Fréjus

VILLE DE FREJUS

# PLU

# Plan Local d'Urbanisme
## DE LA VILLE DE FREJUS

***TOME 3 : Évaluation des incidences sur l'environnement***

**Vu pour être annexé à la délibération du 4 juillet 2019 Approuvant les dispositions de la Révision du Plan Local d'Urbanisme de la Ville de Fréjus.**

HABITAT | DÉPLACEMENTS | AMÉNAGEMENT | ÉCONOMIE | ENVIRONNEMENT | PATRIMOINE

# Sommaire

**Sommaire** ..... **3**

**Partie 1 : Évaluation des incidences du PLU sur l'environnement** ..... **5**

I. Les incidences sur la ressource en eau ..... 7

II. Les incidences sur les pollutions, nuisances et risques ..... 10

III. Les incidences sur les milieux naturels ..... 12

IV. Les incidences sur les milieux agricoles ..... 14

V. Une prise en compte et une traduction de la trame verte et bleue (TVB) ..... 16

VI. Les incidences sur le paysage et le patrimoine ..... 18

VII. Les incidences sur la consommation d'espaces ..... 24

VIII. Evaluation des incidences sur les sites de projet ..... 35

IX. Évaluation de la consommation foncière du PLU révisé ..... 78

**Partie 2 : Incidences prévisibles sur le réseau Natura 2000** ..... **79**

I. Préambule ..... 81

II. Localisation des sites de projet du PLU de Fréjus ..... 82

III. Les projets appréhendés dans le dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 83

IV. Présentation des sites Natura 2000 ..... 92

V. Méthodologie pour l'évaluation des incidences du PLU sur le réseau Natura 2000 122

VI. Projets concernés par le réseau Natura 2000 ..... 127

**Partie 3 : Indicateurs de suivi des résultats** ..... **133**

**Partie 4 : Modalités de prise en compte de l'avis de la MRAE** **138**

# Partie 1 : Évaluation des incidences du PLU sur l'environnement

L'article R.104-9 du Code de l'Urbanisme prévoit que les plans locaux d'urbanisme, dont le territoire comprend tout ou partie un site Natura 2000, font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion :

« 1° De leur élaboration;

**2° De leur révision;**

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

**Le PLU de Fréjus est concerné par le 2ème point qui définit la nécessité de réaliser une évaluation environnementale.**

L'application du PLU aura des impacts sur le territoire de Fréjus. 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 ensemble urbains remarquables et du patrimoine bâti, la prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature. »

# I. Les incidences sur la ressource en eau

## 1. L'alimentation en eau potable

La croissance démographique et le développement touristique vont induire une augmentation de la demande en eau potable. La CAVEM porte un progr'amme de renforcement du réseau (décrit dans l'état initial de l'environnement). Au total le programme définitif prévoit la destruction de 2 900m3 et la construction de 30 500 m3, portant la réserve globale pour Fréjus de 10 700 m3 à 38 300 m3.

| | GARGALON | BELLEVUE | SAINT-AYGULF BAS | SAINT-AYGULF HAUT | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| Besoins futurs $m^3/j$ | 9 500 | 24 420 | 6 150 | 2 230 | **44 100** |
| Réservoirs existants $m^3$ | | 7 400 | 2 800 | 500 | **10 700** |
| Réservoirs supprimés $m^3$ | | 2 400 | | 500 | **2 900** |
| Réservoirs créés $m^3$ | 9 500 | 15 000 | 3 500 | 2 500 | **30 500** |
| Augmentation capacité $m^3$ | 9 500 | 12 600 | 3 500 | 2 000 | **27 600** |
| Capacité future $m^3$ | 9 500 | 20 000 | 6 300 | 2 500 | **38 300** |
| Autonomie heures | 20 | 20 | 25 | 27 | **21** |

Sur la base d'une consommation journalière de 250 litres d'eau par habitant la capacité future des réservoirs permettra de satisfaire une consommation journalière de 153 000 habitants. En 2030 le PLU en cours de révision prévoit 37 179 logements et environ 92 947 habitants. Les réservoirs auront donc une capaclbfl sufllsante pour faire face aux besoins

Le PLU crée une zone Npr dans laquelle n'est admis que les ouvrages nécessaires à l'exécution du service de distribution d'eau potable, notamment les réservoirs et les usines de traitement, à condition que la localisation et l'aspect de ces ouvrages ne dénaturent pas le caractère des lieux et que leur localisation soit rendue indispensable par des nécessités techniques.

**Mesures :**

- Evitement : maitrise de la consommation d'espace et de la croissance démographique ;
- Réduction : obligation de raccordement au réseau, gestion intercommunale de l'eau potable pour une meilleure logique de répartition, adaptation des systèmes portés par la CAVEM

## 2. Augmentation des besoins de traitement en eaux usées

L'augmentation de la population aura un effet sur l'augmentation du besoin en traitement des eaux usées, le PLU impose le raccordement aux réseaux d'assainissement collectif.

La station d'épuration du Reyran traite les eaux usées des communes de Fréjus, Puget sur Argens et une partie de Roquebrune sur Argens. En 2010, les travaux suivants ont été réalisés :

- Aménagement sur le génie civil existant afin de porter la capacité de la station physicochimique existante à 350.000 E.H.
- Création de l'étage biologique de 350.000 E.H. Connexion de la filière biologique au surpresseur de l'émissaire.
- Création d'un bassin de rétention de 3.200 m3

La CAVEM et particulièrement sur la commune de Fréjus se dote d'un système performant de gestion de l'eau usée grâce à la station d'épuration du Reyran qui sera prochainement équipée d'une système qui permettra de transformer les boues de la station d'épuration du Reyran en énergie verte. Chaque année la station d'épuration du Reyran traite 10 millions de m3 d'eaux usées. Après décantation et déshydratation, 10 000 tonnes de boues sont ensuite générées et acheminées en centre de compostage.

Le traitement d'une partie de ces boues directement sur place permettra de réaliser des économies sur le transport et réduire le bilan carbone de la station tout en produisant une source d'énergie valorisable : le biogaz.

Une partie de ce gaz sera vendu à GRDF, l'autre partie sera utilisée par la station pour couvrir 50 % de sa consommation. Ce dispositif permettra de réduire de 30 % les émissions de gaz à effet de serre de la station.

Il est joint au PLU en cours de révision la notice et le schéma d'assainissement. Ces documents ont été élaborés en corrélation avec les besoins générés par le futur PLU et l'enquête publique du SDA se déroulera à l'automne 2019.

La station d'épuration a été dimensionnée pour 350 000 E.H.

La carte d'assainissement collectif fait apparaitre la desserte de l'ensemble des zones urbaines existantes et futures. Pour les zones AU il sera appliqué le régime des participations au dimensionnement du réseau si nécessaire ou à l'extension de celui-ci. Seules quelques zones pavillonnaires ne sont pas raccordables et un assainissement Individuel est envisagé.

**Mesures :**

- Evitement : maitrise de la consommation d'espace et de la croissance démographique ;

- Réduction : obligation de raccordement au réseau, performance de la station du Reyran et adhésion au SPANC

### *3. Préservation de la qualité et gestion de l'eau pluviale*

La commune de Fréjus dispose d'un schéma directeur d'eau pluviale approuvé le 24 septembre 2004. Ce dernier est actuellement en cours de révision. Les démarches de révision du PLU et de zonage d'assainissement ont été conduite simultanément. Bien que non finalisé à ce jour, le schéma directeur est en attente de l'avis de la MRAE. Néanmoins, les réflexions concernant le schéma d'assainissement des eaux pluviales ont été intégrées dans le PLU et son règlement. La prise en compte de l'assainissement participe à une réelle programmation du développement urbain de la commune.

En cohérence avec le futur schéma directeur des eaux pluviales et afin de maîtriser les conditions d'écoulement des eaux pluviales, le règlement du PLU (article DG4 du règlement) impose la création d'ouvrages spécifiques de ralentissement, de rétention et/ou d'infiltration des eaux pluviales pour toute extension de Surface de Plancher et toute nouvelle imperméabilisation.

La conception de ces dispositifs sera du ressort du maître d'ouvrage, qui sera tenu à une obligation de résultats, et sera responsable du fonctionnement de ses ouvrages.

**Dimensionnement**

Les dispositifs de rétention seront dimensionnés selon les préconisations figurant dans le règlement pluvial en vigueur.

Les formules de dimensionnement des volumes de rétention ainsi que des débits de fuite y sont précisées.

**Déversement - Raccordement des eaux pluviales - conditions générales**

Le déversement d'eaux pluviales sur la voie publique est formellement interdit dès lors qu'il existe un réseau d'eaux pluviales.

En cas de création de nouvelles surfaces imperméabilisées ou de reconstruction, lors de la demande d'autorisation d'urbanisme, le pétitionnaire doit présenter les conditions de rétention et évacuation (volume de rétention, débit de fuite) des eaux pluviales de l'unité foncière. En cas de non-conformité des conditions d'évacuation des eaux pluviales, la demande d'autorisation d'urbanisme sera refusée.

Les débits de fuite des ouvrages de rétention seront déterminés par les services techniques municipaux lorsqu'il existe un exutoire public (caniveau, vallon public) en se basant sur le Schéma Directeur d'Assainissement des Eaux Pluviales.

- Cas A - En l'absence d'exutoire :

Les eaux seront préférentiellement infiltrées sur l'unité foncière.
Le dispositif d'infiltration sera adapté aux capacités des sols rencontrés sur le site.
Le débit de fuite des ouvrages de rétention devra être compatible avec les capacités d'infiltration de ces dispositifs.
En cas d'impossibilité d'infiltration, les modalités d'évacuation des eaux seront arrêtées au cas par cas avec les Services Techniques de la Ville.

En zone d'assainissement autonome, les études de sols exigées pour l'étude de la filière pourront être utilisées pour le dimensionnement du dispositif d'infiltration des eaux pluviales.

En zone d'assainissement collectif, le pétitionnaire fera réaliser une étude hydrogéologique, qui définira les modalités de conservation et d'infiltration des eaux pluviales sur l'unité foncière. Il donnera les caractéristiques des dispositifs de rétention (comprenant leurs débits de fuite) et/ou du système drainant destiné à absorber les eaux.

- Cas B - En présence d'un exutoire privé :

S'il n'est pas propriétaire du fossé ou réseau récepteur, le pétitionnaire devra obtenir une autorisation de raccordement du propriétaire privé (attestation notariée ou conventionnelle à fournir au service gestionnaire lors de la demande de raccordement).

Lorsque le fossé ou le réseau pluvial privé présente un intérêt général (écoulement d'eaux pluviales provenant du domaine public), les caractéristiques du raccordement seront validées avec les Services Techniques de la Ville.

- Cas C - En présence d'un exutoire public :

Le pétitionnaire pourra choisir de ne pas se raccorder au réseau public (fossé ou réseau) ou au caniveau. Il devra pour cela se conformer aux prescriptions applicables au cas d'une évacuation des eaux en l'absence d'exutoire énoncées ci-dessus.

Caractéristiques des ouvrages de rétention des conditions de déversement

Les ouvrages de déversement des eaux devront être construits de manière à permettre un écoulement conforme au débit de fuite défini dans le Schéma Directeur d'Assainissement des Eaux Pluviales.

Lorsqu'un ouvrage de rétention est prescrit à travers le règlement du Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales, le raccordement direct à l'exutoire est interdit : les eaux pluviales doivent être d'abord dirigées vers l'ouvrage de rétention.

Le rejet se fera dans des boites de branchement pour les réseaux enterrés et les fossés.

Le raccordement gravitaire d'une surface collectée dont l'altimétrie est inférieure à celle du tampon du regard de branchement sur le collecteur public est interdit.

**Dispenses**

L'instruction des demandes par les services compétents permettra de s'assurer que le projet respecte les règles générales et particulières applicables aux eaux pluviales.

Mesures spécifiques aux nouveaux projets situés en zone de ruissellement

Les projets situés dans des zones cartographiées comme potentiellement soumises au risque de ruissellement seront soumises à des prescriptions particulières.

Prise en compte des fossés et des vallons

Le PLU interdit de modifier le tracé et la section des fossés et des vallons, à l'exception des travaux réalisés après une étude hydraulique engageant la responsabilité du bureau d'étude expert et démontrant que le projet n'aggrave pas le risque.

Des marges de recul peuvent être appliquées aux projets de construction situés à proximité des fossés et des vallons.

**Parallèlement au règlement qui s'applique sur l'ensemble de la commune, le PLU prévoit des emplacements réservés spécifiquement dédiés à la gestion de l'eau pluviale :**

- Création du bassin André LEOTARD ;
- Création du bassin du Hameau de Valescure ;
- Création d'un réseau d'eaux pluviales en rive gauche du Valescure ;
- Création du bassin du Counillier ;
- Création du bassin des Serres.

**Mesures :**

- Evitement : maitrise de la consommation d'espace et de la croissance démographique ;

- Réduction : règlement prescritif de gestion de l'eau pluviale, mise en place d'Emplacements Réservés.

## II. Les incidences sur les pollutions, nuisances et risques

### 1. La pollution atmosphérique due aux transports

Le PLU au travers de son PADD affirme la volonté de promouvoir l'utilisation des transports en commun et des modes doux.

Outre l'intensification urbaine le long des axes prioritaires de transport en commun, le PLU prévoit des emplacements réservés :

- Création d'un chemin piéton du passage des Arènes à la place Saint Etienne ;
- Création d'une voie piétonne de la place de Versailles à la rue Aristide Briand ;
- Aménagement du chemin du Gargalon : voie et piste cyclabe ;
- C réation d'un accès piétonnier sur le Béal ;
- Création d'une piste cyclable et piétons avenue Lachenaud et le Reyran,…..

### 2. La pollution atmosphérique due aux secteurs résidentiel/tertiaire et utilisation des énergies renouvelables

Le PLU a une incidence positive sur la gestion de l'énergie : la limitation des besoins et la production d'énergie renouvelable.

Tous les bâtiments neufs devront développer des principes concourant au déploiement des énergies positives.

Concernant les opérations d'aménagement d'ensemble ou construction de plus de 500 m² de Superficie de Plancher, les principes de construction devront prendre en considération les éléments suivants : ventilation naturelle, chauffage et rafraichissement par des dispositifs sobres en consommation énergétique.

Les principes de construction devront justifier de la prise en compte de l'accès optimisé au soleil et de la facilitation des solutions énergétiques collectives (réseaux de chaleur, récupération de chaleur, production solaire, etc….)

Sur le secteur des Sables, ces zones représentent les sites d'excellence énergétique du territoire communal. Pour les constructions le requérant, les performances énergétiques minimales sont fixées à 20% supérieur aux normes de la réglementation thermique 2012.

### 3. Nuisances sonores

Les nuisances sonores liées à la circulation automobile vont être maitrisées grâce à la promotion des modes doux et le développement des transports en commun.

De même, les dispositions constructives relatives aux constructions le long des voies bruyantes sont aussi rappelées dans les dispositions générales du PLU.

**Mesures :**

- Réduction : promotion des transmport collectifs, intensification urbaine sur les espaces les mieux desservis, maillage modes doux, misen ouvre de projet urbain de haute qualité environnementale

## 4. Les risques naturels

La commune est concernée par différents risques. Des plans de prévention sont en vigueur et s'imposent directement aux projets de constructions et d'aménagement.

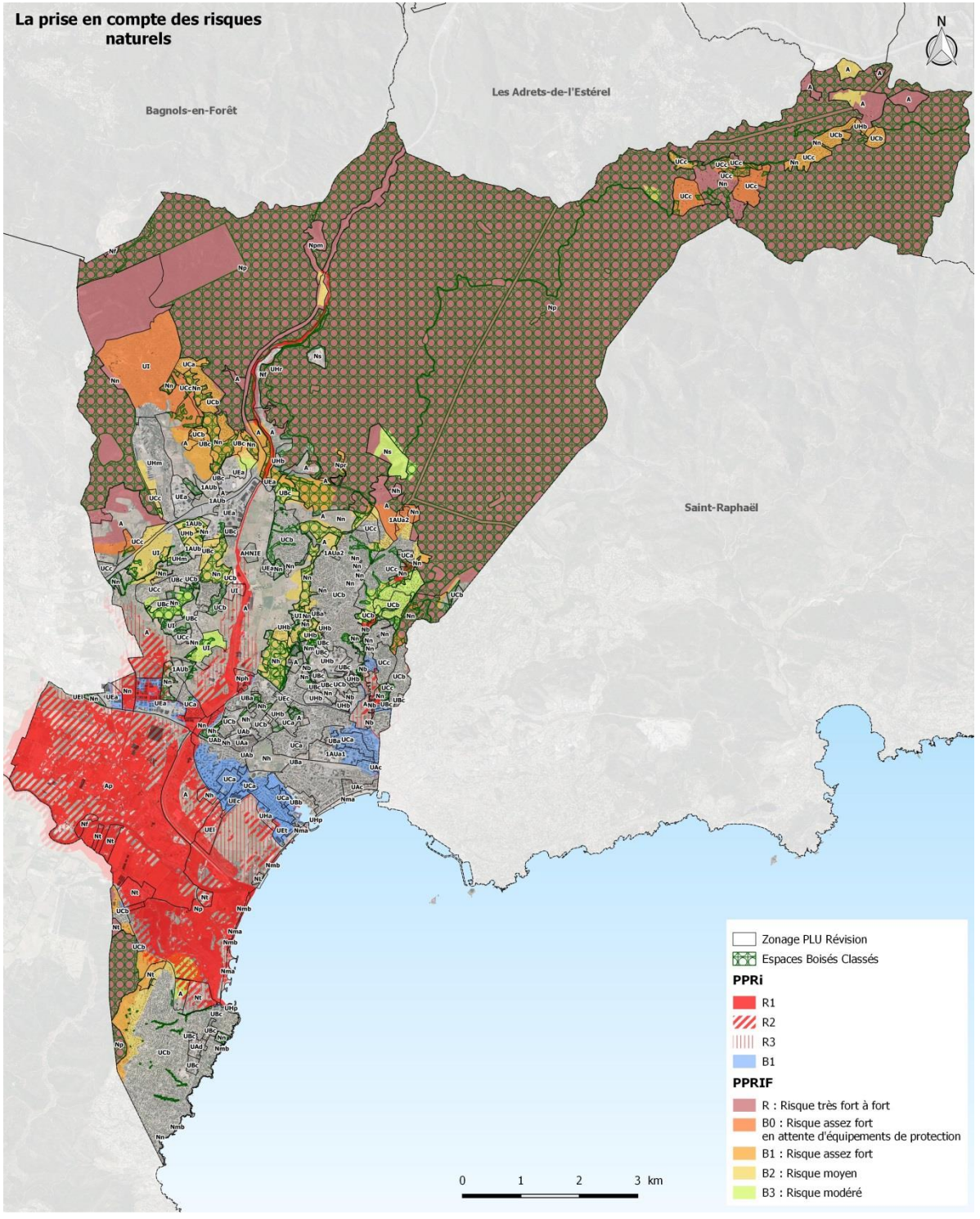
Le zonage du PLU a été construit avec une prise en compte des risques et le respect des PPR en vigueur sur le territoire.

Pour limiter le risque inondation, la commune souhaite gérer les eaux pluviales dans l'ensemble des zones urbaines. Les systèmes de rétention sont donc imposés et des emplacements réservés pour la maitrise du risque inondation sont créés.

Concernant le risque incendie le PLU rappelle les obligations légales de débroussaillement, un PPR est applicable sur le territoire et s'impose en tant que SUP.

**Mesures :**

- Pas de mesures particulières : Application des Servitudes



# III. Les incidences sur les milieux naturels

## 1. La préservation des zones naturelles dans le PLU

**Les zones naturelles du PLU révisé s'élèvent à 6481,09 ha (soit 61,6% du territoire).**

***Caractère de la zone :*** La zone **N** correspond aux zones naturelles de Fréjus incluant :

- les secteurs Nb identifiés au titre de la protection des espèces naturelles protégées
- les secteurs de traitement et de valorisation des déchets de Bozon et de l'Argens classés en zone Nf
- les secteurs Nh représentant les sites à protéger en raison de leur qualité et leur intérêt historique et archéologique
- le secteur NL est celui correspondant à la Villa des sables
- les parties du bord de mer prévues pour l'accueil du public classées en secteurs Nma et Nmb
- les secteurs Nn correspondant en zones naturelles et forestières
- les espaces remarquables de la loi Littoral classés Np
- Le secteur Npr destiné au service de distribution en eau potable
- les carrières en activité du Pont du Duc et de Bozon classées en secteur Ns
- les campings de la plaine de l'Argens classés en zone Nt

## 2. Évolution quantitative du classement et déclassement des zones naturelles (N)

➢ Cf. : carte origine et devenir des zones N page suivante

**Maintien des zones N du PLU opposable (6296,01 ha) :**

- 6296,01 ha ha de zones naturelles sont restées naturelles ;

**Déclassement des zones N du PLU opposable (106,40 ha) :**

- 45,55 ha de zones N sont devenues des zones agricoles (A), par correspondance à l'occupation réelle du sol ;
- 51,94 ha de zones N sont devenues des zones U ;
- 8,91 ha de zones N sont devenues des zones AU ;

**Reclassement de zones urbanisables ou agricoles du PLU opposable en zones N au PLU révisé (185,08 ha) :**

- 98,36 ha de zones U ont été reclassés en N ;
- 81,09 ha de zones AU ont été reclassés en N ;
- 5,63 ha de zones A ont été reclassés en N ;

## 3. Bilan d'évolution des zones naturelles

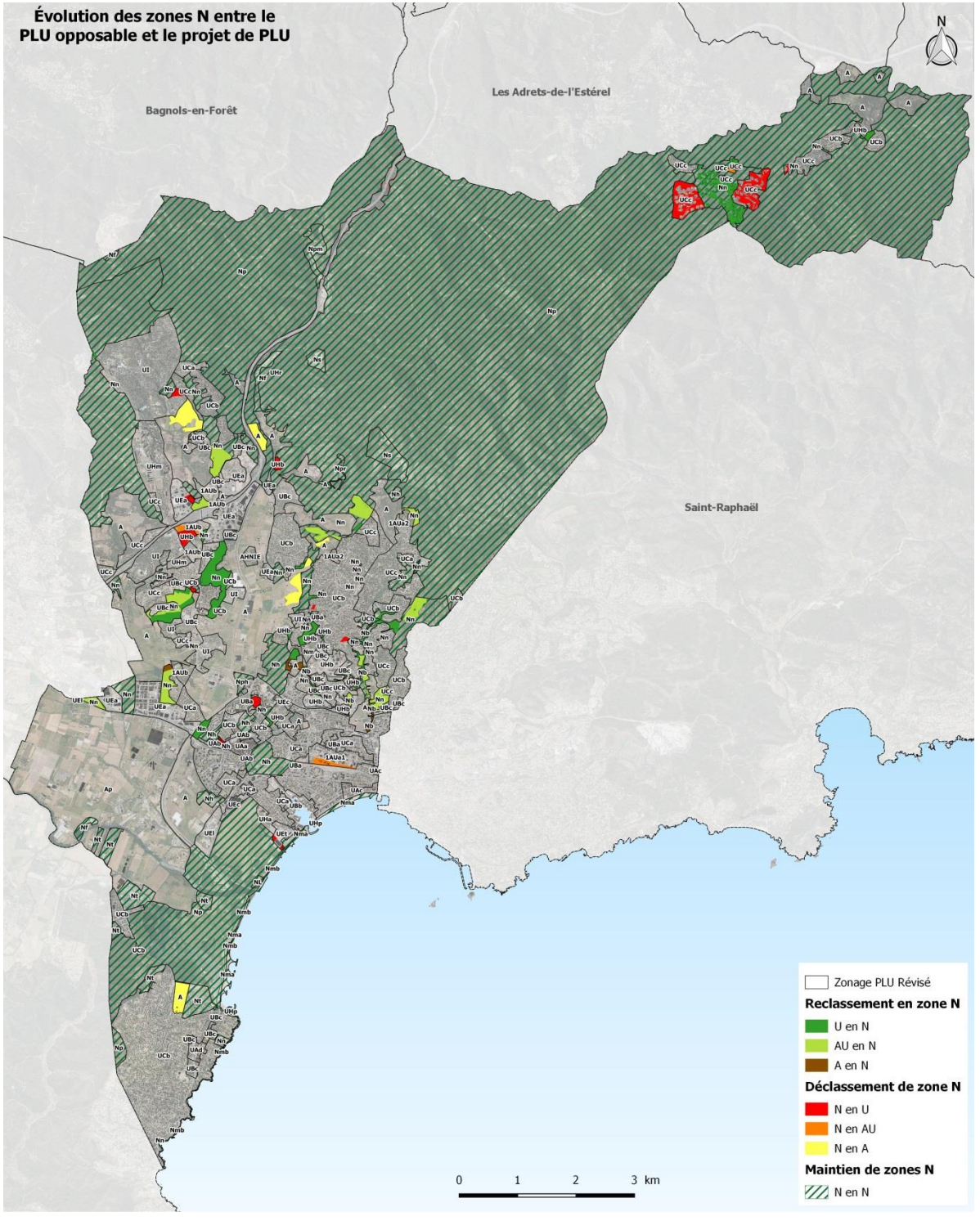
En terme quantitatif **le PLU révisé a une incidence positive puisqu'il préserve d'avantage d'espaces naturels que le PLU précédent** (6411,28 ha au PLU précédent contre 6481,09 ha au PLU révisé).

De plus, de nombreuses zones destinées initialement à l'urbanisation sont reclassées en zones naturelles au PLU (168 ha de zone U et AU reclassées en zone N).

A l'inverse près de 61 hectares de zones naturelles sont déclassées au profit de zone urbanisable. Ces reclassements pourraient avoir un impact négatif sur les espaces naturels, néanmoins de nombreux changements n'auront pas ou peu d'impact sur les espaces naturels puisqu'ils sont soit déjà artificialisés au PLU existant soit protégées par des protections paysagères (Espace boisé classé ou espace vert protégé).

**Mesures :**

- Evitement : reclassement de zone au profit des zones naturelles
- Réduction : maitrise du projet urbain dans les zones d'ouvertures (OAP)


Évolution des zones N entre le PLU opposable et le projet de PLU
N
Bagnols-en-Forêt
Les Adrets-de-l'Estérel
Saint-Raphaël
0 1 2 3 km
Zonage PLU Révisé
Reclassement en zone N
U en N
AU en N
A en N
Déclassement de zone N
N en U
N en AU
N en A
Maintien de zones N
N en N

## IV. Les incidences sur les milieux agricoles

**Les zones agricoles du PLU révisé s'élèvent à 1594,37 ha (soit 15,2 % du territoire).**

***Caractère de la zone :*** La zone **A** comprend les terrains qui font l'objet d'une protection particulière en raison de la valeur et du potentiel agronomique, biologique et économique des terres agricoles. Elle est destinée à l'activité agricole et aux constructions liées et nécessaires aux besoins de l'exploitation agricole. Elle comprend :

- des secteurs Ap, espace agricole reconnu comme espace naturel remarquable de la loi Littoral, dans lesquels s'appliquent les dispositions générales du chapitre AN
- Un Hameau Agricole Nouveau Intégré à l'Environnement dont les modalités de mises en œuvre sont fixées par des Orientations d'Aménagement et de Programmation.

### *1. Évolution quantitative du classement et déclassement des zones agricoles (A)*

➢ Cf. : carte origine et devenir des zones A page suivante

**Maintien des zones A du PLU opposable (1493,68 ha) :**

- 1493,68 ha de zones agricole sont restées agricoles ;

**Déclassement des zones A du PLU opposable (9,05 ha) :**

- 5,63 ha de zones A sont devenues des zones naturelles (N) ;
- 3,42 ha de zones A sont devenues des zones U ;
- 0 ha de zones A sont devenues des zones AU ;

**Reclassement de zones urbanisables ou naturelles du PLU opposable en zones A au PLU révisé (100,69 ha) :**

- 6,45 ha de zones U ont été reclassés en A;
- 48,69 ha de zones AU ont été reclassés en A ;
- 45,55 ha de zones N ont été reclassés en A ;

### *2. Bilan d'évolution des zones agricoles*

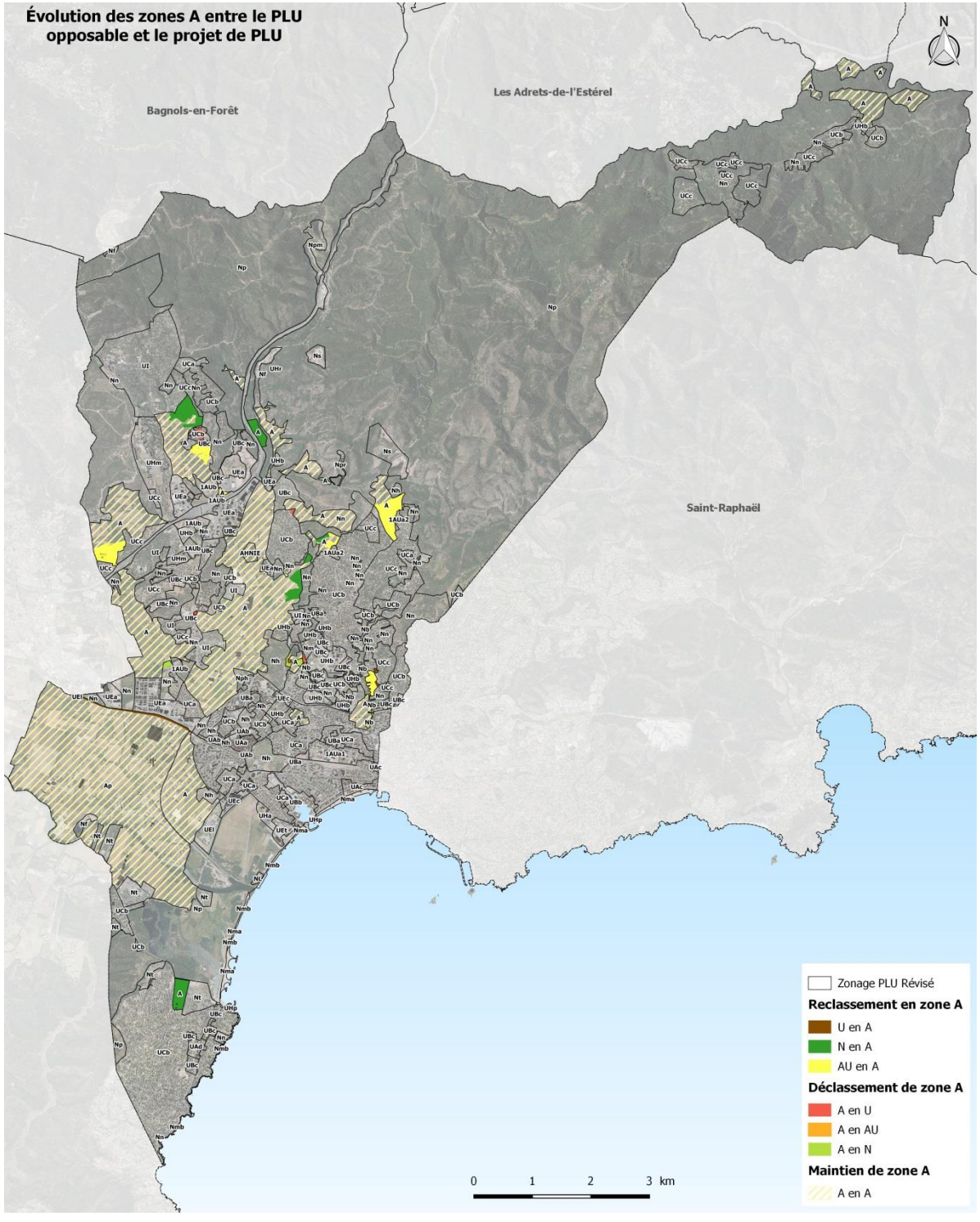
En terme quantitatif **le PLU a une incidence positive puisqu'il préserve d'avantage d'espaces agricoles que précédemment** (1502,73 ha au PLU précédent contre 1594,37 ha au PLU révisé).

Alors que plus de 55 ha de zones étaient destinées initialement à l'urbanisation, ces dernières sont reclassées en zones agricoles au PLU.

A l'inverse, seulement près de 3,42 hectares de zones agricoles sont déclassées au profit de zone urbanisable.

**Mesures :**

- Evitement : reclassement de zone au profit des zones agricole, pas d'extension de l'urbanisation sur des zones A


Évolution des zones A entre le PLU opposable et le projet de PLU
N
Bagnols-en-Forêt
Les Adrets-de-l'Estérel
Saint-Raphaël
0
1
2
3 km
Zonage PLU Révisé
Reclassement en zone A
U en A
N en A
AU en A
Déclassement de zone A
A en U
A en AU
A en N
Maintien de zone A
A en A

# V. Une prise en compte et une traduction de la trame verte et bleue (TVB)

## 1. Une protection des réservoirs de biodiversité et continuités écologiques

### a) La protection des grands ensembles écologiques

Les documents cadres tels que le SRCE et le SCoT ont été pris en compte dans la révision du nouveau document garantissant ainsi la compatibilité du PLU.

L'état initial de l'environnement a permis de mettre en exergue les différents périmètres de gestion et de protection qui se superposent sur le territoire communal, (source : DREAL PACA) à savoir :

- 1 Zone humide d'importance International découlant de la convention RAMSAR : les étangs de Villepey
- 2 Sites du réseau Natura 2000 ;
- 1 Zone importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)
- Des terrains acquis par le conservatoire du littoral
- Des zones concernées par le plan national d'action Tortue d'Hermann
- 16 Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) (terrestres de type I et II, marines type II)
- 1 Réserve biologique des Suvières ;
- Des zones humides identifiées par le département du Var

Le PLU a pris en compte la présence des espaces d'inventaire et de protection de la biodiversité et a fait en sorte d'éviter d'étendre l'urbanisation. Ces espaces sont classés dans le zonage en zones N, A et EBC dans lesquelles l'urbanisation est très limitée.

➢ Cf. Cartographie TVB page suivante

### b) La protection de la nature en ville

Certains quartiers bien que bâtis, s'inscrivent dans un environnement naturel d'exception et présentent un caractère encore très naturel. C'est pourquoi le PLU a fait le choix de renforcer la protection des lisières des massifs de l'Estérel et des petites Maures par l'instauration d'Espaces boisés classés, d'espaces verts fixés ou encore d'espaces verts protégés. Les quartiers les plus concernés par ces protections sont : Saint-Jean de l'Estérel, la Tour de Mare, Sainte-Brigitte, Caïs et Saint-Aygulf).

### c) 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. Fortement présent sur le territoire et notamment en périphérie de l'enveloppe agglomérée avec la plaine de l'Argens et la plaine du Reyran, leur protection s'est vue être renforcée. En effet, le PLU révisé permet d'accroitre la protection de ces espaces : l'ensemble des parcelles classées en zone A au PLU opposable a été maintenu dans le présent PLU conformément au SCoT de la CAVEM approuvé le 11 décembre 2017.

➢ **Les zonages N et A garantissent un maintien des continuités écologiques de la trame verte. Ils représentent plus de 76,8 % du territoire communal (8075,465 ha).**

### d) Protection 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 par les rivières de l'Argens, le Reyran et la Garonne, référencée au SDAGE. Ces dernières, ainsi que les nombreux vallons du massif de l'Estérel sont protégés soit par un classement en zone A ou N ou par l'instauration d'EBC, d'EVF 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 », « Saint-Raphaël – Pointe de la Galère » et « Cap Camarat – Ouest Fréjus ». La zone urbaine littorale n'ayant pas vocation à accueillir des projets urbains ou des activités polluantes, les espaces aquatiques seront préservés des pollutions.Le recul de 3 mètres le long des cours d'eau est imposé comme évoqué aux articles DG 3 et DS 4-D de toutes les zones.

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

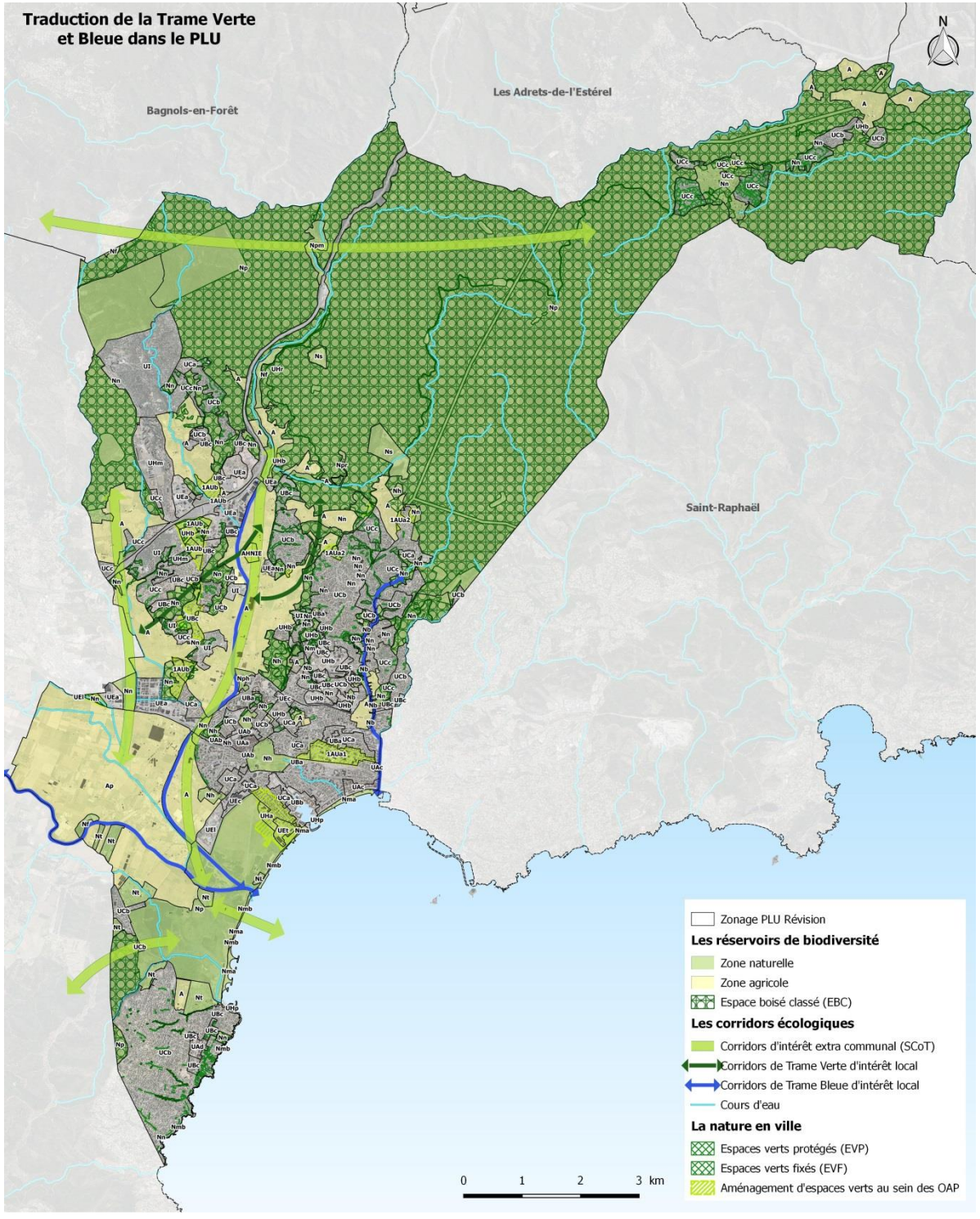
A noter que la commune a souhaitée réaliser une OAP spécifique sur la thématique Trame verte et bleue et nature en ville afin de préserver les grandes continuités écologiques sur son territoire. Cette dernière a permis de définir un cadre environnemental pour chacune des OAP sectorielles.

**Mesures :**

- Incidences positives sur la TVB et traduction directempent dans le zonage

**4/ Prescriptions de protection et de mise en valeur de la trame verte et bleue**

- Espaces Boisés Classés à conserver ou à créer
- Espaces Verts Protégés à conserver ou à créer (article L 151-19 du CU)
- Espaces Verts Fixés à conserver (article L 151-19 du CU)
- Alignement d'arbres remarquables à conserver (article L 151-19 du CU)
- Arbres remarquables à conserver (article L 151-19 et L 151-23 du CU)
- Parcs et jardins de grand intérêt / Jardins et plantations d'accompagnement (voir plan de l'A.V.A.P.)



# VI. Les incidences sur le paysage et le patrimoine

## 1. La préservation des grandes entités paysagères

L'état initial de l'environnement a permis de mettre en exergue 4 grandes-unités paysagères :

- Le massif granitique du Tanneron
- Le massif de l'Estérel
- La plaine alluviale de l'Argens
- Le massif des petites Maures

Le PLU permet la préservation des grandes entités paysagères caractéristiques du territoire par leur classement respectif en zone naturelle (N) ou agricole (A). Ces classements limitent l'urbanisation et permettent ainsi de garantir la vocation de ces espaces.

Deux sous-zonages Np et Ap identifient les espaces naturels faisant l'objet d'une protection particulière en raison de leur caractère remarquable sur le plan paysager et/ou écologique (les espaces remarquables de la loi Littoral, ZNIEFF, Natura 2000, etc.). Ce zonage limite fortement l'occupation et l'utilisation du sol.

## 2. La préservation du patrimoine naturel

**Les espaces boisés classés (EBC)**

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, du Tanneron, des petites Maures, ainsi que des espaces boisés interstitiels localisés au sein de certains quartiers aux sensibilités paysagères fortes (Caïs, Tour de Mare, Saint-Aygulf notamment).

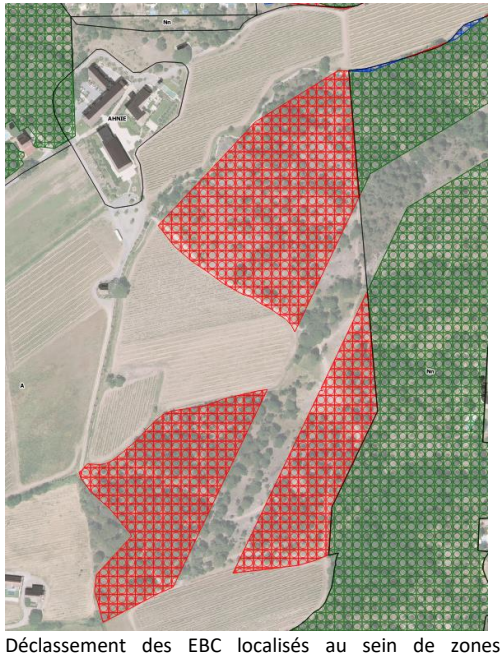
Le bilan des évolutions des EBC est présenté dans les tableaux ci-dessous ainsi que dans la carte page suivante

| | Surface totale (Ha) |
|---|---|
| **EBC au PLU Opposable** | 5332,2 |
| **EBC au PLU Révisé** | 5347,5 |

| | Évolution des surfaces (Ha) |
|---|---|
| **EBC Conservés** | 5290,8 |
| **EBC Créés** | 56,7 |
| **EBC Supprimés** | 41,4 (dont 21,60 ha en faveur des zones agricoles) |

| | Bilan global (ha) |
|---|---|
| **EBC PLU Opposable -> PLU Révisé** | +15,3 |

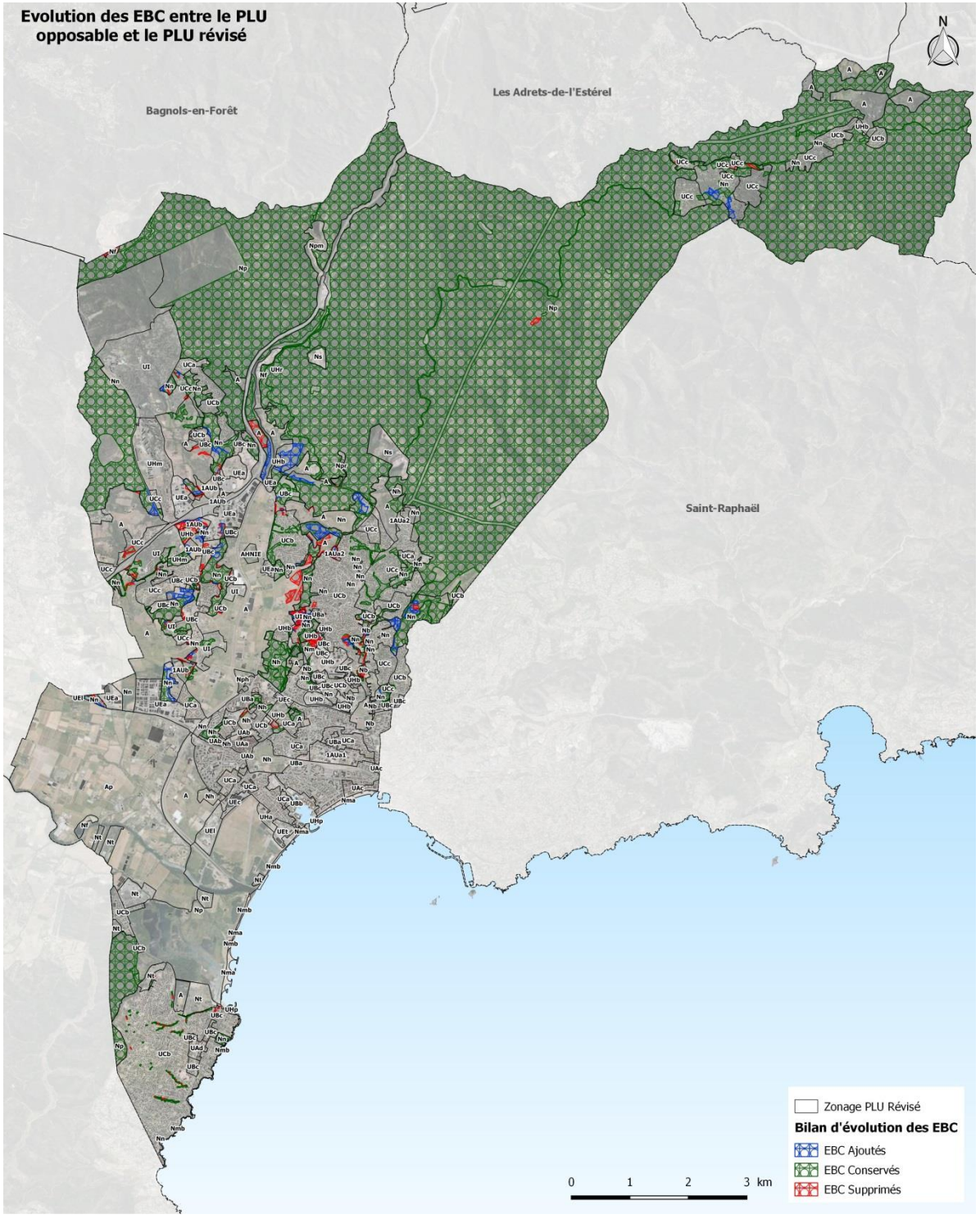
Extraits de quelques évolutions d'EBC



Déclassement des EBC localisés au sein de zones agricoles concernées par le périmètre d'A.O.C Côtes de Provence.

Déclassement d'un EBC par rapport à l'occupation du sol effective. Actualisation par rapport à l'existant (non boisé - parking)

Renforcement des EBC existant en lisière de massif.
Maintien des EBC localisés à l'interface avec la route au niveau d'une zone de futur projet. Le site fait l'objet d'une OAP.



**Les espaces verts protégés (EVP)**

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

Le zonage identifie ainsi au titre de l'article L 151-19 du CU (extrait du règlement) :

**Les « Espaces Verts Protégés »**

Les Espaces Verts Protégés représentent des secteurs végétalisés ou à végétaliser qui doivent conserver ou mettre en valeur leur aspect végétal afin d'améliorer les transitions paysagères entre les espaces bâtis et les espaces non bâtis, et étendre le réseau de trame verte.

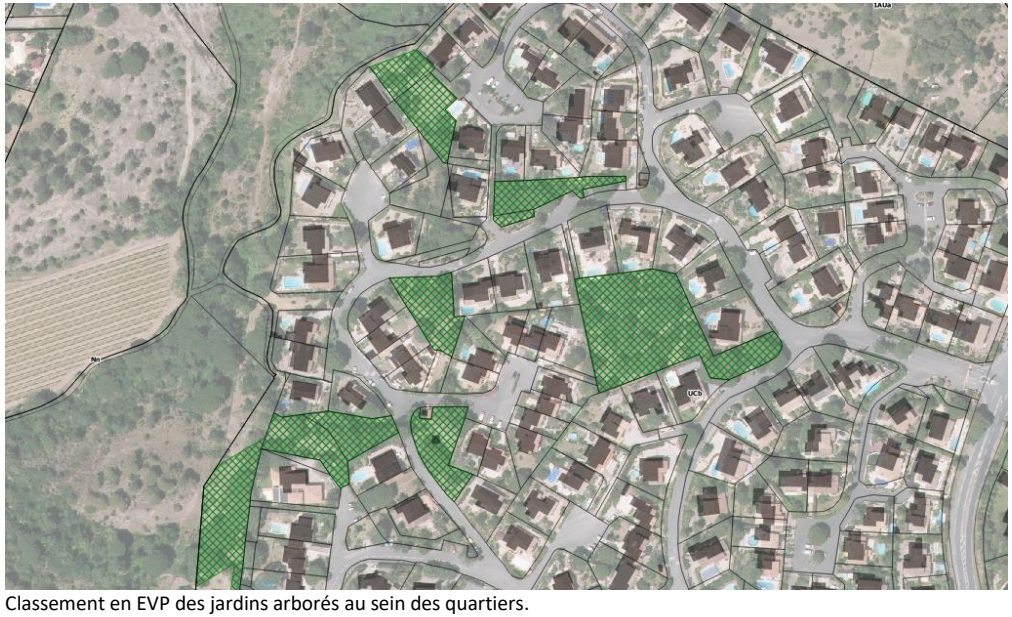
Dans les périmètres des Espaces Verts Protégés, tout abattage d'arbres de haute tige est proscrit, hormis pour des raisons sanitaires et de sécurité : maladie, risque de chute, obstacle visuel à la sécurité routière. L'élagage et l'entretien courant sont admis de plein droit.

Tout abattage d'arbre doit faire l'objet d'une déclaration préalable en Mairie et être compensé par la plantation d'un arbre de haute tige, visant à maintenir l'épaisseur végétale actuelle. Tout individu végétal de plus de 3 mètres de hauteur doit être conservé sur le terrain même.

Un périmètre suffisant doit être conservé autour des arbres de haute tige afin d'assurer leur pérennité et leur développement.

Les Espaces Verts Protégés acceptent cependant des aménagements ponctuels tels que des accès, des places de stationnement non imperméabilisées, des tranchées techniques, des pool house, des piscines, des abris de jardins, et des aménagements de sécurité, dans une proportion de 25% maximum de l'espace vert protégés, cumulé à 10% maximum de l'unité foncière.

Classement en EVP des jardins arborés en frange littorale de Saint-Aygulf.



Classement en EVP des jardins arborés au sein des quartiers.

**Les « Espaces Verts Fixés»**

Les Espaces Verts Fixés représentent des secteurs végétalisés ou à végétaliser qui doivent conserver ou mettre en valeur leur aspect végétal afin d'améliorer les transitions paysagères entre les espaces bâtis et les espaces non bâtis, et étendre le réseau de trame verte.

Dans les périmètres des Espaces Verts Fixés tout abattage d'arbres de haute tige est proscrit, hormis pour des raisons sanitaires et de sécurité : maladie, risque de chute, obstacle visuel à la sécurité routière. L'élagage et l'entretien courant sont admis de plein droit. Tout individu végétal de plus de 3 mètres de hauteur doit être conservé sur le terrain même.

Tout abattage d'arbre doit faire l'objet d'une déclaration préalable en Mairie et être compensé par la plantation d'un arbre de haute tige, visant à maintenir l'épaisseur végétale actuelle.

Un périmètre suffisant doit être conservé autour des arbres de haute tige afin d'assurer leur pérennité et leur développement.

Ces espaces paysagers non bâtis doivent conserver leur aspect naturel et végétal, n'admettant que des accès, des tranchées et des aménagements techniques ponctuels et de faible ampleur indispensables aux ouvrages de sécurité, aux réseaux techniques, aux aménagements paysagers dans une proportion de 25% maximum de l'espace vert fixé, cumulé à 10% maximum de l'unité foncière.

Classement en EVF des jardins arborés au sein du quartier Saint-Jean de l'Estérel.

**Les alignements d'arbres remarquables à conserver**

Un travail d'identification et de préservation des alignements d'arbres les plus remarquables au sein du tissu urbain de la commune a été réalisé lors de la révision du PLU. Au total, plus de 90 alignements sont protégés. Éléments d'intérêt paysager, les alignements d'arbres forment également « la trame verte urbaine». Ce patrimoine naturel participe à l'intégration de la nature en ville et joue un rôle fondamental de support de biodiversité dès lors qu'il est connecté directement avec les grands ensembles de trame verte et bleue.

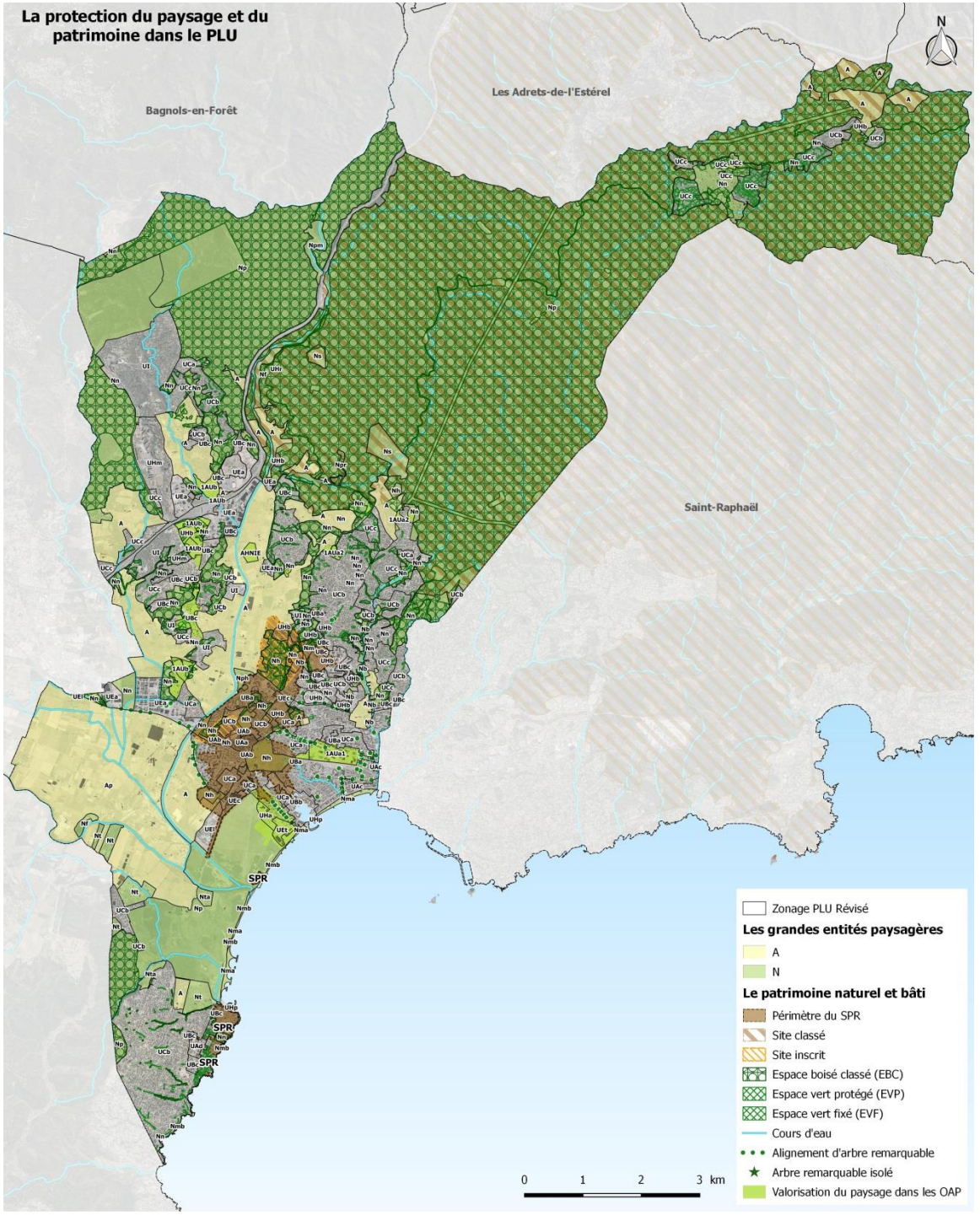
Les Alignements d'arbres à conserver définis au titre des articles L.151-19 et L.151-23 du Code de l'Urbanisme, suivent les prescriptions suivantes dans le règlement du PLU :

Tout abattage d'arbres de haute tige est proscrit, hormis pour des raisons sanitaires et de sécurité : maladie, risque de chute ou obstacle visuel pour la circulation publique aux abords des carrefours et intersections (piétonne et motorisée). Un périmètre suffisant doit être conservé autour des arbres de haute tige afin d'assurer leur pérennité et leur développement.

Exemple d'alignements d'arbres protégés sur l'Avenue Victor Hugo, rue Rolland Garros et Rue du Progès

**Une protection du patrimoine bâti assurée par le Site Patrimonial Remarquable**

- **L'héritage antique**, qui regroupe les vestiges de la ville antique dans ses limites connues, l'amphithéâtre et l'ancien port.
- **Le Noyau historique**, qui regroupe le secteur bâti dense du moyen âge jusqu'à nos jours dans la limite de l'enceinte du XVI° siècle.
- **Les résidences de villégiature** de la fin du XIX° siècle et **Saint-Aygulf**, premier quartier balnéaire de Fréjus programmé et loti entre 1883 et la première moitié du XX° siècle.
- **Les quartiers en périphérie** immédiate du noyau historique, provenant des extensions urbaines de la fin du XIX° siècle jusqu'à la première moitié du XX° siècle.



### 3. Promotion de la qualité paysagère dans les projets urbains (OAP)

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

À Fréjus, si l'ensemble des secteurs de projets se situent au sein de l'enveloppe urbaine existante ou en continuité immédiate, limitant de ce fait l'impact paysager, quelques secteurs situés sur les franges urbaines présentent des sensibilités : Colombiers, Darboussières, Gonfaron et Combe de Rome

Néanmoins de nombreuses mesures sont prises pour minimiser les impacts sur le paysage dans le cadre du projet des OAP. 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.

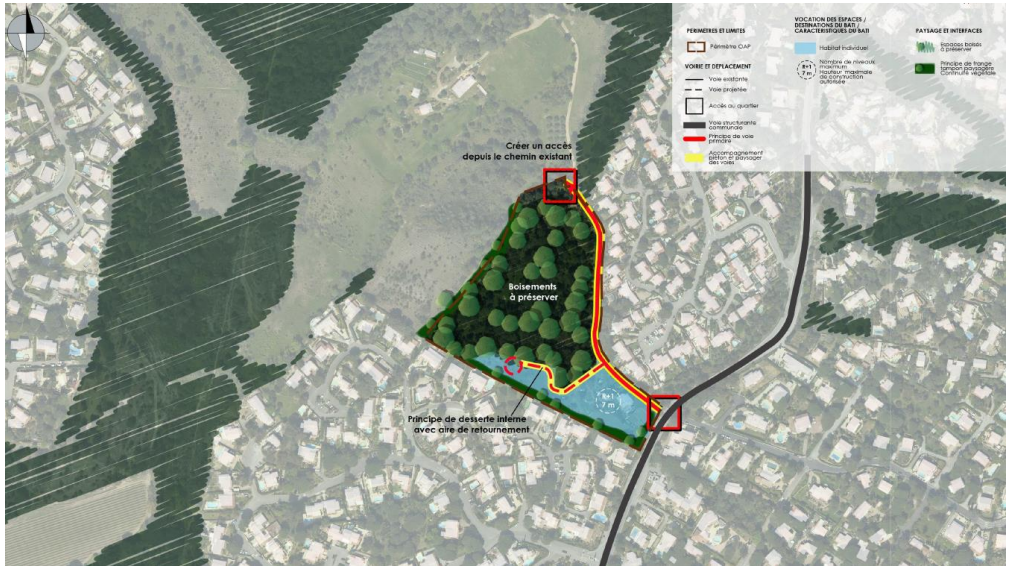
Ainsi les OAP réalisées prennent en compte les sensibilités paysagères environnantes et intègre des orientations et mesures favorables à l'intégration des nouvelles constructions : parcs urbains, traitement des franges paysagères par des plantations, espaces verts,…

Le PLU dispose ainsi de 11 OAP sectorielles concernant les secteurs de développement à savoir :

| | |
|---|---|
| **Orientations d'Aménagement et de Programmation de mixité urbaine** | |
| OAP 1 | Restructuration du boulevard de la mer et valorisation de la partie urbanisée de l'ancienne base aéronavale |
| OAP 2 | Opération de renouvellement urbain des Sables |
| OAP 3 | Aménagement en mixité urbaine et économique du secteur du Colombier |
| OAP 4 | Aménagement en mixité urbaine et économique de Caïs Nord |
| OAP 5 | Aménagement en mixité urbaine du centre quartier de Caïs |
| OAP 6 | Aménagement en mixité urbaine du Combe de Rome |
| OAP 8 | Aménagement en mixité urbaine des Darboussières |
| **Orientations d'Amenagement et de Programmation de developpement economique** | |
| OAP 9 | Aménagement de la future zone économique du Gonfaron - Capitou |
| **Orientations d'Aménagement et de Programmation pour la réalisation de hameaux nouveaux (agricoles) intégrés à l'environnement** | |
| OAP 10 | Hameau Nouveau Agricole Intégré à l'Environnement de Saint Pons Reyran |
| OAP 11 | Hameau Nouveau Intégré à l'Environnement de Sainte Brigitte |
| OAP 12 | Hameau Nouveau Intégré à l'environnement de Saint Jean |

Ces orientations reflètent le souhait de la commune en matière de qualité urbaine et d'intégration dans le paysage.

**L'instauration de ces nombreuses protections, conjugué à une reflexion d'ensemble menée dans l'OAP thématique TVB limitent fortement les incidences sur le paysage communal et sont bénéfiques à la valorisation du paysage et du cadre de vie.**




Extrait de l'OAP Combe de Rome

**Mesures :**

- Evitement : fermeture à l'urbanisation
- Réduction : Mise en place de nombreux outils de protection du paysage et du pâtrimoine, Mise en place d'OAP

## VII. Les incidences sur la consommation d'espaces

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 entre le PLU opposable et le projet de PLU.

Ce bilan global permet d'apprécier les ouvertures et les limitations de l'urbanisation et de révéler l'intérêt et la justification de ces modifications.

Ainsi si près de **52 hectares de zones naturelles** au PLU précédent deviennent des zones U (51,94 ha) et AU (8,91 ha), à l'inverse **plus de 179 hectares** de zones susceptibles d'être urbanisés au PLU à plus ou moins long terme (U et AU), sont reclassés en zone N.

Les zones agricoles bénéficient également d'une redistribution de l'espace et ainsi d'une croissance positive. En effet, si près de **3,5 hectares** de zones Agricoles au PLU opposable sont déclassées au profit de zones U et AU, à l'inverse **55,14 hectares** de zones susceptibles d'être urbanisés au PLU à plus ou moins long terme (U et AU), sont reclassés en zone A.

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

Le tableau croisé ci-dessous présente les modifications de zonage ; De gauche à droite le bilan du zonage opposable et de haut en bas, le bilan du projet de PLU.

| | | PLU 2019 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Zones | U | AU | N | A | Surface marine (supprimée du projet de zonage) | Total (en Ha) | Total (en %) |
| PLU opposable (en Ha) | U | 2178,44 | 27,89 | 98,36 | 6,45 | 5,17 | **2316,31** | **22,0%** |
| | AU | 109,47 | 45,88 | 81,09 | 48,69 | 0,00 | **285,13** | **2,7%** |
| | N | 51,94 | 8,91 | 6296,01 | 45,55 | 8,95 | **6411,36** | **61,0%** |
| | A | 3,42 | 0,00 | 5,63 | 1493,68 | 0,0 | **1502,73** | **14,3%** |
| | **Total (en Ha)** | **2343,27** | **82,68** | **6481,09** | **1594,37** | **14,12** | **10515,53** | |
| | **Total (en %)** | **22,3%** | **0,8%** | **61,6%** | **15,2%** | | | **100%** |

**Détail quantitatif d'évolution des zones entre le PLU Opposable et le PLU révisé (projet de PLU 2018).**

**PLU OPPOSABLE**

| Zone | ha | % commune |
|---|---|---|
| 1 UAa | 13,09 | 0,12% |
| 1 UAb | 3,89 | 0,04% |
| 1 UAb1 | 7,10 | 0,07% |
| 2 UAa | 12,05 | 0,11% |
| 2 UAb | 1,34 | 0,01% |
| 2 UAc | 7,91 | 0,08% |
| 2 UAd | 9,36 | 0,09% |
| UBa | 336,84 | 3,20% |
| UBb | 21,71 | 0,21% |
| UBc | 7,15 | 0,07% |
| UBd | 11,68 | 0,11% |
| UBe | 2,53 | 0,02% |
| UBf | 0,32 | 0,00% |
| UBg | 0,92 | 0,01% |
| UBh | 0,80 | 0,01% |
| UBi | 2,18 | 0,02% |
| UBj | 2,03 | 0,02% |
| UBk | 1,25 | 0,01% |
| UBl | 1,28 | 0,01% |
| UBm | 81,79 | 0,78% |
| UBn | 19,60 | 0,19% |
| UBo | 9,21 | 0,09% |
| UCa | 0,32 | 0,00% |
| UCb | 27,08 | 0,26% |
| UCc | 83,41 | 0,79% |
| UCd | 450,28 | 4,28% |
| UCe | 214,62 | 2,04% |
| UCf | 126,64 | 1,20% |
| UCg | 8,70 | 0,08% |
| UCh | 6,87 | 0,07% |
| UCi | 13,07 | 0,12% |
| UCj | 8,07 | 0,08% |
| UCk | 2,19 | 0,02% |
| UCl | 13,99 | 0,13% |
| UCLa | 47,94 | 0,46% |
| UCLb | 8,76 | 0,08% |
| UCLc | 0,58 | 0,01% |
| UCLd | 3,03 | 0,03% |
| UCLe | 11,99 | 0,11% |
| UCLf | 17,23 | 0,16% |
| UCLg | 3,25 | 0,03% |
| UCLh | 19,59 | 0,19% |
| UCLi | 11,51 | 0,11% |
| UCLj | 9,58 | 0,09% |
| UCLk | 13,48 | 0,13% |
| UCm | 5,13 | 0,05% |
| UCn | 1,77 | 0,02% |
| UCo | 9,84 | 0,09% |
| UCp1 | 5,79 | 0,06% |
| UCp2 | 0,60 | 0,01% |
| UCq | 25,38 | 0,24% |
| UCr | 5,46 | 0,05% |
| UCs1 | 1,25 | 0,01% |
| UCs2 | 7,06 | 0,07% |
| UCs3 | 11,98 | 0,11% |
| UE | 64,15 | 0,61% |
| UEa | 36,95 | 0,35% |
| UEb | 7,20 | 0,07% |
| UEc | 3,44 | 0,03% |
| UEd | 2,76 | 0,03% |
| UF | 16,73 | 0,16% |
| UHa | 7,13 | 0,07% |
| UHb | 21,00 | 0,20% |
| UIa | 244,49 | 2,33% |
| UIb | 20,26 | 0,19% |
| UIc | 7,44 | 0,07% |
| UIe | 9,26 | 0,09% |
| UJa | 9,12 | 0,09% |
| UJb | 2,44 | 0,02% |
| UJc | 8,42 | 0,08% |
| UPa | 7,51 | 0,07% |
| UPb | 1,09 | 0,01% |
| UR | 91,49 | 0,87% |
| UVa | 4,55 | 0,04% |
| UVb | 20,46 | 0,19% |
| **TOTAL ZONE U** | **2316,38** | 22,03% |

| | | |
|---|---|---|
| 1AUa1 | 2,05 | 0,02% |
| 1 AUa2 | 8,95 | 0,09% |
| 1 AUa3 | 8,09 | 0,08% |
| 1 AUa4 | 3,15 | 0,03% |
| 1 AUa5 | 2,42 | 0,02% |
| 1 AUa6 | 5,42 | 0,05% |
| 1 AUa7 | 16,76 | 0,16% |
| 1 AUa8 | 11,24 | 0,11% |
| 1 AUa9 | 6,21 | 0,06% |
| 1 AUa10 | 1,34 | 0,01% |
| 1 AUa11 | 4,02 | 0,04% |
| 1 AUa12 | 2,92 | 0,03% |
| 1 AUa13 | 5,17 | 0,05% |
| 1 AUb1 | 1,57 | 0,01% |
| 1 AUb2 | 1,28 | 0,01% |
| 1 AUb3 | 23,20 | 0,22% |
| 1 AUb4 | 19,05 | 0,18% |
| 1 AUb4a | 1,12 | 0,01% |
| 1 AUb5 | 6,59 | 0,06% |
| 1 AUc | 7,61 | 0,07% |
| 1 AUz | 13,84 | 0,13% |
| **TOTAL ZONE 1AU** | **151,98** | 1,45% |
| | | |
| 2 AUa | 75,88 | 0,72% |
| 2 AUb | 57,29 | 0,54% |
| **TOTAL ZONE 2AU** | **133,17** | 1,27% |
| **TOTAL ZONE AU** | **285,15** | 2,71% |
| | | |
| A | 1502,71589 | 14,29% |
| **TOTAL ZONE A** | **1502,72** | 14,29% |
| | | |
| Nb | 3,90 | 0,04% |
| Nf | 17,49 | 0,17% |
| NH | 79,23 | 0,75% |
| NHa | 15,15 | 0,14% |
| NLa | 3,27 | 0,03% |
| NLb | 2,01 | 0,02% |
| NLc | 11,12 | 0,11% |
| Nma | 40,90 | 0,39% |
| Nmb | 3,11 | 0,03% |
| Nn | 583,59 | 5,55% |
| Nnc | 33,62 | 0,32% |
| Nnm | 19,66 | 0,19% |
| Np | 5456,02 | 51,89% |
| Npc | 15,80 | 0,15% |
| Npr | 2,98 | 0,03% |
| Ns | 43,34 | 0,41% |
| NTa | 71,69 | 0,68% |
| NTb | 3,56 | 0,03% |
| Nv | 4,84 | 0,05% |
| **TOTAL ZONE N** | **6411,28** | **60,97%** |
| | | |
| **TOTAL PLU** | **10515,53** | **100,00%** |
| | | |
| dont U en MER | 5,17 | 0,05% |
| dont N en MER | 8,95 | 0,09% |
| **Total en Mer** | **14,12** | **0,13%** |

**PLU PROJET (appro 04/07/2019)**

| Zone | ha | % commune |
|---|---|---|
| UAa | 12,77 | 0,12% |
| UAb | 12,32 | 0,12% |
| UAc | 11,06 | 0,11% |
| UAd | 9,00 | 0,09% |
| UBa | 302,34 | 2,88% |
| UBb | 30,77 | 0,29% |
| UBc | 126,14 | 1,20% |
| UCa | 83,00 | 0,79% |
| UCb | 788,42 | 7,51% |
| UCc | 264,19 | 2,52% |
| UCd | 0,00 | 0,00% |
| UEa | 141,92 | 1,35% |
| UEc | 11,46 | 0,11% |
| UEl | 20,31 | 0,19% |
| UEt | 10,19 | 0,10% |
| UEz | 13,23 | 0,13% |
| UH | 0,23 | 0,00% |
| UHa | 7,13 | 0,07% |
| UHb | 68,97 | 0,66% |
| UHm | 81,83 | 0,78% |
| UHp | 3,11 | 0,03% |
| UHr | 92,00 | 0,88% |
| UI | 252,35 | 2,40% |
| **TOTAL ZONE U** | **2342,76** | **22,31%** |
| | | |
| 1AUa1 | 41,46 | 0,39% |
| 1AUa2 | 7,59 | 0,07% |
| 1AUb | 32,52 | 0,31% |
| 1AUh | 1,11 | 0,01% |
| 2AU | 0,00 | 0,00% |
| **TOTAL ZONE AU** | **82,68** | **0,79%** |
| | | |
| A | 904,59 | 8,61% |
| AHNIE | 7,68 | 0,07% |
| Ap | 682,07 | 6,50% |
| **TOTAL ZONE A** | **1594,34** | **15,18%** |
| | | |
| Nb | 19,21 | 0,18% |
| Nf | 19,11 | 0,18% |
| Nh | 91,21 | 0,87% |
| NL | 2,01 | 0,02% |
| Nm | 0,34 | 0,00% |
| Nma | 13,97 | 0,13% |
| Nmb | 11,60 | 0,11% |
| Nn | 704,24 | 6,71% |
| Np | 5472,13 | 52,11% |
| Nph | 6,51 | 0,06% |
| Npm | 19,66 | 0,19% |
| Npr | 2,98 | 0,03% |
| Ns | 43,34 | 0,41% |
| Nt | 75,3 | 0,72% |
| | | |
| **TOTAL ZONE N** | **6481,62** | **61,72%** |
| | | |
| **TOTAL PLU** | **10501,40** | **100,00%** |
| | | |
| dont U supprimée en mer | 5,17 | 0,05% |
| dont N en MER | 8,95 | 0,09% |
| **Total en Mer** | **14,12** | **0,13%** |

## 1. Les déclassements potentiellement favorables à l'urbanisation

Le PLU révisé fait état de quelques extensions des zones urbanisées ou à urbanisées par rapport au précédent PLU. Les déclassements représentent un total de 70 hectares répartis de la façon suivante :

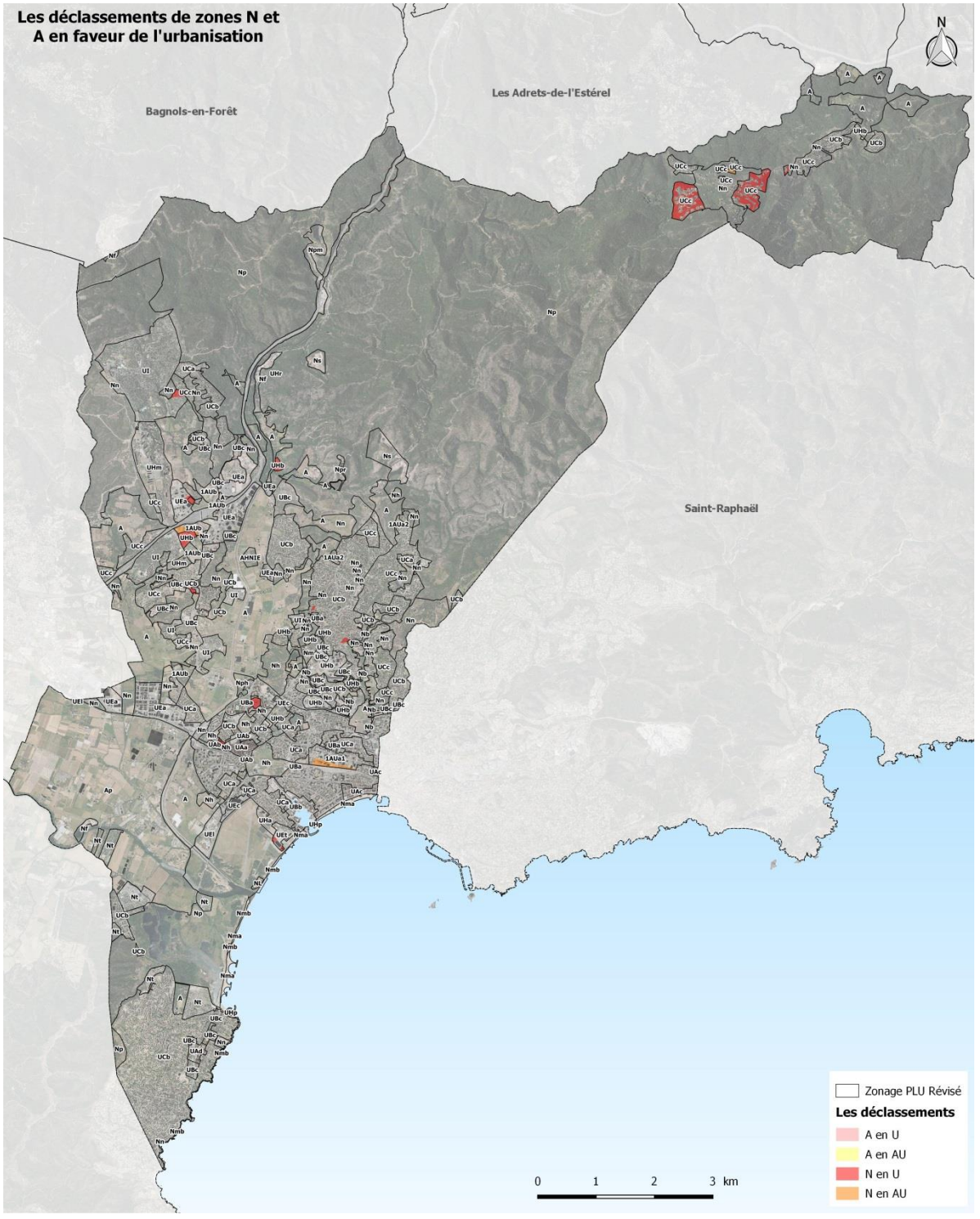
- 3,42 hectares de zones agricoles déclassées
- 60,85 hectares de zones naturelles déclassées

La carte ci-contre présente la localisation des espaces déclassés. Les pages suivantes présentent des zooms sur la majorité des sites concernés par une évolution du zonage en faveur des zones urbanisées.

Il convient de préciser qu'un déclassement ne signifie pas forcément une nouvelle artificialisation.

**Mesures :**

- Evitement : fermeture à l'urbanisation par ailleurs, espace déjà artificialisé



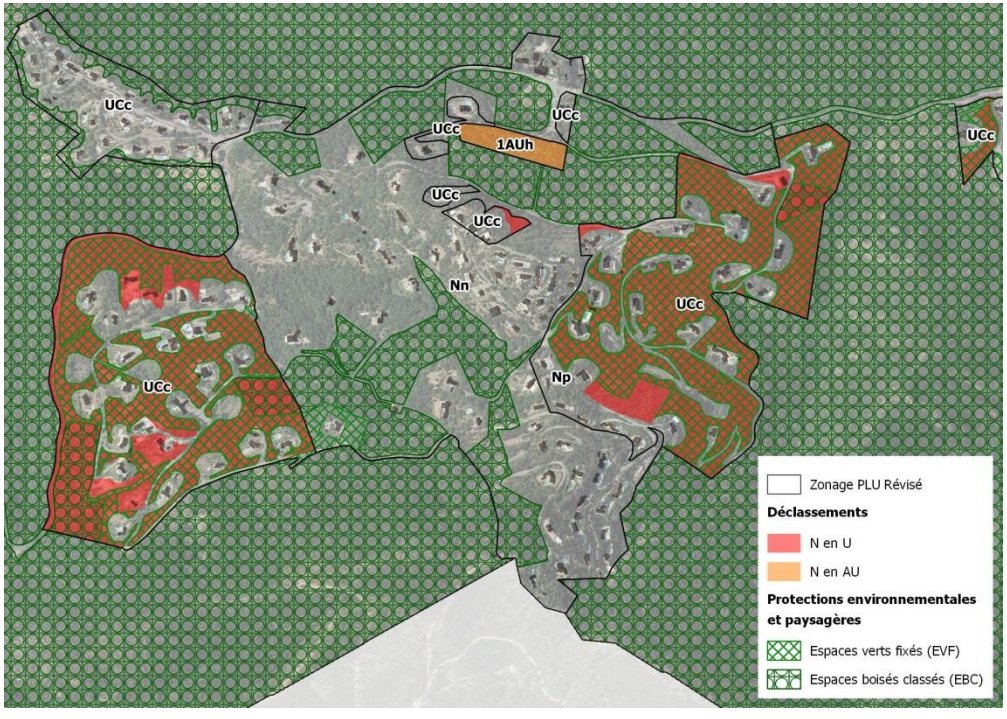
*Des zones naturelles déclassées au profit de l'urbanisation (61 ha)*

Près de 61 ha de zones N sont devenues des zones U ou AU dans le nouveau PLU.

- **33,7 ha de zones N devenues U** sont localisées sur Saint-Jean de l'Estérel (cf. extrait suivant)

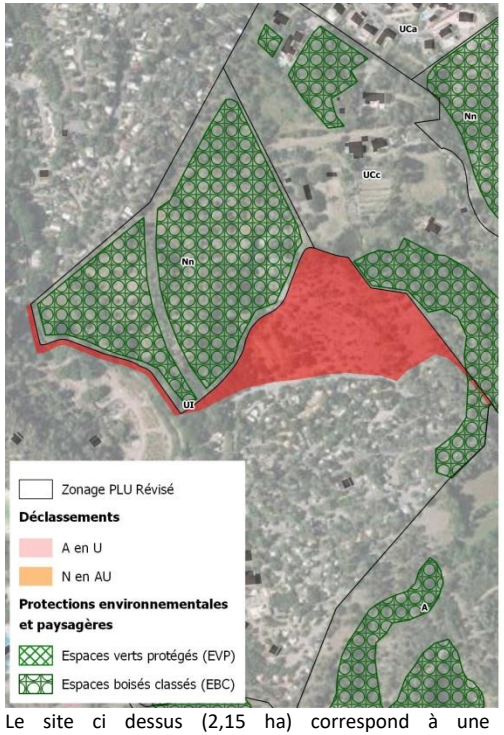
  Bien que considérés comme des ouvertures à l'urbanisation (zone N devenant U), **l'impact paysager et environnemental sur ces espaces est très limité** car le zonage prévoit le maintien des EBC existants et instaure des espaces verts fixés empêchant toute nouvelle construction de s'établir dans ce secteur sensible aux incendies.

- **1,11 ha de zones N devenues AU** sont localisées sur Saint-Jean de l'Estérel également. Ce site correspond au hameau nouveau intégré à l'environnement et fait l'objet d'une OAP n°12 présentée dans la partie suivante du document.

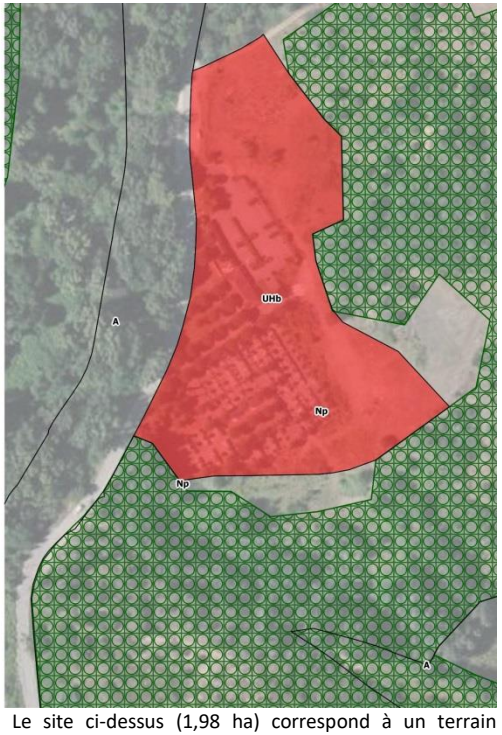



- **13 ha sont répartis sur le territoire communal** (cf. extraits suivants)

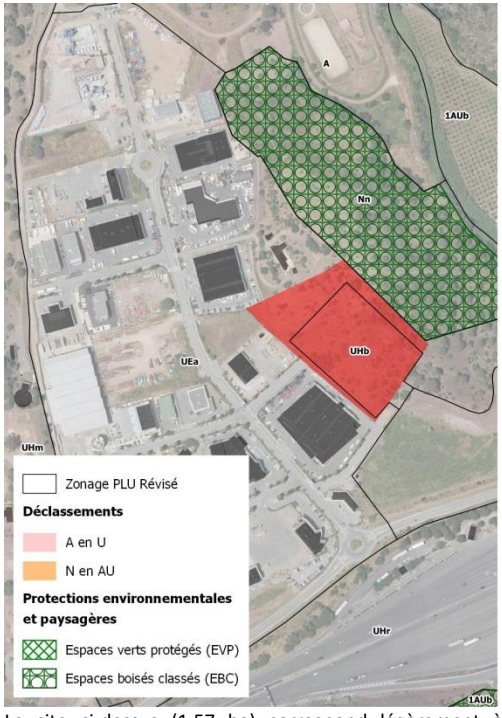
Les 13 hectares déclassés correspondent soit à un déclassement au regard de l'occupation réelle du sol soit à des extensions modérées permettant une intégration en zone U de projet de faible envergure.




Le site ci dessus (2,15 ha) correspond à une actualisation du zonage suite à une autorisation existante d'un camping. En effet, les zones UI représentent les zones d'hébergement touristique de l'hôtellerie de plein air. L'emprise au sol des constructions est limitée à 20% de la superficie de l'unité foncière pour les campings caravanings



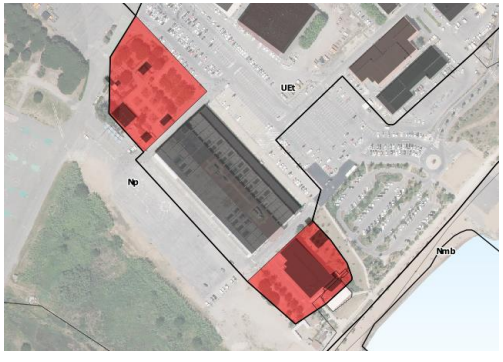

Le site ci-dessus (1,98 ha) correspond à un terrain réservé aux constructions et installation nécessaires aux services publics ou répondant à un intérêt collectif (CINASPIC-Zone UHb). Le terrain est déjà occupé et artificialisé (Cimetière).



Le site ci-dessus (1,57 ha) correspond légèrement à l'extension de la zone d'activité (UEa) et à la création d'une construction et installation nécessaires aux services publics ou répondant à un intérêt collectif (CINASPIC – zone UHb). Le terrain n'est pas encore artificialisé.

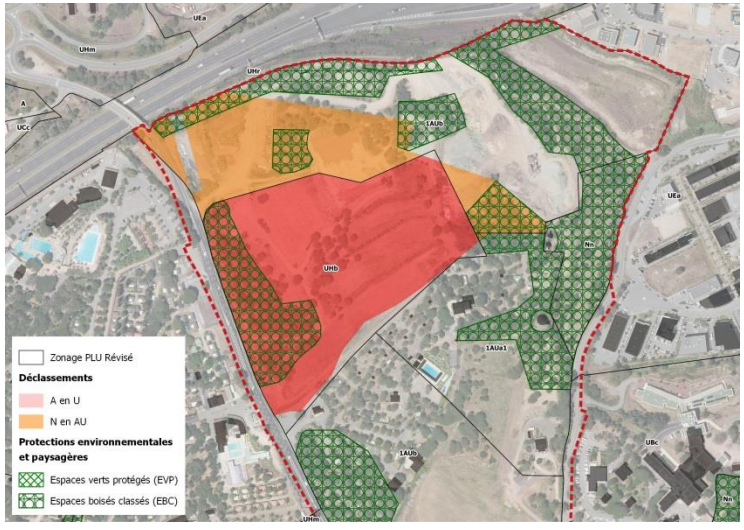
Pour la zone UCb (2,42 ha), le terrain est déjà bâti. Les espaces environnant du bâti sont protégés par des EBC.

La zone UA (0,87 ha) correspond aux quartiers anciens, ayant une vocation de centre urbain. La zone UAb compose le secteur des Arènes. Le site est déjà bâti.




Les extensions de la zone UEt (0,93 ha) correspondent à une actualisation du zonage. Les espaces suivants étants déjà artificialisés (parkings + bâtis)

- Les 13 ha suivants correspondent à des secteurs de projet bénéficiant d'une OAP (contour rouge pointillé sur les cartes ci-dessous). L'impact sur ces espaces est présenté dans la partie suivante du document




**2,95 ha de zones N devenues AU et 5,22 ha de zones N devenues AU**

Le secteur du Colombier fait l'objet d'une OAP sectorielle (OAP n°4). La zone à vocation à accueillir de l'habitat et de l'activité économique.

Actuellement occupé par des dépôts de matériaux le secteur sera aménagé selon les orientations de l'OAP. Cette dernière prévoit l'aménagement d'espaces de végétation au sein du projet. Le zonage classe également les boisements existants en EBC.

**4,84 ha de zones N devenues AU**

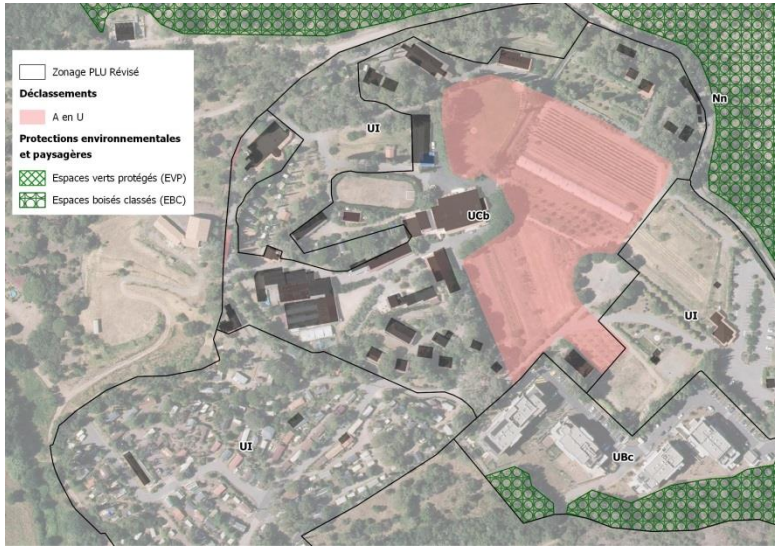
Le renouvellement urbain du quartier des Sables est la plus grande opération de renouvellement urbain inscrite dans le projet de territoire de l'agglomération Fréjus-Saint Raphaël. Déjà fortement artificialisé, cet espace est un véritable espace de jonction entre les deux centre villes.

**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.**

*Des zones agricoles déclassées au profit de l'urbanisation (9 ha)*

Environ 3,42 ha de zones A sont devenues des zones U ou AU dans le nouveau PLU.

- Près de 2 ha dans le secteur du Bonfin




Le site ci dessus correspond à l'extension d'une zone UCb regroupant les secteurs agglomérés. Le site d'une superficie de 1.73 ha correspond à des espaces agrestes. Bien qu'elles soient actuellement cultivées, les parcelles sont enclavées au sein du tissu urbain et isolées des grands ensembles cultivés. Le choix de cet espace de développement s'explique par une volonté communale de recadrer les extensions urbaines aux abords immédiats des espaces urbanisés existants.

- 1,42 ha sont déclassés à proximité de l'étang Aurélien..

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

## 2. Les secteurs de confirmation de l'urbanisation programmée au PLU précédent

Environ 183,24 ha ont été confirmés à l'urbanisation entre le PLU en vigueur et le futur PLU.

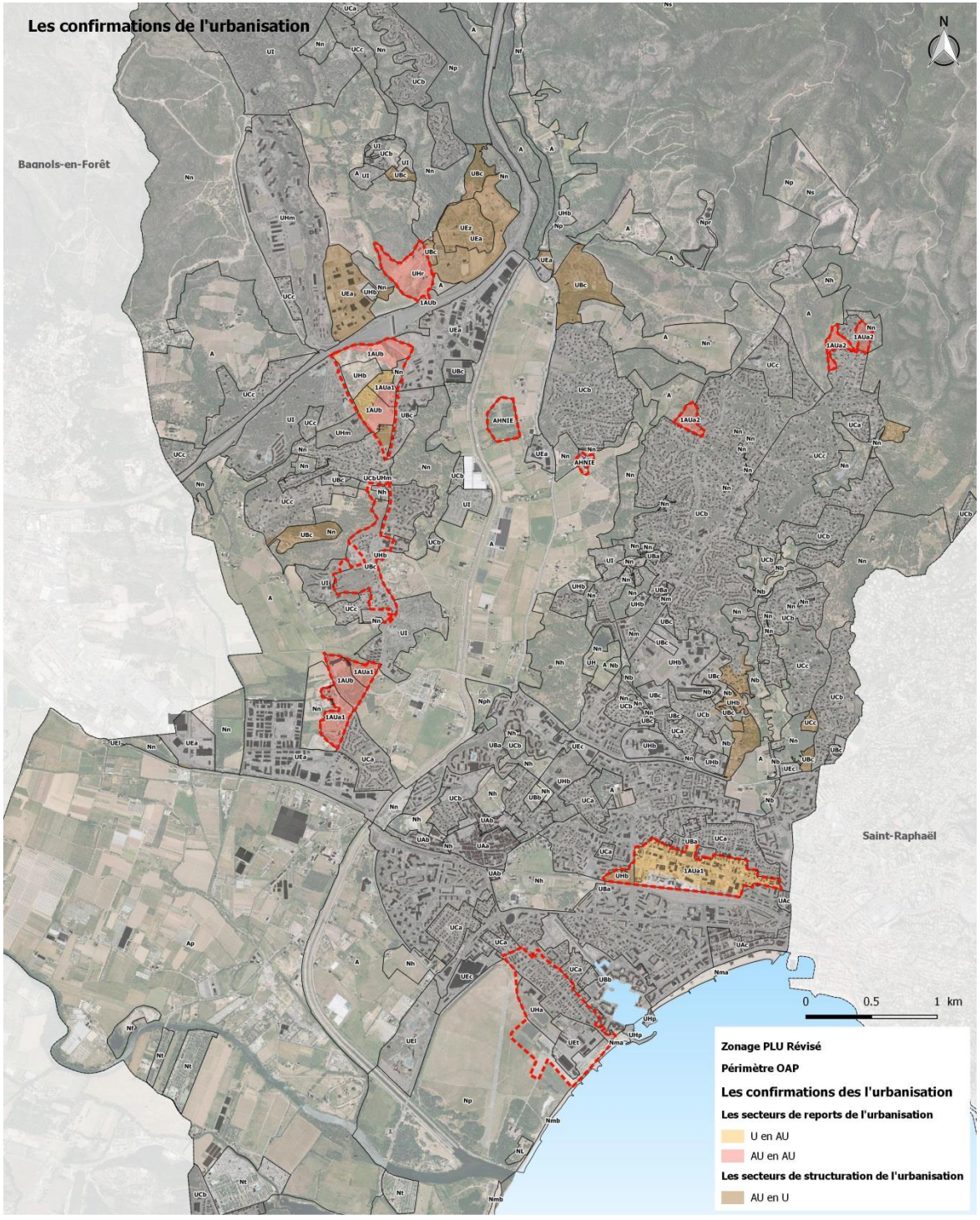
Les secteurs de confirmation de l'urbanisation correspondent à :

- Des secteurs de report d'urbanisation : zones U non bâties devenues AU et 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 74 ha, tandis que les secteurs de structuration de l'urbanisation représentent environ 109,47 ha.

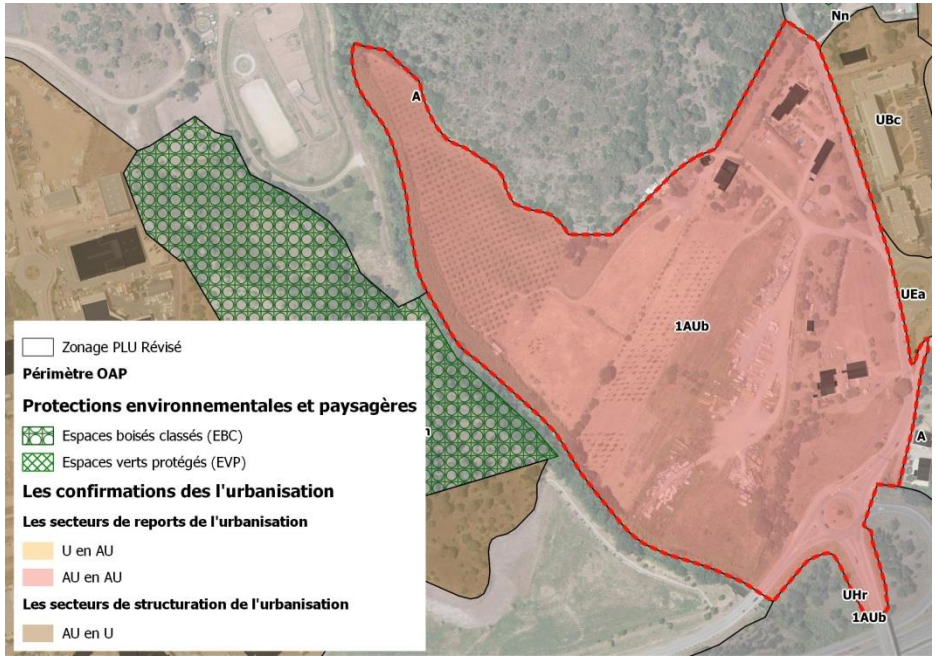
Le PLU permet de confirmer la vocation urbaine ou le caractère urbain existant de certains secteurs du PLU précédent qui étaient classés en zone U ou AU.

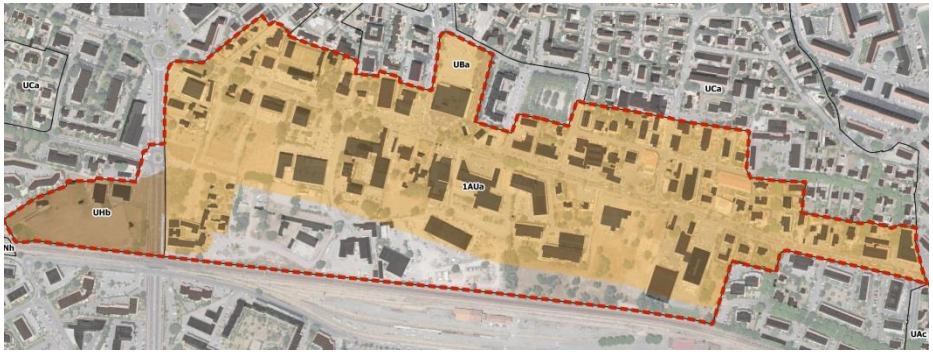
**Chacune des zones 1AU du PLU fait l'objet d'une OAP** qui définit des orientations en matière de continuité d'aménagement, de préservation du paysage et de meilleure gestion du risque. Les incidences des secteurs de projets (OAP) dont l'analyse détaillée est présentée dans la partie suivante du document.

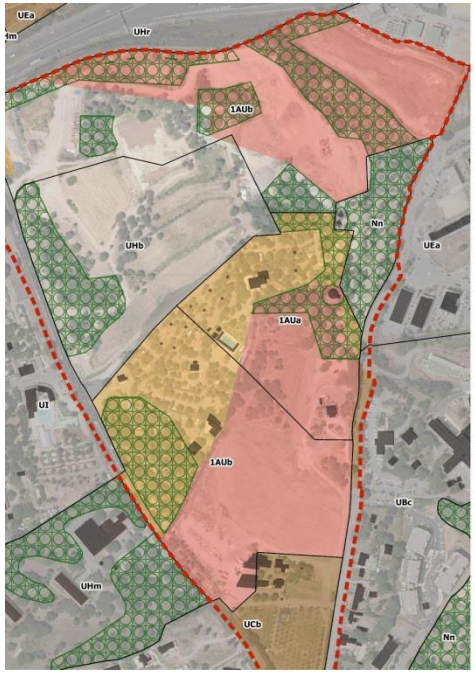


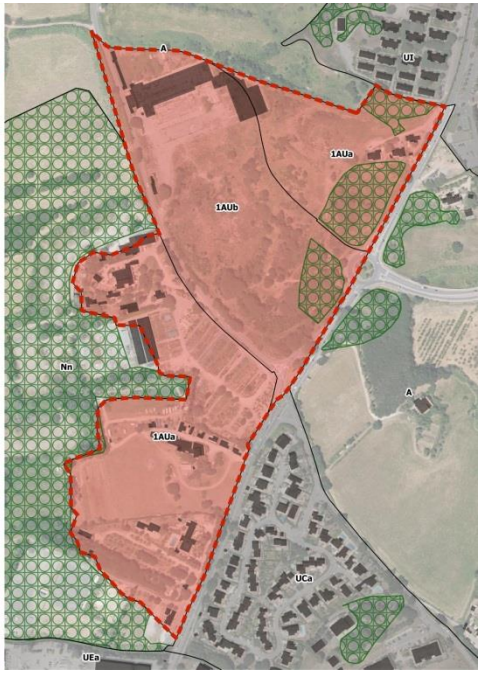
*Les secteurs de report de l'urbanisation (74 ha)*

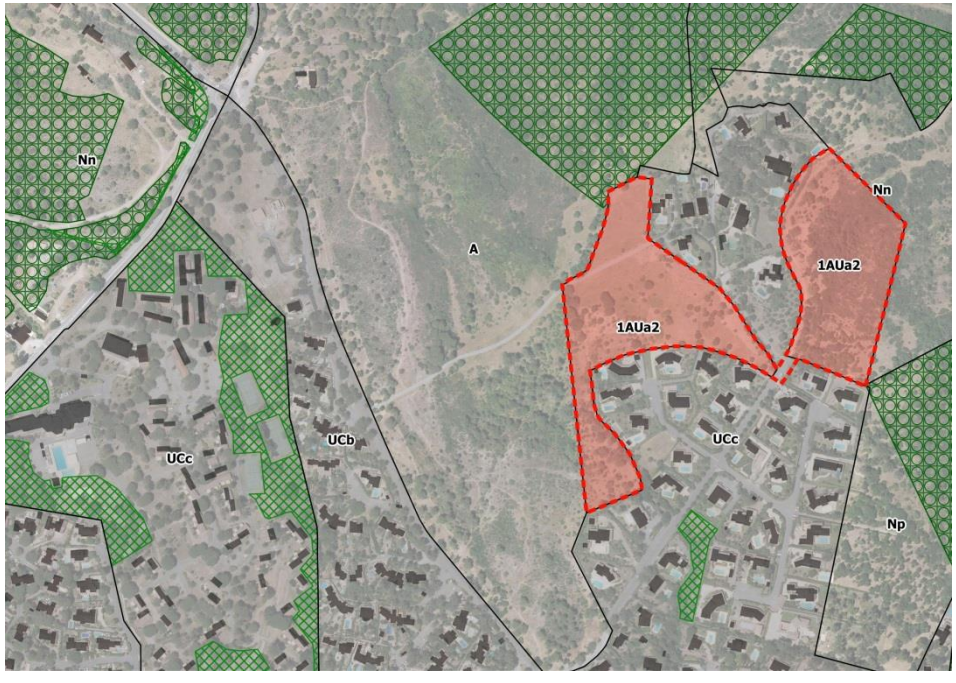
- ***La totalité des zones U et AU (74 ha) présentées ci-dessous et dont l'urbanisation est reportée dans le PLU révisé est compris dans des secteurs de projets bénéficiant d'une OAP**. Les incidences environnementales du projet de PLU sur ces espaces ainsi que les mesures de compensation sont présentées en détail dans la partie suivante du document.*



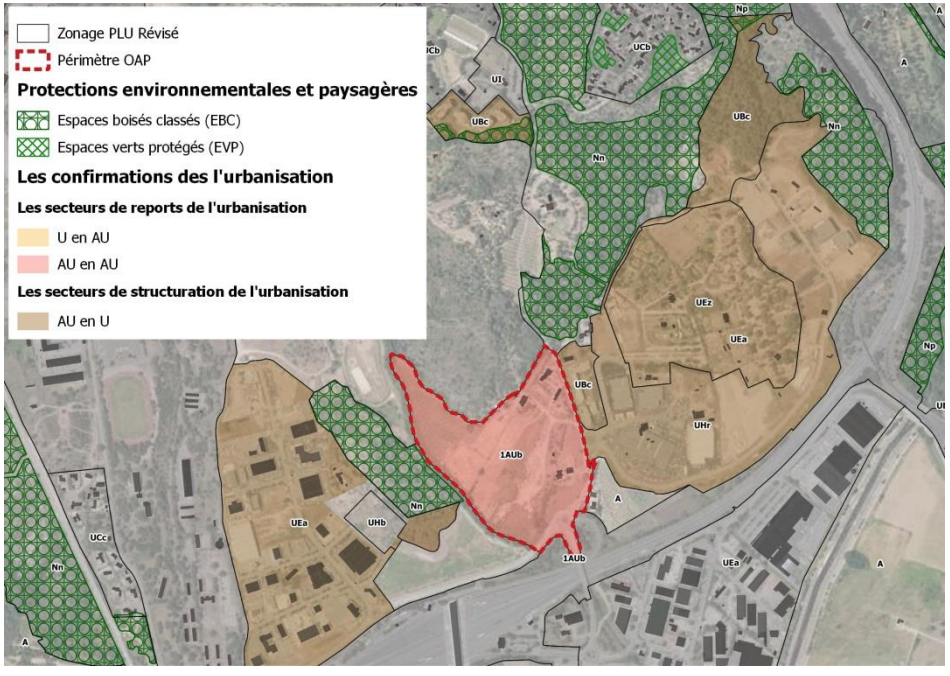



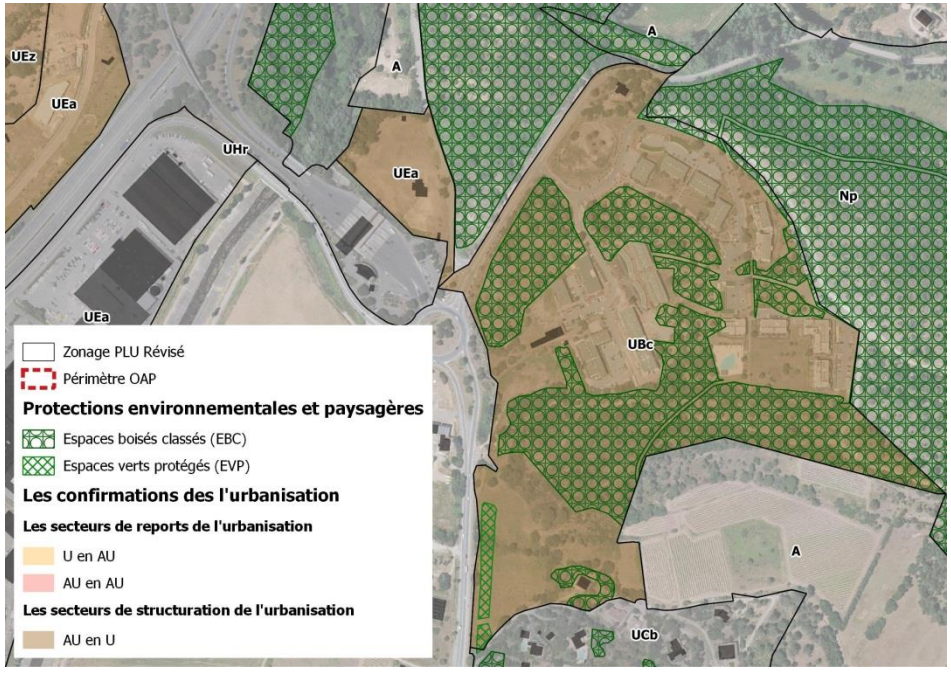



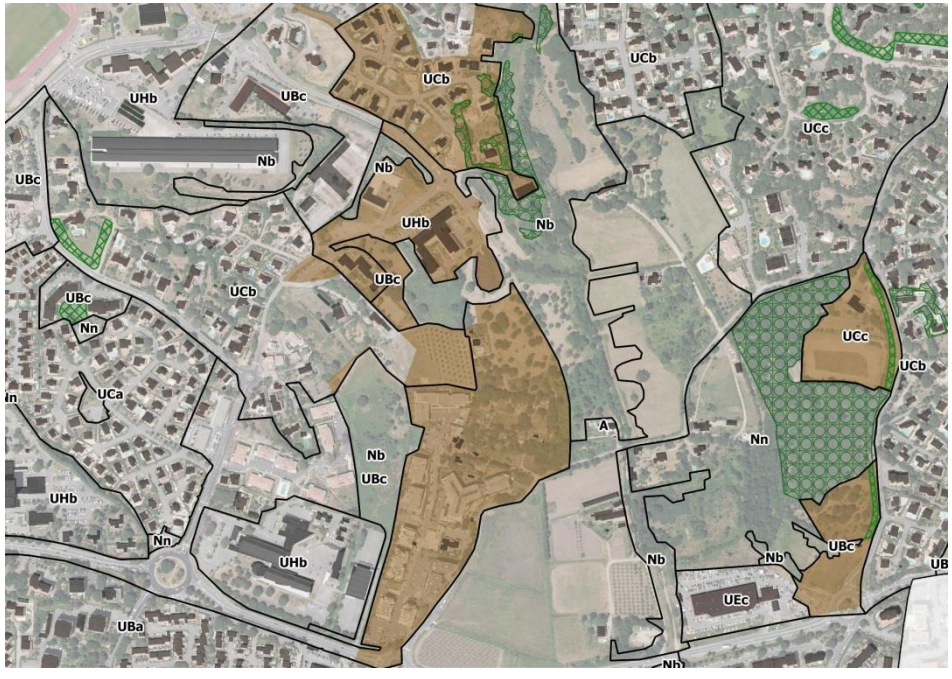
*Les secteurs de structuration de l'urbanisation – Zone AU en U (117ha)*

- 117 ha de zone AU du PLU opposable ont été confirmées en zone U dans le PLU révisé. Ces zones aujourd'hui en quasi-totalité artificialisées et bâties ne font pas l'objet d'OAP. Seuls 8 ha non artificialisés à ce jour ont été intégrés dans des OAP au regard de leur proximité à des secteurs de projets.

**Ces reports de zonage n'ont pas d'incidences notables sur l'environnement par rapport au PLU précédent. En effet, la majorité de ces secteurs sont déjà artificialisés et situés en continuité immédiate des espaces bâtis existants.**



### 3. Les reclassements de secteurs potentiellement urbanisables au PLU précédent en zone N ou A

La commune de Fréjus est concernée par plusieurs espaces de limitations de l'urbanisation pour un total de 235 ha. Ces reclassements sont favorables à la protection des espaces naturels, du paysage, de l'écologie.

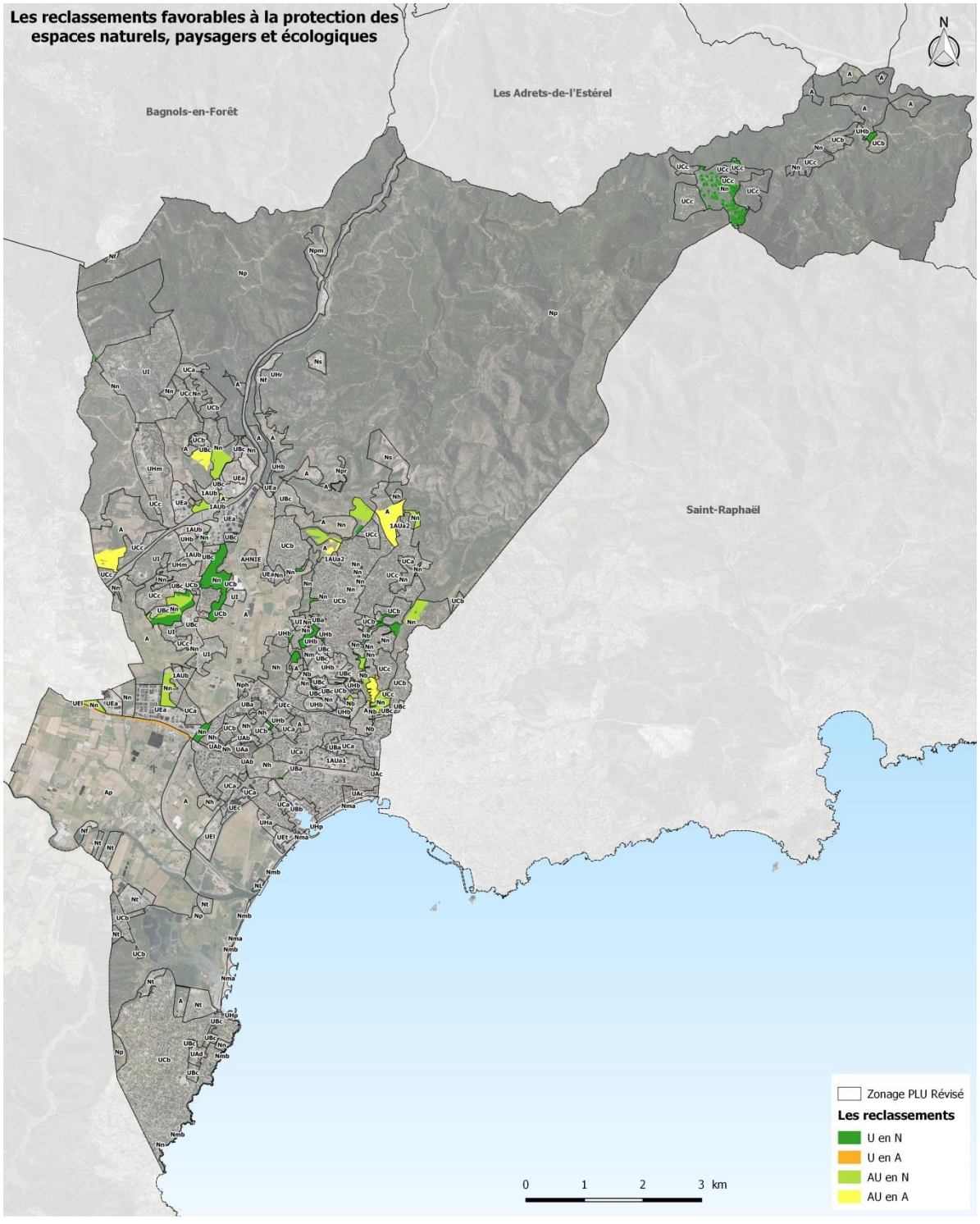
**Le déclassement de zones urbanisables au profit de zones naturelles (179,45 ha)**

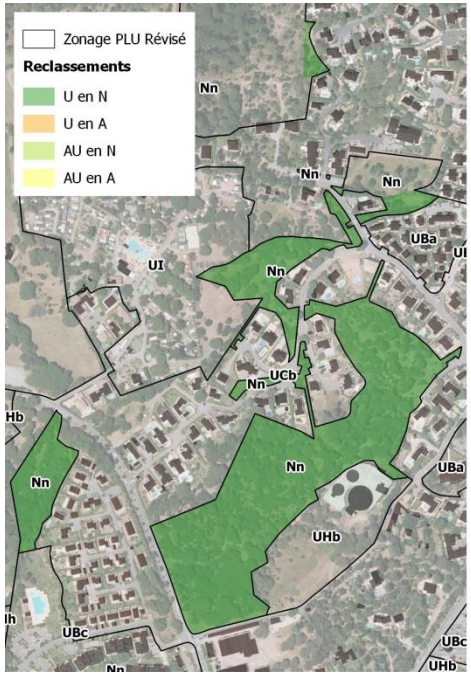
- 98 hectares de zones U sont devenues des zones N
- 81,09 hectares de zones AU sont devenues des zones N

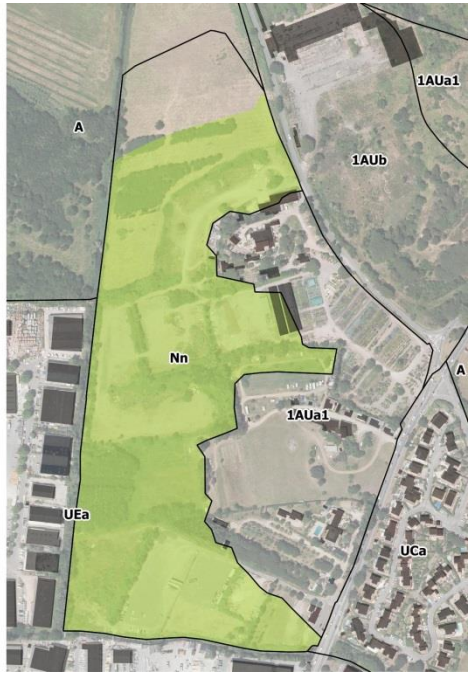
**Le déclassement de zones urbanisables au profit de zones agricoles (55,14 ha)**

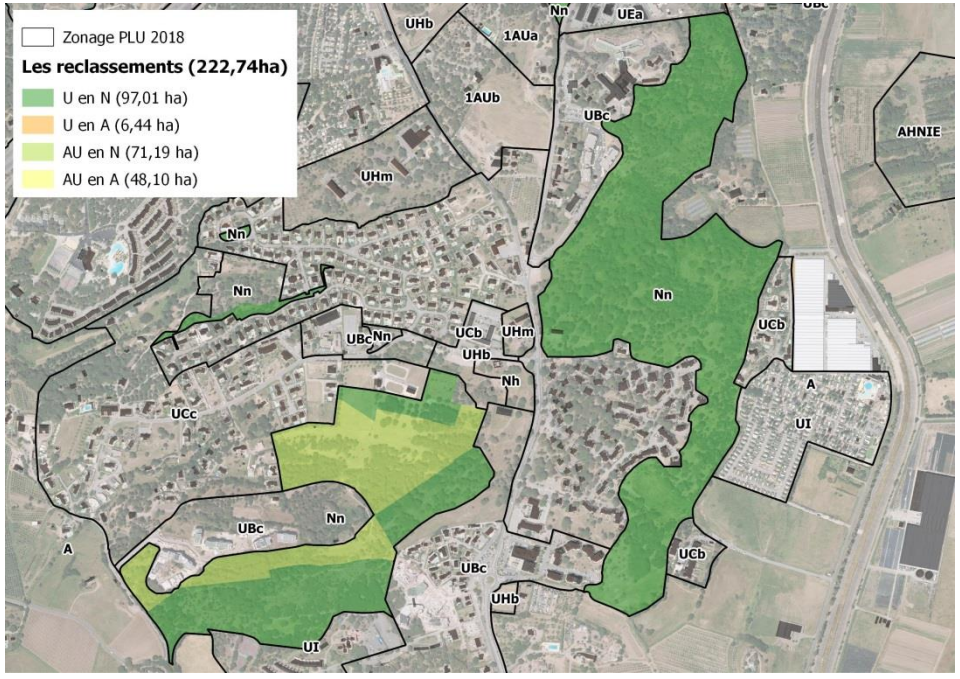
- 7 hectares de zones U sont devenues des zones A.
- 48 hectares de zones AU sont devenues des zones A

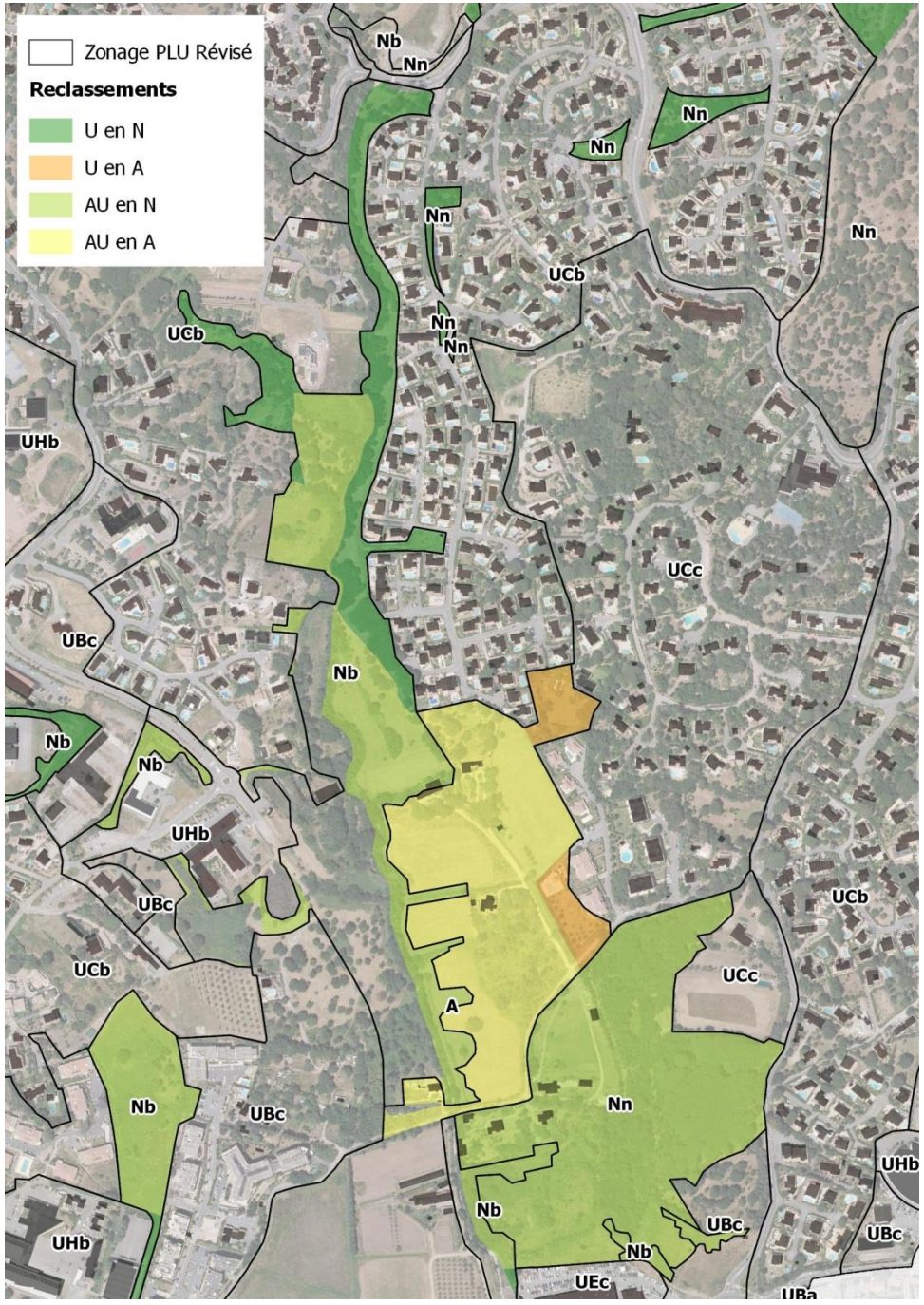
**Ces reclassements ont une incidence positive sur l'environnement et sur la consommation d'espace. En effet la commune marque une volonté de maitriser le développement de l'urbanisation diffuse consommatrice d'espace et peu performante en matière de ressources.**




Zonage PLU Révisé
Reclassements
U en N
U en A
AU en N
AU en A
Nn
UBa
UI
UCb
UHb
UBc


A
1AUa1
1AUb
Nn
UEa
UCa


Zonage PLU 2018
Les reclassements (222,74ha)
U en N (97,01 ha)
U en A (6,44 ha)
AU en N (71,19 ha)
AU en A (48,10 ha)
UHb
1AUa
1AUb
UEa
UBc
AHNIE
UHm
Nn
UCb
Nh
A
UI
UCc


Zonage PLU Révisé
Reclassements
U en N
U en A
AU en N
AU en A
Nb
Nn
UCb
UHb
UBc
UCc
A
UEc
UBa

## VIII. Evaluation des incidences sur les sites de projet

La révision générale du PLU de la commune de Fréjus est susceptible d'impacter directement ou indirectement des zones du territoire communal, de par ses orientations et de par le choix des futurs.

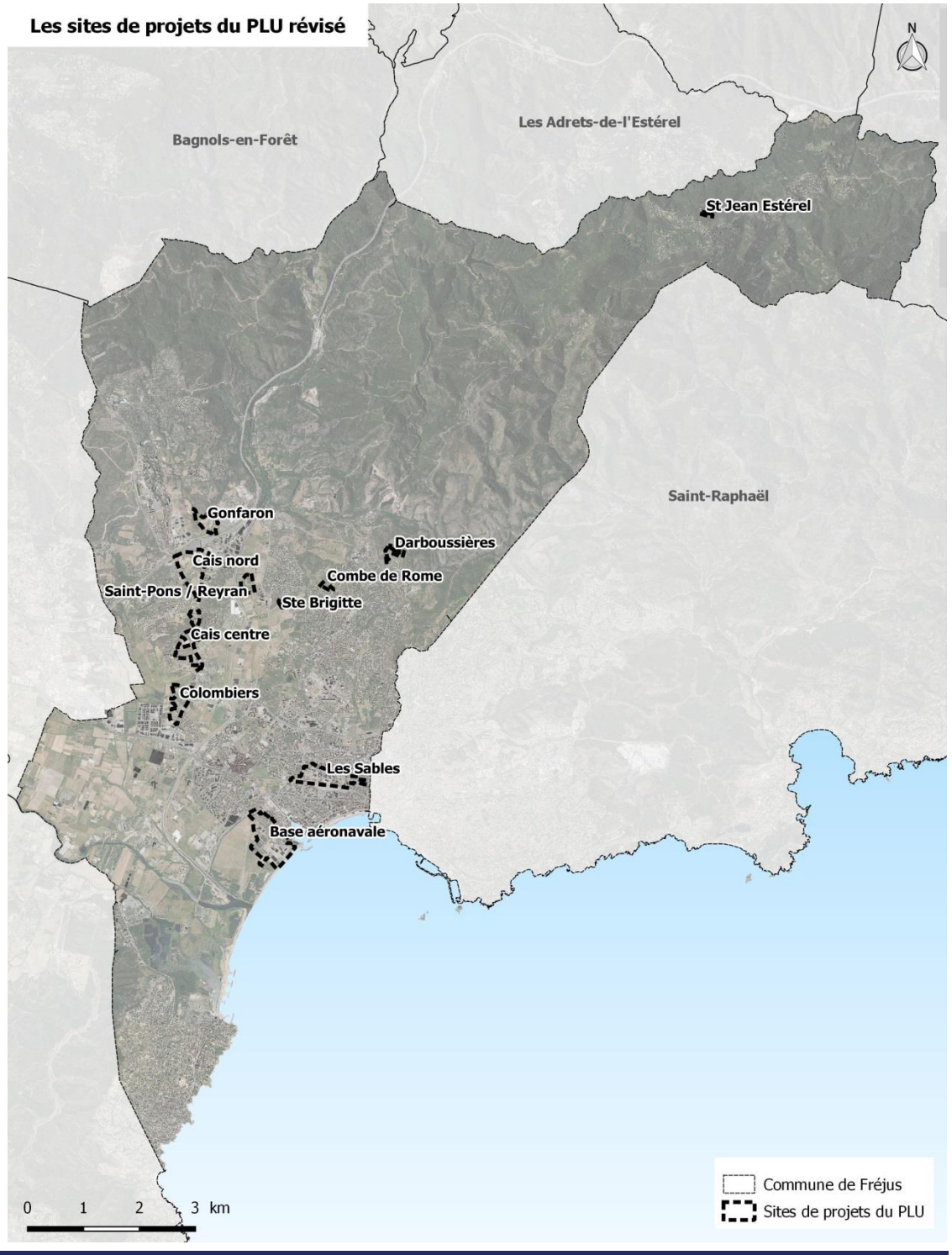
De manière générale, ces zones correspondent aux principaux sites de développement urbain, qu'ils soient :

- **des ouvertures à l'urbanisation** (déclassement de zones naturelles ou agricoles) ;
- **des confirmations de l'urbanisation** programmée dans le précédent document d'urbanisme (passage d'une zone de réserve foncière en zone urbaine) ;
- **et/ou des sites d'urbanisation future** (passage d'une zone à vocation urbaine, agricoles, naturelle, ou de réserve foncière en zone à urbaniser).

L'analyse qui suit propose d'apprécier :

- la situation de chaque site au regard de différents critères (environnementaux, paysagers, écologiques…).
- les incidences positives ou négatives du projet de PLU sur ces sites et de justifier la définition de mesures de réduction ou de compensation d'éventuels effets dommageables.

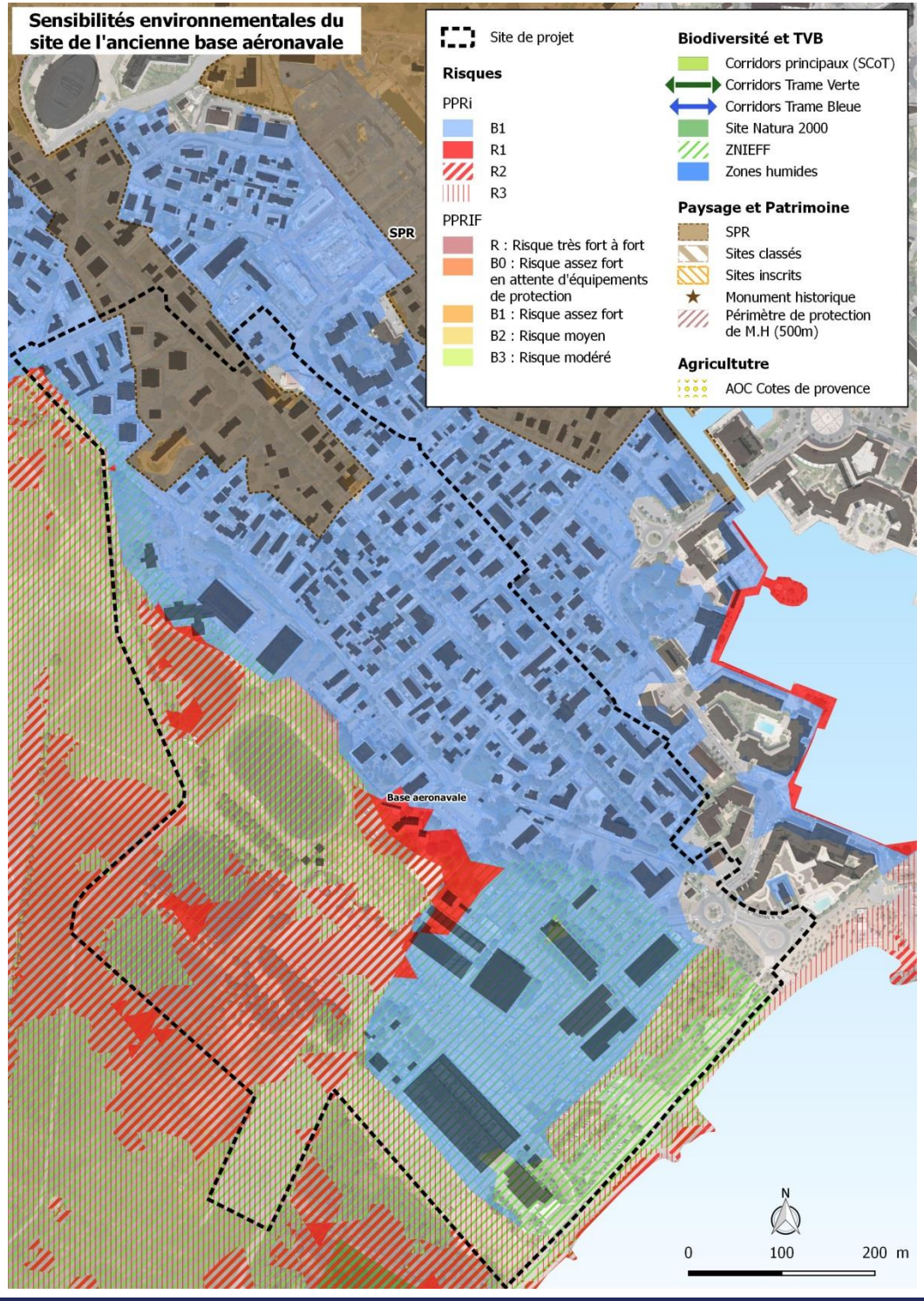
Au regard des critères précédemment évoqués, 13 sites sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement.



## 1. Incidences sur le site de l'ancienne base aéronavale

*Analyse des sensibilités environnementales du site et de sa périphérie proche*

| | |
|---|---|
| ***Superficie du site choisi*** | |
| ***Ancienne base aéronavale*** | 46,80 hectares |
| ***Sensibilité observée au regard de l'état initial de l'environnement*** | |
| ***En matière de risque*** | Quelques parcelles à proximité des stades sont concernées par un risque d'inondation faible, modéré à fort (zone bleue B1 et zones rouges R1 et R2) |
| ***En matière de biodiversité et TVB*** | Le site est concerné par un périmètre d'inventaire ZNIEFF.<br>Sensibilité à la Tortue d'Hermann : Moyenne (dans le périmètre Znieff) et Très faible sur le reste du site |
| ***En matière de paysage et patrimoine*** | Le site est localisé à l'interface avec le littoral du golfe fréjusien au sud.<br>Il est concerné par le périmètre du SPR sur 3 ha en partie nord. |
| ***En matière d'espace agricole*** | Non concerné |
| ***En matière d'artificialisation des sols et de ressource en eau*** | La totalité du site est artificialisé<br>Le site est équipé en réseau d'eau potable et d'assainissement |
| ***En matière de nuisance*** | Pas de nuisances particulières |
| ***Sensibilité globale : Faible à Modérée*** | |



**OBJECTIFS DE L'ORIENTATION D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION**

La conservation des équipements publics existants sur le secteur de la Base est le premier parti d'aménagement voulu par le nouveau PLU. Les zones d'équipements figurant à l'OAP peuvent également accueillir des installations privées tournées vers l'hébergement touristique, la restauration et les loisirs.

Les grandes aires de stationnement public existantes ont vocation à être renforcées et optimisées.

Enfin, l'actuel jardin méditerranéen sera réaménagé le long du chemin piétonnier existant le long du littoral.

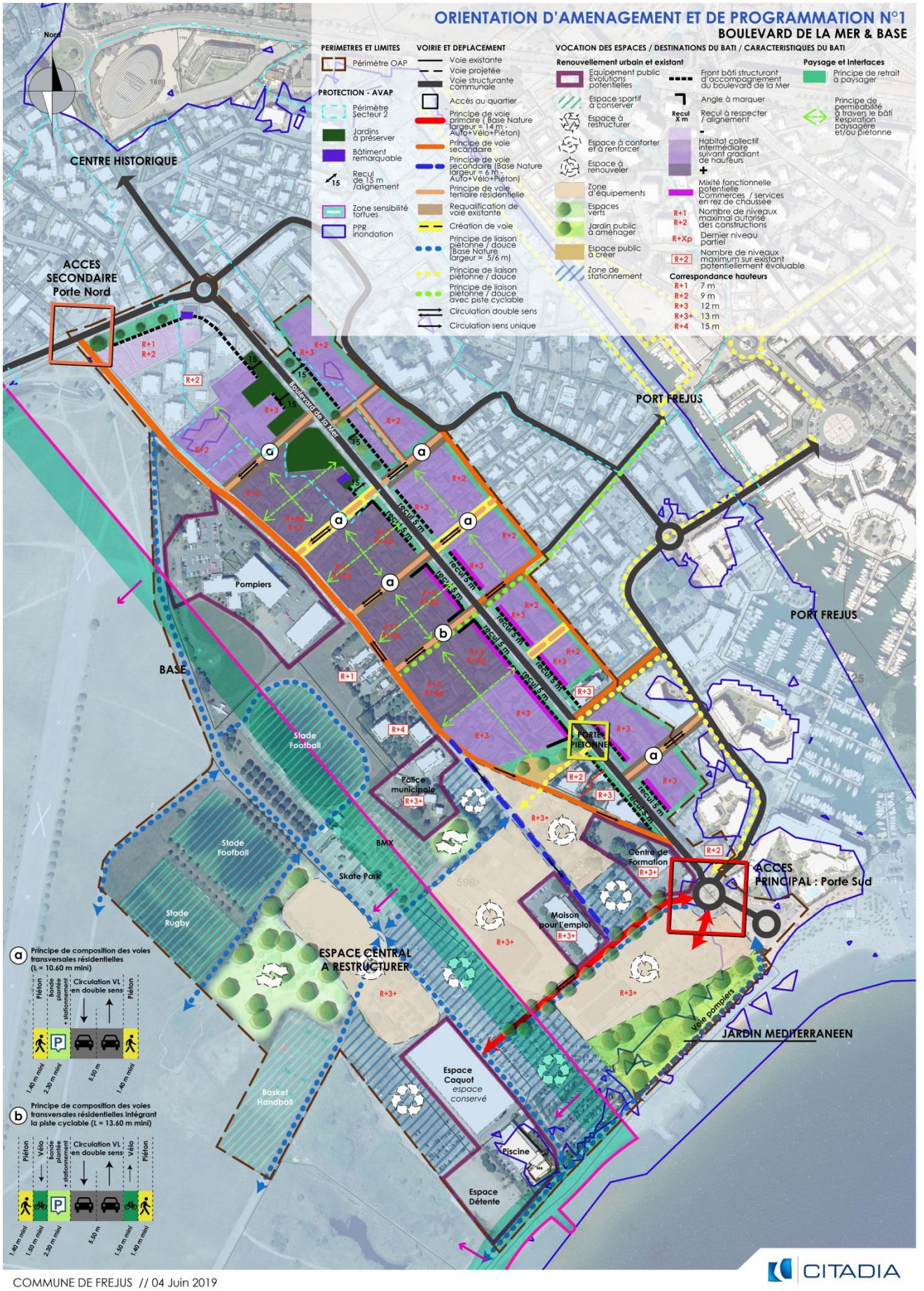
Le deuxième volet de l'OAP est le renouvellement urbain des îlots bâtis le long du boulevard de la Mer, une démarche inscrite au SCoT et coordonnée avec l'ensemble des acteurs de l'aménagement. Une nouvelle organisation des axes structurants est proposée afin d'intégrer plus nettement cet espace en requalification dans le quartier du boulevard de la Mer et de Port Fréjus.

Considérée comme prioritaire dans le processus de recentrage de l'urbanisation nouvelle dans l'agglomération, l'opération Boulevard de la Mer doit être activement engagée d'ici 2030, avec un objectif, ambitieux, de 50% d'avancement du renouvellement urbain à cette échéance - soit une surface renouvelée de l'ordre de 10 000 m² d'emprise foncière pour ce qui concerne la partie Habitat/Mixité Urbaine (zone UBa).

**CAPACITE D'ACCUEIL DE L'ORIENTATION D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION**

La capacité d'accueil globale de la zone de renouvellement urbain du Boulevard de la Mer est de l'ordre de 45 000 m² de Surface de Plancher, permettant la création de l'ordre de 440 logements et 14 500 m² de surface tertiaire.

La capacité maximale d'accueil des équipements sur le secteur de la base reste inchangée, et reste fixée comme dans le PLU en vigueur.




CITADIA

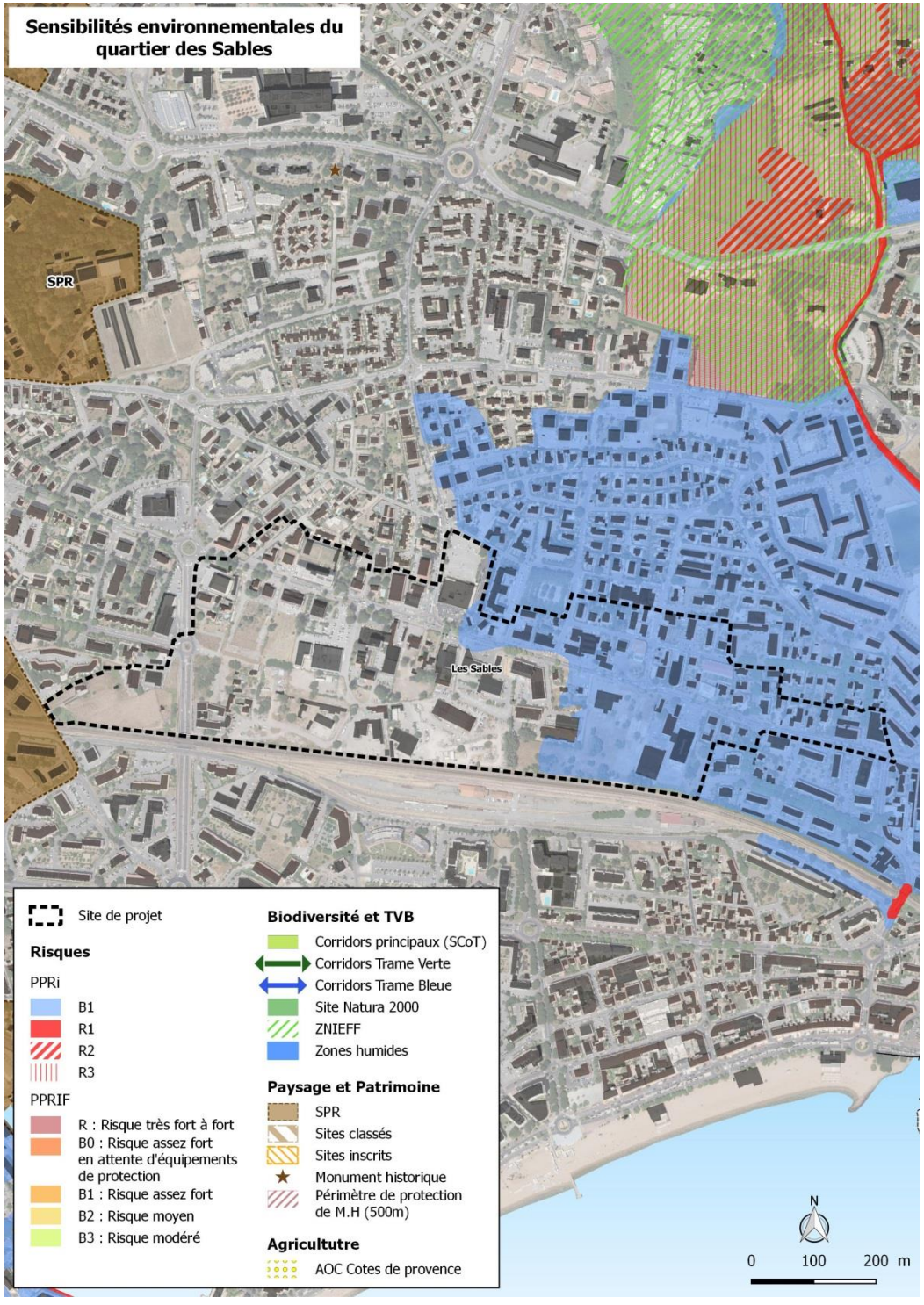
COMMUNE DE FREJUS // 04 Juin 2019

| ***INCIDENCES PAR THEMATIQUE*** | ***EVALUATION DE L'INCIDENCE*** | ***MESURE D'EVITEMENT*** | ***MESURE DE REDUCTION*** |
|---|---|---|---|
| ***Consommation d'espace/ Artificialisation des sols*** | Faible | **Opération de renouvellement urbain** qui contribue au recentrage de la croissance démographique et urbaine au coeur de l'agglomération équipée et **évite les extensions urbaines sur d'autres secteurs de la commune.** | - |
| ***Risques/Nuisances*** | Faible | Les espaces de projets dédiés aux nouvelles **constructions sont localisés uniquement dans les secteurs d'aléas faibles**. Les zones à risques fort sont maintenues comme espaces sportifs et récréatifs. **Ces choix permettent d'éviter l'exposition des biens et des personnes**. | Aménagement de jardins publics, espaces verts plantés dans les zones à risque fort, favorable à l'infiltration des eaux pluviales. |
| ***Biodiversité et TVB*** | Faible | Le site, fortement artificialisé aujourd'hui ne présente pas d'intérêt particulier pour la biodiversité. Néanmoins **les espaces verts et alignements d'arbres existants sont préservés.** | Aménagement de jardins publics, espaces verts plantés favorables à la biodiversité |
| ***Paysage et Patrimoine*** | Modérée | L'OAP **prévoit un épannelage des constructions permettant une meilleure insertion dans le paysage urbain environnant.** A titre d'exemple, au nord du Boulevard de la Mer, et au contact des zones d'habitat individuel, le projet limite les hauteurs à 1 ou deux niveaux de construction. | Le long des axes majeurs, un principe de **retrait paysager** est établit entre l'espace public et les futurs constructions. La bande littorale est agrémentée de **jardins publics et espaces** verts plantés bénéfiques à la qualité du cadre de vie et des paysages fréjusiens. |
| ***Agriculture*** | Faible | - | - |
| ***Gestion de la ressource en eau*** | Faible | Les futures constructions seront raccordées aux réseaux collectifs | - |
| ***Sobriété énergétique*** | Modérée | L'orientation des constructions sera travaillée pour permettre la **création de logements économes en énergie.** Les orientations au Sud seront privilégiées et le traitement des façades et toitures devra permettre de limiter les rayons directs du soleil dans les baies vitrées en été. Le projet prévoit une insertion des nouvelles constructions dans le réseau de mobilité collective et individuelle avec notamment la réalisation **d'un nouveau réseau de mobilités douces** (cyclables, piétonnes…) qui va constituer l'unification du périmètre de projet (en direction du littoral et des parties récréatives). Ces mesures visent à réduire la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serres. | |
| ***INCIDENCE GENERALE*** | Faible | **Au regard des faibles sensibilités environnementales observées et des orientations mises en place dans l'OAP pour le renouvellement urbain du site, les incidences environnementales du projet peuvent être évaluées comme faibles.** | |

## 2. Incidences sur le quartier des Sables

*Analyse des sensibilités environnementales du site et de sa périphérie proche*

| | |
|---|---|
| ***Superficie du site choisi*** | |
| ***Quartier des Sables*** | 30,34 hectares |
| ***Sensibilité observée au regard de l'état initial de l'environnement*** | |
| ***En matière de risque*** | Site concerné en partie Est par le risque d'inondation d'aléa faible B1 (PPRi Valescure)<br>Concerné par le risque de transport de matière dangereuse du fait de la proximité à la voie ferrée |
| ***En matière de biodiversité et TVB*** | Non concerné<br>Sensibilité à la Tortue d'Hermann : Très faible sur l'ensemble du site |
| ***En matière de paysage et patrimoine*** | Pas de sensibilités particulières |
| ***En matière d'espace agricole*** | Non concerné |
| ***En matière d'artificialisation des sols et de ressource en eau*** | Quelques parcelles non artificialisées à l'interface entre le site et la voie ferrée.<br>Le site est équipé en réseau d'eau potable et d'assainissement |
| ***En matière de nuisance*** | Proximité à la voie ferrée |
| ***Sensibilité globale : Faible*** | |



**OBJECTIFS DE L'ORIENTATION D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION**

La recomposition du quartier des Sables passe par la réorganisation de sa frange Sud au contact avec les emprises ferroviaires.

A partir d'un bouclage de voiries entre l'élargissement de De Lattre de Tassigny et le prolongement-création de l'avenue de l'Estérel, avec la réalisation de nouveaux barreaux traversants, le PLU compose une quinzaine de plots opérationnels, de taille variable, appelés à devenir des socles d'implantation (stationnement, fonctions tertiaires en rez de chaussée), surmontées de volumes de construction, le document graphique limitant l'emprise au sol de certains plots.

Une fois composée le rythme de la conception, l'OAP libère des plots d'une superficie de 2,2 à 3,8 hectares au sein desquels se réalise le processus de renouvellement urbain, tout en écartant les grands collectifs et les fonctions urbaines préexistantes de grande ampleur pour lesquelles il n'est pas envisagé de démolition - reconstruction.

Compte tenu de ses pré-requis d'aménagement (voies nouvelles, bassins de rétention, nécessité de s'inscrire dans un processus d'aménagement d'ensemble), le PLU classe comme lui permet le Code de l'Urbanisme depuis la loi ALUR le périmètre d'aménagement des Sables en tant que zone d'urbanisation future nécessitant des équipements complémentaires avant ré-urbanisation.

S'applique également l'obligation de démolition préalable avant autorisation à nouveau dans certains des secteurs opérationnels - les îlots concernés étant matérialisés sur les documents graphiques au titre de la servitude L 151-10 du Code de l'Urbanisme.

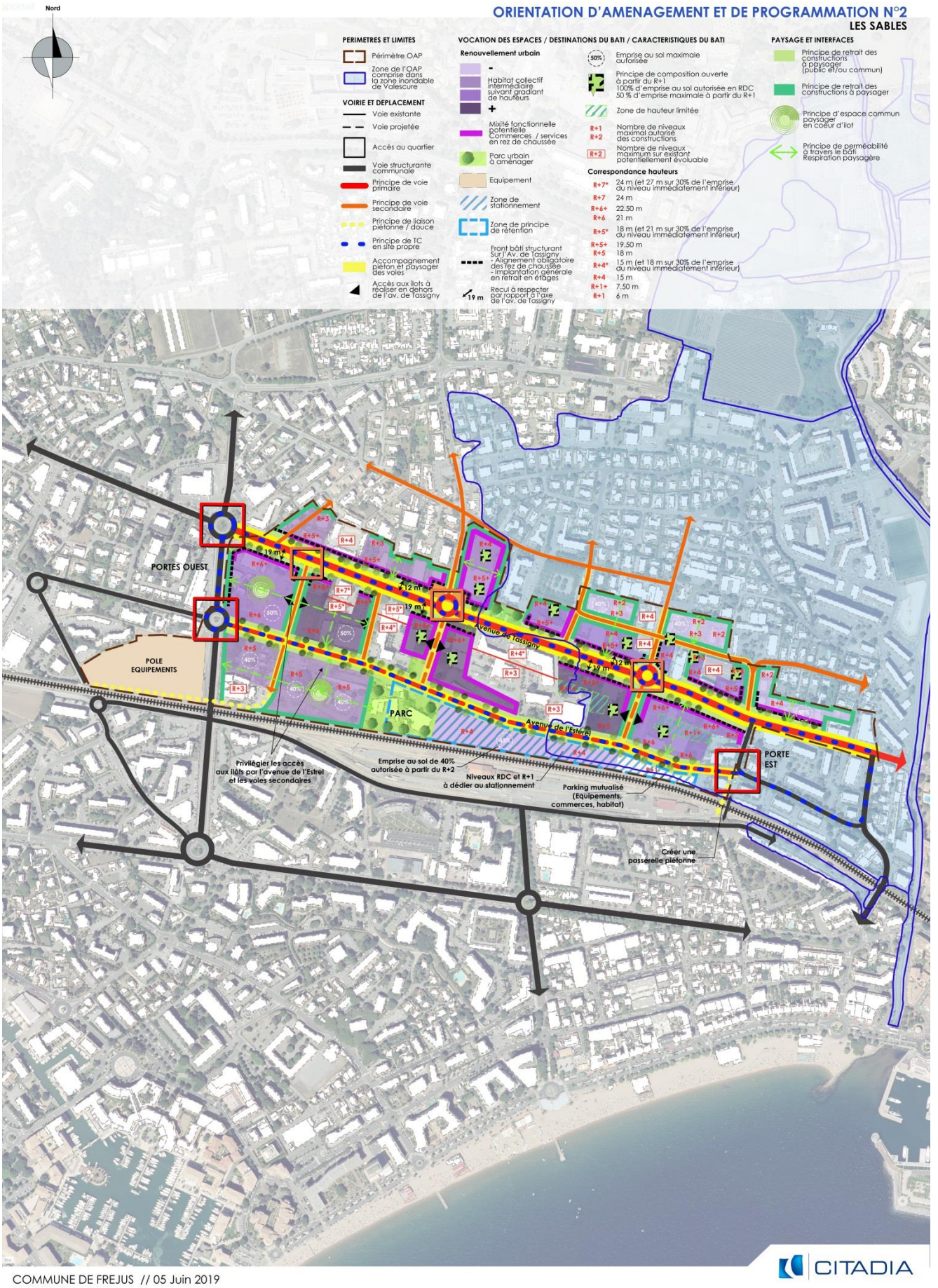
Un grand pôle d'équipements publics est prévu à l'Ouest des Sables, au-delà de la bretelle Esterel Méditerranée.

**CAPACITE D'ACCUEIL DE L'ORIENTATION D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION - 2020-2030**

Considérée comme prioritaire dans le processus de recentrage de l'urbanisation nouvelle dans l'agglomération, l'opération des Sables doit être activement engagée d'ici 2030, avec un objectif, ambitieux, de 40% d'avancement du renouvellement urbain à cette échéance - soit une surface renouvelée de l'ordre de 44 800 m² d'emprise de foncier.

Pour cette première phase de mise en oeuvre, entre 2020 et 2030, correspondant à 40% de mutation du périmètre, la capacité d'accueil globale de la zone de renouvellement urbain est de l'ordre de 100 000 m² de Surface de Plancher, permettant la création de l'ordre de 1 100 logements et 25 000 m² de surface tertiaire.

Cette capacité de première phase - 2020/2030 - correspond effectivement au 1/3 de la capacité d'accueil envisagée par les études d'urbanisme menée depuis les années 2000 sur ce secteur (étude Philip de 2003 - étude Ville de Fréjus 2005) qui quantifiait le potentiel de renouvellement urbain autour de 350 000 m² de superficie de plancher



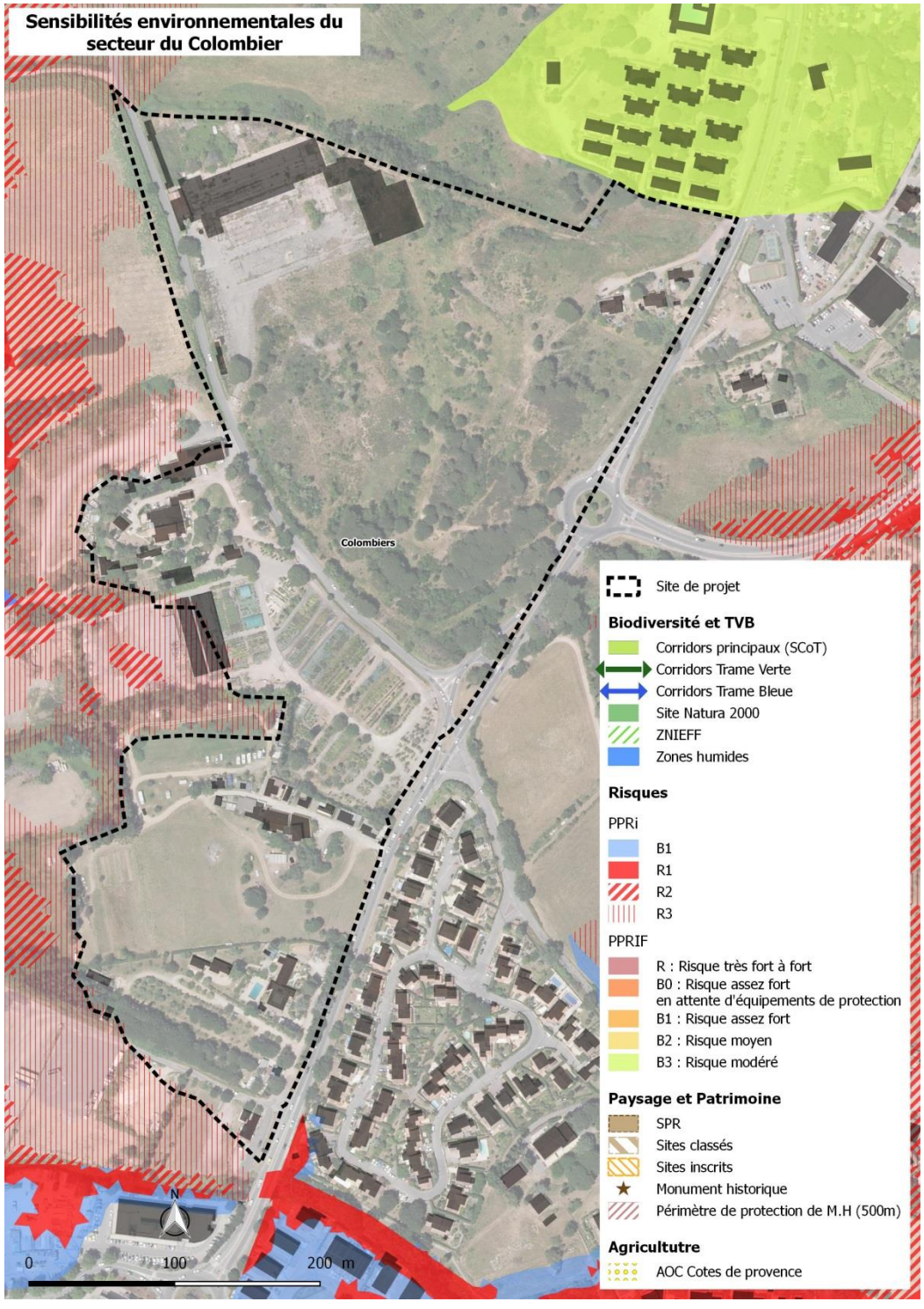

COMMUNE DE FREJUS // 05 Juin 2019

| INCIDENCES PAR THEMATIQUE | EVALUATION DE L'INCIDENCE | MESURE D'EVITEMENT | MESURE DE REDUCTION |
|---|---|---|---|
| ***Consommation d'espace/ Artificialisation des sols*** | Faible | **Opération de renouvellement urbain** qui contribue au recentrage de la croissance démographique et urbaine au coeur de l'agglomération équipée et **évite les extensions urbaines sur d'autres secteurs de la commune.** | - |
| ***Risques/Nuisances*** | Faible | La majorité des constructions est essentiellement localisée en dehors des zones à risque. Dans les zones soumises aux risques d'inondations, identifiées dans le PPRI, la hauteur des constructions sera mesurée à partir de la cote de référence indiquée dans ces documents. Le Schéma directeur des eaux pluviales de la commune sera prochainement approuvé. Ce dernier sera favorable à la gestion du ruissellement urbain. | - |
| ***Biodiversité et TVB*** | Faible | - | Le site, fortement artificialisé aujourd'hui ne présente pas d'intérêt particulier pour la biodiversité. Néanmoins **des espaces verts et alignements d'arbres seront aménagés, permettant d'intégrer de la nature en ville.** |
| ***Paysage et Patrimoine*** | Modérée | Les franges des Sables au Nord au contact de formes d'habitat individuel sont limitées à 3 niveaux de construction visant à une meilleure insertion dans le tissu urbain existant. | - |
| ***Agriculture*** | Faible | - | - |
| ***Gestion de la ressource en eau*** | Faible | Les futures constructions seront raccordées aux réseaux collectifs | |
| ***Sobriété énergétique*** | Modérée | Le projet urbain des Sables est intégré aux sites d'excellence énergétique Fréjusiens. Pour les constructions à y réaliser, les performances énergétiques minimales sont fixées à 20% supérieures aux normes de la réglementation thermique 2012.<br>Les interactions entre le futur quartier des Sables et le réseau de mobilités de l'agglomération seront fortes avec :<br>- l'adaptation des deux axes primaires (Tassigny et Estérel) pour l'accueil de la ligne 1 du réseau TC de la CAVEM avec des aménagements spécifiques, partiels ou non, pour libérer des parties de voie à une circulation cadencée.<br>- des aménagements piétons et paysagers formant l'armature de desserte<br>- des liaisons douces le long de la voie SNCF vers le centre-ville et la sécurisation du franchissement en ouvrage du Parc Auto-Train pour mieux connecter les Sables avec Fréjus Plage et le littoral<br>- enfin des plateaux de stationnement en façade du Parc Auto Train.<br>Les cœurs d'îlots vont bénéficier d'un traitement paysagerr permettant de lutter contre les îlots de chaleur. | |
| ***INCIDENCE GENERALE*** | Faible | **Au regard des faibles sensibilités environnementales observées et des orientations mises en place dans l'OAP pour le renouvellement urbain du site, les incidences environnementales du projet peuvent être évaluées comme faibles.** | |

## 3. Incidences sur le secteur du Colombier

*Analyse des sensibilités environnementales du site et de sa périphérie proche*

| | |
|---|---|
| ***Superficie du site choisi*** | |
| ***Secteur du Colombier*** | 16,20 hectares |
| ***Sensibilité observée au regard de l'état initial de l'environnement*** | |
| ***En matière de risque*** | Le site n'est pas concerné par des risques naturels. Toutefois les parcelles à l'ouest du site sont concernées par un risque d'inondation (zone R3) au PPRi. |
| ***En matière de biodiversité et TVB*** | Pas de périmètre de biodiversité identifié sur le site.<br>Sensibilité à la Tortue d'Hermann : Très faible sur l'ensemble du site |
| ***En matière de paysage et patrimoine*** | Quelques boisements sur le site<br>Une sensibilité à l'interface entre le site et la Départementale 4 à l'Est |
| ***En matière d'espace agricole*** | Présence d'une pépinière au centre du site<br>Quelques parcelles cultivées au sud du site |
| ***En matière d'artificialisation des sols et de ressource en eau*** | Les parcelles du site ne sont pas artificialisées sur près de 8 ha. Le site est raccordable aux réseaux d'eau potable et d'assainissement. |
| ***En matière de nuisance*** | Proximité à la départementale 4 à l'Est |
| ***Sensibilité globale : Modérée*** | |



*Description du projet*

Avec la programmation de la future voie de délestage de la RDN7 au Nord de la ZA de Puget/Argens et de la ZA de la Palud, le chainon manquant de l'actuel RD 100 qui représente aujourd'hui la principale voie d'accès à l'agglomération Fréjus-Saint Raphaël, l'ensemble des sites économiques va retrouver un nouveau souffle, et la perspective du futur boulevard urbain se mettre en place.

Le secteur du Colombier, en entrée Ouest de l'agglomération de Fréjus, de l'ordre de 7,5 hectares, se situe à la jonction entre ces deux infrastructures, et son aménagement est l'occasion d'accueillir deux fonctions nouvelles :

- des fonctions résidentielles distinguées entre de l'habitat collectif et individuel
- des vocations économiques réservées le long du futur grand axe, projet en cours de réalisation et entériné par la Modification approuvée du PLU le 23/06/2015.

**OBJECTIFS DE L'ORIENTATION D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION**

Grande zone d'urbanisation future inscrite au SCoT en vigueur, l'opération du Colombier permet, dans le respect des dispositions du PPR Inondation, de finaliser l'enveloppe urbaine sur cette frange Ouest de l'agglomération.

Une vaste étendue d'espaces protégés (Espaces Boisés Classés) va fixer la marge de développement du Colombier dans la plaine de la Vernède et protéger la zone humide et la trame bleue du cours d'eau du Compassis.

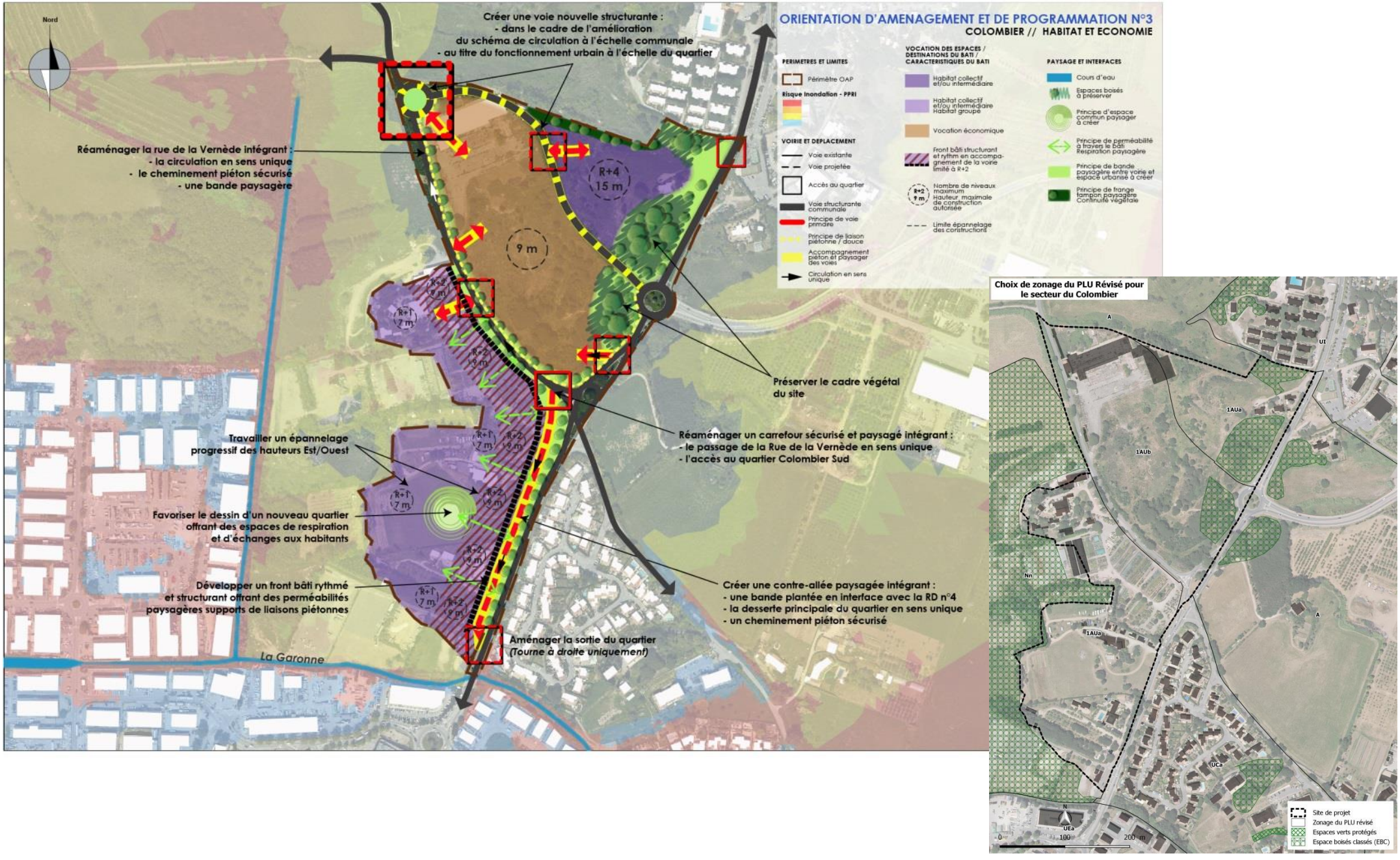
La zone économique est positionnée au coeur du réseau de desserte avec une emprise de l'ordre de 2,5 hectares offrant deux rangs d'accessibilité et de visibilité. La protection paysagère des abords des deux voies (rue de la Vernède et future voie d'entrée d'agglomération) est essentielle à la réussite du projet.

Compte tenu de la rareté foncière et des objectifs assignés par la loi SRU et le Programme Local de l'Habitat en matière de production de logements, le PLU considère que la totalité de l'ouverture à l'urbanisation sera effective à l'échéance 2030, avec une partie Sud en entrée opérationnelle dans une échéance plus proche.

**CAPACITE D'ACCUEIL DE L'ORIENTATION D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION**

La capacité d'accueil des deux opérations d'habitat est de l'ordre de 27 000 m² de surface de plancher, déclinant :

- - 220 logements en forme d'habitat collectif dans la zone 1AUa au Nord (ERL 18)
- - 140 logements en forme d'habitat intermédiaire et individuel dans la zone 1AUa au Sud (SMS 7)

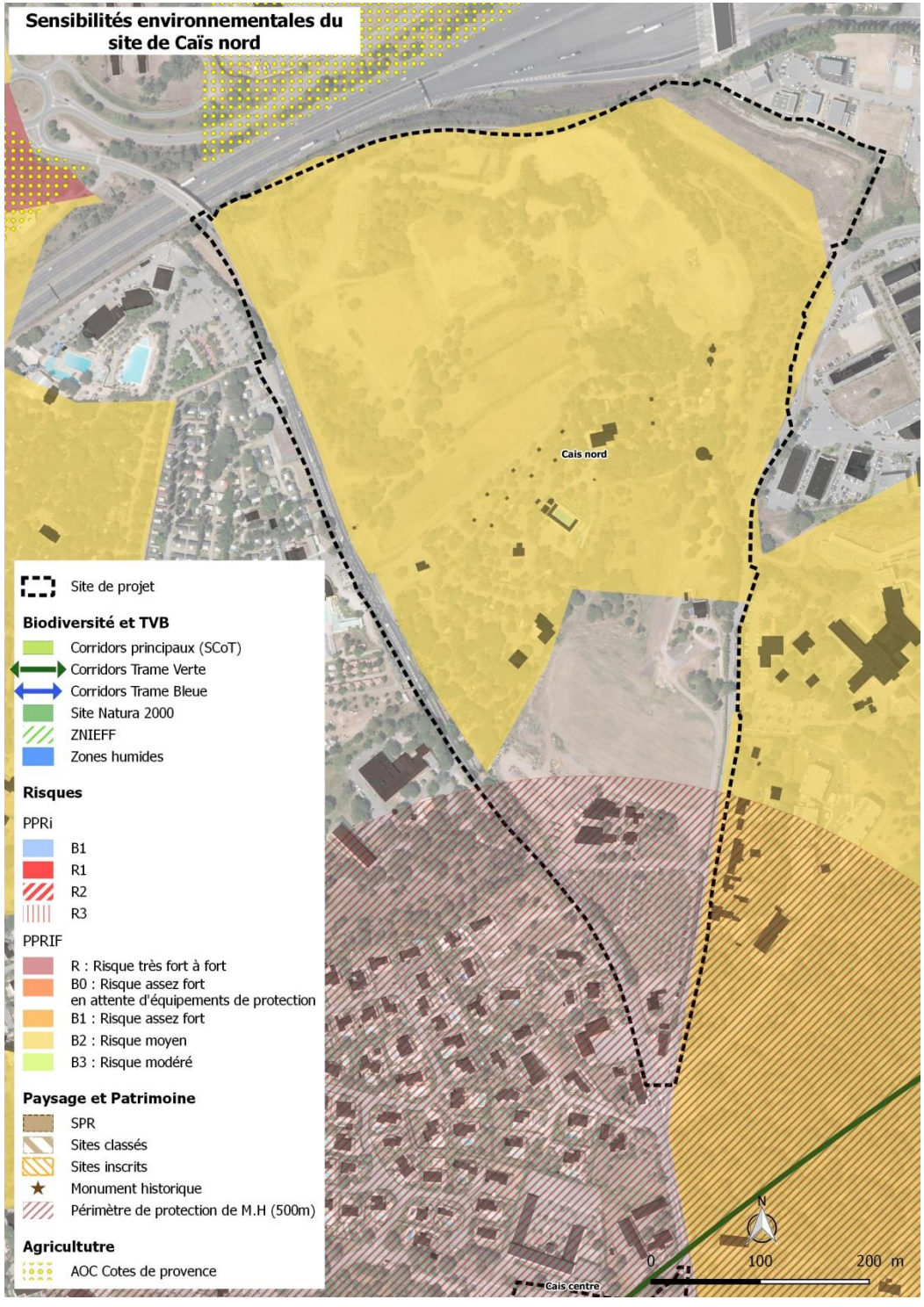

Nord
Créer une voie nouvelle structurante :
- dans le cadre de l'amélioration
du schéma de circulation à l'échelle communale
- au titre du fonctionnement urbain à l'échelle du quartier
Réaménager la rue de la Vernède intégrant :
- la circulation en sens unique
- le cheminement piéton sécurisé
- une bande paysagère
R+4
15 m
9 m
Préserver le cadre végétal
du site
Réaménager un carrefour sécurisé et paysagé intégrant :
- le passage de la Rue de la Vernède en sens unique
- l'accès au quartier Colombier Sud
Travailler un épannelage
progressif des hauteurs Est/Ouest
Favoriser le dessin d'un nouveau quartier
offrant des espaces de respiration
et d'échanges aux habitants
Développer un front bâti rythmé
et structurant offrant des perméabilités
paysagères supports de liaisons piétonnes
Créer une contre-allée paysagée intégrant :
- une bande plantée en interface avec la RD n°4
- la desserte principale du quartier en sens unique
- un cheminement piéton sécurisé
Aménager la sortie du quartier
(Tourne à droite uniquement)
La Garonne
ORIENTATION D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION N°3
COLOMBIER // HABITAT ET ECONOMIE
PERIMETRES ET LIMITES
Périmètre OAP
Risque Inondation - PPRI
VOIRIE ET DEPLACEMENT
Voie existante
Voie projetée
Accès au quartier
Voie structurante communale
Principe de voie primaire
Principe de liaison piétonne / douce
Accompagnement piéton et paysager des voies
Circulation en sens unique
VOCATION DES ESPACES / DESTINATIONS DU BATI / CARACTERISTIQUES DU BATI
Habitat collectif et/ou intermédiaire
Habitat collectif et/ou intermédiaire Habitat groupé
Vocation économique
Front bâti structurant et rythm en accompagnement de la voirie limité à R+2
Nombre de niveaux maximum Hauteur maximale de construction autorisée
Limite épannelage des constructions
PAYSAGE ET INTERFACES
Cours d'eau
Espaces boisés à préserver
Principe d'espace commun paysager à créer
Principe de perméabilité à travers le bâti Respiration paysagère
Principe de bande paysagère entre voirie et espace urbanisé à créer
Principe de frange tampon paysagère Continuité végétale
Choix de zonage du PLU Révisé pour
le secteur du Colombier
A
UI
1AUa
1AUb
Nn
UCa
UEa
N
0
100
200 m
Site de projet
Zonage du PLU révisé
Espaces verts protégés
Espace boisés classés (EBC)

| ***INCIDENCES PAR THEMATIQUE*** | ***EVALUATION DE L'INCIDENCE*** | ***MESURE D'EVITEMENT*** | ***MESURE DE REDUCTION*** |
|---|---|---|---|
| ***Consommation d'espace/ Artificialisation des sols*** | Modérée | L'opération du Colombier est un projet de densité qui s'inscrit dans son contexte paysager. Si près de 8 hectares vont être nouvellement artificialisés sur le secteur, pusieurs espaces de végétation vont être préservés le long des voies principales, notamment aux abords de la RD4 (classement en EBC, EVP). | - |
| ***Risques/Nuisances*** | Faible | Les constructions ne sont pas localisées dans des zones à risque. Le Schéma directeur des eaux pluviales de la commune sera prochainement approuvé. Ce dernier sera favorable à la gestion du ruissellement urbain. | - |
| ***Biodiversité et TVB*** | Faible | Protection des espaces boisés existants. | Création d'espaces végétalisés aux abords des voies |
| ***Paysage et Patrimoine*** | Modérée | Protection du cadre végétal avec le maintien de grands masques de végétation (EBC, EVP...), en particulier sur l'arrière de la zone 1AUa au Sud. | **Le projet prévoit :**<br>- un espace parc à composer au coeur de la partie Sud une urbanisation la plus dense au nord avec le programme d'habitat collectif.<br>- une nouvelle zone d'activités de qualité avec des hauteurs limitées à 9 mètres assurant la qualité de l'intégration paysagère.<br>- Un front bâti permettant de travailler les épannelages d'Est en Ouest évoluant de 9 à 7 mètres au sud. |
| ***Agriculture*** | Faible | - | - |
| ***Gestion de la ressource en eau*** | Faible | Les futures constructions seront raccordées aux réseaux collectifs | - |
| ***Sobriété énergétique*** | Modérée | L'opération est desservi par la ligne de bus Capitou-Cais-Fréjus centre.<br>Création d'un cheminement piéton et cyclable sécurisé sur une contre allée plantée à la RD4 permettant de connecter le Colombier au secteur de la Palud. Ces aménagements participent à la réduction de l'utilisation de la voiture. | |
| ***INCIDENCE GENERALE*** | Modérée | **Au regard des sensibilités environnementales observées et des orientations mises en place dans l'OAP pour le renouvellement urbain du site, les incidences environnementales du projet peuvent être évaluées comme modérées.** | |

## 4. Incidences sur le site de Caïs Nord

*Analyse des sensibilités environnementales du site et de sa périphérie proche*

| | |
|---|---|
| ***Superficie du site choisi*** | |
| ***Caïs nord*** | 29,10 hectares |
| ***Sensibilité observée au regard de l'état initial de l'environnement*** | |
| ***En matière de risque*** | Non concerné par les risques naturels<br>Concerné par le risque de transport de matière dangereuse du fait de la proximité à l'autoroute A8 au nord |
| ***En matière de biodiversité et TVB*** | Pas de périmètre de biodiversité identifié sur le site.<br>Sensibilité à la Tortue d'Hermann : Très faible sur l'ensemble du site |
| ***En matière de paysage et patrimoine*** | Quelques boisements sur le site<br>Des sensibilités paysagères potentielles entre le site et les axes de transports. |
| ***En matière d'espace agricole*** | Quelques parcelles cultivées au sud du site |
| ***En matière d'artificialisation des sols et de ressource en eau*** | Les parcelles du site sont en majorité non artificialisées (20 ha)<br>La partie nord est toutefois utilisé comme un site de dépôt de matériaux.<br>Le site est raccordable aux réseaux d'eau potable et d'assainissement |
| ***En matière de nuisance*** | Proximité à l'autoroute A8 |
| ***Sensibilité globale : Modérée*** | |



*Description du projet*

L'opération Cais Nord vient mobiliser un triangle de l'ordre de 20 hectares enserrés entre deux voies de circulation et l'autoroute A8. Sur cette enveloppe foncière se trouve aujourd'hui une entreprise du BTP, une unité touristique, 2 zones d'urbanisation future 2AU et, au Nord, des espaces naturels sans qualité écologique couverts par une protection d'Espaces Boisés Classés. Cette partie en zone naturelle correspond en fait à une ancienne carrière d'extraction ayant perdu toute qualité d'espace naturel, l'ensemble des remblais/déblais ayant donné naissance à une topographie confuse et une certaine forme d'artificialisation des sols.

**OBJECTIFS DE L'ORIENTATION D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION**

La mise à disposition d'un nouveau plateau économique de près de 15 hectares en face des opérations de Capitou et dans le prolongement du pôle d'excellence Jean Louis est la principale justification de l'ouverture à l'urbanisation du triangle de Cais Nord avec :

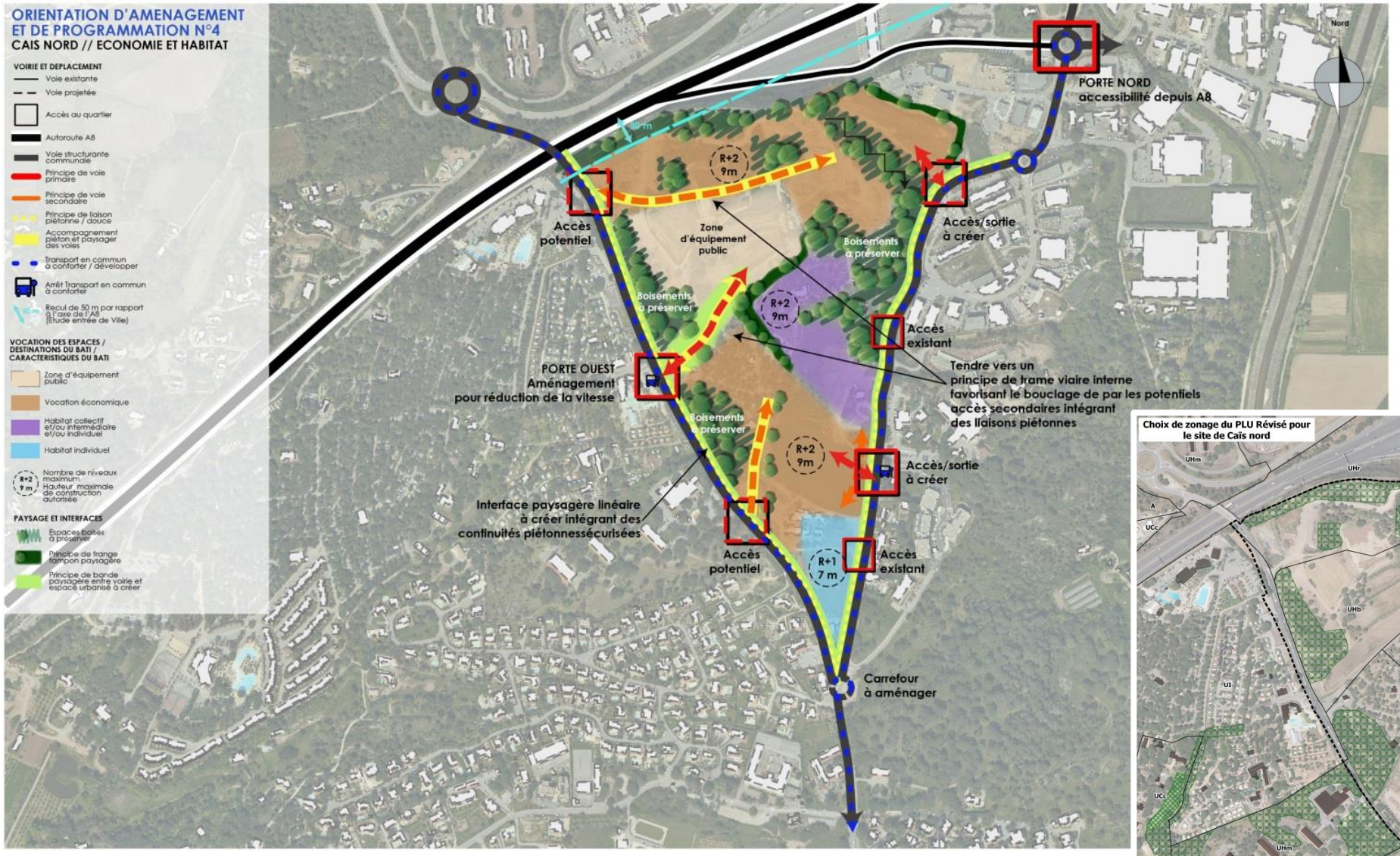
- un coeur économique développé sur les 2/3 du périmètre de projet (à l'exclusion de toute activité commerciale nouvelle comme le prévoit le SCoT)
- un site d'équipement public le long de la RD 4
- deux petits sites à usage résidentiel

Compte tenu de la rareté foncière et des objectifs assignés par la loi SRU et le Programme Local de l'Habitat en matière de production de logements, le PLU considère que la totalité de l'ouverture à l'urbanisation sera effective à l'échéance 2030.

**CAPACITE D'ACCUEIL DE L'ORIENTATION D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION**

La capacité d'accueil des deux opérations d'habitat est de l'ordre de 10 000 m² de surface de plancher :

- une trentaine de logements dans la partie d'habitat individuel
- autour de 110 logements en forme d'habitat intermédiaire et individuel dans la partie aménagée centrale


ORIENTATION D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION N°4
CAIS NORD // ECONOMIE ET HABITAT
VOIRIE ET DEPLACEMENT
Voie existante
Voie projetée
Accès au quartier
Autoroute A8
Voie structurante communale
Principe de voie primaire
Principe de voie secondaire
Principe de liaison piétonne / douce
Accompagnement piéton et paysager des voies
Transport en commun à conforter / développer
Arrêt Transport en commun à conforter
Recul de 50 m par rapport à l'axe de l'A8 (Etude entrée de Ville)
VOCATION DES ESPACES / DESTINATIONS DU BATI / CARACTERISTIQUES DU BATI
Zone d'équipement public
Vocation économique
Habitat collectif et/ou intermédiaire et/ou individuel
Habitat individuel
Nombre de niveaux maximum Hauteur maximale de construction autorisée
PAYSAGE ET INTERFACES
Espaces boisés à préserver
Principe de frange tampon paysagère
Principe de bande paysagère entre voirie et espace urbanisé à créer
Nord
PORTE NORD
accessibilité depuis A8
50 m
R+2
9m
Accès
potentiel
Zone
d'équipement
public
Boisements
à préserver
Accès/sortie
à créer
Boisements
à préserver
R+2
9m
Accès
existant
PORTE OUEST
Aménagement
pour réduction de la vitesse
Tendre vers un
principe de trame viaire interne
favorisant le bouclage de par les potentiels
accès secondaires intégrant
des liaisons piétonnes
Boisements
à préserver
R+2
9m
Accès/sortie
à créer
Interface paysagère linéaire
à créer intégrant des
continuités piétonnes sécurisées
Accès
potentiel
R+1
7 m
Accès
existant
Carrefour
à aménager

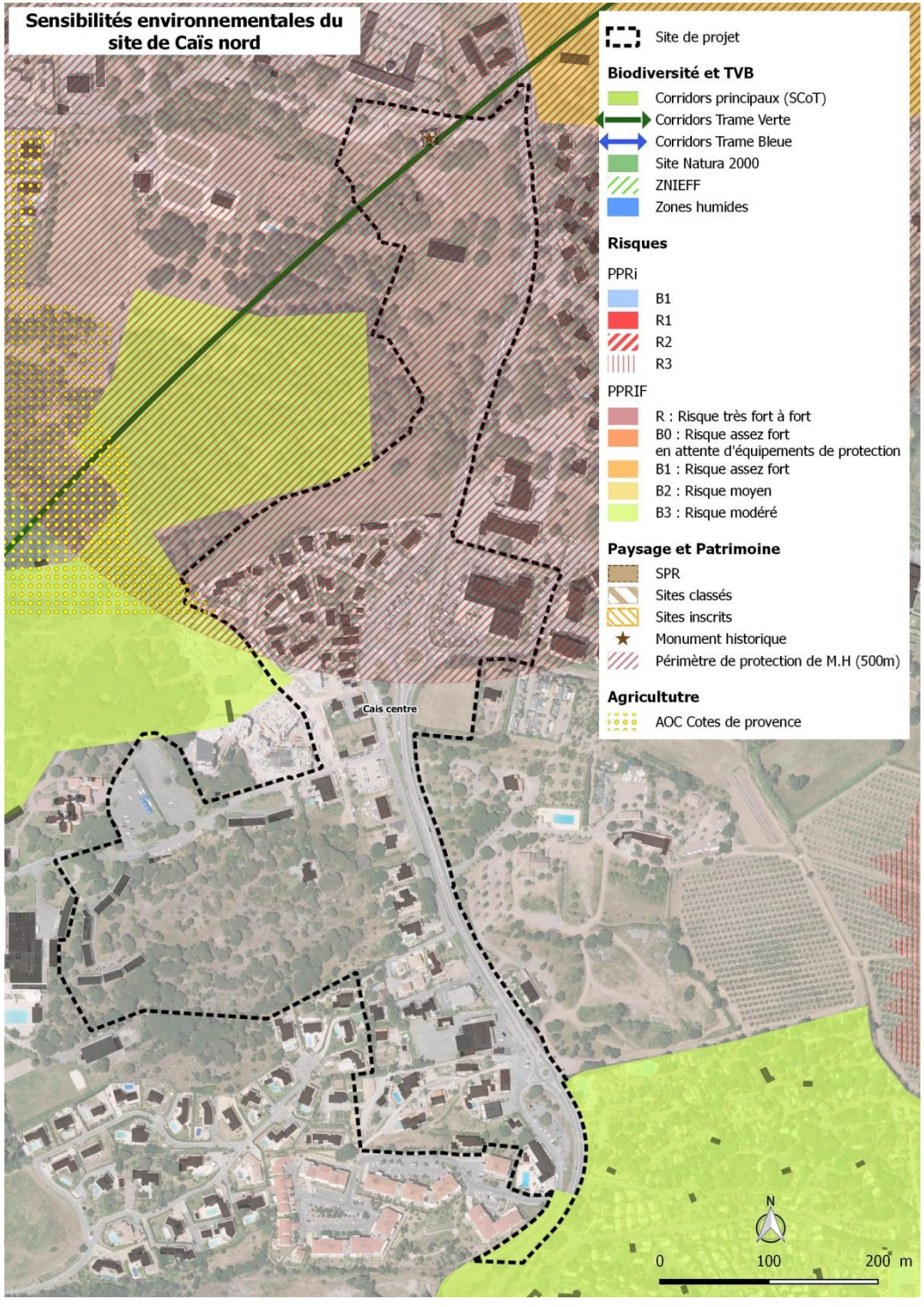
Choix de zonage du PLU Révisé pour le site de Cais nord
UHm
UHr
A
UCc
1AUb
UEa
Nn
UHb
1AUa
UI
1AUb
UCc
UBc
UHm
UCb
Nn
Nn
Site de projet
Zonage du PLU révisé
Espaces verts protégés
Espace boisés classés (EBC)
UHb
UHm
Nn
0
100
200 m

| ***INCIDENCES PAR THEMATIQUE*** | ***EVALUATION DE L'INCIDENCE*** | ***MESURE D'EVITEMENT*** | ***MESURE DE REDUCTION*** |
|---|---|---|---|
| ***Consommation d'espace/ Artificialisation des sols*** | Modérée | Le site correspond à une ancienne carrière d'extraction ayant perdu toute qualité d'espace naturel, l'ensemble des remblais/déblais ayant donné naissance à une topographie confuse et une certaine forme d'artificialisation des sols. La requalification du site permet d'**éviter les extensions urbaines sur d'autres secteurs de la commune.** | Les boisements d'intérêts sont préservés sur près de 9 hectares, limitant ainsi l'artificialisation totale du site. |
| ***Risques/Nuisances*** | Faible | Maintien d'une frange arborée entre le site de projet et l'autoroute, limitant les nuisances sonores. | Le risque de feu de forêt est réduit du fait des nombreuses infrastructures de transport rendant facilement accessible le site aux pompiers. |
| ***Biodiversité et TVB*** | Faible | Le site, ne présente pas d'intérêt particulier pour la biodiversité. Néanmoins **les boisements existants sont préservés.** | Mise en réseau de la trame verte du secteur par la création des linéaires végétaux pouvant servir de noues paysagères et de support pour des itinéraires piétons et cyclables. |
| ***Paysage et Patrimoine*** | Modérée | La préservation des grands ensembles de végétation est effective au sein de l'OAP :<br>- la protection du cadre végétal avec le maintien de grands masques végétaux (EBC, EVP...), en particulier le long de la route de Bagnols évitant une exposition trop franche de l'urbanisation nouvelle le long de cette route et le long de l'A8.<br>- le maintien et l'extension des Espaces Boisés Classés en partie sommitale. | |
| ***Agriculture*** | Faible | - | - |
| ***Gestion de la ressource en eau*** | Faible | Les futures constructions seront raccordées aux réseaux collectifs | - |
| ***Sobriété énergétique*** | Modérée | Le secteur de Caïs Nord est desservi par les transports en commun, et s'inscrit dans le second axe de développement du SCoT. L'offre de transport publique est notamment bien présente en raison du volume d'emplois présents sur les secteurs de Capitou, elle permet l'accessibilité au site économique projeté, et la possibilité aux populations non véhiculées de se déplacer dans l'agglomération. | |
| ***INCIDENCE GENERALE*** | Modérée | **Au regard des sensibilités environnementales observées et des orientations mises en place dans l'OAP pour le renouvellement urbain du site, les incidences environnementales du projet peuvent être évaluées comme modérées.** | |

## 5. Incidences sur le site de Caïs Centre

*Analyse des sensibilités environnementales du site et de sa périphérie proche*

| | |
|---|---|
| ***Superficie du site choisi*** | |
| ***Caïs centre*** | 20,40 hectares |
| ***Sensibilité observée au regard de l'état initial de l'environnement*** | |
| ***En matière de risque*** | Non concerné par les risques naturels et technologiques |
| ***En matière de biodiversité et TVB*** | Pas de périmètre de biodiversité identifié sur le site.<br>Sensibilité à la Tortue d'Hermann : Très faible sur l'ensemble du site.<br>La partie nord du site se compose d'espaces de végétation morcelés par les voies et les constructions existantes. Néanmoins ces espaces forment un corridor écologique de trame verte d'intérêt local en « pas japonais ». |
| ***En matière de paysage et patrimoine*** | Présence d'un boisement clairsemé au sud<br>Une légère sensibilité paysagère liée à la proximité d'un axe principal de traversé de la commune (D4).<br>La moitié nord du site est concernée par le périmètre de M.H de la Mosquée Missiri. |
| ***En matière d'espace agricole*** | Aucune parcelle cultivée |
| ***En matière d'artificialisation des sols et de ressource en eau*** | Environ 5 hectares du site ne sont pas artificialisés.<br>Le site est raccordable aux réseaux d'eau potable et d'assainissement |
| ***En matière de nuisance*** | Proximité à la Départementale 4 |
| ***Sensibilité globale : Faible à Modérée*** | |



*Description du projet*

La centralité de Caïs connaît depuis plusieurs années de nombreuses évolutions urbaines qui l'ont érigée aujourd'hui au statut de pôle de quartier dont les caractéristiques sont les suivantes :

- des équipements publics de premier ordre - et notamment deux groupes scolaires
- un pôle commercial bien équipé avec plusieurs surfaces alimentaires, des services publics et marchands (bancaires, sanitaires....) et des locaux capables d'installer des professions libérales
- des espaces publics permettant de créer des lieux partagés.

Les capacités de développement du quartier de Caïs sont reconnues au sein des documents de grande planification de la CAVEM (PDU, PLH et SCoT), chacun ayant confirmé l'opportunité et la validité de la croissance démographique et l'apport au besoin de développement de l'agglomération.

Dans la recherche de son rôle d'équilibre, le PLU entend aujourd'hui combiner quatre processus :

- la restructuration des espaces déjà urbanisés en façade de la RD 4 et la systématisation de cette nouvelle façade urbaine autour d'une voirie publique plus coordinatrice (contre allée, sécurité piétonne, meilleure gestion du stationnement)
- la création de grands poumons verts au centre de chacune des séquences de développement du quartier
- le comblement de deux poches d'urbanisation nouvelle que sont la partie basse de l'Azureva et le long de la RD 4
- l'accompagnement de la croissance par l'apport de nouveaux équipements publics scolaires, sportifs et des services de proximité (commerces, services tertiaires....)

**OBJECTIFS DE L'ORIENTATION D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION**

L'opération Caïs Centre, déjà bien engagée à ce jour, exige une parfaite articulation avec les ferments de centralité existants. C'est ce que réalise le nouveau PLU à partir :

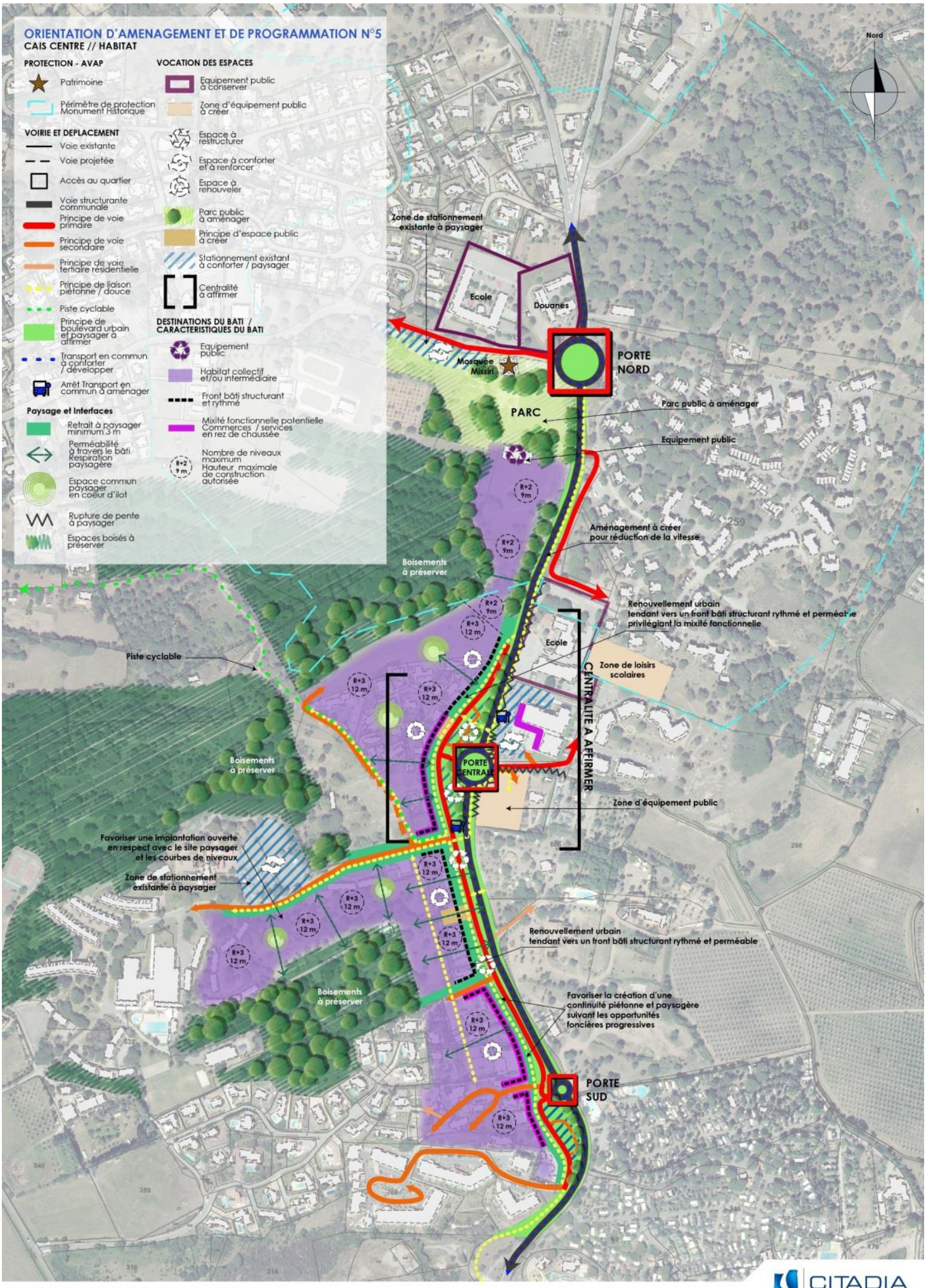
- de la conception d'une porte centrale au droit du pôle commercial reprenant les aires de stationnement existantes et à créer. Véritable point d'intermodalité de l'Ouest de Fréjus, cette porte doit être paysagée et structurée et connectée en toute sécurité le pôle commercial et les groupes scolaires avec la partie résidentielle sise à l'Ouest de la RD 4. Le PLU programme le renforcement des équipements publics présents avec notamment une ouverture à l'urbanisation en face du pôle commercial (stationnement, équipement public...) et l'extension des zones de loisirs scolaires.
- du renouvellement urbain en R+3 de la façade urbaine le long de la RD 4 avec un frontage paysager court (3 mètres en raison de la faible épaisseur du parcellaire)
- d'un espace en développement le long des voies d'accès à Azureva, en prenant soin de ne pas empiéter sur l'espace de nature au centre du quartier. Cette langue de constructibilité, relativement dense, vient donner de l'épaisseur à la centralité de Caïs. Elle consacre également les fonctions de l'unité touristique dont le changement de destination vers l'habitat n'est pas autorisé.
- du prolongement de l'urbanisation nouvelle le long de la RD 4 sur les terrains en domanialité de la Défense Nationale, jusqu'au bâtiment abandonné au sud de la Mosquée Missiri, le Ministère ayant fait valoir ses besoins en logements nouveaux pour l'hébergement du personnel militaire (remplacement du parc vétuste, accroissement des besoins).

Compte tenu de la rareté foncière et des objectifs assignés par la loi SRU et le Programme Local de l'Habitat en matière de production de logements (les 3 Emplacements Réservés Logements), le PLU considère que la totalité du renouvellement urbain et de l'ouverture à l'urbanisation sera effective à l'échéance 2030.

**CAPACITE D'ACCUEIL DE L'ORIENTATION D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION**

La capacité d'accueil de l'OAP Cais centre est importante, et structurante, avec :

- 375 logements stockés dans les 3 Emplacements Réservés Logements
- 375 logements estimés dans les parties constructives en R+3 au Nord et au Sud soit un total de 750 logements nouveaux à réaliser d'ici 2030.

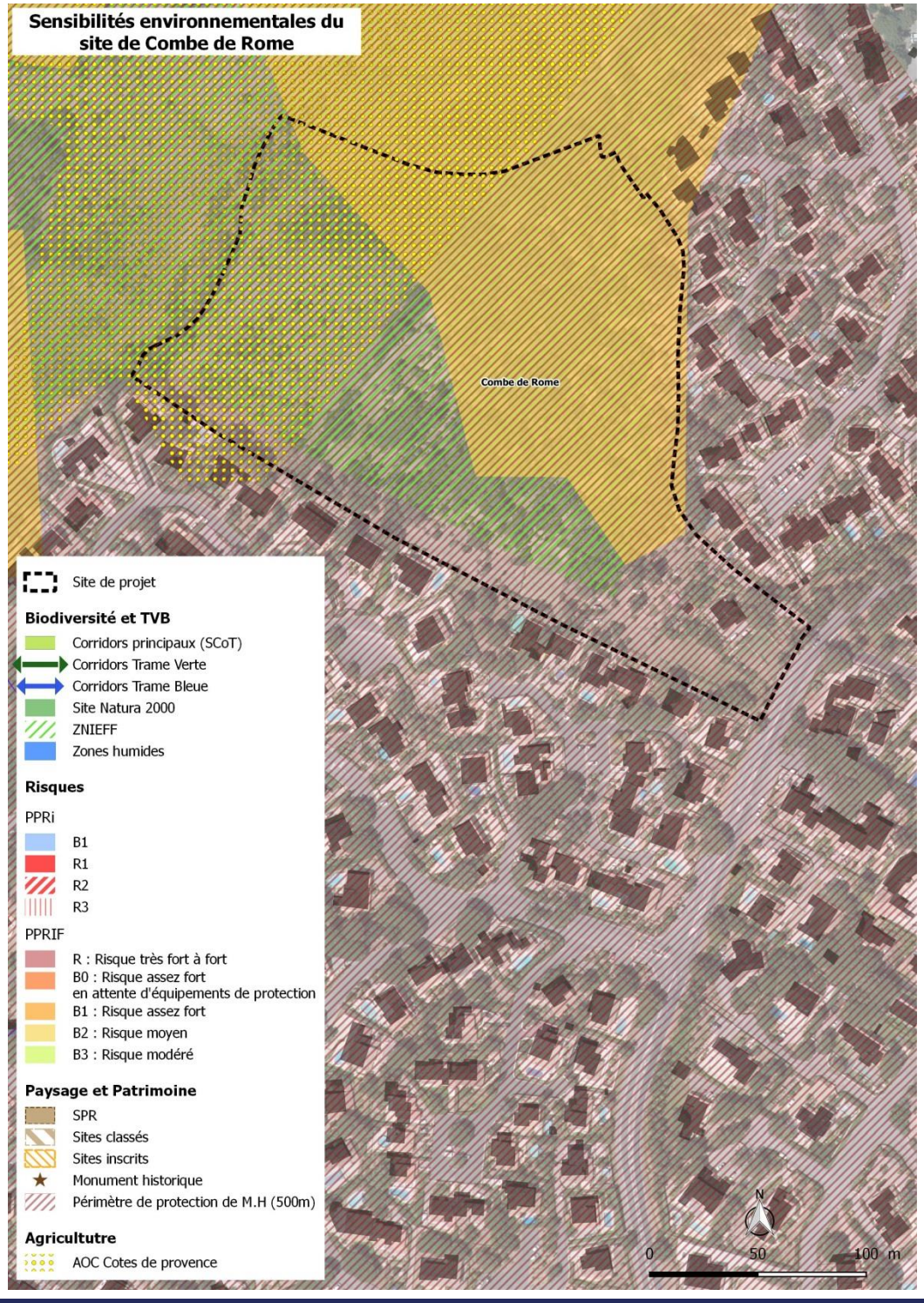

ORIENTATION D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION N°5
CAIS CENTRE // HABITAT
PROTECTION - AVAP
Patrimoine
Périmètre de protection Monument Historique
VOIRIE ET DEPLACEMENT
Voie existante
Voie projetée
Accès au quartier
Voie structurante communale
Principe de voie primaire
Principe de voie secondaire
Principe de voie tertiaire résidentielle
Principe de liaison piétonne / douce
Piste cyclable
Principe de boulevard urbain et paysager à affirmer
Transport en commun à conforter / développer
Arrêt Transport en commun à aménager
Paysage et Interfaces
Retrait à paysager minimum 3 m
Perméabilité à travers le bâti Respiration paysagère
Espace commun paysager en coeur d'îlot
Rupture de pente à paysager
Espaces boisés à préserver
VOCATION DES ESPACES
Equipement public à conserver
Zone d'équipement public à créer
Espace à restructurer
Espace à conforter et à renforcer
Espace à renouveler
Parc public à aménager
Principe d'espace public à créer
Stationnement existant à conforter / paysager
Centralité à affirmer
DESTINATIONS DU BATI / CARACTERISTIQUES DU BATI
Equipement public
Habitat collectif et/ou intermédiaire
Front bâti structurant et rythmé
Mixité fonctionnelle potentielle Commerces / services en rez de chaussée
Nombre de niveaux maximum Hauteur maximale de construction autorisée
R+2 9m
R+3 12 m
Nord
Zone de stationnement existante à paysager
Ecole
Douanes
Mosquée Missiri
PORTE NORD
PARC
Parc public à aménager
Equipement public
Aménagement à créer pour réduction de la vitesse
Boisements à préserver
Renouvellement urbain tendant vers un front bâti structurant rythmé et perméable privilégiant la mixité fonctionnelle
Ecole
Zone de loisirs scolaires
CENTRALITE A AFFIRMER
Piste cyclable
PORTE CENTRALE
Zone d'équipement public
Favoriser une implantation ouverte en respect avec le site paysager et les courbes de niveaux
Zone de stationnement existante à paysager
Renouvellement urbain tendant vers un front bâti structurant rythmé et perméable
Favoriser la création d'une continuité piétonne et paysagère suivant les opportunités foncières progressives
PORTE SUD

| INCIDENCES PAR THEMATIQUE | EVALUATION DE L'INCIDENCE | MESURE D'EVITEMENT | MESURE DE REDUCTION |
|---|---|---|---|
| ***Consommation d'espace/ Artificialisation des sols*** | Faible | Si le périmètre de réflexion porte sur un peu plus de 20 hectares, la préservation des espaces boisés et les connexions avec le tissu bâti existant limite l'artificialisation des sols à un peu moins de 3 hectares. | - |
| ***Risques/Nuisances*** | Modérée | Les constructions sont localisées en dehors des zones à risque. Le Schéma directeur des eaux pluviales de la commune sera prochainement approuvé. Ce dernier sera favorable à la gestion du ruissellement urbain. | - |
| ***Biodiversité et TVB*** | Faible | Le projet prévoit la préservation des grands ensembles de végétation avec : la conservation des 3 grands ensembles boisés qui ont vocation à jouer le rôle écologique, paysager, de respiration et d'aire de détente. | L'OAP prévoit :<br>- L'aménagement d'un parc public au nord<br>- le verdissement des abords de la RD 4 et le paysagement de la grande aire de stationnement de l'unité touristique<br>- la conception d'une trame verte de quartier.<br><br>Le règlement prévoit des taux d'espaces verts |
| ***Paysage et Patrimoine*** | Modérée | | |
| ***Agriculture*** | Faible | - | - |
| ***Gestion de la ressource en eau*** | Faible | Les futures constructions seront raccordées aux réseaux collectifs | - |
| ***Sobriété énergétique*** | Modérée | Le secteur de Caïs Centre est desservi par les transports en commun, et s'inscrit dans le second axe de développement du SCoT. L'offre de transport publique est notamment bien présente en raison du volume d'emplois présents sur les secteurs de Capitou, elle permet l'accessibilité aux grands sites économiques au Nord (notamment les zones commerciales de Capitou) et un accès facile au centre-ville.<br>La réalisation d'une piste cyclable nouvelle offrant une liaison nouvelle entre Cais et Malbousquet. | |
| ***INCIDENCE GENERALE*** | Modérée | **Au regard des sensibilités environnementales observées et des orientations mises en place dans l'OAP pour le renouvellement urbain du site, les incidences environnementales du projet peuvent être évaluées comme modérées.** | |

## 6. Incidences sur le site de Combe de Rome

*Analyse des sensibilités environnementales du site et de sa périphérie proche*

| | |
|---|---|
| ***Superficie du site choisi*** | |
| ***Combe de Rome*** | 4,40 hectares |
| ***Sensibilité observée au regard de l'état initial de l'environnement*** | |
| ***En matière de risque*** | Le site présente une sensibilité au risque feu de forêt (Risque moyen B2 au PPRif) |
| ***En matière de biodiversité et TVB*** | Le site est concerné par un périmètre d'inventaire ZNIEFF.<br>Sensibilité à la Tortue d'Hermann : Moyenne (dans le périmètre Znieff) et très faible sur le reste du site |
| ***En matière de paysage et patrimoine*** | Proximité avec l'Estérel. Présence d'un boisement au centre de la parcelle |
| ***En matière d'espace agricole*** | Parcelle cultivable mais non cultivée à l'ouest (espace en friche)<br>Concernée par le périmètre AOC Côtes de provence |
| ***En matière d'artificialisation des sols et de ressource en eau*** | L'ensemble du site est naturel. Présence d'une unique construction à l'Est<br>Le site est raccordable aux réseaux d'eau potable et d'assainissement |
| ***En matière de nuisance*** | Pas de sensibilités particulières |
| ***Sensibilité globale : Modérée*** | |



*Description du projet*

La Combe de Rome est un site en dent creuse situé dans le secteur de la Tour de Mare d'une superficie globale de près de 4 hectares - mais dont la moitié de l'étendue est constituée d'un espace boisé significatif de la loi Littoral.

L'Orientation d'Aménagement, très schématique, décrit le processus de viabilisation de ce terrain sur 6 000 m² environ en façade de la route de Cannes

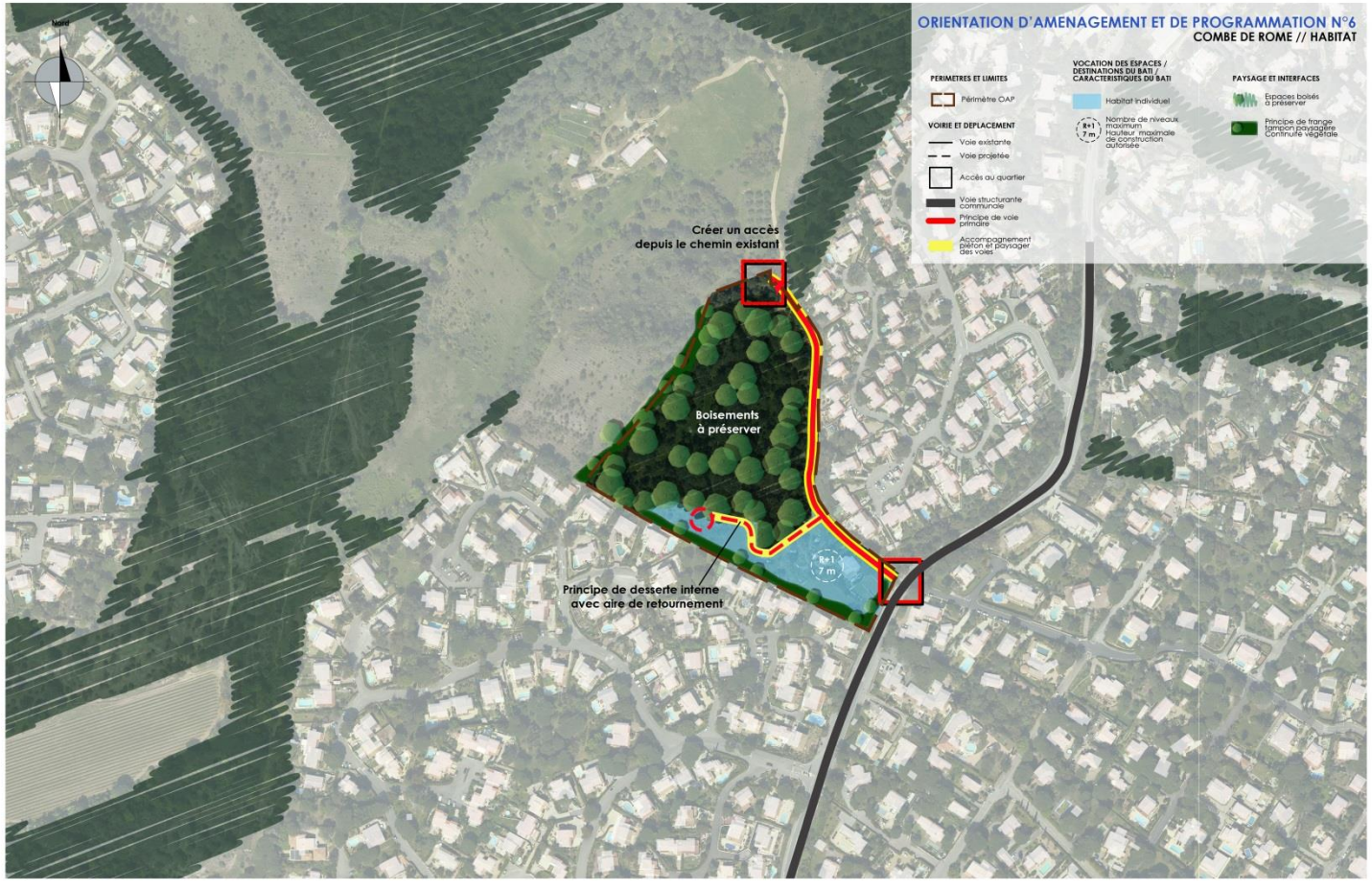
**OBJECTIFS DE L'ORIENTATION D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION**

Cette petite opération d'habitat intermédiaire consiste à desservir les deux enveloppes à partir d'une voie de desserte unique conforme aux prescriptions du PPRIF à partir du chemin existant.

L'intégration paysagère du second rideau aménagé exige une transition douce avec l'espace agricole de la Combe en arrière-plan, en organisant notamment une interface végétale de bonne taille (préverdissement) entre la plaine agricole et le site d'extension de l'urbanisation.

**CAPACITE D'ACCUEIL DE L'ORIENTATION D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION**

Compte tenu du caractère exclusivement résidentiel de cette partie de la ville, l'ensemble de l'OAP est voué à la fonction d'habitat avec une estimation de l'ordre de 5 logements sur l'ensemble du périmètre




COMMUNE DE FREJUS // 05 juin 2019

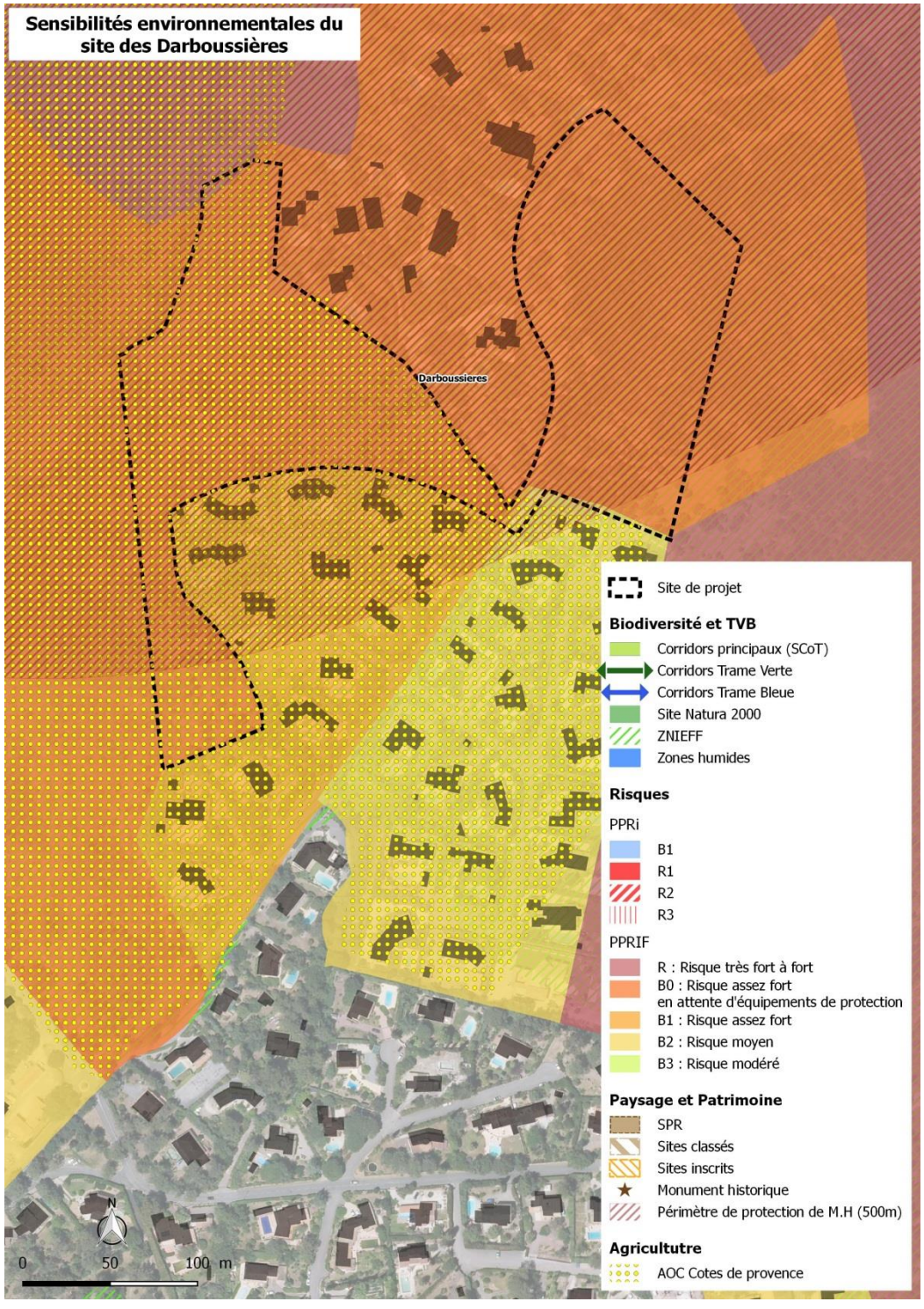
CITADIA

| ***INCIDENCES PAR THEMATIQUE*** | ***EVALUATION DE L'INCIDENCE*** | ***MESURE D'EVITEMENT*** | ***MESURE DE REDUCTION*** |
|---|---|---|---|
| ***Consommation d'espace/ Artificialisation des sols*** | Faible | Si le périmètre de réflexion porte sur environ 4 hectares, la préservation des espaces boisés existants limite l'artificialisation des sols à un peu moins de 1 hectare. | - |
| ***Risques/Nuisances*** | Modérée | Le projet s'inscrit en continuité de l'enveloppe urbaine existante. Les espaces agricoles à l'ouest font office de coupe feu. Le site est accessible aux services de secours. | - |
| ***Biodiversité et TVB*** | Faible | Le site étant localisé à l'interface avec le massif de l'Estérel, le projet prévoit un **traitement végétalisé des franges urbaines** afin d'atténuer l'impact des futures constructions. De plus, **le boisement existant est préservé.** | - |
| ***Paysage et Patrimoine*** | Modérée | Plusieurs dispositions de l'orientation d'aménagement concourent à sa bonne insertion architecturale, urbaine et paysagère :<br>- l'interface végétale à créer entre la plaine agricole et l'opération<br>- la conservation du massif boisé au cœur du périmètre<br>le parti pris de concevoir certaines parties l'opération comme une clarière habitée induisant la délimitation ponctuelle des emprises bâties et la conservation d'un réseau de nature continu<br>Le règlement prévoit des taux d'espaces verts au sein du projet | - |
| ***Agriculture*** | Modérée | - | - |
| ***Gestion de la ressource en eau*** | Faible | Les futures constructions seront raccordées aux réseaux collectifs. Le projet prévoit une emprise au sol réduite à 20% assurant une bonne conservation de la perméabilité des sols. | - |
| ***Sobriété énergétique*** | Modérée | La future opération est raccrochée au réseau de transport en commun de l'agglomération avec une ligne de bus à bon cadencement circulant sur la route de Cannes.<br>La voie nouvelle de desserte sera adaptée pour accueillir des circulations piétonnes et cyclables. | |
| ***INCIDENCE GENERALE*** | Modérée | **Au regard des faibles sensibilités environnementales observées et des orientations mises en place dans l'OAP pour le renouvellement urbain du site, les incidences environnementales du projet peuvent être évaluées comme modérées.** | |

## 7. Incidences sur le site des Darboussières

*Analyse des sensibilités environnementales du site et de sa périphérie proche*

| | |
|---|---|
| ***Superficie du site choisi*** | |
| ***Les Darboussières*** | 4,80 hectares |
| ***Sensibilité observée au regard de l'état initial de l'environnement*** | |
| ***En matière de risque*** | Le site présente une sensibilité au risque feu de forêt (Risque assez fort en attente d'équipements de protection B0 au PPRif) |
| ***En matière de biodiversité et TVB*** | Le site est concerné par un périmètre d'inventaire ZNIEFF.<br>Sensibilité à la Tortue d'Hermann : Moyenne (sur l'extrémité Est du site) et très faible sur le reste du site. |
| ***En matière de paysage et patrimoine*** | Présence de végétation clairsemée sur l'ensemble du site<br>Interface du site avec la RDN7.<br>Le site est concerné par le périmètre de protection de M.H dela chapelle ND de Jérusalem appelée également chapelle Cocteau. |
| ***En matière d'espace agricole*** | Aucune parcelle cultivée<br>Concernée par le périmètre AOC Côtes de Provence à l'ouest |
| ***En matière d'artificialisation des sols et de ressource en eau*** | L'ensemble du site est naturel.<br>Le site est raccordable aux réseaux d'eau potable et d'assainissement |
| ***En matière de nuisance*** | Pas de sensibilités particulières |
| ***Sensibilité globale : Modérée à Forte*** | |



*Description du projet*

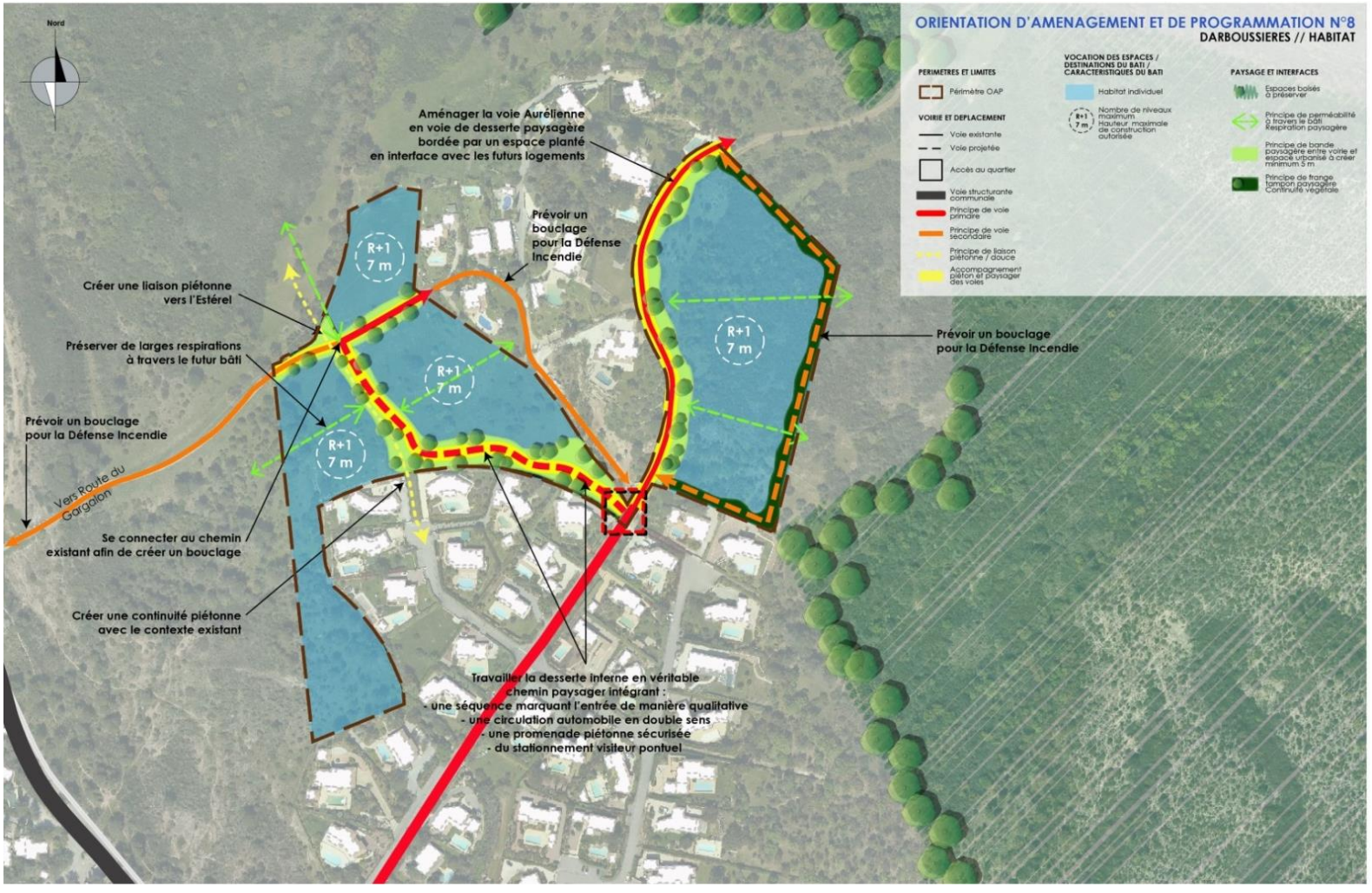
Le secteur des Darboussières marque la conclusion du quartier de la Tour de Mare et la reconnaissance du rôle de zone agricole du reste de l'ancienne zone d'urbanisation future. Limitée à 4,80 hectares, l'OAP rassemble deux zones distinctes qui forment le terme de l'agglomération :

- une première enveloppe à l'Est qui prolonge l'urbanisation existante desservie par l'impasse dite de Campanie
- une seconde enveloppe à l'Ouest organisée autour de la rue François Nicolaï.

Le projet des Darboussières est une opération strictement résidentielle qui réplique la typologie architecturale et urbanistique voisine conçue autour de l'habitat individuel et groupé.

Plusieurs dispositions de l'orientation d'aménagement concourent à sa bonne insertion architecturale, urbaine et paysagère :

- la mise en valeur de la voie Aurélienne
- une forme urbaine d'habitat individuel avec une faible perception dans le paysage.




**CAPACITE D'ACCUEIL DE L'ORIENTATION D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION**

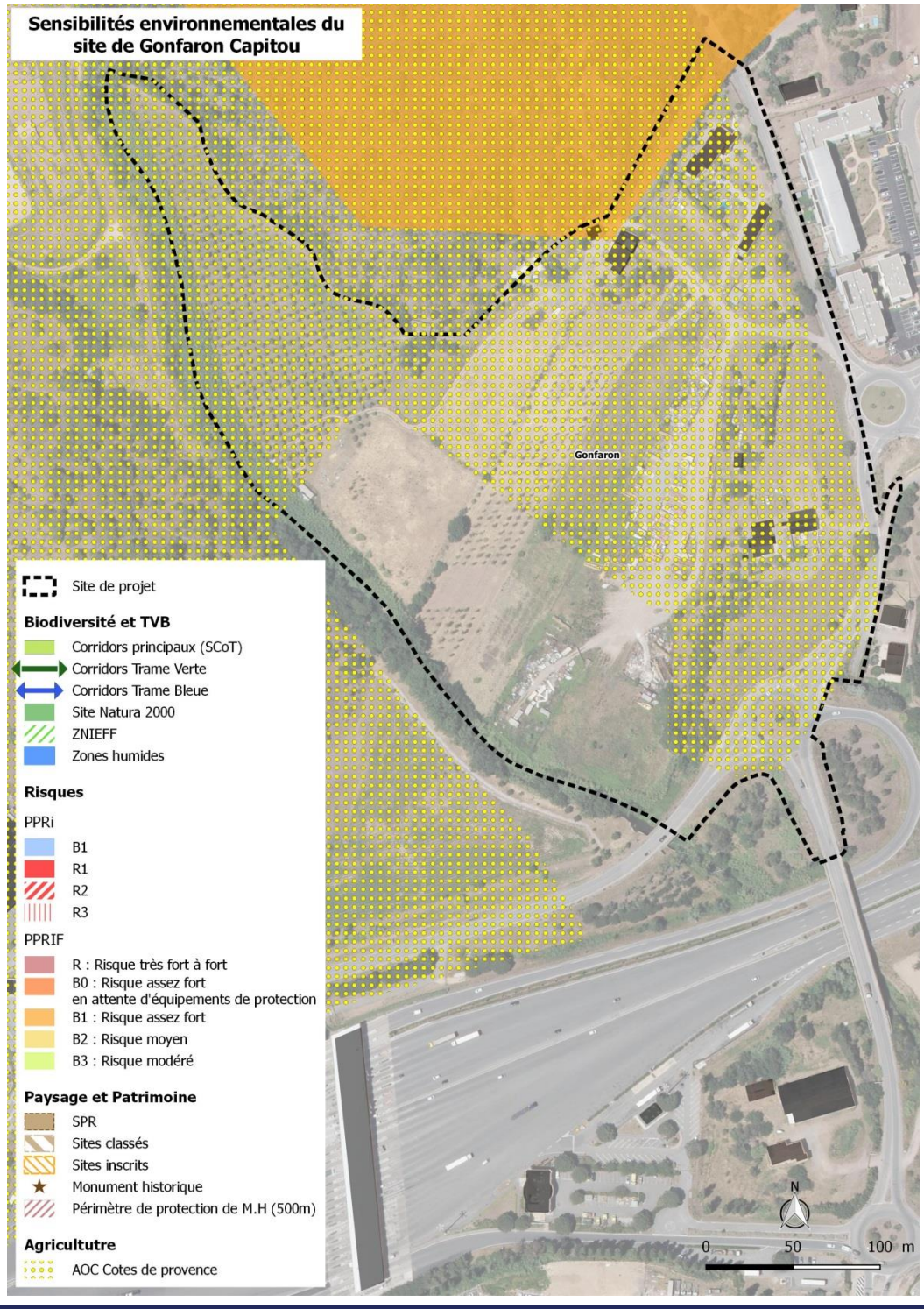
Compte tenu du caractère exclusivement résidentiel de cette partie de la ville, l'ensemble de l'OAP est voué à la fonction d'habitat avec une estimation de l'ordre de 45 logements sur l'ensemble du périmètre avec une imposition de réaliser au moins 35% de logements locatifs sociaux, soit un minimum de 15 logements sociaux..

| INCIDENCES PAR THEMATIQUE | EVALUATION DE L'INCIDENCE | MESURE D'EVITEMENT | MESURE DE REDUCTION |
|---|---|---|---|
| ***Consommation d'espace/ Artificialisation des sols*** | Modérée | Le projet prévoit l'artificialisation d'un peu moins de 5 hectares. | - |
| ***Risques/Nuisances*** | Modérée | - | Le projet prévoit la réalisation d'une voie de bouclage pour la défense incendie. |
| ***Biodiversité et TVB*** | Faible | Le projet s'établit sur une superficie limitée | Création d'espaces végétalisés aux abords des voies et protection des espaces boisés existants. |
| ***Paysage et Patrimoine*** | Modérée | Plusieurs dispositions de l'orientation d'aménagement concourent à sa bonne insertion architecturale, urbaine et paysagère :<br>- la mise en valeur de la voie Aurélienne<br>- une forme urbaine d'habitat individuel avec une faible perception dans le paysage<br>- des bords de voie paysagers | - |
| ***Agriculture*** | Faible | - | - |
| ***Gestion de la ressource en eau*** | Faible | Les futures constructions seront raccordées aux réseaux collectifs. | |
| ***Sobriété énergétique*** | Modérée | Compte tenu de la faible ampleur de l'opération, il n'est pas envisagé de dispositifs particuliers de raccordement au réseau de transport en commun. | |
| ***INCIDENCE GENERALE*** | Modérée | **Au regard des sensibilités environnementales observées et des orientations mises en place dans l'OAP pour le renouvellement urbain du site, les incidences environnementales du projet peuvent être évaluées comme modérées.** | |

## 8. Incidences sur le site de Gonfaron Capitou

*Analyse des sensibilités environnementales du site et de sa périphérie proche*

| | |
|---|---|
| ***Superficie du site choisi*** | |
| ***Gonfaron - Capitou*** | 10,80 hectares |
| ***Sensibilité observée au regard de l'état initial de l'environnement*** | |
| ***En matière de risque*** | Non concerné par les risques naturels. La lisière nord est concernée par un risque assez fort B1 au PPRif.<br>Le site est concerné par le risque de transport de matière dangereuse du fait de la proximité à l'autoroute A8 au et de son échangeur au sud. |
| ***En matière de biodiversité et TVB*** | Pas de périmètre de biodiversité identifié sur le site.<br>Sensibilité à la Tortue d'Hermann : Très faible sur l'ensemble du site<br>Un cours d'eau longe l'ouest du site |
| ***En matière de paysage et patrimoine*** | Une parcelle d'oliviers au nord-ouest du site<br>Une ripisylve arborée borde l'ouest du site |
| ***En matière d'espace agricole*** | Quelques parcelles cultivées au nord du site |
| ***En matière d'artificialisation des sols et de ressource en eau*** | Les parcelles du site sont en majorité non artificialisées.<br>La partie sud est toutefois utilisée comme un site de dépôt de matériaux.<br>Le site est raccordable aux réseaux d'eau potable et d'assainissement |
| ***En matière de nuisance*** | Proximité à l'autoroute A8 |
| ***Sensibilité globale : Faible à Modérée*** | |



*Description du projet*

Le Gonfaron est un espace de jonction entre les deux premières opérations économiques du Capitou menées par la CAVEM (BTP et Production).

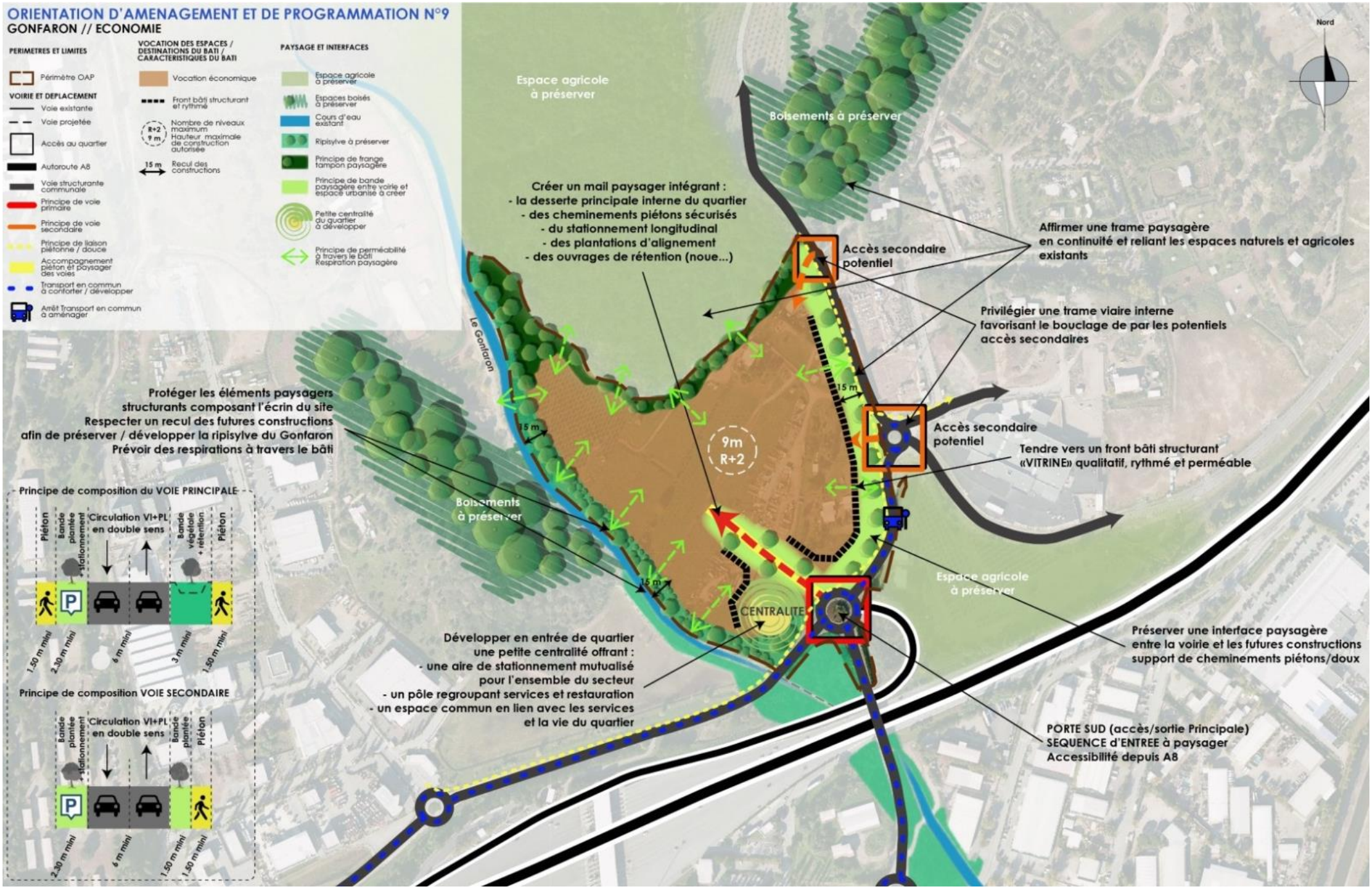
La qualité paysagère de la zone économique du Gonfaron est primordiale pour l'attractivité et la cohérence du site dont la vocation thématique n'est pas encore arrêtée à ce jour, à l'exclusion de l'urbanisme commercial que le SCoT réserve aux espaces en renouvellement urbain et aux secteurs de mixité urbaine.

**OBJECTIFS DE L'ORIENTATION D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION**

Afin d'atteindre cet objectif de zone économique qualitative, le PLU développe plusieurs principes d'aménagement que devront respecter les concepteurs de la zone économique :

- respecter la notion d'opération d'ensemble seule capable de proposer une viabilisation de qualité sur l'ensemble du périmètre avec des attendus exigeants sur l'aspect des voies, du mobilier urbain, du traitement des espaces verts,
- mettre en avant le bâti économique et minorer la visibilité des zones techniques et de stationnement (et exclure les dépôts et le stockage à l'air libre)
- inscrire la future ZA au sein des démarches environnementales les plus innovantes (HQE Aménagement...)
- inscrire la future ZA au sein des démarches environnementales les plus innovantes (HQE Aménagement...)
- doter l'espace économique de lieux de vie commun et de services de proximité (restauration, équipements d'accueil, commerces d'appoint...)
- travailler la mutualisation du stationnement en ouvrage afin de limiter les aires techniques et s'assurer de formes urbaines compactes.

Le PLU programme la constitution d'une centralité au contact de la porte Sud où pourront se regrouper les éléments du centre de vie (espace commun, pôle de services, aire de stationnement mutualisée).

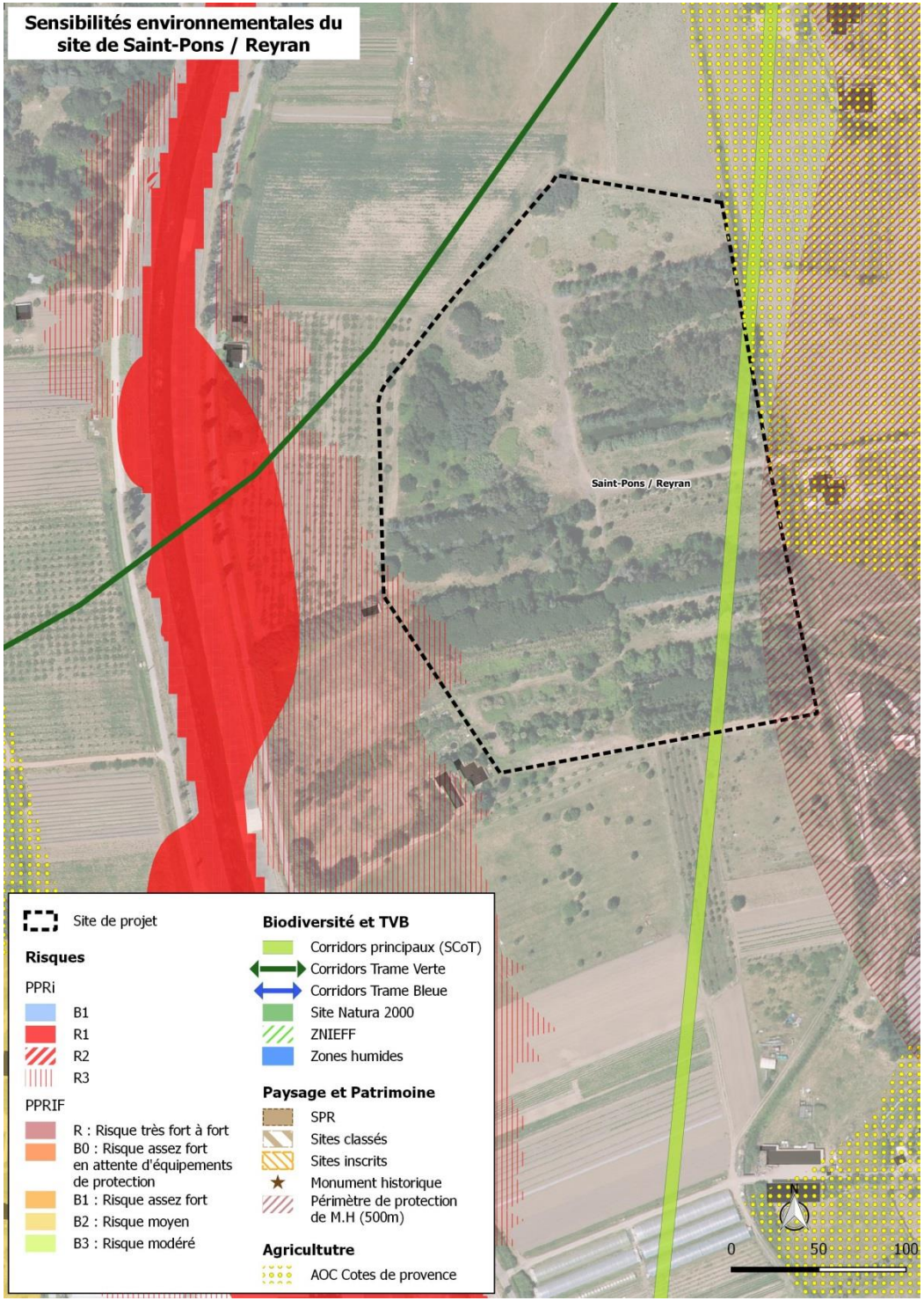

ORIENTATION D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION N°9
GONFARON // ECONOMIE
PERIMETRES ET LIMITES
Périmètre OAP
VOIRIE ET DEPLACEMENT
Voie existante
Voie projetée
Accès au quartier
Autoroute A8
Voie structurante communale
Principe de voie primaire
Principe de voie secondaire
Principe de liaison piétonne / douce
Accompagnement piéton et paysager des voies
Transport en commun à conforter / développer
Arrêt Transport en commun à aménager
VOCATION DES ESPACES / DESTINATIONS DU BATI / CARACTERISTIQUES DU BATI
Vocation économique
Front bâti structurant et rythmé
R+2 9 m
Nombre de niveaux maximum
Hauteur maximale de construction autorisée
15 m
Recul des constructions
PAYSAGE ET INTERFACES
Espace agricole à préserver
Espaces boisés à préserver
Cours d'eau existant
Ripisylve à préserver
Principe de frange tampon paysagère
Principe de bande paysagère entre voirie et espace urbanisé à créer
Petite centralité du quartier à développer
Principe de perméabilité à travers le bâti Respiration paysagère
Nord
Espace agricole à préserver
Boisements à préserver
Créer un mail paysager intégrant :
- la desserte principale interne du quartier
- des cheminements piétons sécurisés
- du stationnement longitudinal
- des plantations d'alignement
- des ouvrages de rétention (noue...)
Accès secondaire potentiel
Affirmer une trame paysagère en continuité et reliant les espaces naturels et agricoles existants
Privilégier une trame viaire interne favorisant le bouclage de par les potentiels accès secondaires
Le Gonfaron
15 m
Protéger les éléments paysagers structurants composant l'écrin du site
Respecter un recul des futures constructions afin de préserver / développer la ripisylve du Gonfaron
Prévoir des respirations à travers le bâti
9m R+2
Accès secondaire potentiel
Tendre vers un front bâti structurant «VITRINE» qualitatif, rythmé et perméable
Boisements à préserver
Espace agricole à préserver
CENTRALITE
Développer en entrée de quartier une petite centralité offrant :
- une aire de stationnement mutualisé pour l'ensemble du secteur
- un pôle regroupant services et restauration
- un espace commun en lien avec les services et la vie du quartier
Préserver une interface paysagère entre la voirie et les futures constructions support de cheminements piétons/doux
PORTE SUD (accès/sortie Principale)
SEQUENCE d'ENTREE à paysager
Accessibilité depuis A8
Principe de composition du VOIE PRINCIPALE
Piéton
Bande plantée + stationnement
Circulation VI+PL en double sens
Bande végétale + rétention
Piéton
1,50 m mini
2,30 m mini
6 m mini
3 m mini
1,50 m mini
Principe de composition VOIE SECONDAIRE
Bande plantée + stationnement
Circulation VI+PL en double sens
Bande plantée
Piéton
2,30 m mini
6 m mini
1,50 m mini
1,50 m mini

| INCIDENCES PAR THEMATIQUE | EVALUATION DE L'INCIDENCE | MESURE D'EVITEMENT | MESURE DE REDUCTION |
|---|---|---|---|
| ***Consommation d'espace/ Artificialisation des sols*** | Modérée | Les espaces de végétation des bords de voies et des abords du Gonfaron sont préservés. | - |
| ***Risques/Nuisances*** | Modérée | Les constructions sont localisées en dehors des zones à risque. Les axes de dessertes sont suffisants pour les services de secours. | - |
| ***Biodiversité et TVB*** | Faible | Le projet prévoit la protection de la trame bleue du Gonfaron et de sa petite ripisylve qui impose une marge de sensibilité écologique et paysagère de 15 mètres à partir des rives. Les unités foncières adjacentes au Gonfaron veilleront à conserver boisée et protégée cette bande tampon d'importance écologique | - |
| ***Paysage et Patrimoine*** | Modérée | - | Le projet prévoit la constitution d'une ceinture paysagère d'une épaisseur minimale de 15 mètres le long du chemin du Bonfin comme vitrine d'excellence du Gonfaron. Cette écharpe végétale, arborée et plantée viendra habiller les volumes bâtis, apporter de la fraicheur à la première exposition sud, ralentir le ruissellement urbain. Elle aura également une vocation d'espace public et d'espace vert avec la réalisation en son sein d'un chainon important du réseau de mode doux.<br><br>La desserte centrale du Gonfaron sera organisée par un mail paysager |
| ***Agriculture*** | Modérée | - | - |
| ***Gestion de la ressource en eau*** | Faible | Les futures constructions seront raccordées aux réseaux collectifs. | |
| ***Sobriété énergétique*** | Modérée | La future zone économique est pleinement intégrée au réseau de transport. Le futur arrêt TC est un point important d'accès au réseau de mobilité de la CAVEM car il marque l'entrée de la zone économique du Capitou. Le point d'accès au réseau TC doit donc être structurant avec de bonnes qualités d'accueil, de stationnement et des caractéristiques d'intermodalité. | |
| ***INCIDENCE GENERALE*** | Modérée | **Au regard des faibles sensibilités environnementales observées et des orientations mises en place dans l'OAP pour le renouvellement urbain du site, les incidences environnementales du projet peuvent être évaluées comme faibles.** | |

## 9. Incidences sur le site du futur Hameau de Saint-Pons / Reyran

*Analyse des sensibilités environnementales du site et de sa périphérie proche*

| | |
|---|---|
| ***Superficie du site choisi*** | |
| ***Saint-Pons / Reyran*** | 6,30 hectares |
| ***Sensibilité observée au regard de l'état initial de l'environnement*** | |
| ***En matière de risque*** | Le site n'est pas concerné par des risques naturels et technologiques. |
| ***En matière de biodiversité et TVB*** | Pas de périmètre de biodiversité identifié sur le site.<br>Sensibilité à la Tortue d'Hermann : Très faible sur l'ensemble du site<br>Le site fait partie de la plaine du Reyran, cette dernière forme une continuité écologique d'intérêt extra communale identifiée au SCoT. |
| ***En matière de paysage et patrimoine*** | Des boisements issus de l'ancienne pépinière sont localisés sur le site. |
| ***En matière d'espace agricole*** | Parcelles cultivables mais en friche<br>En dehors du périmètre AOC |
| ***En matière d'artificialisation des sols et de ressource en eau*** | Le site n'est pas artificialisé<br>Le site est raccordable aux réseaux d'eau potable et d'assainissement |
| ***En matière de nuisance*** | Pas de nuisances particulières |
| ***Sensibilité globale : Faible à modérée*** | |



*Description du projet*

Le hameau nouveau agricole intégré à l'environnement est un concept hérité de l'Atelier National de l'Argens conduit entre 2014 et 2015 par l'Etat sur la plaine inondable de l'Argens. Véritable innovation urbanistique pour le regain de l'agriculture dans les secteurs de plaine inondable, en permettant l'installation de nouvelles exploitations agricoleset la sécurisation des investissements, le hameau nouveau agricole a été développé dans le cadre de l'élaboration du Schéma de Cohérence Territoriale menée entre 2014 et 2017 par la CAVEM, et appliqué à la vallée du Reyran.

**Modalités de mise en oeuvre du hameau nouveau agricole**

Le hameau nouveau Agricole de Saint Pons dans la vallée du Reyran est porté par la Communauté d'Agglomération Var Estérel Méditerranée. Il prend place sur une pièce agricole de 6,37 hectares correspondant au site d'une ancienne pépinière. Il est situé en lien avec le périmètre d'étude de la Zone Agricole Protégée du Reyran actuellement menée par la Ville de Fréjus.

Le site a été préempté et acquis par la SAFER le 15 novembre 2017 et est en cours de rétrocession à la CAVEM.

Les lots constituant l'ensemble du site resteront la propriété de la CAVEM, indépendamment d'un transfert possible de la réalisation et de la gestion de l'opération à une structure de portage. Les exploitants seront installés à partir d'un bail révocable garantissant le respect des usages agricoles et l'impossibilité de détourner l'usage et les occupations et utilisations du sol de la zone agricole et du hameau nouveau agricole.

Chaque preneur – trois au maximum - disposera d'un lot unique pour le bâti et pour l'exploitation avec des surfaces de dimensions équivalentes. Un périmètre de constructibilité sera établi pour chacun des lots et précisé dans le bail correspondant, pour que les constructions réalisées sur les trois lots constituent bien un ensemble homogène, un hameau. La voirie, qui pourra constituer un lot indépendant, restera sous maîtrise CAVEM, la charge de son entretien étant répartie entre les preneurs.

**Constitution du hameau nouveau agricole**

Le hameau s'organise autour de 3 lots de 3000 m² chacun accueillant le bâti d'habitation et les bâtiments techniques, et un ténement de culture de 18 000 m² chacun. Chaque lot pourra contenir sur la zone d'implantation de 3 000 m² un maximum :

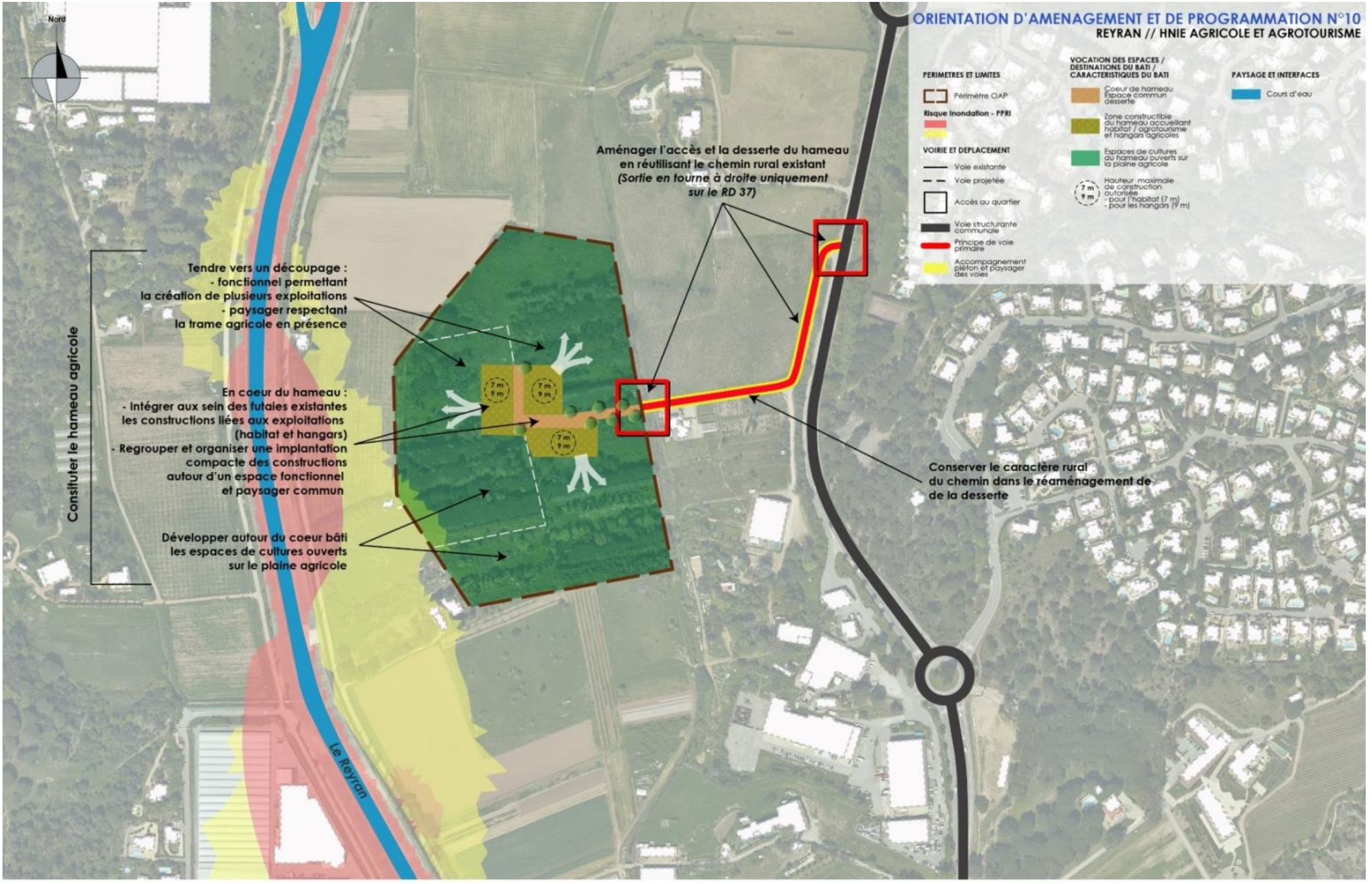
- de 150 m² de surface de plancher utiles pour l'habitation et les locaux d'agrotourisme que le PLU permet
- de 800 m² de surface de plancher utiles pour les locaux techniques.

Les hauteurs évolueront entre 7 et 9 mètres.

Un cahier des charges architectural sera mis en oeuvre pour s'assurer du respect de la notion de hameau agricole, avec une déclinaison des attendus à partir du style provençal qui sera le style recommandé.

Le futur bâti devra également s'intégrer aux futaies existantes afin, notamment, d'adoucir l'impact des constructions rectilignes. Les futaies existantes pourront également être conservées ou être transplantées afin de composer des haies coupes vents autour des activités agricoles.

*photo simulation du futur hameau dans la plaine du Reyran - vue lointaine*

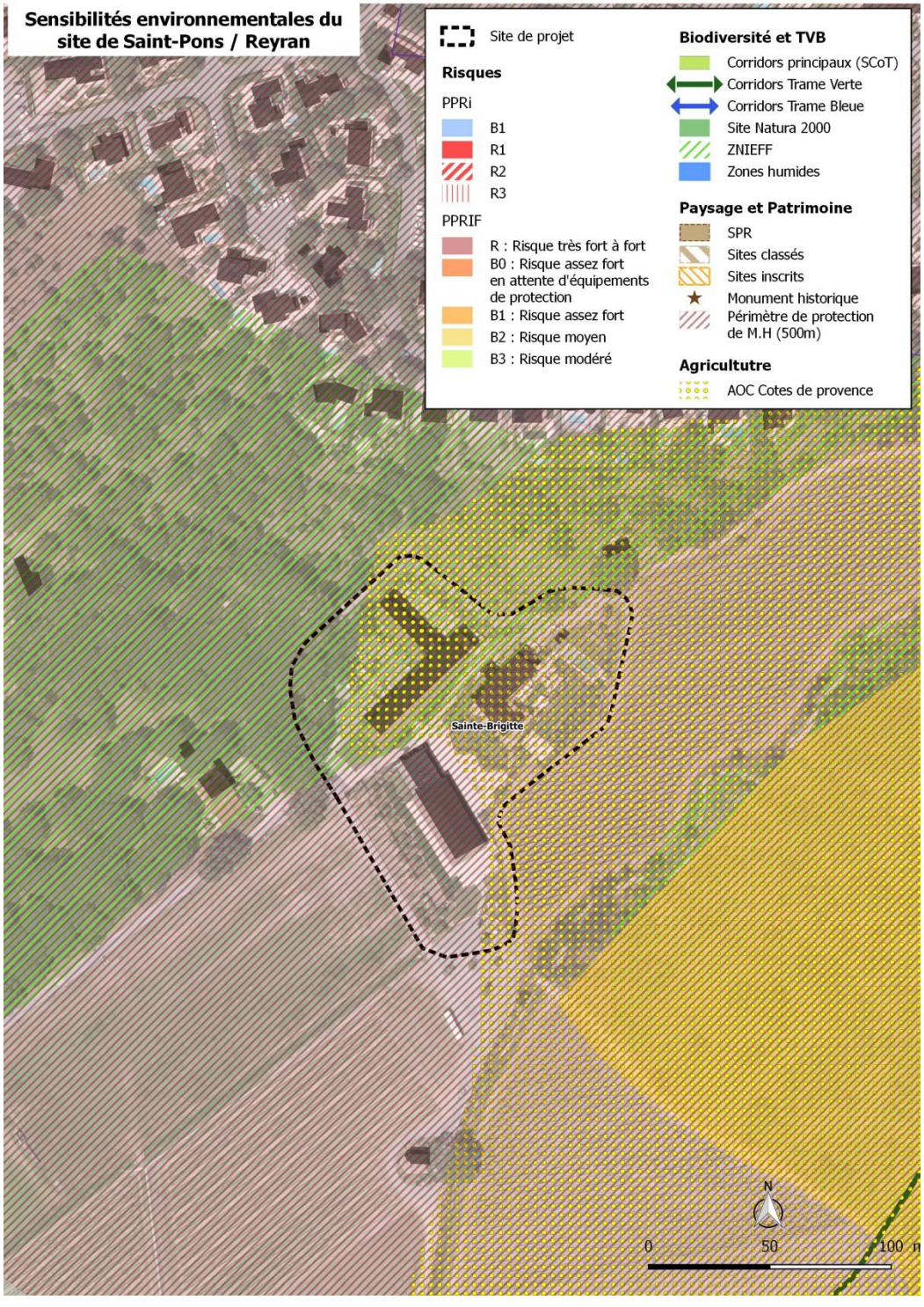

ORIENTATION D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION N°10
REYRAN // HNIE AGRICOLE ET AGROTOURISME
Nord
PERIMETRES ET LIMITES
Périmètre OAP
Risque inondation - PPRI
VOIRIE ET DEPLACEMENT
Voie existante
Voie projetée
Accès au quartier
Voie structurante communale
Principe de voie primaire
Accompagnement piéton et paysager des voies
VOCATION DES ESPACES / DESTINATIONS DU BATI / CARACTERISTIQUES DU BATI
Coeur de hameau Espace commun desserte
Zone constructible du hameau accueillant habitat / agrotourisme et hangars agricoles
Espaces de cultures du hameau ouverts sur la plaine agricole
Hauteur maximale de construction autorisée - pour l'habitat (7 m) - pour les hangars (9 m)
PAYSAGE ET INTERFACES
Cours d'eau
Aménager l'accès et la desserte du hameau en réutilisant le chemin rural existant (Sortie en tourne à droite uniquement sur le RD 37)
Tendre vers un découpage : - fonctionnel permettant la création de plusieurs exploitations - paysager respectant la trame agricole en présence
En coeur du hameau : - Intégrer aux sein des futaies existantes les constructions liées aux exploitations (habitat et hangars) - Regrouper et organiser une implantation compacte des constructions autour d'un espace fonctionnel et paysager commun
Développer autour du coeur bâti les espaces de cultures ouverts sur le plaine agricole
Constituer le hameau agricole
Conserver le caractère rural du chemin dans le réaménagement de de la desserte
7 m 9 m
Le Reyran

| INCIDENCES PAR THEMATIQUE | EVALUATION DE L'INCIDENCE | MESURE D'EVITEMENT | MESURE DE REDUCTION |
|---|---|---|---|
| ***Consommation d'espace/ Artificialisation des sols*** | Faible | Bien que localisé au sein de la vallée du Reyran, la consommation foncière du projet est limitée au site d'une acienne pépinière. Le futur hameau agricole de Saint-Pons se compose par ailleurs de 3 lots groupé et.chacun d'entre eux est limité à :<br>- 150 m² de surface de plancher utiles pour l'habitation et les locaux d'agrotourisme<br>- 800 m² de surface de plancher utiles pour les locaux techniques.<br>Ces dispositions permettent d'éviter un mitage de la plaine et une artificialisation des sols trops importantes. | - |
| ***Risques/Nuisances*** | Faible | Le projet d'aménagement est localisé en dehors des zones à risque d'inondation. | - |
| ***Biodiversité et TVB*** | Modérée | Le site fait partie de la plaine du Reyran, cette dernière forme une continuité écologique d'intérêt extra communale identifiée au SCoT. Néanmoins la faible emprise du projet et sa localisation n'entraveront pas le bon bon fonctionnement écologique de la plaine. | - |
| ***Paysage et Patrimoine*** | Modérée | Le futur bâti devra s'intégrer aux futaies existantes afin, notamment, d'adoucir l'impact des constructions rectilignes. Les futaies existantes pourront également être conservées ou être transplantées afin de composer des haies coupes vents autour des activités agricoles. | - |
| ***Agriculture*** | Modérée | Le regroupement des futures installations d'activité agricole permettent de limiter le mitage de la plaine. Localisé sur le site d'une ancienne Pépinière, le site dispose d'un chemin existant qui sera aménagé. | - |
| ***Gestion de la ressource en eau*** | Faible | - | - |
| ***Sobriété énergétique*** | Faible | - | - |
| ***INCIDENCE GENERALE*** | Faible | **Au regard des sensibilités environnementales observées et des orientations mises en place dans l'OAP pour le renouvellement urbain du site, les incidences environnementales du projet peuvent être évaluées comme faibles.** | |

## 10. Incidences sur le site du futur Hameau de Sainte-Brigitte

*Analyse des sensibilités environnementales du site et de sa périphérie proche*

| | |
|---|---|
| ***Superficie du site choisi*** | |
| ***Sainte-Brigitte*** | 1,40 hectare |
| ***Sensibilité observée au regard de l'état initial de l'environnement*** | |
| ***En matière de risque*** | Le site n'est pas concerné par des risques naturels et technologiques. |
| ***En matière de biodiversité et TVB*** | Le site est concerné par un périmètre d'inventaire ZNIEFF.<br>Sensibilité à la Tortue d'Hermann : Très faible sur l'ensemble du site |
| ***En matière de paysage et patrimoine*** | Proximité à des espaces agricoles ouverts<br>Sensibilité des interfaces |
| ***En matière d'espace agricole*** | Non concerné |
| ***En matière d'artificialisation des sols et de ressource en eau*** | Le site est artificialisé<br>Le site est raccordable à l'eau potable |
| ***En matière de nuisance*** | Pas de nuisances particulières |
| ***Sensibilité globale : Faible*** | |



*Description du projet*

Le secteur de Sainte Brigitte accueille une exploitation agricole en entrée d'agglomération de Fréjus le long de la RD 37.

Dans le cadre de son développement, cette exploitation souhaite étendre ses installations et diversifier ses activités économiques en poursuivant ses aménagements vers la vente, la dégustation, le tourisme (l'hébergement), la restauration et l'accueil du tourisme d'affaire.

Reconnu comme un hameau nouveau dans le cadre du SCoT, même si il est de plus petite taille que ceux envisagés dans la vallée du Reyran (Saint Pons) et de l'Argens, le hameau de Sainte Brigitte doit néanmoins respecter les principes de compacité et d'unité de site qui sont propres aux hameaux.

**Modalités de mise en oeuvre du hameau nouveau**

Le hameau nouveau s'inscrit au sein d'une unité agricole existante tournée principalement vers la viticulture.

La mise en oeuvre du hameau devra respecter les principes suivants :

- conserver l'allée principale et sa perspective
- maintenir en espace protégé les grands boisements adjacents
- maintenir les ouvertures sur le paysage agricole à partir du centre du hameau
- construire en continuité du bâti existant dans le principe de la densification des installations et en venant refermer l'enveloppe bâti de la partie Nord.
- conserver nette et franche la limite entre le hameau et la plaine agricole.

**Constitution du hameau nouveau**

La matérialisation du hameau s'organise autour de deux extensions de bâtiments existants :

- la création d'une quarantaine de chambre d'hôtellerie en rapport avec la vocation viticole de l'exploitation
- l'aménagement de locaux de réunions, d'une nouvelle entrée et de lieux de vie
- la mise à disposition de nouveaux lieux de détente (spa, pool house...).

L'ensemble de la superficie de plancher supplémentaire mise en oeuvre est fixée à 1 500 m² sur une emprise de 825 m², réparties entre les deux nouveaux modules, avec la possibilité de faire évoluer la configuration des constructions présentées ci-contre.

ORIENTATION D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION N°5
SAINTE BRIGITTE
PERIMETRES ET LIMITES
Périmètre OAP
VOIRIE ET DEPLACEMENT
Voie existante
Voie projetée
Principe de voie primaire
Principe de voie secondaire
Principe de liaison piétonne / douce à conforter et à créer
VOCATION DES ESPACES / DESTINATIONS DU BATI / CARACTERISTIQUES DU BATI
Vocation Oenotourisme Zone de densification Extension
Front bâti structurant et rythmé
R+1 7m
Nombre de niveaux maximum Hauteur maximale de construction autorisée
PAYSAGE ET INTERFACES
Espace agricole à préserver
Espaces boisés à préserver
Frange tampon paysagère à préserver
Espace commun paysager à conforter
Perméabilité à travers le bâti à préserver
Nord
Boisements à préserver
Préserver une large frange paysagère en interface avec les habitations existantes
Espace agricole à préserver
R+1 7m
R+1 7m
Favoriser la densification de par des extensions en respectant le gabarit, les fronts bâtis et le langage architectural des volumes existants
Boisements à préserver
Conforter la trame paysagère existantes, les perméabilités et les ouvertures vers le paysage agricole
Espace agricole à préserver

*Synthèse des mesures prises dans l'OAP et le zonage*

| INCIDENCES PAR THEMATIQUE | EVALUATION DE L'INCIDENCE | MESURE D'EVITEMENT | MESURE DE REDUCTION |
|---|---|---|---|
| ***Consommation d'espace/ Artificialisation des sols*** | Faible | Le projet correspond uniquement à des extensions de bâtiment, de surface réduite. | - |
| ***Risques/Nuisances*** | Faible | Le projet est localisé en dehors des secteurs à risques. | - |
| ***Biodiversité et TVB*** | Faible | Afin d'éviter toute atteinte à l'environnement, aux espaces naturels, agricoles, le projet est réduit à des extensions limités des constructions existantes. Au regard de la très faible emprise du projet et de sa proximité immédiate aux constructions existantes, ce dernier n'aura pas d'impact sur la biodiversité. | - |
| ***Paysage et Patrimoine*** | Faible | La mise en oeuvre du hameau devra respecter les principes suivants :<br>- conserver l'allée principale et sa perspective<br>- maintenir en espace protégé les grands boisements adjacents<br>- maintenir les ouvertures sur le paysage agricole à partir du centre du hameau<br>- construire en continuité du bâti existant dans le principe de la densification des installations et en venant refermer l'enveloppe bâti de la partie Nord.<br>- conserver nette et franche la limite entre le hameau et la plaine agricole. | - |
| ***Agriculture*** | Faible | Les constructions évitent au maximum les espaces agricoles. Les constructions sont limitées à des extensions des bâtiments existants | -- |
| ***Gestion de la ressource en eau*** | Faible | - | - |
| ***Sobriété énergétique*** | Faible | - | |
| ***INCIDENCE GENERALE*** | Faible | **Au regard des sensibilités environnementales observées et des orientations mises en place dans l'OAP pour le renouvellement urbain du site, les incidences environnementales du projet peuvent être évaluées comme faibles.** | |

## 11. Incidences sur le site du futur Hameau de Saint-Jean

*Analyse des sensibilités environnementales du site et de sa périphérie proche*

| | |
|---|---|
| ***Superficie du site choisi*** | |
| ***Saint-Jean de l'Estérel*** | 1,10 hectares |
| ***Sensibilité observée au regard de l'état initial de l'environnement*** | |
| ***En matière de risque*** | Le site est concerné par un risque assez fort en attente d'équipements de protection (Zone B0 au PPRif). |
| ***En matière de biodiversité et TVB*** | Le site est concerné par un périmètre d'inventaire ZNIEFF.<br>Sensibilité à la Tortue d'Hermann : Très faible sur l'ensemble du site |
| ***En matière de paysage et patrimoine*** | Site localisé à proximité du site classé de l'Estérel<br>Site fortement boisé |
| ***En matière d'espace agricole*** | Non concerné |
| ***En matière d'artificialisation des sols et de ressource en eau*** | Le site est naturel<br>Le site n'est pas raccordable aux réseaux collectifs |
| ***En matière de nuisance*** | Pas de nuisances particulières |
| ***Sensibilité globale : Modérée à forte*** | |

*Description du projet*

L'avènement du Plan de Prévention des Risques (PPR) Incendies de Forêt lors de l'enquête publique du Plan Local d'Urbanisme de 2005 a fortement pénalisé plusieurs copropriétaires du Domaine de Saint Jean de l'Estérel. Avec une application anticipée puis une confirmation après enquête publique du statut de zone de risque, une quinzaine de familles Fréjussienne sont confrontées depuis plus de 15 ans à la perte de leur patrimoine.

Depuis cette date, la Ville a cherché les solutions réglementaires possibles pour retrouver les constructibilités perdues, et notamment :

- la mise en oeuvre des grands travaux de sécurisation de l'Estérel face au risque incendie
- la délimitation des zones les plus propices au transfert des droits à construire touchés par le PPR vers des sites moins exposés
- la réalisation des études de faisabilité

L'opportunité d'un hameau nouveau intégré à l'environnement en remplacement d'une urbanisation diffuse et le plus souvent discontinue a été actée lors de l'élaboration du schéma de cohérence territoriale. Cette solution exceptionnelle offerte par la loi Littoral permet au PLU de Fréjus :

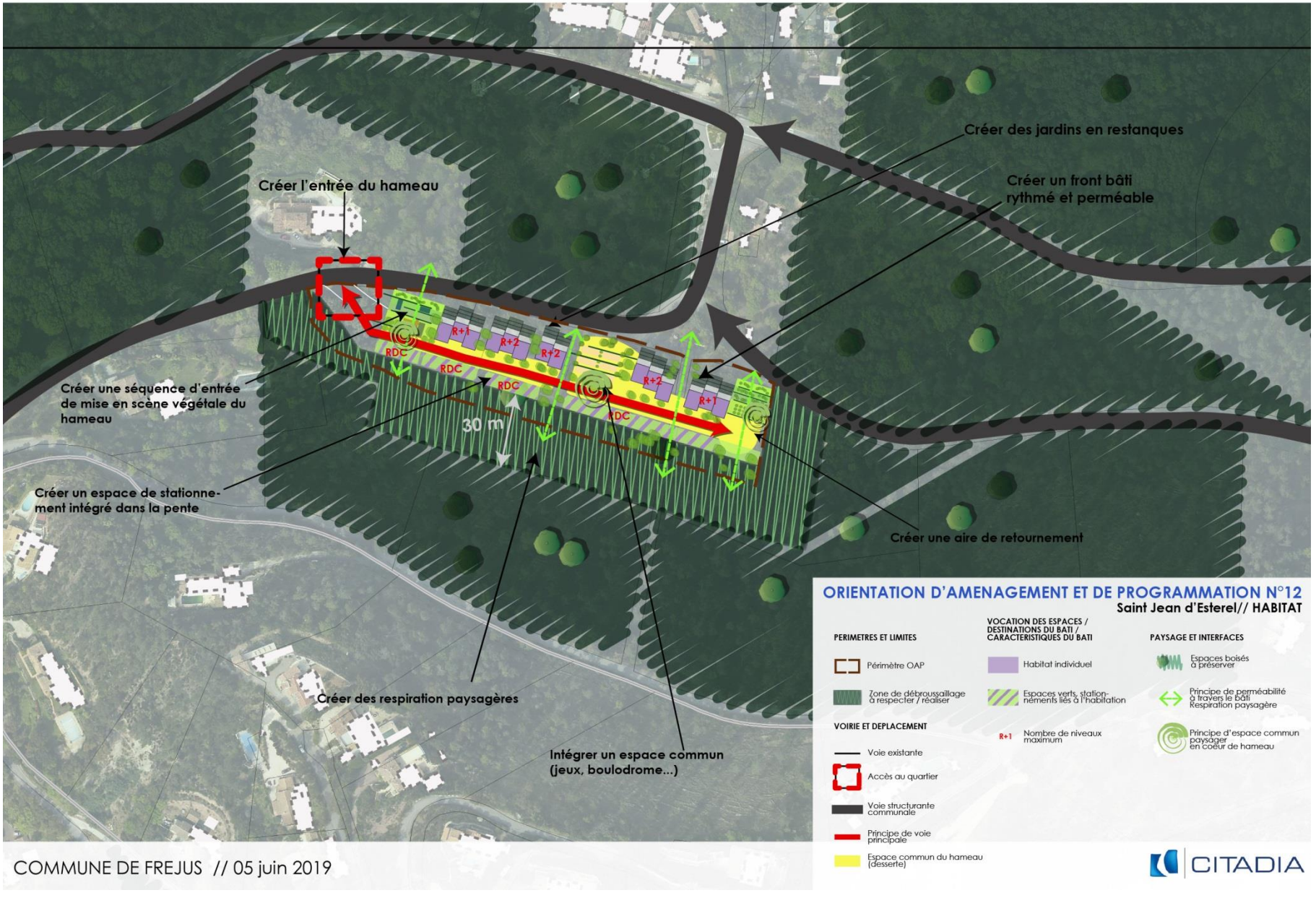
- de choisir le site le plus pertinent sans se soucier de la continuité d'urbanisation
- de proposer un urbanisme compact et coordonnée, à l'écart de toute démarche d'urbanisation diffuse ou d'urbanisation pavillonnaire
- de garantir la faisabilité par un seul opérateur aménageur, garant de la cohérence urbanistique et architectural et de la mise en oeuvre des espaces publics et communs.

**Modalités de mise en oeuvre du hameau nouveau**

Le hameau nouveau de Saint Jean de l'Estérel est une opération compacte et dense se développant sur une superficie de 12 700m². La réalisation du hameau ne sera permise que lorsque le périmètre de sécurité incendie connectant

La mise en oeuvre du hameau devra respecter les principes suivants :

- une vingtaine de constructions alignées en front bâti en contre haut de l'entrée du domaine avec pour fonction d'en marquer la présence dans le massif de l'Estérel avec des hauteurs maximales fixées à 7 mètres et deux niveaux de construction
- un front bâti rythmé mais perméable avec des transparences sur l'arrière plan collinaire
- un paysagement important du premier plan avec des jardins restanqués servant à la fois à la végétalisation du hameau, mais aussi d'ouvrages de rétention du ruissellement pluvial
- aucune présence de stationnement automobile à l'air libre
- un espace commun qui distribue toute l'organisation du hameau avec une place publique à l'extrémité Est du hameau servant à la fois d'aire de jeux du quotidien (boulodrome, fontaine...) et lieu de vie pour la communauté du hameau nouveau.


Créer l'entrée du hameau
Créer des jardins en restanques
Créer un front bâti rythmé et perméable
Créer une séquence d'entrée de mise en scène végétale du hameau
Créer un espace de stationnement intégré dans la pente
Créer une aire de retournement
Créer des respiration paysagères
Intégrer un espace commun (jeux, boulodrome...)
RDC
R+1
R+2
30 m
ORIENTATION D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION N°12
Saint Jean d'Esterel// HABITAT
PERIMETRES ET LIMITES
Périmètre OAP
Zone de débroussaillage à respecter / réaliser
VOIRIE ET DEPLACEMENT
Voie existante
Accès au quartier
Voie structurante communale
Principe de voie principale
Espace commun du hameau (desserte)
VOCATION DES ESPACES / DESTINATIONS DU BATI / CARACTERISTIQUES DU BATI
Habitat individuel
Espaces verts, stationnements liés à l'habitation
R+1 Nombre de niveaux maximum
PAYSAGE ET INTERFACES
Espaces boisés à préserver
Principe de perméabilité à travers le bâti Respiration paysagère
Principe d'espace commun paysager en coeur de hameau
CITADIA
COMMUNE DE FREJUS // 05 juin 2019

| ***INCIDENCES PAR THEMATIQUE*** | ***EVALUATION DE L'INCIDENCE*** | ***MESURE D'EVITEMENT*** | ***MESURE DE REDUCTION*** |
|---|---|---|---|
| ***Consommation d'espace/ Artificialisation des sols*** | Modérée | Afin d'éviter un maximum d'artificialisation, le projet prévoit une certaine compacité d'aménagment sur le site. Ainsi la surface artificialisée est inférieure à 1 ha. | - |
| ***Risques/Nuisances*** | Modérée | Localisé en risque assez fort pour les incendies, **la réalisation du hameau ne sera permise que lorsque le périmètre de sécurité incendie sera réalisé**. | - |
| ***Biodiversité et TVB*** | Modérée | Le hameau nouveau de Saint Jean de l'Estérel est une opération compacte et dense visant à limiter au maximum l'impact sur la biodiversité. | - |
| ***Paysage et Patrimoine*** | Modérée | Une vingtaine de constructions alignées en front bâti en contre haut de l'entrée du domaine avec pour fonction d'en marquer la présence dans le massif de l'Estérel avec des hauteurs maximales fixées à 7 mètres et deux niveaux de construction. | Un paysagement important du premier plan avec des jardins restanqués servant à la fois à la végétalisation du hameau, mais aussi d'ouvrages de rétention du ruissellement pluvial |
| ***Agriculture*** | Faible | - | - |
| ***Gestion de la ressource en eau*** | Faible | - | - |
| ***Sobriété énergétique*** | Modérée | - | - |
| ***INCIDENCE GENERALE*** | Modéré | **Au regard des sensibilités environnementales observées et des orientations mises en place dans l'OAP pour le renouvellement urbain du site, les incidences environnementales du projet peuvent être évaluées comme modérées.** | |

## IX. Évaluation de la consommation foncière du PLU révisé

Au regard des évolutions du zonage, la consommation foncière réelle est estimée à un peu moins de 115 hectares. Ce bilan chiffré correspond :

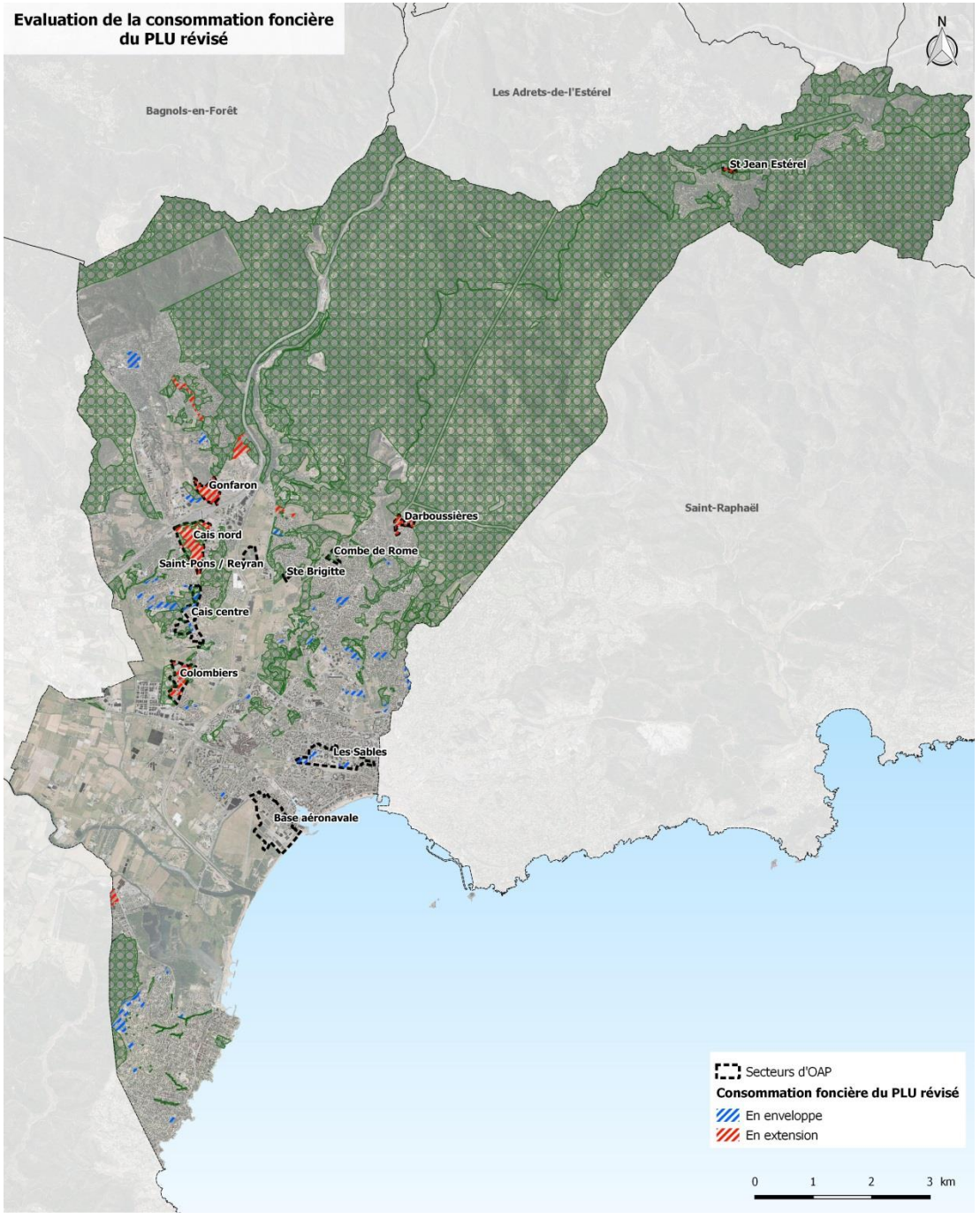
- aux sites de projets (OAP hors sites de renouvellement urbains déjà artificiels) dans lesquels sont déduites les surfaces naturelles protégées (EBC, EVP).
- aux dents creuses aujourd'hui encore non artificielles localisées en zones urbaines

Le détail quantitatif de la consommation foncière est présenté dans le tableau ci-dessous :

| En enveloppe | Surface en hectares | dont agricole | dont naturel |
|---|---|---|---|
| Capitou | 12,6 | 6,3 | 6,3 |
| Cais | 11,3 | 6,3 | 5 |
| | 0 | | 0 |
| Tour de Mare Valescure | 17,5 | 2,9 | 14,6 |
| Saint Aygulf | 12,1 | | 12,1 |
| **Total** | **53,5** | **15,5** | **38** |

| En extension | | dont agricole | dont naturel |
|---|---|---|---|
| OAP Gonfaron (site économique) | 10,6 | | 10,6 |
| OAP Cais Nord (site économique) | 19,2 | | 19,2 |
| OAP Colombier | 14 | | 14 |
| | 0 | | 0 |
| Autres Capitou | 1,9 | | 1,9 |
| Autres Caïs RDn7 | 0,9 | | 0,9 |
| OAP Darboussières | 4,8 | | 4,8 |
| Tour de Mare Valescure | 5,7 | | 5,7 |
| OAP Saint Jean | 1,1 | | 1,1 |
| Saint Aygulf | 2,4 | | 2,4 |
| **Total** | **60 ,6** | **0** | **60,6** |

| | |
|---|---|
| **Total Consommation foncière** | **114,1** |



# Partie 2 : Incidences prévisibles sur le réseau Natura 2000

# I. 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'évaluation des incidences Natura 2000.

**Dans ce cadre, le PLU Fréjus doit comporter une étude d'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, (…). »

**Le décret ministériel n°2011-966 du 16/08/2011 liste les projets plans et programmes soumis à étude d'évaluation des incidences Natura 2000. Selon l'article L414-4 II° III° et IV ° du code de l'environnement, il existe également 3 arrêtés préfectoraux (2 terrestres datant du 11/03/2014 et 1 marin du 20/07/2011) qui listent plus précisement les projets, plans, programmes et manifestations dans le Var.**

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

## II. Localisation des sites de projet du PLU de Fréjus

La commune de Fréjus se situe dans le département du Var, en région Provence-Alpes-Côte-D'azur. Avec Roquebrune-sur-Argens, Puget-sur-Argens, les Adrets de l'Estérel et Saint-Raphaël, Fréjus forme la Communauté d'Agglomération Var-Estérel-Méditerranée (CAVEM), 2ème du département. Ville dynamique, historique et artistique. Fréjus est aujourd'hui le pôle économique, culturel et touristique de l'est Var et le site de la plus grande concentration française de vestiges antiques après Arles

La commune de Fréjus est traversée par l'Argens, qui représente un intéressant réservoir de biodiversité et un corridor aquatique important, qui se jette et communique directement avec la mer méditerranée. Le contraste est marqué par le relief de l'Estérel, qui surmonte le littoral, et offre une vue panoramique jusqu'à la baie de Cannes à l'est de Fréjus.

Cette caractéristique géographique implique une attraction pour les activités de nautisme, de randonnées, de découverte de la nature, et les métiers saisonniers rattachés. La commune est très prisée par le tourisme en période estivale ce qui crée de fortes affluences.

Grâce à l'élaboration de son Plan d'Aménagement et de Développement Durables (PADD), la commune de Fréjus dispose d'une liste exhaustive des propositions de projets à fort enjeu territorial. Le PLU de Fréjus vise à dynamiser son territoire tout en limitant au maximum son étalement urbain. 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, tout en mettant l'accent sur la sécurité des habitants vis à vis du risque inondation. D'autre part la préservation du patrimoine naturel, faisant l'identité de la commune est un enjeu majeur dans l'aménagement de la commune. Treize zones ont été identifiées pur accueillir des projets urbains. Ces treize projets, représentent une surface cumulée d'environ 180 hectares dans la commune. Les treize 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.

## III. Les projets appréhendés 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, treize projets sont mis en évidence et développés ci-après :

### 1. *Restructuration du boulevard de la mer et valorisation du site de l'ancienne base aéronavale*

L'opération de renouvellement urbain boulevard de la mer / la Base figure parmi les opérations emblématiques du Schéma de Cohérence Territoriale de l'agglomération Fréjus-Saint-Raphaël en ce que :

- elle contribue au recentrage de la croissance démographique et urbaine au cœur de l'agglomération équipée
- elle participe à l'ouverture de l'agglomération sur la mer et la vallée de l'Argens
- elle (re)dynamise l'Ouest de l'Agglomération

en combinant le regain d'attractivité économique et touristique autour de nouveaux équipements d'importance et la relance de l'offre de logements le long du boulevard de la Mer (dont le logement social), le tout proposant aux Fréjusiens un nouveau quartier dont la localisation exceptionnelle (au contact de Port Fréjus, tourné sur les espaces de loisirs de la Base, ouvert sur le littoral et la mer) est mise en valeur.

Considérée comme prioritaire dans le processus de recentrage de l'urbanisation nouvelle dans l'agglomération, l'opération Boulevard de la Mer doit être activement engagée d'ici 2030, avec un objectif, ambitieux, de 50% d'avancement du renouvellement urbain à cette échéance - soit une surface renouvelée de l'ordre de 10 000 m² d'emprise foncière pour ce qui concerne la partie Habitat/Mixité Urbaine (zone UBa).

### 2. *Restructuration du quartier des Sables*

Le renouvellement urbain du quartier des Sables est la plus grande opération de renouvellement urbain inscrite dans le projet de territoire de l'agglomération Fréjus-Saint Raphaël. Véritable espace de jonction entre les deux centre villes, elle est un trait d'union stratégique pour le développement du territoire :

- elle contribue au recentrage de la croissance démographique et urbaine au cœur de l'agglomération équipée, dont elle est le fer de lance
- elle raccroche le quartier de la Gabelle à l'agglomération, et renforce une dynamique de régénération économique et sociale au profit de ses habitants
- elle offre une opportunité de mutation urbaine sans équivalent capable de repositionner l'emploi (tertiaire, artisanat urbain...), les savoirs (écoles, cultures, formations...) et les solidarités publiques (services publics, espaces publics...) auprès de toutes les populations.

Considérée comme prioritaire dans le processus de recentrage de l'urbanisation nouvelle dans l'agglomération, l'opération des Sables doit être activement engagée d'ici 2030, avec un objectif, ambitieux, de 40% d'avancement du renouvellement urbain à cette échéance - soit une surface renouvelée de l'ordre de 44 800 m² d'emprise de foncier.

### 3. *Aménagement du secteur du Colombier*

Avec la programmation de la future voie de délestage de la RDN7 au Nord de la ZA de Puget/Argens et de la ZA de la Palud, le chainon manquant de l'actuel RD 100 qui représente aujourd'hui la principale voie d'accès à l'agglomération Fréjus-Saint Raphaël, l'ensemble des sites économiques va retrouver un nouveau souffle, et la perspective du futur boulevard urbain se mettre en place.

Le secteur du Colombier, en entrée Ouest de l'agglomération de Fréjus, de l'ordre de 7,5 hectares, se situe à la jonction entre ces deux infrastructures, et son aménagement est l'occasion d'accueillir deux fonctions nouvelles :

- des fonctions résidentielles distinguées entre de l'habitat collectif et individuel

- des vocations économiques réservées le long du futur grand axe, projet en cours de réalisation et entériné par la Modification approuvée du PLU le 23/06/2015.

Grande zone d'urbanisation future inscrite au SCoT en vigueur, l'opération du Colombier permet, dans le respect des dispositions du PPR Inondation, de finaliser l'enveloppe urbaine sur cette frange Ouest de l'agglomération.

Compte tenu de la rareté foncière et des objectifs assignés par la loi SRU et le Programme Local de l'Habitat en matière de production de logements, le PLU considère que la totalité de l'ouverture à l'urbanisation sera effective à l'échéance 2030, avec une partie Sud en entrée opérationnelle dans une échéance plus proche.

### 4. Aménagement du secteur de Caïs Nord

L'opération Cais Nord vient mobiliser un triangle de l'ordre de 20 hectares enserrés entre deux voies de circulation et l'autoroute A8. Sur cette enveloppe foncière se trouve aujourd'hui une entreprise du BTP, une unité touristique, 2 zones d'urbanisation future 2AU et, au Nord, des espaces naturels sans qualité écologique couverts par une protection d'Espaces Boisés Classés. Cette partie en zone naturelle correspond en fait à une ancienne carrière d'extraction ayant perdu toute qualité d'espace naturel, l'ensemble des remblais/déblais ayant donné naissance à une topographie confuse et une certaine forme d'artificialisation des sols.

L'opération Caïs Nord appartient aux catégories d'opérations d'aménagement prévues par le SCoT en vigueur.

Essentiellement vouée au développement économique de l'agglomération et au renforcement de son niveau d'équipements publics, elle est dotée de deux poches à destination résidentielle de moyenne densité.

Compte tenu de la rareté foncière et des objectifs assignés par la loi SRU et le Programme Local de l'Habitat en matière de production de logements, le PLU considère que la totalité de l'ouverture à l'urbanisation sera effective à l'échéance 2030.

### 5. Affirmation du pôle urbain de Caïs Centre

La centralité de Caïs connaît depuis plusieurs années de nombreuses évolutions urbaines qui l'ont érigée aujourd'hui au statut de pôle de quartier dont les caractéristiques sont les suivantes :

- des équipements publics de premier ordre - et notamment deux groupes scolaires
- un pôle commercial bien équipé avec plusieurs surfaces alimentaires, des services publics et marchands (bancaires, sanitaires....) et des locaux capables d'installer des professions libérales
- des espaces publics permettant de créer des lieux partagés.

Les capacités de développement du quartier de Caïs sont reconnues au sein des documents de grande planification de la CAVEM (PDU, PLH et SCoT), chacun ayant confirmé l'opportunité et la validité de la croissance démographique et l'apport au besoin de développement de l'agglomération.

Dans la recherche de son rôle d'équilibre, le PLU entend aujourd'hui combiner quatre processus :

- la restructuration des espaces déjà urbanisés en façade de la RD 4 et la systématisation de cette nouvelle façade urbaine autour d'une voirie publique plus coordinatrice (contre allée, sécurité piétonne, meilleure gestion du stationnement)
- la création de grands poumons verts au centre de chacune des séquences de développement du quartier
- le comblement de deux poches d'urbanisation nouvelle que sont la partie basse de l'Azureva et le long de la RD 4
- l'accompagnement de la croissance par l'apport de nouveaux équipements publics scolaires, sportifs et des services de proximité (commerces, services tertiaires....)

Compte tenu de la rareté foncière et des objectifs assignés par la loi SRU et le Programme Local de l'Habitat en matière de production de logements (les 3 Emplacements Réservés Logements), le PLU considère que la totalité du renouvellement urbain et de l'ouverture à l'urbanisation sera effective à l'échéance 2030.

## 6. Aménagement du secteur de la Combe de Rome

La Combe de Rome est un site en dent creuse situé dans le secteur de la Tour de Mare d'une superficie globale de 3hectares - mais dont la moitié de l'étendue est constituée d'un espace boisé significatif de la loi Littoral.

L'Orientation d'Aménagement, très schématique, décrit le processus de viabilisation de ce terrain autour de deux enveloppes de construction : de 6 000 m² environ en façade de la route de Cannes

**Située en partie agglomérée de la Tour de Mare, le secteur de la Combe de Rome n'est pas frappé par la servitude d'inconstructibilité le long de la RDn7.**

Compte tenu du caractère exclusivement résidentiel de cette partie de la ville, l'ensemble de l'OAP est vouée à la fonction d'habitat avec une estimation de l'ordre de 15 logements sur l'ensemble du périmètre

Compte tenu du caractère exclusivement résidentiel de cette partie de la ville, l'ensemble de l'OAP est voué à la fonction d'habitat avec une estimation de l'ordre de 25 logements sur l'ensemble du périmètre

## 7. Aménagement du secteur économique du Gonfaron

Le Gonfaron est un espace de jonction entre les deux premières opérations économiques du Capitou menées par la CAVEM (BTP et Production).

La qualité paysagère de la zone économique du Gonfaron est primordiale pour l'attractivité et la cohérence du site dont la vocation thématique n'est pas encore arrêtée à ce jour, à l'exclusion de l'urbanisme commercial que le SCoT réserve aux espaces en renouvellement urbain et aux secteurs de mixité urbaine.

La future zone économique est pleinement intégrée au réseau de transport. Le futur arrêt TC est un point important d'accès au réseau de mobilité de la CAVEM car il marque l'entrée de la zone économique du Capitou. Le point d'accès au réseau TC doit donc être structurant avec de bonnes qualités d'accueil, de stationnement et des caractéristiques d'intermodalité.

## 8. Aménagement du secteur des Darboussières

Le secteur des Darboussières marque la conclusion du quartier de la Tour de Mare et la reconnaissance du rôle de zone agricole du reste de l'ancienne zone d'urbanisation future. Limitée à 5,8 hectares, l'OAP rassemble deux zones distinctes qui forment le terme de l'agglomération :

- une première enveloppe à l'Est qui prolonge l'urbanisation existante desservie par l'impasse dite de Campanie
- une seconde enveloppe à l'Ouest organisée autour de la rue François Nicolaï.

Compte tenu du caractère exclusivement résidentiel de cette partie de la ville, l'ensemble de l'OAP est voué à la fonction d'habitat avec une estimation de l'ordre de 45 logements sur l'ensemble du périmètre avec une imposition de réaliser 35% de logements locatifs sociaux.

## 9. Hameau nouveau Agricole intégré à l'environnement de Saint Pons - vallée du Reyran

Le hameau nouveau Agricole de Saint Pons dans la vallée du Reyran est porté par la Communauté d'Agglomération Var Estérel Méditerranée. Il prend place sur une pièce agricole de 6,37 hectares correspondant au site d'une ancienne pépinière. Il est situé en lien avec le périmètre d'étude de la Zone Agricole Protégée du Reyran actuellement menée par la Ville de Fréjus.

Le hameau s'organise autour de 3 lots de 3000 m² chacun accueillant le bâti d'habitation et les bâtiments techniques, et un ténement de culture de 18 000 m² chacun. Chaque lot pourra contenir sur la zone d'implantation de 3 000 m² un maximum :

- de 150 m² de surface de plancher utiles pour l'habitation et les locaux d'agrotourisme que le PLU permet
- de 800 m² de surface de plancher utiles pour les locaux techniques.

Les hauteurs évolueront entre 7 et 9 mètres.

Un cahier des charges architectural sera mis en œuvre pour s'assurer du respect de la notion de hameau agricole, avec une déclinaison des attendus à partir du style provençal qui sera le style recommandé.

Le futur bâti devra également s'intégrer aux futaies existantes afin, notamment, d'adoucir l'impact des constructions rectilignes. Les futaies existantes pourront également être conservées ou être transplantées afin de composer des haies coupes vents autour des activités agricoles.

### *10. Hameau nouveau intégré à l'environnement de Sainte Brigitte - vallée du Reyran*

Le secteur de Sainte Brigitte accueille une exploitation agricole en entrée d'agglomération de Fréjus le long de la RD 37.

Dans le cadre de son développement, cette exploitation souhaite étendre ses installations et diversifier ses activités économiques en poursuivant ses aménagements vers la vente, la dégustation, le tourisme (l'hébergement), la restauration et l'accueil du tourisme d'affaire.

Reconnu comme un hameau nouveau dans le cadre du SCoT, même si il est de plus petite taille que ceux envisagés dans la vallée du Reyran (Saint Pons) et de l'Argens, le hameau de Sainte Brigitte doit néanmoins respecter les principes de compacité et d'unité de site qui sont propres aux hameaux.

### *11. Hameau nouveau intégré à l'environnement de Saint Jean de l'Estérel*

L'avènement du Plan de Prévention des Risques (PPR) Incendies de Forêt lors de l'enquête publique du Plan Local d'Urbanisme de 2005 a fortement pénalisé plusieurs copropriétaires du Domaine de Saint Jean de l'Estérel. Avec une application anticipée puis une confirmation après enquête publique du statut de zone de risque, une quinzaine de familles Fréjussienne sont confrontées depuis plus de 15 ans à la perte de leur patrimoine.

Depuis cette date, la Ville a cherché les solutions réglementaires possibles pour retrouver les constructibilités perdues, et notamment :

- la mise en oeuvre des grands travaux de sécurisation de l'Estérel face au risque incendie
- la délimitation des zones les plus propices au transfert des droits à construire touchés par le PPR vers des sites moins exposés
- la réalisation des études de faisabilité

L'opportunité d'un hameau nouveau intégré à l'environnement en remplacement d'une urbanisation diffuse et le plus souvent discontinue a été actée lors de l'élaboration du schéma de cohérence territoriale. Cette solution exceptionnelle offerte par la loi Littoral permet au PLU de Fréjus :

- de choisir le site le plus pertinent sans se soucier de la continuité d'urbanisation
- de proposer un urbanisme compact et coordonnée, à l'écart de toute démarche d'urbanisation diffuse ou d'urbanisation pavillonnaire
- de garantir la faisabilité par un seul opérateur aménageur, garant de la cohérence urbanistique et architectural et de la mise en oeuvre des espaces publics et communs.

Le hameau nouveau de Saint Jean de l'Estérel est une opération compacte et dense se développant sur une superficie de 12 700m². La réalisation du hameau ne sera permise que lorsque le périmètre de sécurité incendie connectant

## 12. Les emplacements réservés

Selon l'article L 151-41 du code de l'urbanisme, le règlement du PLU peut délimiter des terrains afin de mettre en place des servitudes ayant pour but la mise en place d'espaces verts, de bassin de rétention des eaux pluviales, la réfection de voiries, le réalisation de zones de stationnement, la réalisation d'espaces de mixité sociale … Ces emplacements réservés sont particulièrement présents dans la commune de Fréjus, impliquant donc leur prise en compte dans cette étude des incidences Natura 2000. Le tableau ci-dessous présente ces différents ER, avec la surface concernée, et leur destination (état, département, commune…). Les ER concernant la commune de Fréjus se centralisent sur 3 thèmes : les équipements, les voiries et les accès pompiers.

- ***Emplacements réservés au profit du Département du Var***

| N° | DESIGNATION | Largeur plate forme Emprise | DELIMITATION |
|---|---|---|---|
| D 1 | Elargissement et aménagement de la RD 37 : | 35 m | du carrefour de l'Europe jusqu'à la bretelle d'accès à l'autoroute |
| D 2 | Rectification et élargissement de la RD 8 | 12 m | entre la limite communale avec Roquebrune sur Argens et l'avenue du 8 mai 1945 |
| D 3 | Elargissement et aménagement de la RD 4 : | 12 m/20m | du rond-point Lucie Cousturier au sud de Caïs<br>du nord de Caïs à l'A 8<br>du giratoire du Camp Lecoq à la Peyrière |
| D 4 | Elargissement et aménagement de la RD 4 : | 20 m* | De la RD N7 au rond-point Lucie Cousturier |
| D 5 | Elargissement et aménagement de l'avenue du 8 mai 1945 : | 30 m | du rond-point des Harkis à la RN 98 |
| D 6 | Elargissement de la RD 237 | 9 m | de la RD N7 à la limite communale avec les Adrets de l'Estérel (2 parties) |
| | | * 2x2 voies + piste cyclable + trottoir | |

- ***Emplacements réservés au profit du Syndicat Mixte de l'Argens***

**EMPLACEMENTS RESERVES AU BENEFICE DU SYNDICAT MIXTE DE L'ARGENS**

| N° | DESIGNATION | Largeur plate forme Emprise | DELIMITATION |
|---|---|---|---|
| P 2 | Prolongement de la Grande Garonne | 25937 m² | Les Esclamandes |

- ***Emplacements réservés au profit de la Communauté d'Agglomération Var Estérel Méditerranée***

| N° | DESIGNATION | Largeur plate forme Emprise | DELIMITATION |
|---|---|---|---|
| CA 1 | Aménagement du Valescure | 20 m | Valescure le Castellas |
| CA 2 | Recalibrage du Pédégal | 2250 m² | en limite entre Fréjus et Saint-Raphaël |
| CA 3 | Recalibrage du Pédégal et création d'une voirie | 4444 m² | La Gabelle |
| CA 4 | Entretien du petit Pédégal | 611 m² | Valescure |
| CA 5 | Aménagement de locaux annexes au Château Galliéni | 928 m² | La Gabelle - Parcelle BH n° 746 |
| CA 6 | Création du bassin André LEOTARD | 5755 m² | Rive droite du Valescure<br>Au Sud de l'avenue André Léotard |
| CA 7 | Création du bassin André LEOTARD | 41255 m² | Rive droite du Valescure<br>Au Nord de l'avenue André Léotard |
| CA 8 | Création du bassin du Hameau de Valescure | 37946 m² | Rive gauche du Valescure<br>Au Nord de l'ER CA 12 |
| CA 9 | Création d'un réseau d'eaux pluviales en rive gauche du Valescure | 2537 m² | Rive gauche du Valescure<br>Au Nord, à l'Est et au Sud de l'ER CA 13 |
| CA 10 | Création du bassin du Counillier | 6404 m² | Rive droite du Valescure<br>Le Counillier |
| CA 11 | Création du bassin des serres | 13020 m² | Rive droite du Pédégal<br>Valescure - en limite avec Saint-Raphaël |
| CA 12 | Supprimé après enquête publique | | |
| CA 13 | Création d'aménagements de protection contre les inondations | 81056 m² | Le Reyrannet |
| CA 14 | Recalibrage de la Garonne | 15063 m² | Ouest de La Palud |
| CA 15 | Création d'aménagements de protection contre les inondations et Voiries | 45512 m² | La Palud |

- ***Emplacements réservés au profit de la Ville de Fréjus pour réalisation-aménagement de voiries***

| N° | DESIGNATION | Largeur plate forme Emprise | DELIMITATION |
|---|---|---|---|
| 1 | Création d'une voie | 10 m | de l'avenue du 8 mai 1945 au Reyran canalisé |
| 2 | Aménagement d'un accès à la zone de loisirs : | 2800 m² 15 m | entre la RN 7 et l'ER 2 |
| 3 | Création d'un trottoir | Emprise | Villeneuve sur parcelle BK n° 576 |
| 4 | Elargissement de l'avenue de l'Argens (RD 559) | 18m | du rond-point de l'Aéronautique Navale au rond-point de la Miougrano |
| 5 | Elargissement de l'impasse du Mas | 8 m | |
| 6 | Elargissement de la rue des Campanettes et de la rue Louis Blériot | 125m² | |
| 7 | Elargissement de la rue des Batteries | 10 m | |
| 8 | Elargissement du passage du Grand Esca | 8 m | |
| 9 | Elargissement de la rue du Grand Esca | 8 m | |
| 10 | Elargissement de la rue Paul Bret | 8 m | |
| 11 | Elargissement de la rue Emile Zola | 8 m | |
| 12 | Elargissement de la rue Lou Chamecisso | 8 m | |
| 13 | Création d'un accès piétonnier sur le Béal | 105m² | Angle Béal et rue Noël Garnier |
| 14 | Aménagement de la rue du Littoral | 15 m | |
| 15 | Aménagement de la rue Priol et Laporte | 12 m | A : entre la rue Roland Garros et au delà de la rue Pierre Curie<br>B : de la rue Pasteur |
| 16 | Elargissement de la rue Stanislas Huguetto | 10 m | |
| 17 | Elargissement de la rue du Commerce | 12 m | |
| 18 | Elargissement de la rue du Pédégal | 225 m² | |
| 19 | Elargissement de la rue des Marsouins | 12 m | entre l'avenue du X$^{vème}$ Corps et le rond-point de la Ville de Bazeilles |
| 20 | Elargissement de l'impasse des Poiriers | 8 m | |
| 21 | Aménagement de l'avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny | 120000m² | Parties nord et sud |
| 22 | Prolongement de la rue de l'Estérel | 13 m | entre l'ER 30 et avant la rue du Malpey |
| 23 | Création d'une voie | 9 m | entre l'avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny et l'ER 22 (avenue de l'Estérel) |
| 24 | Création d'une voie | 12 m | entre l'avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny et l'ER 22 (avenue de l'Estérel) |
| 25 | Création d'une voie | 8 m | entre le rond-point Paola et le Reyran |
| 26 | Création d'une voie | 3 m | entre l'avenue André Léotard et la rue Giono |
| 27 | Elargissement de la rue du Paouvadou | 90m² | |
| 28 | Création d'une voie piétonne | 2 m | de la place de Versaille à la rue Aristide Briand |
| 29 | Mise en valeur de la Porte des Gaules | 210m² | Parcelles BE n° 2 et 961 |
| 30 | Création d'une voie<br><br>Alignement sur l'avenue de Verdun | 7 m<br>270 m² | entre l'avenue de Verdun et la rue Henri Vadon |
| 31 | Création d'un chemin piéton | 6 m | du passage des Arènes à la place Saint Etienne |
| 32 | Aménagement de l'entrée de ville Ouest | 775 m² | au sud de l'avenue de Verdun |
| 33 | Création d'une petite esplanade | 625 m² | Parcelles BD n° 188, 189 et 219 |
| 34 | Elargissement du chemin du Counillier | 7 m<br>12 m | A : de l'avenue Calliès à la parcelle AY 47<br>B : de l'avenue du Général Riéra à l'avenue dei Portisols |
| 35 | Elargissement du chemin de Valescure | 10 m | de l'avenue de Valescure au Valescure |
| 36 | Création d'une voie de liaison | 10 m | entre la rue de la Montagne et la zone AU |
| 37 | Aménagement paysager et de sécurité de la RDN 7 | 17 m | de l'avenue André Léotard au carrefour avec le chemin du Gargalon |
| 38 | Création d'une voie de desserte | 8 m | Le Counillier |
| 39 | Elargissement du chemin du Casteu | 10 m | |
| 40 | Elargissement de l'ancienne route d'Italie | 9 m | de l'ER 41 à la ZAC des Darboussières |
| 41 | Aménagement de l'avenue Nicolaï | 12 m | |
| 42 | Création d'une voie d'accès à la Chapelle Cocteau | 8 m | |
| 43 | Aménagement du chemin du Gargalon : voie et piste cyclabe | 8850 m² | du rond-point du Gargalon au rond-point Jean Cocteau |
| 44 A | Création d'une voie de liaison | 8 m | entre l'avenue Lachenaud et le secteur UBa |
| 44 B | Création d'une piste cyclabe et piéton | 3 m | entre l'avenue Lachenaud et le Reyran |
| 45 | Aménagement d'un carrefour | 4587 m² | avenue des Combattants d'Afrique du Nord (RD 4), rue du Malbousquet et avenue Lachenaud |
| 46 | Création d'une voie de liaison | 10 m | entre l'avenue du Malbousquet et l'ER 47 |

| N° | DESIGNATION | Largeur plate forme Emprise | DELIMITATION |
|---|---|---|---|
| 47 | Création d'une voie de liaison | 14 500 m² | A : voie entre le carrefour giratoire de Caïs et la B<br>B : Piste cyclable et pompier<br>C voie entre le B et l'ER 48 |
| 48 | Elargissement du chemin des Vernèdes | 12 m | A : de l'ER CA 15 à la limite de la Commune avec Puget sur Argens<br>B : de l'ER CA 15 à la route de Bagnols (RD 4) |
| 49 | Elargissement du chemin dit de Claviers | 4 m | demie voie en limite communale |
| 50 | Elargissement d'une voie | 34850 m² | rive gauche du Reyran |
| 51 | Création d'une voie de liaison | 45 m<br><br><br>20 m | A : entre la zone d'activités de Puget sur Argens et le carrefour giratoire avec le chemin de la Vernède (ER 54)<br>B : entre le carrefour giratoire avec le chemin de la Vernède (ER 54) et le carrefour giratoire RD 4 |
| 52 | Aménagement d'une voie | 10 m | entre le carrefour giratoire de la RD N 7 et la zone d'activités de Puget sur Argens |
| 53 | Elargissement de la rue du Pigeonnier | 10 m | |
| 54 | Elargissement du chemin de halage | 8 m | rive droite du Reyran jusqu'à l'ER 25 |
| 55 | Elargissement du chemin de la Palissade : | 10 m | |
| 56 | Elargissement du boulevard Corot | 12 m | |
| 57 | Elargissement de l'avenue Clovis Hugues | 10 m | |
| 58 | Elargissement de l'avenue Louis Castillon | 12 m | Parcelles BY 57 et 451 |
| 59 | Elargissement du boulevard Balzac | 12 m | A : de l'avenue Flaubert à l'avenue Castillon<br>B : de la RN 98 à l'avenue Musset |
| 60 | Elargissement de l'avenue Millet | 12 m | de l'avenue Flaubert à l'avenue Castillon |
| 61 | Elargissement du boulevard Berlioz | 10 m | |
| 62 | Elargissement de l'avenue de l'Agachon (RDN 7) : | 20 m | du rond-point de l'Infanterie de Marine au rond-point de l'Europe |

- ***Emplacements réservés au profit de la Ville de Fréjus pour réalisation-d'équipements publics***

| N° | DESIGNATION | DELIMITATION |
|---|---|---|
| EP 01 | Equipement culturel | Parcelles AZ n° 76 et 77p |
| EP 02 | Extension du Musée d'Histoire Locale | Parcelle BE n° 202 |
| EP 03 | Aménagement du carrefour rue Aubenas et rue Vadon<br>Marge de recul traitée en espace vert et chemin piéton | Parcelles BD n° 50 et 382<br><br>Au nord de la rue Aubenas, entre les rues Henri Vadon et Roscius |
| EP 04 | Marge de recul de 15 m traitée en espace vert et chemin piéton | Au nord de la rue Aubenas, |
| EP 05 | Supprimé après enquête publique | |
| EP 06 | Zone de fouilles Archéologiques | Butte Saint Antoine |
| EP 07 | Création d'un aménagement paysager | au sud du Port Romain |
| EP 08 | Création d'un équipement public communal | Coopérative vinicole |
| EP 09 | Création d'un équipement public communal | Les Sables |
| EP 10 | Création d'un chemin piéton pour la découverte de l'Aqueduc Romain | du Centre Ancien à l'Estérel |
| EP 11 | Poste de relèvement | Parcelle BI n°692 |
| EP 12 | Canalisation | depuis le Béal jusqu'à l'avenue de Provence |
| EP 13 | Béal canalisé | depuis la parcelle BI n° 01 jusqu'au Boulevard d'Alger |
| EP 14 | Equipement sportif | La Beaume |
| EP 15 | Création d'un parking | Caïs |
| EP 16 | Création d'un équipement public communal | Bellevue |
| EP 17 | Création d'un équipement public communal | Bellevue |
| EP 18 | Création d'un parking | délaissé du train des Pignes à Saint-Aygulf |
| EP 19 | Aménagement paysager le long de la RN 98 | du boulevard Carpeaux jusqu'à la zone d'implantation des constructions précaires et amovibles des terrasses des commerces |

- ***Emplacements réservés au profit de la Ville de Fréjus pour réalisation-de voies d'accès pompiers***

| N° | DESIGNATION | Largeur plate forme Emprise | DELIMITATION |
|---|---|---|---|
| F 1 | Création d'une voie | 6 m | Parcelle AL n° 275 |
| F 2 | Création d'une voie | 6 m | Parcelle AL n° 116<br>ancienne voie d'Italie |
| F 3 | Création d'une voie | 9 m | Chemin du Bonfin, jusquà l'ER F 4 |
| F 4 | Création d'une voie | 9 m | de l'av. Laurent BARBERO à l'ER F 3 |
| F 5 | Création d'une voie | 9 m | de l'ER F 3 à l'ER F 6 |
| F 6 | Création d'une voie | 9 m | de l'ER F 4 au chemin du Bonfin |
| F 7 | Création d'une voie | 6 m | de l'ER F 8 au chemin du Compassis |
| F 8 | Création d'une voie | 6 m | de l'ER 51 au Compassis |

Ces onze projets et l'ensemble de ces ER vont être confrontés aux espaces Natura 2000. Les cinq ZSC et la ZPS concernées sur le territoire communal sont :

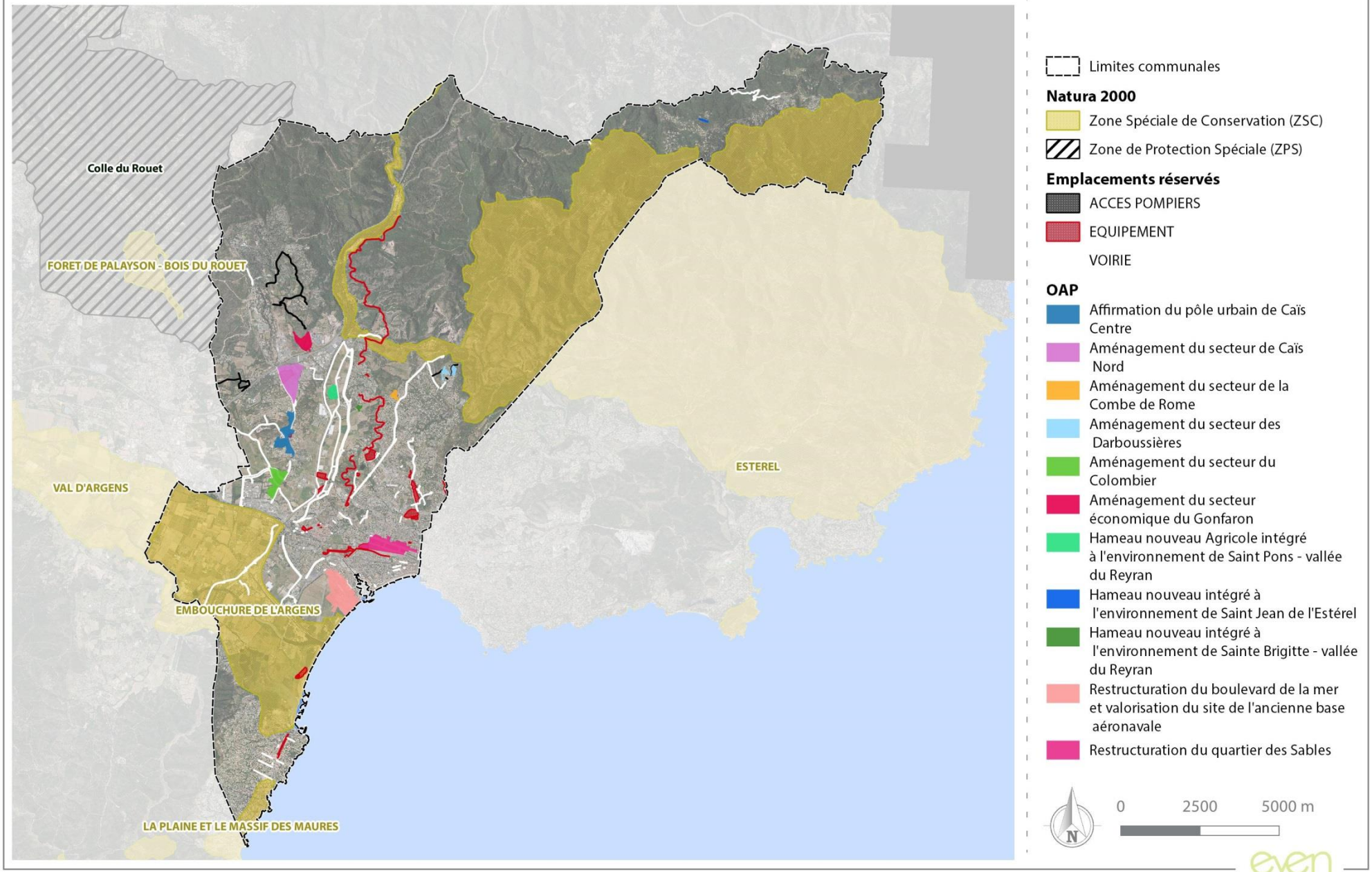
- **ZSC FR9301628 ESTEREL**
- **ZSC FR9301627 EMBOUCHURE DE L'ARGENS**
- **ZSC FR9301622 LA PLAINE ET LE MASSIF DES MAURES**
- **ZSC FR9301625 FORET DE PALAYSON -BOIS DU ROUET**
- **ZSC FR9301626 VAL D'ARGENS**
- **ZPS FR9312014 COLLE DU ROUET**

Ces six espaces Natura 2000 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.

# PLU DE FREJUS (83)

*Etude des incidences Natura 2000*

*Présentation des sites de projets au regard des espaces Natura 2000, à l'échelle de la commune*




*Juin 2019 / Source : IGN Ortho HR, EVEN, DREAL PACA, SRCE*

## IV. Présentation des sites Natura 2000

Les sites présentés ci-après sont inclus dans le périmètre éloigné de la commune de Fréjus, à défaut d'être inclus dans le territoire communal.

Deux Zone Spéciale de Conservation (ZSC) au nord et au sud-ouest sont concernées :

- **ZSC FR9301628 ESTEREL**
- **ZSC FR9301627 EMBOUCHURE DE L'ARGENS**
- **ZSC FR9301622 LA PLAINE ET LE MASSIF DES MAURES**
- **ZSC FR9301625 FORET DE PALAYSON -BOIS DU ROUET**
- **ZSC FR9301626 VAL D'ARGENS**
- **ZPS FR9312014 COLLE DU ROUET**

### *1. ZSC FR9301628 « ESTEREL »*

*Présentation générale*

La Zone spéciale de conservation de l'Estérel se situe en grande partie dans la partie nord-est de la commune de Fréjus 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.

*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.

*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 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 le DOCOB**

*Liste des habitats d'intérêt communautaires présents dans la ZSC FR9301628 (ESTEREL)*
*NB : les habitats en gras soulignés sont d'intérêt prioritaire*
*les données proviennent du DOCOB et INPN*

| Nom et code de l'habitat | Évaluation du site | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Représentativité | Superficie relative | État de conservation | Globale |
| ***1110*** Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine | B | C | B | B |
| ***1120*** **Herbiers de posidonies (*Posidonion oceanicae*)** | A | C | B | A |
| ***1140*** Replats boueux ou sableux exondés à marée basse | B | C | B | B |
| ***1160*** Grandes criques et baies peu profondes | C | C | B | B |
| ***1170*** Récifs | A | C | B | B |
| ***1240*** Falaises avec végétation des côtes méditerranéennes avec *Limonium spp*. endémiques | A | B | B | B |
| ***3120*** Eaux oligotrophes très peu minéralisées sur sols généralement sableux de l'ouest méditerranéen à *Isoëtes spp.* | A | B | B | B |
| ***3170*** **Mares temporaires méditerranéennes** | A | B | B | A |
| ***3290*** Rivières intermittentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion | | | | |
| ***5210*** Matorrals arborescents à Juniperus spp. | A | C | C | B |
| ***5330*** Fourrés thermoméditerranéens et prédésertiques | A | A | A | A |
| *5410* Phryganes ouest-méditerranéennes des sommets des falaises (Astralago-Plantaginetum subulatae) | A | A | B | A |
| ***8130*** Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles | B | C | A | B |
| ***8220*** Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique | A | B | B | B |
| ***8330*** Grottes marines submergées ou semi-submergées | A | B | B | B |
| ***92A0*** Forêts-galeries à *Salix alba et Populus alba* | A | C | B | B |
| ***92D0*** Galeries et fourrés riverains méridionaux (Nerio-Tamaricetea et Securinegion tinctoriae) | A | B | B | A |
| ***9320*** Forêts à *Olea et Ceratonia* | B | B | C | B |
| ***9330*** Forêts à *Quercus suber* | A | B | B | A |
| ***9340*** Forêts à *Quercus ilex et Quercus rotundifolia* | A | C | B | B |
| ***9540*** Pinèdes méditerranéennes de pins mésogéens endémiques | A | C | B | A |

***NB : selon le DOCOB, l'habitat 91EO présent dans le FSD n'et 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 proxiité avec le site Natura 2000 et de sa présence dans les ZSC adajacentes.***

**Les espèces présentes sur le site selon la fiche INPN**

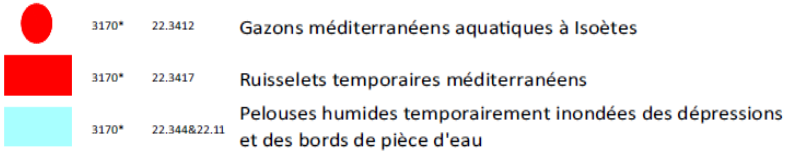
*Liste des espèces d'intérêt communautaire présentes dans la ZSC FR9301628*

| Nom vernaculaire | Nom scientifique | Évaluation du site | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Population | Conservation | Isolement | Globale |
| **Invertébrés** | | | | | |
| Cordulie à corps fin | *Oxygastra curtisii* | C | C | C | C |
| Agrion de mercure | *Coenagrion mercuriale* | C | B | C | C |
| Écaille chinée | *Euplagia quadripunctaria* | C | B | C | C |
| Damier de la sucisse | *Euphydryas aurinia* | C | C | C | C |
| Lucane cerf-volant | *Lucanus cervus* | C | B | C | B |
| Grand capricorne | *Cerambyx cerdo* | C | B | C | A |
| **Reptiles** | | | | | |
| Tortue d'Hermann | *Testudo hermanni* | C | C | A | C |
| Tortue caouanne | *Caretta caretta* | C | B | C | B |
| Cistude d'Europe | *Emys orbicularis* | C | B | B | B |
| **Mammifères** | | | | | |
| Petit rhinolophe | *Rhinolophus hipposideros* | C | C | C | B |
| Grand rhinolophe | Rhinolophus ferrumequinum | C | C | C | B |
| Petit murin | *Myotis blythii* | C | C | C | B |
| Barbastelle d'Europe | *Barbastella barbastellus* | potentielle | | | |
| Minioptère de Schreibers | *Miniopterus schreibersii* | C | C | C | B |
| Murin de Capacinni | *Myotis capaccinii* | C | C | C | B |
| Murin à oreilles échancreés | *Myotis emarginatus* | C | C | C | B |
| Murin de Benchstein | *Myotis bechsteinii* | A | B | B | A |
| Grand murin | *Myotis myotis* | potentielle | | | |
| Grand dauphin commun | *Tursiops truncatus* | C | B | C | C |

*Fonctionnement du site au sein de la commune de Fréjus.*

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.

Un 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, les trois habitats d'intérêt communautaire et prioritaire, sont inclus dans les limites communales de Fréjus. Ceci concerne les 3 habitats suivants :



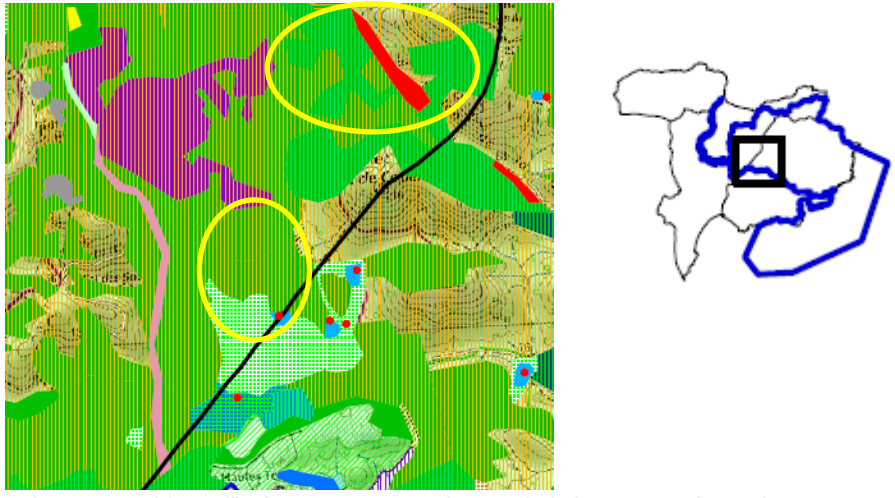



*Figure 1 : Habitats d'intérêt communautaire et prioritaires recensés sur la commune de Fréjus (Source : DOCOB)*

La répartition de ces habitats est globalement ponctuelle et ne représente qu'une faible surface de l'espace de la ZSC concernée par la commune. En d'autres termes, les enjeux sur les habitats d'intérêt communautaire sont considérés comme modérés dans ces conditions.

La commune de Fréjus dispose d'une portion de cette ZSC ce qui implique des potentialités importantes sur la présence des espèces d'intérêt communautaire.

Tous les taxons présentés précédemment dans le tableau des espèces inventoriées dans la ZSC sont donc potentiels dans la commune de Fréjus.

Concernant la flore d'intêret patrimonial 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. Cependant, la plus grande partie des espèces se localisent à l'est de la commune. La diversité des espèces et la richesse spécifique est aussi bien plus représentative dans cette région. Au total, au sein de la commune, 15 espèces de flores d'intérêt patrimonial sont présentes.

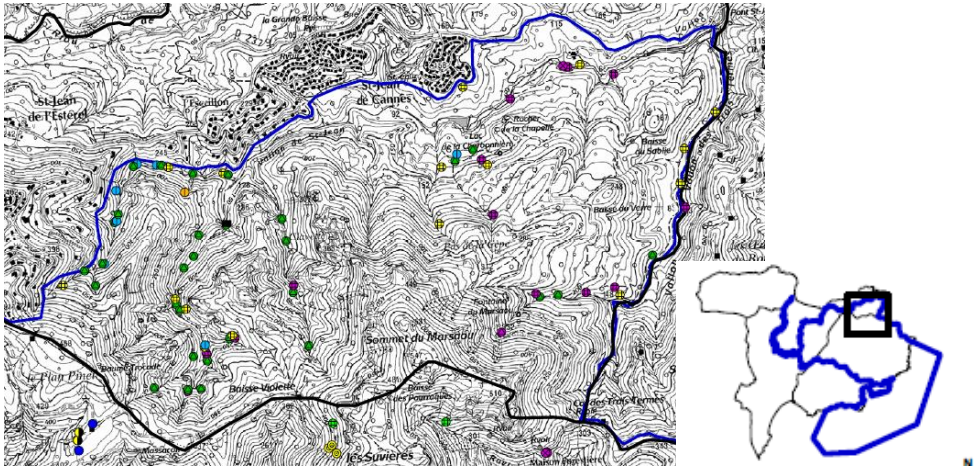



*Figure 2 : Échantillon représentatif traduisant de la présence des espèces végétales protégées et d'intérêt patrimonial, présentent dans la commune de Fréjus (Source DOCOB)*

**Légende :**

| Limite communale | Site Natura 2000 de l'Estérel | Protection |
|---|---|---|
| *Aira provincialis* Jordan | | PR |
| *Ampelodesmos mauritanica* (Poiret) T. Durand&Schinz | | PN 1/LR |
| *Anacamptis coriophora subsp. fragans* | | PN 1/W |
| *Anthyllis barba-jovis* L. | | PN 1 |
| *Arundo plinii* Turra | | PR/LR |
| *Asplenium obovatum* Viv. subsp *lanceolatum* (Bubani) P. da Silva | | PR |
| *Blechnum spicant* (L.) Roth | | PR |
| *Carex depauperata* Curtis ex With. | | PR |
| *Carex depressa* Link subsp. *basilaris* (Jordan Kerguélen) | | PR |
| *Carex grioletii* Roemer | | PN 1/LR |
| *Carex olbiensis* Jordan | | PR |
| *Carex punctata* Gaudin | | PR |
| *Ceratonia siliqua* L. | | PN 2 |
| *Chamaerops humilis* L. | | PN 1/LR |
| *Cicendia filiformis* (L.) Delarbre | | PR |
| *Cistus crispus* L. | | PR |
| *Cleistogenes serotina* (L.) Keng | | PR |
| *Convolvulus siculus* L. | | PR |
| *Crassula vaillanti* (Willd.) Roth | | PR |
| *Gladiolus x-dubius* Guss | | PN 1/LR |
| *Gratiola officinalis* L. | | PN 2 |
| *Helichrysum italicum subsp italicum* (Roth) G. Donfil. | | PR |
| *Heteropogon contortus* (L.) P. Beauv. ex Roemer&Schultes | | PN 1/LR |
| *Isoetes duriei* Bory | | PN 1 |
| *Isoetes velata subsp velata* A. Braun | | PN1/LR |
| *Limonium cordatum* L. Miller | | PN 1 |
| *Lotus conimbricensis* Brot | | PR |
| *Lythrum thymifolium* L. | | PN 1/LR |
| *Nectaroscordum siculum* (Ucria) Lindley | | PN 1/LR |
| *Nerium oleander* L. | | PN 2/LR |
| *Notholena marantae* (L.) Desv. | | PR |
| *Nymphea alba* L. | | PR |
| *Ophioglossum lusitanicum* L. | | PR |
| *Osmunda regalis* L. | | PR |
| *Polystichum setiferum* (Forsk.) T. Moore ex Woyn. | | PR |
| *Serapias neglecta* De Not. | | PN 1/W |
| *Serapias olbia* Verguin | | PR/W |
| *Simethis mattiazzii* (Vandelli) Lopez&Jarvis | | PR |
| *Spiranthes aestivalis* (Poiret) L. C. M. Richard | | PN 1/W/B/DH(IV) |
| *Thymelea hirsuta* (L.) Endl. | | PR |
| *Trifolium bocconi* Savi | | PR |
| *Vitex agnus-castus* L. | | PN 2/LR |
| *Sphagnum subnitens* et *Chriptophallus mirabilis* | | |

Globalement, l'espèce la plus représentée est une fougère, l'Osmonde royale (*Osmunda regalis*). L'autre espèce, qui se concentre dans la partie affinée au centre de la commune, est la Canne de Pline (*Arundi plinii turra*).

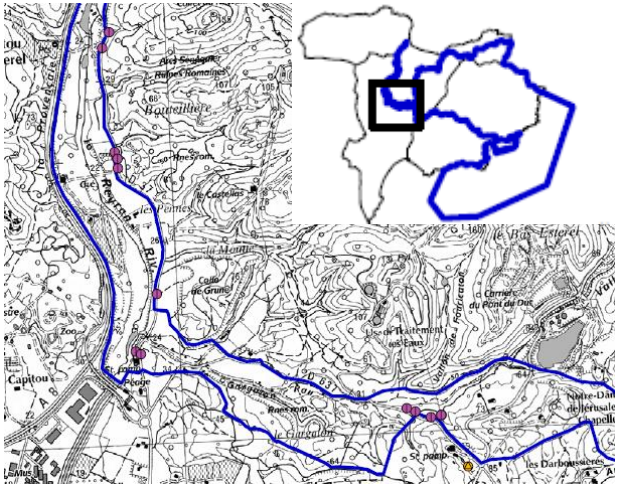


*Figure 3 : Localisation de la Canne de Pline dans le centre du territoire de Fréjus (Source : DOCOB)*

Enfin, dans la partie centre-du territoire communal, la communauté de flore d'intérêt patrimonial est dominée par Le laurier rose (*Nerium oleander*).

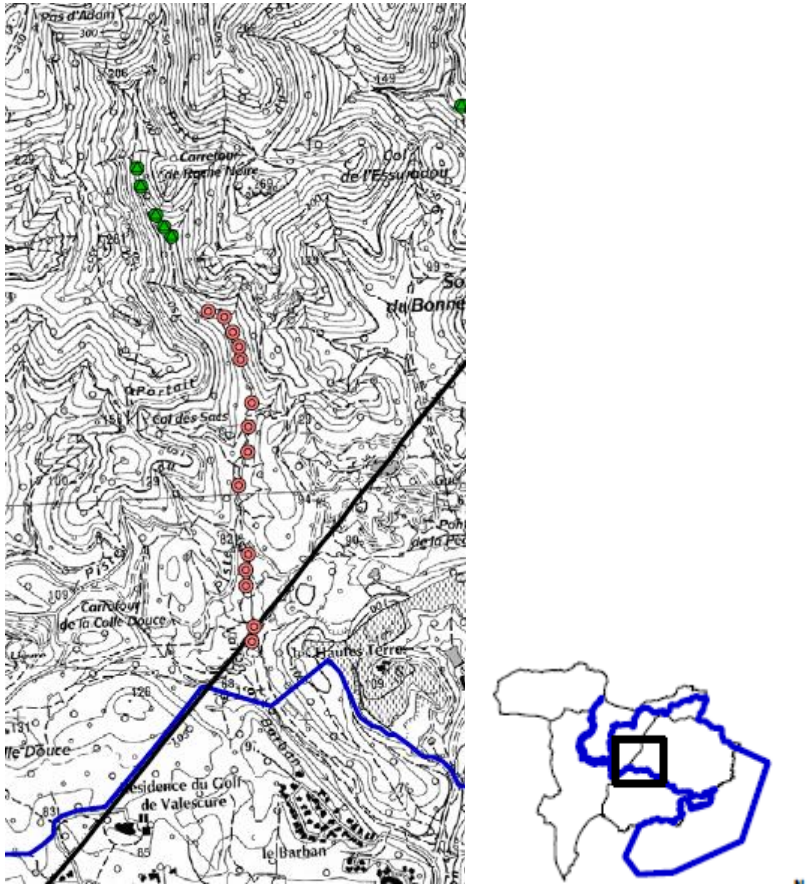


*Figure 4 : Localisation des espèces végétales d'intérêt patrimonial et protégées en lisière Est de Fréjus (Source DOCOB)*

L'ensemble des espèces végétales, référencées dans la commune de Fréjus, et présentées dans le DOCOB, sont des espèces protégées à l'échelle nationale, et pour la Canne de Pline et le Laurier rose, sont inscrites sur la liste rouge des espèces végétales de France métropolitaine. Ces données sont encore exploitables a regard de leur ancienneté (10 ans). Elle peuvent donc être prises en compte dans la commune de Fréjus.

Le périmètre dédié à la ZSC et concernant la commune de Fréjus, 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 de Fréjus. Les deux espèces avérées sont le Robinier

faux-acacia et le Mimosa. Ce sont deux espèces végétales qui prolifèrent fortement et qui peuvent 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 Fréjus, par la présence de plan d'eau, de prairies/pelouses et de ripisylves.

Les inventaires de terrain, ont permis de contacter le Murin de Bechstein, et du Petit rhinolophe, dans ces deux zones préférentielles. Ces deux espèces patrimoniales, d'intérêt communautaire présentent des enjeux forts. Les autres espèces d'intérêt communautaire avérées, inscrites notamment sur l'annexe 4 de la directive habitat, appartiennent à un cortège plus commun. Le cortège des pipistrelles est d'ailleurs bien représenté, tout comme celui des oreillards.

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.

**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). Sur le territoire communal, les cours d'eau, et les tronçons hydrographiques appartenant à la ZSC, ont été prospectés.**

Les résultats des inventaires montrent la présence de la **Cordulie à Corps fin (*Oxygastra curtisii*), au niveau du centre de la commune, en place du cours d'eau dénommé le Reyran et le Gargalon.**

**Concernant les autres insectes, différentes placettes, peuplées de bois mort ont été inventoriées. Aucune de ces prospections n'a permis de déterminer la présence d'espèces d'intérêt communautaire, telles que le Lucane cerf-volant, le damier de la succise….**

**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, 3 espèces de tortues sont ponctuellement présentes. 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. Cela est notamment le cas, avec la présence de la **Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*).**

Dans le domaine terrestre, **la tortue d'Hermann (*Testudo hermanii),*** tortue terrestre, à enjeu patrimonial majeur dans le sud de la France (Var notamment) est considérée comme avérée sur le territoire communal. Un PNA (Plan Nationla d'Action) 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.

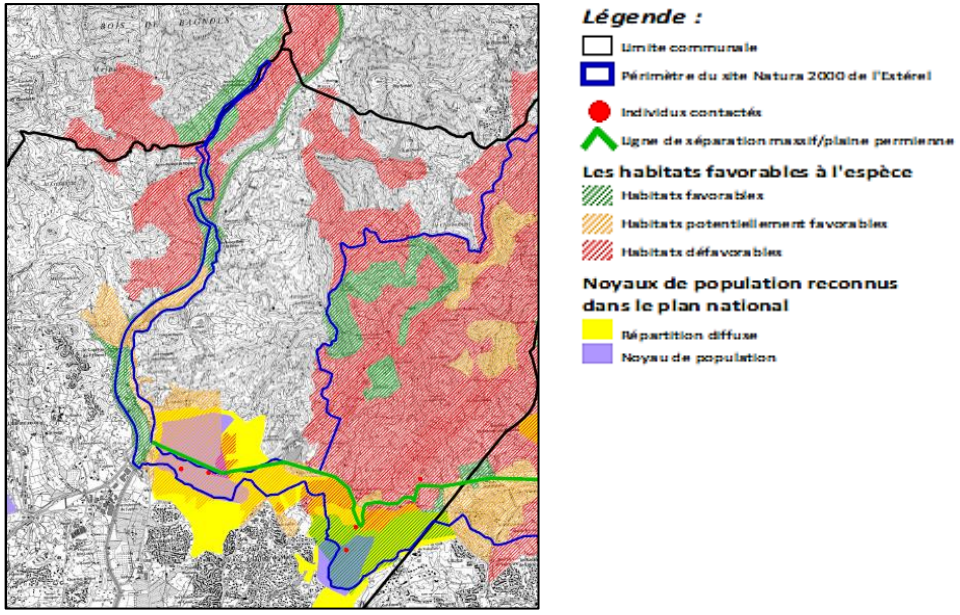



*Figure 5 : Localisation des contacts de Tortue Hermann (Source : Docob)*

Le nord-est de la commune, n'est visiblement pas concerné par l'espèce en question.

En ce qui concerne la Cistude d'Europe, cette tortue aquatique patrimoniale et protégée, a été contacté dans le centre de la commune en place des cours d'eau comme le Reyran, et à l'est de la commune, aux alentours du lac de la charbonnière.

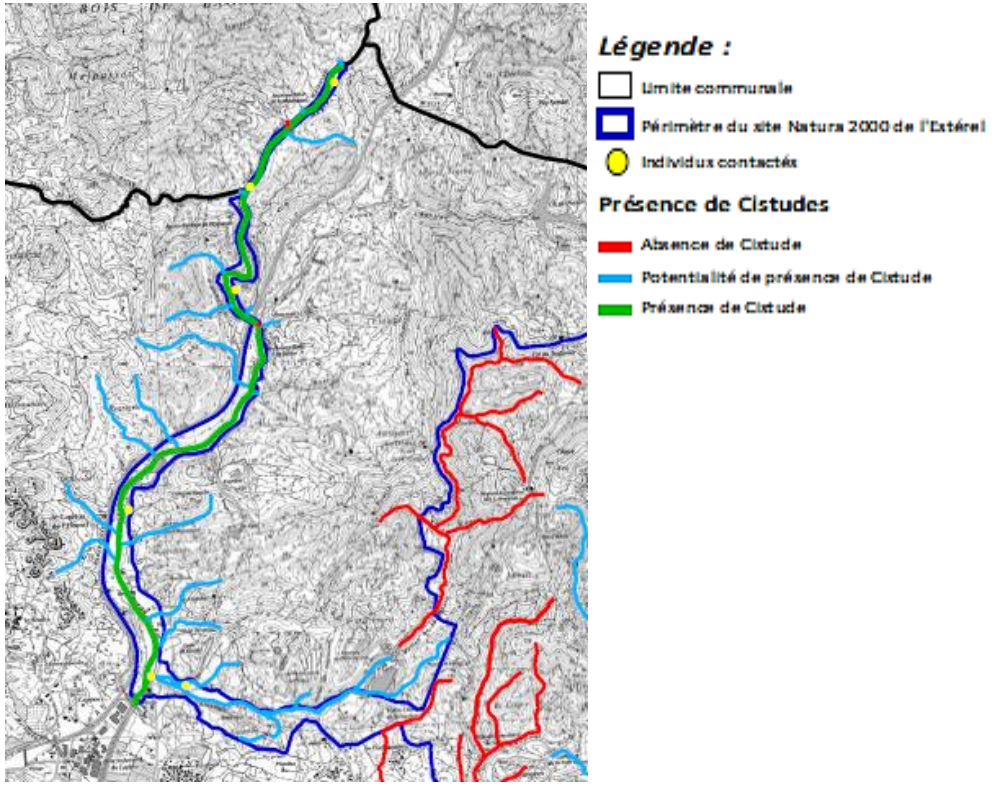



*Figure 6 : Localisation de la cistude d'Europe (Source : DOCOB)*

Les divers enjeux faunistiques et floristiques, soulignés dans le paragraphe précédent, 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. En zone strictement aquatique, la faune et la flore sont localement menacées par la Caulerpe (*Caulerpia taxifolia*). Cette algue entre en compétition spatiale avec les herbiers de posidonies. Aussi elle est 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 habitats présents sur le territoire communal ne correspondent pas aux besoins écologiques optimaux nécessaires au développement des espèces d'intérêt communautaire citées précedemment. Il apparait donc peu probable de les identifier sur le teritoire communal. Au contraire les cœurs de nature présents dans les espaces Natura 2000, correspondent plus à leur besoin écologiques et environnementaux.

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

## 2. ZSC FR9301627 - Embouchure de l'Argens

*Présentation générale de ce 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. 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.

*Vulnérabilité du 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'affectées 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 peu et sont le facteur responsable du déclin de la population des Cistudes (la Cistude fuit les eaux saumatres 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.

*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. Leur description a été effectuée dans la partie précédente.

**Les habitats présents sur le site selon le DOCOB**

*Habitats d'intérêt communautaire répertoriés dans le DOCOB*
*NB : les habitats en **gras soulignés** sont d'intérêt prioritaire*
*L'évaluation du site provient de l'INPN*

| Nom et code de l'habitat | Évaluation du site | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Représentativité | Superficie relative | État de conservation | Globale |
| ***1150-2*** **Lagunes mediterranéenes** | A | C | B | A |
| ***1210-3*** Végétation annuelle des laissés de mer des côtes méditerranéennes | C | C | C | C |
| ***1410 -2*** Prés-salés méditerranéens des hauts niveaux (*Juncetalia maritimi*) | A | C | B | B |
| ***1420-2*** Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (Sarcocornietea fruticosi) | A | C | B | B |
| ***2110-2*** Dunes mobiles embryonnaires méditerranéenes | B | C | C | C |
| ***2120 -2*** Dunes mobiles du cordon littoral à Ammophila arenaria (dunes blanches) | B | C | C | C |
| ***2130-5 Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)*** | C | C | C | C |
| ***2210-1*** Dunes fixées du littoral du Crucianellion maritimae | C | C | B | C |
| ***3150-1*** Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition | C | C | B | B |
| ***3260 -5*** Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion | B | C | B | B |

| Nom et code de l'habitat | Évaluation du site | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Représentativité | Superficie relative | État de conservation | Globale |
| ***91B0*** Frênaies thermophiles à *Fraxinus angustifolia* | B | C | C | B |
| ***92A0-6*** Forêts-galeries à *Salix alba et Populus alba* | B | C | C | B |
| ***92D0*** Galeries et fourrés riverains méridionaux (Nerio-Tamaricetea et Securinegion tinctoriae) | B | C | B | B |
| ***9330*** Forêts à *Quercus suber* | C | C | C | C |
| ***9340-2*** Forêts à *Quercus ilex* | C | C | B | C |
| ***9540 – 2.1 Pinède méditerranéene de Pins mésogéens endémiques : Pin pignon*** | 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 (EMBOUCHURE DE L'ARGENS)*

| Nom vernaculaire | Nom scientifique | Évaluation du site | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Population | Conservation | Isolement | Globale |
| **Invertébrés** | | | | | |
| Cordulie à corps fin | *Oxygastra curtisii* | C | B | C | B |
| Damier de la sucisse | *Euphydryas aurinia* | D | | | |
| Grand capricorne | *Cerambyx cerdo* | D | | | |

| Nom vernaculaire | Nom scientifique | Évaluation du site | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Population | Conservation | Isolement | Globale |
| **Poissons** | | | | | |
| Barbeau méridional | *Barbus méridionalis* | C | C | C | C |
| Lamproie marine | *Petromyzon marinus* | C | B | C | B |
| Alose feinte du Rhône | *Alosa fallax rhodanensis* | C | B | C | B |
| Blageon | *Leucisus souffia* | | | | |
| **Reptiles** | | | | | |
| Cistude d'Europe | *Emys orbicularis* | C | A | C | A |
| **Mammifères** | | | | | |
| Petit rhinolophe | *Rhinolophus hipposideros* | C | B | C | C |
| Grand rhinolophe | Rhinolophus ferrumequinum | C | B | C | C |
| Petit murin | *Myotis blythii* | C | B | C | C |
| Minioptère de Schreibers | *Miniopterus schreibersii* | C | B | C | C |
| Murin de Capacinni | *Myotis capaccinii* | A | A | C | A |
| Murin à oreilles échancrées | *Myotis emarginatus* | C | B | C | C |

*Fonctionnement du site au sein de la commune de Fréjus*

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 dépendente 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 sansouires (15.51 x 15.611, 1410 x 1420)
23 Mosaïques à prés salés à joncs et roselières sèches (15.51 x 53.112, 1410)
24 Roselière Tapis d'artrocnemum perennis (15.611, 1420)
25 Fourrés à pourpier marin et Arthrocnemum fruticosi (15.616, 1420)
26 Galeries de Peupliers provença-languedociennes (44.612, 92A0-6)
27 Peuplement à Aulne glutineux dominant (44.612, 92A0-6)
28 Aulnaie-frênaie à Frêne oxyphylle (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 Matorral à Chêne vert sous pinède mature (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 récense 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 golf de Fréjus.

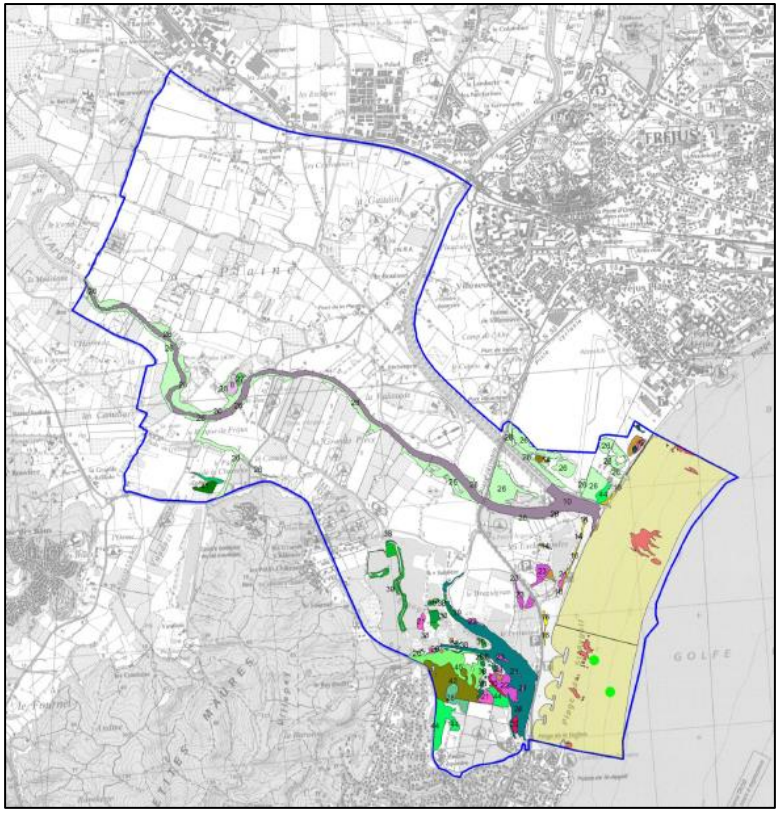



*Figure 7 : Localisation des habitats d'intérêt communautaire et prioritaires dans la ZSC (Source : DOCOB)*

**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 conservaition en garantissant une connexion mer / lagune pérenne.**

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

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 resalinisation, 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 lônes agricoles.

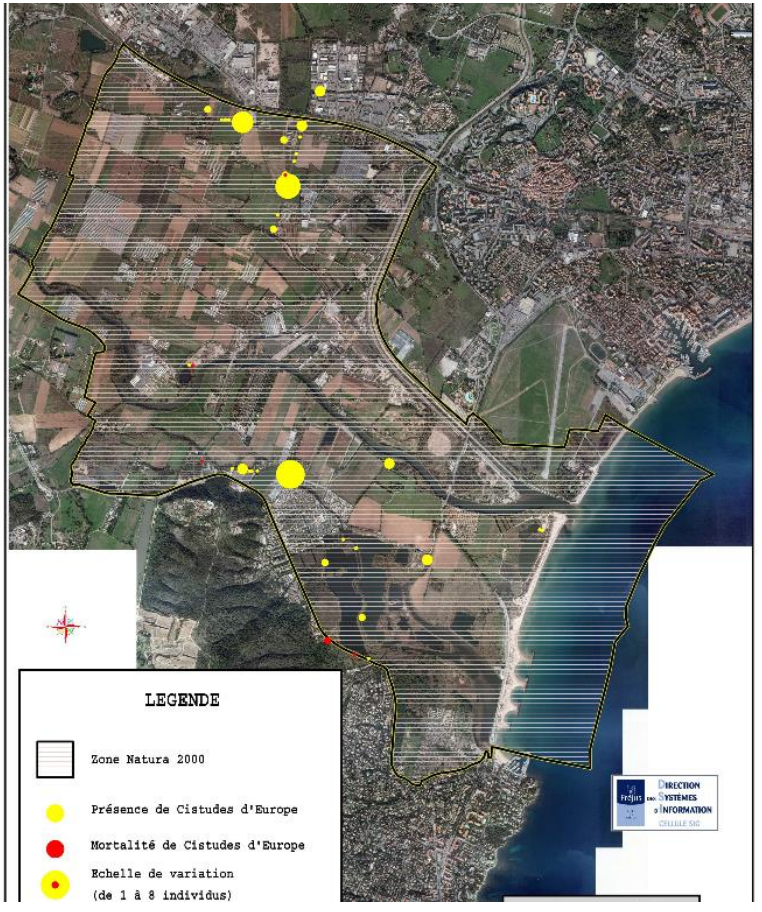



*Figure 8 : Localisation des Cistude d'Europe au nord de la ZSC, au niveau des lônes agricoles (Source : DOCOB)*

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.**

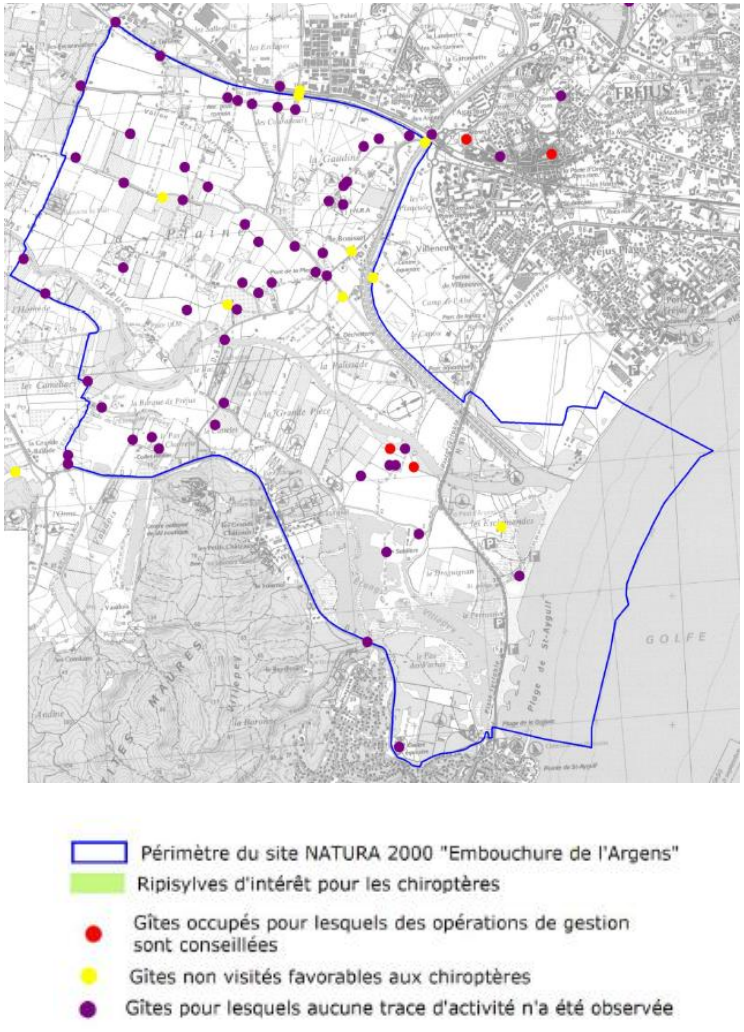



*Figure 9 : Localisation des gîtes à chiroptères dans la ZSC « Embouchure de l'Argens » (Source : DOCOB)*

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 Poissions 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.***

## 3. ZSC FR9301622 - La plaine et le massif des Maures

*Présentation générale*

Cet espace concerne les communes de Fréjus et Roquebrune-sur-Argens et est donc situé dans la région biogéographique méditerranéenne. Il est considéré comme Une Zone Spéciale de Conservation depuis le 21 janvier 2014. Un DOCOB a été approuvé par le Préfet du département du Var le 17/12/2009. Ce site Natura 2000 est classé en réserve naturelle nationale pour 15 % de sa surface et 22 % comme forêt domaniale.

Il s'agit de la zone Natura 2000 la plus importante en termes de surface sur le département. Elle est aussi remarquable par la présence d'un massif forestier bien implanté (forêt sempervirente et mixte prédominante). Les mares temporaires (habitat prioritaire) et les cours d'eau qui animent le site représentent un enjeu majeur car ils sont le lieu de vie de deux espèces de reptile remarquables et protégées sur le territoire national: **la tortue d'Hermann (*Testudo hermanni*) et la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*).**

La flore est aussi intéressante grâce à la mosaïque d'habitats qui compose cette espace Natura 2000. Cependant aucune espèce n'est concernée et considérée comme d'Intérêt communautaire dans ce site Natura 2000.

*Vulnérabilité du site*

La qualité esthétique, biologique et hydrologique de cet espace dépend directement des pressions anthropiques qui agissent directement sur la qualité des eaux. Ainsi le maintien de la richesse biologique est directement influencé par le respect de ce site remarquable.

Par la présence prépondérante du massif forestier, les incendies estivaux sont particulièrement importants et destructeurs.

*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.

Les différents indicateurs utilisés ont été détaillés dans les parties précédentes.

**Les habitats présents sur le site selon le DOCOB et INPN**

*Habitats d'intérêt communautaire répertoriés dans la ZSC FR9301622 (LA PLAINE ET LE MASSIF DES MAURES)*
*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 |
| ***3120*** Pelouses mésophiles à Serapias de la Provence cristalline Serapion | A | B | B | B |
| ***3170*** **Mares temporaires méditerranéennes** | A | B | C | A |
| ***3260*** Végétation flottante de renoncules des rivières p lanitaire | C | C | B | C |
| ***3290*** Rivières intermittentes méditerranéennes | B | B | B | B |
| ***4030*** Landes sèches à Callunes | A | C | B | B |
| ***5310*** aillis thermo-mésophile à Laurus nobilis | C | A | C | C |
| ***6220*** **Communauté xérique Ouest méditerranéenne calcifuge** | C | C | C | C |
| ***6420*** Prairies méditerranéennes à hautes herbes et à jonc | C | C | C | C |
| ***8220*** Végétation chasmophytique du Phagnalo saxatilis | A | C | A | A |

| Nom et code de l'habitat | Évaluation du site | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Représentativité | Superficie relative | État de conservation | Globale |
| ***8230*** Pelouses pionnières xérophiles sur dôme à Sedum en mosaïque avec du maquis silicole | A | C | B | B |
| ***91B0*** Frênaies thermophiles à *Fraxinus angustifolia* | C | C | C | C |
| ***92A0*** Forêt galerie méditerranéenne à *Salix et Populus alba* et forêt alluviale à *Alnus glutinosa* | A | C | B | A |
| ***9320*** Forêt à Oleastre (variante à Myrtus communis) | C | B | C | C |
| ***9330*** Forêts à Quercus suber en mosaïque avec d'autres habitats | A | B | B | A |
| ***9540*** Pinèdes méditerranéennes en mosaïques avec d'autres habitats | A | B | A | A |

**Les espèces présentes sur le site selon la fiche INPN :**

*Liste des espèces d'intérêt communautaire présentes dans la ZSC FR9301622*

| Nom vernaculaire | *Nom scientifique* | Évaluation du site | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Population | Conservation | Isolement | Globale |
| **Invertébrés** | | | | | |
| Cordulie à corps fin | *Oxygastra curtisii* | C | B | C | B |
| Écaille chinée | *Euplagia quadripunctaria* | C | B | C | B |
| Damier de la sucisse | *Euphydryas aurinia* | C | B | C | B |
| Taupin violacée | *Limoniscus violaceus* | B | C | A | A |
| Lucane cerf-volant | *Lucanus cervus* | C | B | C | B |
| Grand capricorne | *Cerambyx cerdo* | C | B | C | B |
| **Poissons** | | | | | |
| Barbeau méridional | *Barbus méridionalis* | C | B | C | B |
| Blageon | *Telestes souffia* | C | B | C | B |
| **Reptiles** | | | | | |
| Tortue d'Hermann | *Testudo hermanni* | A | C | A | A |
| Cistude d'Europe | *Emys orbicularis* | C | A | A | A |
| **Mammifères** | | | | | |
| Petit rhinolophe | *Rhinolophus hipposideros* | C | B | C | B |
| Grand rhinolophe | *Rhinolophus ferrumequinum* | C | B | C | C |
| Petit murin | *Myotis blythii* | C | B | C | B |
| Barbastelle d'Europe | *Barbastella barbastellus* | C | B | C | B |
| Minioptère de Schreibers | *Miniopterus schreibersii* | C | B | C | B |
| Murin de Capacinni | *Myotis capaccinii* | C | B | C | B |
| Murin à oreilles échancrées | *Myotis emarginatus* | C | B | C | B |
| Murin de Benchstein | *Myotis bechsteinii* | C | B | C | A |
| Grand murin | *Myotis myotis* | C | B | C | C |

*Fonctionnement global du périmètre au sein de la commune de Fréjus*

Le site Natura 2000 **FR9301622 - La plaine et le massif des Maures** concerne les communes de Fréjus et de Roquebrune-sur-Argens. Selon les données INPN, et la fiche de synthèse, ce site est biologiquement riche avec la présence commune d'espaces fermés forestiers et

ouverts (aquatiques et terrestres-végétalisés). La fusion de ces deux espaces enrichie le site en écotones et lisères, favorables à la dispersion des espèces animales. Ces linéaires boisés sont particulièrement riches en espèce et doivent être conservés. La cohabitation du milieu terrestre et aquatique (bien que temporaire) favorise la dynamique de cet espace avec la présence ponctuelle de quelques groupes d'espèces en fonction des saisons (odonates, amphibiens, ichtyofaune, reptiles…).

La partie de la ZSC concernant la commune de Fréjus contient des habitats d'intérêt communautaire et prioritaires, comme le montre l'extrait de carte ci-après.

*Figure 10 : Extrait de la carte de synthèse des habitats d'intérêt communautaire (Source : DOCOB)*

Selon les données fournies par le DOCOB, la portion commune entre la ZSC et la commune contient des espèces de flore patrimoniale, protégée à l'échelle nationale. Cette portion est aussi peuplée en son centre par des pelouses à Sérapias et à Isoètes.

**En d'autres termes, et selon ces informations, les enjeux sur la flore et les habitats dans ce contexte, sont jugés modérés forts, dans la partie centrale de la portion de la ZSC. La partie concernant la commune de Fréjus, ne présente que des enjeux modérés en raison de la présence d'habitats d'intérêt communautaire en bordure du littoral.**

En ce qui concerne les groupes faunistiques, deux espèces de reptiles sont importantes et à prendre en considération. En effet, **la tortue d'Hermann (*Testudo hermanni*) et la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*)** sont toutes deux protégées sur le territoire national et inscrites sur l'annexe II de la Directive Habitat Faune-Flore. De plus la tortue d'Hermann est en plus inscrite sur la liste rouge nationale des espèces en danger (population du var). Selon les données du DOCOB, ces deux espèces n'en sont pas situées dans l'emprise de la ZSC appartenant à la commune de Fréjus. La tortue d'Hermann présente des populations éclatées, et principalement présentes en dehors de l'emprise Natura 2000. D'autre part, le secteur de Fréjus, tel qu'il est représenté ici, n'est pas compatible avec une conservation optimale des deux espèces. La Cistude a subi les conséquences directes des incendies, et de nombreux individus ont été retrouvés mort par ingestion de cendres.

**Les enjeux sur les reptiles dans ces conditions, apparaissent faibles au niveau de la portion concernée par la commune de Fréjus.**

Le groupe des mammifères met en évidence **9 espèces de chiroptères.** Ce groupe est reconnu comme un bio-indicateur de l'espace naturel concerné. Exigeants et sensibles aux diverses pressions anthropiques, la présence de cette faune permet de juger sur l'état de conservation d'un espace naturel.

Espèces nocturnes, les chauves-souris, se déplacent généralement grâce aux linéaires boisés et aux haies lors de leur période de chasse. Par conséquent, un espace riche en haies et lisères sera d'autant plus favorable à leur présence. En termes de déplacement, elles peuvent parcourir plus de 30 km entre le lieu de vie et leur lieu de chasse. C'est par exemple le cas du Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*). La plaine et le massif des Maures sont reconnus comme des sites favorables aux chiroptères.

La présence d'espaces ouverts, fermés, aquatiques, linéaires et à l'écart de l'urbanisation permet de répondre à leurs exigences écologiques, à en conclure par l'évaluation globale de ces espèces sur ce site Natura 2000. Selon les informations fournies par le DOCOB aucun gîte n'est avéré sur la portion de site concerné par la commune. En revanche, étant donné la capacité de dispersion des espèces, toutes les espèces sont susceptibles de survoler le site, et d'utiliser les habitats en place, notamment humides, comme des espaces de chasses. La diversité des habitats permettent à ces espèces de pouvoir évoluer et se disperser.

**Les enjeux sur les chiroptères, au niveau de la portion de la ZSC concernant la commune, sont considérés comme modérés – forts.**

Les insectes, inscrits sur la liste des espèces d'intérêt communautaire, n'apparaissent pas présents dans la portion située sur la commune de Fréjus. En effet, **l'écaille chinée, le damier de la succise, le lucane cerf-volant et le grand capricorne** ont été

observés au niveau des bois matures, composés essentiellement de bois morts, tels des cortèges saproxyliques. Ces conditions écologiques ne sont pas réunies au sud-ouest de la commune de Fréjus.

**Les enjeux sur les insectes, au niveau de la portion de la ZSC concernant la commune de Fréjus, apparaissent modérés faibles dans ces conditions.**

En ce qui concerne les poissons, la portion de la ZSC située sur la commune de Fréjus, ne met pas en évidence la présence d'un cours d'eau. Les espèces d'intérêt communautaire s'avèrent donc absentes. Les enjeux sur les poissons, au niveau de la portion de la ZSC située sur la commune de Fréjus, apparaissent faibles.

Dynamisé par les cours d'eau et les zones aquatiques, ce site Natura 2000, est tout de même influencé par des pressions anthropiques pouvant affaiblir cette richesse. Les pollutions diffuses qui atteignent sur de plus ou moins grandes distances le réseau hydrographique de cette ZSC, participent à réduire la diversité spécifique. Aussi, le risque incendie est particulièrement présent du fait de la localisation de la ZSC dans la région méditerranéenne et de la présence renforcée des espaces boisés.

**Cependant, au vue des informations précédemment compilées, les enjeux, centrés sur la portion de la ZSC appartenant à la commune de Fréjus, sont jugés modérés.**

## 4. ZSC : FR9301625 - Forêt de Palayson - bois du Rouet

*Présentation générale*

Ce site se rapproche de près au site de la plaine et le massif des Maures. Les différents reliefs qui le composent, participent à former des conditions abiotiques favorables à la diversité des habitats. La présence d'espaces ouverts et fermés ainsi que des mares temporaires sont favorables à la richesse biologique du site.

Un DOCOB a été validé par le préfet le 12/12/2012. En termes de répartition sur la surface, la forêt de Palayson-bois de Rouet est classée en forêt domaniale à 49 % et à 10 % en forêt non domaniale bénéficiant du régime forestier.

Inclus dans les communes de Puget-sur-Argens et Roquebrune-sur-Argens, ce site Natura 2000 est à 100% varois. Le complexe marécageux de Catchéou est considéré comme la zone phare de cette ZSC avec la présence d'un cortège floristique et faunistique intéressant. Aussi la **Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) et la Tortue d'Hermann** (*Testudo hermanii*) forment des populations importantes sur ce territoire.

***NB : ce site n'appartient pas à la commune de Fréjus. Il est cependant pris en considération en raison d'une proximité et d'une richesse biologique confirmée, pouvant concerner transitoirement la commune de Fréjus.***

*Vulnérabilités du site*

En plus des pressions anthropiques de type pollutions diffuses, aériennes, surfréquentation touristique…, le site est fortement exposé aux incendies estivaux (particulièrement destructeurs pour les habitats et la faune rattachée). En fonction de la capacité de résistance des habitats naturels en place, et leur vitesse de régénération, le milieu est donc susceptible d'évoluer différemment de son état initial de référence.

*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 précèdent.

**Les habitats et les espèces présents sur le site selon la fiche INPN :**

*Habitats d'intérêt communautaire répertoriés dans la ZSC FR9301625 (FORET DE PALAYSON – BOIS DU ROUET)*
*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 |
| ***3120*** Eaux oligotrophes très peu minéralisées sur sols généralement sableux de l'ouest méditerranéen à *Isoëtes spp.* | A | B | B | B |
| ***3170*** **Mares temporaires méditerranéennes** | A | B | B | A |
| ***3290*** Rivières intermittentes méditerranéennes | A | B | B | B |
| ***4030*** Landes sèches européennes | A | C | B | B |
| ***6220*** **Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea** | A | C | B | B |
| ***6420*** Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion | C | C | C | C |
| ***6510*** Prairies maigres de fauche de basse altitude | B | C | C | B |
| ***8220*** Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique | A | C | B | B |

| Nom et code de l'habitat | Évaluation du site | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Représentativité | Superficie relative | État de conservation | Globale |
| ***92A0*** Forêts-galeries à *Salix alba et Populus alba* | A | C | B | B |
| ***92D0*** Galeries et fourrés riverains méridionaux | C | A | C | C |
| ***9260*** Forêts de *Castanea sativa* | A | B | B | B |
| ***9330*** Forêts à *Quercus suber* | A | B | B | B |
| ***9340*** Forêts à *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia* | A | C | A | B |
| ***9540*** Pinèdes méditerranéennes de pins mésogéens endémiques | A | B | B | B |

.

| Nom vernaculaire | Nom scientifique | Évaluation du site | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Population | Conservation | Isolement | Globale |
| **Invertébrés** | | | | | |
| Cordulie à corps fin | *Oxygastra curtisii* | C | B | C | B |
| Lucane cerf-volant | *Lucanus cervus* | C | B | C | B |
| Grand capricorne | *Cerambyx cerdo* | C | B | C | B |
| **Poissons** | | | | | |
| Barbeau méridional | *Barbus méridionalis* | C | B | C | B |
| Blageon | *Telestes souffia* | D | | | |
| **Reptiles** | | | | | |

| Nom vernaculaire | Nom scientifique | Évaluation du site | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Population | Conservation | Isolement | Globale |
| Tortue d'Hermann | *Testudo hermanni* | B | B | A | A |
| Cistude d'Europe | *Emys orbicularis* | C | B | B | A |
| **Mammifères** | | | | | |
| Petit rhinolophe | *Rhinolophus hipposideros* | C | B | C | B |
| Grand rhinolophe | *Rhinolophus ferrumequinum* | C | B | C | C |
| Petit murin | *Myotis blythii* | C | B | C | C |
| Barbastelle d'Europe | *Barbastella barbastellus* | C | B | C | B |
| Minioptère de Schreibers | *Miniopterus schreibersii* | C | B | C | C |
| Murin de Benchstein | *Myotis bechsteinii* | C | B | C | B |
| Grand murin | *Myotis myotis* | C | B | C | C |

*Fonctionnement du site*

Situé sur les communes de Roquebrune-sur-Argens (352 ha) et Puget-sur-Argens (104 ha), ce site Natura 2000 se rapproche de près de la ZSC **FR9301622 - La plaine et le massif des Maures,** en terme de composition en habitats et en espèces**. Il est donc indirectement lié à la commune de Fréjus.**

En qui concerne les habitats, deux sont considérés comme prioritaires. :

- **3170 Mares temporaires méditerranéennes**
- **6220 Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea**

Le contexte paysager de ce site est particulièrement intéressant par rapport à la diversité des reliefs présents.

- Au nord du site, les coteaux et les bois de Fayence prennent place avec les cultures en terrasse et la trame bocagère. Ce sont donc principalement des espaces ouverts et anthropisés.
- Les hauts plateaux, les reliefs boisées et donc des espaces plus naturels prennent place à l'ouest au sein du bassin de Draguignan.
- Le massif des maures (liées à la **ZSC FR9301622)** est présent à l'est de cette espace avec une diversité d'habitats fermés et ouverts**.**

La proximité de ces zones Natura 2000 permet de créer une continuité dans les corridors écologiques et les réservoirs de biodiversité. La grande partie de cette ZSC se situe dans les massifs du Tanneron et de la Colle du Rouet. Le relief est marqué avec l'alternance d'espace fermés et ouverts entrecoupés par des gorges et des vallées. Ces cassures formées au cours du temps sont propices au maintien d'une biodiversité exceptionnelle.

**Malgré des enjeux globaux forts, les enjeux de cette ZSC concernant la commune de Fréjus, sont nuls étant donné que les limites communales n'entrecoupent pas ce territoire Natura 2000.**

Les chiroptères cités dans la liste des espèces ci-dessus sont bien implantés dans ce site Natura 2000. Ils utilisent pour se déplacer les espaces ouverts et le réseau de haies des bocages. Les gorges sont intéressantes pour ce groupe d'espèce car elles offrent des anfractuosités et une diversité d'habitats pour former des gîtes et des espaces de chasse. Aussi les vestiges gallo romains et les vieilles bâtisses sont tout aussi intéressants pour ce groupe. La majorité des espèces de chiroptères observés dans cette commune, sont localisés au nord-ouest de ce site au niveau des communes de Callas et du Muy. Bien que la commune de Fréjus ne soit pas située loin, il semble peu probable que des espèces patrimoniales comme citées dans le tableau ci-dessus, puissent se rapprocher des communes urbaines comme Fréjus, là ou les conditions écologiques ne sont pas optimales.

**De ce fait, les enjeux sur les chiroptères, au niveau de la commune de Fréjus, et en considérant cette ZSC apparaissent modérés-faibles.**

Les espaces humides, bien que temporaires, participent à enrichir le patrimoine faunistique et floristique d'un point de vue local. Les populations de **Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) sont notamment remarquables**. Le caractère temporaire de ces espaces humides (mares cupulaires creusées dans la rhyolithe) explique l'absence des amphibiens dans la liste des espèces tout comme celle des odonates (une seule espèce citée) qui réalisent tout ou une partie de leur cycle de vie à proximité des ruisseaux et espaces aquatique à faible débit.

**La Tortue d'Hermann (*Testudo hermanii*)** se répartit de façon plutôt homogène dans la ZSC, avec une préférence dans le nord, dans la commune de Callas, où le noyau majeure de la population est avéré. En effet, les communes limitrophes avec Fréjus, ne possèdent pas d'habitats favorables selon les données du DOCOB.

En ce qui concerne les insectes, les espèces d'intérêt communautaire, sont globalement localisées dans le centre de la ZSC au niveau de la jonction entre les communes de Callas et de Bagnols-en-Forêt.

**En conclusion, les enjeux sur la faune apparaissent globalement faibles, en considérant que cette ZSC n'intervient pas directement sur la commune de Fréjus. Il a été montré précédemment, la présence des espèces d'intérêt communautaire, dans la commune de Fréjus au niveau du massif de l'Estérel.**

La mosaïque d'habitats qui s'est établie dans cet espace convient aussi particulièrement au groupe avifaunistique qui par conséquent se regroupe dans le massif de la colle du Rouet. Cette ZSC est donc étroitement rattachée à la **ZPS FR9312014 - Colle du Rouet.**

## 5. ZSC FR9301626 - Val d'Argens

*Présentation générale du site*

L'Argens est un cours d'eau très important dans le Var puisqu'il prend sa source à l'ouest du département et draine l'ensemble de son centre. Les eaux froides sont sous l'influence d'un régime permanent et lent. Cette particularité est contraire aux cours d'eau du département, souvent à régime torrentiel, avec des crues régulières.

La **ZSC FR9301626** Val d'Argens traverse les communes de Puget-sur-Argens, Roquebrune-sur-Argens et borde les limites communales de Fréjus. Elle fait le prolongement avec la ZSC «Embouchure de l'Argens » et communique avec la ZSC « Forêt de Palayson – Bois du Rouet » et la ZPS « Colle du Rouet ».

Le Val d'Argens conserve ainsi des forêts galeries alluviales en bon état et abrite un cortège d'espèces faunistiques et floristiques riche et varié. Les chiroptères font partie des espèces les plus emblématiques et importantes de cette zone Natura 2000 avec des colonies ancrées dans le site et stables au cours du temps. La colonie reproductrice **du Murin de Capaccini (*Myotis capaccinii*) est la plus grande au niveau nationale. Le murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*) et le Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*)** forment des colonies d'importance régionale. Le cours d'eau abrite aussi une ichtyofaune d'intérêt communautaire intéressante.

*Vulnérabilité de ce site*

Le groupe faunistique le plus vulnérable est aussi le plus emblématique de la zone. Les chiroptères, par leur comportement colonial, sont fortement vulnérables à la dégradation de leur gîte. Cela affecte leur capacité de reproduction, d'élevage et de nourrissage des individus. Des actions préventives et destinées au public sont donc en cours de réalisation afin de sensibiliser les promeneurs sur les sensibilités de ce groupe et son importance dans l'équilibre environnemental.

L'urbanisation et les pollutions diffuses via les voies aquatiques, aériennes et terrestres tendent à sensibiliser les espèces les plus vulnérables, telles des bio-indicateurs, comme les chiroptères, l'ichtyofaune et l'avifaune.

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

**Les habitats présents sur le site selon la fiche INPN et le DOCOB**

*Habitats d'intérêt communautaire répertoriés dans la ZSC FR9301626*
*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 |
| ***3120*** Eaux oligotrophes très peu minéralisées sur sols généralement sableux de l'ouest méditerranéen à *Isoëtes spp.* | B | C | C | B |
| ***3140*** Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara spp.* | B | C | B | B |
| ***3150*** Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition | A | C | C | A |
| ***3170*** **Mares temporaires méditerranéennes** | A | C | C | B |
| ***3250*** Rivières permanentes méditerranéennes à *Glaucium flavum* | B | B | C | B |
| ***3260*** Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion | C | C | C | C |
| ***3280***Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion avec rideaux boisés riverains à *Salix et Populus alba* | A | B | C | A |

| Nom et code de l'habitat | Évaluation du site | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Représentativité | Superficie relative | État de conservation | Globale |
| ***3290*** Rivières intermittentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion | A | B | C | B |
| ***5210*** Matorrals arborescents à Juniperus spp. | A | C | B | A |
| ***6110*** **Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alysso-Sedion albi** | B | C | B | B |
| ***6210*** **Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables** | B | C | C | C |
| ***6220*** **Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea** | B | C | C | B |
| ***6420*** Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion | A | C | C | A |
| ***6430*** Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin | B | C | B | A |
| ***6510*** Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*) | B | C | C | B |
| ***7220*** **Sources pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion)** | A | C | A | A |
| ***8210*** Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique | B | C | B | C |
| ***8220*** Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique | C | C | B | C |

| Nom et code de l'habitat | Évaluation du site | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Représentativité | Superficie relative | État de conservation | Globale |
| ***8230*** Roches siliceuses avec végétation pionnière du Sedo-Scleranthion ou du Sedo albi-Veronicion dillenii | C | C | C | C |
| ***91B0*** Frênaies thermophiles à Fraxinus angustifolia | A | A | C | A |
| ***91F0*** Forêts mixtes à *Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia,* riveraines des grands fleuves (*Ulmenion minoris)* | A | C | C | A |
| ***92A0*** Forêts-galeries à *Salix alba et Populus alba* | A | C | B | A |
| ***9330*** Forêts à *Quercus suber* | B | B | C | B |
| ***9340*** Forêts à *Quercus ilex et Quercus rotundifolia* | A | C | B | A |
| ***9540*** Pinèdes méditerranéennes de pins mésogéens endémiques | B | C | C | C |

**Les espèces présentes sur le site selon la fiche INPN et le DOCOB**

*Liste des espèces d'intérêt communautaire inventoriées dans la ZSC FR9301626 (VAL D'ARGENS)*

| Nom vernaculaire | Nom scientifique | Évaluation du site | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Population | Conservation | Isolement | Globale |
| **Invertébrés** | | | | | |
| Cordulie à corps fin | *Oxygastra curtisii* | C | B | C | B |
| Agrion de mercure | *Coenagrion mercuriale* | C | B | C | B |
| Écaille chinée | *Euplagia quadripunctaria* | C | B | C | B |
| Damier de la sucisse | *Euphydryas aurinia* | C | B | C | C |
| Lucane cerf-volant | *Lucanus cervus* | C | B | C | B |
| Grand capricorne | *Cerambyx cerdo* | C | B | C | B |
| Écrevisse à pattes blanches | *Austropotamobius pallipes* | C | C | B | C |
| **Poissons** | | | | | |
| Barbeau méridional | *Barbus méridionalis* | C | C | C | B |
| Blageon | *Telestes souffia* | C | B | C | B |
| **Reptiles** | | | | | |
| Tortue d'Hermann | *Testudo hermanni* | C | C | C | C |
| Cistude d'Europe | *Emys orbicularis* | C | B | C | B |
| **Mammifères** | | | | | |
| Petit rhinolophe | *Rhinolophus hipposideros* | C | B | C | B |
| Grand rhinolophe | Rhinolophus ferrumequinum | C | B | C | C |
| Petit murin | *Myotis blythii* | B | B | C | B |
| Barbastelle d'Europe | *Barbastella barbastellus* | C | B | C | B |
| Minioptère de Schreibers | *Miniopterus schreibersii* | B | B | C | A |
| Murin de Capacinni | *Myotis capaccinii* | A | A | C | A |
| Murin à oreilles échancrées | *Myotis emarginatus* | B | B | C | A |
| Murin de Benchstein | *Myotis bechsteinii* | C | B | C | B |
| Grand murin | *Myotis myotis* | C | B | C | C |

*Fonctionnement du site dans la commune de Fréjus*

Cette Zone de Conservation Spéciale (ZSC) est en grande partie liée aux zones humides et aux régimes hydrologiques de l'Argens. La zone terrestre forme une vaste plaine alluviale dynamique et en très bon état de conservation. Les sources pétrifiantes avec formations de tuf, sont un habitat emblématique et prioritaire de la zone. Le caractère poreux et modelable de la roche est rare.

Les mares temporaires sont encore présentes dans cet habitat. Par conséquent une dynamique est instaurée dans les espaces concernés avec un assèchement ponctuel de la zone. Une végétation particulière, dictée par les variations de la qualité édaphique, se met en place régulièrement et vient enrichir le patrimoine floristique de la ZSC.

Plus de la moitié des habitats de ce site sont d'intérêt communautaire et associés aux espaces humides.

Les habitats d'intérêt communautaire identifiés sur le site sont regroupés en 5 grands types de milieux:

- Milieux forestiers humides (ripisylves méditerranéennes)
- Milieux forestiers et pré forestiers secs à frais
- Milieux ouverts humides
- Milieux ouverts ou/et semi-ouverts secs
- Milieux aquatiques

Selon les données du DOCOB, les cartes fournies dans l'Atlas, montrent la présence d'habitats d'intérêt communautaire, en bordure de la limite communale de Fréjus. Ce sont principalement des lacs eutrophes et des rivières permanentes méditerranéennes (L'Argens). Les habitats d'intérêt communautaire et prioritaire sont peu abondants au niveau de la limite communale de Fréjus.

La présence de flore protégée / patrimoniale dans cet espace est avérée avec l'observation de 11 espèces différentes lors de la réalisation du DOCOB. **Dans ces conditions, les enjeux sur la flore et les habitats apparaissent forts.**

Le territoire de cette ZSC, le plus proche de la commune de Fréjus, a été prospecté pour le groupe des chiroptères. Les observations et les prises de contact se sont réparties autour de l'Argens.

Trois espèces fréquentent les environs de la commune de Fréjus selon les résultats des inventaires présentés dans le DOCOB : **le grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*), le murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*) et le Murin de Cappacini (*Myotis capaccinii*).**

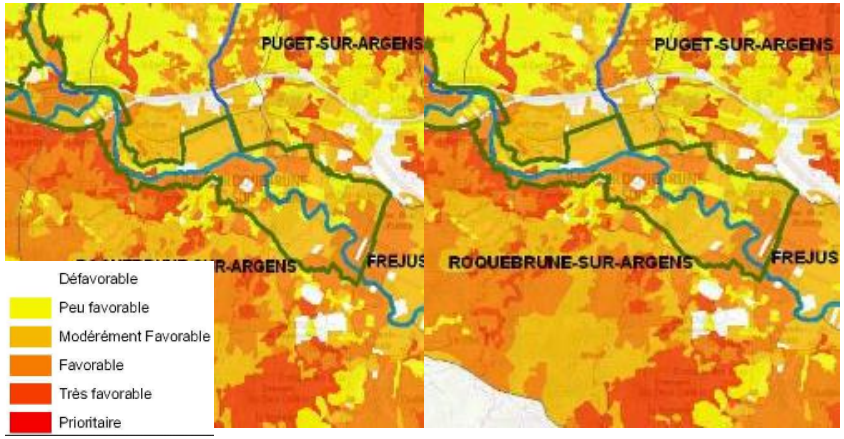



*Figure 11 : Potentialités des milieux pour le Petit Murin et le Murin de Benchstein*

Les chiroptères sont des espèces à large dispersion. De ce fait, les habitats en place dans la commune de Fréjus ne sont pas obligatoirement favorables à ce groupe d'espèces. Ainsi, la commune de Fréjus apparait favorable pour l'accueil **du Petit murin (*Myotis blythii*) et le Murin de Benchstein (*Myotis bechsteinii*). Ce sont deux espèces patrimoniales présentant des enjeux forts.** Pour les autres espèces d'intérêt communautaire, la commune dispose d'habitats modérément voire peu favorables. Ils fréquentent donc les environs et notamment l'arrière-pays, vers Roquebrune-sur-Argens, plus naturel, plus riche en habitats et détaché des grands espaces urbains. Cela ne signifie pas que ces espèces ne survolent pas la commune de Fréjus.

**En ce sens, les enjeux chiroptérologiques sur la ZSC, en marge de la commune de Fréjus présentent des enjeux modérés – forts.**

Ces espaces sont favorables à la présence des odonates qui se reproduisent sur les berges et dans des eaux stagnantes. La qualité du milieu doit être irréprochable, notamment pour les deux espèces d'intérêt communautaire citées dans la liste : **la Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtissi*) et l'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*).**

Concernant les reptiles, le territoire de la ZSC qui jouxte avec Fréjus n'apparait pas attrayant pour la Tortue d'Hermann (*Testudo hermanii)*. A l'inverse, la présence de l'Argens et des domaines aquatiques liés est favorable à la présence de la Cistude. Dans la partie limitrophe à la commune de Fréjus, l'espèce se reproduit, s'alimente et dépose ses œufs. **De ce fait, sur la zone qui jouxte avec la commune de Fréjus, les enjeux sur les reptiles sont forts.**

Les poissons, bien que cités dans les espèces communautaires, apparaissent absents dans la portion de la ZSC reliée à Fréjus. **Les enjeux ichtyologiques dans sont considérés comme forts.**

Concernant les insectes, aucune espèce d'intérêt communautaire n'a été contactée dans la zone Roquebrune/Fréjus. Les espèces présentant le plus d'enjeux se situent aux alentours de la commune du Muy. **De ce fait, les enjeux sur les insectes sont considérés comme faibles.**

En considérant la ZSC dans son ensemble, l'association de ces habitats permet de former un maillage écologique intéressant comme support de la biodiversité. La plupart des conditions écologiques sont remplies pour satisfaire chaque groupe écologique. La cohabitation de tous ces groupes rend le milieu exceptionnel sur le plan biologique et représente l'exemple type d'un espace naturel en bon état de conservation. L'alternance des espaces ouverts, semi ouverts, fermés et aquatiques participent renforcer les écotones jouant le rôle aussi de corridors écologiques et d'espaces de chasse pour les chauves-souris. Les chiroptères, qualifiés de bio-indicateurs, sont bien implantés dans cet espace avec la plus grande colonie nationale de **Murin de Capaccini (*Myotids capaccinii*)**. La plupart des espèces utilisent l'Argens comme corridors écologiques pour leur dispersion. Ceci permet donc de relier plusieurs réservoirs de biodiversité comme par exemple toutes les ZSC présentes dans le périmètre éloigné de la commune de Fréjus

***En considérant la portions qui jouxte avec Fréjus, les enjeux sur cette ZSC apparaissent modérés – forts. .***

## 6. ZPS - Colle du Rouet

*Présentation générale du site*

Cette Zone de Protection Spéciale est rattachée à la ZSC Forêt de Palayson – Bois du Rouet, présentée précédemment, qui la superpose. La zone recouvre une surface de 11 600 ha dans le département du Var en région PACA.

La ZPS concerne les communes de Puget-sur-Argens et Roquebrune-sur-Argens sur des surfaces de 1137 ha et 1358 ha respectivement. Elle jouxte avec les limites communales nord-ouest de la commune de Fréjus.

Cette ZPS a été désignée le 03/03/2006 et un DOCOB la concernant a été validé par le préfet le 12/12/2012.
L'importante surface de cet espace est intéressante sur le plan avifaunistique. La mosaïque des habitats qui le compose permet d'accueillir tous les groupes (rapaces, passereaux, oiseaux aquatiques, échassiers…). De nombreuses espèces patrimoniales et inscrites sur l'annexe 1 de la directive oiseaux ont été inventoriées, justifiant l'importance de cette zone naturelle au sein du réseau Natura 2000.

***Etant donné que cette ZPS ne concerne que l'avifaune, en raison de leur importante dispersion, la ZPS sera étudiée dans sa globalité.***

*Vulnérabilité de ce site*

Fortement exposé aux incendies estivaux du sud de la France, cet espace est aussi vulnérable vis-à-vis de l'anthropisation en marge de la zone. L'urbanisation, en cours d'expansion vise à limiter la tranquillité des populations d'oiseaux, tout comme la pratique de loisirs tels que la moto cross. De même les pollutions aériennes et aquatiques diffuses sont responsables d'un appauvrissement dans la qualité des habitats, et par conséquent de la perte de quelques espèces nicheuses comme, par exemple, l'Aigle de Bonelli.

*Espèces et habitats du site*

La ZPS ne concerne que le groupe des oiseaux. Les habitats ont été décrits dans la partie concernant la ZPS « Forêt de Palayson et Bois du Rouet ».

**Les espèces d'oiseaux présentes sur le site selon la fiche INPN**

*Liste des espèces avifaunistiques d'intérêt communautaire présentes dans la ZPS FR9301625 (COLLE DU ROUET)*

| Nom vernaculaire | Nom scientifique | Évaluation du site | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Population | Conservation | Isolement | Globale |
| Pie grièche écorcheur | *Lanius collurio* | D | | | |
| Bruant ortolan | *Emberiza hortulana* | C | B | C | B |
| Grand cormoran | *Phalacrocorax carbo* | C | C | C | C |
| Butor étoilé | *Botaurus stellaris* | D | | | |
| Butor blongios | *Ixobrychus minutus* | C | C | C | C |
| Héron bihoreau | *Nycticorax nycticorax* | D | | | |
| Héron crabier | *Ardeola ralloides* | D | | | |
| Héron garde bœuf | *Bubulcus ibis* | C | C | C | C |
| Aigrette garzette | *Egretta garzetta* | D | | | |
| Héron pourpré | *Ardea purpurea* | D | | | |
| Sarcelle d'hiver | *Anas crecca* | D | | | |
| Bondrée apivore | *Pernis apivorus* | D | | | |
| Milan noir | *Milvus migrans* | D | | | |
| Milan royal | *Milvus milvus* | D | | | |
| Circaète Jean-le-Blanc | *Circaetus gallicus* | C | A | C | B |
| Busard cendré | *Circus pygargus* | D | | | |
| Aigle royal | *Aquila chrysaetos* | C | B | C | C |
| Aigle de Bonelli | *Hieraaetus fasciatus* | C | B | B | C |
| Faucon pèlerin | *Falco peregrinus* | C | B | C | B |
| Petit gravelot | *Charadrius dubius* | C | B | C | C |
| Vanneau huppé | *Vanellus vanellus* | D | | | |
| Bécasse des marais | *Gallinago gallinago* | C | C | C | C |
| Bécasse des bois | *Scolopax rusticola* | C | B | C | B |

| Nom vernaculaire | Nom scientifique | Évaluation du site | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Population | Conservation | Isolement | Globale |
| Grand-Duc d'Europe | *Bubo bubo* | C | B | C | B |
| Engoulevent d'Europe | *Caprimulgus europaeus* | C | A | C | A |
| Martin pêcheur d'Europe | *Alcedo atthis* | C | B | C | C |
| Rollier d'Europe | *Coracias garrulus* | C | B | C | B |
| Alouette lulu | *Lullula arborea* | C | B | C | B |
| Pipit rousseline | *Anthus campestris* | C | B | C | B |
| Fauvette pitchou | *Sylvia undata* | C | A | C | B |

*Fonctionnement du site vis à vis de la commune de Fréjus*

Il s'agit ici d'un vaste espace superposé par la ZSC « Forêt de Palayson et Bois du Rouet ».

La composition en habitats, notamment forestiers, vise à favoriser la présence de passereaux. Les espaces ouverts, agricoles et rupestres sont favorables aux espèces comme l'Alouette Lulu, le Petit gravelot (labour) et l'Engoulevent d'Europe. Les gorges qui composent la Colle de Rouet, sont des lieux de vie privilégiés pour les rapaces qui utilisent les vallons comme terrains de chasse et les crêtes comme espaces de déplacement. Les grottes et les espaces isolés dans les falaises participent à enrichir leur territoire et leur zone pour la nidification. Alors que le **Grand-Duc d'Europe** est reconnu comme nicheur, le **Faucon pèlerin et l'Aigle royal** peuvent quant à eux potentiellement trouver un habitat favorable à leur reproduction. **L'Aigle de Bonelli** n'est plus nicheur sur cette zone alors qu'il l'était dans les années 1990. Le site est fréquenté par trois grands rapaces emblématiques : le **Milan noir, le Milan royal** et le **Circaète Jean-le-blanc** particulièrement friands des zones semi ouvertes et agricoles.

La présence de mares temporaires et d'un faible réseau hydrographique est tout de même favorable à l'implantation d'espèces aquatiques comme le Martin pêcheur, la Bécasse des marais et la Sarcelle d'hiver. En période de migration, les échassiers ont été inventoriés au nombre de cinq.

La rivière de l'Endre à l'ouest du site représente un corridor aquatique important pour la dispersion de ces espèces entre les massifs.

Les extrémités Sud de cette zone Natura 2000, sont en lien avec les ZSC **Val d'Argens, Plaine et massif des maures, embouchure de l'Argens et le vaste massif de l'Estérel**. Étant donné leur proximité, d'autres espèces d'oiseaux sont donc susceptibles de fréquenter ce site plus ou moins temporairement. Il est possible de citer par exemple, **le Rollier d'Europe (plus dynamique dans le Val d'Argens), la Huppe fasciée, le Bruant ortolan, et le Coucou geai.**

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

## 7. Synthèse des interactions entre les sites Natura 2000 concernés par la commune de Fréjus

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, utilisés aussi bien par les espèces volatiles que terrestres.

Les listes d'espèces d'intérêt communautaire concernant chaque zone Natura 2000, sont proches en terme 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 répertoriées dans les ZSC concernées par la commune et dans le périmètre éloigné. Ces deux odonates, liés aux zones humides d'eau douce et à faible débit, sont tous deux protégés sur le territoire national et sont donc des espèces à **enjeux fort** pour le PLU de Fréjus. 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 n'ont été repérées que dans le centre de la commune, en place de la ZSC « Estérel ». Les autres points de contacts des espèces ne sont pas situés dans la commune de Fréjus.

Les insectes comme le **lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*), le grand capricorne (*Cerambyx cerdo*), l'écaille chinée (*Euplagia quadripunctaria)* et le Damier de la Succise *(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. Selon les inventaires propres à chaque ZSC, aucune de ces espèces n'a été inventoriée dans la commune de Fréjus. Ces espèces se retirent généralement dans les cœurs de nature en place des boisements matures riches en bois mort et ainsi en espaces de refuge.

**Les enjeux sur les insectes au niveau de la commune de Fréjus sont donc considérés comme modérés.**

*Les reptiles*

Les reptiles sont aussi inféodés à l'espace aquatique. **La cistude d'Europe (*Emys orbicularis*)** est présente sur toutes les ZSC concernant la commune de Fréjus. Ainsi les mares temporaires (habitats communautaire d'intérêt prioritaire) sont des espaces à conserver absolument pour maintenir stables les populations en place. Aussi l'Argens représente un lieu de vie privilégie pour cette espèce grâce à ses profondeurs variables, ses zones de courants et ses espaces stagnant, et aussi les berges végétalisées pour le repos et la thermorégulation.

**La tortue d'Hermann (*Testudo hermanii*) 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 de sauvegarde 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. **Elle est principalement présente dans le massif de l'Estérel, la plaine et le massif des maures ainsi que la forêt de Palayson-Bois du Rouet.**
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 Fréjus. Il est primordial de les conserver et de ne pas les impacter. **L'enjeu est donc fort pour ces deux espèces**.

*Les mammifères*

Tous les mammifères en commun et cités dans les ZSC sont des chiroptères. 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 Benchstein…)** 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 Fréjus,** d'autant plus que ce sont des espèces à large dispersion. Elles communiquent donc entre chaque réservoir de biodiversité qui compose la commune de Fréjus.

La commune présente des habitats favorables à la présence des chiroptères. La proximité du rocher de Roquebrune-sur-Argens est un avantage non négligeable. **Les enjeux sur les chiroptères sont forts.**

*Synthèse*

La commune de Fréjus est directement concernée par trois ZSC à savoir **l'Estérel, la plaine et le massif des maures, et l'embouchure de l'Argens**. Deux autres ZSC et une ZPS sont étudiées en supplément car situé à moins de 5 km des limites communales. Elle concerne la forêt de Palayson – Bois du Rouet, la colle du Rouet, et le Val d'Argens. Ces trois espaces permettent d'aller reliefs terrestres et dynamisme aquatique. Ces deux paramètres, pourtant opposés, se complètent et permettent de créer une diversité biologique.

L'analyse du DOCOB des ZSC appartenant au territoire communal a montré une composition en habitats d'intérêt communautaire et prioritaires. Au contraire les ZSC « Val d'Argens » et « Forêt de Palayson et Bois du Rouet » étant situé en dehors des limites communales, n'expose pas ses habitats d'intérêt communautaire et prioritaire à des dégradations directes.

Aucun projet, issu de la révision du PLU de Fréjus n'est inclus dans les emprises des sites Natura 2000. L'étude de l'occupation des sols de la commune, montre une concentration urbaine diffuse au sud, centre et au nord-est de la commune. Le tissu urbain est en effet morcelé par la présence de l'Estérel en grande partie, mais aussi l'embouchure de l'Argens dans le Sud.

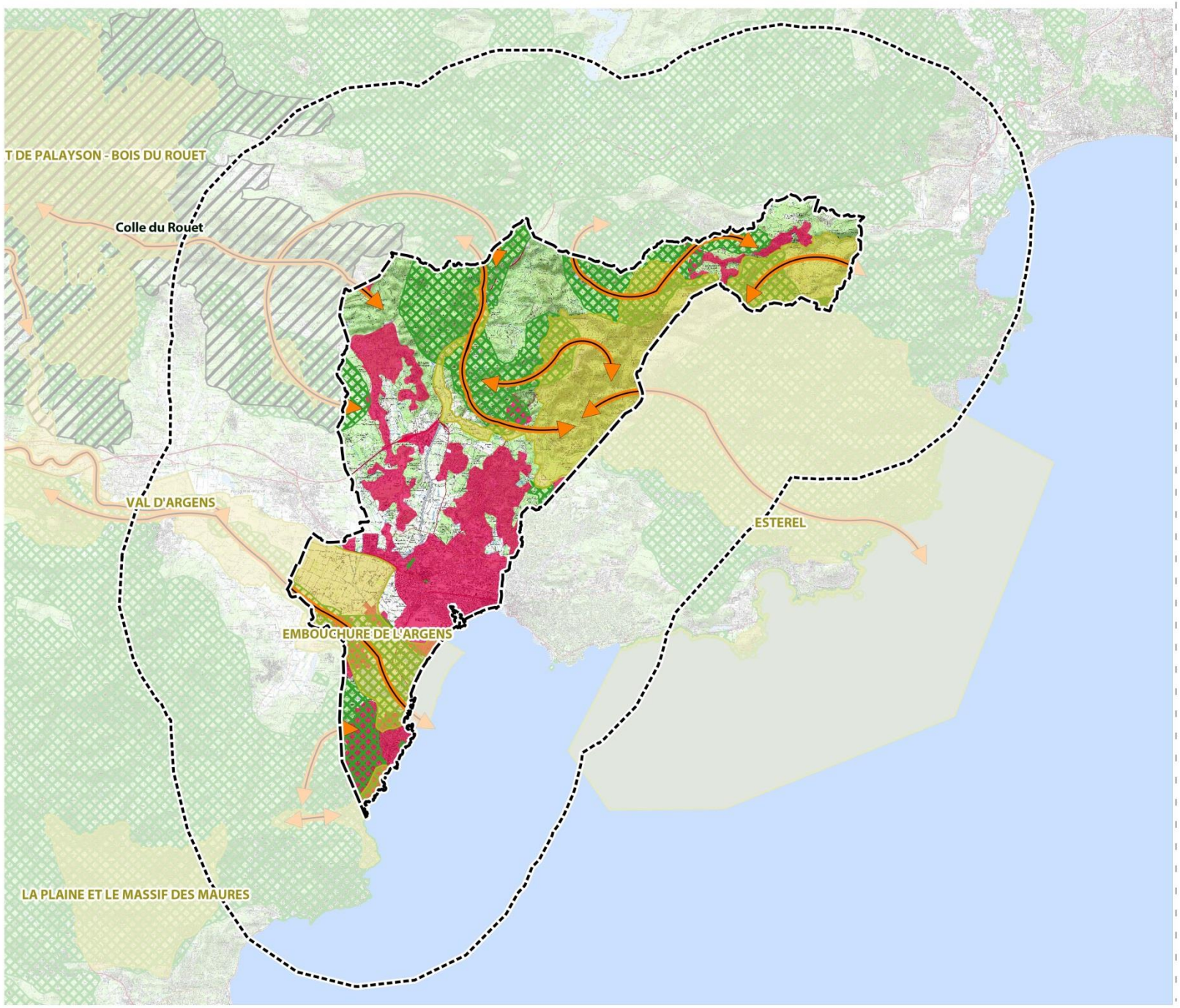
La carte ci-après modélise les potentiels déplacements des chiroptères et de l'avifaune, entre les zones Natura 2000 situées dans les limites communales et dans le périmètre éloigné. Le trajet est entrecoupé de zones transitoires appelées step-zones, dont quelques espaces sont supposés être situés dans la commune. 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 5 ZSC et cette ZPS 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, qui ne peut donc pas être cartographiée à l'échelle du PLU.
Il est important de noter que la cartographie a été centrée sur la commune de Fréjus. 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 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 Fréjus s'inscrit donc dans 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 Fréjus, 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.**

# PLU DE FREJUS (83)

*Etude des incidences Natura 2000*

*Axes de déplacement théorique de la faune volatile au regard des espaces Natura 2000 et des réservoirs de biodiversité reconnus*




*Février 2018 / Source : IGN SCAN 25, EVEN, DREAL PACA*

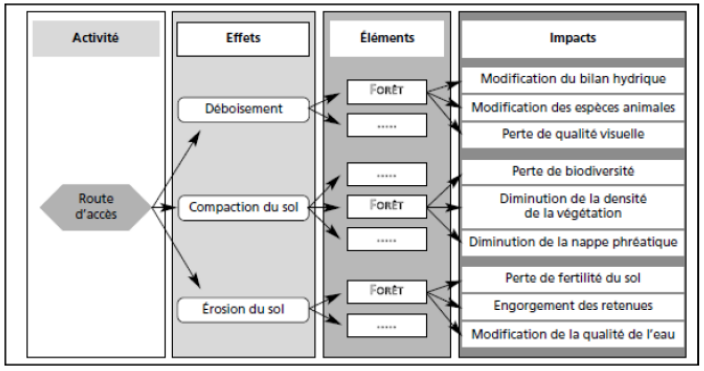
# V. Méthodologie pour l'évaluation des incidences du PLU sur le réseau Natura 2000

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 apparait 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 Environnementale 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.

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.




*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*

Les projets, dans un PLU ne sont pas isolés. Le territoire que recouvre la commune de Fréjus 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**

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 définie grâce à des **indicateurs environnementaux**. Ils sont exposés dans le tableau suivant :

*Présentation des indicateurs environnementaux utilisés pour chaque composante environnementale*

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

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*

| Échelle de valeur | |
|---|---|
| **> =40** | MAJEUR |
| **entre 35 et 39,9** | FORT |
| **entre 20 et 34,9** | MODERE |
| **entre 10 et 19,9** | FAIBLE |
| **entre 0.01 et 9,9** | TRES FAIBLE |
| **< 0.01** | NON ETUDIE |

Afin de rendre plus lisible et compréhensible l'application de cet outil à l'ensemble des projets du PLU de Fréjus, 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.  Lae tableau suivant présente la construction de l'outil utilisé. Les notations attribuées dans chaque projet sont reportées dans les tableaus de synthèse suivants.

*Construction de l'outil utilisé pour déterminer les incidences sur le réseau Natura 2000 et le réseau écologique (voir tableau page suivante)*

| | CRITERES | DEFINITION | MODALITES | | COTATION |
|---|---|---|---|---|---|
| | *Enjeux globaux / Vulnérabilité / sensibilité* | *Le site est-il initialement prêt à supporter le projet ?* | **MAJEUR** | | 10 |
| | | | **FORT** | | 8 |
| | | | **MODERE** | | 5 |
| | | | **FAIBLE** | | 3 |
| | | | **TRES FAIBLE** | | 1 |
| | *Synergie des projets =impacts cumulatifs* | *Existe-t-il des projets adjacents en interaction ?* | Nombre de projets en interaction > 1 | | 2 |
| | | | Nombre de projets en interaction = 1 | | 1,5 |
| | | | pas de projet en interaction / interaction non significative | | 1 |
| | | | | | |
| **NATURA 2000** | *Gravité du projet* | *Comment le projet interagit il sur l'écosystème déterminant (faune / flore/habitats)?* | interaction perceptible sur la faune **ET** la flore **ET** les habitats d'IC de la ZNIR (3/3) | | 4 |
| | | | interaction perceptible sur la faune **ET/OU** la flore **ET/OU** des habitats d'IC de la ZNIR (2/3) | | 3 |
| | | | interaction perceptible sur la faune **OU** la flore **OU** 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 |
| | *Emprise du projet* | *Comment le projet est-il situé par rapport à la Zone Natura 2000 ?* | ***directement dans la Zone NATURA 2000 et couvre*** | plus de **30 %** | 8 |
| | | | | entre **15 et 30 %** | 6 |
| | | | | de **5 à 15 %** | 4 |
| | | | | jusqu' à **5 %** | 2 |
| | | | ***hors de la Zone NATURA2000*** | en bordure rapprochée (dans l'**aire rapprochée 0-3 km**) | 1,5 |
| | | | | assez éloigné et présence d'espèces à grande faculté de déplacement (oiseaux, chiro…) 3-10 km | 1 |

| | CRITERES | DEFINITION | MODALITES | | COTATION |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | assez éloignée de la **Zone NATURA 2000** [10-15km] ==> non significatif | 0,25 |
| | | | | | |
| **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…) **<u>ET</u>** des continuums écologiques (mares, bosquets … non linéaires) = **milieu non favorable pour une biodiversité maximale** | | 3,5 |
| | | | le projet induit une réduction des **corridors linéaires** (haies, lisières, bandes enherbées…) **<u>OU</u>** des **continuums écologiques (mares,** bosquets … non linéaires) = **milieu sensibilisé pour l'accueil d'une biodiversité riche** | | 2 |
| | | | interaction neutre = **milieu potentiellement capable de satisfaire une biodiversité riche / absence initiale de corridors écologiques** | | 0,25 |
| | ***Emprise du projet*** | ***Comment le projet intéragit il sur l'agencement des connexions écologiques ? <u>Connectivité spatiale</u>*** | Le projet provoque une rupture de plus de **50 % des connexions écologiques** = perte de connectivité spatiale majeure = isolement fort | | 3,5 |
| | | | Le projet provoque une rupture de minimum **30% connexions écologiques** = perte de connectivité spatiale importante = isolement modéré | | 2 |
| | | | Le projet provoque une rupture de minimum **10%** connexions écologiques = perte de connectivité spatiale faible = isolement faible | | 1 |
| | | | le projet s'inscrit dans un objectif total d'harmonie avec le paysage sans bouleversement du réseau écologique | | 0,25 |
| **Dire d'expert** | ***Permet de faire varier le résultat final en cas de situation exceptionnelle non commune à tous les projets*** | Par exemple: On pourra faire référence à la mise en place **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*** ( haies, routes, steeping zones... **)** | | | 3 |
| | | | | | 2 |
| | | | | | 1 |
| | | | | | -1 |
| | | | | | -2 |
| | | | | | -3 |
| | | | | | |
| | | | | | **TOTAL** |

## VI. Projets concernés par le réseau Natura 2000

Le PLU de Fréjus expose treize projets d'urbanisation. Tous les projets concernent généralement des constructions de nouveaux logements, mais aussi de zones économiques, culturelles, des aménagements de voie, des intégrations paysagères et agricoles. Les treize projets sont conséquents pour la plupart et complets en terme d'aménagement du territoire de Fréjus.

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 | Base | Cais centre | Cais nord e | Les sables | Colombier | Combe de Rome |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **RESULTATS** | | | | | | |
| **Enjeux** | 5 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| **Impacts cumulés** | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| **Gravité natura 2000** | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 1D+1I | 0.25 |
| **Emprise Natura 2000** | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 |
| **Gravité réseau éco** | 0.25 | 0,25 | 0,25 | 0.25 | 0,25 | 0,25 |
| **Emprise réseau éco** | 0.25 | 0,25 | 0,25 | 0.25 | 0,25 | 0,25 |
| **Dire d'expert** | | | | | | |
| **Total** | **12.25** | **18.25** | **18.25** | **18.25** | **20** | **18.25** |

| Projets | Darboussières | Gonfaron | Reyran | Sainte-Brigitte | Saint Jean de L'Estérel |
|---|---|---|---|---|---|
| **RESULTATS** | | | | | |
| **Enjeux** | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| **Impacts cumulés** | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| **Gravité natura 2000** | 1D+1I | 1I | 1I | 0.25 | 0.25 |
| **Emprise Natura 2000** | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 |
| **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** | | | | | |
| **Total** (Enjeux X impacts cumulés + Gravité N2000+ Emprise Natura 2000 + Gravité réseau éco + Emprise éco) | **20** | **19** | **19** | **18.25** | **10.25** |

| ER | VOIRIE | EQUIPEMENTS | POMPIERS |
|---|---|---|---|
| **Enjeux** | 8 | 8 | 8 |
| **Impacts cumulés** | 2 | 2 | 2 |
| **Gravité natura 2000** | 1D+1I | 1D+1I | 0.25 |
| **Emprise Natura 2000** | 2 | 2 | 1.5 |
| **Gravité réseau éco** | 0.25 | 0.25 | 0.25 |
| **Emprise réseau éco** | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| **Dire d'expert** | -2 | -2 | - |
| **Total** (Enjeux X impacts cumulés + Gravité N2000+ Emprise Natura 2000 + Gravité réseau éco + Emprise éco) | **18.5** | **18.5** | **18.25** |

*Synthèse des résultats*

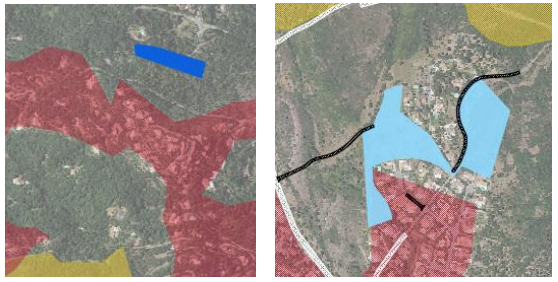
Tous les projets inclus dans la commune de Fréjus, et dans le cadre de la révision de ce PLU, sont tous exclus des espaces Natura 2000, car situés principalement dans le centre urbain de la commune, en dehors des réservoirs de biodiversité reconnus par le SRCE, et en continuité du tissu urbain. Sur la totalité, 2 sites, se situent en proximité directe des espaces Natura 2000 (moins de 1 kilomètre) : **Darboussières, et Saint Jean de l'Estérel.**

En ce qui concerne les ER, la grande majorité de ces espaces sont situés dans l'aire urbaine existante, mais certains sont cependant implantés dans l'enceinte même des espaces Natura 2000 présents dans la commune. Les ER qui traversent directement les espaces Natura 2000 concernent des élargissements et des reféction de voiries, ainsi que la réalisation d'équipements à visée touristique. Aucun ER faisant référence à la création d'un accès pompier n'est directement intégré dans des espaces Natura 2000.

**Selon la carte suivante, les projets sont tous situés dans la continuité de l'aire urbaine**. 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, la culture de la commune, de préserver une partie du patrimoine et des pratiques agricoles 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.

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-uns. **Les projets de Saint-Jean-de-l'Estérel et Darboussières** ne sont qu'à quelques centaines de mètres de la ZSC de l'Estérel. Même si les projets ne sont pas censés se faire en même temps, et qu'à l'heure actuelle, il apparait difficile de juger de leurs intéractions, le seul critère de proximité implique des impacts cumulés significatifs mis en évidence lors l'attribution des notations. La prise en compte de ce paramètre met aussi en évidence la présence d'ER « accès pompiers » sur l'OAP Darboussière ».

**Le projet Colombier** se situe lui aussi non loin de la ZSC « Embouchure de l'Argens ». D'autre part, il est recouvert par plusieurs ER destinés à la réfection et l'élargissement de voiries, impliquant donc certainement des incidences cumulées lors de la réalisation des projets.



*Localisation des OAP Darboussières et Saint Jean de l'Estérel vis-à-vis de la ZSC de l'Estérel en jaune et du tissu urbain en rouge*

*Localisation du projet Colombier vis-à-vis des limites est de la ZSC embouchure de l'Argens en jaune et du tissu urbain en rouge*

D'un point de vue général, en ce qui concerne les ER, la grande majorité de ces entités, sont situées en dehors des espaces Natura2000. Les ER situés dans l'enceinte même des ZSC, concernent d'ores et déjà des infrastructures routières existantes. Aussi, l'ER concernant la réalisation d'un chemin visant la découverte de l'aqueduc dans la ZSC Estrérel a pour but de valoriser l'espace Natura 2000 et donc de sensibiliser les promeneurs, à la beauté des paysages et à la conservation de ces espaces naturels de qualité. **Ces aménagements dans l'enceinte même de la ZSC n'ont donc pas pour finalité la dégradation des espaces naturels et des espèces liées.**

L'utilisation de l'outil permet de conclure sur des incidences faibles voire modérées-faibles. Les notes varient de 10.25/50 à 20/50.

Les incidences peuvent être multiples. Lors des phases de chantier, la venue des engins peut engendrer une destruction partielle des habitats présents en bordure de l'espace Natura 2000 concerné. Ces espaces peuvent être des habitats d'intérêt communautaire et /ou prioritaire, et représenter des espaces de vie pour des espèces faunistiques d'intérêts communautaires et patrimoniales. Les engins peuvent

accidentellement déverser des polluants dans l'environnement, qui par présence de cours d'eau à proximité, peuvent impacter significativement des espaces naturels localisés plus loin. C'est le cas par exemples des projets à proximité du **Reyran « le Reyran » et du Gonfaron « Gonfaron ». Cependant, étant donné l'écoulement de l'eau, la ZSC de l'Estérel apparait préservée vis-à-vis de cet impact indirect, de même que l'embouchure de l'Argens, protégée par l'Étang de Villepey, pouvant éventuellement jouer le rôle de « barrière » pour une intervention rapide, afin de ne pas impacter la ZSC au sud-ouest, et provoquer des réactions en cascade.**

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. Etant donné que la plupart des projets sont situés dans le tissu urbain, ces espaces sont déjà en grande partie perturbés et sont depuis longtemps mis en lumière lors des périodes nocturnes. La réalisation d'un chantier dans ces espaces ne devrait donc pas exposer plus d'impacts, que ceux déjà présents. Cela peut aussi s'observer au niveau des ER qui sont notamment situés dans les espaces Natura 2000. Les espaces dédiés à l'élargissement et l'aménagement de voiries, concernent d'ores et déjà des routes existantes, fréquentées par des voitures, et représentant donc des élements linéaires de fragmentation certains. La réalisation de travaux sur ces axes ne représente donc pas des contraintes importantes vis-à-vis des espaces et des espèces du site Natura 2000. Ceci est notamment le cas des ER situés dans la **ZSC « Estérel ».** L'utilisation du dire d'expert dans ce cas, permet de faire valoir l'intérêt de ces aménagements vis-à-vis de la préservation de ces espaces naturels, à la fois par l'amélioration des accès routiers, et des aménagements déstiner à renforcer la sensibilisation du grand public sur l'importance de ces espaces.

**A l'inverse, le site de projet « Colombier », se situe sur une zone présentant des gîtes à chiroptères avérés. Le risque de collision et de dérangement des espèces en présence est donc à prendre en considération.** Les espèces volatiles et à large dispersion recensées dans les deux ZSC, de la commune de Fréjus, sont particulièrement remarquables. Ce sont des espèces sensibles aux conditions environnementales exigeantes et qui fréquentent très rarement les espaces urbains et ont plus tendance à se concentrer dans les espaces de nature. Un seul projet, le **projet « Base aéronavale»** est localisé dans **un réservoir de biodiversité,** au niveau de sa partie sud. Il est important de noter que la délimitation des réservoirs de biodiversité est issue du SRCE, document réalisé à l'échelle régionale. L'utilisation de ces données sur une échelle communale plus fine est donc à nuancer. À l'échelle de la commune, les réservoirs de biodiversité sont certainement plus restreints et n'englobent donc pas en grande partie les espaces urbains, où sont localisées actuellement les zones de projets. Il serait nécessaire donc d'affiner les réservoirs de biodiversité au niveau communal, afin d'affiner leur situation dans l'enceinte même des aires urbains, plutôt que dans des espaces d'ores et déjà concernés par des zones à statut.

En ce qui concerne les autres projets, les espaces sont déjà urbanisés et ne présentent donc pas d'éléments du paysage importants dans le fonctionnement du réseau écologique. D'autre part, pour les sites de projet se situant en limite des aires urbaines, les aménagements prévus prévoient un renforcement du réseau écologique et une préservation des rôles liés (corridors écologiques, espaces de refuge …). 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 ilots 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. Au contraire les dents creuses sont privilégiées.

Le dire d'expert, qui permet de faire valoir les cas particuliers dans chaque projet, n'a pas été utilisé dans le cadre de projet mais seulement dans le cadre des ER comme expliqué précedemment. **Tous les projets ont reçu une cotation ne dépassant pas la classe des incidences modérés-faibles**. Le PLU de Fréjus 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 comme l'Argens apparaissent épargnés, ce qui réduit fortement le risque de diffusion des pollutions et l'affaiblissement du réseau Natura 2000 dans un second temps. Les risques sont cependant envisageables via le Gonfaron et le Reyran.**

Les résultats de l'outil de qualification des incidences sur le réseau Natura 2000, exposent des notes comprises entre **10.25 /50 et 20/50**. Ce sont des **incidences faibles à modérées-faibles** selon l'échelle de hiérarchisation présentée dans la partie méthodologie. En considérant cette même échelle, et en prenant en compte le fait que le dire d'expert n'a pas été utilisé, les projets présentant les scores les plus élevés sont concernés par des incidences modérées faibles. Au regard des OAP proposées, le dire d'expert pourrait facilement faire abaisser les notes de 2 points et donc aligner tous les projets au même niveau c'est-à-dire au niveau **des incidences faibles.** L'utilisation du dire d'expert n'a

cependant pas été utilisée afin de préserver de potentielles incidences envisagables, lors de la réalisation de ces projets. L'utilisation de ce paramètre est seulement intervenu dans le cas des ER traversant la ZSC « Estérel » au regard de l'intérêt des aménagements et de leur orientation en faveur de la préservation de cette zone naturelle.

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, aucune incidence résiduelle ni significative n'est à considérer sur les espaces Natura 2000 vis-à-vis des projets présentés ci-dessus, dans le cadre du PLU de Fréjus.**

**Cela concerne les espaces Natura 2000 suivants :**

- **ZSC FR9301628 ESTEREL**
- **ZSC FR9301627 EMBOUCHURE DE L'ARGENS**
- **ZSC FR9301622 LA PLAINE ET LE MASSIF DES MAURES**
- **ZSC FR9301625 FORET DE PALAYSON -BOIS DU ROUET**
- **ZSC FR9301626 VAL D'ARGENS**

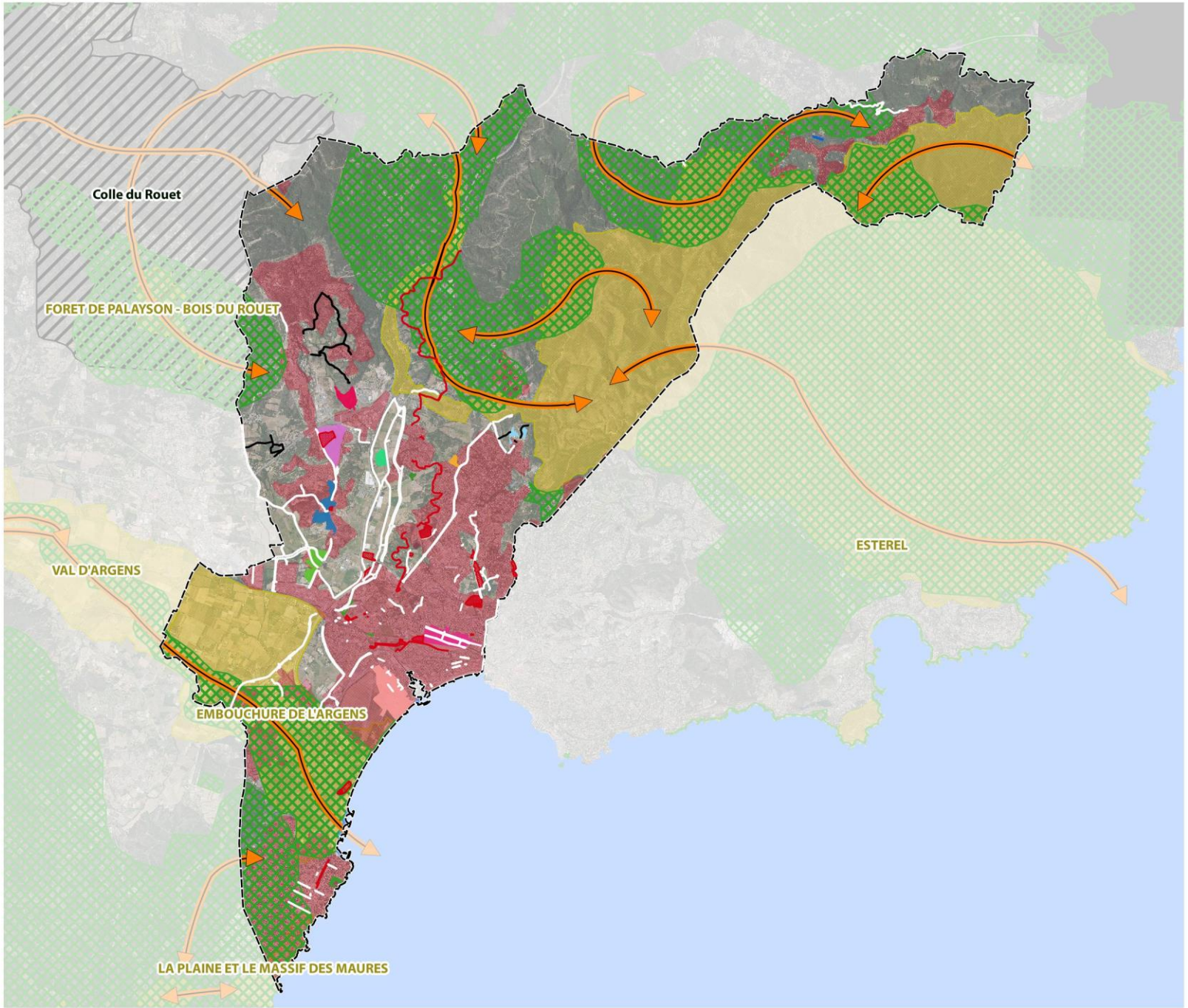
**ZPS FR9312014 COLLE DU ROUET**

-

# PLU DE FREJUS (83)

*Etude des incidences Natura 2000*

*Axes de déplacement théoriques de la faune volatile, au regard des espaces Natura 2000, des réservoirs de biodiversité reconnus et des sites de projets.*




Limites communales

Réservoirs de biodiversité

Tissu urbain

Axes potentiels de déplacement de la faune volatile

**Emplacements réservés**

ACCES POMPIERS

EQUIPEMENT

VOIRIE

**Natura 2000**

Zone Spéciale de Conservation (ZSC)

Zone de Protection Spéciale (ZPS)

**OAP**

Affirmation du pôle urbain de Caïs Centre

Aménagement du secteur de Caïs Nord

Aménagement du secteur de la Combe de Rome

Aménagement du secteur des Darboussières

Aménagement du secteur du Colombier

Aménagement du secteur économique du Gonfaron

Hameau nouveau Agricole intégré à l'environnement de Saint Pons - vallée du Reyran

Hameau nouveau intégré à l'environnement de Saint Jean de l'Estérel

Hameau nouveau intégré à l'environnement de Sainte Brigitte - vallée du Reyran

Restructuration du boulevard de la mer et valorisa

Restructuration du quartier des Sables

N

0 2500 5000 m

# Partie 3 : Indicateurs de suivi des résultats

Tout projet de territoire durable doit apporter une amélioration de la situation initiale au regard des finalités du développement durable, et ce pour chaque domaine d'action (la gestion de la consommation de l'espace, de l'eau, des déchets et des pollutions, la préservation des espaces naturels et des paysages, …).

La mise en place d'un dispositif de suivi est une étape clé dans la démarche évaluative : c'est ce suivi qui permettra de conduire le bilan du document d'urbanisme tout au long de sa durée, au cours de sa mise en œuvre tel que le prévoit le code de l'urbanisme (au plus tard à l'expiration d'un délai de six ans), et si nécessaire de le faire évoluer.

Un indicateur se définit comme « un facteur ou une variable, de nature quantitative ou qualitative, qui constitue un moyen simple et fiable de mesurer et d'informer des changements liés à une intervention, ou d'aider à apprécier la performance d'un acteur de développement » (définition de l'OCDE, glossaire des principaux termes relatifs à l'évaluation et à la gestion axée sur les résultats, 2002).

Les indicateurs choisis pour le territoire du PLU ont été déterminés selon leur pertinence, leur fiabilité et la facilité d'accès des données et de leur calcul. Pour chaque indicateur, la source de la donnée est indiquée pour faciliter sa collecte et sa mise à jour ultérieure.

**Les indicateurs sont définis par ambitions du PADD. Ils seront à actualiser tous les 6 ans.**

| Indicateurs | Type de données | Source |
|---|---|---|
| **EN MATIERE DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE** | | |
| **O E1 – Assurer la diversité commerciale dans toutes les centralités** | | |
| Création de périmètre de maintien et d'essor de la fonction commerciale : nombre de nouvelles activités recensées dans les périmètres définis | Nombre | Commune |
| Favoriser le commerce en ville : nombre de nouvelles activités recensées en ville | Nombre | Commune |
| Renforcer le tissu commercial le long des grands axes du centre urbain : nombre de nouvelles activités recensées le long des axes | Nombre | Commune |
| Nombre d'activité dans les nouvelles opérations de renouvellement urbain | Nombre | Commune |
| **O E2 – Stimuler l'implantation des activités économiques dans le centre urbain** | | |
| Équiper toutes les entreprises en très haut débit numérique | Nombre | Commune |
| Nombre de nouvelles activités d'artisanat installées en ville | Nombre | Commune |
| **O E3 – Optimiser les zones d'activités économiques** | | |
| Nombre de délaissés techniques identifiés et mis à disposition des entreprises | Nombre | Commune |
| Réaliser des nouvelles zones d'acttivités sur les secteurs du Capitou et de Caïs | Oui/Non | Commune |
| Libérer des emprises en mutualisant les espaces de stationnement | Oui/Non<br>Nombre | Commune |
| Valoriser la qualité paysagère globale des parcs d'activités | Oui/Non | Commune |
| **O E4 – Développer des capacités d'accueil touristiques nouvelles** | | |
| Prévoir des sites réservés à l'hotellerie haut de gamme : nombre d'activités nouvelles | Oui/Non<br>Nombre | Commune |
| Intégrer de nouveaux équipements attractifs tout au long de l'année | Nombre | Commune |
| **O E5 – Renforcer l'agriculture et ses capacités de production** | | |
| Protéger les terres agricoles reconnues comme à bonne valeur agronomique : nombre de nouvelles constructions autorisées dans les espaces agricoles | Nombre | Commune |
| Mettre en œuvre des hameaux agricoles | Oui/Non<br>Nombre | Commune |

| EN MATIERE DE PRODUCTION D'HABITAT | | |
|---|---|---|
| **O H1 – Atteindre les objectifs de production d'habitat décidés par le Programme Local de l'Habitat** | | |
| Nombre de résidences principales réalisées en moyenne par an (objectif de 610 lgts/an) | Nombre | Commune |
| Satisfaire toutes les demandes d'habitat et notamment celui des seniors | Oui/Non | Commune |
| **O H2 – Poursuivre la mixité sociale** | | |
| S'assurer de la diversité sociale à chaque point du territoire | Oui/Non | Commune |
| **O H3 – Dynamiser le renouvellement urbain pour réduire la consommation de l'espace** | | |
| Le PLU se fixe l'objectif de réaliser au moins 2/3 de la production neuve d'habitat au sein des 775 hectares de mutation du centre urbain | Nombre | Commune |
| **O H4 – Conserver les ambiances résidentielles et littorales** | | |
| Nombre de nouvelle construction et d'extension dans les quartiers résidentiels et littoraux | Nombre | Commune |
| Nombre de divisions foncières dans les secteurs à forte sensibilité paysagères | Nombre | Commune |
| **EN MATIERE DE MOBILITE DURABLE** | | |
| **O M1 – Accélérer le développement des éco-mobilités** | | |
| Réaliser des axes structurants modes doux pour interconnecter les vallées, le centre urbain, le littoral et l'Estérel | Oui/Non | Commune |
| Organiser chaque projet urbain autour des notions d'espace publics et de continuité pour la micromobilité | Oui/Non | Commune |
| Intégrer les grandes plateformes de stationnement (et notamment co-voiturage) au réseau des écomobilités | Oui/Non | Commune |
| **O M2 – Renforcer l'offre de stationnement des éco-mobilités** | | |
| Créer une offre de stationnement deux roues à chaque point du territoire, notamment sur les portes de l'agglomération, dans le centre-historique, en front-de mer ; | Oui/Non | Commune |
| **O M3 – Innover autour des solutions de foisonnement et de mutualisation du stationnement** | | |
| Diminution des ratios de stationnement requis le long des grands axes de transport public | Oui/Non | Commune |
| **O M4 – Contribuer à la généralisation du déplacement partagé** | | |
| Réserver des sites de co-voiturage au sein des opérations et le long des grands axes de déplacement, ainsi que dans les quartiers situés à proximité | Oui/Non | Commune |
| **EN MATIERE ENVIRONNEMENTALE** | | |
| **O ECV 1 - Pérenniser la préservation des grands sites naturels de Fréjus ainsi que les corridors écologiques** | | |
| Préservation effective des réservoirs de biodiversité du territoire | Oui/Non | Commune |
| Préservation effective des corridors écologique du territoire | Oui/Non | Commune |
| **O ECV 2 - Reconnaitre la nature en ville comme composante primoridiale dans la trame verte et bleue communale** | | |
| Limiter la division parcellaire dans les secteurs à forte sensibilité écologique (tour de mare, sainte-Brigitte) | Oui/Non | Commune |
| Créer une trame végétale inter-quartiers et lier en priorité le Reyran, la Villa Aurélienne, le site de l'Aqueduc Romain, le centre-ville, la Porte d'Orée et le port Romain. | Oui/Non | Commune |
| **O ECV 3 - Protéger la trame bleue pour le double objectif de protection des corridors écologiques et de non aggravation du risque inondation** | | |
| Affirmer les vallées agricoles de l'Argens, le Reyran, le Valescure, la Vernède, le Compassis, le Bonfin. Nombre de constructions réalisées en zone Agricole dans ces secteurs | Nombre | Commune |
| **O ECV 4 - Protéger le paysage naturel et urbain pour pérenniser la qualité du cadre de vie et l'attrait touristique** | | |
| Respect de l'OAP Trame verte et bleue et des OAP sectorielles intégrant des dispositions en matière de valorisation de paysage et de cadre de vie | Oui/Non | Commune |
| Mettre en valeur les entrées de ville | Oui/Non | Commune |
| Préserver les principaux points de vue | Oui/Non | Commune |

| | | |
|---|---|---|
| **O ECV 5 - Préserver les ressources naturelles** | | |
| Limiter l'accroissement du besoin en eau. | Quantité | Commune |
| **O ECV 6 - Mettre en œuvre la transition énergétique** | | |
| Nombre d'équipements de production d'énergie renouvelable installé pour des particuliers ou des biens publics | Nombre | Commune |
| Nombre de bornes de recharge électrique installée pour les véhicules | Nombre | Commune |
| **O ECV 7 - Prendre en compte les risques naturels** | | |
| Nombre d'installation de rétention, récupération d'eau pluviale réalisée dans le cadre de projets collectifs et/ou individuels | Nombre | Commune |

# Partie 4 : Modalités de prise en compte de l’avis de la MRAE

| AVIS | REPONSES |
|---|---|
| Recommandation 1 : Justifier les objectifs de création de logements (9 350 logements) à l'aune des perspectives démographiques identifiées (6 000 habitants). | Les objectifs de création de logements ont été définis dans le cadre du SCOT et en relation avec les différentes lois et les besoins en logements sociaux. La justification des choix du PLU permet de développer les arguments. |
| Recommandation 2 : Mieux distinguer les mesures d'évitement et de réduction et expliciter l'incidence résiduelle. | La partie VIII. "Evaluation des incidences sur les sites de projet" (page 34 à 82 du Tome 3) présente pour chaque site de projet un tableau synoptique précisant les mesures d'évitement et de réduction retenues. Les mesures des incidences générales sur l'environnement ont été identifiées au sein des différentes parties. |
| Recommandation 3 : Procéder à une rigoureuse identification du potentiel de densification des espaces bâtis. Justifier strictement et revoir le cas échéant à la baisse les besoins fonciers en extensions d'urbanisation, à l'aune de ce potentiel de densification et des enjeux environnementaux identifiés. | Les extensions d'urbanisation ont déjà été revues à la baisse par rapport au PLU de 2005 et notamment Compassis, Bonfin, Plandua, Darboussières, Valescure, les Vernèdes, qui ont été reclassés en zones agricoles ou naturelles. La densification est comprise dans les secteurs du centre urbain et des quartiers périphériques historiquement urbanisés à savoir Caïs et la zone économique du Capitou dans lesquelles les équipements complémentaires sont prévus dans le PLU. |

| | |
|---|---|
| Recommandation 4 : Assurer une meilleure prise en compte des continuités écologiques (zone humides et ripisylves (9) des cours d'eau) pour les secteurs de Reyran, Gonfaron et Valescure, par une analyse rigoureuse des incidences sur ces milieux. | La révision du PLU intègre déjà la protection des continuités écologiques présentes sur le territoire, celles d'intérêt inter-communal identifiées au SCoT CAVEM ainsi que celles d'intérêt plus local. En effet, le rapport de présentation présente dans le Tome 1 (page 186 à 197) la Trame Verte et Bleue et les espaces écologiques sous tensions, à savoir : l'interface du Tanneron avec le quartier du Gonfaron, la continuité Nord/Sud du Reyran, le quartier de St-Aygulf ainsi que le Vallon de Valescure. Dans le PADD la plaine du Reyran est identifiée comme un corridor écologique majeur (en compatibilité avec le SCoT CAVEM) tandis que les secteurs de Gonfaron et Valescure sont identifiés comme axes de diffusion de la nature en ville. La Trame verte et bleue a fait l'objet d'une OAP thématique permettant d'identifier les différentes composantes du territoire communal dont les zones humides et les ripisylves. Les 3 espaces nommés dans l'Avis font l'objet de protection : Classement en zone A pour la plaine du Reyran, Classement en zone A ou Nn et EBC pour Gonfaron et enfin classement en zone Nn, Nb et EBC pour le vallon de Valescure et sa ripisylve. Bien qu'acceuillant un site de projet dans le PLU, le secteur de Gonfaron fait l'objet d'une OAP (n°9) dans laquelle est indiqué la préservation de la ripisylve du Gonfaron. La plaine du Reyran fait l'objet d'une OAP (n°10) concernant l'aménagement d'un hameau agricole. Ce dernier est d'une surface limitée et sa position permet de maintenir la perméabilité du milieu. La plaine est également concernée par des Emplacemenst réservés (élargissement de voirie et création d'un aménagement de protection contre les inondations). L'analyse des incidences des ER sur les sites 2000 a été ajoutée au rapport de présentation. Enfin, les espaces naturels bordant le vallon du Valescure ainsi que sa ripisylve sont protégés. Ce dernier est concerné par 2 ER visant à son aménagement et à la création de bassin visant à lutter contre les inondations. L'analyse des incidences des ER sur le milieu sera présentée dans le Tome 3.<br><br>Il s'agit aussie de rapeler que le PLU impose une marge de recul de 3 mètres dans les dispostions générales de toutes les zones. |
| Recommandation 5 : Réviser l'analyse Natura 2000 sur un plan méthodologique et la compléter par l'étude des emplacements réservés ainsi que des zones U situées à proximité des sites Natura 2000. | La partie a été complétée telle que demandée. Le secteur Gargalon et Tuillière ont été supprimés. |

| | |
|---|---|
| Recommandation 6 : Garantir la prise en compte de l'enjeu relatif aux espèces protégées au niveau des extensions d'urbanisation (zone AU) mais également dans certaines zones U (secteurs « Gonfaron », « Capitou »…). Préciser également les modalités de prise en compte par le projet de PLU, du Plan National d'Action de la Tortue d'Hermann en lien avec le degré de sensibilité des secteurs potentiellement affectés. | Le PLU n'a pas vocation à mener des études faune-flore. Ces dernières seront menées dans le cadre des études d'impact et permetteront de juger plus précisément des impacts potentiels des projets urbains sur les sites. Le règlement du PLU a été complété pour faire référence au plan national d'actions. |
| Recommandation 7 : Compléter l'analyse des incidences paysagères (cônes de vue sur le grand paysage et massifs boisés notamment) des extensions de l'urbanisation, en particulier des secteurs « Cais », « Colombier » et « Saint Pons ». | Au stade de connaissance des projets au sein du PLU, les incidences ne peuvent être connues plus précisément. Néamoins, les OAP ont été travaillées afin de préserver les espaces qui garantissent le maintien de la qualité paysagère. Les hauteurs ont-elles aussi été réfléchies afin de garantir les cones de vue. |
| Recommandation 8 : Démontrer l'adéquation de la ressource en eau avec les besoins futurs | La gestion de l'eau s'effectue à l'échelle de la CAVEM. Lors de l'élaboration du SCoT, cette adéquation a été démontrée. Les 4 réservoirs de Saint-Aygulf haut et bas, Gargalon, Bellevue ont été redimensionnés pour une desserte en eau de 10.700 m3. La partie a été complétée.<br><br>Le plan 4Ba définit les tracés du réseau d'adduction d'eau potable dans les secteurs urbanisés et à urbaniser. |
| Recommandation 9 : Démontrer la bonne adéquation entre les capacités d'épuration du système d'assainissement collectif et les besoins générés par le projet de développement de la commune. Le cas échéant, conditionner les ouvertures à l'urbanisation en conséquence. | Les extensions et remises aux normes effectuées sur les stations d'épuration et de traitement (STEP) du Reyran et d'Agay permettent de répondre aux besoins actuels et surtout futurs de l'Est Var. Cette double extension, dont la réalisation a permis à la CAVEM de s'inscrire en pionnière dans le domaine technologique, architectural et environnemental, constitue ainsi une réelle anticipation sur l'urbanisation des 20 prochaines années au minimum. |

| | |
|---|---|
| Recommandation 10 : Pour chaque zone définir explicitement dans le règlement le type d'assainissement « collectif » ou « non collectif » qui doit être mis en place. Revoir le cas échéant les ouvertures à l'urbanisation dans les secteurs défavorables aux dispositifs non collectifs. | La carte et la notice d'assainissement 4D définit les secteurs d'assainissement collectif et non collectif. Ce dossier a été élaboré par EGIS. Il définit les secteurs d'assainissement par secteur, par quartier, par zone, notamment 1AU, 2AU selon leur destination. Il définit également les possibilités de raccordement de chaque ouverture à l'urbanisation. Une note de synthèse fait ressortir tous les secteurs à urbaniser et leur mode d'assainissement obligatoire et en cohérence avec la zone proposée. |
| Recommandation 11 : Analyser les incidences des différents emplacements réservés dédiés à la voirie sur la qualité de l'air et la santé humaine et, le cas échéant, adopter des mesures d'évitement et de réduction afférentes dans un soucis d'amélioration de la qualité de l'air. | - La CAVEM a élaborée son Plan de Déplacements Urbains (PDU) définissant les principes d'organisation du transport et du stationnement sur son territoire, tous modes de déplacements confondus. Il a été approuvé lors du conseil communautaire du 12 décembre 2016. Les perspectives démographiques du PLU identifient 6000 habitants supplémentaires d'ici 2030. Si Fréjus reste une ville organisée pour l'usage du déplacement automobile, le nouveau PLU croit en l'inflexion du tout voiture à l'échéance de sa mise en oeuvre. La promotion des écomobilités est une attente forte pour la qualité de vie et comme solution de déplacements. Le déploiement des micromobilités et mobilités douces est actée par le PLU à travers :<br>o une réglementation nouvelle et volontariste pour le stationnement des éco-mobilités<br>o la préfiguration d'une partie de site propre pour les transports collectifs au coeur de l'opération des Sables<br>o l'insertion de réseaux de mobilités douces au sein des OAP notamment pour les opérations des Sables et du Boulevard de la Mer/la Base où la mise en réseau de l'existant et des réseaux prolongés permet de constituer des boucles de desserte de grande ampleur<br>o La présence d'équipements publics de proximité<br>o la conception de liaisons douces dans chaque OAP structurante<br>o l'élargissement des grandes routes départementales pour l'ajout de pistes cyclables sécurisées;<br>o la réalisation de pistes cyclables autour du Reyran et le long des grands axes de circulation ;<br>o l'imposition de points intermodaux entre les grands axes routiers et l'entrée des grandes opérations d'aménagement<br><br>Les éléments ci dessus représentent des mesures d'évitement et de réduction d'émissions de pollutions et nuisances occasionées par les déplacements automobiles. |

| | |
|---|---|
| Recommandation 12 : Assurer une meilleure prise en compte des sols pollués par une localisation plus précise des sites sensibles et, le cas échéant, par une meilleure information notamment au titre de l'article L.125-6 du code de l'environnement. | La carte du BRGM page 222 du Tome 1 concernant les sites BASIAS et BASOL. Les données disponibles ont été exploitées et ajoutées. |
| Recommandation 13 : Revoir et justifier les partis d'aménagement retenus au regard du risque de submersion marine. | La carte de submersion marine est dans le dossier Servitudes d'Utilité Publiques. Aucun projet n'est situé en zone à risque fort. Les zones d'aménagement et de densification de l'urbanisation sont situées en aléa faible. |

Reyrain