

Construction d'une résidence
Secteur AZUREVA
Fréjus (83)

ANNEXE 7 - DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL

SOMMAIRE

Avant-Propos	4
Partie 1 : Localisation du projet et méthodologie	5
1. Présentation du périmètre d'étude	5
2. Méthodologie	8
2.1. Recueil préliminaire d'informations	8
2.2. Investigations de terrain	8
Partie 2 : Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée	10
1. Les ZNIEFF – Périmètre d'inventaires	10
2. Arrêté préfectoral de protection de biotope	12
3. Plan de prévention du bruit	14
4. Zones humides	15
5. Sites inscrits et classés	16
6. Les Sites Natura 2000 – Périmètre de protection réglementaire	17
Partie 3 : Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles	18
1. Milieu naturel	18
1.1. Législation relative au statut de protection des espèces	18
1.2. Résultats des observations de terrain	21
1.3. Faune	22
1.4. Les continuités écologiques	34
2. Risques naturels	36
2.1. Risques de feux de forêt	36
2.2. Risques d'inondation	37
3. Patrimoine cadre de vie et population	38

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Carte de localisation générale du périmètre d'étude	5
Figure 2 : Localisation du périmètre de l'opération au sein du quartier	6
Figure 3 : Parcelles cadastrales concernées par l'opération	7
Figure 4 : Périmètres ZNIEFF au sein de la commune de Fréjus	11
Figure 5 : Périmètre APPB.....	13
Figure 6 : Localisation des zones humides à proximité du périmètre d'étude	15
Figure 7 : Localisation des sites classés et inscrits	16
Figure 9 : Localisation des sites Natura 2000	17
Figure 9 : Localisation des stations à orchidées	21
Figure 10 : Reportage photo	23
Figure 19 : Schéma du réseau écologique	34
Figure 12 : Réseau écologique au sein du périmètre d'étude	35
Figure 13 : Extrait du zonage du PPR Feux de forêt	36
Figure 14 : Extrait di zonage du PPR inondation	37
Figure 15 : Intégration du projet dans le périmètre d'étude	39
Figure 15 : Intégration paysagère du projet	40

AUTEURS :

TINEETUDE INGENIERIE

30 Chemin de Saint-Pierre

06620 LE BAR-SUR-LOUP

Tel : 09 84 49 22 00

Port : 06 84 75 62 01

Fax : 09 89 49 22 00

Mail : contact@tineetude-ingenierie.fr

Chef de projet : VENAT –BONNOUVRIER Séverine

AVANT-PROPOS

La société ANAHOME IMMOBILIER Maître d'Ouvrage, entreprend de démolir un ancien centre de vacances et de reconstruire des bâtiments pour du logement mixte (accession libre, logement sociaux et résidence sénior) au sein d'un secteur situé entre le chemin de la Vernède et de l'impasse Missiri), sur la commune de Fréjus (83).

Dans le cadre de la **demande d'examen au cas par cas** au titre des articles L122-1 et suivants du code de l'environnement, un diagnostic environnemental a été réalisé sur le secteur du projet en vue d'identifier les enjeux environnementaux sur le périmètre d'étude relatif au projet.

PARTIE 1 : LOCALISATION DU PROJET ET METHODOLOGIE

1. PRESENTATION DU PERIMETRE D'ETUDE

Le secteur d'étude se situe sur la commune de Fréjus, au nord du centre-ville et au sud de l'A8, à proximité du quartier des Caïs.

La carte ci-après localise le périmètre d'étude au sein de la commune de Fréjus :

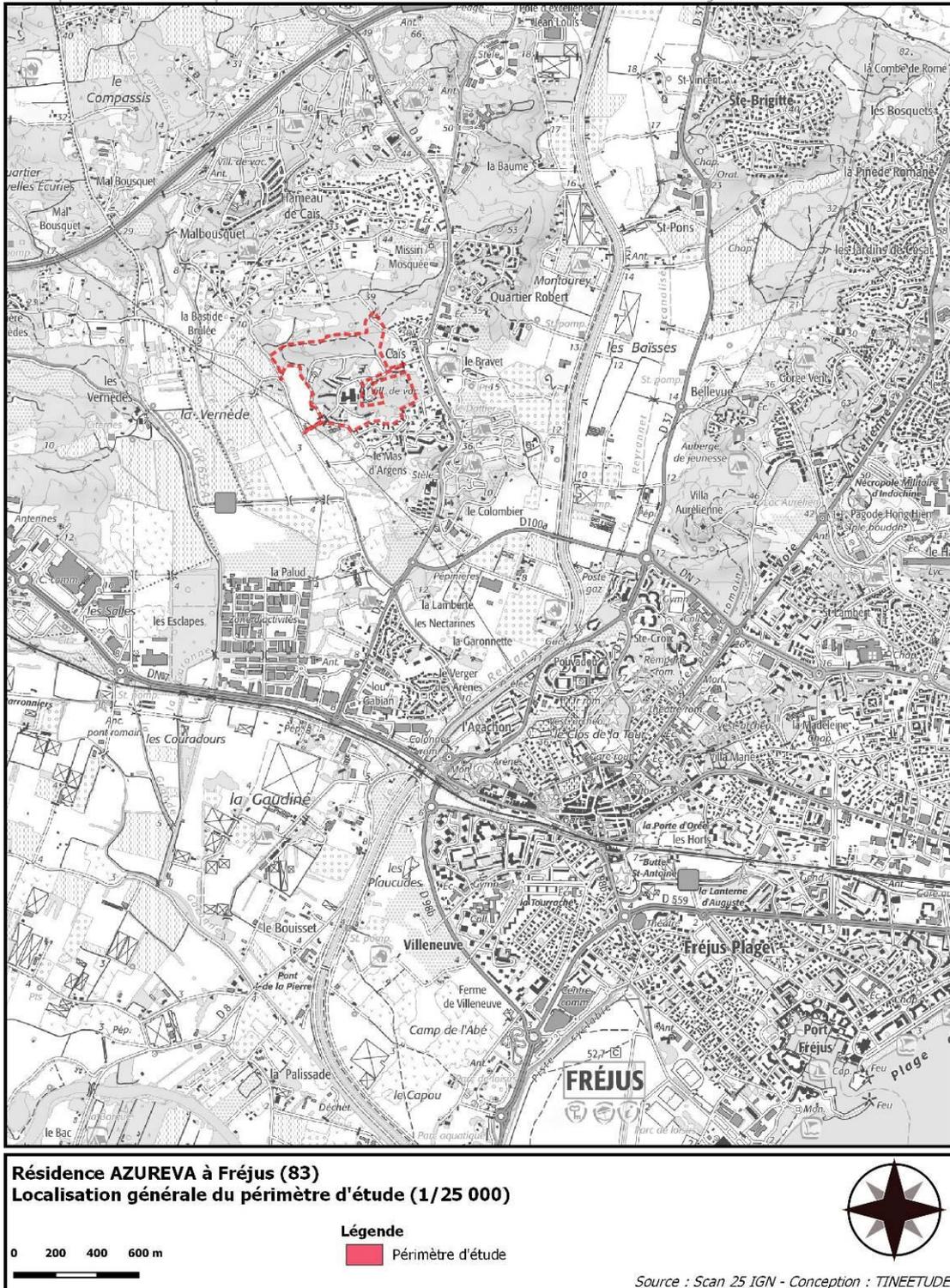


Figure 1 : Carte de localisation générale du périmètre d'étude

Le périmètre de l'opération (ou périmètre d'étude) est délimité et représenté sur les cartes suivantes, ce périmètre étant le secteur prospecté et étudié dans le cadre de l'étude environnementale du projet d'aménagement.

Il correspond :

- à l'emprise des bâtiments existants qui seront démolis,
- à l'emprise de l'implantation des différents bâtiments,
- à l'emprise des cheminements piétons et des aménagements connexes,
- à l'emprise de la route d'accès à l'opération,
- aux espaces verts et paysagers.

Ce périmètre est délimité au nord par la résidence dans l'impasse Rosa Gallica, à l'Ouest par le chemin de la Vernède, à l'Est par le quartier des Caïs et au Sud par le lotissement du Mas d'Argens.

La carte ci-dessous présente la localisation du périmètre d'étude au sein du quartier :



Figure 2 : Localisation du périmètre de l'opération au sein du quartier

**DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL-
Construction d'une résidence AZUREVA à Fréjus (83)
ANAHOME IMMOBILIER**

Le périmètre de l'opération comprend les parcelles suivantes :
-Section AT 105-136-532-690-839

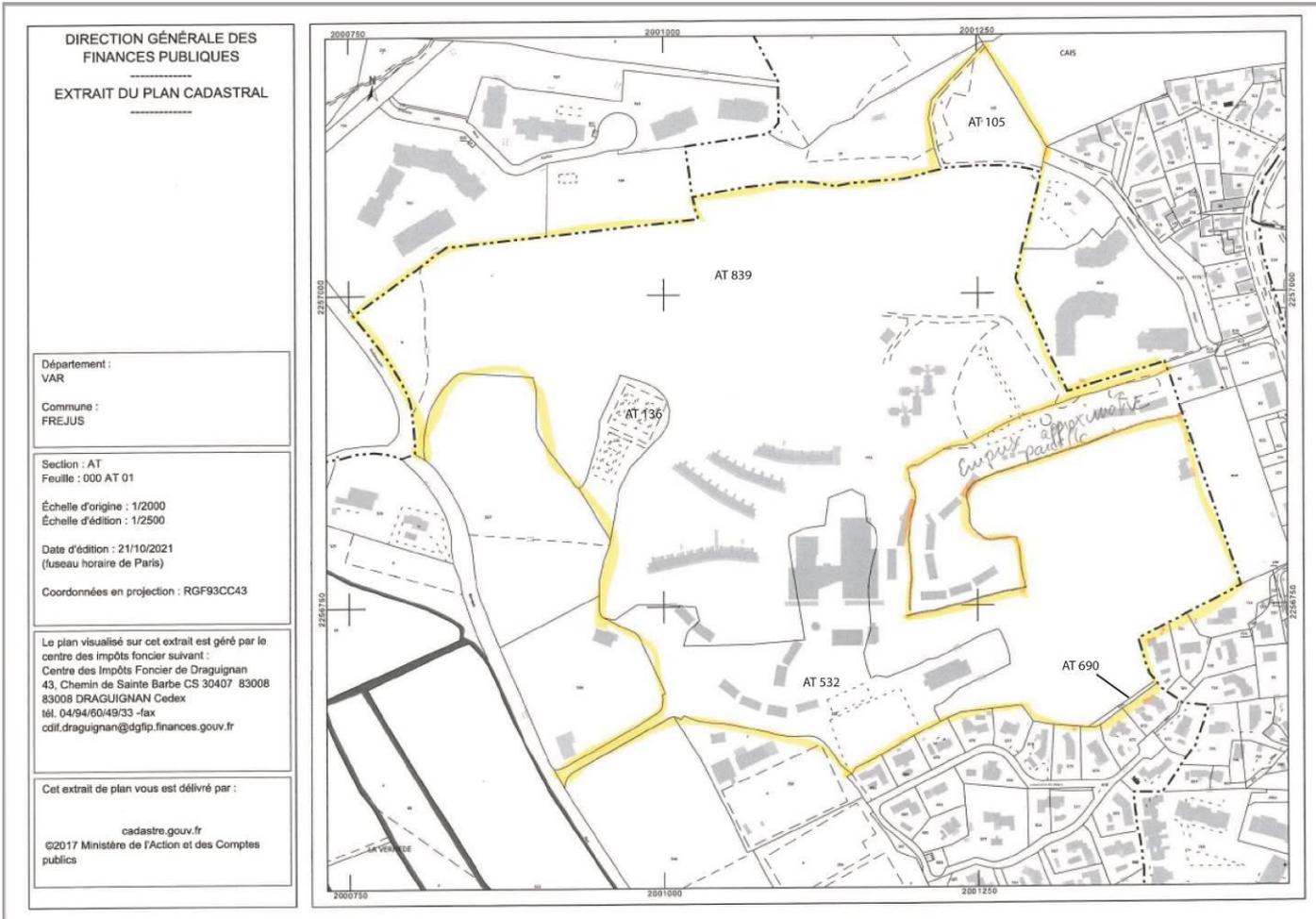


Figure 3 : Parcelles cadastrales concernées par l'opération

2. METHODOLOGIE

2.1. Recueil préliminaire d'informations

Les travaux préparatoires à la campagne de terrain ont consisté, tout d'abord, à **consulter les différentes études, inventaires et cartographies concernant directement le périmètre d'étude**. Cette étude bibliographique préliminaire a permis de prendre connaissance et de localiser les enjeux répertoriés sur l'aire d'étude : habitats naturels et espèces susceptibles d'être rencontrés, périmètres de protection réglementaires et contractuels (Natura 2000, Parc National, DOCOB, etc.), périmètres d'inventaires (ZNIEFF), et tout autre enjeu répertorié.

Les données bibliographiques collectées et les organismes contactés sont synthétisés dans le tableau ci-dessous, en fonction des différentes thématiques de l'état initial de l'environnement :

Thématique de l'environnement		Sources bibliographiques Organismes contactés
Présentation de l'aire d'étude	Situation géographique	- Carte IGN au 1/25000 ; - Géoportail ;
	Études antérieures	<i>Plan masse Version 14/05/2020</i>
Milieu naturel	Périmètres d'intérêt écologique	- FSD, Cahiers d'habitat Natura 2000 ; - Document d'Objectifs des sites - Fiches ZNIEFF - DREAL PACA.
	Habitats, faune, flore et équilibres biologiques	- Faune-Paca ; - Silene Faune - DREAL PACA ; - Silene Flore - DREAL PACA ; - INPN (données communales, protection et écologie par espèce, liste et livre rouge) ; - IFN V2.

2.2. Investigations de terrain

Les prospections de terrain ont pour but d'acquérir des données naturalistes pour affiner, compléter et actualiser les données préalablement récoltées. Elles permettent d'obtenir une bonne connaissance du milieu naturel, préalablement au démarrage des travaux et d'identifier les éventuels enjeux sur la biodiversité.

2.2.1. Périmètre de prospection

Les prospections de terrain ont été conduites sur la totalité du périmètre d'opération et ses abords.

2.2.2. Protocole

Le périmètre d'étude a été parcouru lors de plusieurs visites de terrain (*TINEETUDE + BUROTIKA*).

Observateur (s)	Date	Groupes observés	Conditions météorologiques
Séverine VENAT	26/05/2021	Flore et habitats naturels	Temps ensoleillé
Joss DEFFARGES	Entre le 12 mai et le 24 juin 2021	Faune et flore	Temps approprié pour des prospections printanières et estivales

Les visites de terrains consistent en :

- **La prise de clichés photographiques** du paysage perçu depuis les zones fréquentées au sein et aux abords de l'aire d'étude (perception proche et lointaine) ;
- **La réalisation de croquis** et de vue en plan schématiques permettant la description des éléments identifiés sur site (habitats naturels, type d'emprise, localisation de bâti, situation des voies de déplacement et des réseaux aériens, localisation et description du réseau hydrographique, localisation d'éléments particuliers observés, etc.) ;
- **La détermination et la localisation des espèces** contactées. La faune a été étudiée par des observations directes, des relevés d'indices de présence, etc. Les espèces floristiques observées ont été inventoriées et regroupées par grandes unités de végétation. Ce relevé botanique a permis de réaliser une cartographie et une description analytique des communautés végétales observées. *Une attention particulière a été menée sur la localisation des vieux arbres ayant un intérêt écologique et paysager.*
- **L'étude des fonctionnalités écologiques** existantes par observation des grands traits caractéristiques de la structure du paysage : taille et forme des éléments de base du paysage, organisation spatiale, zones nodales, zones refuges, périmètres de diffusion, corridors, obstacles, etc.

Les prospections faune/flore ont été axées sur la recherche d'espèces "patrimoniales" à protéger. La mise en évidence du caractère patrimonial des espèces repose sur plusieurs sources :

- les annexes des Directives communautaires "Habitats" (92/43/CEE) et "Oiseaux" (2009/147/CE) qui déterminent les espèces d'intérêt communautaire ;
- les listes réglementaires nationales et régionales de protection des espèces ;
- la réglementation préfectorale de la Haute Corse ;
- la liste rouge UICN des espèces menacées en France ;
- la liste des espèces déterminantes des ZNIEFF.

=> Identification et hiérarchisation des enjeux

L'interprétation des données collectées, complétées par les relevés de terrain, ont permis :

- de décrire la géographie des milieux,
- de définir les pressions subies par l'environnement dues aux activités humaines,
- d'identifier les enjeux environnementaux selon une approche thématique, transversale et territoriale.

Cet état initial a permis d'aboutir à une évaluation précise et une hiérarchisation des différents enjeux environnementaux de la zone étudiée.

L'intérêt patrimonial a été utilisé pour caractériser l'importance des habitats et espèces de l'aire d'étude. Ont également été intégrées à l'étude, les espèces fortement potentielles sur la zone d'étude (uniquement si elles constituent un enjeu local de conservation très fort, fort ou modéré).

Les prospections faune ont été axées sur la recherche d'espèces "patrimoniales" à protéger. La mise en évidence du caractère patrimonial des espèces repose sur plusieurs sources :

- les annexes des Directives communautaires "Habitats" (92/43/CEE) et "Oiseaux" (2009/147/CE) qui déterminent les espèces d'intérêt communautaire ;
- les listes réglementaires nationales et régionales de protection des espèces ;
- la réglementation préfectorale du Var ;
- la liste rouge UICN des espèces menacées en France ;
- la liste des espèces déterminantes des ZNIEFF.

Les habitats naturels et les espèces à enjeux (espèces protégées, espèces déterminantes de ZNIEFF et espèces menacées) observés dans la zone d'étude ont été géo-localisées par un pointage sur photo aérienne.

PARTIE 2 : SENSIBILITE ENVIRONNEMENTALE DE LA ZONE D'IMPLANTATION ENVISAGEE

/! **Paragraphe 5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée** du
Formulaire Cas par cas

1. LES ZNIEFF – PERIMETRE D'INVENTAIRES

Une ZNIEFF est une **Zone Naturelle** présentant un **Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique** ayant fait l'objet d'un **inventaire scientifique** national pour le compte du Ministère de l'Environnement. C'est un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional.

On distingue deux types de ZNIEFF :

- les **ZNIEFF de type I**, d'une superficie généralement limitée, définies par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional,
- les **ZNIEFF de type II**, qui sont des grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

Une ZNIEFF de type I peut être incluse dans une ZNIEFF de type II.

L'inventaire ZNIEFF est un **outil de connaissance**. Il ne constitue pas une mesure de protection réglementaire. Toutefois l'objectif principal de cet inventaire réside dans l'aide à la décision en matière d'aménagement du territoire vis à vis du principe de la **préservation du patrimoine naturel**.

Le périmètre d'étude se situe en dehors des ZNIEFF présentes sur la commune de Fréjus.

**DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL-
Construction d'une résidence AZUREVA à Fréjus (83)
ANAHOME IMMOBILIER**

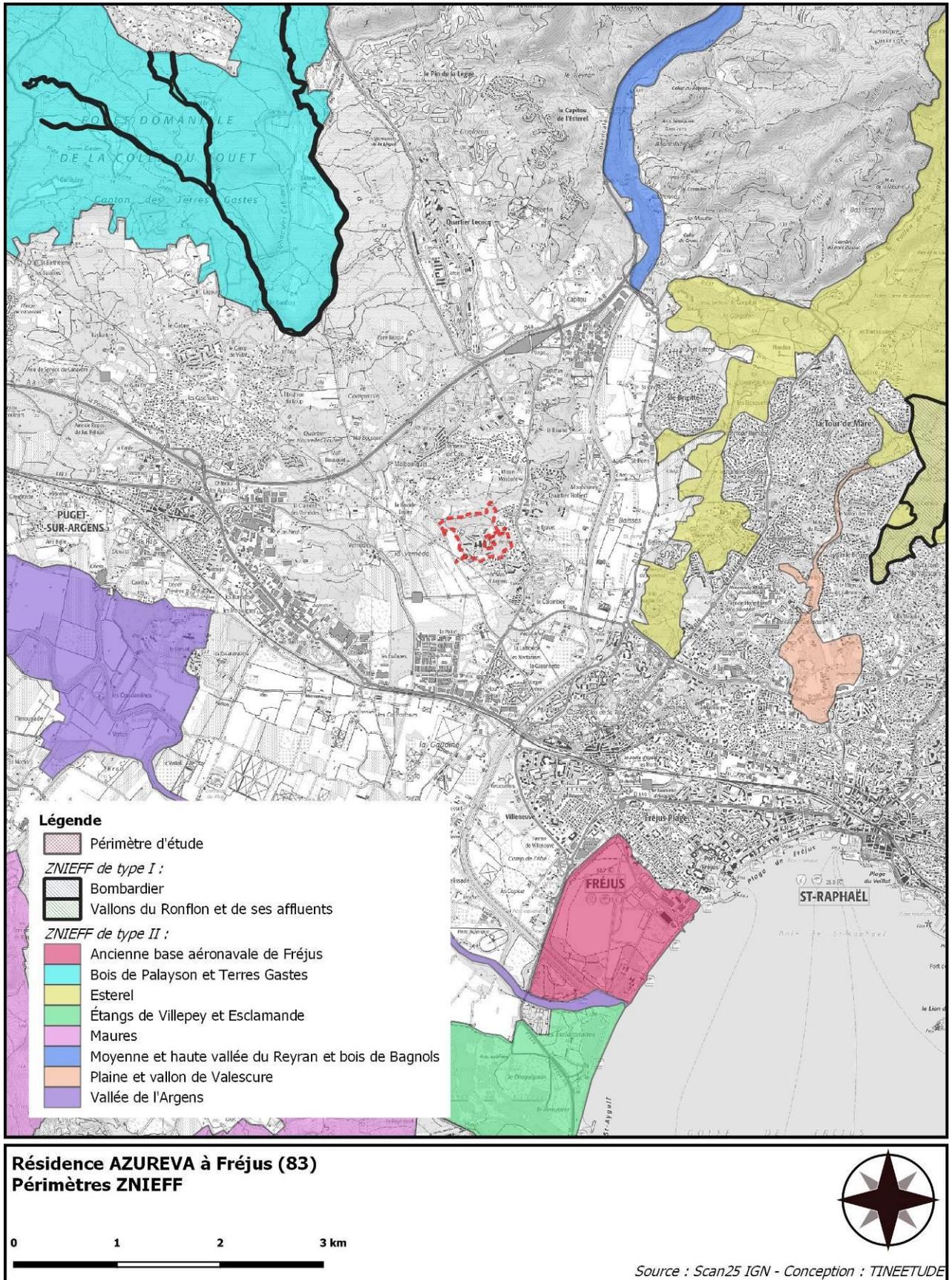


Figure 4 : Périmètres ZNIEFF au sein de la commune de Fréjus

2. ARRETE PREFECTORAL DE PROTECTION DE BIOTOPE

L'arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB) est un outil réglementaire visant à prévenir la disparition d'espèces protégées. Ainsi, le Préfet de département peut réglementer des activités susceptibles de porter atteinte à la conservation de ce biotope.

Le terme biotope vise les mares, marécages, marais, haies, bosquets, landes, dunes, pelouses ou toutes autres formations naturelles, peu exploitées par l'homme.

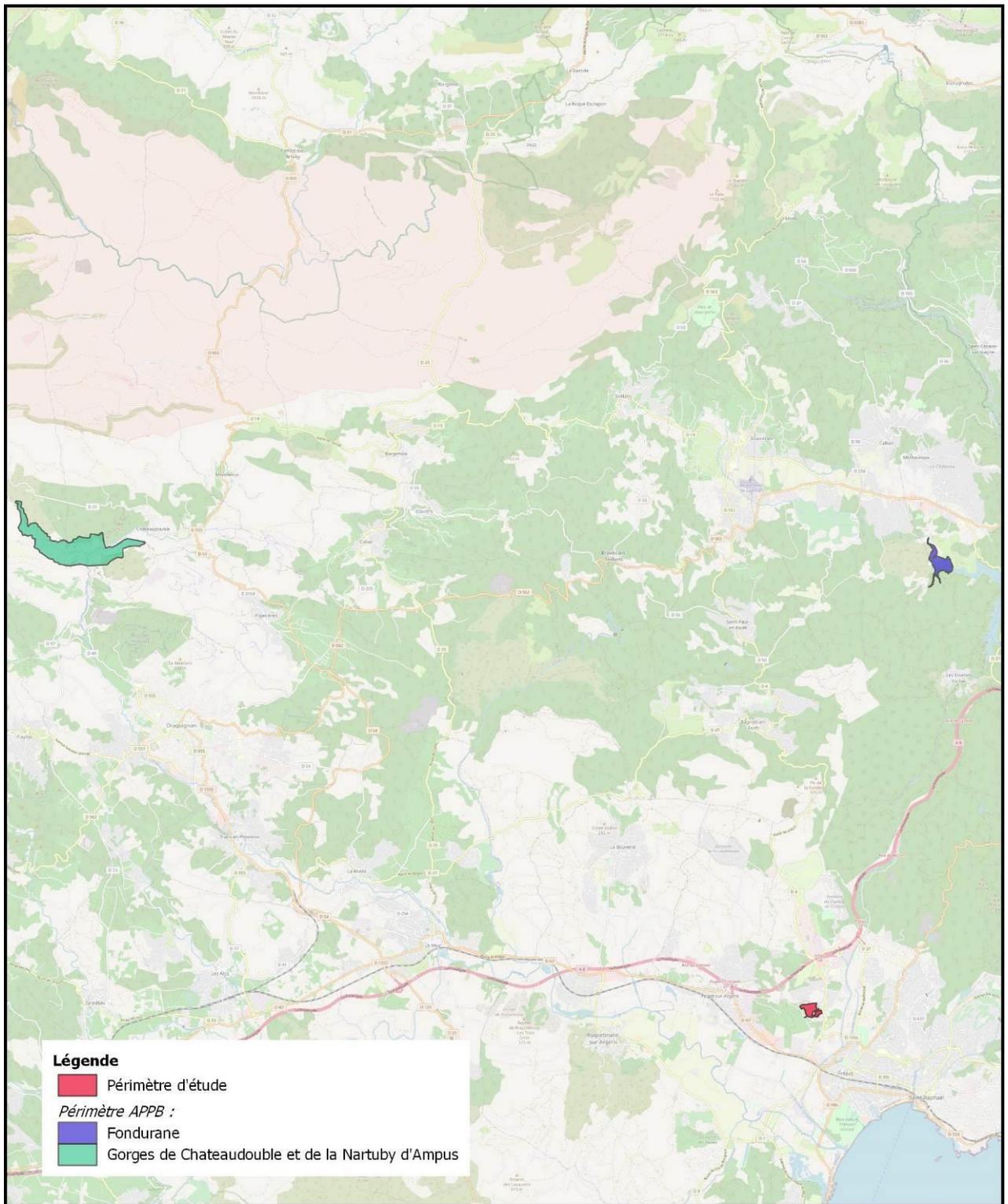
Les interdictions ou réglementations peuvent concerner diverses activités comme le dépôt de déchets, l'introduction de végétaux ou d'animaux, le brûlage ou le broyage de végétaux, l'épandage de produits phytosanitaires, etc.

Procédure :

Les APPB sont pris après avis de la Commission départementale de la nature, des paysages et des sites, de la Chambre d'agriculture et de l'Office national des Forêts si le site relève du régime forestier. Dans la pratique, ils peuvent faire l'objet d'une consultation des communes concernées, des propriétaires, d'autres services intéressés ou du Conseil scientifique régional du patrimoine naturel.

Le périmètre d'étude se situe en dehors du périmètre de l'APPB localisé à plusieurs dizaines de kilomètres.

**DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL-
Construction d'une résidence AZUREVA à Fréjus (83)
ANAHOME IMMOBILIER**



**Résidence AZUREVA à Fréjus (83)
Périmètres Arrêté Préfectoral protection de biotope**

0 1 2 3 km



Source : GoogleStreetMap - Conception : TINEETUDE

Figure 5 : Périmètre APPB

3. PLAN DE PREVENTION DU BRUIT

Le Plan de prévention du bruit approuvé en juin 2016 concernant la prise en compte du bruit généré par l'autoroute A8 sur la commune.

Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) permet de :

- identifier les bâtiments sensibles (soin, enseignement, habitation) exposés à un niveau de bruit dépassant les valeurs limites fixées par la loi et qui satisfont à des critères d'antériorité,
- proposer des solutions pour traiter les points noirs du bruit (PNB).

Le périmètre d'étude se situe en dehors de la zone dans laquelle les nuisances sonores liées à l'A8 sont relevées.

4. ZONES HUMIDES

Les zones humides sont des zones de transition entre le milieu terrestre et le milieu aquatique, caractérisées par la présence d'eau, en surface ou dans le sol. Il peut s'agir des marais, tourbières, étangs, etc...

Ces zones humides couvrent 6,4 % de la surface des continents et abritent une biodiversité exceptionnelle dont 40 % des espèces de la planète. Elles jouent également un rôle primordial dans la régulation des eaux superficielles, l'épuration et la prévention des crues.

Source : <http://www.zones-humides.org/>

Cependant, ces milieux sont fragiles et sont en régression en France et en PACA, il importe donc de préserver toutes zones humides en y excluant tout aménagement ou construction (y compris toute opération de remblai ou déblai).

A ce jour, aucune zone humide n'est recensée sur le périmètre d'étude. Deux zones humides se situent en revanche pas très loin du périmètre mais en aval par rapport au bassin versant hydrographique.

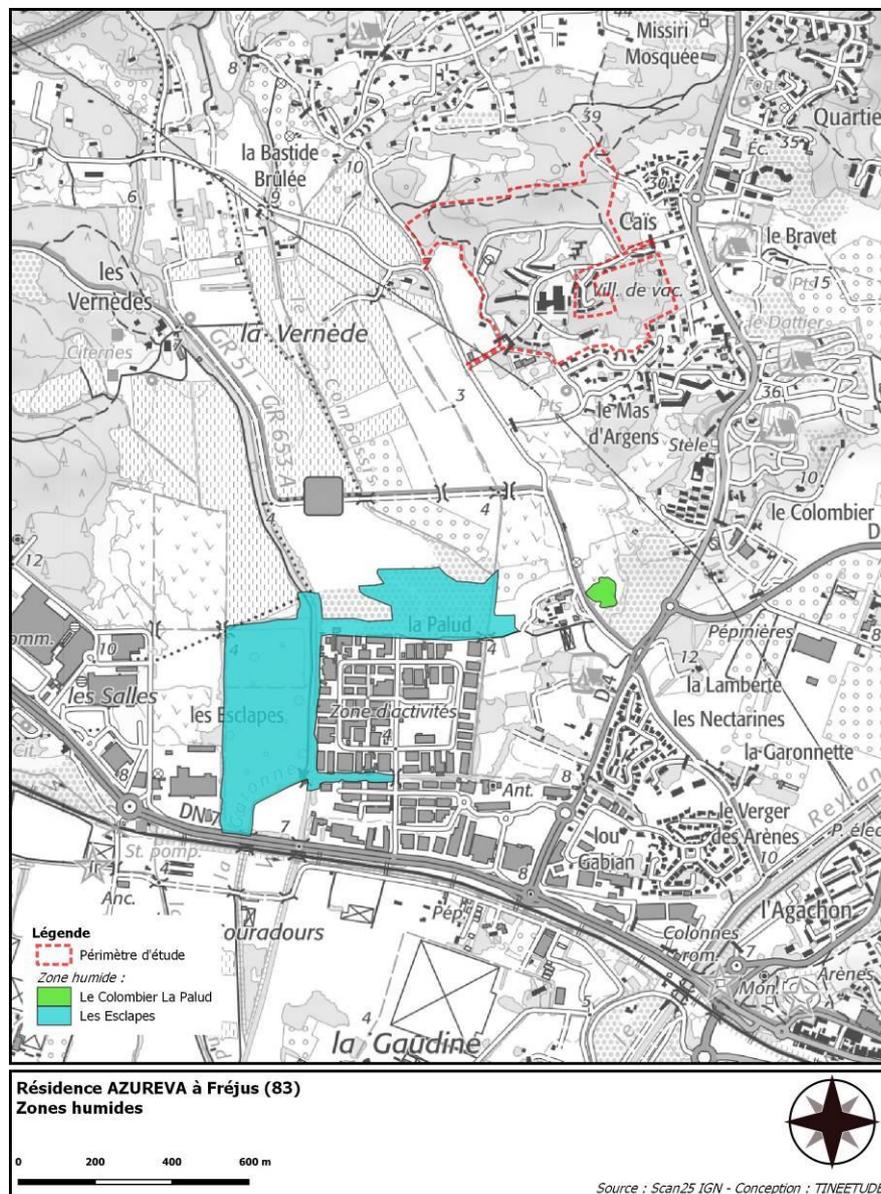


Figure 6 : Localisation des zones humides à proximité du périmètre d'étude

5. SITES INSCRITS ET CLASSES

• Définition des sites inscrits et sites classés

Un espace naturel, un monument et tout secteur ayant un intérêt artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque peut être protégé selon deux niveaux de protection :

- L'inscription garantit une protection minimale en soumettant tout changement d'aspect du site à déclaration quatre mois avant le commencement des travaux.
- Le classement garantit une protection renforcée en soumettant à autorisation spéciale la réalisation de tous travaux modifiant l'aspect du site.

Le périmètre d'étude se situe en dehors des périmètres Site inscrits et classés.

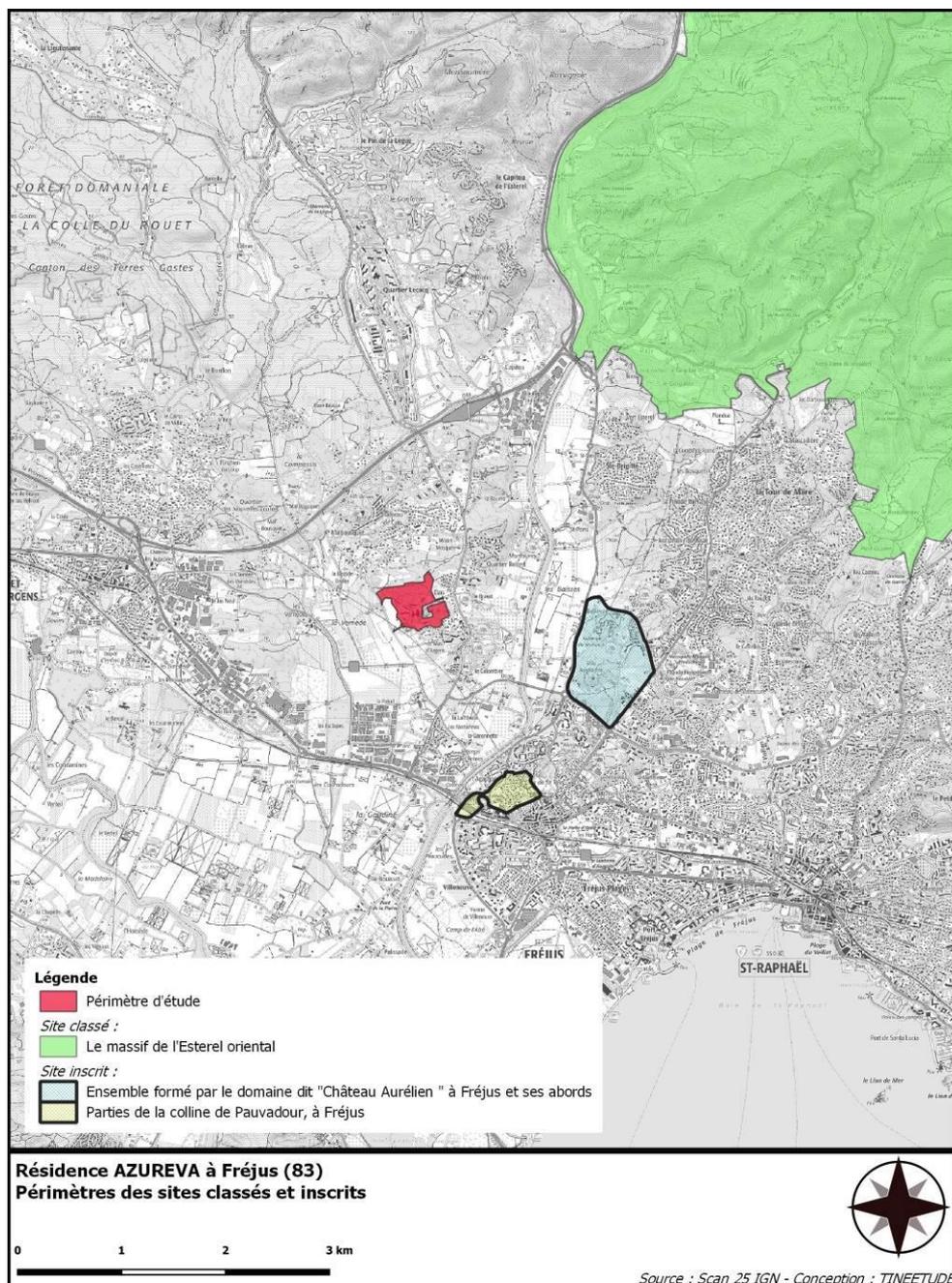


Figure 7 : Localisation des sites classés et inscrits

6. LES SITES NATURA 2000 – PERIMETRE DE PROTECTION REGLEMENTAIRE

La démarche Natura 2000 vise à créer au niveau européen un réseau de sites afin de préserver la diversité du patrimoine biologique. Ce réseau Natura 2000 a pour objet de maintenir ou de rétablir dans un état de conservation favorable les habitats et les espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire.

Il est mis en place en application de deux directives :

- La "**directive Habitat**" n° 92/43/CEE impose la délimitation de zones de conservation des habitats naturels représentatifs d'écosystèmes spécifiques à chaque région biogéographique. Les sites désignés au titre de la directive Habitats sont des zones spéciales de conservation (**ZSC**) ; avant leur désignation, ils sont appelés sites d'importance communautaire (**SIIC**).
- la "**directive Oiseaux**" n° 79/409/CEE impose la délimitation de zones destinées à la nidification d'oiseaux sauvages menacés d'extinction. Les sites désignés au titre de la directive Oiseaux sont des zones de protection spéciale (**ZPS**) ; avant leur désignation officielle, ils sont appelés zones d'importance pour la conservation des oiseaux (**ZICO**).

Le périmètre d'étude se situe en dehors des sites Natura 2000 présents sur la commune, et 1,5 km du site Embouchure de l'Argens.

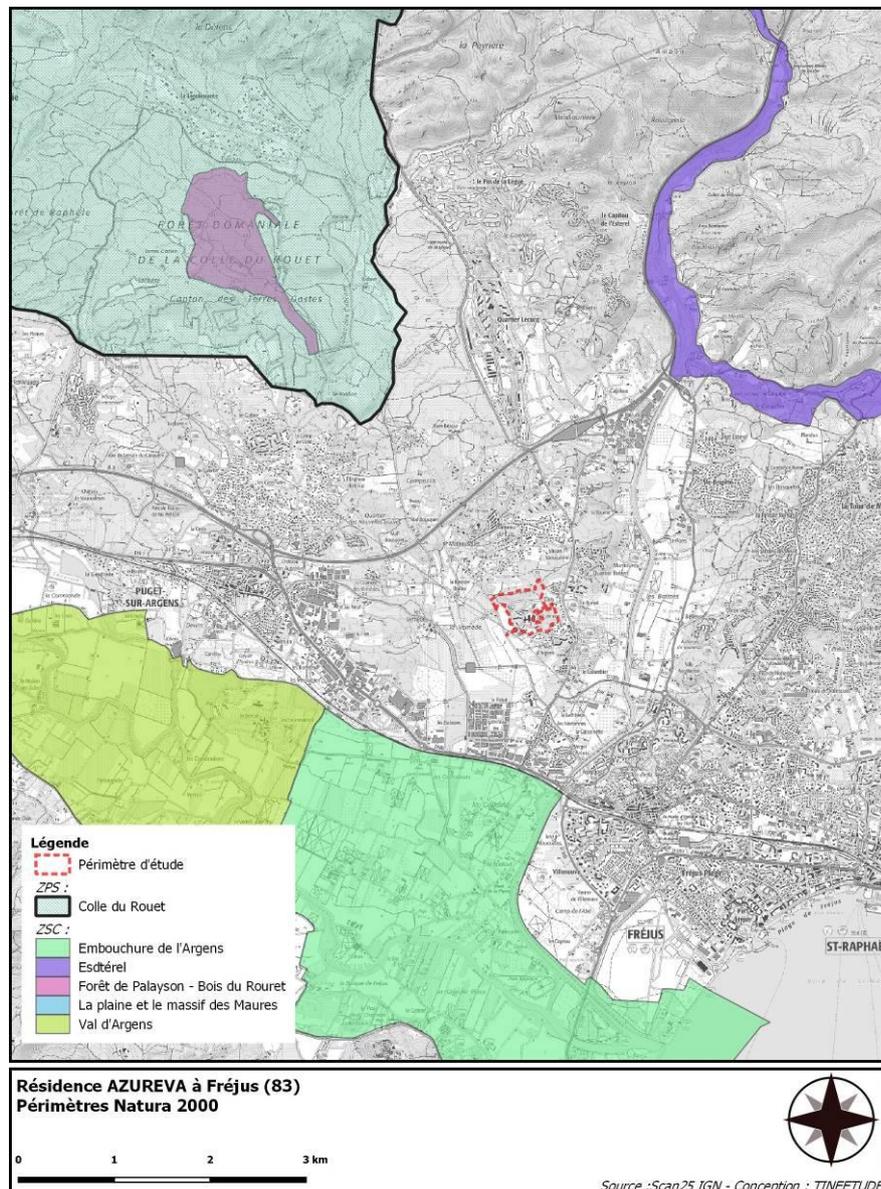


Figure 8 : Localisation des sites Natura 2000

PARTIE 3 : CARACTERISTIQUES DE L'IMPACT POTENTIEL DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTÉ HUMAINE AU VU DES INFORMATIONS DISPONIBLES

6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles *du Formulaire Cas par cas*

1. MILIEU NATUREL

L'étude écologique du milieu naturel correspond à un relevé de la faune et flore sur le périmètre d'étude défini en début de dossier.

L'objectif de cette étude est de déterminer les espèces faunistiques et floristiques avérées et potentielles sur ce secteur d'emprise. **Ce relevé partiel** indique les enjeux sur la biodiversité.

La **présentation des résultats des relevés** est indiquée ci-dessous pour chaque taxon considéré. Les espèces recensées ont été recherchées au sein du périmètre d'étude relatif à l'emprise probable du projet d'aménagement de la station d'épuration sur l'Ile du Levant.

1.1. Législation relative au statut de protection des espèces

La protection de la flore et de la faune est inscrite dans un ensemble de textes de loi, directives européennes et conventions, ayant une portée internationale à départementale.

LES ENGAGEMENT INTERNATIONAUX

■ **La Convention de Berne** (1979) vise à assurer la conservation de la flore et de la faune sauvages et de leurs habitats naturels en Europe, et protéger les espèces migratrices menacées d'extinction.

- L'annexe I fixe une liste d'espèces de flore sauvage que les Etats signataires doivent protéger. Sont interdits : la cueillette, le ramassage, la coupe ou le déracinage intentionnel de ces plantes.
- L'annexe III liste les espèces dont l'exploitation doit être réglementée en vue de leur protection.

■ **La Directive Européenne « Habitats, Faune, Flore »** (1992), plus communément appelée Directive Habitats, a pour objet d'assurer le maintien de la diversité biologique par la conservation des habitats naturels, ainsi que de la faune et de la flore sauvages.

- L'annexe I liste les types d'habitats naturels d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC).
- L'annexe II contient une liste des espèces végétales et animales d'intérêt communautaire pour la désignation des mêmes ZSC.
- L'annexe IV regroupe les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte
- L'annexe V concerne les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation est susceptible de faire l'objet de mesures de gestion.

LA REGLEMENTATION FRANCAISE

La réglementation relative à la protection de la flore sauvage repose principalement sur le **régime de protection stricte** défini par l'article L.411-1 du code de l'environnement (réglementation dite "espèces protégées" qui interdit certaines activités), et sur le **régime d'autorisation** défini par l'article L.412-1 du code de l'environnement (réglementation dite "cueillette" qui concerne de nombreuses espèces régulièrement récoltées pour divers usages).

■ La protection stricte ou réglementation espèces protégées

Les espèces protégées sont définies par arrêtés ministériels. Il existe un arrêté portant sur la liste des **espèces protégées pour l'ensemble du territoire français (arrêté ministériel du 20 janvier 1982, modifié)**. Cet arrêté distingue deux listes d'espèces : l'annexe I identifie une liste d'espèces strictement protégée, l'annexe II concerne les espèces dont certaines activités sont interdites, d'autres étant soumises à autorisation.

La liste nationale est complétée par l'**arrêté ministériel du 9 mai 1994** qui fixe la **liste des espèces végétales protégées en région Provence-Alpes-Côte d'Azur**. Cet arrêté identifie les espèces dont la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement sont interdits en région Provence-Alpes-Côte d'Azur (article 1^{er}) et **sur le territoire du département du Var** (article 5).

■ Le régime d'autorisation

L'**arrêté préfectoral du 20 août 1990** réglemente la cueillette de certaines espèces végétales protégées dans les Alpes Maritimes :

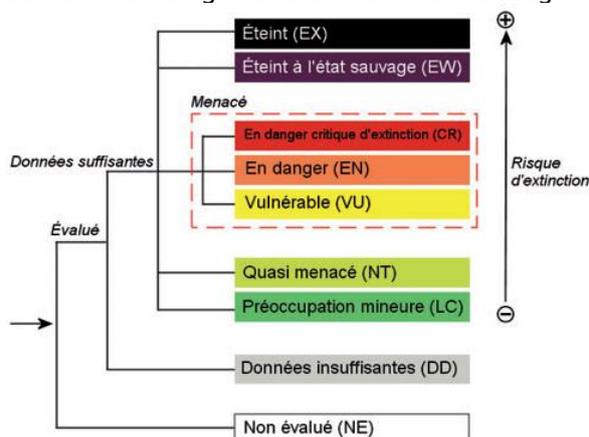
- L'article 1 liste les espèces dont le ramassage ou la récolte et la cession à titre gratuit ou onéreux sont interdits,
- L'article 2 liste les espèces dont la cession à titre gratuit ou onéreux sont interdits.

LIVRES ROUGES ET LISTES ROUGES

Les livres rouges et les listes rouges visent à dresser un bilan objectif du degré de menace pesant sur les espèces à l'échelle d'un territoire. Ils n'ont **pas de rôle réglementaire**.

- La **Liste Rouge de l'UICN** constitue l'inventaire mondial le plus complet de l'état de conservation global des espèces végétales et animales. Elle s'appuie sur une série de critères précis pour évaluer le risque d'extinction de nombreuses espèces et sous-espèces.
- **En France, des livres rouges** ont également été publiés, en s'inspirant des critères définis par l'UICN. Ces ouvrages sont devenus des outils de référence pour apprécier l'état de santé des espèces au niveau national.

Structure des catégories des listes et livres rouges :



LES ESPECES ET HABITATS DETERMINANTS

Des listes régionales d'espèces et d'habitats naturels dits "déterminants" sont validées par le CSRPN, puis transmises au MNHN. La présence d'espèces ou/et d'habitats déterminants justifie la délimitation d'une ZNIEFF.

Sont considérés comme déterminants :

- les espèces en danger, vulnérables, rares ou remarquables répondant aux cotations mises en place par l'Union International pour la Conservation de la Nature (UICN) ou extraites de " livres rouges " publiés sur le plan national, régional, voire départemental,
- la plupart des espèces protégées sur le plan national ou régional, ainsi que des espèces et habitats faisant l'objet de réglementations européennes ou internationales, dès lors qu'ils présentent un intérêt patrimonial réel dans le cadre national et régional, d'autres espèces et habitats à intérêt patrimonial régional (localisation en limite d'aire de répartition, stations disjointes, stations particulièrement exceptionnelles par leurs effectifs, leur étendue ou leur état de conservation...).

1.2. Résultats des observations de terrain

1.2.1. La flore

(Sources : Silène Flore - DREAL PACA, [état des connaissances juin 2021], Annexe 8 - Burotika)

D'après les relevés printaniers et estivaux de la flore, ainsi que de l'étude de la bibliographie, les espèces sensibles à préserver sont les suivantes :

FLORE nom_complet	nom_vern	cd_ref	type_protection	article	intitule
<i>Serapias albia</i> Verg., 1908	Sérapias d'Hyères	122824	Protection	Article 1	Liste des espèces végétales protégées en région Provence-Alpes-Côte-d'Azur
<i>Chamaerops humilis</i> L., 1753	Chamaerops nain, Doum, Palmier nain	90524	Protection	Article 1	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain
<i>Isoetes duriei</i> Bory, 1844	Isoète de Durieu	103840	Protection	Article 1	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain
<i>Serapias neglecta</i> De Not., 1844	Sérapias négligé	122819	Protection	Article 1	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain



Isoetes duriei Bory, 1844 - Isoète de Durieu



Prairies à Sérapias

Cartographie en mai 2021 des principales stations d'orchidées



Figure 9 : Localisation des stations à orchidées

Les enjeux floristiques sont concentrés sur la présence de l'Isoète de Durieu et de prairies à Sérapias sur le terrain.

1.3. Faune

(Source : Silène Faune - DREAL PACA, Faune-Paca - LPO, INPN [état des connaissances Juin 2021] Cartes d'alertes Chiroptères en région PACA - GCP, DREAL PACA – Annexe 8 - Burotika)

Les recherches bibliographiques ainsi que les premières investigations de terrain ont permis d'établir une liste des espèces sensibles et protégées présentes sur le site et à proximité du périmètre d'étude :

FAUNE nom_complet	nom_vern	cd_ref	type_protection	article	intitule
Zerynthia polyxena (Denis & Schiffermüller, 1775)	Diane (La), Thaïs (La)	8267	Protection	Article 2	Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Athene noctua (Scopoli, 1769)	Chouette chevêche, Chevêche d'Athéna	3511	Protection	Article 3	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Apus apus (Linnaeus, 1758)	Martinet noir	3551	Protection	Article 3	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Merops apiaster Linnaeus, 1758	Guêpier d'Europe	3582	Protection	Article 3	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Upupa epops Linnaeus, 1758	Huppe fasciée	3590	Protection	Article 3	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Picus viridis Linnaeus, 1758	Pic vert, Pivert	3603	Protection	Article 3	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Parus major Linnaeus, 1758	Mésange charbonnière	3764	Protection	Article 3	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Certhia brachydactyla C.L. Brehm, 1820	Grimpeur des jardins	3791	Protection	Article 3	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Luscinia megarhynchos C. L. Brehm, 1831	Rosignol philomèle	4013	Protection	Article 3	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Sylvia melanocephala (Gmelin, 1789)	Fauvette mélanocéphale	4232	Protection	Article 3	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)	Fauvette à tête noire	4257	Protection	Article 3	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Aegithalos caudatus (Linnaeus, 1758)	Mésange à longue queue, Orite à longue queue	4342	Protection	Article 3	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Passer domesticus (Linnaeus, 1758)	Moineau domestique	4525	Protection	Article 3	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758)	Chardonneret élégant	4583	Protection	Article 3	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Delichon urbicum (Linnaeus, 1758)	Hirondelle de fenêtre	459478	Protection	Article 3	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Regulus ignicapilla (Temminck, 1820)	Roitelet à triple bandeau	459638	Protection	Article 3	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Cyanistes caeruleus (Linnaeus, 1758)	Mésange bleue	534742	Protection	Article 3	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Lophophanes cristatus (Linnaeus, 1758)	Mésange huppée	534750	Protection	Article 3	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Testudo hermanni Gmelin, 1789	Tortue d'Hermann (La)	77433	Protection	Article 2	Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection
Hirundo rustica Linnaeus, 1758	Hirondelle rustique, Hirondelle de cheminée	3696	Protection	Article 1	

Les enjeux faunistiques concernent un lépidoptère, la Diane, de nombreux passereaux nicheurs et des rapaces nocturnes, ainsi que la potentialité de trouver la Tortue d'Hermann.

1.3.1. Habitats naturels

Cette partie concerne la description des différents secteurs du périmètre d'étude au travers un reportage photo par secteur.

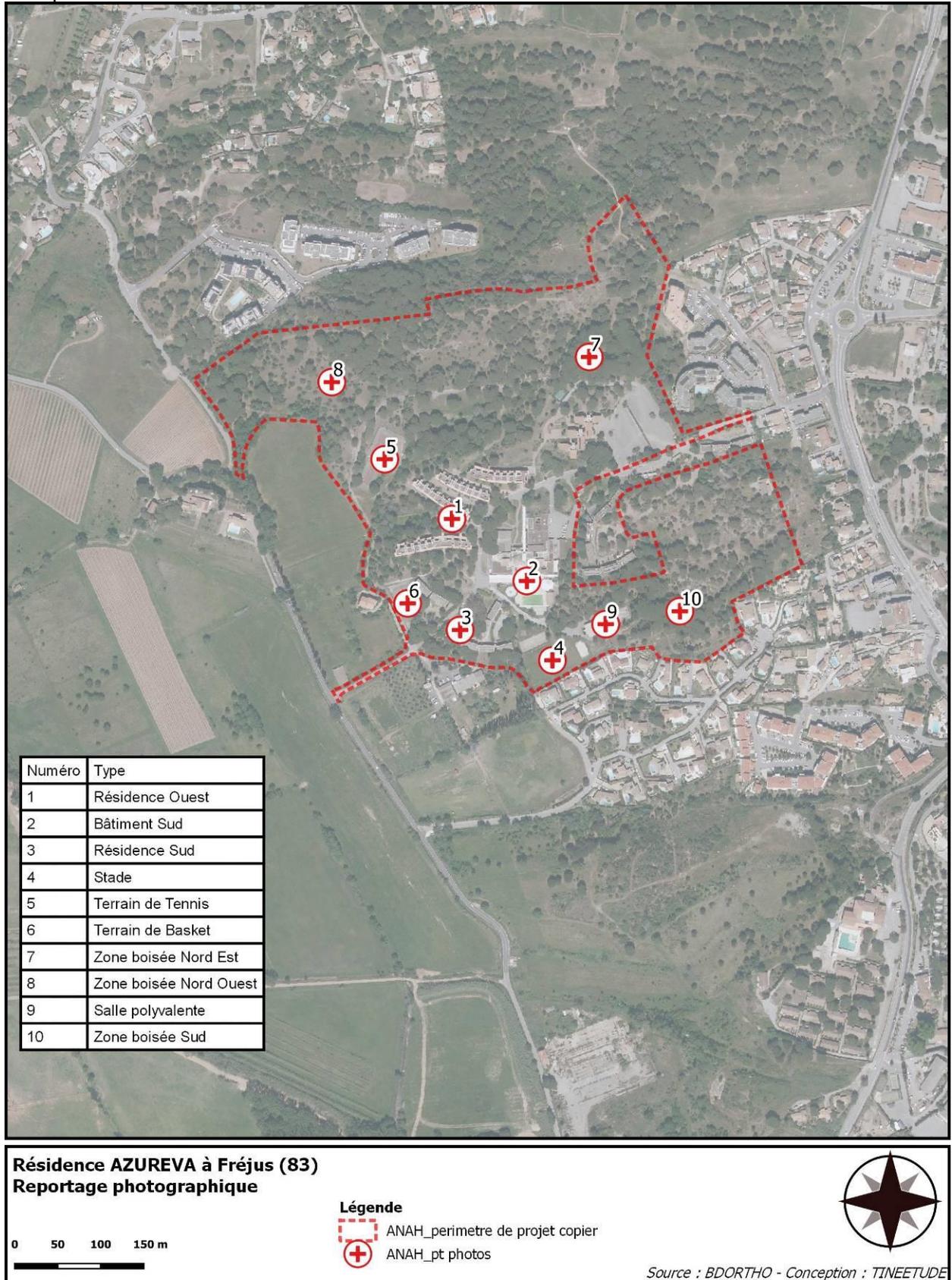


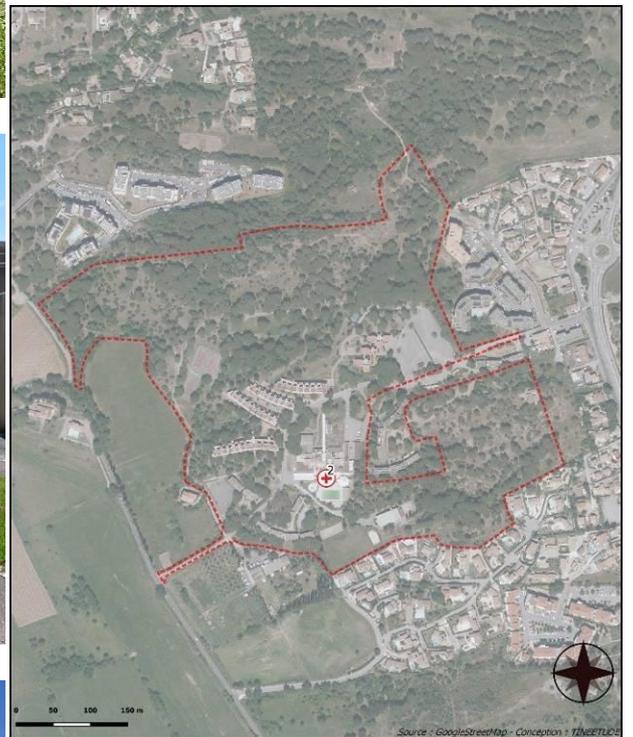
Figure 10 : Reportage photo

Secteur 1-Résidence Ouest



S. VENAT, Mai 2021

Secteur 2-Bâtiments Sud



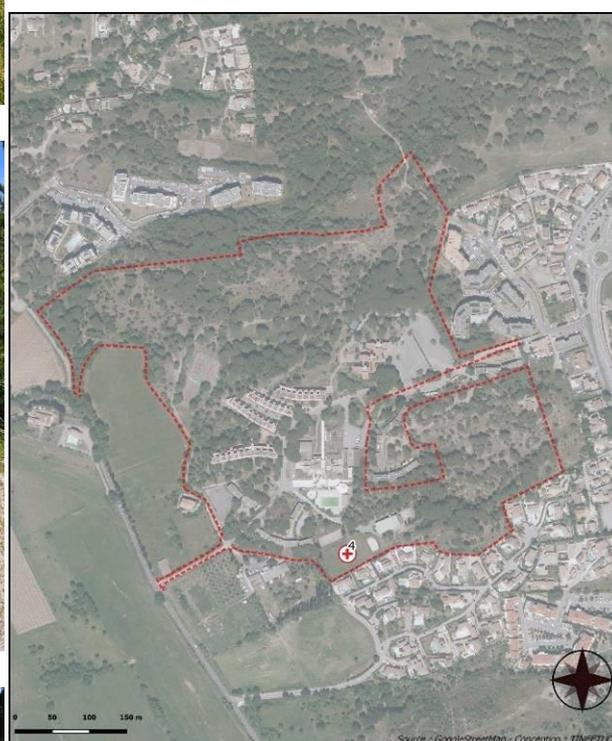
S. VENAT, Mai 2021

Secteur 3-Résidence Sud



S. VENAT, Mai 2021

Secteur 4-Stade



S. VENAT, Mai 2021

Secteur 5-Terrain de tennis



S. VENAT, Mai 2021

Secteur 6-Terrain de basket



S. VENAT, Mai 2021

Secteur 7-Boisement au Nord-Est



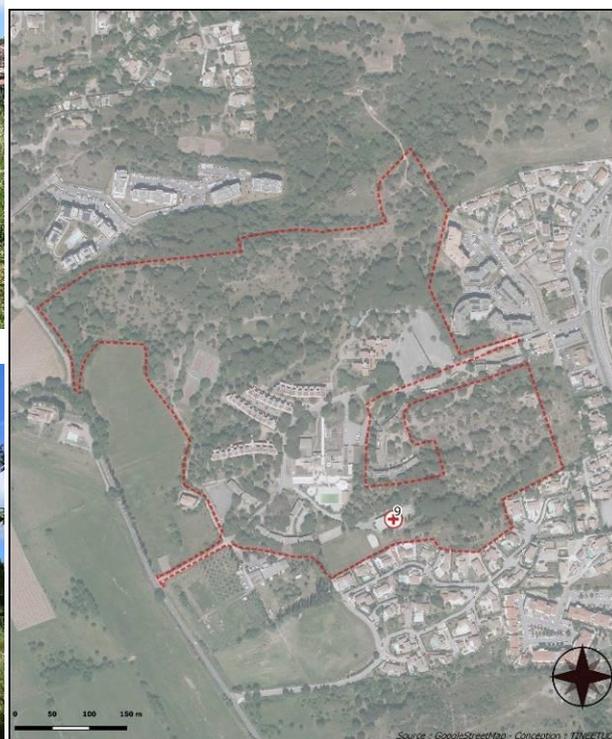
S. VENAT, Mai 2021

Secteur 8-Boisement au Nord-Ouest



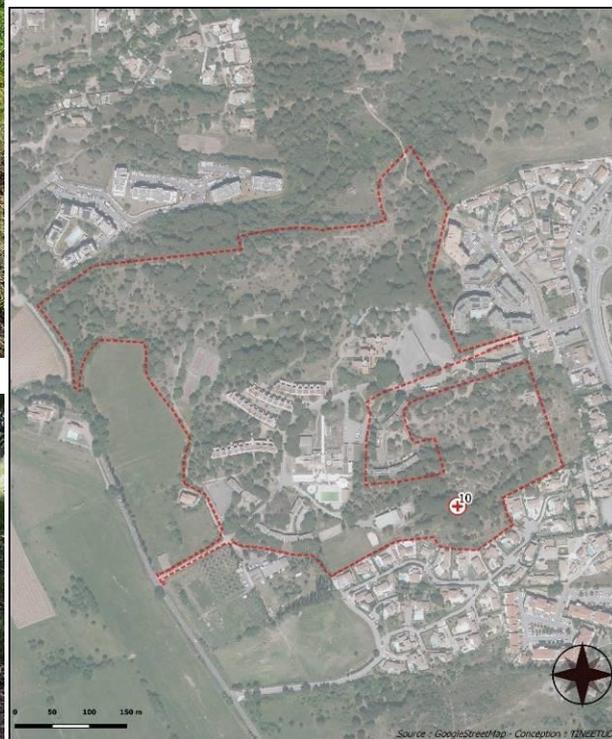
S. VENAT, Mai 2021

Secteur 9-Salle polyvalente



S. VENAT, Mai 2021

Secteur 10-Boisement au Sud



S. VENAT, Mai 2021

1.4. Les continuités écologiques

La fragmentation des milieux naturels, qui s'amplifie avec l'urbanisation, est le principal processus responsable de la perte de biodiversité. En effet, ce phénomène réduit considérablement la mobilité des espèces, pourtant nécessaire à leur cycle de vie (reproduction, nourrissage, hibernation...). Ainsi, afin de lutter contre l'érosion de la biodiversité, le maintien des axes de déplacements de la faune et de la flore est primordial.

Pour ce faire, la loi n°2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement (Grenelle 1) pose l'objectif de création d'une **Trame Verte et Bleue**. La loi Grenelle 2 permet sa mise en application en l'introduisant dans le code de l'environnement et dans le code de l'urbanisme avec des objectifs de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques.

(Source : <http://www.trameverteetbleue.fr/presentation-tvb/dispositif-tvb>)

La Trame Verte et Bleue (TVB) est un outil d'aménagement durable du territoire dont l'objectif est de préserver les continuités écologiques. Ces dernières représentent le réseau écologique dans lequel une espèce peut accomplir la totalité de son cycle biologique et satisfaire à l'ensemble de ses besoins.

Ces continuités écologiques sont composées des réservoirs et des corridors :

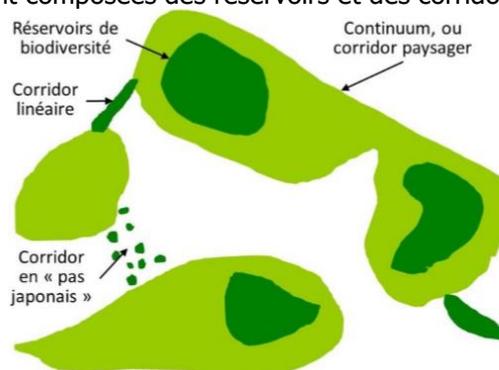
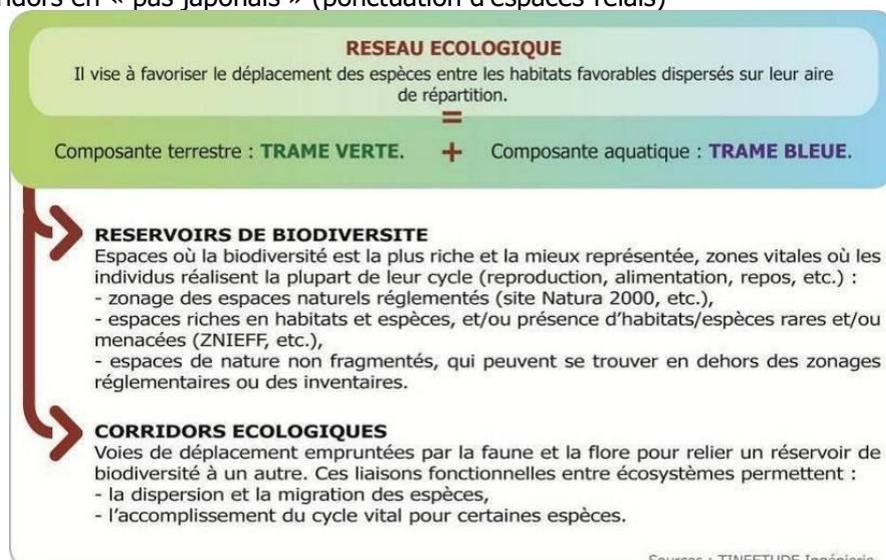


Figure 11 : Schéma du réseau écologique

Les réservoirs sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche. Les corridors écologiques sont des espaces de circulations et d'échanges d'individus entre les réservoirs de biodiversité.

Il existe trois types de corridors :

- Les corridors paysagers (mosaïque de structures paysagères variées)
- Les corridors linéaires (haies, chemins et bords de chemins, ripisylves, bandes enherbées le long des cours d'eau)
- Les corridors en « pas japonais » (ponctuation d'espaces-relais)



La TVB est élaborée à l'échelle régionale au travers du **Schéma Régional de Cohérence Ecologique** (SRCE). A l'échelle locale, la TVB est en cours d'élaboration par la Communauté d'Agglomération de la Riviera française (CARF).

A ce jour, **le territoire du projet se situe juste à côté d'un espace mobilité constituant une trame bleue au sein de la vallée de la Vernède.**

A l'échelle régionale, **plusieurs réservoirs de biodiversité en milieu ouvert et en milieu boisé** ont été identifiés au nord du périmètre d'étude. Aucun réservoir n'est identifié au sein de ce périmètre.

Pour se déplacer d'un point à un autre, les animaux sélectionnent des couloirs qui sont plus accueillants ou sécurisants que le paysage alentour, du fait de leur composition (végétation dense, sol naturel, flore appréciée, cachettes, etc ...).

Pour identifier les corridors écologiques, la méthode consiste à analyser le paysage afin de déterminer ces zones de passages attractives. Par exemple en milieu urbanisé, il s'agira des espaces verts, souvent discontinus entre les structures anthropiques comme les routes ou habitations.

Dans le cas de ce projet, les espaces boisés situés au sein du périmètre et au nord-est constituent un corridor écologique idéal entre les réservoirs au nord de la commune et au sud, passant par des espaces mobilité stratégique dans les vallées.

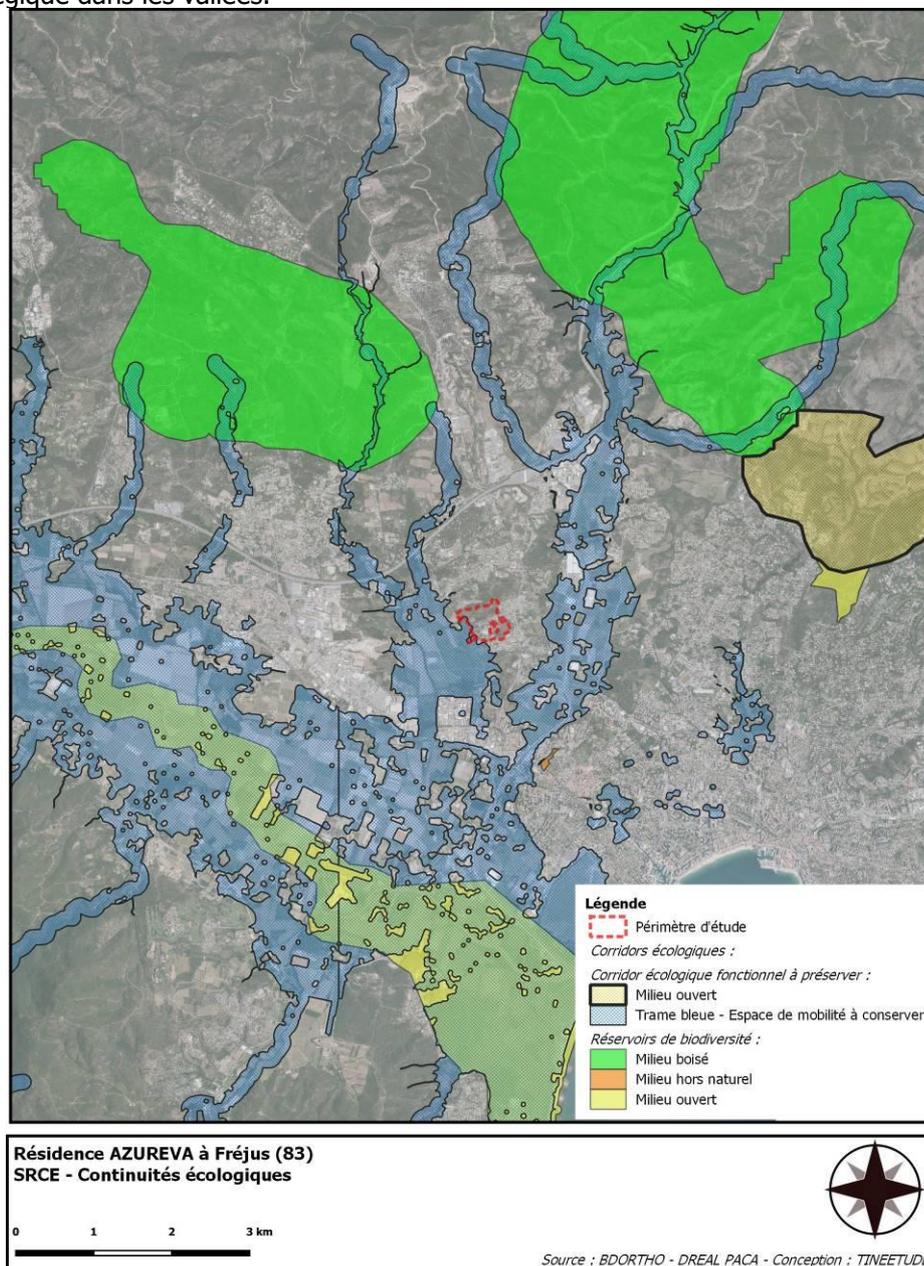


Figure 12 : Réseau écologique au sein du périmètre d'étude

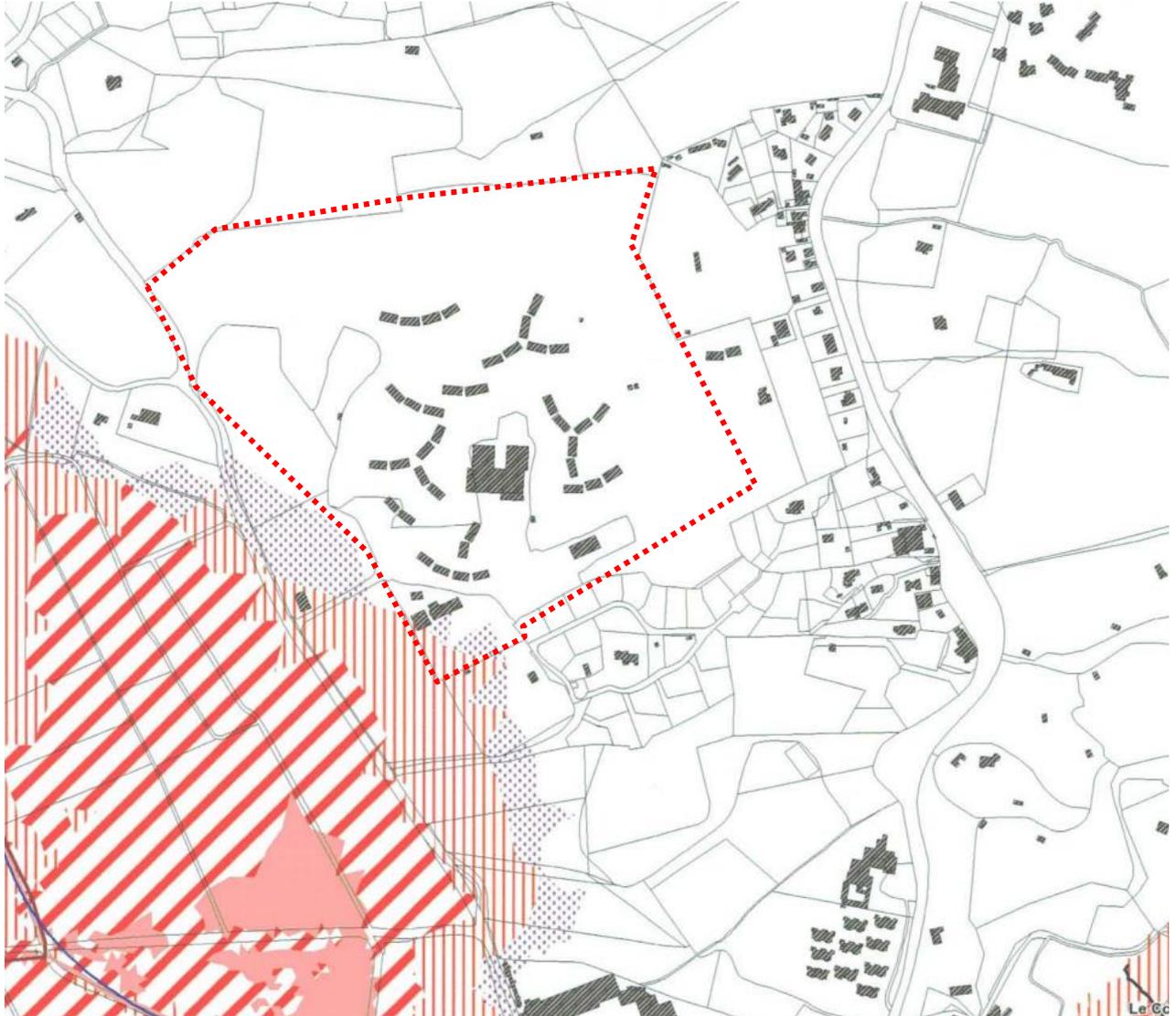
2.2. Risques d'inondation

(Source : PPR Inondation de Fréjus)

La commune de Fréjus est soumise à l'application d'un PPR Inondation approuvé le 26/03/2014.

⇒ Le périmètre d'étude se situe :

- en dehors grande partie en dehors des zones inondables et une faible partie au sud-ouest du périmètre en zone à risque (zone rouge et zone à aléas exceptionnels)



Légende

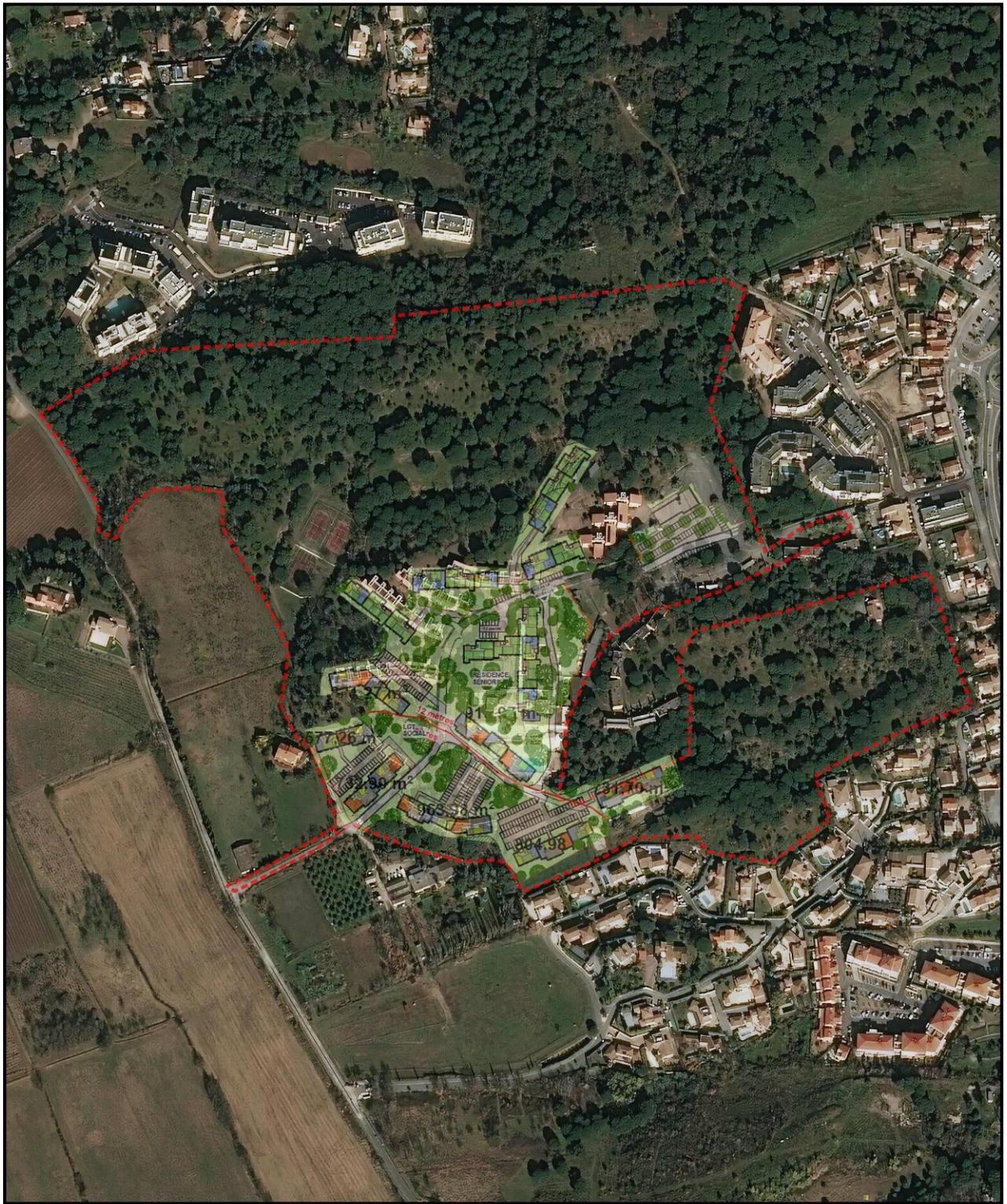
- Réseau hydrographique
- Bâti
- Côte de crue de référence
- > Axe d'écoulement
- ▼ Limite de la zone étudiée

Inondation par débordement			
	Zone peu ou peu urbanisée	Autres zones urbanisées	Centre urbain dense
Très fort	R2	R1	B3
Fort, hauteur			B2
Fort, vitesse	R3	B1	B2
Moyen			
Médiocre			
Faible			
Zone basse hydrographique			
Zone soumise à aléas exceptionnels			

Figure 14 : Extrait di zonage du PPR inondation

3. PATRIMOINE CADRE DE VIE ET POPULATION

Le site d'étude est actuellement construit au sein d'un environnement boisé principalement une pinède mais présente également des boisements de feuillus et des prairies sur le pourtour des constructions. Le projet prévoit de s'insérer dans les espaces déjà construits sur la base de la démolition et reconstruction en place.



Résidence AZUREVA à Fréjus (83)
Projet au sein du périmètre d'étude

0 50 100 150 m

Légende

 Périmètre d'étude



Source : GoogleStreetMap - Conception : TINEETUDE

Figure 15 : Intégration du projet dans le périmètre d'étude

**DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL-
Construction d'une résidence AZUREVA à Fréjus (83)**
ANAHOME IMMOBILIER



2020-082

REALISATION
DE
LOGEMENTS

VUE GÉNÉRALE

Plan N°: 07

Echelle :

Date : 14/05/2020

Indice :

Maitre d'Ouvrage

-

Maitre d'Œuvre



Jean-Pascal CLEMENT
Architecte D.P.L.G
725, Av. de Vaucoire
83700 SAINT-RAPHAËL
Tél: 04.94.95.19.15
Fax: 04.94.19.49.13

DOCUMENT DU PERMIS DE CONSTRUIRE
NE PEUT EN AUCUN CAS SERVIR A L'EXECUTION DE L'OUVRAGE

Figure 16 : Intégration paysagère du projet