagère du secteur.</p> <p>L'emprise réservée aux espaces verts ne pourra être inférieur à 50% de la superficie de l'unité foncière respectivement pour les zones UDa et UCb, et 20% pour les zones UCd. De plus, insérer le bâti dans un projet paysager et non l'inverse permettra de donner priorité à la qualité environnementale des espaces de plein air et offrir ainsi à la population une appropriation spontanée</p> <p>→ <b>Incidence modérée sur les paysages</b></p>
<b>Sur les paysages agricoles</b>	<p>Aucune activité économique agricole sur ces terrains.</p> <p>→ <b>Incidence nulle sur l'agriculture</b></p>
<b>Sur la qualité des milieux et</b>	<p>La potentielle artificialisation des sols engendrera inévitablement une augmentation des surfaces</p>

<b>les ressources naturelles</b>	<p>imperméables, et ainsi un risque accru de ruissellement urbain et de pollution des ressources en eau. Le risque est d'autant plus important que la partie Ouest du site est recensée comme zone humide.</p> <p>Le règlement prévoit que toute construction et installation nouvelle, à usage d'habitation ou abritant des activités doit être raccordée au réseau public de distribution d'eau potable, de capacité d'adduction suffisante.</p> <p>→ <b>Incidence potentielle modérée à forte sur la qualité des milieux et des ressources naturelles</b></p>
<b>Sur les risques</b>	<p>La totalité du secteur est concernée par le risque de feu de forêt (selon arrêté préfectoral du 27 juillet 2007, portant approbation du PPRif).</p> <p>→ <b>Incidence potentielle modérée à forte sur le risque feux de forêt</b></p>
<b>Incidence sur les nuisances</b>	<p>L'ouverture de ce secteur à l'urbanisation et les aménagements planifiés favorisent les déplacements motorisés, et peuvent ainsi avoir des répercussions sur les nuisances sonores. Ces dernières seront cependant de faible ampleur.</p> <p>Le règlement prévoit un nombre de places de stationnement limité par logement.</p> <p>→ <b>Incidence faible sur les nuisances</b></p>
<b>INCIDENCE GLOBALE</b>	<b>Incidences modérées</b>

## Zone UE « Le Grenouillet »



Extrait du zonage du projet de PLU



**Sensibilité du site  
observée en phase « État  
Initial de  
l'Environnement »**

**Enjeu modéré**

## PROJET DE PLU

### Transfert PLU en vigueur - PLU révisé

Passage d'une zone « UE » en zone « UCb ».

### Vocation de la zone

Cette zone est concernée par une servitude de mixité sociale. Son classement assure la possibilité d'une urbanisation future selon une typologie identique aux secteurs pavillonnaires de la commune. À noter que le site s'insère dans un environnement fortement influencé par les composantes naturelles.

Le site est accessible par l'Avenue du Gratadis. Les infrastructures viaires nécessaires à la desserte du site sont déjà présentes.

## ÉVALUATION DES INCIDENCES

### Sur les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques

D'ores et déjà sous influence anthropique, le site a tout de même conservé les entités arborées en présence. À noter qu'il est aussi concerné par un périmètre d'inventaire (ZNIEFF). L'aménagement du site se doit de prendre en compte la fonctionnalité écologique du site et de ne pas porter atteinte aux milieux naturels en présence et aux alentours.

**→ Incidence modérée sur les réservoirs et continuités écologiques**

<b>Sur la structure paysagère</b>	<p>Le site n'entretient que très peu de covisibilités avec les espaces de proximité et le grand paysage. L'aménagement ne doit pas pour autant porter atteinte à la qualité paysagère du secteur et notamment au niveau des franges.</p> <p>Le règlement prévoit que « l'emprise réservée aux espaces verts ne pourra être inférieure à 50% de la superficie de l'unité foncière ». Insérer le bâti dans un projet paysager et non l'inverse permettra de donner priorité à la qualité environnementale des espaces de plein air et offrir ainsi à la population une appropriation spontanée</p> <p>→ <b>Incidence faible à modérée sur les paysages</b></p>
<b>Sur les paysages agricoles</b>	<p>Sans objet</p> <p>→ <b>Incidence nulle sur l'agriculture</b></p>
<b>Sur la qualité des milieux et les ressources naturelles</b>	<p>La potentielle artificialisation des sols engendrera inévitablement une augmentation des surfaces imperméables, un potentiel ruissellement urbain ainsi que d'éventuelles pollutions des ressources en eau. Le risque est d'autant plus important que le cours d'eau de l'Agay borde la limite Ouest du site. Une réflexion sur la récolte et le traitement des eaux pluviales devra être menée lors de l'aménagement du site en cohérence avec le schéma directeur d'eau pluviale.</p> <p>Le règlement prévoit que toute construction et installation nouvelle, à usage d'habitation ou abritant des activités doit être raccordée au réseau public de</p>

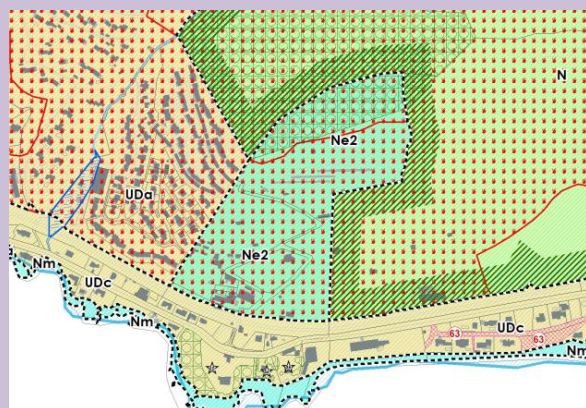
	<p>distribution d'eau potable, de capacité d'adduction suffisante.</p> <p>→ <b>Incidence modérée sur la qualité des milieux et des ressources naturelles</b></p>
<b>Sur les risques</b>	<p>La totalité du secteur est concernée par le risque de feu de forêt (selon arrêté préfectoral du 27 juillet 2007, portant approbation du PPRif). La constructibilité est soumise à certaines conditions.</p> <p>→ <b>Incidence potentielle modérée à forte sur le risque feux de forêt</b></p>
<b>Incidence sur les nuisances</b>	<p>L'ouverture de ce secteur à l'urbanisation et les aménagements planifiés favorisent les déplacements motorisés, et peuvent ainsi avoir des répercussions sur les nuisances sonores. Ces dernières seront cependant de faible ampleur.</p> <p>Le règlement prévoit un nombre de places de stationnement limité par logement.</p> <p>→ <b>Incidence faible sur les nuisances</b></p>
<b>INCIDENCE GLOBALE</b>	<b>Incidences faibles à modérées</b>

## Sites de campings

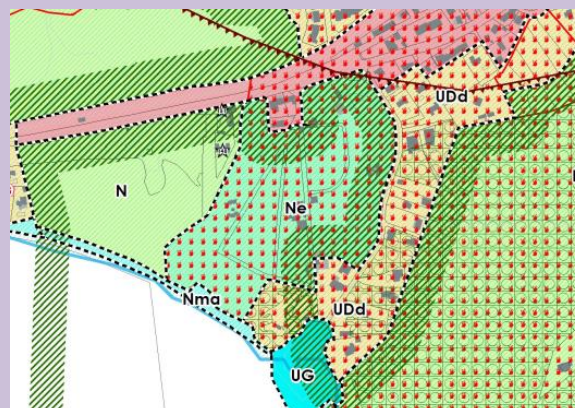
THEMATIQUE	Camping International de l'Ile d'Or	Camping le Dramont	Camping Agay Soleil	Camping Douce Quiétude	Camping Estérel Caravaning
Sensibilité du site observée en phase « État Initial de l'Environnement »	Enjeu modéré à fort	Enjeu modéré	Enjeu modéré	Enjeu faible à modéré	Enjeu modéré

## PROJET DE PLU

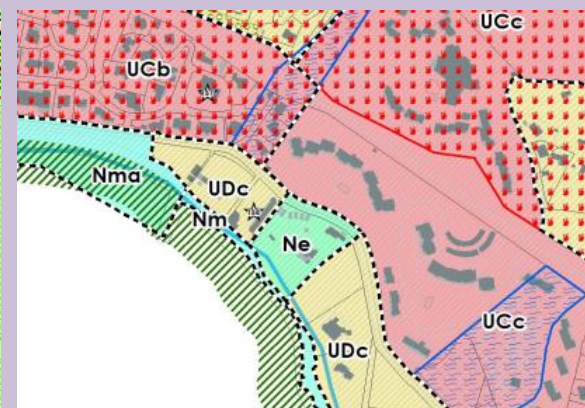
Transfert PLU en vigueur - PLU révisé	Passage d'une zone « NE » en zone « Ne2 ».	Conservation du classement en zone « Ne ».	Passage d'une zone « NE » en zone « Ne1 » et « 1AUt ».	Passage d'une zone « NE » en zone « Ne3 ».
---------------------------------------	--	--	--	--



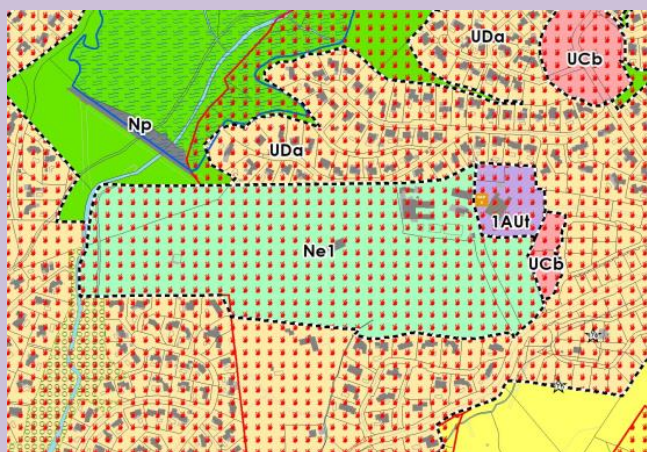
Camping International de l'Ile d'Or



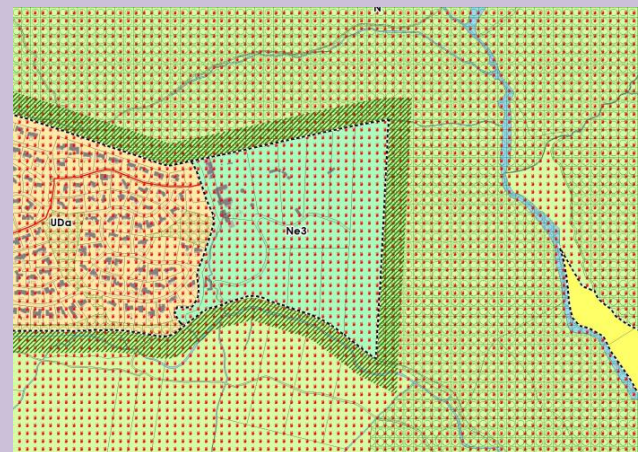
Camping le Dramont



Camping Agay Soleil



Camping Douce Quiétude



Camping Estérel Caravaning

**Vocation de la zone**

Aucun aménagement conséquent n'est planifié sur ces secteurs. Ces derniers gardent leur vocation liée à l'accueil des activités de type camping, d'ores et déjà en place de façon historique dans ces zones. Les modalités d'aménagement de ces secteurs sont recensées dans le règlement de la zone « Ne », de ses déclinaisons et encadrées par les dispositions de ces dernières.

Le fait qu'aucun changement de destination important ne soit planifié au sein de ces périmètres – mis à part la zone « 1AUt » du secteur du Camping Douce Quiétude – n'engendre pas d'incidences sur les composantes environnementales.

Une portion du secteur du Camping Douce Quiétude est reclassée en zone « 1AUt » par le projet de PLU. Ce dernier est concerné par une OAP (OAP n°8 « Baudino »). Ce projet est exclusivement destiné à l'aménagement de nouveaux hébergements touristiques, Hôtel.

## ÉVALUATION DES INCIDENCES

**Sur les  
réservoirs de  
biodiversité et  
les corridors  
écologiques**

Accueillant d'ores et déjà des activités anthropiques de type camping, les sites n'ont pas vocation à accueillir de nouvelles infrastructures ou de subir des aménagements supplémentaires. Les dispositions du projet de PLU sur ces secteurs n'ont aucun impact sur les composantes naturelles comprises dans leurs périmètres.

Sur l'unique site abritant une procédure aménagement (zone « 1AUt » - Camping Douce Quiétude), l'OAP assure la prise en compte des fonctionnalités écologiques du secteur par des aménagements spécifiques : franges tampons boisées en

	<p>interface et le long des dessertes, espaces verts, respirations paysagères, traitement paysager des voies de desserte, épannelage des hauteurs, etc.</p> <p>→ <b>Incidence non significative sur les réservoirs et continuités écologiques</b></p>
<b>Sur la structure paysagère</b>	<p>Malgré la sensibilité paysagère accrue de certains secteurs – notamment ceux localisés en bordure littorale – le maintien des utilisations et des destinations actuelles des sols justifie l’absence d’incidence sur les paysages à l’échelle locale, mais aussi à plus large échelle. Les espaces entretenant des covisibilités avec les espaces de proximité n’ont pas vocation à évoluer : aucun aménagement spécifique pouvant porter atteinte à la qualité paysagère des secteurs n’est soutenu par le projet de PLU.</p> <p>Au sein de l’unique secteur de projet (zone « 1AUt » - Camping Douce Quiétude), la hauteur du bâti est limitée au R+2, permettant ainsi de conserver un rapport privilégié au paysage. L’espace de vie prévu sur le secteur est aménagé de façon à apporter une place centrale aux espaces verts et s’assure d’offrir des ouvertures visuelles de qualité, à la fois sur les différents bâtiments et sur le grand paysage. Plus précisément, une frange tampon paysagère de 10m de large devra être mise en œuvre le long du lotissement les Collines de Valescure au Nord afin de veiller à une très bonne intégration maîtrisée des nouvelles constructions. Enfin, un traitement paysager qualitatif exceptionnel devra être mis en œuvre, afin de faciliter l’intégration des bâtiments entre eux et permettre des percées visuelles sur le grand paysage et les espaces naturels environnants.</p> <p>→ <b>Incidence non significative sur les paysages</b></p>
<b>Sur les paysages agricoles</b>	<p>Les sites concernés ne présentent aucun historique ou potentialité agricole.</p> <p>→ <b>Incidence nulle sur l’agriculture</b></p>
<b>Sur la qualité des milieux et les ressources naturelles</b>	<p>Le projet de PLU ne prévoit aucune artificialisation des sols. La part des surfaces imperméables n’a pas vocation à être augmentée. Aucune conséquence ne sera donc observable sur le risque de ruissellement urbain et de pollution des ressources en eau. Une réflexion sur la récolte des eaux pluviales peut néanmoins être menée afin d’optimiser le traitement de ces dernières.</p> <p>Le règlement spécifie que les secteurs Ne et leurs déclinaisons sont réservés aux installations de camping et de caravanning</p> <p>→ <b>Incidence nulle sur la qualité des milieux et des ressources naturelles</b></p>
<b>Sur les risques</b>	<p>Le projet de PLU ne prévoit aucun projet de construction sur ces secteurs. Par conséquent, l’exposition des biens et personnes faces aux divers risques recensés – notamment incendies de forêt – n’est pas impactée.</p> <p>→ <b>Incidence faible sur le risque feux de forêt</b></p>

<b><i>Incidence sur les nuisances</i></b>	<p>Le projet de PLU n'implique aucune ouverture nouvelle à l'urbanisation sur ces secteurs. La présence historique des activités sur les sites et l'absence de volonté d'étendre leur périmètre – et donc leur capacité d'accueil – n'influent aucunement sur les déplacements motorisés et les nuisances sonores.</p> <p>Une zone de stationnement sera aménagée en entrée de site pour répondre aux besoins touristiques au sein du secteur « 1AUt ». L'impact sur une potentielle augmentation du trafic routier reste cependant négligeable.</p> <p>→ <b>Incidence nulle sur les nuisances</b></p>		
<b>INCIDENCE GLOBALE</b>	<b>Incidences nulles</b>	<b>Incidences faibles</b>	<b>Incidences nulles</b>



## II. Les incidences prévisibles sur le réseau Natura 2000

### Préambule

Les zones Natura 2000 constituent un réseau de sites écologiques à l'échelle Européenne. Ces zones ont deux objectifs majeurs qui sont :

- **la préservation de la diversité biologique.**
- **la valorisation du patrimoine naturel de nos territoires.**

Les zones Natura 2000 forment un maillage qui se veut cohérent à travers toute l'Europe, afin que cette démarche favorise la bonne conservation des habitats naturels et des espèces.

Les textes les plus importants qui encadrent cette initiative sont les directives « Oiseaux » (1979) et « Habitats », faune, flore (1992). Ces deux directives sont les éléments clefs de la création des zones Natura 2000.

**La directive Oiseaux/ ZPS permet ainsi de :**

- **Répertorier les espèces et sous-espèces menacées.**
- **Classer à l'échelle Européenne plus de 3000 zones qui ont un intérêt particulièrement fort pour l'avifaune.**
- **Délimiter les Zones de Protection Spéciales (ZPS).**

**La directive Habitats, faune, flore/ ZSC permet quant à elle de :**

- **Répertorier les espèces animales, végétales qui présentent un intérêt communautaire.**
- **Classer à l'échelle Européenne plus de 200 types d'habitats naturels, 200 espèces animales et 500 espèces végétales.**
- **Délimiter les Zones de Spéciales de Conservations (ZSC).**

En outre, le Code de l'environnement consacre une section particulière aux sites Natura 2000 qui précise le cadre général de désignation et de gestion de ces zones (art L. 414.1 à L. 414.7 du Code de l'Environnement).

Les récentes évolutions législatives et réglementaires ont renforcé la prise en compte des enjeux environnementaux dans les documents d'urbanisme, en élargissant :

- d'une part, le champ des plans et programmes, en particulier les documents d'urbanisme soumis à Évaluation Environnementale,
- et d'autre part, le champ des études d'incidences Natura 2000.

Le Décret du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000 élargit considérablement le champ des opérations soumises à études d'incidences citées aux articles L414-4 et R414-19 du Code de l'Environnement. Il impose aux documents d'urbanisme soumis à Évaluation Environnementale (car étant susceptibles d'affecter des sites Natura 2000 sur le territoire concerné) qui seront approuvés après le 1er mai 2011, de réaliser une étude d'incidences Natura 2000.

Dans ces conditions, tous les Plans Locaux d'Urbanisme et leurs révisions, susceptibles d'être approuvés après le 1er mai 2011, doivent faire l'objet d'une étude d'incidences Natura 2000.

Dans ce cadre, le PLU de Saint-Raphaël doit comporter une évaluation des incidences sur le réseau Natura 2000.

L'article R414-23 du Code de l'Environnement en précise le contenu.

« (...) Cette évaluation est proportionnée à l'importance du document ou de l'opération et aux enjeux de conservation des habitats et des espèces en présence.

I.- Le dossier comprend dans tous les cas :

1° Une présentation simplifiée du document de planification, ou une description du programme, du projet, de la manifestation ou de l'intervention, accompagnée d'une carte permettant de localiser l'espace terrestre ou marin sur lequel il peut avoir des effets et les

sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets ; (...);

2° Un exposé sommaire des raisons pour lesquelles le document de planification, le programme, le projet, la manifestation ou l'intervention est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000 ; dans l'affirmative, cet exposé précise la liste des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés, (...)

II.- Dans l'hypothèse où un ou plusieurs sites Natura 2000 sont susceptibles d'être affectés, le dossier comprend également une analyse des effets temporaires ou permanents, directs ou indirects, que le document de planification, le programme ou le projet, la manifestation ou l'intervention peut avoir, (...).III.- S'il résulte de l'analyse mentionnée au II que le document de planification, ou le programme, projet, manifestation ou intervention peut avoir des effets significatifs dommageables, pendant ou après sa réalisation ou pendant la durée de la validité du document de planification, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites, le dossier comprend un exposé des mesures qui seront prises pour supprimer ou réduire ces effets dommageables.

IV.- Lorsque, malgré les mesures prévues au III, des effets significatifs dommageables subsistent sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites, le dossier d'évaluation expose, en outre :

1° La description des solutions alternatives envisageables, les raisons pour lesquelles il n'existe pas d'autre solution que celle retenue (...);

2° La description des mesures envisagées pour compenser les effets dommageables (...);

3° L'estimation des dépenses correspondantes et les modalités de prise en charge des mesures compensatoires, (...). »

Cette évaluation des incidences Natura 2000 accompagne le dossier d'arrêt et d'approbation du document de planification. Par ailleurs, cette évaluation est jointe au dossier soumis à enquête publique.

Le présent rapport constitue l'étape préliminaire correspondant au I) 1° et 2° de l'article R414-23 du Code de l'Environnement (cité ci-dessus). Les étapes suivantes de l'évaluation des incidences sont engagées, seulement si le projet de PLU est susceptible d'affecter les sites du réseau Natura 2000.

La réalisation de cette évaluation des incidences Natura 2000 ne dispensera en aucun cas les porteurs de projet soumis à la réalisation d'une étude spécifique et détaillée.

## Localisation des sites de projets du PLU de Saint-Raphaël

La commune de Saint Raphaël se situe dans le département du Var, en région Provence-Alpes-Côte-D'azur à la frontière entre le Var et les Alpes Maritimes. La commune s'inscrit dans la communauté d'agglomération Var Estérel Méditerranée. Une station balnéaire et climatique du sud de la France. Elle s'étend sur plus de 24 kilomètres de côtes entrecoupé de criques et prolongée par le vaste massif de l'Estérel. Le golfe de Fréjus est situé en bordure est des limites communales, frontière entre le Var et les Alpes Maritimes.

L'essentiel des espaces urbains se sont concentrés dans la partie Ouest de la commune, alors que l'Est dominé par la forêt de l'Estérel, est resté presque entièrement naturel.

La commune est très prisée par le tourisme en période estivale ce qui crée de fortes affluences. Ville dynamique, elle est régulièrement associée à la ville de Fréjus, avec laquelle elle représente un pôle économique et culturel du sud est varois.

Côté patrimoine historique, la commune de Saint-Raphaël représente le site secondaire du débarquement de la seconde guerre mondiale en 1944.

Grâce à l'élaboration de son Plan d'Aménagement et de Développement Durables (PADD), la commune de Saint-Raphaël dispose d'une liste exhaustive de propositions de projets à fort enjeu territorial. Le PLU de Saint-Raphaël vise à dynamiser son territoire et son étalement urbain, dans la continuité de l'existant. Ce projet a pour but à la fois de créer de l'emploi, de renforcer l'économie du territoire et de répondre au besoin résidentiel des habitants. Dans la commune, huit zones sont susceptibles d'être concernées par des remaniements vis-à-vis de l'extension de l'urbanisation (une zone est scindée en deux parties). Ces huit projets, représentent une surface cumulée d'environ 32,59 hectares dans la commune. Les huit zones sont détaillées ci-après afin de prendre connaissance des éventuels aménagements prévus dans le cadre du PLU. Chaque projet se verra faire l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000 complète et obligatoire lors de la phase opérationnelle du projet.

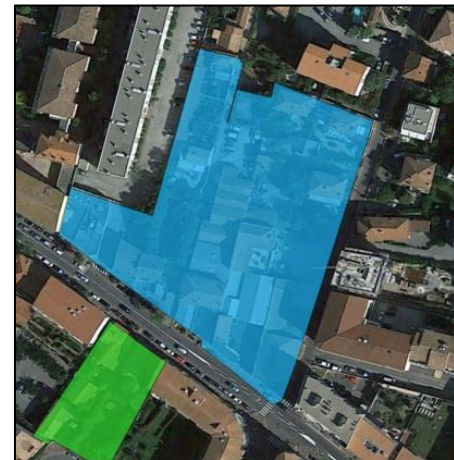
## Les zones appréhendées dans le dossier d'évaluation des incidences Natura 2000

Ces projets d'aménagement futurs sont proposés comme des orientations générales en réponse aux divers enjeux du PLU, et sont issus d'ateliers thématiques. Dans le cadre de cette étude des incidences Natura 2000, les zones projets sont mises en évidence et développées ci-après. Elles se distinguent en deux parties : les zones de projets dont les OAP et les espaces Ne dédiés aux campings.

### Les zones d'OAP (Orientations d'Aménagement et de programmation)

- **Les Arènes (4.3 hectares)**

Les secteurs des Arènes est situé dans le quartier du même nom dans la partie extrême ouest de la commune et en zone inondable au PPRI. Le site de projet jouxte celui des Iscles présenté ensuite.



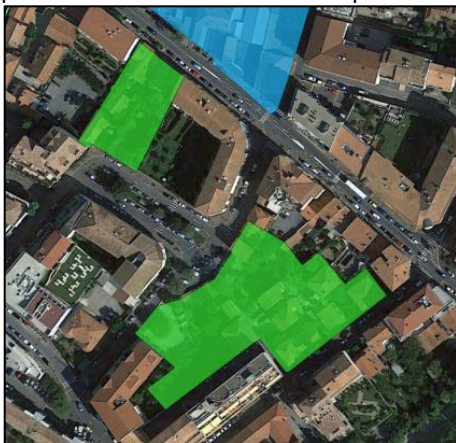
Les espaces résidentiels prédominent dans ce quartier, situé non loin d'une école. Selon les données du PLU, le site de projet est à la fois situé sur une zone UAa et UBa. L'intention est donc de répondre à la demande en logements de la commune en construisant des habitations (logements sociaux dont 30% de LLS, résidences...). Aussi

l'apport de dynamisme dans la commune repose sur la création de commerces et la mise en place d'aires de stationnement pour les voitures. Les aménagements de voiries devront permettre de désengorger le nouveau quartier.

Etant donné sa situation dans la commune, des dessertes carrossables seront prévus lors du nouvel aménagement.

- **Les Iscles (0.64 hectares)**

Ce projet est réparti en deux sites distincts mais spatialement proches. Il se situe dans la partie ouest de la commune, non loin des limites communales et en zone inondable au PPRI. Une autre OAP est présente juste au nord de cette dernière, les Arènes.



Les deux sites se situent dans un contexte urbain bien ancré avec de nombreuses zones d'habitats, de commerces et de service. L'ensemble s'intègre au centre-ville. Le projet est inclus dans une zone UAa c'est-à-dire destiné à de l'habitat,

principalement mixte.

Le projet des Iscles est destiné à construire environ 138 logements dont 30 % de LLS. Les trois bâtiments auront une hauteur maximale de 17 mètres. L'avenue Général Leclerc située au nord constitue la voie de desserte principale du projet. Les trois bâtiments communiqueront par des voies piétonnes. Le site à l'est, accueillera dans sa partie centrale un parking avec des espaces verts.

- **Printemps (1.41 hectares)**



Le site du Printemps est situé dans la partie Ouest de la commune, au nord des sites de projets des Iscles et des Arènes et également en zone inondable au PPRI. Il s'agit d'un quartier desservi par des impasses et constitué de maisons anciennes dont la restructuration doit être envisagée sous la forme d'un aménagement d'ensemble. Ce site de projet, jouxte au sud le site du Boulevard Ampère.

À gauche les limites communales sont bien présentes. Le site s'inscrit dans un domaine très urbain, avec la présence d'un collège à proximité.

Le site de projet se situe dans une zone UBb selon le zonage du PLU. Cet espace se destine donc à recevoir des habitats résidentiels, environ 250 logements dont 30% de LLS, en R+4 maximum, car la demande est très forte dans le quartier. D'ailleurs, les habitats présents sont déjà de ce type. L'importante artificialisation dans ce secteur sera masquée et améliorée par la présence d'un important aménagement paysager (50 % de la surface de l'OAP). Un investissement particulier sera fait sur la mise en place et la création d'espaces verts de transition afin d'adoucir la grande superficie bétonnée.

Une aire de stationnement sera destinée aux riverains, 2 places végétalisées seront attribuées par logement.

- **Boulevard Ampère (2.1 hectares)**



Ce site est situé sur la partie ouest de la commune, entre les projets des Arènes et du Printemps et en zone inondable au PPRI.

A l'heure actuelle le site est principalement composé de friches et de bâtiments industriels. C'est une réserve foncière importante.

Le secteur est à vocation d'habitats de commerces et de services avec une différence

de hauteur entre les bâtiments afin de rester cohérent avec le paysage urbain.

Le site est situé sur une zone UBa du PLU destiné à recevoir des habitats à forte densité. Le secteur est déjà bien urbanisé. Le but de ce projet est donc de combler la dent creuse tout en répondant à la demande de la commune en logements : 320 logements seront réalisés, dont 50% de logements sociaux et en équipements publics.

Des accès pour les voitures seront réalisées sur l'ensemble de l'OAP tout comme des voies de circulation pour les piétons.

Le site serait aussi valorisé par une intégration paysagère (5% d'espaces verts et 25 % d'espaces végétaux en jardinières).

- **Petit défends (18 hectares)**



La zone du petit défends est détachée des autres OAP, car située au nord-est du centre-ville de Saint-Raphaël.

Le site est à la fois composé de zones pavillonnaires et d'espaces d'habitats collectifs. Une zone d'activité, Epsilon 2 et 3, est présente à l'est du site. Le quartier est donc bien desservi. Ce secteur est un espace de développement identifié dans le cadre du

SCoT CAVEM et du PLH. Il se situe à proximité du centre urbain, au sein de l'enveloppe urbaine. Se trouvent à proximité 2 écoles, 1 crèche, 1 collège, 1 complexe omnisports, 1 piscine olympique et 1 centre aéré.

Afin de s'intégrer dans l'ambiance paysagère, les espaces verts prendront place dans le projet à hauteur de 20 % minimum de la surface.

Située en zone 1AUd, ce site est donc à urbaniser sur du plus ou moins long terme. C'est une réserve foncière pour l'élaboration de projet urbain et étendre le nombre de logements dans la commune. Au total ce sont environ 383 logements dont 50% de LLS qui sont prévus sur ce site. Le projet repose sur la réalisation de 3 unités, en fonction des espaces constructibles du site.

Le principal enjeu de ce projet est d'intégrer le bâti dans le paysage actuel particulièrement naturel, et non l'inverse. L'objectif est d'offrir aux futurs riverains un confort de vie à la hauteur du contexte environnementale.

• **Georges Clémenceau (0.15 hectares)**



Le site Georges Clémenceau est le plus petit en termes de surface. Il se situe dans le centre-ville de la commune, à l'ouest, mais plus éloignée des limites communales que les sites de projets précédents.

La gare de Saint Raphaël est située à proximité.

Les activités économiques et l'habitat (30% de LLS) sont complémentaires dans ce quartier. C'est donc un espace particulièrement dynamique qui sera composé en plus des logements, d'un espace commercial et de bureaux.

Il est situé en zone UAa, c'est-à-dire destinée à l'habitat et à la densification en logements. L'objectif de ce projet est d'intégrer cet espace aussi bien dans le domaine urbain existant, que dans un espace paysager attractif afin de valoriser l'espace par rapport à l'entourage existant.

L'emplacement pour le stationnement des véhicules sera réalisé en sous-sol (2 place de parking pour chaque logement et 50m<sup>2</sup> réservés pour les clients des commerces.

• **Ilot 7 des Parcs de Valescure (8.4 hectares)**



Le site Ilot 7 des Parcs de Valescure est situé dans le nord-ouest de la commune, en continuité des autres sites de projets.

Les terres agricoles, du domaine Terres Destel sont situées à proximité. Le paysage repose sur un contexte naturel.

Le projet envisage notamment de

construire :

- 30 % de logements sociaux destinés à des familles d'actifs
- Une résidence sénior
- Une résidence hôtelière.

Ces bâtiments, au centre de ce quartier, s'intégreront dans le paysage à dominante naturel.

La thématique de la trame verte est prédominante dans les aménagements prévus. Le principal but est de favoriser une continuité entre le site, les espaces agricoles et les espaces de nature. La coulée verte d'ores et déjà présente, située entre les 3 blocs prévus, sera conservée intacte. Le risque des incendies de forêts est pris en compte avec la réalisation régulière du débroussaillage sur une bande de 100 mètres de largeur sur toute la périphérie du site.

Enfin, la présence de plusieurs bassins de rétentions est assurée dans l'est de la zone de projet afin de récolter les eaux pluviales, en plus des toits terrasse.

- **Baudino (1.74 hectares)**



Ce site de projet est situé à égale distance entre les sites des Ilots de Valescure et le Petit défend, à l'ouest de la commune.

Ce site est destiné à accueillir des logements pour le tourisme. Le terrain étant en pente, les bâtiments seront construits sur une hauteur limitée à R+2.

L'intégration du bâtiment devra allier à la fois confort de vie pour les touristes de passage, et intégration paysagère afin de rester cohérent avec l'ambiance environnante à dominance naturelle. Un espace de stationnement sera en mesure de répondre et d'accueillir les véhicules de tourisme.

L'accès principal du site sera créé sur le boulevard Baudino, afin de desservir rapidement le centre de la commune de Saint Raphaël et ainsi satisfaire les touristes.

Les zones de projets ne faisant pas offices d'OAP

- **Zone « Les Vessières Sud »**

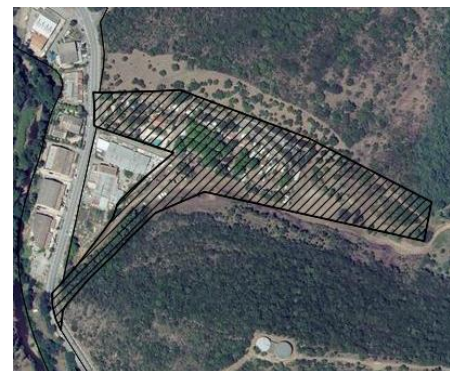


Cette zone est située au Nord-Est du centre-ville de la commune de Saint-Raphaël. Elle est délimitée au Sud par une piste cyclable. Elle regroupe plusieurs zones : UDa, UCb et UCd. Globalement cette zone est destinée à accueillir sur le plus ou moins long terme des espaces résidentiels. Ce

projet, restera cohérent avec les espaces limitrophes d'ores et déjà construits. Cette zone a été considérée du fait de sa proximité avec les espaces Natura 2000, notamment l'Estérel, et des autres secteurs de projet, susceptibles d'être plus ou moins remaniés.

- **Zone du « Grenouillet »**

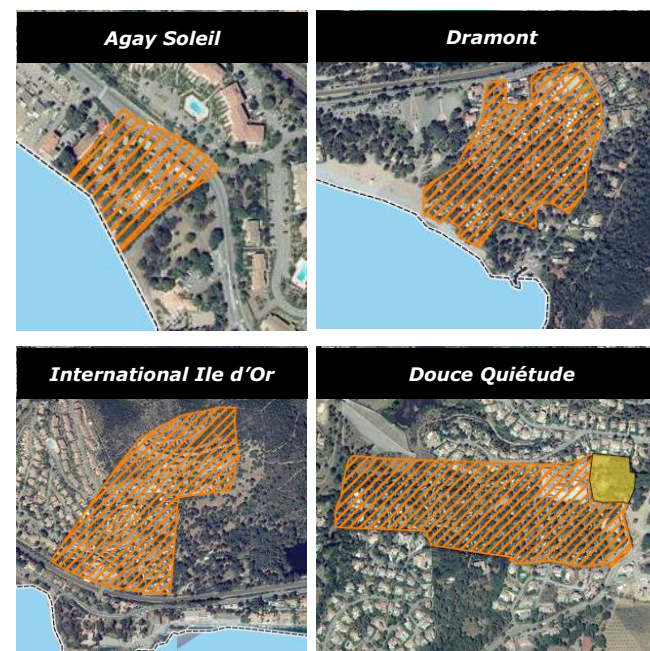
La zone « Grenouillet » est située à l'Est de la commune de Saint-Raphaël. Actuellement la zone est occupée par un camping qui a cessé toute activité et qui doit être requalifié pour l'accueil d'espaces résidentiels. Elle



est classée en zone UCb au PLU. Son nom vient du fait qu'elle est longée par le ruisseau le Grenouillet, lié à l'Agay. Le site est accessible via la D100. Il est en partie situé sur le site Natura 2000 de l'Estérel.

Les zones Ne, secteurs de camping, à fréquentation estivale importante

Les zones Ne, sont prises en compte dans l'étude des incidences Natura 2000, en raison de leur faciès de camping et de la fréquentation estivale importante. Ces espaces à vocation touristique sont situés pour quelque uns d'entre eux à proximité des espaces Natura 2000 ou des sites de projet présentés précédemment. Au total, il y a 5 sites de camping qui sont concernés dans cette étude des incidences Natura 2000. Trois d'entre eux sont situés en bordure littorale sud et deux d'entre eux sont localisés dans le centre de la commune, dont un en limites de la ZSC de l'Estérel.



**Sites de camping pris en compte dans l'étude des incidences Natura 2000**

## Présentation des sites Natura 2000

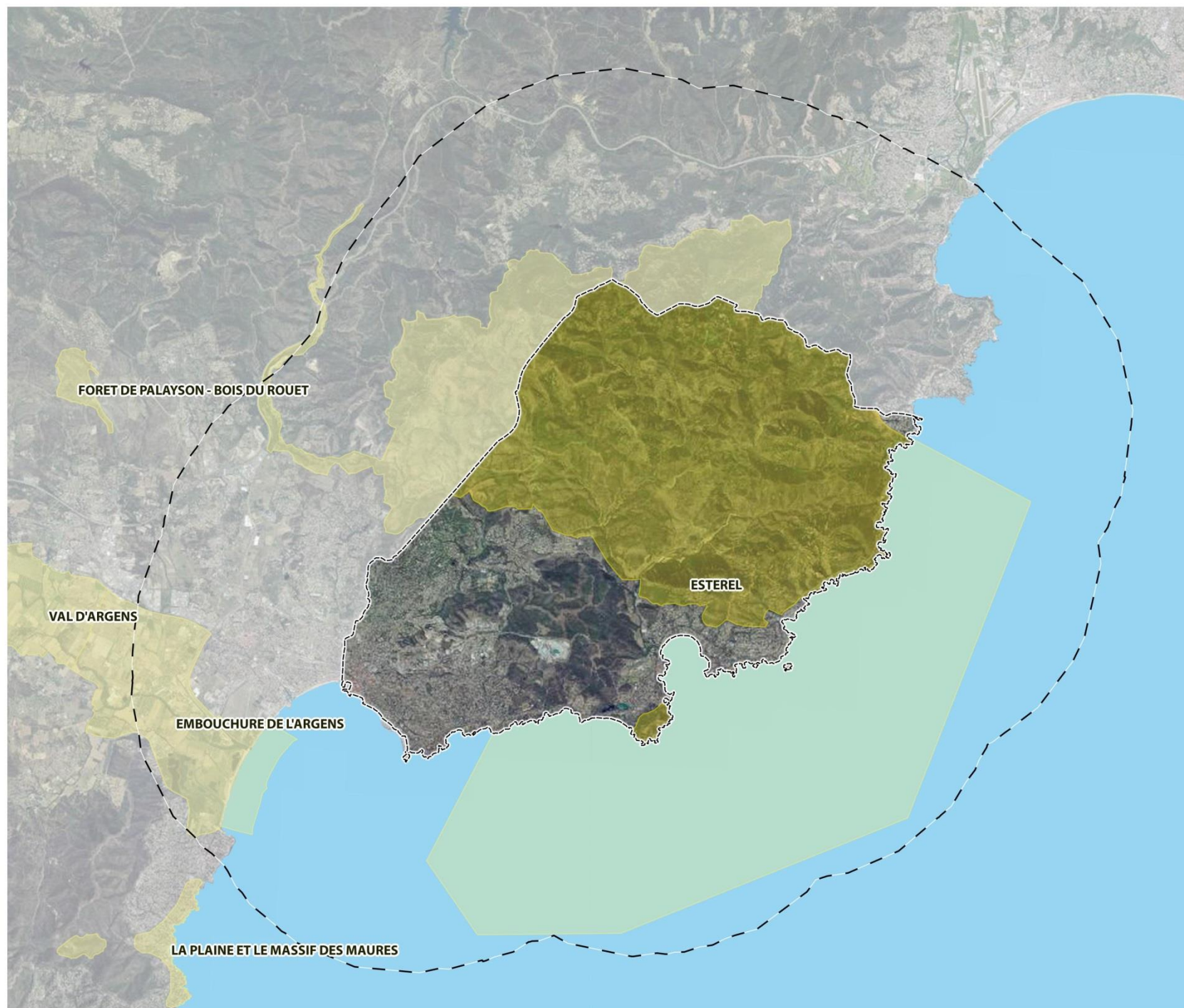
Le PLU de Saint-Raphaël met en évidence sa préoccupation environnementale. Elle souhaite en effet préserver les espaces de nature présents en périphérie des aires urbaines. Les projets exposés par le PLU de Saint-Raphaël, adoptent une attitude cohérente avec le bâti existant afin de limiter au maximum le mitage urbain. Ceci permet de conserver la fonctionnalité écologique du territoire et plus particulièrement de conserver l'intégrité des réservoirs biologiques, comme le massif de l'Estérel par exemple.

La commune de Saint-Raphaël est concernée à l'Est et à l'Ouest par des zones spéciales de conservation. Ces deux zones, étant rattachées à des espaces aquatiques dynamiques et étendus sur de vastes surfaces, sont indirectement liées aux autres zones Natura 2000 situées dans le périmètre éloigné de la commune. Afin de prendre en compte les espèces à large dispersion, une zone tampon de 5 km autour des limites communales a été dessinée. Toutes les zones Natura 2000 comprises dans ce secteur seront détaillées et étudiées ci-après.

Les deux ZSC concernées sur le territoire communal sont donc :

- **ZSC FR9301628 ESTEREL**
- **ZSC FR9301627 EMBOUCHURE DE L'ARGENS**

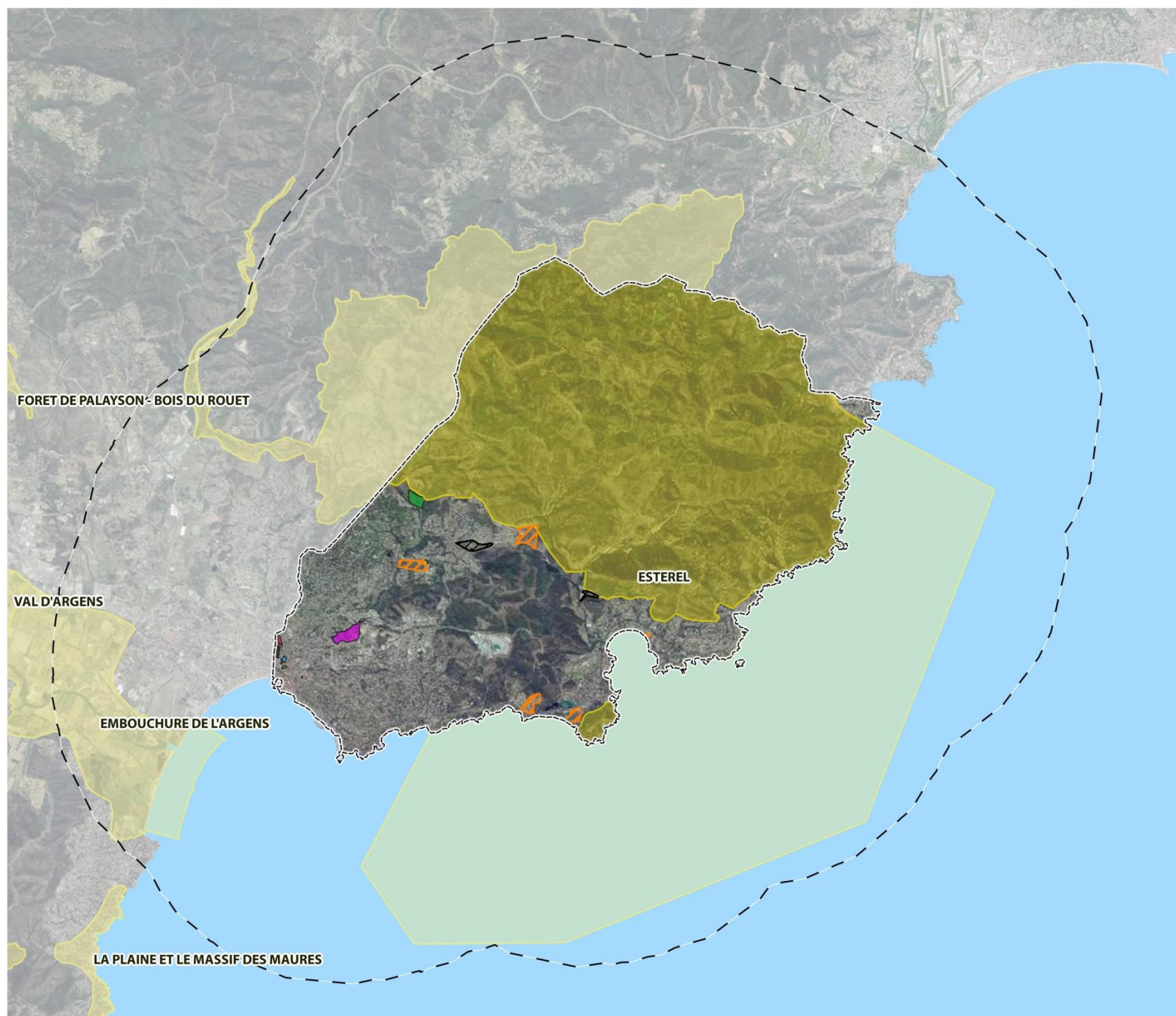
Ces deux espaces sont présentés dans le paragraphe suivant afin de cibler les espèces et les habitats d'intérêt communautaire (et éventuellement prioritaires) à enjeux vis-à-vis des sites de projets. Les sites sont inclus dans le périmètre de la commune de Saint-Raphaël et le périmètre éloigné de 5 km, à l'Est et à l'Ouest.



- Limites communales
- Périmètre éloigné (5 km)
- Zone Spéciale de Conservation (ZSC)
- Mer



0 500 1000



- Limites communales
- Périmètre éloigné (5 km)
- Zone Spéciale de Conservation (ZSC)

Zones de Projets

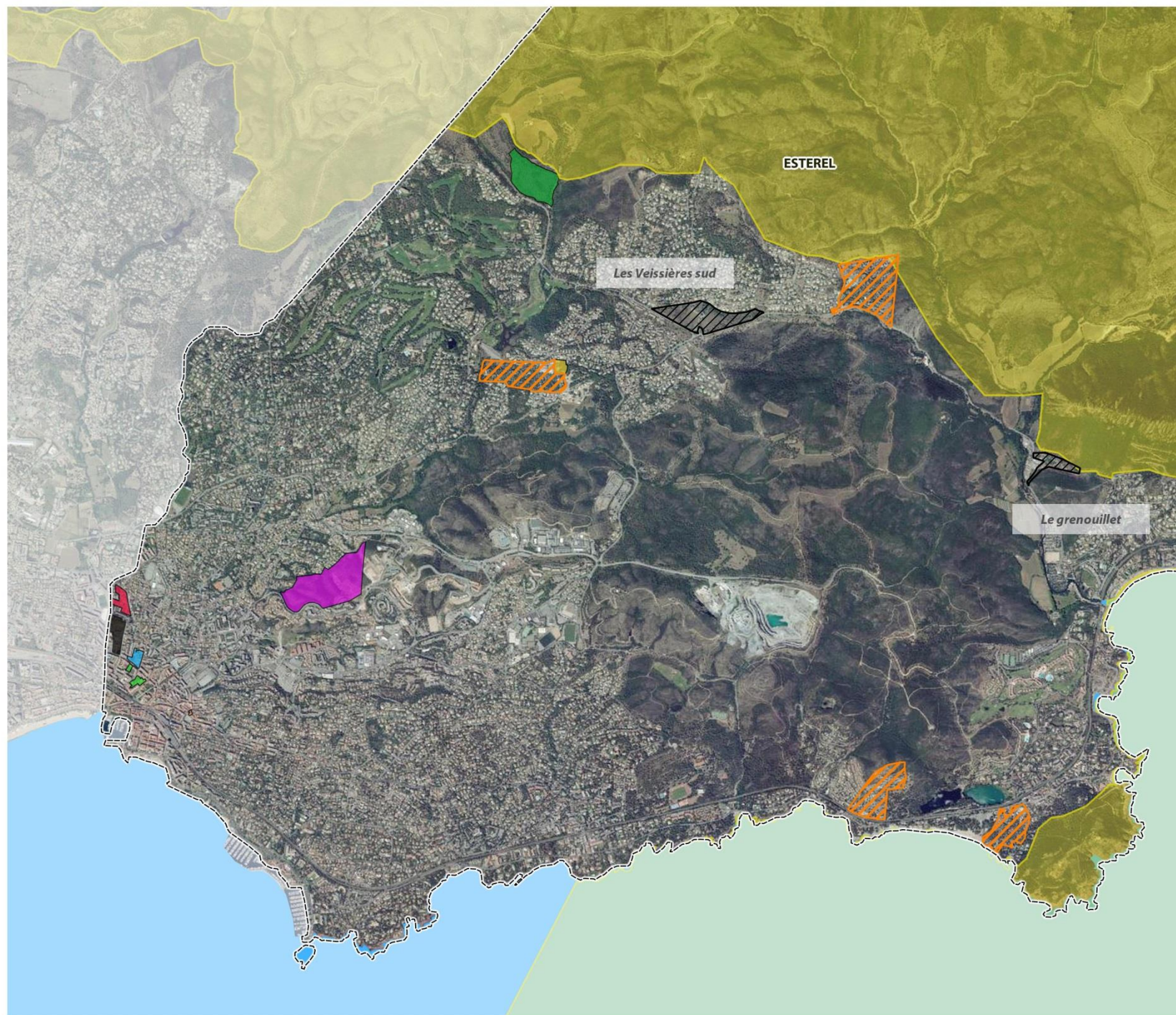
- Boulevard Ampère
- Georges Clémenceau
- 7 des Parcs de Valescure
- Du Printemps
- Les Arènes
- Les Iscles
- Petit Défend
- Baudino

Zones de projets hors OAP

- Zone les Vessières sud
- Zone du grenouillet
- Ne (zones de camping)



0 500 1000 m



- Limites communales
- Périmètre éloigné (5 km)
- Zone Spéciale de Conservation (ZSC)

**Zones de Projets OAP**

- Boulevard Ampère
- Georges Clémenceau
- 7 des Parcs de Valescure
- Du Printemps
- Les Arènes
- Les Iscles
- Petit Défend
- Baudino

**Zones de projets hors OAP**

- Zone les Veissières sud
- Zone du grenouillet
- Ne (zones de camping)



0 500 1000 m

✓ **ZSC FR9301628 « ESTEREL »**

1. Présentation générale

La Zone spéciale de conservation de l'Estérel se situe en majorité dans la partie nord-est de la commune de Saint-Raphaël. Elle dispose d'une partie terrestre répartie à 51 % sur le département du Var. Le reste est situé dans le domaine maritime (49%). Cet espace a été désigné comme ZSC le 26/06/2014. Un DOCOB est disponible. Il a été approuvé et validé par arrêté préfectoral le 26/04/2013.

La particularité de cette ZSC réside dans les formations rocheuses volcaniques. Leurs couleurs rouges et leurs découpes abruptes se prolongent dans le domaine maritime par la formation de récifs coralligènes. Ce sont d'importantes zones de frayères pour l'ichtyofaune, en plus des herbiers de Posidonie, bien implantés dans cet espace. Cette continuité terre-mer est typique dans le sud de la France mais offre à ces espaces une richesse biologique, écologique et géologique atypique.

2. Vulnérabilité sur ce site

Comme la grande majorité du littoral de la région PACA, l'afflux touristique est intense en période estivale. Ainsi, le domaine terrestre subit les perturbations des activités liées au bord de mer mais aussi au camping. Le domaine marin est lui sous l'influence des baigneurs et des pratiques telles que les sports aquatiques (kite surf, bateaux de tourisme...).

En ce qui concerne les compétitions interspécifiques, *Caulerpa taxifolia* (algue caulerpe) est particulièrement virulente dans cette zone. Issue d'un rejet du domaine aquariophile, cette espèce

exogène se multiplie rapidement par voie végétative et appauvrit les fonds marins des herbiers de Posidonie (compétitions en ressources spatiales et nutritives). La conséquence est donc un affaiblissement de la faune et la flore benthique (toxicité, perte d'espace d'ancrage, compétition pour la photosynthèse...).

La partie terrestre est riche en ligneux comme les chênes (*Quercus sp*) et les pins (*Pinus sp*). En période de fortes chaleurs, la forêt est donc vulnérable vis-à-vis des incendies.

3. Espèces et habitats du site

✓ Les critères utilisés par l'INPN pour évaluer les habitats

- ✓ **La représentativité** : le degré de représentativité donne une mesure de la spécificité de chaque type d'habitat concerné.

**A**: représentativité excellente **C**: représentativité significative

**B**: représentativité bonne **D**: présence non-significative

- ✓ **La superficie relative** correspond à la superficie d'un type d'habitat naturel par rapport à la superficie totale couverte par ce type d'habitat naturel sur le territoire national. Ce critère devrait être exprimé par un pourcentage, mais pour des raisons de commodité de lecture, il est utilisé le modèle progressif suivant :

**A**: 100% > p > 15% **B**: 15% > p > 2% **C**: 2% > p > 0

- ✓ **Le statut de conservation** qui est le degré de conservation de la structure et des fonctions du type d'habitat naturel concerné et ses possibilités de restauration. Il est évalué avec des sous critères bien qu'ici seule la synthèse expliquant ce critère d'évaluation est abordée :

**A:** conservation excellente = structure excellente, indépendamment de la notation des deux autres sous-critères ou = structure bien conservée et perspectives excellentes, indépendamment de la notation du troisième sous-critère.

**B:** conservation bonne = structure bien conservée et perspectives bonnes, indépendamment de la notation du troisième sous-critère ou = structure bien conservée, perspectives moyennes/défavorables et restauration facile ou possible avec un effort moyen ou = structure moyenne/partiellement dégradée, perspectives excellentes et restauration facile ou possible avec un effort moyen ou = structure moyenne/partiellement dégradée, perspectives bonnes et restauration facile.

**C:** conservation moyenne = toutes les autres combinaisons ou réduite.

**- L'évaluation globale :** ce critère devrait indiquer une évaluation intégrée de la valeur relative du site en question pour le type d'habitat concerné. En plus des critères individuels traités ci-avant, d'autres aspects peuvent être considérés afin d'évaluer globalement leur influence positive ou négative sur cette valeur. Ces éléments peuvent varier d'un type d'habitat à d'autres. Ils peuvent inclure les activités humaines, à la fois dans le site ou dans les zones voisines, qui sont susceptibles d'influencer le statut de conservation du type d'habitat, le régime foncier, la protection statutaire du site, les relations écologiques entre les différents types d'habitat et espèces, etc.

Le « meilleur jugement des experts » peut être utilisé pour évaluer cette valeur globale, et le système de classement utilisé pour l'exprimer devrait être le suivant :

**A:** valeur excellente **B:** valeur bonne **C:** valeur significative

- ✓ **Les critères utilisés par l'INPN pour évaluer les espèces :**

- ✓ **La population**, qui correspond au résultat du rapport : population sur le site / population sur le territoire national. Une estimation de ce pourcentage en classes d'intervalles a été employée en suivant un modèle progressive :

**A:** 100% > p > 15% **B:** 15% > p > 2% **C:** 2% > p > 0 **D:** population non-significative, qui concerne les cas où la population de l'espèce concernée est sur le site non-significative.

- ✓ **La conservation :** Ce critère exprime le degré de conservation des éléments de l'habitat importants pour l'espèce concernée et la possibilité de restauration.

**A: conservation excellente** = éléments en état excellent, indépendamment de la notation de la possibilité de restauration.

**B: conservation bonne** = éléments bien conservés indépendamment de la notation de la possibilité de restauration ou = éléments en état moyen ou partiellement dégradés et restauration facile.

**C: conservation moyenne** = les autres combinaisons ou réduite.

- ✓ **L'isolement :** Ce critère peut être interprété comme une mesure approximative de la contribution d'une population donnée à la biodiversité, d'une part, et de la fragilité de cette population spécifique, d'autre part.

**A:** valeur excellente **B:** valeur bonne **C:** valeur significative

**- L'évaluation globale :** Ce critère indique une valeur relative du site en question pour l'espèce concernée. En plus des critères individuels traités ci-avant, d'autres aspects peuvent être considérés afin d'évaluer globalement leur influence positive ou négative sur cette valeur. Ces aspects peuvent varier d'une espèce à l'autre. Ils peuvent inclure les activités humaines, à la fois dans

le site ou dans les zones voisines, qui sont susceptibles d'influencer le statut de conservation de l'espèce, le régime foncier, la protection statutaire du site, les relations écologiques entre les différents types d'habitat et espèces, etc.

La classification obtenue est alors :

**A:** valeur excellente **B:** valeur bonne **C:** valeur significative

✓ Les habitats présents sur le site selon la fiche INPN

Liste des habitats d'intérêt communautaires présents dans la ZSC  
FR9301628

NB : les habitats en gras soulignés sont d'intérêt prioritaire

Nom et code de l'habitat	Évaluation du site			
	Représentativité	Superficie relative	État de conservation	Globale
<b>1110</b> Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine	B	C	B	B
<b>1120</b> <u>Herbiers de posidonies</u> <u>(<i>Posidonia oceanica</i>)</u>	A	C	B	A
<b>1140</b> Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	B	C	B	B
<b>1160</b> Grandes criques et baies peu profondes	C	C	B	B

Nom et code de l'habitat	Évaluation du site			
	Représentativité	Superficie relative	État de conservation	Globale
<b>1170</b> Récifs	A	C	B	B
<b>1240</b> Falaises avec végétation des côtes méditerranéennes avec <i>Limonium</i> spp. endémiques	A	B	B	B
<b>3120</b> Eaux oligotrophes très peu minéralisées sur sols généralement sableux de l'ouest méditerranéen à <i>Isoetes</i> spp.	A	B	B	B
<b>3170</b> <u>Mares temporaires méditerranéennes</u>	A	B	B	A
<b>3290</b> Rivières intermittentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion				
<b>5210</b> Matorrals arborescents à <i>Juniperus</i> spp.	A	C	C	B
<b>5330</b> Fourrés thermoméditerranéens et prédésertiques	A	A	A	A
<b>5410</b> Phryganes ouest-méditerranéennes des sommets des falaises ( <i>Astragalo-Plantaginietum subulatae</i> )	A	A	B	A
<b>8130</b> Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	B	C	A	B

Nom et code de l'habitat	Évaluation du site			
	Représentativité	Superficie relative	État de conservation	Globale
<b>8220</b> Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	A	B	B	B
<b>8330</b> Grottes marines submergées ou semi-submergées	A	B	B	B
<b>92A0</b> Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	A	C	B	B
<b>92D0</b> Galeries et fourrés riverains méridionaux (Nerio-Tamaricetea et Securinegion tinctoriae)	A	B	B	A
<b>9320</b> Forêts à <i>Olea</i> et <i>Ceratonia</i>	B	B	C	B
<b>9330</b> Forêts à <i>Quercus suber</i>	A	B	B	A
<b>9340</b> Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>	A	C	B	B
<b>9540</b> Pinèdes méditerranéennes de pins mésogéens endémiques	A	C	B	A

**NB : selon le DOCOB, l'habitat 91EO présent dans le FSD n'est pas à prendre en compte. Cet habitat n'a pas été observé dans le périmètre Natura 2000, et a donc été retiré de la liste précédente selon les données du DOCOB. Le FSD précise la présence de cet habitat en raison de sa proximité**

**avec le site Natura 2000 et de sa présence dans les ZSC adjacentes.**

✓ Les espèces présentes sur le site selon la fiche INPN

Liste des espèces d'intérêt communautaire présentes dans la ZSC  
FR9301628

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Évaluation du site			
		Population	Conservation	Isolément	Globale
Invertébrés					
Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>	C	C	C	C
Agrion de mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	C	B	C	C
Écaille chinée	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	C	B	C	C
Damier de la sucisse	<i>Euphydryas aurinia</i>	C	C	C	C
Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	C	B	C	B
Grand capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	C	B	C	A
Reptiles					
Tortue d'Hermann	<i>Testudo hermanni</i>	C	C	A	C
Tortue caouanne	<i>Caretta caretta</i>	C	B	C	B
Cistude d'Europe	<i>Emys orbicularis</i>	C	B	B	B
Mammifères					
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	C	C	C	B
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	C	C	C	B
Petit murin	<i>Myotis blythii</i>	C	C	C	B

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Évaluation du site			
		Population	Conservation	Isolement	Globale
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	potentielle			
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	C	C	C	B
Murin de Capaccinni	<i>Myotis capaccinii</i>	C	C	C	B
Murin à oreilles échancreés	<i>Myotis emarginatus</i>	C	C	C	B
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	A	B	B	A
Grand murin	<i>Myotis myotis</i>				potentielle
Grand dauphin commun	<i>Tursiops truncatus</i>				C B C C

#### 4. Fonctionnement du site au sein de la commune de Saint-Raphaël.

Situé en bordure de côte méditerranéenne, ce site Natura 2000 est directement dépendant d'une part des activités humaines liées au littoral, mais aussi à la dynamique qui intervient entre terre et mer.

Une multitude d'habitats forment et sont représentatifs de l'importance de ce site Natura 2000. Au total, 3 habitats d'intérêt communautaire prioritaire sont présents dans cette ZSC. Selon les données du DOCOB, et les cartes des habitats fournies par la DREAL, 1 seul habitat d'intérêt communautaire et prioritaire est présent au sein des limites communales : **3170, Mares temporaires et méditerranéennes**. Ces dernières sont diffuses dans la ZSC, et se distinguent soit :

- **en gazons méditerranéen aquatiques en Isoètes**

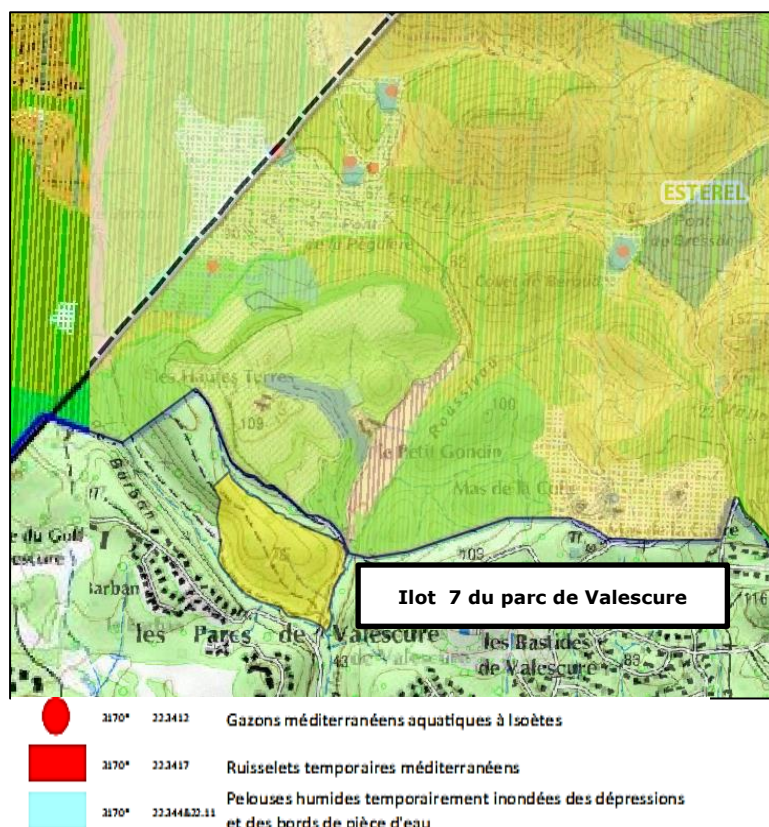
- **en ruisselets temporaires méditerranéens**
- **ou en pelouses humides temporairement inondées des dépressions et des bords de pièces d'eau.**

Selon les données fournies par le tableau ci-dessus, cet habitat est bien représenté dans la ZSC au global et apparaît en bon état de conservation d'un point de vue général.

Il existe plusieurs « zones de projet » relativement proches de la ZSC « Esterel ». Elles sont détaillées ci-après, avec des éléments cartographiques, afin de voir leur emplacement vis-à-vis de la ZSC et notamment la localisation des habitats d'intérêt communautaires et / ou prioritaires.

Les autres zones de projets ne sont pas situées dans la ZSC et sont éloignées des limites de cette dernière. La carte ci-après permet de localiser la zone de projet en parallèle des habitats prioritaires de la ZSC.

Localisation de l'Ilot 7 « Ilots de Valescure » au regard de la ZSC « Esterel », et de ses habitats



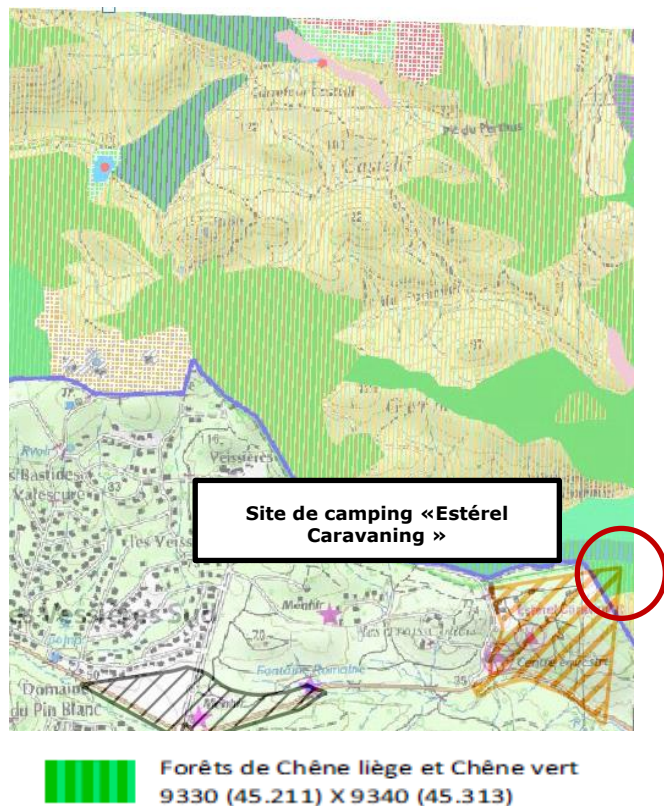
La zone de projet « Ilot 7 du Parc de Valescure », est située en limite de la ZSC « Esterel ». En appui avec les données du DOCOB, il n'y a pas d'habitats d'intérêt communautaires, et / ou prioritaires, présents dans la zone de projet.

Localisation de la zone de projet hors OAP « Le Grenouillet », vis-à-vis de la ZSC et de ses habitats



La zone de projet, hors OAP, « le grenouillet », est localisée en limite de la ZSC « Esterel », comme le montre l'extrait cartographique ci-dessus. La zone de projet interfère avec une petite portion de chênes liège et de chênes verts. Il s'agit d'un complexe d'habitat, combinant deux habitats d'intérêt communautaires (voir tableau précédent sur les habitats d'intérêt communautaire).

Localisation de la zone de camping « Estérel caravaning » vis-à-vis de la ZSC et ses habitats.



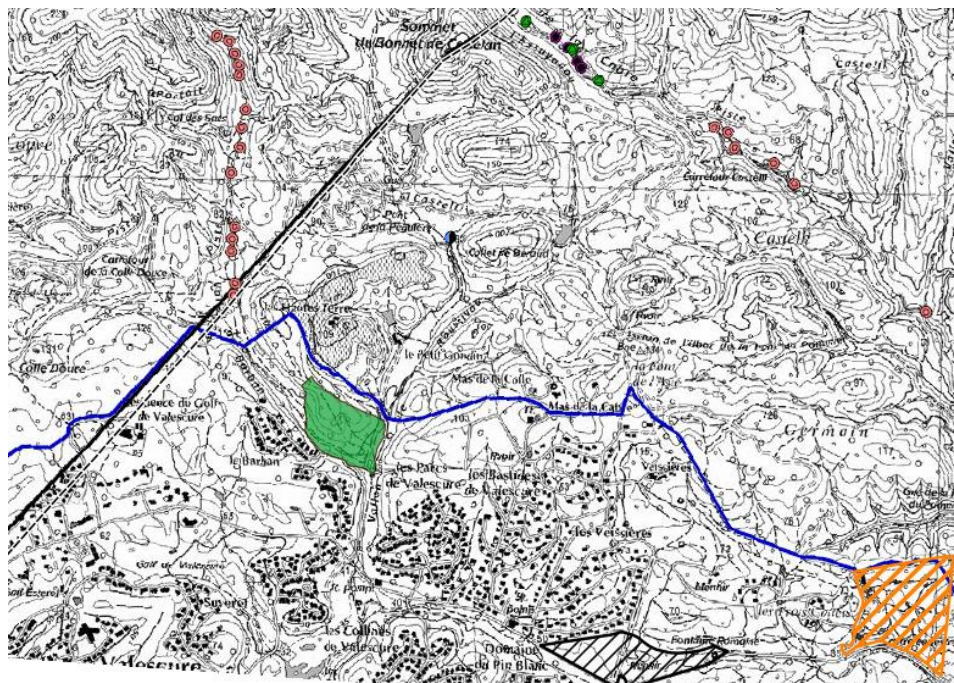
L'espace dédié à la zone Ne (camping), nommé « Estérel Caravaning », entrecoupe la ZSC « Estérel » sur une petite portion. La zone interfère avec une petite portion de chênes liège et de chênes verts. Il s'agit d'un complexe d'habitat, combinant deux habitats d'intérêt communautaires (voir tableau précédent sur les habitats d'intérêt communautaire).

Au regard de ces données, aucun site de projet n'interfère directement avec des habitats d'intérêt communautaire, prioritaire. **Aussi les portions concernées sont relativement réduites. Les habitats concernés présentent des enjeux faibles de conservation.**

Concernant la flore patrimoniale terrestre, de nombreuses espèces sont répertoriées dans le périmètre communal. La répartition des espèces est homogène au sein de la portion de la ZSC concernant la commune. La diversité des espèces et la richesse spécifique est aussi bien plus représentative dans cette région. Au total, au sein de la ZSC, 44 espèces de flores patrimoniales sont présentes. Etant donné la surface de la ZSC qui recouvre la commune, elles sont potentiellement toutes concernées par la commune de Saint-Raphaël.

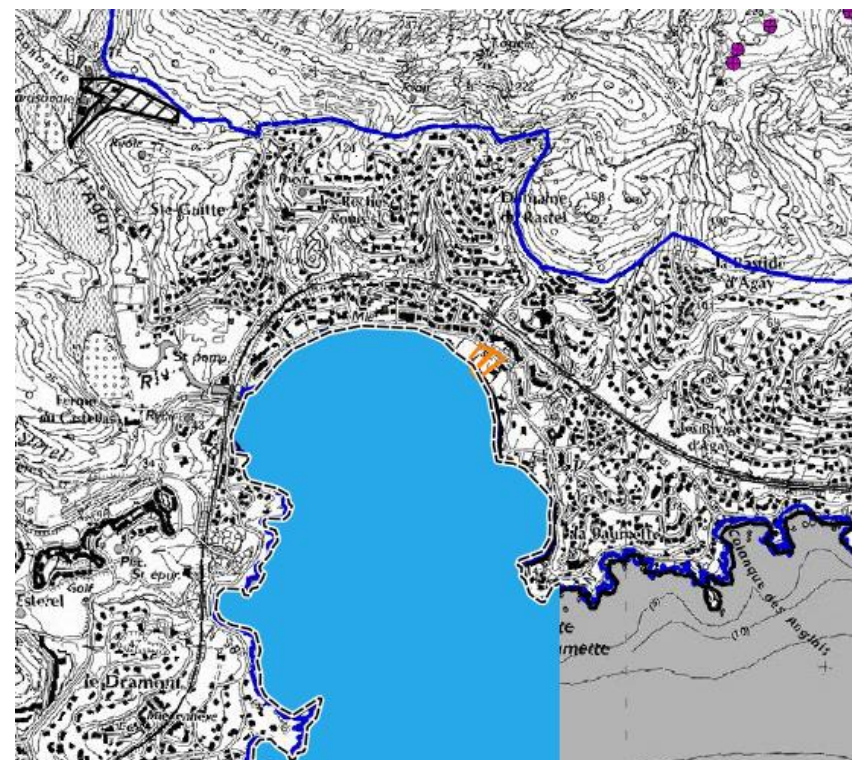
La portion de cartes ci-après, présentent les projets les plus proches de la ZSC « Estérel », afin de prendre conscience de la proximité de ces dernières avec les espèces de flore patrimoniales et / ou protégées.

Localisation de la zone de projet « Ilots 7 du Parc de Valescure » vis-à-vis de la ZSC et des espèces de flore protégées / patrimoniales



Les projets, « Ilot 7 du Parc de Valescure », et la zone de camping « Estérel Caravaning », n'interfèrent avec aucune espèce végétale patrimoniales et / ou protégées, selon les données disponibles sur le DOCOB de la ZSC.

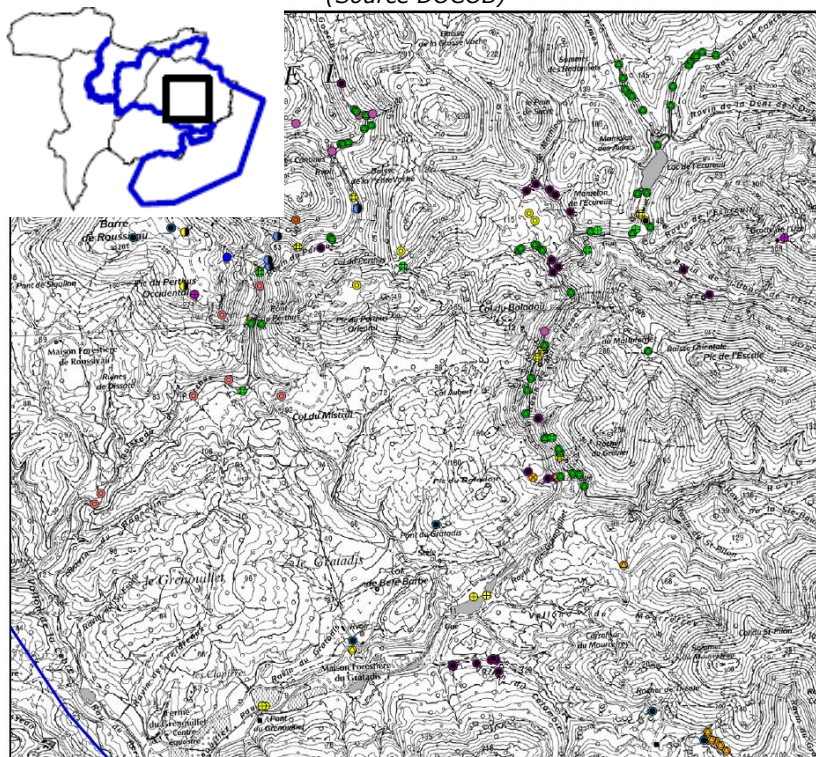
Localisation de la zone de projet « Le grenouillet » vis-à-vis de la ZSC et des espèces de flore protégées / patrimoniales



La zone de projet « Le grenouillet » n'interfère avec aucune espèce végétale patrimoniale et / ou protégée selon les données fournies par le DOCOB.

La zone de la ZSC qui est la plus riche en espèces végétales protégées est située dans la partie centrale de la ZSC. Elle permet de présenter les espèces végétales les plus représentées et d'avoir, de ce fait, un échantillon représentatif de la population végétale patrimoniale et protégée de la ZSC.

*Échantillon représentatif traduisant de la présence des espèces végétales protégées et patrimoniales, présent dans la commune de Saint-Raphaël*  
(Source DOCOB)



### Légende :

	Limite communale		Site Natura 2000 de l'Estérel	Protection
	<i>Aira provincialis</i> Jordan			PR
	<i>Ampelodesmos mauritania</i> (Poir.) T. Durand & Schinz			PN1/LR
	<i>Anacamptis coriophora</i> subsp. <i>fragrans</i>			PN1/W
	<i>Anthyllis barba-jovis</i> L.			PN1
	<i>Arundo plinii</i> Turra			PR/LR
	<i>Asplenium obovatum</i> Viv. subsp. <i>lanceolatum</i> (Bubani) P. da Silva			PR
	<i>Blechnum spicant</i> (L.) Roth			PR
	<i>Carex depauperata</i> Curtis ex With.			PR
	<i>Carex depressa</i> Link subsp. <i>basilaris</i> (Jordan Kerguelen)			PR
	<i>Carex griottii</i> Roemer			PN1/LR
	<i>Carex olbiensis</i> Jordan			PR
	<i>Carex punctata</i> Gaudin			PR
	<i>Ceratonla siliqua</i> L.			PN2
	<i>Chamaerops humilis</i> L.			PN1/LR
	<i>Cicendia filiformis</i> (L.) Delarbre			PR
	<i>Cistus crispus</i> L.			PR
	<i>Cleistogenes serotina</i> (L.) Keng			PR
	<i>Convolvulus siculus</i> L.			PR
	<i>Crassula vaillanti</i> (Willd.) Roth			PR
	<i>Gladiolus x-dubius</i> Guss			PN1/LR
	<i>Gratiola officinalis</i> L.			PN2
	<i>Helichrysum italicum</i> subsp. <i>italicum</i> (Roth) G. Donfil.			PR
	<i>Heteropogon contortus</i> (L.) P. Beauv. ex Roemer & Schultes			PN1/LR
	<i>Isoetes duriei</i> Bory			PN1
	<i>Isoetes velata</i> subsp. <i>velata</i> A. Braun			PN1/LR
	<i>Limonium cordatum</i> L. Miller			PN1
	<i>Lotus conimbricensis</i> Brot			PR
	<i>Lythrum thymifolium</i> L.			PN1/LR
	<i>Nectaroscordum siculum</i> (Ucria) Lindley			PN1/LR
	<i>Nerium oleander</i> L.			PN2/LR
	<i>Notholena marantae</i> (L.) Desv.			PR
	<i>Nymphaea alba</i> L.			PR
	<i>Ophioglossum lusitanicum</i> L.			PR
	<i>Osmunda regalis</i> L.			PR
	<i>Polystichum setiferum</i> (Forsk.) T. Moore ex Woyl.			PR
	<i>Serapias neglecta</i> De Not.			PN1/W
	<i>Serapias alba</i> Verguin			PR/W
	<i>Simethis mattiazii</i> (Vandellii) Lopez & Jarvis			PR
	<i>Spiranthes aestivalis</i> (Poir.) L. C. M. Richard			PN1/W/B/DH(IV)
	<i>Thymelea hirsuta</i> (L.) Endl.			PR
	<i>Trifolium bocconi</i> Savi			PR
	<i>Vitex agnus-castus</i> L.			PN2/LR
	<i>Sphagnum subnitens</i> et <i>Chryptophallus mirabilis</i>			

Globalement, l'espèce la plus représentée est une fougère, l'Osmonde royale (*Osmunda regalis*). L'autre espèce, aussi bien représentée sur le territoire communal est le laurier rose sauvage (*Nerum oleander*).

L'ensemble des espèces végétales, référencées dans la commune de Saint-Raphaël, et présentées dans le DOCOB, sont des espèces protégées à l'échelle nationale. Le Laurier rose, est inscrit sur la liste rouge des espèces végétales de France métropolitaine.

Les données concernant l'inventaire des espèces végétales patrimoniales et protégées sont encore exploitables à regard de leur ancienneté (10 ans). Elles peuvent donc être prises en compte dans la commune de Saint-Raphaël.

Le périmètre dédié à la ZSC et concernant la commune de Saint-Raphaël, est relativement bien connu. Les prospections présentées dans le DOCOB, présentent une très bonne connaissance du territoire. Cependant, la présence des espèces invasives est avérée dans cette ZSC et au sein de la commune. L'espèce la plus représentée est le Mimosa. Elle prolifère fortement et qui peut affaiblir les espèces protégées, comme celle citées précédemment.

**Par ces observations, les enjeux, sur la flore sont considérés comme forts.**

Les importantes falaises de roches volcaniques, issues du prolongement des récifs dans la partie terrestre, sont des supports intéressants pour le groupe des chiroptères. Pour les espèces cavernicoles comme le **Murin de Capaccini (*Myotis capaccinii*)** et le **Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*)**, les anfractuosités disponibles représentent d'intéressants gîtes. Aussi les crêtes des falaises formant le massif de l'Estérel, peuvent leur servir d'espace de chasse et de corridors de déplacements. Les zones forestières sont appréciées par certaines espèces comme la **Barbastelle d'Europe (*Barbastellus barbastellus*)** et le **Murin de Bechstein (*Myotis bechsteinii*)**, qui utilisent les cavités des

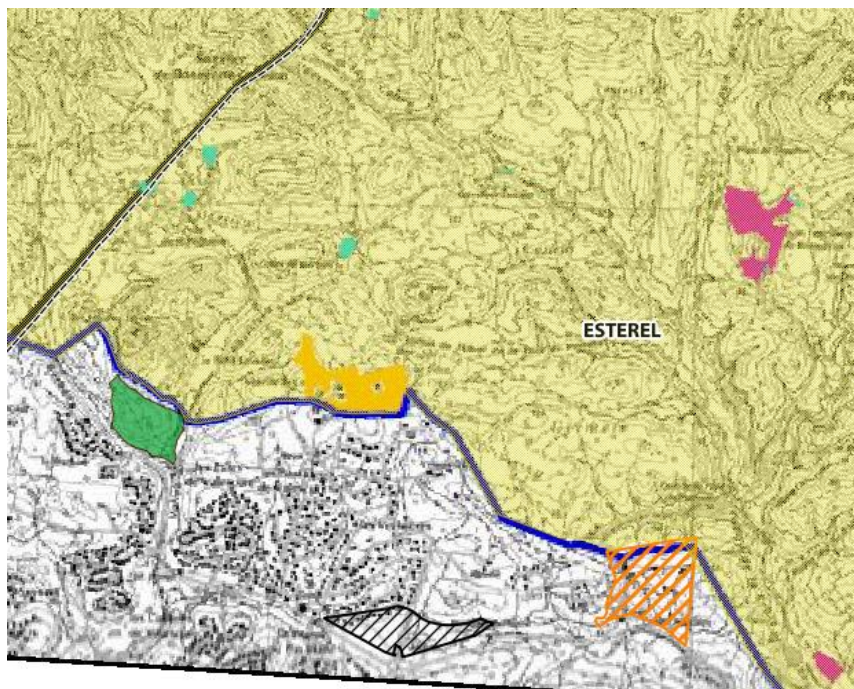
arbres comme gîtes de reproduction et d'hibernation. Le groupe des chiroptères représente un enjeu fort pour cette zone Natura 2000.

Les données issues du DOCOB, exposent des habitats favorables au niveau du centre et de l'est de la commune de Saint-Raphaël, par la présence de plan d'eau, de prairies/pelouses, de vergers et de ripisylves.

Les inventaires de terrain, ont permis de contacter le cortège des pipistrelles (commune et kuhl), tout comme celui des oreillards. Le murin de Naterrer est aussi présent dans les inventaires, au même titre que le Vespère de Savi, et la sérotine commune. Ces espèces présentes des enjeux de conservation modérés – forts.

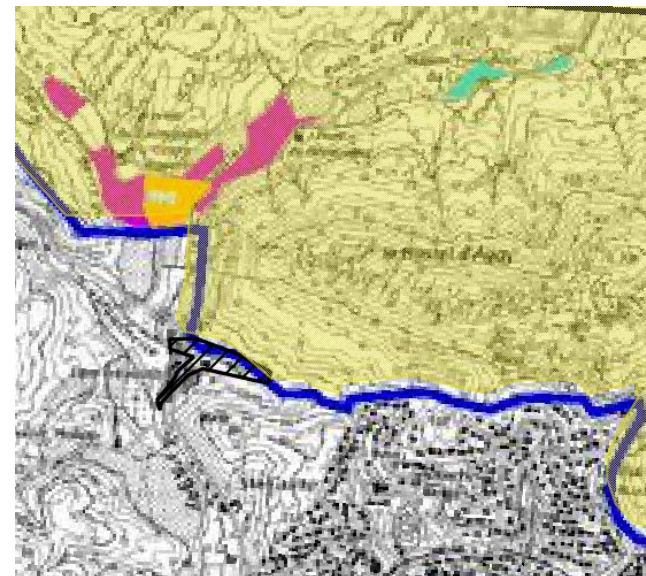
Les méthodes de prospection vont de l'écoute nocturne aux captures, ce qui permet de considérer le territoire communal comme particulièrement bien connus sur ce groupe d'espèces. La proximité du massif de l'Estérel avec le massif de la Colle du Rouet permet des échanges réguliers entre ces deux réservoirs de biodiversité grâce à la présence de vallons et de crêtes. La présence ponctuelle de mares ainsi que des zones humides et des cours d'eau à faible débit participent à enrichir les zones de chasse pour les chauves-souris. L'isolement des forêts denses et des falaises avec les aires urbaines, limite les pollutions lumineuses néfastes pour les chiroptères.

Localisation de la zone de projet « Ilots 7 du Parc de Valescure » et de la zone de Camping « Estérel Caravaning » vis-à-vis de la ZSC, des espaces favorables aux chiroptères, et espèces contactées










Les projets « Ilots 7 du parc de Valescure » et le site « Estérel Caravaning », n'interfèrent avec aucune zone favorable aux chiroptères selon les données du DOCOB.

Localisation de la zone de projet « Le grenouillet » vis-à-vis de la ZSC, des espaces favorables aux chiroptères et des espèces contactées



#### Légende :

-  Limite communale
-  Périmètre du site Natura 2000 de l'Esterel
- Habitats favorables aux chiroptères**
  -  Milieu forestier mature à expertiser
  -  Ripisylves
  -  Prairies / Pelouses
  -  Vergers
  -  Plan d'eau

La zone de projet « Le grenouillet », est située à proximité de prairies et de vergers favorables aux chiroptères. Cependant dans les espaces de projet situés en limites de la ZSC, aucune espèce de chiroptère n'a été contactée.

La proximité du massif de l'Estérel avec le massif de la Colle du Rouet permet des échanges réguliers entre ces deux réservoirs de biodiversité grâce à la présence de vallons et de crêtes. La présence ponctuelle de mares ainsi que des zones humides et des cours d'eau à faible débit participent à enrichir les zones de chasse pour les chauves-souris. L'isolement des forêts denses et des falaises avec les aires urbaines, limite les pollutions lumineuses néfastes pour les chiroptères.

Les données du DOCOB ne montrent pas de données sur les espaces du projet, ou à proximité. Etant donné la capacité de dispersion de ce groupe d'espèces, elles sont cependant envisageables, en transit, ou lors des périodes de recherche de nourriture, dans les espaces de projet. Aucun gîte n'a été identifié à proximité des zones de projet.

#### **Les enjeux, sur le groupe des chiroptères sont considérés comme forts.**

La dynamique aquatique dans les terres est favorable à l'enrichissement de la biodiversité en période printanière et automnale. Les odonates peuvent ainsi se reproduire grâce aux berges végétalisées et fournies en hélophytes et macrophytes (**Cordulie à corps fin, Agrion de mercure**). Les autres invertébrés trouvent refuge dans les forêts denses, avec la présence de bois morts. (**Lucane Cerf-volant, Grand capricorne, et écaille chinée**) ou éventuellement dans les prairies (**Damier de la Succise**).

Les résultats des inventaires montrent la présence de l'**Agrion de Mercure** au niveau du centre de la commune, au sein de la ZSC. Les données ne concernent pas les espaces proches des zones de projet décrites précédemment.

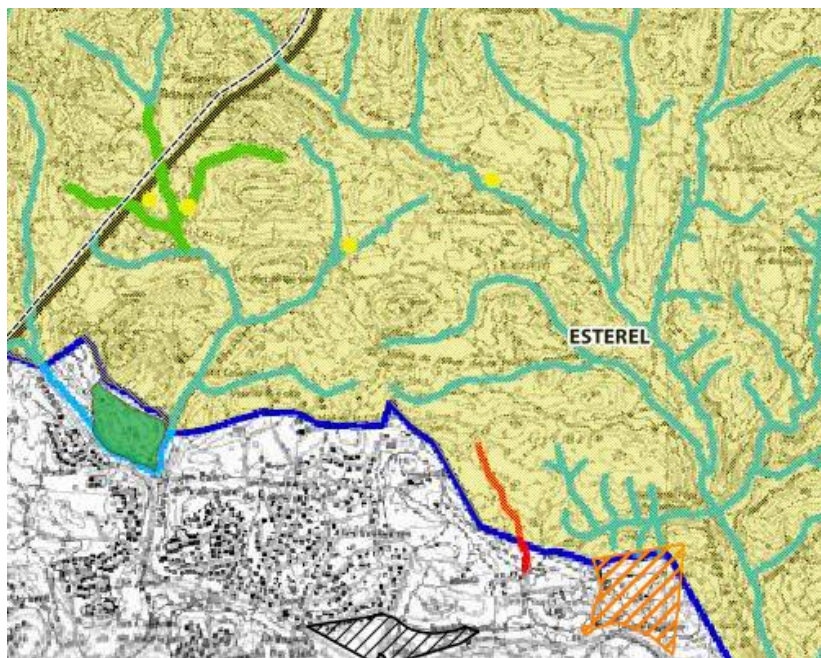
#### **Les enjeux sur les insectes sont donc considérés comme modérés.**

Sur le domaine terrestre, les invertébrés et les chiroptères sont d'excellents bio-indicateurs. Leur présence, et notamment les espèces rares, protégées ou exigeantes, sont le signe d'un milieu en bon état de conservation et généralement stable en paramètres abiotiques.

En ce qui concerne le milieu aquatique, 2 espèces de tortues, 1 aquatique et 1 marine sont ponctuellement présentes ainsi que **le grand dauphin commun (*Tursiops truncatus*)**. Ce sont des espèces protégées sur le territoire national et d'intérêt communautaire. Leur présence représente donc une plus-value pour cette ZSC. Leur implantation représente un enjeu fort pour la zone du massif de l'Estérel.

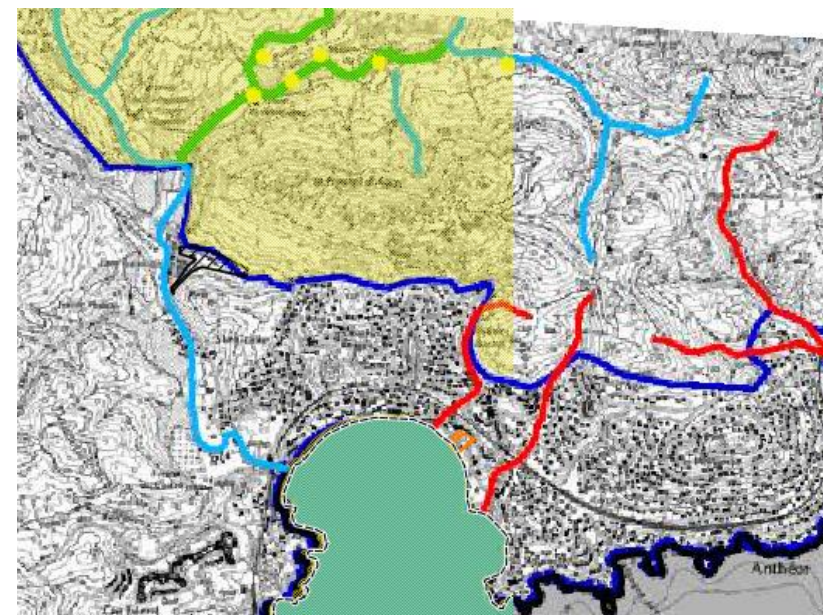
Des inventaires ont été effectués sur la ZSC et permettent d'apprécier la présence de la Cistude d'Europe dans les portions communales concernées par Natura 2000. Les cartes montrent les zones de contact de l'espèce et les espaces potentiellement favorables. La commune montre des espaces relativement favorables au niveau de la portion de la ZSC comme le montre la carte ci-après, extraite du DOCOB :

Localisation des zones de projet « Ilot 7 du Parc de Valescure », et zone de camping « Estérel Caravaning » vis-à-vis de la ZSC « Estérel » et des zones favorables à la Cistude d'Europe



Les zones de projet sont situées à proximité directe de cours d'eau favorables pour accueillir la Cistude d'Europe. Aucun individu n'a cependant été contacté à proximité directe des espaces des projets.

Localisation de la zone de projet « Le grenouillet » vis-à-vis des espaces favorables à la cistude d'Europe, dans la ZSC « Estérel ».



#### Légende :

- Limite communale
- Périmètre du site Natura 2000 de l'Estérel
- Individus contactés

#### Présence de Cistudes

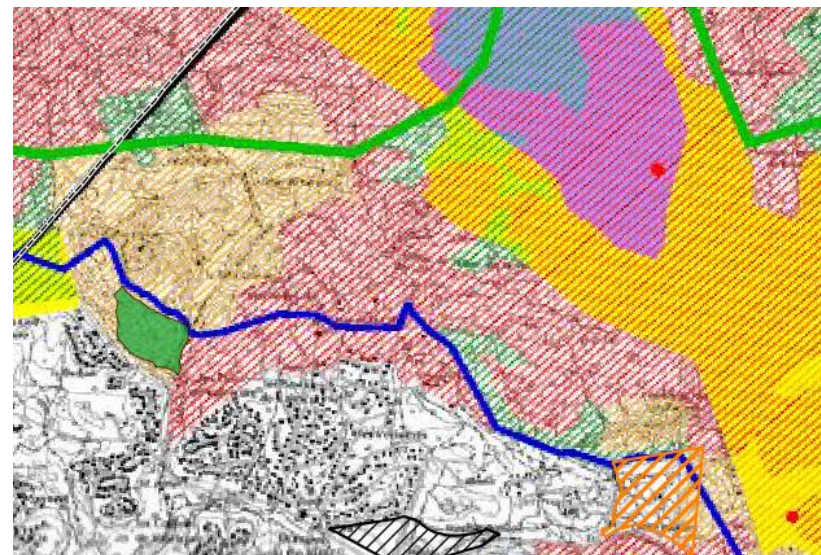
- Absence de Cistude
- Potentialité de présence de Cistude
- Présence de Cistude

La zone de projet « Grenouillet » est située en bordure de cours d'eau favorables à la présence de la Cistude d'Europe. Selon les données du DOCOB, aucune espèce n'a été contactée à proximité directe de la zone de projet.

En ce qui concerne les tortues terrestres, une espèce est concernée dans la commune et dans la ZSC : **c'est la tortue d'Herman**, tortue terrestre, à enjeu patrimonial majeur dans le sud de la France (Var notamment). Un PNA a été mis en œuvre afin d'encourager le dynamisme des populations et la remontée des effectifs.

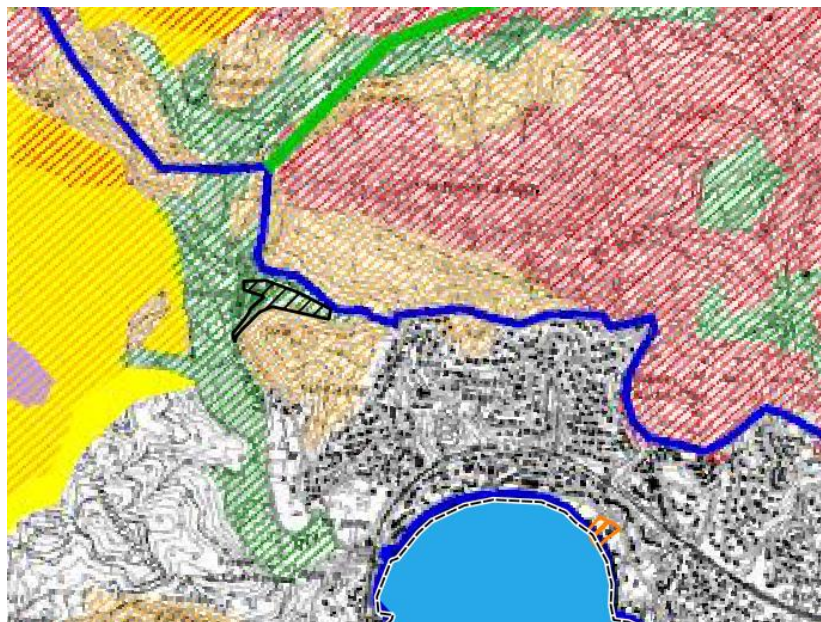
Dans la commune, plusieurs espaces naturels ont été considérés comme défavorables pour cette espèce. Un noyau de population a été détecté dans le centre de la commune, avec un espace tampon correspondant à une zone de répartition diffuse de l'espèce.

Localisation des zones de projet « Ilot 7 du Parc de Valescure », et zone de camping « Estérel Caravaning » vis-à-vis de la ZSC « Estérel » et des zones favorables à la tortue d'Herman



La zone de projet « Ilot 7 du Parc de Valescure » est située dans une zone potentiellement favorable à la tortue d'Herman. Au contraire, la zone de camping est localisée en marge d'une zone favorable et contacte un espace potentiellement favorable sur sa tranche est. Non loin des deux espaces de projet, des individus ont été contactés et une zone de répartition diffuse est mise en évidence. Etant donné la capacité de dispersion de l'espèce, la tortue d'Herman est donc potentielle dans les deux zones de projets. Sa présence est donc à envisager.

Localisation de la zone de projet « Le grenouillet » vis-à-vis des espaces favorables à la Tortue d'Herman, dans la ZSC « Estérel ».



#### Légende :

- Limite communale
- Périmètre du site Natura 2000 de l'Estérel
- Individus contactés
- ▲ Ligne de séparation massif/plaine permienne

#### Les habitats favorables à l'espèce

- ▨ Habitats favorables
- ▨ Habitats potentiellement favorables
- ▨ Habitats défavorables

#### Noyaux de population reconnus dans le plan national

- Répartition diffuse
- Noyau de population

La zone « Le Grenouillet » est localisée entièrement dans une zone favorable à la tortue d'Herman. D'autre part, les espaces limitrophes sont tous potentiellement favorables à cette espèce, impliquant donc une présence quasi certaine de l'espèce dans le site de projet (à confirmer avec des inventaires de terrain). Aussi la zone de dispersion de l'espèce, partant du noyau de population, est localisée dans la proximité ouest du site de projet.

#### Au regard de ces informations, les enjeux sur les reptiles sont jugés très forts

Les divers enjeux faunistiques et floristiques, soulignés dans les parties précédentes, concernent aussi bien le territoire terrestre qu'aquatique.

En effet, la forte fréquentation touristique en période estivale favorise la pollution ainsi que les nuisances sonores. C'est notamment le cas, dans les espaces dédiés aux campings, et dans les zones proches du littoral (plages).

En zone strictement aquatique, la faune et la flore sont localement menacées par la Caulerpe (*Caulerpa taxifolia*). Cette algue entre en compétition spatiale avec les herbiers de posidonies. Elle est également très toxique pour la faune aquatique. Les fonds marins sont donc particulièrement affaiblis et appauvris par cette espèce exogène et invasive issue du domaine aquariophile. Des techniques de luttes biologiques, et mécaniques sont en cours et participent à réduire significativement sa propagation sur les côtes méditerranéennes. Plus dans les terres, les incendies estivaux sont responsables d'une perte et modifications de la structure des habitats (fermés et ouverts). Des plans de prévention des incendies sont en place pour contenir la menace. À noter, qu'un remaniement des habitats, bien que néfaste pour la plupart des espèces, peut engendrer de nouveaux habitats favorables à l'arrivée de nouvelles espèces.

Les zones de projets, les plus proches de la ZSC, exposent des enjeux globalement forts, vis-à-vis des espèces d'intérêt

communautaire. La présence de chiroptères, et de reptiles est fortement envisagée dans ces zones de projets.

**Les enjeux pour cette ZSC sont globalement forts.**

✓ **ZSC FR9301627 – « Embouchure de l'Argens »**

1. Présentation générale du site

La Zone Spéciale de Conservation FR9301627 se partage entre les communes de Roquebrune-sur-Argens et Fréjus. Elle est à 87% sur le domaine terrestre et 13% sur le domaine maritime. Le site est inclus dans le périmètre éloigné de 5 km, à l'Est et à l'Ouest de la commune. Sa particularité réside dans la rencontre entre les eaux douces et salées qui créent des conditions écologiques favorables pour de multiples espèces. La biodiversité présente est par conséquent très représentative de ce type de milieu (espèces d'eau douce, salée, et saumâtre).

Ainsi, on observe au sein de ce territoire une grande diversité de milieux humides de salinités différentes, mais également des pelouses, des sansouires, des prés salés, des roselières, des fourrés, des forêts galeries et des dunes plus ou moins végétalisées.

Selon les données de l'INPN, ce site a été désigné comme ZSC le 12/08/2015. Un DOCOB a été approuvé par le Préfet et validé le 23 janvier 2012.

2. Vulnérabilité sur ce site

La rencontre des eaux douces et salées dans cette ZSC rend à la fois cet espace naturel remarquable mais aussi particulièrement instable et vulnérable. Les pollutions issues des eaux marines sont potentiellement susceptibles d'affecter les eaux douces qui traversent les terres. Ainsi la pollution est fortement diffusée sur une plus grande échelle. Plus précisément, la fréquentation

touristique est importante sur le cordon littoral et est en partie responsable de compétition interspécifique. Les inondations de juin 2010 ont engendré une resalinisation des différentes masses d'eau et sont le facteur responsable du déclin de la population des Cistudes (la Cistude fuit les eaux saumâtres et ne supporte pas les eaux fortement salées).

L'introduction de tortues de Floride (*Trachemys scripta elegans*), espèce exogène, est également une source de compétition (zone de pontes, alimentaires et ressources trophiques) et représente un possible facteur de déclin des populations locales de Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*), espèce à contrario indigène.

3. Espèces et habitats du site

Chaque site Natura 2000 est caractérisé par la présence d'espèces animales et végétales remarquables. Chacune d'elle dispose de plusieurs critères d'évaluation afin de prendre conscience de l'importance de l'espèce dans la zone Natura 2000. Aussi, les habitats sont inventoriés et classés en fonction de leur statut de conservation, leur représentativité sur le site, leur superficie relative... Tous ces indicateurs sont utiles dans le cadre de l'appréciation de la valeur du site.

Le paragraphe suivant permet de comprendre les différents indicateurs utilisés par l'INPN dans ses fiches Natura 2000.

Les explications concernant les différents indicateurs utilisés dans les fiches INPN sont expliqués dans le paragraphe précédent concernant le massif et la plaine des Maures.

- ✓ Les habitats présents sur le site selon la fiche INPN

Habitats d'intérêt communautaire répertoriés dans la ZSC FR9301627

NB : les habitats en gras soulignés sont d'intérêt prioritaire

Nom et code de l'habitat	Évaluation du site			
	Représentativité	Superficie relative	État de conservation	Globale
<b><u>1150-2 Lagunes méditerranéennes</u></b>	A	C	B	A
<b>1210-3</b> Végétation annuelle des laissés de mer des côtes méditerranéennes	C	C	C	C
<b>1410 -2</b> Prés-salés méditerranéens des hauts niveaux ( <i>Juncetalia maritimi</i> )	A	C	B	B
<b>1420-2</b> Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques ( <i>Sarcocornietea fruticosi</i> )	A	C	B	B
<b>2110-2</b> Dunes mobiles embryonnaires méditerranéennes	B	C	C	C
<b>2120 -2</b> Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> (dunes blanches)	B	C	C	C
<b><u>2130-5 Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)</u></b>	C	C	C	C
<b>2210-1</b> Dunes fixées du littoral du Crucianellion maritimae	C	C	B	C

Nom et code de l'habitat	Évaluation du site			
	Représentativité	Superficie relative	État de conservation	Globale
<b>3150-1</b> Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	C	C	B	B
<b>3260 -5</b> Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion	B	C	B	B
<b>91B0</b> Frênaies thermophiles à <i>Fraxinus angustifolia</i>	B	C	C	B
<b>92A0-6</b> Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	B	C	C	B
<b>92D0</b> Galeries et fourrés riverains méridionaux ( <i>Nerio-Tamaricetea</i> et <i>Securinegion tinctoriae</i> )	B	C	B	B
<b>9330</b> Forêts à <i>Quercus suber</i>	C	C	C	C
<b>9340-2</b> Forêts à <i>Quercus ilex</i>	C	C	B	C
<b>9540 – 2.1 Pinède méditerranéenne de Pins mésogéens endémiques : Pin pignon</b>	C	C	C	C

✓ Les espèces présentes sur le site selon la fiche INPN

Liste des espèces d'intérêt communautaire inventoriées dans la ZSC  
FR9301627


Nom vernaculaire	Nom scientifique	Évaluation du site			
		Population	Conservation	Isolement	Globale
Invertébrés					
Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>	C	B	C	B
Damier de la sucisse	<i>Euphydryas aurinia</i>	D			
Grand capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	D			
Poissons					
Barbeau méridional	<i>Barbus meridionalis</i>	C	C	C	C
Lamproie marine	<i>Petromyzon marinus</i>	C	B	C	B
Alose feinte du Rhône	<i>Alosa fallax rhodanensis</i>	C	B	C	B
Blageon	<i>Leuciscus souffia</i>				
Reptiles					
Cistude d'Europe	<i>Emys orbicularis</i>	C	A	C	A
Mammifères					
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	C	B	C	C
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	C	B	C	C
Petit murin	<i>Myotis blythii</i>	C	B	C	C
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	C	B	C	C

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Évaluation du site			
		Population	Conservation	Isolement	Globale
Murin de Capacinni	<i>Myotis capaccinii</i>	A	A	C	A
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	C	B	C	C



✓ Fonctionnement du site au sein de la commune de Saint-Raphaël

Ce site Natura 2000 représente un éco-complexe remarquable par la présence de degrés de salinités très différents selon les habitats. Ce gradient décroissant, en parallèle de l'avancée dans les terres, a permis d'observer des prés salés, des sansouires, des lagunes, des prairies inondées temporairement, ou au contraire des étangs, mares, forêts alluviales, champs, cultures et autres milieux ouverts. Le passage de l'eau salée vers l'eau douce se fait par un grau au sud et par une embouchure reliée par une lône au Nord.

La particularité de ce site réside aussi dans sa dynamique perpétuelle. Les apports extérieurs du domaine marin participent à enrichir le domaine terrestre. Cependant, comme ceci a été souligné précédemment, ce processus peut aussi porter préjudice à la biodiversité lors de fortes pollutions. Cet éco-complexe dispose donc d'un équilibre fragile, justifiant ainsi sa désignation dans le réseau Natura 2000. Le rôle écologique de cet espace naturel est de créer un lien permanent entre le milieu terrestre et maritime par ces échanges. La diversité des habitats dépend de cette dynamique participe à renforcer l'intérêt faunistique et floristique de la zone.

 Périmètre du site Natura 2000 Embouchure de l'Argens





#### Habitats prioritaires

-  6 Lagunes \* (21, \*1150)
-  14 Groupements dunaires à plantes annuelles \* (16.227, \*2130)

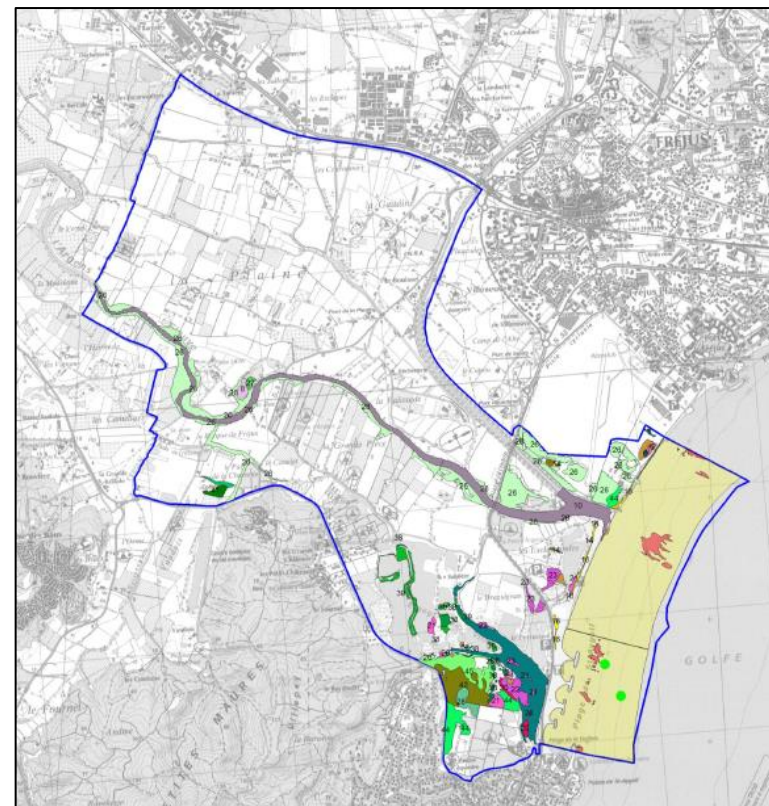
#### Habitats d'intérêt communautaire

-  8 Végétations enracinées immergées (22.42, 3150-1)
-  10 Végétation des rivières eutrophes (24.44, 3260-5)
-  12 Dunes mobiles embryonnaires (16.211, 2110-2)
-  13 Dunes blanches de la Méditerranée (16.2122, 2120)
-  15 Dunes fixées (16.223, 2210)
-  16 Complexes dunaires (16.211 x 16.2122, 2110-2 x 2120-2)
-  18 Végétation annuelle des laisses de mer sur plages de galets (17.2, 1210)
-  20 Prés méditerranéens halo-psammophiles (15.53, 1410)
-  21 Prés salés méditerranéens à Juncus maritimus et J. acutus (15.51, 1410)
-  22 Mosaïques à prés salés et sansouïres (15.51 x 15.611, 1410 x 1420)
-  23 Mosaïques à prés salés à juncos et roselières sèches (15.51 x 53.112, 1410)
-  24 Roselière Tapis d'artrocnum perennis (15.611, 1420)
-  25 Fourrés à pourpier marin et Arthrocnemum fruticosum (15.616, 1420)
-  26 Galeries de Peupliers provenço-languedociennes (44.612, 92A0-6)
-  27 Peuplement à Aulne glutineux dominant (44.612, 92A0-6)
-  28 Aulnaie-frênaie à Frêne oxyphyllé (44.63, 92A0-7)
-  38 Fourrés de Tamaris ouest-méditerranéens (44.8131, 92D0-3)
-  39 Mosaïque à Fourré de Tamaris et phragmitaie (44.8131 x 53.11, 92D0-3)
-  40 Mosaïque Tamaris, phragmite et végétation rudérale (44.8131x53.11x87.2, 92D0)
-  41 Forêts de chênes lièges (suberaies) (45.2, 9330)
-  42 Matrorral à Chêne vert sous pinède matura (45.313, 9340)
-  43 Forêts de Chênes vert des collines catalo-provençales (45.313, 9340)
-  44 Forêts de Pins parasols (42.83, 9540)
-  45 Mosaïque à pinède et forêt à aulnes et frênes (42.8 x 44.6, 9540)

#### Habitats d'intérêt communautaire marins

-  Bancs de sable sublittoraux submergés de manière permanente -1110
-  Biocénose des sables grossiers et fins graviers brassés par les vagues
-  Biocénoses des substrats meubles infralittoraux
-  Herbiers à Cymodocea nodosa

Au sein de cette ZSC, le DOCOB recense la présence de 24 habitats d'intérêt communautaires, et de 2 habitats prioritaires. Globalement, les habitats d'intérêt communautaire sont présents dans la partie sud est du site. Aussi, les deux habitats prioritaires se concentrent au sud du site, en bordure du golfe de Fréjus.



Localisation des habitats d'intérêt communautaire et prioritaires dans la ZSC (Source : DOCOB)

**L'ensemble de cette ZSC est particulièrement bien connu, en raison d'une pression d'investigation importante, lors de la réalisation des relevés phytosociologiques.**

En revanche, selon les données du DOCOB, les habitats d'intérêts prioritaires sont globalement en mauvais état de conservation. Les autres espaces sont en bon voire moyen état de conservation. Ces

données sont cohérentes avec le regroupement des espèces végétales protégées dans le sud de cette ZSC. Au total, 25 espèces végétales protégées ont été recensées sur l'ensemble de la ZSC. Parallèlement, les investigations de terrain, ont permis de mettre en avant la présence d'espèces végétales invasives, comme le Mimosa, et l'herbe de la Pampa, qui sont les deux espèces dominantes.

Selon un dire d'expert, la situation des habitats a évolué positivement depuis les inondations de juin 2010. Les habitats prioritaires, comme la lagune, jugés en mauvais état de conservation, ont retrouvé depuis un équilibre positif. Il convient donc de s'assurer que cet habitat reste en bon état de conservation en garantissant une connexion mer / lagune pérenne.

**En conclusion les enjeux sur la flore et les habitats, apparaissent forts dans le sud de la ZSC.**

La seule espèce de reptiles présente dans la ZSC, est la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*), espèce fortement patrimoniale, notamment dans le Var. Le DOCOB présente les zones de présence de la Cistude d'Europe. Selon un dire d'expert, la présence de l'espèce au niveau des étangs n'est plus d'actualité en raison de la réalisation, et de la connexion avec la mer par le grau. Globalement, au regard de ces résultats, l'espèce est présente au nord, au niveau des cônes agricoles.

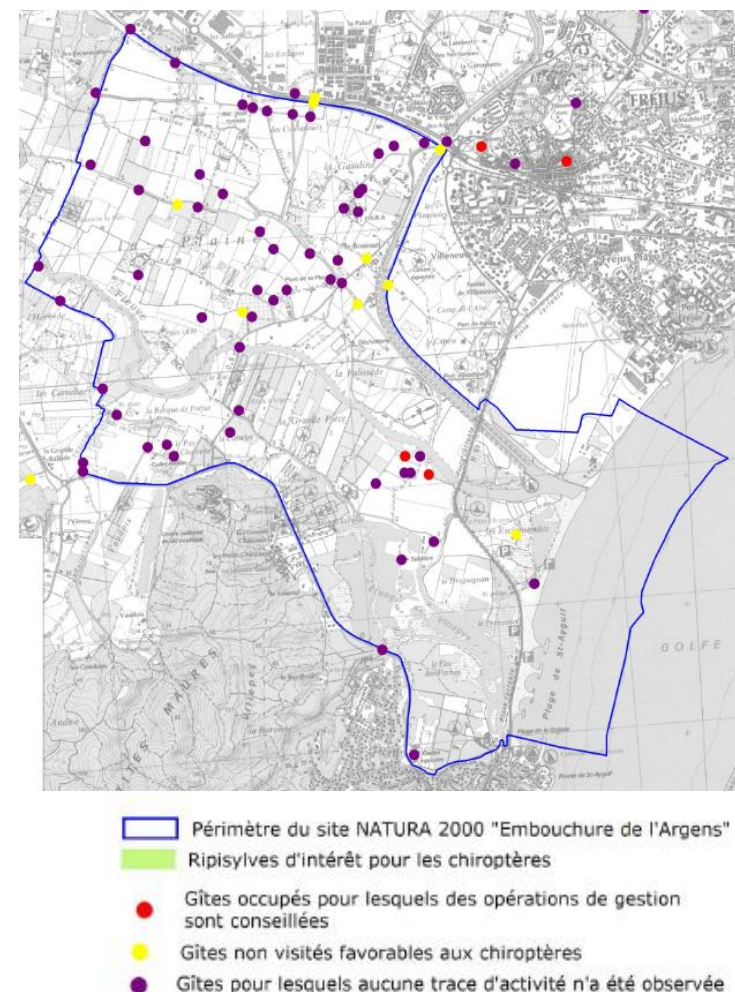


Localisation des Cistude d'Europe au nord de la ZSC, au niveau des îlots agricoles (Source : DOCOB)

Concernant les espèces de volatiles terrestres, ils sont représentés par les **chiroptères**. Au sein de la ZSC, les espèces sont dominées par les **Pipistrelles de Kuhl**, et le **Vespère de Savi**. Ce sont des espèces cosmopolites, et assez communes qui présentent des

enjeux globalement modérés. Plusieurs gîtes de Murin de Daubenton ont été répertoriés en bordure des limites de la ZSC. Cependant, le nombre de contact est assez faible, en comparaison. Beaucoup de gîtes potentiels se sont avérés sans présence. Au contraire, **deux gîtes occupés** sont présents au centre de la ZSC et font office de mesure de gestion. En termes de déplacements, **l'Argens** représente un repère de déplacement pour les chiroptères. Autour, quelques cours d'eau bien végétalisés ont été repérés et considérés comme exploitables par ce groupe d'espèces. D'autre part, les données récoltées peuvent être considérées comme complètes en raison d'une pression de prospection importante sur tout le territoire de la ZSC.

**Par ces observations, les enjeux sur les chiroptères s'avèrent modérés – forts.**



*Localisation des gîtes à chiroptères dans la ZSC « Embouchure de l'Argens » (Source : DOCOB)*

Enfin, concernant **l'ichtyofaune**, aucune espèce n'est avérée dans l'Argens, en place de la ZSC. Les inventaires montrent la présence de **l'Alose et du Barbeau**, aux alentours de Roquebrune-sur-Argens. Une étude globale sur les poissons migrateurs et sur les ouvrages constituant des obstacles à l'écoulement est inscrite dans le SDAGE Argens et dans le Plan de gestion des Poissons Migrateurs 2016 -2021. Elle constitue une importante avancée sur la continuité écologique globale des masses d'eau et sur le fonctionnement hydraulique optimale du fleuve et des affluents.

**Les enjeux sur les espèces piscicoles au sein de la ZSC apparaissent donc aujourd'hui forts.**

Des efforts visant la conservation du bon état écologique de la ZSC est nécessaire et ceci principalement lors des périodes de fortes affluences touristiques. La fréquentation de cette zone Natura 2000 est importante par rapport à son emplacement (côte de la méditerranée). Les loisirs aquatiques sont fortement exercés, tout comme le camping et les loisirs terrestres (centre équestre). La pratique agricole (vigne, horticulture, cultures maraichères, pépinières, céréales...) côtoie le traitement des eaux (stations d'épuration, assainissement). La dynamique économique participe parallèlement à la dynamique écologique de l'embouchure de l'Argens. Un encadrement est tout de même nécessaire afin de préserver l'équilibre fragile d'une telle richesse. La présence d'espèces exogène, comme la tortue de Floride (*Trachemys scripta elegans*), représente un enjeu important dans la conservation de l'espèce indigène, **la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*)** avec qui elle rentre en compétition.

**Les enjeux sur cette ZSC sont globalement forts.**

✓ **Synthèse des interactions entre les sites Natura 2000 concernés par la commune de Saint-Raphaël**

Comme le montre la carte de localisation des zones Natura 2000, toutes sont en relation directe et indirecte grâce à des corridors écologiques terrestres et / ou aquatiques.

Les listes d'espèces d'intérêt communautaire concernant chaque zone Natura 2000, sont proches en termes de composition en espèces et en groupe faunistique. Il en est de même pour les habitats d'intérêt communautaire.

✓ **Les invertébrés**

La **Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*)** et **L'agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*)** sont dans les ZSC concernées par la commune. Ces deux odonates, liés aux zones humides d'eau douce et à faible débit, sont toutes deux protégées sur le territoire national et sont donc des espèces à **enjeux fort** pour le PLU de Saint-Raphaël. Leur sensibilité aux espaces urbains et aux pollutions atmosphériques et aquatiques représente un bio-indication non négligeable afin de juger de l'état de conservation des milieux. Elles ne sont cependant pas avérées dans les espaces de projet et les zones de camping présentées dans cette analyse.

Les orthoptères comme la **lucarne cerf-volant (*Lucanus cervus*)**, le **grand capricorne (*Cerambyx cerdo*)**, le **lépidotère l'écaille chinée (*Euplagia quadripunctaria*)** et le **rhopalocère le Damier de la Sucisse (*Euphydryas aurinia*)** représentent aussi des **enjeux forts**. Ils utilisent les zones boisées des ZSC pour se réfugier. Ils sont aussi dépendants des zones ouvertes rupestres pour se nourrir et se reproduire. En d'autres termes, leur valence écologique n'est pas très étendue et ils ont besoin d'espaces matures pour leur reproduction.

✓ **Les reptiles**

Les reptiles sont aussi inféodés à l'espace aquatique. **La cistude d'Europe (*Emys orbicularis*)** est présente sur les deux sites Natura 2000. Ainsi les mares temporaires (habitats

communautaires d'intérêt prioritaire) sont des espaces à conserver absolument pour maintenir stable les populations en place. L'Argens représente un lieu de vie privilégié pour cette espèce grâce à ses profondeurs variables, ses zones de courants et ses espaces stagnants, ainsi que ses barges végétalisées. Plusieurs cours d'eau favorables à l'espace sont présents aux abords des aires de projets.

**La tortue d'Herman (*Testudo hermanni*) est une tortue terrestre** qui vit principalement dans les forêts et dans les espaces embroussaillés du sud de la France. **Elle est fortement patrimoniale et un plan national d'actions la concerne afin de faire remonter ses effectifs.** Elle est très présente dans le massif de l'Estérel qui est pour le moment épargné d'une trop forte perturbation anthropique. La fragmentation des habitats et le débroussaillage sont principalement responsables de sa perte. Dans la commune elle va donc se réfugier dans les espaces forestiers matures qui lui offrent tout ce dont elle a besoin. Les espaces encore naturels en bordure des sites de projet sont globalement favorables pour accueillir l'espèce.

**Les enjeux sont donc très forts pour ces deux espèces.**

**La tortue caouanne (*Caretta caretta*)** est seulement présente dans la ZSC de l'Estérel. C'est une tortue marine qui n'est donc pas concernée par le milieu terrestre et les éventuels projets. Elle peut cependant percevoir des impacts secondaires, de nature diffuse, via les cours d'eau qui se jettent dans le domaine marin.

Ces reptiles, tous protégés sur le territoire national (Article 2), sont aussi classés en état de conservation défavorable sur la région méditerranéenne. Leur présence est donc un critère à prendre en considération dans le PLU de Saint-Raphaël. Il est primordial de les conserver et de ne pas les impacter.

**L'enjeu est donc fort** pour cette espèce.

### ✓ Les mammifères

Tous les mammifères, citées dans les ZSC sont des chiroptères. Seul la ZSC de l'Estérel cite le grand dauphin commun en supplément. Les espèces d'intérêt communautaire citées dans les ZSC sont particulièrement sensibles vis-à-vis de la modification de leur habitat. Toutes les espèces sont protégées sur le territoire national (article 2). De plus les espèces sont à la fois cavernicoles (**Murin de Capaccinii et Minioptère de Schreibers...**), forestières (**Barbastelle d'Europe, Murin de Bechstein...**) et utilisent les espaces aquatiques comme zone de chasse. Leur déplacement est dicté par les reliefs. Elles utilisent les vallons comme axe de déplacement local et les lisières – écotone des zones boisées, à plus faible échelle. Il est donc important de conserver la mosaïque des habitats déjà en place, à savoir l'alternance des zones ouvertes, semi-ouvertes, rupestres et fermées. **L'enjeu est donc fort pour ce groupe d'espèce vis-à-vis du PLU de Saint-Raphaël** d'autant plus que ce sont des espèces à large dispersion. Elles communiquent donc entre chaque réservoir de biodiversité qui compose la commune de Saint-Raphaël. Le grand dauphin commun est par conséquent en dehors des zones de remaniement du territoire mais les enjeux sur l'espèce restent forts dans un contexte généralisé.

### ✓ Synthèse

La commune de Saint-Raphaël est directement concernée par une ZSC à savoir l'Estérel. Une autre ZSC est étudiée car située à moins de 5 km des limites communales. Elle est aquatique et s'apparente à l'Argens. Cet espace doté d'une dynamique fluviale et d'un régime hydrologique variable selon les saisons représente un véritable élément de connexions entre les espaces maritimes du sud-est de la France et les espaces montagnards méditerranéens du sud de la France. En effet, l'Argens, se jette dans la mer méditerranéenne à environ 4 km de Fréjus, à l'ouest de Saint-Raphaël.

L'analyse du DOCOB de la ZSC « Estérel » a permis de comprendre que les espaces situés dans la commune sont composés d'habitats

d'intérêt communautaire prioritaires. Au contraire la ZSC « Embouchure de l'Argens » étant située en dehors des limites communales, n'expose pas ses habitats d'intérêt communautaire et prioritaire à des dégradations directes. Les impacts, sur cette ZSC, vis-à-vis des espaces de projets de la commune, ne peuvent pas être considérés comme directs à cause de la distance qui les séparent. Ceci n'est cependant pas valable pour la ZSC « Estérel ».

Les zones de « projets » présentées dans cette étude des incidences Natura2000 compilent des zones d'OAP, des espaces de projets résidentiels hors OAP, et des secteurs de camping susceptibles d'avoir des incidences négatives sur les espaces Natura 2000.

Au total, ce sont 3 secteurs qui sont situés en limite directe de la ZSC de l'Estérel. Il s'agit :

- **d'un secteur OAP : Ilot 7 du parc de Valescure**
- **un secteur de projet hors OAP : la zone de grenouillet à vocation résidentielle**
- **un espace de camping « Estérel Caravaning »**

Dans le cadre de cette étude d'incidences Natura 2000, tous les impacts pourront donc être considérés (directs, indirects, permanents, temporaires, diffus...)

L'étude de l'occupation des sols de la commune, montre une concentration urbaine à l'ouest et la présence de plusieurs espaces naturels diffus, morcelés et / ou conservés dans la partie est, notamment avec la présence de l'Estérel.

A l'inverse les espaces ouverts, notamment agricoles, sont peu représentés dans la commune de Saint-Raphaël. Le patrimoine et les pratiques agricoles n'ont pas été conservés dans cette commune, plus dynamique et dépendante du tourisme et de l'économie liée aux stations balnéaires. Toutefois, le défi de la commune est de revitaliser ces zones. En d'autres termes, le centre urbain de la commune de Saint-Raphaël, bien qu'en

continuité avec les espaces naturels, apparaît déconnecté des espaces Natura 2000.

La carte ci-après modélise les potentiels déplacements des chiroptères et accessoirement de l'avifaune, entre les zones Natura 2000 situées dans les limites communales et aux alentours du périmètre éloigné. Le trajet est entrecoupé de zones transitoires appelées stepping-zones, dont quelques espaces sont supposés être situés dans la commune de Saint-Raphaël. Les grands mammifères peuvent aussi suivre le même cheminement mais sur de plus faible distance. Leurs déplacements sont principalement localisés au sein de chaque espace Natura 2000. Les crêtes et les vallées ont servi de support tout comme les cours d'eau (Argens).

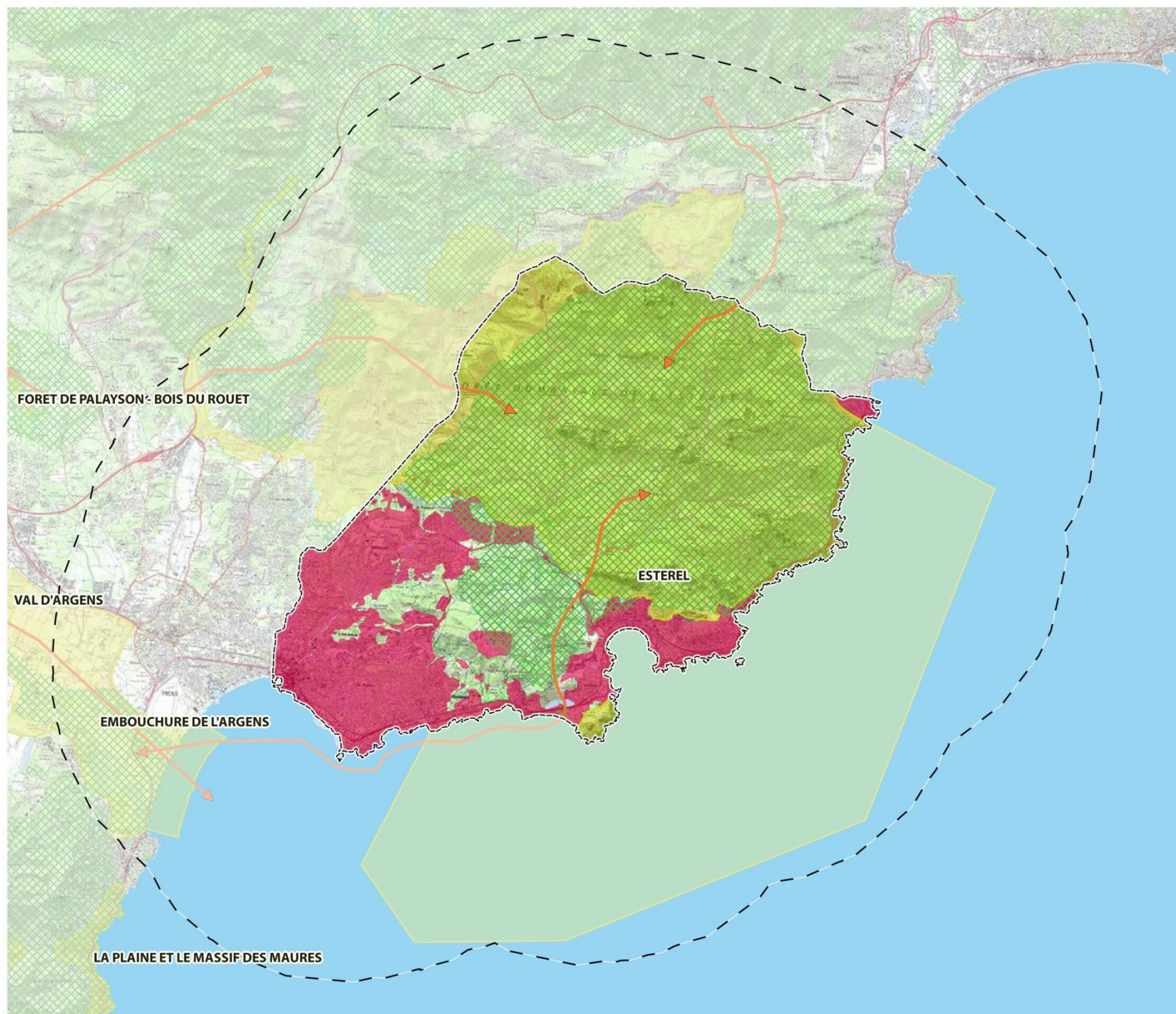
Le patrimoine naturel (habitats, faune et flore) exposé par ces 2 ZSC montre une véritable richesse biologique, implantée au sein de plusieurs éco-complexes. La variété des habitats en place a permis à tous les groupes faunistiques de s'implanter en fonction de leurs exigences écologiques. La présence de nombreuses crêtes, gorges et vallons forment des corridors écologiques terrestres et aquatiques utilisés aussi bien par l'avifaune que par les chiroptères. Les autres espèces et notamment les invertébrés ont une surface de dispersion locale à faible échelle et ne peut donc pas être cartographiée à l'échelle du PLU.

Il est important de noter que seul le périmètre de la commune de Saint-Raphaël a été retenu pour établir cette cartographie. Des communications entre les autres réservoirs de biodiversité ont tout de même lieu, à une échelle plus large. Cette visualisation spatiale permet de se rendre compte de l'importance de chaque ZSC et ZPS pour la conservation de la faune locale. Rattachés aux habitats et donc à la flore, tous ces éléments sont interdépendants c'est-à-dire que le bouleversement d'un espace Natura 2000 peut impacter un autre par une réaction en chaîne. **La commune de Saint-Raphaël s'inscrit donc dans un territoire sensible, où les enjeux sont bien présents et globalement forts.**

D'autre part, les obstacles et les zones fragilisant le réseau Natura 2000 sont présents tout autour de chaque espace du réseau. Les

aires urbaines de chaque commune, situées dans les vallées sont en cours d'extension et bien dynamiques. Les voiries représentent de réelles cassures supplémentaires entre chaque réservoir. Elles participent donc à fragiliser les grands corridors écologiques du réseau local. Les aires urbaines sont aussi responsables de nombreuses nuisances sonores et visuelles avec la circulation routière et l'éclairage nocturne. Il est important de noter que les oiseaux nocturnes (Grand-duc, Hiboux, Chouettes, Engoulevents...) sont fréquemment désorientés par ce halo lumineux. Leur rythme basé sur la photopériode s'en voit perturbé. Aussi, les chiroptères, qui se dirigent, communiquent et s'alimentent grâce aux ultrasons sont régulièrement influencés négativement par cette concentration lumineuse.

**En conclusion, l'ensemble des espaces Natura 2000 concernés par la commune de Saint-Raphaël, ont un enjeu globalement fort en fonction des espèces considérées. Les incidences de chaque projet sur le réseau Natura2000 seront étudiées dans le chapitre suivant.**



- Limites communales
- Périmètre éloigné (5 km)
- Axes de déplacement
- Réservoirs de biodiversité
- Zone Spéciale de Conservation (ZSC)
- Tissu urbain
- Mer



0 500 1000 m

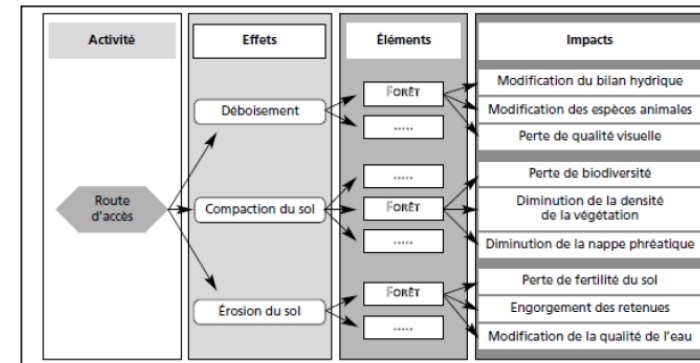
## Méthodologie pour l'évaluation des incidences du PLU sur le réseau Natura 2000

L'évaluation des incidences sur le réseau Natura 2000 reprend la même réflexion qui est généralement utilisée pour l'évaluation des impacts sur l'environnement.

Dans un premier temps il est intéressant de préciser la définition d'une incidence. Dans le cas du réseau Natura 2000, seules les espèces et les habitats d'intérêt communautaire sont pris en compte dans l'évaluation des incidences. Les projets n'ayant aucune incidence significative sur le réseau Natura 2000 seront acceptés par les autorités environnementales. Au contraire des incidences ou impacts résiduels, sur les espaces Natura 2000, ne sont pas compatibles avec la qualification des espaces dans le réseau Natura 2000. Des mesures d'ERC (Évitement Réduction Compensation) seront donc prises afin de réduire au maximum les impacts / incidences résiduels des projets sur les espaces Natura 2000.

La nécessité de nouveaux espaces pour répondre à la demande croissante de la population humaine se répercute sur les espaces naturels encore disponibles. La construction d'une infrastructure engendre des effets sur l'environnement qui peuvent être classés selon des grands thèmes indépendants des sites concernés. La notion d'impact est à différencier de la notion d'effet. En d'autres termes les impacts peuvent être assimilés comme une extrapolation des effets sur deux types d'échelles : une échelle de valeur et une échelle spatio-temporelle. Les impacts environnementaux sont officiellement définis comme « l'ensemble des modifications qualitatives, quantitatives et fonctionnelles de l'environnement (négatives ou positives) engendrées par un projet, un processus, un procédé, un ou des organismes et un ou des produits, de sa conception à sa "fin de vie". » (Remaitre A., 2014 ; Briggs et al, 2013 ; Hubert et al, 2013 ; Leduc et al, 2000). L'évaluation, la qualification et la hiérarchisation des impacts sur une échelle de valeur apparaît complexe du fait de l'intervention d'une multitude de critères. D'autre part, les impacts sont propres

à chaque site. Les Études d'Impact Environnementales répondent à ce besoin de faire du cas par cas et l'on comprend que l'étude initiale du site dans son ensemble est indispensable.



*Distinction entre les notions d'effets et d'impacts sur l'élément forêt (Leduc et al 2000)*

*NB : La Figure expose les conséquences de la construction d'une route en termes d'effets et d'impacts sur les éléments environnementaux concernés*

Pour évaluer au plus juste les incidences sur les espaces Natura 2000 concernés par le projet, il est important d'évaluer les enjeux environnementaux en amont. Les deux éléments sont donc étroitement liés et doivent être apparents pour la justification de l'incidence finale. En effet, les enjeux permettent de prendre conscience de la vulnérabilité du site, et donc de sa capacité à accueillir le projet, si ce dernier est situé à proximité ou dans son espace.

Les projets, dans un PLU ne sont pas isolés. Le territoire que recouvre la commune de Saint-Raphaël montre une interaction étroite entre la plupart des projets envisagés. Il est donc nécessaire de prendre en considération le critère cumulatif des projets. Comme ceci a été souligné précédemment et notamment dans la note de synthèse sur le fonctionnement du réseau Natura

2000, les interactions inter-espaces Natura 2000 sont primordiales pour maintenir un bon équilibre biologique (brassage génétique, espèces supplémentaires, évolution des habitats...)

Pour évaluer au mieux les incidences sur le réseau Natura 2000, un outil a été construit sur la base de tous ces critères. Il répond à la définition officielle des impacts et fait donc intervenir des **critères qualitatifs, quantitatifs et fonctionnels**. À chaque critère sont associées des modalités et donc des points par un système de cotation. La pondération des notes permet d'obtenir une note qui s'inscrit dans une échelle de hiérarchisation des impacts/incidences. Dans le cas de l'évaluation des incidences sur le Réseau Natura 2000 deux onglets sont étudiés : le réseau Natura 2000 (habitats et faune d'intérêt communautaire) et le réseau écologique (connexions et fonctionnalité du réseau Natura 2000).

#### **L'outil est séparé en 3 parties :**

##### **1. Les critères qualitatifs :**

- **propres au site (dépendant de sa localisation et son histoire) :**
  - **La vulnérabilité** initiale du site (enjeux\*sensibilité), obtenue via l'évaluation des enjeux écologiques en amont
  - **La présence d'impacts cumulés** (projets environnants en cours ou prévus pouvant entrer en relation avec le projet considéré)

**Ces deux critères se multiplient dans le résultat final.**

- **Le dire d'expert** pouvant faire varier la note finale au cas par cas en fonction des situations exceptionnelles

(amélioration des conditions environnementales, esthétiques, interactions faune flore, ...) Ce critère a pour but de laisser une liberté à l'écologue afin d'adapter l'outil au projet qu'il traite, sans que ce dernier ne prédomine sur l'ensemble des critères de l'outil. Des impacts positifs et/ou négatifs sont ainsi pris en compte dans le résultat final (de -3 à +3)

##### **2. Les critères quantitatifs :**

- **L'emprise du projet** : qui permet de quantifier l'impact

##### **3. Les critères fonctionnels :**

- **La gravité** : elle se base sur l'aspect fonctionnel de chaque composante

**Le reste de ces éléments s'ajoutent aux deux paramètres précédents qui, eux se multiplient.**

**Il est important de rappeler que les impacts peuvent être à la fois directs et indirects, et concerner, en fonction de leur nature, toutes ou une seule composante environnementale.**

Ces deux derniers groupes varient en fonction de la composante environnementale concernée par l'étude des impacts. Dans le cas de l'étude des incidences Natura 2000 l'emprise du projet et la gravité de ce dernier sont définies grâce à des **indicateurs environnementaux**. Ils sont exposés dans le tableau suivant :

*Présentation des indicateurs environnementaux utilisés pour chaque composante environnementale*

<u>Composante environnementale</u>	<u>Gravité du projet (fonctionnel)</u>	<u>Emprise du projet (quantitatif)</u>
<b>Espace NATURA 2000</b>	<p><u>Fonctionnalité de l'écosystème global :</u></p> <p>Interaction avec <b>faune</b> et/ou <b>flore</b> et ou <b>habitats</b> d'intérêt communautaire de la zone étudiée</p>	<p><u>Si le projet se situe dans la zone d'étude :</u></p> <p><b>% surface impactée</b></p> <p><u>Si le projet se situe hors de la zone :</u></p> <p><b>distance / zone Natura 2000</b></p>
<b>Réseau écologique</b>	<p>Connectivité fonctionnelle :</p> <p>(évalue l'impact sur la diversité des connections écologiques)</p> <p>→ <b>interactions sur les corridors et/ou les continuums écologiques</b></p>	<p><u>Connectivité spatiale :</u></p> <p>(évalue l'impact sur l'agencement spatial du réseau écologique)</p> <p>→ <b>% des connections écologiques dégradées / isolement des tâches d'habitats</b></p>

Ces deux critères mettent parallèlement les incidences directes et indirectes sur l'espace Natura 2000 et / ou le réseau écologique.

Cet outil est utilisé pour chaque projet de chaque commune. L'espace Natura 2000 le plus proche ou recouvert par le projet sera considéré dans chaque cas. Les notes attribuées pour chaque critère et modalités sont pondérées et permettent d'obtenir un score sur 50 selon l'échelle de hiérarchisation des incidences suivantes :

*Échelle de hiérarchisation des impacts/ incidences sur le réseau Natura 2000 et le réseau écologique*

<b>Échelle de valeur</b>	
<b>&gt; =40</b>	<b>MAJEUR</b>
<b>entre 35 et 39,9</b>	<b>FORT</b>
<b>entre 20 et 34,9</b>	<b>MODERE</b>
<b>entre 10 et 19,9</b>	<b>FAIBLE</b>
<b>entre 0.01 et 9,9</b>	<b>TRES FAIBLE</b>
<b>&lt; 0.01</b>	<b>NON ETUDIE</b>

Afin de rendre plus lisible et compréhensible l'application de cet outil à l'ensemble des projets du PLU de Saint-Raphaël, des tableaux de synthèse seront présentés par la suite. Une conclusion sera apportée à la fin avec une explication et une synthèse des incidences sur le réseau Natura 2000.

*Construction de l'outil utilisé pour déterminer les incidences sur le réseau Natura 2000 et le réseau écologique*

	CRITERES	DEFINITION	MODALITES		COTATION	RESULTATS		
	<i>Enjeux globaux / Vulnérabilité / sensibilité</i>	<i>Le site est-il initialement prêt à supporter le projet ?</i>	MAJEUR		10			
			FORT		8			
			MODERE		5			
			FAIBLE		3			
			TRES FAIBLE		1			
	<i>Synergie des projets =impacts cumulatifs</i>	<i>Existe-t-il des projets adjacents en interaction ?</i>	Nombre de projets en interaction > 1		2			
			Nombre de projets en interaction = 1		1,5			
			pas de projet en interaction / interaction non significative		1			
						DIRECTS	INDIRECTS	
NATURA 2000	<i>Gravité du projet</i>	<i>Comment le projet interagit il sur l'écosystème déterminant (faune / flore/habitats)?</i>	interaction perceptible sur la faune <b>ET</b> la flore <b>ET</b> les habitats d'IC de la ZNIR (3/3)		4			
			interaction perceptible sur la faune <b>ET/OU</b> la flore <b>ET/OU</b> des habitats d'IC de la ZNIR (2/3)		3			
			interaction perceptible sur la faune <b>OU</b> la flore <b>OU</b> des habitats d'IC de la ZNIR (1/3)		1			
			interaction non significatif le projet ne présente pas d'interférence avec ces 3 groupes		0,25			
	<i>Emprise du projet</i>	<i>Comment le projet est-il situé par rapport à la Zone Natura 2000 ?</i>	<i>directement dans la Zone NATURA 2000 et couvre</i>	plus de <b>30 %</b>		8		
				entre <b>15 et 30 %</b>		6		
				de <b>5 à 15 %</b>		4		

	CRITERES	DEFINITION	MODALITES		COTATION	RESULTATS	
				jusqu' à <b>5 %</b>	<b>2</b>		
			<b>hors de la Zone NATURA2000</b>	en bordure rapprochée (dans l' <b>aire rapprochée 0-3 km</b> )	<b>1,5</b>		
				assez éloigné et présence d'espèces à grande faculté de déplacement (oiseaux, chiro...) 3-10 km	<b>1</b>		
				assez éloignée de la <b>Zone NATURA 2000</b> [10-15km] ==> non significatif	<b>0,25</b>		
						DIRECTS	INDIRECTS
Réseau écologique	Gravité du projet	comment le projet impacte-t-il la diversité des connexions écologiques ? Estime la capacité d'accueil du site et de dispersion pour la biodiversité = <u>connectivité fonctionnelle</u>	le projet induit une réduction des corridors linéaires (haies, lisières, bandes enherbées...) <b>ET</b> des continuums écologiques (mares, bosquets ... non linéaires) = <b>milieu non favorable pour une biodiversité maximale</b>		<b>3,5</b>		
			le projet induit une réduction des <b>corridors linéaires</b> (haies, lisières, bandes enherbées...) <b>OU</b> des <b>continuums écologiques</b> (mares, bosquets ... non linéaires) = <b>milieu sensibilisé pour l'accueil d'une biodiversité riche</b>		<b>2</b>		
			interaction neutre = <b>milieu potentiellement capable de satisfaire une biodiversité riche / absence initiale de corridors écologiques</b>		<b>0,25</b>		
	Emprise du projet	Comment le projet interagit il sur l'agencement des connexions écologiques ? <u>Connectivité spatiale</u>	Le projet provoque une rupture de plus de <b>50 % des connexions écologiques</b> = perte de connectivité spatiale majeure = isolement fort		<b>3,5</b>		

	CRITERES	DEFINITION	MODALITES	COTATION	RESULTATS	
			Le projet provoque une rupture de minimum <b>30% connexions écologiques</b> = perte de connectivité spatiale importante = isolement modéré	<b>2</b>		
			Le projet provoque une rupture de minimum <b>10% connexions écologiques</b> = perte de connectivité spatiale faible = isolement faible	<b>1</b>		
			le projet s'inscrit dans un objectif total d'harmonie avec le paysage sans bouleversement du réseau écologique	<b>0,25</b>		
Dire d'expert	<b>Permet de faire varier le résultat final en cas de situation exceptionnelle non commune à tous les projets</b>	Par exemple: On pourra faire référence à la mise en place <b>d'une barrière physique importante / artificialisation majeure, l'introduction d'espèces invasives,, le ressenti des impacts sur une plus large échelle, ou au contraire l'apparition de nouveaux écotones/corridors/continuum pour certaines espèces</b> ( haies, routes, steeping zones... )		<b>3</b>		
				<b>2</b>		
				<b>1</b>		
				<b>-1</b>		
				<b>-2</b>		
				<b>-3</b>		
				<b>TOTAL</b>		

## Projets concernés par le réseau Natura 2000

Le PLU de Saint-Raphaël expose huit projets d'urbanisation (OAP) ; deux zones de projet potentiels hors OAP, et cinq espaces de camping accueillant de nombreux touristes en période estivale. Tous les projets concernent généralement des constructions de nouveaux logements, de réfection de voies, d'aménagements des servitudes et d'intégration paysagère. Les huit projets sont conséquents pour la plupart et complets en termes d'aménagement du territoire de Saint-Raphaël

Le tableau suivant permet de synthétiser les incidences sur le réseau Natura 2000 grâce à l'utilisation de l'outil précédemment exposé.

*Résultats des incidences des projets sur le réseau Natura 2000*

*NB: le D signifie incidence directe et le I, incidence indirecte (se reporter au tableau de l'outil).*

Projets OAP	Boulevard Ampère	Georges Clemenceau	Ilôt 7 des Parc de Valescure	Impasse du printemps	Les Arènes	Les Iscles	Petit Défend	Baudino
<b>RESULTATS</b>								
<b>Enjeux</b>	8	8	8	8	8	8	8	8
<b>Impacts cumulés</b>	2	2	2	2	2	2	2	2
<b>Gravité natura 2000</b>	0.25	0.25	4D + 4I	0.25	0.25	0.25	1D+1 I	0.25
<b>Emprise Natura 2000</b>	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1,5	1.5
<b>Gravité réseau éco</b>	0.25	0,25	2D	0.25	0,25	0,25	2D	0.25
<b>Emprise réseau éco</b>	0.25	0,25	0,25	0.25	0,25	0,25	0,25	0.25
<b>Dire d'expert</b>			-3				-2	

Projets OAP	Boulevard Ampère	Georges Clemenceau	Ilôt 7 des Parc de Valescure	Impasse du printemps	Les Arènes	Les Iscles	Petit Défend	Baudino
<b>Total</b>	<b>18.25</b>	<b>18.25</b>	<b>24.75</b>	<b>18.25</b>	<b>18.25</b>	<b>18.25</b>	<b>19.75</b>	<b>18.25</b>

Projets hors OAP	Les Vessières Sud	Le Grenouillet
<b>RESULTATS</b>		
<b>Enjeux</b>	8	8
<b>Impacts cumulés</b>	2	2
<b>Gravité natura 2000</b>	0.25	4D + 4I
<b>Emprise Natura 2000</b>	1.5	2
<b>Gravité réseau éco</b>	0.25	2D
<b>Emprise réseau éco</b>	0.25	0,25
<b>Dire d'expert</b>		
<b>Total</b>	<b>18.25</b>	<b>28.25</b>

Zones de camping Ne	International Iles d'OR	Dramont	Agay soleil	Douce quietude	Estérel Caravaning
RESULTATS					
Enjeux	8	8	8	8	8
Impacts cumulés	1.5	1.5	1	2	2
Gravité natura 2000	0.25	0.25	0.25	0.25	1D+1I
Emprise Natura 2000	1.5	1.5	1.5	1.5	2
Gravité réseau éco	0.25	0.25	0.25	0.25	0,25
Emprise réseau éco	0.25	0.25	0.25	0.25	0,25
Dire d'expert					-1
Total	14.25	14.25	10.25	18.25	19.5

**Synthèse des résultats :** Les zones considérées dans cette analyse sont variées et concernent à la fois des espaces de projet dont les grandes orientations sont connues (OAP), des espaces à vocation résidentielle sur le plus ou moins long terme (projet hors OAP) et des espaces touristiques à fréquentation irrégulière et pouvant impacter les espaces naturels (zones Ne de camping).

La localisation des zones est assez variée. La plupart des OAP, se situent dans le centre urbain de la commune, au sud-ouest. Au contraire l'OAP, ilot 7 de Valescure, est implantée en marge directe de la ZSC de l'Estérel.

Les espaces de camping, sont pour trois d'entre eux, situés sur le littoral. Un autre jouxte avec l'OAP Baudino, et le dernier est situé à l'est de l'OAP « Ilot 7 de Valescure », en bordure de l'espaces Natura 2000. Enfin, les deux zones de projets résidentiel se

retrouvent dans le centre de la commune pour « les Vessières » e en bordure directe de la ZSC « Estérel », pour « Le Grenouillet ».

**Les zones Natura 2000, après analyse de leur contenu en espèces, de l'état de conservation de leur habitat, et des populations en présence, ont toutes les deux été considérées avec des enjeux forts.**

Selon la carte présentée ci-après, tous projets entrent en contact avec l'enveloppe urbaine pré existante. En règle générale, les projets sont centrés sur la construction d'infrastructures, la réfection de voies de circulation et le comblement de dents creuses dans le centre urbain de la ville. Le but de ces projets est à la fois de combler ces dents creuses dans les aires urbaines, de développer l'économie de la commune et surtout de répondre à la demande en logements. Les espaces devraient être aménagés sur le plus ou moins long terme en fonction des zones considérées.

Justification des notations pour les espaces de projet et/ou zones de camping considérés comme assez éloignés des espaces Natura 2000 :

Les projets, bien que répartis dans le centre-ville de la commune et principalement en marge des espaces naturels et des réservoirs de biodiversité, se retrouvent très proches pour quelques un. Les projets Boulevard Ampère, Impasse du printemps, Les Arènes, Les Iscles et Georges Clémenceau ne sont qu'à quelques centaines de mètres. Même si les projets ne sont pas censés se faire en même temps, et qu'à heure actuelle il apparait difficile de juger de leurs interactions, le seul critère de proximité implique des **impacts cumulés significatifs** mis en évidence lors l'attribution des notations.

Les projets « Petit défend » et « Baudino » sont relativement détachés du groupement d'OAP cité précédemment. Ils sont enveloppés par les espaces urbains, et déjà bien construits. Les parcelles concernées par les emplacements de projet sont aussi déjà anthropisées en partie. Au regard de leur état de conservation et de l'enveloppement des parcelles visées par les espaces urbains, ces zones pourraient être considérées

comme des dents creuses. Ces espaces ont été choisis de manière stratégique afin d'utiliser du foncier disponible, déjà sous l'influence anthropique.

En ce qui concerne la zone du « **Petit défend** » une note de cadrage a été établie par le bureau d'étude MTDA en septembre 2018, afin d'exposer les enjeux de la zone de projet et de présenter les impacts potentiels. Bien que cet espace ne soit pas rattaché directement à la zone Natura 2000 de l'Estérel, le site expose des enjeux globalement forts concernant la biodiversité (reptiles, avifaune et chiroptères). Les enjeux ont cependant été jugés faibles sur les continuités écologiques. Ce site apparaît déconnecté de l'espace Natura 2000. Il n'est pas reconnu comme réservoir de biodiversité.

Il abrite cependant un habitat d'intérêt communautaire et une espèce d'intérêt communautaire, le Psammodrome d'Edwards (*Psammodromus edwardsianus*) à enjeux modérés dans son enceinte. Face à ces enjeux, des impacts bruts forts sont avancés. Afin de limiter ces impacts, le bureau d'étude propose de mettre en avant des mesures d'évitement (réagencement de l'OAP), de moduler le planning des travaux en fonction du cycle biologique des espèces, de cadrer la phase de chantier, et de réaliser un dossier de dérogation à la destruction d'espèces protégées en dernier recours. Leur conclusion avance, de manière prévisionnelle des incidences résiduelles faibles.

Les résultats obtenus dans ce rapport, entrent en cohérence avec les résultats obtenus dans le tableau de synthèse, précédent. La note de **19.75** obtenue présente des incidences **faibles** en raison de la mise en avant de mesures d'évitement potentielles pour ce projet afin de conserver sa richesse.

A l'heure actuelle, aucune donnée de ce genre n'est disponible sur le site de projet « **Baudino** ». Ce dernier présente des incidences faibles en raison de son emplacement vis-à-vis des espaces urbains, de sa localisation en dehors des réservoirs de biodiversité et de sa communication avec une zone de camping déjà en place depuis plusieurs années. Aussi la zone retenue pour la réalisation







du projet est déjà construite en partie, et donc sous l'influence anthropique.

En ce qui concerne les espaces de projets, hors OAP, le site « des Vessières sud » est situé en dehors des espaces Natura 2000. Il se situe cependant à 800 mètres au sud de la ZSC. Le site est séparé des limites de la ZSC par d'importants espaces résidentiels. La vocation du projet à construire sur ce site un espace avec des logements, reste dans la continuité de l'existant.

Aucune donnée spécifique sur ce site n'est disponible. En revanche, sa partie Est est concernée par un Espace vert protégé (EVP), et ce dernier jouxte un EBC, qui relie le site de projet à la ZSC. Alors que les EBC ne peuvent pas accueillir de constructions, les EVP peuvent être modifiés par des cheminements doux ou tout autre aménagement permettant à cet espace végétal de conserver sa fonctionnalité initiale. La partie ouest de la zone de projet des Vessières sud est concernée par une zone humide, données issues de l'inventaire des zones humides du Var (**83CGLVAR0990, 2003**). Cette zone humide est particulièrement sensible du fait de la présence de plusieurs espèces végétales protégées et d'habitats d'intérêt communautaires prioritaires (Mares temporaires méditerranéennes, pelouses mésophiles à Serapias...). Cet espace présente un intérêt écologique majeur, sensibilisé par les espaces urbains qui prennent en étau cet espace encore naturel et participent à le dégrader partiellement.

En d'autres termes, le site des Vessières Sud est relativement contraint par les espaces « naturellement » présents dans le site. Au regard des espaces en place, et de leur critère réglementaire, le projet devra s'organiser de façon à préserver ces entités. Ceci explique la note de 18.25, indiquant des incidences faibles sur les espaces Natura 2000. Les espaces sensibles seront préservés et les incidences sur les espaces Natura 2000 environnants seront limités.



-  Réservoirs de biodiversité
-  Zone Spéciale de Conservation (ZSC)
-  ZH
-  Espaces Verts Protégés (EVP)
-  Espaces Boisés Classés (EBC)
-  Zone les Vessières sud

*Étude du contexte écologique sur la zone de projet « Les Veyssières Sud »*

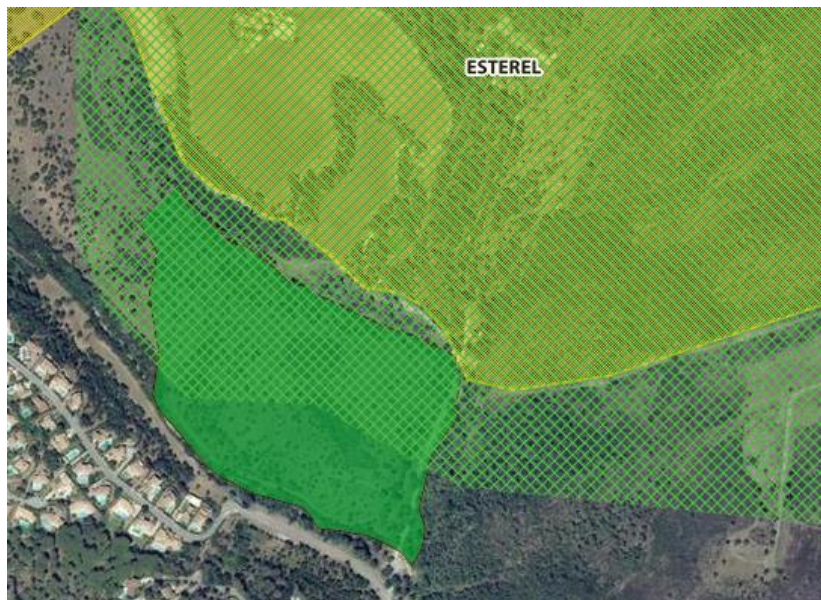
Dans les espaces de camping, seul le camping « Douce quiétude » est intégré dans les terres de la commune de Saint-Raphaël et ne présente pas de proximité réelle avec la ZSC de l'Estérel.




Ce dernier jouxte la zone « OAP-Baudino ». Le site de ce camping ne montre pas de contraintes particulières et de liens, directs et indirects avec les espaces Natura 2000.

Le couvert végétal est bien préservé et aucun projet futur n'est envisagé dans cet espace. La zone de projet Baudino faisant office d'OAP a été détachée du zonage du camping afin de bien faire cette distinction. **L'outil permet d'obtenir un score de 18.25, correspondant à des incidences faibles.** Ces espaces sont déjà présents dans la commune depuis plusieurs années. À vocation touristique, ces espaces accueillent du public de manière importante en été. Les nuisances sont condensées sur une période mais l'environnement du camping permet de limiter les nuisances du fait de son caractère simple.

Justification des notations pour les espaces de projet et / ou de campings considérés comme proches des espaces Natura 2000 :

**Le projet le plus proche des espaces Natura 2000 et concernant les OAP, est l'Ilot 7 des parcs de Valescure, situés à environ 5 mètres de la ZSC « Estérel ».** Cette distance reste très faible et il est donc logique de considérer des incidences directes et indirectes sur les habitats, la flore et les espèces remarquables.



-  Réservoirs de biodiversité
-  Zone Spéciale de Conservation (ZSC)
-  7 des Parcs de Valescure

Localisation de la zone « Ilot 7 du parc de Valescure » vis à vis de la ZSC « Esterel ».

Une étude écologique a été menée sur le site par le bureau d'étude MTDA. Le site est actuellement concerné par une étude d'impact pour le projet « Ilot 7 du Parc de Valescure ».

Les données concernant le prédiagnostic faune flore, établit par MTDA, mettent en avant la présence de plusieurs espèces patrimoniales sur le site de projet. Voici un extrait de leurs données :

« L'îlot 7 de la ZAC des Parcs de Valescure de la commune de Saint-Raphaël est concerné par des travaux d'aménagement paysager. Lors des inventaires faune et flore, quatre îlots de biodiversité avaient été identifiés par le Professeur Lavagne en 1992 mais ceux-ci ne seront pas impactés par les travaux d'aménagement du site.

L'étude de l'état initial de la flore et de la faune du site a néanmoins permis de mettre en avant 4 espèces d'intérêt patrimonial :

- la présence d'une espèce de flore patrimoniale, le **Fragon petit-houx ou faux-houx (*Ruscus aculeatus*)**, inscrite à l'annexe V de la Directive Habitats.
- la présence d'une espèce de lépidoptères d'intérêt patrimonial, la **Diane (*Zerynthia polyxena*)**, inscrite à l'annexe IV de la Directive habitats.
- la présence d'une espèce d'oiseaux d'intérêt communautaire : le **Milan noir (*Milvus migrans*)**, inscrit à l'annexe I de la Directive Oiseaux mais n'ayant pas justifié la désignation du site Natura 2000 de l'Estérel (Directive Habitats).
- la présence potentielle de la **Tortue d'Hermann (*Testudo hermanni*)**, inscrite à l'annexe II de la Directive Habitats.

Aucune des espèces ou habitats naturels ayant permis la désignation du site Natura 2000 de l'Estérel (espèces inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats ou habitats de l'annexe I de la Directive Habitats) n'a donc été contacté lors des inventaires de terrain. »

Ces conclusions rejoignent les données compilées depuis le DOCOB (présence potentielle de la tortue d'Herman et absence d'habitats d'intérêt communautaire dans l'emprise de la zone de projet). **L'utilisation de l'outil permet de conclure sur des incidences modérées – fortes, avec un score de (24.75). Cependant au regard** des enjeux présents sur le site et les environs proches, différentes mesures sont proposées par MTDA, afin de faire abaisser la note au maximum et par conséquent obtenir des incidences globalement faibles et non significatives. Voici ce qui est proposé par MTDA.

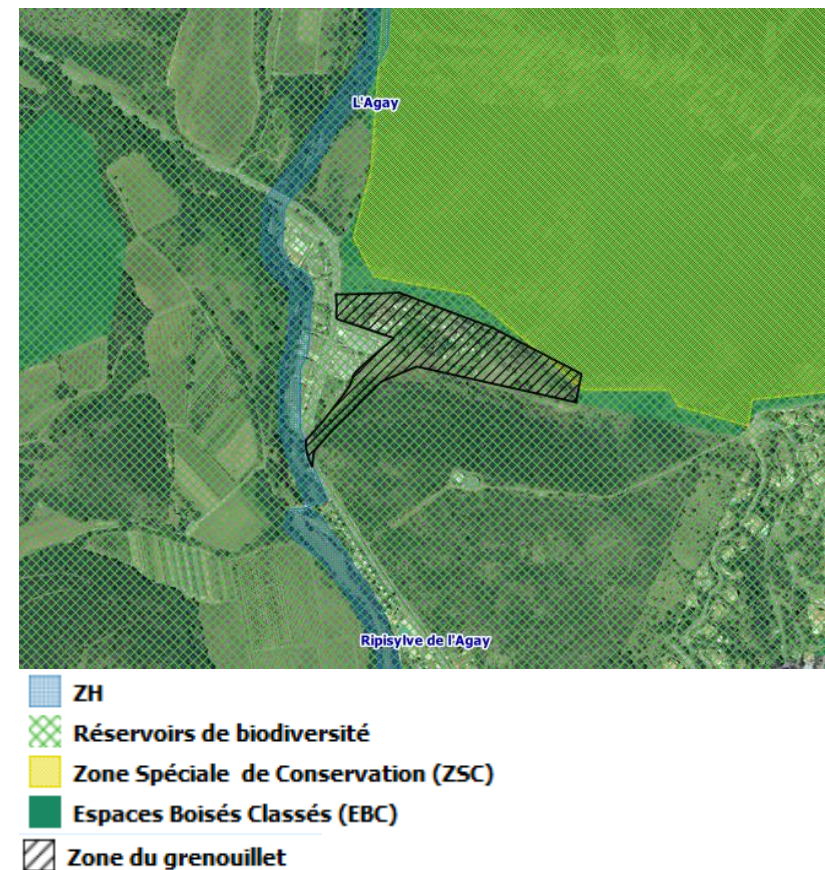
« Le projet peut être compatible avec le maintien de ces espèces sur le site si :

- les stations d'orchidées (en particulier celle de Sérapias et de Céphalantère) et d'arbuste (Fragon faux-houx) sont conservées lors de la phase de travaux et de construction ;
- les travaux et constructions ont lieu en dehors de la période de nidification/reproduction. En effet, bien qu'il n'ait pas été avéré que le Milan noir soit nicheur sur le site il est préférable que les travaux aient lieu en période hivernale lorsque celui-ci est en migration afin d'éviter tout impact potentiel sur la population présente à proximité du site. Cela permettra également de limiter les impacts sur la population de Tortue d'Hermann qui fréquente potentiellement le site étant donné que la période hivernale coïncide avec leur « hibernation » ;
- enfin dans le but d'un maintien des populations de lépidoptères (en particulier la Diane) sur le site, la conservation d'espaces enherbés entre les bâtiments est préconisée. De plus, une fauche/coupe tardive de la végétation (à partir de fin juin) est recommandée afin de permettre la reproduction des lépidoptères.

Les aménagements paysagers prévus sur l'ilot 7 ont été conçus de manière à préserver au mieux la biodiversité et les espèces locales. De plus, l'application des préconisations précédentes permettra de réduire sensiblement les incidences des travaux et des aménagements sur les espèces du site Natura 2000. »

**En d'autres termes, ces mesures permettront de conclure sur des incidences non significatives, concernant ce projet.**

À l'est de ce projet, est installée la zone « le Grenouillet », espace destinée à accueillir des logements résidentiels sur le plus ou moins long terme.



Étude du contexte environnemental de la zone de Grenouillet.

La zone de grenouillet est localisée dans un réservoir de biodiversité et une portion de sa surface se superpose avec la ZSC de l'Estérel. Comme le montre les données du DOCOB, cet espace n'est cependant pas concerné par des habitats d'intérêt prioritaires. Ce sont des boisements de chênes lièges et verts, qui sont

d'ailleurs classée en EBC, et ne peuvent donc accueillir aucune construction. Cette contrainte permet d'éviter leur destruction.

La zone de « Grenouillet » est déjà bien anthropisée avec des constructions existantes. Elle est bordée par la D100 et par une importante zone humide linéaire, ripisylves de l'Agay (83DPTVAR0192, 2016), qui est directement connectée à la ZSC de l'Estérel.

Selon les données fournies par la fiche de cette Zone humide, aucune espèce végétale patrimoniales et / ou protégée n'est présente dans cet espace. Il s'agit selon les données de la fiche d'une « Ripisylve très dégradée par des coupes abusives en contexte périurbain ».

Cependant cette zone est en contact avec la ZSC et peut donc être vecteur de pollution et de nuisance lors des périodes de chantier et / ou de fonctionnement des espaces urbains. Etant donné le sens de l'écoulement des eaux, il apparaît peu probable que ce genre de nuisances soit perceptibles dans l'espace Natura 2000.

Les données fournies par le DOCOB, montrent que cette zone de projet est localisée dans un espace favorable à la présence de la Tortue d'Herman. Il n'y a cependant pas de contact avéré. Cette information est tout de même à prendre en compte. La compilation de toutes ces données et l'analyse de la zone de projet à plus large échelle permettent de conclure sur des incidences **modérées**, avec une note de **28.25**. **Au regard du manque de données actuelles disponibles sur ce site, il est délicat de proposer des mesures visant à réduire ces incidences. Seules des grandes lignes, comme adaptation du planning travaux et évitement des zones sensibles sont à conseiller en premier lieu.**






La dernière zone située en bordure de la ZSC « Estérel », est le site « Estérel Caravaning ». Ce site est un camping en activité depuis plusieurs années et bien ancré dans le paysage.

Le secteur n'est concerné par aucune zone de projet mais conserve sa vocation touristique. Il est donc voué à recevoir des fréquentations humaines importantes en périodes estivales. Des nuisances anthropiques peuvent induire des dégradations sur la ZSC à proximité directe. Etant donné l'implantation de ce camping

depuis plusieurs années, il n'y a pas d'autres incidences à envisager. D'autre part, les limites avec la ZSC sont concernées par des EBC qui permettent de protéger les boisements en limite. Aussi le couvert arboré est conservé dans l'enceinte même du camping permettant de créer une continuité harmonieuse avec la zone Natura 2000 de l'Estérel.

**L'utilisation de l'outil sur ce site expose un score de 19.5, ce qui correspond à des incidences faibles.**



-  ZH
-  Réservoirs de biodiversité
-  Zone Spéciale de Conservation (ZSC)
-  Espaces Boisés Classés (EBC)
-  Ne (zones de camping)

Justifications générales des incidences des projets sur les espaces Natura 2000 concernées par la commune de Saint-Raphaël :

Lors des phases de chantier, la venue des engins peut engendrer une destruction partielle des habitats présents en bordure de l'espace Natura 2000. Ces espaces peuvent être des habitats d'espèces d'intérêt communautaires et protégées.

Les engins peuvent accidentellement déverser des polluants dans l'environnement, qui par présence de cours d'eau à proximité, peuvent impacter significativement les bordures littorales de la mer méditerranée. Cet impact est considéré faible, si l'on considère les précautions prises en phase de chantier pour limiter cette incidence. Aussi la plupart des espaces de projet ne sont pas situés à proximité de cours d'eau, aussi bien temporaires, que permanents.

La phase de chantier peut induire des risques de collision avec la faune volatile. Les nuisances sonores peuvent provoquer des diminutions d'activités des espèces et induire une baisse du succès reproducteur. Dans le cas de chantier de nuit, les collisions et les effets peuvent s'extrapoler sur les espèces nocturnes, notamment volatiles, comme les oiseaux et les chauves-souris, particulièrement vulnérables et protégées pour la plupart. Ceci est d'autant plus valable pour les projets « Ilot 7 du Parc de Valescure et le Grenouillet », situé en marge de la ZSC.

Cet impact est jugé potentiel dans le cadre des projets.

L'urbanisation n'est pas dense dans les alentours des sites de projets et ils semblent entourés d'espaces naturels en continuité de la ZSC. Ceci laisse penser que les espèces d'intérêt communautaires peuvent s'aventurer en marge de cette zone tampon. Ces impacts potentiels ont été considérés dans la notation.

La réalisation des projets va donc induire une réduction du réservoir de biodiversité. Cependant, la surface impactée, reste faible vis-à-vis de l'ensemble du réservoir. Aussi il s'agit ici de la marge tampon du réservoir, qui est donc plus exposée aux perturbations anthropiques. En d'autres termes, cet espace est

déjà en partie dégradé de manière indirecte par des nuisances sonores, visuelles et atmosphériques. Elle jouxte l'enveloppe urbaine (voir carte suivante).

Globalement pour les projets éloignés des espaces Natura 2000, les espaces sont déjà urbanisés et ne présentent donc pas d'éléments du paysage importants dans le fonctionnement du réseau écologique. Les projets prennent en considération les connections écologiques au niveau local comme cela se présente dans les plans d'aménagement. L'intégration paysagère est bien ancrée dans les projets et permet donc de recréer un réseau de haies et d'espaces verts au sein d'un centre urbain dense et fortement fragmenté par les voiries et les îlots d'habitats.

Les haies et les corridors aquatiques du réseau Natura 2000 sont conservés. Aucun axe potentiel de dispersion de la faune volatile ne présente de rupture. Les projets sont situés dans la continuité des aires urbaines. Le mitage urbain n'est pas amplifié.

Le dire d'expert, qui permet de faire valoir les cas particuliers dans chaque projet, a été utilisé dans le cas du projet « Ilot 7 des parcs de Valescure » et « le grenouillet ». Ce sont les deux seuls projets à atteindre la classe des impacts modérés, alors que des enjeux forts étaient initialement présents. La présence d'impacts cumulés est aussi considérée. Les arguments précédents sont mis en avant et cohérents avec les résultats obtenus.

Le PLU de Saint-Raphaël intègre dans sa révision, sa préoccupation environnementale et la conservation des entités naturelles, qui font l'identité de la commune et du département du Var. Les cours d'eau principaux apparaissent épargnés, ce qui réduit fortement le risque de diffusion des pollutions et l'affaiblissement du réseau Natura 2000 dans un second temps.

Les résultats de l'outil de qualification des incidences sur le réseau Natura 2000, exposent des notes comprises entre 14.25 /50 et 28.25/50. **Ce sont des impacts faibles à modérés** selon l'échelle de hiérarchisation présentée dans la partie méthodologie. Les projets « Ilot 7 du parc de Valescure » et « Le grenouillet » montrent des incidences notables vis-à-vis de la ZSC « Estérel ».

**D'autre part bien que le dire d'expert ait été utilisé afin de faire baisser la note initiale, les incidences modérées perdurent. Cela signifie donc qu'à ce stade, et par manque de données sur les sites et les mesures mis en place vis-à-vis d'une intégration environnementale optimale, les incidences restent significatives.**

*Le formulaire simplifié Natura 2000 produit par MTDA conclut sur des incidences non significatives, en ce qui concerne le projet « Ilot 7 du parc de Valescure ». Etant donné qu'une étude d'impact est en cours sur ce projet, des mesures plus abouties visant à limiter ces incidences doivent être en cours d'élaboration, ce qui a permis d'avancer ces conclusions.*

Tous les projets, en dehors de l'ilot 7 des parcs de Valescure, sont situés en dehors des réservoirs de biodiversité environnants, reconnus par le SRCE PACA. Les projets ne rajoutent donc pas d'éléments fragmentant et ne représentent pas de barrière physique pour la dispersion des espèces volatiles et /ou terrestres. **Ils n'auront donc pas d'incidences significatives sur les espaces Natura 2000.**

Les installations urbaines en place depuis plusieurs années ont permis à la faune remarquable de se concentrer dans les cœurs de sites plutôt qu'aux frontières. Les bordures des espaces Natura 2000 disposent donc d'une petite zone tampon permettant d'atténuer les nuisances anthropiques. Les concentrations urbaines dans le périmètre du PLU ont conduit à créer des zones d'obstacles contournées par les déplacements de la faune. Les principaux axes inter Natura 2000 sont donc conservés à l'écart de ces projets et ne se retrouvent donc pas impactés.

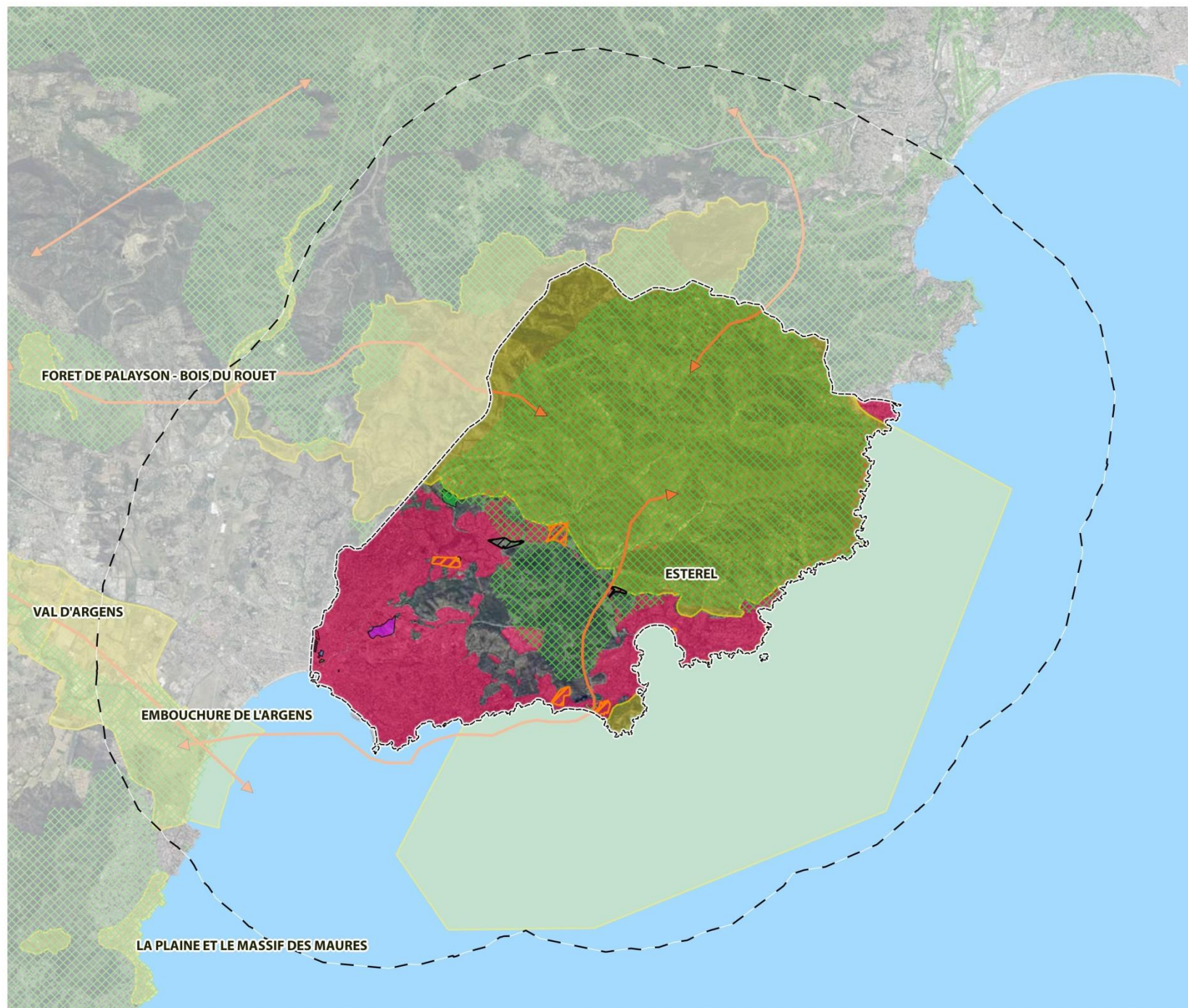
**En conclusion, les zones de projet les plus éloignées des espaces Natura 2000 ne présentent pas d'incidences significatives. À cause d'un manque de données précises, et étant donné qu'une étude d'impact est en cours sur le projet « Ilot 7 du parc de Valescure », cette analyse ne permet pas de conclure sur des incidences non significatives,**

**concernant les projets « Ilots 7 du parc de Valescure » et le « grenouillet », vis-à-vis de la ZSC « Estérel ».**

**A l'inverse, aucune incidence significative, vis-à-vis de la ZSC « Embouchure de l'Argens » n'est à considérer, tous projets confondus.**

## PLU de Saint-Raphaël (83)

Localisation des zones de projets au regard des axes de déplacement de la faune volatile, des espaces Natura 2000 et des réservoirs de biodiversité reconnus par le SRCE



- Limites communales
- Périmètre éloigné (5 km)
- Axes de déplacement
- Réservoirs de biodiversité
- Zone Spéciale de Conservation (ZSC)
- Tissu urbain
- Zones de Projets OAP**
  - Boulevard Ampère
  - Georges Clémenceau
  - 7 des Parcs de Valescure
  - Du Printemps
  - Les Arènes
  - Les Iscles
  - Petit Défend
  - Baudino
- Zones de projets hors OAP**
  - Zone les Veissières sud
  - Zone du grenouillet
  - Ne (zones de camping)



0 500 1000 m

## ***PARTIE 7 : RESUME NON TECHNIQUE***

## I. Résumé du diagnostic territorial

### Un territoire attractif

Depuis 40 ans, la commune de Saint-Raphaël connaît un accroissement constant de son nombre d'habitants avec 32 364 habitants en 2013. Toutefois on observe depuis 1990 un léger « tassement » de cette dynamique et une diminution de l'attractivité constatée dans le périmètre du SCoT CAVEM avec une baisse de la croissance entre 2007 et 2012 correspondant à un taux moyen annuel de 0,1 % (contre 1,3 % sur la période de 1999-2007).

Il existe également un vieillissement structurel de la population communale. En 2012, près de la moitié de la population a 60 ans ou plus. À l'inverse, la part des 30 à 44 ans ne cesse de diminuer.

Les enjeux de cette évolution sont importants puisqu'ils conduisent à repenser les fondements des politiques d'habitat. Face à la multiplication des ménages de petite taille (1 à 2 personnes), il convient certes d'anticiper et de favoriser une offre immobilière adaptée, mais la politique communale d'habitat doit principalement s'orienter vers le logement des ménages actifs en privilégiant les logements intermédiaires de taille moyenne tant dans le domaine locatif que celui de l'accession à la propriété.

### L'habitat

En 2013, la commune comptait 34 251 logements. L'offre immobilière disponible à SAINT-RAPHAËL est majoritairement composée de logements récents répondant aux normes de confort actuelles, 69,5 % des logements ont été construits entre 1946 et 1990.

La commune compte 1 716 logements dits sociaux en 2015 qui représente 10 % du parc de résidences principales. Elle devrait

construire environ 4 660 logements sociaux pour atteindre les 25% requis pour répondre à la Loi SRU.

Saint-Raphaël dispose d'une des principales capacités d'accueil touristique du département du Var (113 641 lits sur la commune de Saint-Raphaël en 2012). Tous les modes d'hébergement sont représentés dans la commune. Cette bonne diversification constitue un atout important en ce qu'elle assure l'équilibre de l'économie saisonnière communale en la positionnant sur toutes les gammes de l'offre touristique.

### Dynamiques de l'emploi

Saint-Raphaël compte 10 670 emplois en 2012. Connue pour sa vocation balnéaire et résidentielle, la commune est également une ville dynamique disposant d'un tissu économique développé.

La population active ayant un emploi travaille essentiellement dans le secteur tertiaire alors que la part des deux premiers secteurs continue de diminuer. Cette surreprésentation du secteur tertiaire est étroitement liée au statut de Saint-Raphaël, commune littorale touristique.

Le tissu économique est composé de petites et moyennes unités. C'est principalement sur le parc d'activités Epsilon I et II que sont implantées les entreprises mobilisant le plus d'emplois.

En 2013, Saint-Raphaël accueillait 5 446 établissements et 3 553 entreprises, ce qui fait de la commune le deuxième pôle économique de la CAVEM (un tiers des établissements de la CA).

## Un territoire hiérarchisé, en cours de structuration et de renouvellement

Schématiquement, le PLU distingue trois niveaux de centralité structurant la commune :

- **La centralité primaire** - le centre-ville - qui présente la densité et le niveau d'équipement les plus élevés (administrations, scolarité, équipements culturels, etc.). S'ajoutant à l'armature commerciale, le niveau d'équipement du centre conforte le pouvoir d'attraction du centre-ville sur tout le territoire de Saint-Raphaël et à l'échelle de l'agglomération.
- **La centralité secondaire** où se trouve "le nécessaire du quotidien" équivalent à une centralité de petite commune, soit au moins un bureau de l'administration communale, une poste, les commerces de base (alimentaire, tabac-presse, etc.), la scolarité primaire. Deux quartiers répondent à ces critères - les secteurs de Boulouris et d'Agay.
- **Des pôles de centralité incomplets** où manquent un des éléments listés de la centralité secondaire. Ces pôles deviennent alors dépendants du niveau supérieur de centralité pour l'accès au moins à un service de la nécessité quotidienne : Boulevard Jean Moulin/ Peire Sarade (absence d'équipements administratifs) - et quartier de Valescure (absence d'école et de bureau de poste) dépendant du centre-ville.

L'organisation de Saint-Raphaël en pôles de centralité hiérarchisés est un facteur de cohérence. Les opérations récentes (Parc des Veyssières, Parc de Valescure, les Jardins de Diane, Les Florianes, Parc Horizon, Peyron, Saint-Guite, programme de renouvellement urbain des Iscles et des Arènes) contribuent à la structuration et au renouvellement urbain des quartiers.

La diffusion des équipements et du commerce dans ces quartiers (Valescure, Dramont, Boulevard Jean Moulin...) contribue

également à l'établissement d'un rapport équilibré habitat/activités et à l'animation des quartiers périphériques.

La révision du PLU doit permettre de poursuivre ces logiques de structuration et densification urbaine (sur le centre-ville, à Valescure et sur le Boulevard Jean Moulin principalement), en cohérence avec l'identité de la ville (ville-centre, ville-jardin, ville-balnéaire)

## Mobilités, transports

Le trafic qui demeure faible durant l'année tend à se charger à sa limite de capacité d'écoulement lors de la saison estivale (18 000 véh/jour en été). La traversée du centre-ville dans le sens ouest/est est rendue difficile par les nombreux croisements à feux présents à cet endroit et la conjonction du trafic de transit et du trafic du centre -ville.

La présence de la voie SNCF en parallèle de la RD 559 limite considérablement les connexions entre la voirie de desserte locale et cet axe. Cette situation conduit à une convergence de la circulation automobile sur quelques points de passage et perturbe de ce fait la fluidité du trafic.

Le réseau secondaire répond aux besoins de trafic pour la desserte locale. Il s'agit de voies de moyennes capacités ayant pour fonction d'assurer la desserte inter-quartier. La présence de ce réseau secondaire reste peu lisible et perceptible pour l'automobiliste. Celui-ci a pourtant un intérêt fondamental dans la complémentarité qu'il peut apporter au réseau primaire en assurant le maillage de proximité du territoire. Le développement de ce maillage par la création d'itinéraires transversaux ou de sens nord/sud à partir du réseau secondaire existant est une réponse possible aux problèmes actuels de circulation que connaît Saint-Raphaël.

Le principal point d'échange est la gare routière de Saint-Raphaël où se rencontrent les lignes de Fréjus et de Saint-Raphaël. Si le réseau couvre suffisamment bien le territoire communal, les fréquences moyennes de desserte - 1 heure en moyenne à Saint-Raphaël - sont trop lâches pour faire du bus un mode de

déplacement pertinent pour réduire le trafic automobile. Les réseaux de bus de l'agglomération servent essentiellement aux déplacements de la population captive et pèsent peu dans la diminution des déplacements motorisés individuels.

L'amélioration de la compétitivité du transport par bus urbain est un enjeu fort pour l'agglomération permettant de compenser les faiblesses structurelles de son réseau de voirie fréquemment en surcharge.

Le réseau cyclable, qui demeure jusqu'ici fragmentaire, nécessite une extension et un maillage plus fin pour devenir opérationnel et attractif. Deux axes mériteraient notamment d'être traités prioritairement : La liaison de "centre à centre" entre FRÉJUS et SAINT-RAPHAËL et le boulevard Jean Moulin.

## Commerces et équipements

Saint-Raphaël dispose d'un appareil commercial complet. Avec 2 549 commerces, équipements de transports et services divers en 2014, la commune se classe parmi les villes les plus équipées du département avec 25,5 commerces pour 1000 habitants. L'équipement commercial se répartit de manière inégale sur le territoire communal puisque le centre-ville concentre l'essentiel des activités de commerce et de service (90 %). Les 10 % restants sont distribués sous forme de petits pôles commerciaux.

Le centre-ville de Saint-Raphaël forme "le cœur commercial" de l'agglomération. La croissance de l'aire urbaine attirant de nouveaux équipements commerciaux, il existe cependant un risque de voir les enseignes "locomotives" délaissier le centre au profit des zones commerciales périurbaines et fragiliser de ce fait la centralité existante.

## Consommation foncière

Sur la période 2003 – 2014, la consommation foncière observée sur la commune est d'environ **112,66 ha**. Cette consommation a affecté principalement des espaces urbanisés sur 77,28 ha et naturelles sur 35,38 ha. Cette consommation a principalement été observée dans le centre-ville et à proximité immédiate, ainsi que sur certains pôles secondaires de la commune (Le Dramont, Agay et Anthéor).

La capacité foncière résiduelle totale du PLU de la commune est de l'ordre de **72 hectares**, essentiellement dans les zones U (potentiel de 72ha). Toutefois, ce potentiel foncier est à minorer au regard de certains éléments. En effet, certaines parcelles réglementairement considérées comme constructibles sont soumises à différentes contraintes (environnementales ou risques) qui limitent toute urbanisation ou en réduisent fortement l'intérêt.

## Évaluation de la demande en logements

L'objectif de Saint-Raphaël est d'atteindre environ 38 000 habitants en 2035. Le taux d'évolution moyen annuel est estimé à 0,6%, identique et donc compatible au taux de croissance du SCoT CAVEM pour la période 2015-2035. Cela correspond à 4 150 habitants supplémentaires sur les 20 ans à venir, soit 200 habitants/an.

Le nombre de logements à réaliser d'ici 2035 s'élèverait donc à 5 125 logements, soit 270 logements nouveaux/an. Ainsi, en fonction de la production de résidences principales dans les années à venir, les capacités résiduelles actuellement estimées seront très insuffisantes pour répondre aux besoins des ménages d'ici 2035. Aussi, plusieurs conditions sont indispensables pour maintenir ce taux de résidences principales : d'une part la poursuite de la politique communale en faveur du logement social et aidé et d'autre part, l'optimisation des capacités foncières via une politique de renouvellement urbain, sur les différentes centralités recensées.

## II. Résumé de l'état initial de l'environnement

### Le milieu physique

Le climat de Saint-Raphaël est un climat typiquement méditerranéen avec des hivers doux et étés chauds et secs. Il est tout de même à noter l'intensification des épisodes pluvieux-orageux en automne et au printemps.

La commune appartient à l'ensemble de la Provence cristalline regroupant le double massif des Maures et de l'Estérel. Issu de l'activité volcanique, le massif de l'Estérel présente un relief escarpé de couleur pourpre provenant des roches amarantes éruptives de couleur rouge appelées porphyres rouges. Ces reliefs sont à l'origine de la diversité des paysages de Saint-Raphaël.

Le réseau hydrographique est de petite dimension et s'écoule majoritairement du Nord au Sud depuis le massif intérieur vers le littoral.

Le réseau principal se compose de trois fleuves côtiers :

- Le Pédégal qui marque la limite communale avec Fréjus
- La Garonne dont le bassin versant couvre près de 1 900 hectares.
- L'Agay, drainant une grande partie de l'Estérel (54 km<sup>2</sup>) et se déversant dans la rade d'Agay.

### Paysage

Les caractéristiques paysagères exceptionnelles du territoire communal forment l'image et l'identité de Saint-Raphaël. Les vues existantes, à partir du littoral, présentent un grand paysage de montagne plongeant dans la mer. On distingue sur la commune trois grandes entités spatiales significatives par leur morphologie et leurs occupations humaines actuelles :

- Les espaces littoraux et la frange littorale, densément construits, passant d'Ouest en Est d'un modelé collinaire (centre-ville à Boulouris) à celui de corniche et d'abrupt (Agay, Anthéor) ;
- La zone de piémont visible depuis la mer et la frange littorale créant l'arrière-plan de la ville. Urbanisée à l'Est sur le massif du Petit Défends, la zone de piémont est maintenue en zone naturelle (forêt de l'Estérel) à partir du Grand Défends ;
- L'arrière-plan montagneux de l'Estérel avec le grand amphithéâtre naturel bordé par les sommets rouges vifs du massif fermant l'horizon.



## Patrimoine

Il existe un site classé sur la commune : le massif de l'Estérel oriental (décret du 03/01/1996) d'une surface de 14 300 hectares dont 700 appartiennent au domaine public maritime et situés sur les communes de Saint Raphaël, Fréjus, les Adrets-de-l'Estérel, Mandelieu-la-Napoule, Tanneron et Théoule-sur-Mer.

Le territoire compte également plusieurs sites inscrits :

- Terrain sur lequel est implanté le monument commémoratif du Dramont à SAINT-RAPHAËL (AM du 15/09/1661) ;
- Rade d'Agay et Cap du Dramont à SAINT-RAPHAËL (AM du 06/12/1963) ;
- Rastel d'Agay à SAINT-RAPHAËL (AM du 21/01/1966).

La commune dispose également d'un patrimoine paysager et architectural important, marqué par :

- Les lieux de culte (Eglise Notre Dame de la Victoire ; temple de Jantzen ; Eglise anglicane de Valescure ; Chapelle d'Agay ; Eglise orthodoxe ; Eglise anglicane près de la voie ferrée.
- Le bâti pavillonnaire sous pinède : paysage urbain très caractéristique de la région et de la commune, avec son ambiance végétale dominante (quartiers des Tasses, Rébori, les Plaines, Boulouris ; collines de second plan entre la ville et l'Estérel tel le quartier de Valescure ; zones urbaines boisées d'Agay et d'Anthéor).
- Le bâti de caractère. Il s'agit de belles façades du centre-ville (ex-maison Ste Foix et maison Roquerousse ; le Casino en bord de mer ; façades avenue Victor Hugo, au nord de la gare ferroviaire), d'hôtels anciennement de luxe ou palaces remarquables par leur architecture (Excelsior ; Résidence Méditerranée ; ex- Hôtel Helios..), les îlots autrefois situés en bord de mer comportant des villas ou du bâti de caractère ( îlot en bordure de la RD 559 à l'arrière

du Port Santa Lucia ; îlot du Vieil Agay), les villas de caractère remarquables soit pour leur intérêt architectural, soit pour leur position dominante, soit pour leur parc et jardin et qui, dans leur ensemble ont un grand intérêt pour la conservation du patrimoine communal.

## Biodiversité et Trame verte et bleue

Du littoral aux ensembles forestiers intérieurs, la commune de Saint-Raphaël, dominée par 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 richesse écologique de Saint-Raphaël est marquée par la présence de plusieurs périmètres de reconnaissance de biodiversité :

- 1 site Natura 2000 (ZSC - Estérel)
- Un plan national d'action (PNA) en faveur de la Tortue d'Hermann
- 15 ZNIEFF (4 znieff mer type I, 2 znieff mer type II, 7 znieff terre type I ; 2 znieff terre type II)

La Trame Verte et Bleue communale est constituée :

- Du massif de l'Estérel, réservoir de biodiversité principal présentant différente strate de végétation

- L'interface marine, riche et fragile elle représente un réservoir aquatique d'importance
- Le réseau hydrographique (ravins du Mal infernet et du Grenouillet, ...) et les ripisylves associées représentent des corridors d'intérêt pour les Chiroptères
- Les falaises et gorges
- Les formations végétales d'apports et les boisements linéaires : le milieu agricole, les parcs et jardins, les oliveraies.
- Le réseau d'arbres matures à cavités.

## Les risques

*Le territoire de la commune de Saint Raphaël est soumis à divers risques naturels : inondations, feux de forêts, sismique et mouvements de terrains.*

### RISQUE FEU DE FORET

Depuis 2000, la commune de SAINT-RAPHAËL a connu 45 incendies. La majorité concerne des feux d'une faible ampleur brûlant moins de 1 ha.

Saint Raphaël présente néanmoins un risque fort du fait de l'imbrication des zones urbanisées dans le massif de l'Estérel. Les zones concernées sont Valescure, le Vallon des crottes, Veyssières, l'Est de Boulouris, le Cap Dramont, la résidence Cap Estérel, Agay, Anthéor et le Nord/Est de l'Estérel.

La commune de Saint Raphaël dispose d'un PPRIF approuvé depuis le 27 juillet 2007.

### RISQUE INONDATION

Le territoire communal est classé TRI (Territoire à risque important d'Inondation). La commune appartient au TRI Est-Var.

La commune dispose d'un PPRi approuvé par arrêté préfectoral du 20/11/2000. Il concerne la Garonne et son affluent le Peyron, le Pédégal et l'Agay.

Le risque inondation de la Garonne est aujourd'hui traité dans sa partie amont grâce aux écrêteurs des Cous et de Saint Esprit qui permettent de réduire considérablement les crues du bassin versant naturel de la Garonne (80% d'écêtement limitant le débit de pointe centennale après ouvrage à 23 m3/s).

Le risque inondation demeure problématique dans la partie aval de son bassin versant (aval des Cous).

3 secteurs identifiés 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. Des ouvrages écrêteurs de crue sont programmés dans le secteur du vallon des crottes, de l'Aspe et de Vaulongue.

Le risque inondation est également très présent sur le fleuve côtier Agay. Dans le lit majeur de l'Agay, entre le lit mineur et le CVO 15, ont été aménagés des terrains de campings, quelques constructions résidentielles et une zone artisanale. Ces sites sont aujourd'hui classés en zone de risque très fort.

Quatre vallons côtiers sur la vingtaine comptabilisés dans la commune font l'objet d'une urbanisation de leur bassin versant et présentent donc un risque d'inondation. Il s'agit du Rébori qui débouche sur le port de Santa Lucia, du vallon des Plaines et de la Péguière traversant la RD 559 au niveau du centre de thalassothérapie et de l'Armitelle qui rejoint la plage d'Arène Grosse.

### RISQUE SISMIQUE

La commune s'inscrit en zone de sismicité 2 (faible, sur une échelle de 1 à 5) rendant applicables les dispositions du décret n°91-461 du 14 mai 1991 modifié par le décret 2000-892 du 13 décembre 2000, de l'arrêté du 2 mai 1997 et du décret du 22 octobre 2010, relatives à la délimitation des zones de sismicité et aux conditions d'applications des règles parasismiques pour les constructions.

### RISQUE TECHNOLOGIQUES

La commune est concernée par deux risques technologiques :

- Le risque lié au transport de matières dangereuses concerne les voies RD 559, RD 100 et RD 37 et la voie SNCF Paris-Vintimille.
- Il existe deux barrages écrêteurs de crues sur la commune de SAINT RAPHAEL : le barrage des Cous et la retenue du Peyron. L'aléa « rupture de barrages » est faible. Toutefois, on ne peut ignorer que la rupture des barrages entraînerait une onde de submersion pouvant occasionner des dégâts en aval, sur les quartiers du centre-ville.

### La ressource en eau

Le territoire de Saint-Raphaël est concerné par les masses d'eau du littoral de Fréjus. Il s'agit notamment des rivières l'agay (FRDR11734) et la garonne (FRDR11166). La commune est également concernée par les masses d'eau Côtières de Fréjus (LP\_15\_91) à savoir la masse d'eau « Fréjus - Saint Raphaël - Ouest Sainte Maxime » (FRDC08c) et « Saint-Raphaël - Pointe de la Galère » (FRDC08d). Toutes ces masses d'eau présentent un bon état général.

La commune est concernée par deux masses d'eau souterraines présentant un bon état général « Formations gréseuses et marno-calcaires de l'avant pays provençal » et « Socle Massif de l'Estérel, des Maures et îles d'Hyères »

Compétence de la CAVEM depuis peu, la production et la distribution d'eau potable s'effectuent sur les communes de Fréjus et Saint-Raphaël via un contrat d'affermage afin de répondre aux besoins des 88 421 habitants de la Communauté d'Agglomération de Fréjus/St Raphaël.

L'eau distribuée sur la Communauté d'Agglomération de Fréjus/St Raphaël provient de quatre ressources : L'usine du Gargalon, l'usine du Muy, l'usine du Fournel et la source Siagnole. Le volume total produit s'élève à 10 426 087 m<sup>3</sup> tandis que le volume consommé s'élève à 9 202 031 m<sup>3</sup>. Le rendement du réseau est de 89,7 %.

La commune de Saint-Raphaël dispose d'une station d'épuration sur son territoire au quartier AGAY. Cette station traitant les eaux de 45 967 Equivalents Habitants est conforme en équipement et en performance. Les effluents de la commune de SAINT-RAPHAËL sont aussi traités en grande partie par la station du Reyran qui traite les effluents de 346 600 Equivalents-Habitants.

### Nuisances, déchets et pollutions

La commune de Saint-Raphaël est concernée par les voies départementales (classées comme bruyantes) suivantes : D 37, D100, D559. Elle est également concernée par la voie ferrée Marseille-Vintimille.

Sur le territoire communal de Saint-Raphaël, un unique site BASOL a été recensé. 64 sites BASIAS ont été recensés. Il s'agit essentiellement de dépôts d'essence et d'hydrocarbure.

La commune de Saint-Raphaël a délégué la compétence du traitement des déchets ménagers et assimilés au SMIDDEV.

### III. Résumé des choix retenus

Dans le cadre des procédures d'élaboration du PLU, Saint-Raphaël a défini 6 grandes orientations :

- L'Estérel comme cœur de nature
- La littoralité et la villégiature : l'identité Raphaëloise
- L'engagement contre le changement climatique
- Saint-Raphaël, un urbanisme adapté
- Le choix de la croissance économique
- Proposer de nouvelles façons de se déplacer.

Dans cette perspective, les grands choix du PLU en matière d'aménagement et de développement ont été les suivants :

- L'adaptation du contenu du PLU au nouveau cadre législatif et réglementaire,
- Le renforcement de la prise en compte de l'environnement, de la préservation du paysage et des enjeux de développement durable,
- La pondération de la croissance démographique par un développement urbain maîtrisé tout en favorisant la densification urbaine des quartiers à proximité immédiate du centre-ville,
- La poursuite de la politique de réalisation d'un parc d'habitat social avec l'inscription d'emplacements réservés destinés à la mixité sociale,
- La mise en œuvre autant que de besoin des orientations d'aménagements et de programmation définies à l'article L.123-1-4 du code de l'urbanisme (devenus L.151-6 et L.151-7 du code de l'urbanisme),
- La transformation en zone d'habitation de la zone UE du boulevard Baudino et du secteur de l'Aspé compris entre le cimetière et Epsilon 1,

- Les conditions de mise en œuvre et de l'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AU du Petit Défends,
- La protection et le développement des terres agricoles en favorisant les initiatives favorables à l'agro-tourisme
- La poursuite de la requalification de la façade littorale et le maintien du dynamisme économique et de l'attractivité du centre-ville,

Pour ce faire, le nouveau zonage, sa traduction réglementaire, la réalisation de huit OAP et les diverses mesures de protection participent à ce nouveau projet communal.

Les changements de zonage entre le PLU en vigueur et le projet de PLU mettent en exergue les évolutions suivantes :

- Un reclassement de 20,2 ha de zones potentiellement constructibles au PLU précédent (cf. cadre vert dans le tableau ci-dessous) ;
- Un déclassement de 3,1 ha de zones naturelles au profit de l'urbanisation cf. cadre rouge dans le tableau ci-dessous) ;
- une augmentation de 5 plus de 10 ha d'espaces agricoles ;
- une augmentation de 5 ha des espaces naturels ;

Soit un bilan quantitatif globalement positif pour l'environnement.

- une évolution quasiment nulle des EBC entre le PLU en vigueur et le présent PLU ;

	Surface (ha)	% commune
EBC conservés	5775,26	63,43%
EBC ajoutés	1,19	0,013%
EBC supprimés	1,26	0,014%

		PLU révisé (ha)				Total (en ha)	Total (en %)
		U	AU	A	N		
PLU en vigueur (ha)	U	2016,7	0,0	0,0	6,2	2022,9	22,2%
	AU	31,9	24,9	0,0	14,0	70,9	0,8%
	A	0,0	0,0	219,5	0,0	219,5	2,4%
	N	1,9	1,2	11,5	6775,8	6790,3	74,6%
	Total (en ha)	2050,5	26,1	230,9	6795,9	9103,5	
Total (en %)		22,5%	0,3%	2,5%	74,7%		100%

## **IV. Résumé de l'évaluation environnementale**

### **Résumé de la démarche**

L'évaluation se fonde sur un état des lieux et une vision prospective qui repose sur les effets attendus de l'application du plan. L'évaluation repose sur des critères quantitatifs, factuels, comme sur des critères qualitatifs pour lesquels peut intervenir une plus grande subjectivité. Le paysage est, par exemple, une de ces notions qu'il est difficile de mettre en équation.

L'état initial de l'environnement constitue une base de référence solide pour l'évaluation de l'application du plan dans le temps. Il est construit par rapport aux thématiques habituellement utilisées pour produire un bilan environnemental et par rapport aux problématiques territoriales locales. Il est basé sur des données factuelles ou quantifiables qui possèdent parfois déjà un historique.

Enfin l'évaluation aborde les incidences d'un point de vue spatial : selon les différents espaces du territoire et les zones du PLU.

	ENJEUX	INCIDENCES DU PROJET PLU	MESURES RETENUES POUR EVITER OU REDUIRE LES INCIDENCES
<b>Milieux naturels, espaces agricoles et consommation d'espace</b>	<p>Préserver les réservoirs de biodiversité identifiés au titre du SRCE, notamment, les massifs boisés de l'Estérel et des petites Maures, et les nombreux vallons et cours d'eau qui traversent le territoire communal.</p> <p>Protéger les vallons pour leur rôle de gestion des eaux pluviales mais également pour leur rôle structurant dans la présence de nature en ville, espaces de respiration.</p> <p>Maintenir les espaces cultivés du territoire</p> <p>Favoriser le maintien d'un couvert végétal naturel dans les secteurs bâtis, favorable à l'intégration de la nature en ville</p>	<p>➤ Protection des richesses écologiques du territoire et des sites naturels notamment le massif de l'Estérel et le littoral</p> <p>➤ Préservation des corridors écologiques terrestres entre les réservoirs principaux</p> <p>➤ Extension des espaces agricoles</p> <p>➤ Création de zones bâtis avec prise en compte de la biodiversité</p> <p>➤ Maintien d'une zone 1AUv à l'interface entre milieu urbain et naturel</p>	<p>➔Reclassement des zones potentiellement urbanisables au PLU actuel en zones en A ou en N (20 ha) pour limiter le mitage et renforcer les interfaces entre les réservoirs de biodiversité et l'urbanisation communale.</p> <p>➔Maintien des espaces boisés classés</p> <p>➔Création d'espaces verts protégés le long des vallons et au sein des secteurs bâtis</p> <p>➔75 %.du territoire communal classé en zone N.</p> <p>➔Extension de zones agricoles sur plus de 10 ha</p> <p>➔Réalisation d'Orientations d'Aménagement et de Programmation sur les secteurs de projets principaux permettant de définir des règles d'implantation des bâtiments et d'aménagement des sites limitant l'artificialisation des sols et promouvant l'intégration paysagère</p>
<b>Paysages et patrimoine</b>	<p>Préserver l'écrin boisé de la ville et le poumon vert de l'arrière-pays (massif de l'Esterel et les petites Maures)</p> <p>Préserver le patrimoine naturel reconnu (site classé et site inscrit)</p> <p>Fixer des limites au développement urbain par rapport aux massifs boisés</p> <p>Protéger le patrimoine naturel et bâti du territoire</p>	<p>➤ Protection des grands ensembles boisés</p> <p>➤ Protection du patrimoine bâti</p> <p>➤ Traitement paysager adaptés au climat méditerranéen</p> <p>➤ Modification des paysages, résultant de l'artificialisation des sols sur les secteurs de l'îlot 7 des parcs de Valescure et du Petit Défend</p>	

	ENJEUX	INCIDENCES DU PROJET PLU	MESURES RETENUES POUR EVITER OU REDUIRE LES INCIDENCES
Risques majeurs	<p>Limitier l'exposition aux risques naturels</p> <p>Limitier le ruissellement des eaux pluviales par des aménagements adaptés</p>	<p>➤ Prise en compte du risque inondation</p> <p>➤ Prise en compte du risque feux de forêts</p> <p>➤ Augmentation de l'exposition aux risques feux de forêts</p> <p>➤ Augmentation du risque de ruissellement urbain</p>	<p>➔Entretien et développement des équipements de lutte contre les risques d'incendie</p> <p>➔Application des règles du PPRI et du PPRIF et du RDDECI</p> <p>➔Obligation de mesures visant à une meilleure gestion des eaux pluviales (bassin de rétention dans les nouvelles opérations, coefficient d'emprise au sol limité ...)</p> <p>➔Création d'espaces verts protégés le long des vallons et au sein des secteurs bâtis</p>
Pollutions et nuisances	<p>Poursuivre les efforts engagés dans le tri des déchets et la sensibilisation de la population</p> <p>Limitier les pollutions engendrées par les activités humaines</p> <p>Promotion de l'utilisation des énergies renouvelables dans les opérations nouvelles</p>	<p>➤ Hausse modérée du trafic routier</p> <p>➤ Augmentation des besoins énergétiques et de la pollution de l'air</p> <p>➤ Augmentation de la production de déchets</p>	<p>➔Densification de l'enveloppe urbaine existante, à proximité du centre-ville, favorable aux déplacements doux.</p> <p>➔Promotion des énergies renouvelables</p>
Ressource en eau et milieux aquatiques	<p>Préserver, qualitativement et quantitativement, les ressources en eau</p> <p>Limitation du ruissellement des eaux pluviales par des aménagements adaptés</p>	<p>➤ Augmentation des besoins en eau</p> <p>➤ Accroissement du traitement des eaux usées</p> <p>➤ Augmentation du risque de ruissellement urbain</p>	<p>➔Priorisation du développement urbain sur les sites raccordables au réseau d'assainissement</p> <p>➔Coefficient d'espaces verts supérieurs à 20 % de la superficie de l'unité foncière.</p> <p>➔Limitation du ruissellement pluvial via des conditions de compensation du ruissellement pluvial</p>





**- PARTIE 8 : PRISE EN COMPTE DES OBSERVATIONS DE L'AUTORITE  
ENVIRONNEMENTALE**

---

Avis/Recommandations émises par la MRAE	Réponses apportées et corrections apportées aux documents du PLU
<p><b>Recommandation 1 :</b> Expliciter les objectifs de création de logements.</p>	<p>Les besoins en logements tiennent compte du desserrement des ménages, de la fluidité, et du renouvellement du parc locatif (soit 30% du parc produit).</p> <p>En effet, l'estimation des besoins en logements répond à deux objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- créer le nombre de logements nécessaires a minima pour <b>maintenir le nombre d'habitants</b> (point mort) : avant d'accueillir de nouveaux habitants, la production de logements répond à différents mouvements qui se passent dans le parc de logements et la population, et notamment :</li> <li>- compenser le desserrement de la population, en particulier lié au phénomène de décohabitation (notion de desserrement des ménages). En 2014, la taille moyenne des ménages est de 1,9 personne. Compte tenu des évolutions observées lors de la dernière période intercensitaire, un taux moyen de réduction de 0,3% par an est retenu, la taille des ménages à l'horizon 2035 ans est ainsi estimée à 1,78. Il faudra donc construire plus de 1032 logements pour compenser ce phénomène ;</li> <li>- assurer le renouvellement du parc de logements vétustes ou désaffectés et pallier la variation du nombre de résidences secondaires et de logements vacants (notion de besoins en logement pour la réduction du déficit d'offre immobilière et renouvellement du parc). Un taux moyen de 30% est retenu ;</li> <li>- produire les logements nécessaires pour <b>accueillir la population supplémentaire</b> : il correspond au nombre d'habitants supplémentaires à accueillir/ nombre de personnes par résidence principale estimé à l'horizon 2035.</li> </ul> <p>Ainsi le nombre de logements à produire serait de l'ordre de 5200 logements environ.</p> <p>Les objectifs de création de logements ont été expliqués dans le RP et sont compatibles avec le SCOT. (Cf. Estimation des besoins en logements complétée en page 115 du RP et rappelé page 318)</p>
<p><b>Recommandation 2 :</b> Renforcer la description du scénario « au fil de l'eau » en examinant ses conséquences sur la biodiversité, la gestion et les paysages.</p>	<p>Dans le rapport de présentation sont rajoutées les parties relatives aux effets potentiels engendrés par la non révision du PLU sur les thématiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la gestion de l'espace</li> <li>- la biodiversité</li> <li>- les paysages</li> </ul> <p>La révision du PLU participe à une maîtrise de l'urbanisation et à une limitation de la consommation d'espace. Près de 20 hectares de zones potentiellement urbanisables au PLU en vigueur ont par ailleurs été reclassées en zones naturelles, réduisant ainsi l'impact sur les thématiques citées ci-dessus.</p>

<p><b>Recommandation 3</b> : Justifier le choix des secteurs ouverts à l'urbanisation « îlot 7 Parc de Valescure » et « Petit Défends » après avoir analysé les impacts environnementaux des solutions de substitution.</p>	<p>Ces secteurs sont des espaces de développement identifiés dans le cadre du SCoT CAVEM. Il s'agit de zone d'urbanisation nouvelle d'accompagnement à vocation d'habitat et programmation en logements prévisionnelle dans le PLH. L'état initial de ces sites et leurs sensibilités sont présentés dans le Tome 1 du Rapport de Présentation à partir de la page 238. Ces deux sites font l'objet d'étude d'impact et leurs incidences sont présentées à partir de la page 34 du Tome 3.</p>
<p><b>Recommandation 4</b> : Caractériser qualitativement la consommation d'espaces en précisant notamment l'origine et la destination de cette consommation.</p>	<p>Dans le rapport de présentation sont rajoutées les parties relatives aux effets potentiels engendrés par la non révision du PLU sur les thématiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la gestion de l'espace</li> <li>- la biodiversité</li> <li>- les paysages</li> </ul> <p>L'analyse des effets sur ces thématiques est basée sur les estimations suivantes :</p> <p>Sur la période 2003 – 2014, le taux d'évolution annuel moyen de la population était de 0,2 %.</p> <p>Sur cette même période, la consommation foncière observée sur la commune est d'environ 112,66 ha. Cette consommation a affecté principalement des espaces urbanisés sur 77,28 ha et naturelles sur 35,38 ha. Cette consommation a principalement été observée dans le centre-ville et à proximité immédiate, ainsi que sur certains pôles secondaires de la commune (Le Dramont, Agay et Anthéor).</p> <p>En l'absence de révision du PLU, il peut être imaginé une consommation foncière similaire à la période précédente, impactant les espaces naturels de la commune et notamment les franges urbaines avec le massif de l'Estérel. Cette consommation foncière élevée aurait vraisemblablement des conséquences sur la biodiversité communale et les paysages.</p>

<p><b>Recommandation 5 :</b> Expliciter les objectifs de modération de la consommation de l'espace</p>	<p>La révision du PLU participe à une maîtrise de l'urbanisation et à une limitation de la consommation d'espace à plusieurs titres. La consommation de l'espace sur les 10 prochaines années pourra se réaliser sur moins d'une vingtaine d'hectares.</p> <p>Pour rappel, l'objectif de Saint-Raphaël est d'atteindre environ 39 194 habitants en 2035 nécessitant la production de 5283 logements.</p> <p>Ainsi, le taux d'évolution moyen annuel de la population est aux environs de 0,6 %. Cet objectif de croissance annuelle de 0,6 %/an a été choisi car il tient compte des objectifs de production de logement assignés à l'échelle du SCoT de la CAVEM et de la carence en logements sociaux.</p> <p>Les nouvelles délimitations des zones urbaines du PLU ont été définies, notamment, dans un objectif de limitation de l'extension des tissus urbains de Saint Raphaël, en tenant compte des formes urbaines et architecturales existantes et dans le souci de limiter la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers. Le règlement des zones urbaines traduit également les objectifs inscrits dans le PADD (conforter la structure urbaine, préserver et améliorer le cadre de vie, concilier développement urbain et impératif de protection de l'environnement).</p>
<p><b>Recommandation 6 :</b> Déterminer de manière claire et rigoureuse le potentiel de densification et de mutation des espaces bâtis du projet de PLU et le cas échéant réduire les extensions d'urbanisation.</p>	<p>Page 111 du tome 1, il ressort de cette analyse :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le bon potentiel de densification du centre-ville par des opérations d'aménagement d'ensemble malgré des espaces résiduels ou mutable peu importants ;</li> <li>- un potentiel important situé dans les franges de l'urbanisation (quartiers de Valescure et Anthéor, avenue des Golfs principalement), dans des espaces plus ou moins sensibles paysagèrement et qui ne sont pas tous aptes à recevoir une urbanisation dense</li> </ul> <p>En page 247 du tome 1, le classement des zones UCd et UCb des Veyssières est justifié. Un projet communal est actuellement à l'étude.</p> <p>Page 102 du tome 2, le PLU présente un bilan positif par rapport au PLU antérieur :</p> <p>Le PLU limite les extensions d'urbanisation en reclassant la plupart des zones 1AU au profit des zones N ou U afin de prendre en compte le caractère de l'existant. Ainsi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la zone 1AUv est réduite de moitié au profit de la zone N</li> <li>- la zone 2AU du Petit Défends est classée en zone 1AUd et la zone Ne de Douce Quiétude est reclassée en zone 1AUt.</li> </ul> <p>La surface des zones A et N a également augmenté entre le PLU de 2005 et la révision. On observe également une réduction de 45 ha de zones à urbaniser.</p>

<p><b>Recommandation 7 :</b> Démontrer la compatibilité du projet de PLU avec les prescriptions du SCoT en matière de gestion économe de l'espace et de création de logements.</p>	<p>Comme rappelé précédemment, l'objectif de Saint-Raphaël est d'atteindre plus de 38 000 habitants en 2035 nécessitant la production de plus de 5200 logements (un peu plus de 270 lgt/an d'ici 2035, objectif SCoT).</p> <p>Cet objectif de croissance annuelle de 0,6 %/an a été choisi car il est compatible avec les objectifs de production de logement assignés à l'échelle du SCoT de la CAVEM et permet de répondre à la carence en logements sociaux.</p>
<p><b>Recommandation 8 :</b> Réexaminer les projets de camping (zonage Ne et démontrer leur compatibilité avec la Loi Littoral)</p>	<p>La carte est complétée par la localisation des secteurs Ne à vocation touristique.</p> <p>Bien que n'étant pas des secteurs de projet à part entière, puisque déjà occupés depuis des dizaines d'années par des campings les secteurs Ne à vocation touristique présentent un caractère naturel et des sensibilités environnementales qui au regard du règlement peuvent connaître de légères modifications. Les secteurs Ne seront donc présentés à la suite des sites susceptibles d'être touchés page 220 et les incidences potentielles du classement en zone Ne pour ces secteurs seront présentées page 393.</p> <p>Pour rappel : Sont seulement autorisés dans les sous-secteurs Ne1, Ne2 et Ne3 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le camping et caravanning,</li> <li>- l'aménagement et l'extension mesurée des bâtiments principaux, la construction de logements de fonction absolument indispensables à l'exploitation d'un camping et sans possibilité de changement d'affectation, d'équipements communs (sanitaires, accueil et autres commodités), de restaurants et de locaux nécessaires à l'exploitation du camping, sous réserve de ne pas porter atteinte au site, respectant la condition que le projet ne conduise pas à un accroissement de plus de 30 % de la surface de plancher existante au PLU approuvé et n'excède pas un total de 2700 m<sup>2</sup> (existant + extension) de surface de plancher.</li> </ul> <p>Une carte de synthèse des enjeux environnementaux sera jointe au résumé non technique afin d'améliorer l'information du public.</p>

<p><b>Recommandation 9 :</b> Caractériser d'avantage les enjeux de biodiversité notamment au niveau de la préservation des continuités écologiques, de secteurs sensibles pour la tortue d'Hermann et des zones humides.</p>	<p>Le diagnostic comportait déjà la présentation du Plan National d'Action en faveur de la Tortue d'Hermann en page 164 du Tome 1.</p> <p>L'analyse des incidences Natura 2000 aborde plus précisément les incidences potentielles des zones de projet « Ilot 7 du Parc de Valescure », et zone de camping « Estérel Caravaning » vis-à-vis de la ZSC « Estérel » et des zones favorables à la tortue d'Herman.</p> <p>Le Tome 1 du rapport de présentation est complétée en page 166 et suivantes par l'inventaire des zones humides réalisée par le département du Var.</p>
<p><b>Recommandation 10 :</b> Renforcer la protection de la ripisylve des cours d'eau en particulier en zone urbaine ainsi que le corridor écologique du nord du territoire dans la zone 1 AUv « îlot 7 du Parc de Valescure »</p>	<p>La ripisylve du Barban est protégée par un classement en zone Np au zonage.</p> <p>L'analyse des incidences des secteurs de projets présentés dans le Tome 3, aborde la protection de la ripisylve. Abordé dans le cadre de l'étude d'impact du projet « Îlot 7 », cette dernière précise : <i>Concernant la fonctionnalité de la ripisylve, une bande naturelle est conservée, tout le long du Barban, en « tampon » avec les aménagements prévus sur l'îlot 7. Cette zone correspond à la ripisylve et ses abords, constitués de broussailles et fourrés naturels. Cette bande vise à préserver la fonctionnalité de la ripisylve et notamment le rôle de corridor écologique qu'elle remplit.</i> Voir page 42 du Tome 3.</p> <p>L'OAP du Parc de Valescure démontre également le maintien des perméabilités au sein du secteur.</p>
<p><b>Recommandation 11 :</b> Du fait de l'incomplétude de l'analyse Natura 2000, la conclusion d'absence d'effets significatifs dommageables n'est pas recevable. Par conséquent l'analyse des secteurs de projet UCb et Ne notamment et la conclusion clarifiée et étayée concernant le secteur « îlot 7 du Parc de Valescure ».</p>	<p>La méthodologie a été complétée, notamment sur l'utilisation du tableur et l'attribution des cotations.</p> <p>La présentation des sites Natura 2000 a été complétée par les données du DOCOB. Les sites de projets les plus sensibles ont été complétés par les études d'impacts existantes « îlot 7 du Parc de Valescure » et « Petit Défend ».</p> <p>L'analyse des secteurs de projets a été complétée par l'ajout des zones UCb aujourd'hui non artificialisées (site du Grenouillet et site des Veyssières sud) ainsi que par les campings, qui bien qu'existants depuis des dizaines d'années présentent un caractère encore naturel qu'il convient de préserver.</p> <p>Le diagnostic des sites ajoutés est présenté dans le Tome 1 du rapport de présentation, de la page 238 à 258.</p>

<p><b>Recommandation 12 :</b> Garantir la prise en compte de l'enjeu relatif aux espèces protégées par un zonage et un règlement adapté notamment au vu des zones 1 AUd et 1AUv.</p>	<p>Le PLU n'a pas vocation à mener des études faune-flore. Néanmoins comme précisé ci-dessus pour la recommandation 11, les sites les plus sensibles font l'objet d'études d'impact. Ces dernières font l'objet d'une analyse Faune-Flore et permettent de juger plus précisément des impacts potentiels des projets urbains.</p>
<p><b>Recommandation 13 :</b> Justifier d'avantage l'ouverture à l'urbanisation de la zone 1 AUv au vu du cône de vue à préserver et assurer une protection plus forte de la coupure d'urbanisation par rapport aux zones Ne à vocation de camping-caravaning.</p>	<p>Le règlement de la zone N est complété :</p> <p>Dans l'Article N 1:</p> <p><i>La zone N ( ...), historique ou écologique ; soit de l'existence d'une exploitation forestière ; soit de leur caractère d'espaces naturels ; soit de la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles</i></p> <p><i>Cette zone couvre la forêt domaniale de l'Estérel qui doit être préservées de toute atteinte grave (destruction, altération, banalisation...) qui dénaturerait ce site classé; le Cap du Dramont (...)</i></p> <p>Le RP et l'OAP sont complétés :</p> <p>Le parti d'aménagement paysager de la zone en partie à urbaniser sur l'îlot7 est déterminé prioritairement à partir du respect du paysage initial dans la perspective du site classé du massif de l'Estérel.</p> <p><b>Plusieurs points de vue lointains et rapprochés ont été sélectionnés</b> comme plus représentatifs des possibilités de perception et d'insertion de l'ensemble du projet (page 45 du Tome 3).</p>
<p><b>Recommandation 14 :</b> Démontrer l'adéquation de la ressource en eau avec les besoins futurs en distinguant les divers usages de l'eau.</p>	<p>La gestion de l'eau s'effectue à l'échelle de la CAVEM. Lors de l'élaboration du SCoT, cette adéquation a été démontrée.</p> <p>Néanmoins, de nouveaux éléments ont été communiqués par le Syndicat de l'eau du Var Est (SEVE). Suite à la sécheresse historique de 2017, le SEVE a engagé la construction d'un réservoir de 16 000 m3 sur la commune du Muy et prévoit la réalisation d'un autre réservoir de 9500m3 à Fréjus permettant de garantir l'approvisionnement en eau potable sur les communes du SEVE même en cas de forte sécheresse.</p> <p>Ces éléments ont été ajoutés au rapport de présentation (page 7 du Tome 3 du Rapport de Présentation)</p>

<p><b>Recommandation 15 :</b> Démontrer l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif en zones urbaines autorisant ce type d'assainissement, à défaut, prévoir l'obligation de raccordement au réseau collectif.</p>	<p>Un nouveau schéma d'assainissement est en cours de réalisation et sera annexé au dossier de PLU dès son approbation.</p> <p>La MRAE a rendu un avis sur le projet de zonage le 20 juin 2018 (Décision n° 2018-1870). Cet avis est présenté en page 8 du tome 3 du rapport de présentation.</p> <p>« Considérant qu'au regard de l'ensemble des éléments fournis par le pétitionnaire, la mise en œuvre du projet de zonage d'assainissement révisé n'apparaît pas potentiellement susceptible d'avoir des incidences dommageables significatives sur la santé humaine et l'environnement. »</p> <p>Le projet de révision du zonage d'assainissement des eaux usées de Saint-Raphaël (83) n'est pas soumis à évaluation environnementale.</p>
---	---