

# **RECONSTRUCTION DE L'HÔTEL LA VOILE D'OR**

Diagnostic écologique Faune - Flore - Habitat de la partie  
terrestre du projet.

Saint-Jean-Cap-Ferrat (06)

EODD Ingénieurs Conseils

# SAS La Voile d'Or

**Adresse :** 7 avenue Jean MERMOZ  
06230 SAINT-JEAN-CAP-FERRAT

**Téléphone :** 06 46 56 40 58

**Destinataire :** Monsieur Édouard DESCHEPPER,  
Président

**Email :** edouard.deschepper@wainbridge-  
estates.com

## RECONSTRUCTION DE L'HÔTEL LA VOILE D'OR

### Diagnostic écologique

#### Rapport EODD Ingénieurs Conseils

IDENTIFICATION		MAITRISE DE LA QUALITE		
		Responsable de projet	Supervision	Libération
N° Contrat	P04938	D. BERGERON 19/06/2020	J.F. NAU 19/06/2020	M. DA COSTA NOGUEIRA 19/06/2020
Indice	2			
Révision	19/06/2020 (version complétée d'avril)			
Nb de pages	36	Rédacteur(trice) principal(e) du rapport		
Nb d'annexes	1	Flora DRUEZ / Mathilde GARRIONE / Miguel DA COSTA NOGUEIRA		



Technopôle de l'environnement  
Arbois-Méditerranée

✉ : Domaine du Petit Arbois  
Avenue Louis Philibert  
13100 Aix en Provence

☎ : 04.88.14.80.96

📠 : 04.88.14.81.00

**Directeur métier  
biodiversité :**

M. DA COSTA  
NOGUEIRA

[m.dacostanogueira@eodd.fr](mailto:m.dacostanogueira@eodd.fr)

[www.eodd.fr](http://www.eodd.fr)

# TABLE DES MATIERES

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION</b>	<b>5</b>
1.1	PRESENTATION DU PROJET	5
1.2	PERIMETRES D'ETUDE	5
<b>2</b>	<b>CONTEXTE ECOLOGIQUE</b>	<b>1</b>
2.1	ZONAGES DU PATRIMOINE NATUREL	1
2.1.1	<i>Zonages du patrimoine naturel</i>	1
2.1.1.1	Natura 2000	1
2.1.1.2	Arrêté Préfectoral de Protection Biotope	1
2.1.1.3	Réserve Naturelle Nationale (RNN)	1
2.1.1.4	Forêt de protection	1
2.1.1.5	Convention Ramsar	2
2.1.2	<i>Zonages d'inventaire du patrimoine naturel</i>	2
2.1.2.1	Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)	2
2.1.2.2	Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux	5
2.1.3	<i>Autres zonages du patrimoine naturel</i>	5
2.1.3.1	Parc Naturel Régional	5
2.1.3.2	Les espaces naturels sensibles (ENS)	6
2.1.4	<i>Synthese du contexte ecologique du projet</i>	6
2.2	TRAME ECOLOGIQUE	7
2.2.1	<i>Schema Régional de Coherence Ecologique (srce)</i>	7
2.2.2	<i>A l'échelle du PLU</i>	9
2.2.3	<i>A l'échelle locale</i>	9
2.3	AUTRES LEGISLATIONS APPLICABLES AU PROJET	10
<b>3</b>	<b>METHODOLOGIES DES EXPERTISES NATURALISTES</b>	<b>11</b>
3.1	DATE DE PROSPECTIONS	11
3.2	ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE	11
3.3	PROTOCOLE	11
3.3.1	<i>Remarque préalable</i>	11
3.3.2	<i>Inventaire de l'avifaune</i>	11
3.3.3	<i>Inventaire des amphibiens</i>	11
3.3.4	<i>Méthodologie d'inventaire des reptiles</i>	12
3.3.5	<i>Méthodologie d'inventaire des mammifères</i>	12
3.3.6	<i>Inventaire chiroptères</i>	12
3.3.7	<i>Inventaire insectes</i>	12
<b>4</b>	<b>PRE-DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</b>	<b>13</b>
4.1	ZONES HUMIDES	13
4.2	HABITAT	14
4.3	FLORE	16
4.4	FAUNE	17
4.4.1	<i>Avifaune</i>	17
4.4.2	<i>Amphibiens</i>	22
4.4.3	<i>Reptiles</i>	22

4.4.4	Mammifères terrestres .....	25
4.4.5	Chauves-souris .....	26
4.4.6	Insectes.....	31

<b>5</b>	<b>CONCLUSION DU PRE-DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE .....</b>	<b>34</b>
----------	--	-----------

## LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 :	EXTRAIT DE LA TRAME ECOLOGIQUE DU SRCE (SOURCE : SRCE PACA) ET LOCALISATION DU SITE D'ETUDE .....	8
FIGURE 2 :	CARTE DE LA TVB DE SAINT-JEAN-CAP-FERRAT (SOURCE : PLUM DE LA METROPOLE DE NICE COTE D'AZUR) ET LOCALISATION DU SITE D'ETUDE.....	9
FIGURE 3 :	ELEMENTS DE LA TVB A L'ECHELLE LOCALE.....	9
FIGURE 4 :	PETIT ESPACE VERT ET HAIE D'ESPECES HORTICOLES, FLORA DRUEZ © EODD 2020 .....	14
FIGURE 5 :	PETIT JARDIN ENTRETENU, FLORA DRUEZ © EODD 2020 .....	14
FIGURE 7 :	ELEMENT FAVORABLE A LA REPRODUCTION DE L'AVIFAUNE .....	<b>ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.</b>
FIGURE 7 :	HABITAT POTENTIEL POUR LES REPTILES – FLORA DRUEZ © EODD 2020 .....	23
FIGURE 8 :	GRENIER, FLORA DRUEZ © EODD 2020 .....	30

## LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 :	ESPACES PROTEGES ET D'INVENTAIRE DANS UN PERIMETRE DE 1 KM AUTOUR DU PERIMETRE DU SITE .....	6
TABLEAU 2 :	DATES DU PASSAGE DE L'INVENTAIRE .....	11
TABLEAU 3 :	AVIFAUNE A ENJEUX ECOLOGIQUE ISSU DE LA BIBLIOGRAPHIE .....	17
TABLEAU 4 :	BIOEVALUATION DES ESPECES D'OISEAUX INVENTORIEES .....	18
TABLEAU 5 :	BIOEVALUATION DES ESPECES DE REPTILES INVENTORIEES .....	22
TABLEAU 6 :	BIOEVALUATION DES ESPECES DE MAMMIFERES INVENTORIEES .....	25
TABLEAU 7 :	BIOEVALUATION DES ESPECES DE PAPILLONS INVENTORIEES .....	31

## 1 INTRODUCTION

### 1.1 PRESENTATION DU PROJET

Suite un pré-diagnostic écologique terrestre réalisé en avril 2020, l'Hôtel La Voile d'Or a souhaité bénéficier d'inventaires terrestres complémentaires pour appréhender les éventuelles incidences de son projet sur la biodiversité. Deux visites diurnes et nocturnes supplémentaires ont été réalisées.

Pour rappel, le projet consiste en la reconstruction en lieu et place de l'hôtel situé sur l'avenue Mermoz à proximité du port de Saint-Jean-Cap-Ferrat (06).

La mission d'EODD Ingénieurs Conseils consiste en la réalisation d'un diagnostic écologique du milieu terrestre (complément au pré-diagnostic réalisé en avril 2020). La partie maritime en limite du projet n'est pas ici considérée et fait l'objet d'un dossier d'incidence Natura 2000 et d'études spécifiques.

Les investigations fournissent un état des lieux concernant les éléments suivants :

-  la flore et les formations végétales ;
-  les zones humides ;
-  la faune ;
-  les corridors écologiques.

### 1.2 PERIMETRES D'ETUDE

Le projet de démolition et de reconstruction de l'hôtel « *La voile d'Or* » est localisée dans le sud du département des Alpes-Maritimes en région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Situé en bord de mer, le site s'inscrit dans un contexte urbain sur la presqu'île du Cap Ferrat, à proximité du port.



Carte 1 : localisation des aires d'étude

## 2 CONTEXTE ECOLOGIQUE

### 2.1 ZONAGES DU PATRIMOINE NATUREL

Les données administratives concernant les milieux naturels, le patrimoine écologique, la faune et la flore sont principalement de deux types :

- ✿ les **zonages réglementaires**, qui correspondent à des sites au titre de la législation ou de la réglementation en vigueur dans lesquels les interventions dans le milieu naturel peuvent être contraintes. Ce sont les sites du réseau européen Natura 2000, les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope, les Réserves Naturelles Nationales et Régionales... ;
- ✿ les **zonages d'inventaires du patrimoine naturel**, élaborés à titre d'avertissement pour les aménageurs et qui n'ont pas de valeur d'opposabilité. Ce sont notamment les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) et les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF de type II *-grands ensembles écologiquement cohérents-* et ZNIEFF de type I *-secteurs de plus faible surface au patrimoine naturel remarquable-*).

D'autres types de zonages existent, correspondant par exemple à des territoires de développement et d'expérimentation du développement durable (ex. : Parcs Naturels Régionaux *-PNR-*) ou à des secteurs gérés en faveur de la biodiversité (ex. : Espaces Naturels Sensibles *-ENS-*).

#### 2.1.1 ZONAGES DU PATRIMOINE NATUREL

La désignation de zones naturelles protégées répond à différentes législations qui trouvent leur source à plusieurs niveaux d'instance : départementaux, régionaux, nationaux, européens et même internationaux. Tous les périmètres protégés, présents dans un rayon de 1 km autour de la zone d'étude, sont repris ci-après.

On retrouve de cette manière les statuts suivants : Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope, Réserve Naturelle Nationale, Réserve Naturelle Régionale, Forêts de Protection, Parc Naturel National, Parc Naturel Régional, sites Natura 2000, sites soumis à la Convention Ramsar sur les zones humides...

##### 2.1.1.1 Natura 2000

Le réseau Natura 2000 a pour objectif la préservation de la biodiversité, grâce à la conciliation des exigences des habitats naturels et des espèces avec les activités économiques, sociales et culturelles qui s'exercent sur les territoires et avec les particularités régionales et locales.

Il s'agit donc de promouvoir une gestion concertée et assumée par tous les acteurs intervenant sur les espaces naturels. En effet, la conservation de la diversité biologique est très souvent liée à l'action de l'homme, spécialement dans l'espace rural et forestier.

**Le réseau Natura 2000 est constitué de :**

- ✿ Zones Spéciales de Conservation (ZSC), désignées au titre de la directive « *Habitats, Faune, Flore* » du 21 mai 1992 ;
- ✿ Zones de Protection Spéciale (ZPS), désignées au titre de la directive « *Oiseaux* » du 30 novembre 2009.

Le réseau Natura 2000 participe au développement durable. Il favorise le maintien, l'adoption et le développement de pratiques qui permettent de préserver ou de restaurer la qualité des espaces naturels et de la vie rurale. Il constitue une audacieuse politique d'aménagement et de gestion du territoire, à la disposition des acteurs locaux.

Pour remplir ses obligations, la France a choisi de mettre en place au sein de chaque site proposé pour le réseau Natura 2000 un document de gestion dit « *Document d'Objectifs* » (DOCOB). Le DOCOB constitue une démarche novatrice car il est rédigé de façon concertée et les actions qui le composent sont appliquées sur la base du volontariat.

### Le réseau européen de sites Natura 2000 couvre 18,4 % du territoire, il comprend :

-  22 594 sites en ZSC au titre de la directive Habitats, Faune, Flore ;
-  491 sites en ZPS au titre de la directive Oiseaux.

Chaque pays est doté, ou se dote progressivement, d'un réseau de sites correspondant aux habitats et espèces mentionnés dans les directives. Chacun les transcrit en droit national. Ils sont invités à désigner un réseau en accord avec la réalité de la richesse écologique de leur territoire. La France est considérée comme l'un des pays européens parmi les plus importants pour les milieux naturels et les espèces sauvages.

Ce réseau est également l'une des réponses de la France à ses responsabilités internationales et à ses engagements internationaux relayés par les discours des responsables français (Johannesburg en 2002, conférence internationale sur « *biodiversité et gouvernance* » à Paris en 2005, par exemple).

### Natura 2000 en France

Le réseau français de sites Natura 2000 comprend 1 758 sites pour 12,6 % du territoire métropolitain, soit 6,9 millions d'hectares. 9 000 communes sont concernées, ce qui représente 15 millions d'habitants.

Le réseau français se compose de :

-  1 366 sites en ZSC (pSIC<sup>1</sup> et SIC<sup>2</sup>) au titre de la directive Habitats, Faune, Flore ;
-  392 sites en ZPS au titre de la directive Oiseaux.
-  209 sites marins, (ZPS ou ZSC).

### Présentation de la ZSC sur les aires d'étude

#### **ZSC : FR9301996 - Cap Ferrat**

La superficie totale de cette ZSC est de 8 969 ha dont environ 175 ha se situent dans l'aire d'étude éloignée. Le pourcentage de superficie marine de cette ZSC est de 100%. Cette zone est centrée sur le Cap Ferrat et est caractérisée par des habitats rocheux remarquables, les pentes de la tête du canyon du Paillon et des portions encore préservées d'herbiers de Posidonies ou de Cymodocées.

Ces pentes sont susceptibles d'abriter des formations à coraux profonds. Ce secteur est régulièrement fréquenté par des troupes de taille variable de Grands dauphins, espèce ayant justifiée la désignation du site. De plus, la zone plus large au niveau des grands fonds est régulièrement exploitée par d'autres espèces de mammifères marins (Rorqual commun, Cachalot, Dauphin bleu et blanc). La Tortue caouanne est une espèce prioritaire qui fréquente aussi occasionnellement la zone. **Cette ZSC est très proche de l'aire d'étude immédiate, à moins de 5 m de distance par endroits.**

Le milieu naturel et les composantes écologiques maritimes ne sont pas ici étudiés. Ils font l'objet de l'étude d'incidence Natura 2000 et d'études spécifiques d'inventaires.

<sup>1</sup> Proposition de Site d'intérêt communautaire

<sup>2</sup> Site d'intérêt communautaire



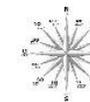
## Localisation des Zones Spéciales de Conservation

 ZSC

Aires d'études :

 Aire d'étude immédiate

 Aire d'étude éloignée



0 0,1 0,2 km



Wainbridge Estates France - Source : © EODD 2020

Wainbridge

EODD  
ingénieurs conseils

Carte 2 : localisation des ZSC sur les aires d'étude

### 2.1.1.2 Arrêté Préfectoral de Protection Biotope

Les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope sont des aires protégées à caractère réglementaire qui ont pour objectif de prévenir, par des mesures réglementaires spécifiques de préservation de leurs biotopes, la disparition d'espèces protégées.

Ces biotopes sont nécessaires à leur alimentation, à leur reproduction, à leur repos ou à leur survie. Ils peuvent être constitués par des mares, des marécages, des marais, des haies, des bosquets, des landes, des dunes, des pelouses ou par toutes autres formations naturelles peu exploitées par l'Homme. Il peut arriver que le biotope d'une espèce soit constitué par un lieu artificiel (combles des églises, carrières), s'il est indispensable à la survie d'une espèce protégée.

#### **Réglementation :**

La réglementation instituée par l'arrêté consiste essentiellement en interdictions d'actions ou d'activités pouvant nuire à l'objectif de conservation du ou des biotopes.

Les interdictions édictées visent le plus souvent : l'écobuage, le brûlage des chaumes, le brûlage ou broyage de végétaux sur pied, la destruction de talus ou de haies, les constructions, la création de plans d'eau, la chasse, la pêche, certaines activités agricoles par exemple : épandage de produits antiparasitaires, emploi de pesticides), les activités minières et industrielles, le camping, les activités sportives (telles que motonautisme ou planche à voile par exemple), la circulation du public, le survol aérien en-dessous d'une certaine altitude, la cueillette...

Aucun APPB n'a été identifié au niveau des aires d'études

### 2.1.1.3 Réserve Naturelle Nationale (RNN)

Une Réserve Naturelle Nationale est un outil de protection à long terme d'espaces, d'espèces et d'objets géologiques rares ou caractéristiques, ainsi que de milieux naturels fonctionnels et représentatifs de la diversité biologique en France. Les sites sont gérés par un organisme local en concertation avec les acteurs du territoire. Ils sont soustraits à toute intervention artificielle susceptible de les dégrader mais peuvent faire l'objet de mesures de réhabilitation écologique ou de gestion en fonction des objectifs de conservation.

Elles ont pour objectif la conservation d'espaces fragiles à travers une réglementation qui prend en compte le contexte local. Les actions des Réserves s'articulent autour de trois enjeux : protéger, gérer et sensibiliser. Selon les objectifs des espaces à protéger, ainsi que selon la situation géographique, l'initiative de classement d'un espace en réserve naturelle revient à l'État (Réserves Naturelles Nationales), à la Région (Réserve Naturelle Régionale).

Même si leurs statuts diffèrent, les Réserves Naturelles répondent à une réglementation identique. Cette dernière restreint ou interdit des activités humaines en fonction de leurs impacts sur le milieu. Ce sont surtout les travaux, la circulation des personnes et les activités économiques qui sont visés.

Aucune RNN n'a été identifiée au niveau des aires d'études

### 2.1.1.4 Forêt de Protection

Le classement en Forêt de Protection est un dispositif ancien permettant de protéger des écosystèmes forestiers, en leur appliquant selon le Code forestier une servitude nationale d'urbanisme et un régime forestier spécial : les défrichements et constructions d'infrastructures sont interdits.

Ce classement, prononcé par décret en Conseil d'État, constitue l'outil juridique le plus contraignant pour la protection des forêts. À ce jour, 1% de la surface forestière française est concernée par ce classement.

Aucune forêt de protection n'a été identifiée au niveau des aires d'études

### 2.1.1.5 Convention Ramsar

La Convention Ramsar a pour mission « *la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides par des actions locales, régionales et nationales et par la coopération internationale, en tant que contribution à la réalisation du développement durable dans le monde entier* ».

Les zones humides sont parmi les écosystèmes les plus divers et les plus productifs. Elles fournissent des services essentiels et toute notre eau douce. Toutefois, elles continuent d'être dégradées et transformées pour d'autres usages. La Convention a adopté une large définition des zones humides comprenant tous les lacs et cours d'eau, les aquifères souterrains, les marécages et marais, les prairies humides, les tourbières, les oasis, les estuaires, les deltas et étendues intertidales, les mangroves et autres zones côtières, les récifs coralliens et tous les sites artificiels tels que les étangs de pisciculture, les rizières, les retenues et les marais salés.

#### **Dans le contexte des « trois piliers » de la Convention, les Parties contractantes s'engagent :**

-  à œuvrer pour l'utilisation rationnelle de toutes leurs zones humides ;
-  à inscrire des zones humides appropriées sur la Liste des zones humides d'importance internationale (la « Liste de Ramsar ») et à assurer leur bonne gestion ;
-  à coopérer au plan international dans les zones humides transfrontières, les systèmes de zones humides partagés et pour les espèces partagées.

Aucun site Ramsar n'a été identifié sur les aires d'études.

## 2.1.2 ZONAGES D'INVENTAIRE DU PATRIMOINE NATUREL

### 2.1.2.1 Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Une ZNIEFF 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 sont donc des sites particuliers généralement de taille réduite, inférieure aux ZNIEFF de type II. Ils correspondent a priori à un très fort enjeu de préservation voire de valorisation de milieux naturels ;
-  les ZNIEFF de type II sont donc des ensembles géographiques généralement importants, incluant souvent plusieurs ZNIEFF de type I, et qui désignent un ensemble naturel étendu dont les équilibres généraux doivent être préservés. Cette notion d'équilibre n'exclut donc pas qu'une zone de type II fasse l'objet de certains aménagements sous réserve du respect des écosystèmes généraux.

#### Présentation des deux ZNIEFF de type II dont une ZNIEFF Mer concernées par l'aire d'étude éloignée :

##### **ZNIEFF II : 930020443 - Cap Ferrat**

Cette ZNIEFF est située à 140 m au sud de l'aire d'étude immédiate et recouvre une superficie de 53 ha dont environ 28 ha se situent dans l'aire d'étude éloignée. Il s'agit d'une zone de côte rocheuse calcaire qui correspond aux écosystèmes littoraux du Cap Ferrat. Elle se caractérise par la présence de 18 espèces déterminantes dont 17 sont des espèces végétales et la dernière est un coléoptère, le *Tachys brevicornis*. Les espèces végétales sont : l'Arbuste d'argent, l'Atractyle grillagée, le Liseron des dunes, le Caroubier, le Grand mélinet, le Palmier nain, la Camélée à trois coques, le Liseron de Sicile, la Coronille de Valence, la Cresse de Crête, la Vipérine à calice persistant, l'Herbe barbue, l'Impérate cylindrique, le Lotier de Coïmbre, le Mélilot de Sicile, la Romulée de Colonna et la Sécurigéra. Deux espèces remarquables sont aussi présentes, il s'agit

du cloporte *Halophiloscia ischiana*, espèce endémique des côtes nord-ouest de la méditerranée et de l'Hémidactyle verruqueux, un gecko présent dans les habitats rocheux.

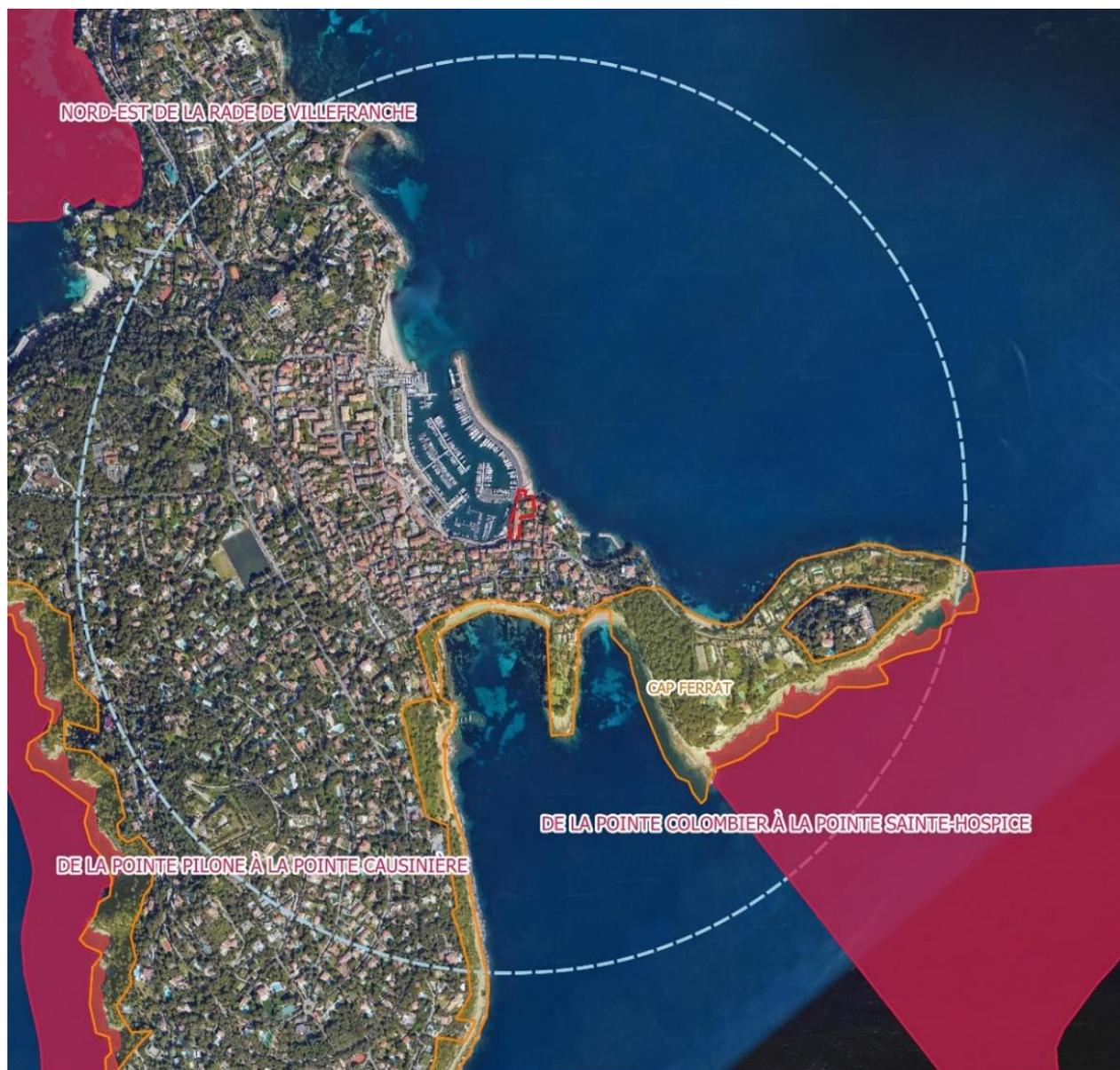
**Toutes ces espèces sont susceptibles d'être présentes sur le site d'étude.**

 **ZNIEFF Mer II : 93M000016 - De la pointe Colombier à la pointe Sainte-Hospice**

Située à 700 m au sud-est de l'aire d'étude immédiate, la superficie de cette ZNIEFF est de 93 ha dont environ 12 ha sont compris dans l'aire d'étude éloignée. Cette zone est caractérisée par la présence de 10 espèces déterminantes : deux algues (*Cystoseira amentacea* et *Cystoseira spinosa*), un arthropode (la Langouste commune), deux Échinodermes (l'Oursin diadème et l'Étoile de mer à longs bras), un mollusque (le Grand nacre), une plante à fleur aquatique (la Posidonie) qui occupe essentiellement les fonds de ce secteur et trois spongiaires (l'Éponge commune, l'Éponge de toilette et l'Axinelle commune). Les fonds secs rocheux de cette zone sont donc riches en espèces benthiques et en poissons (la Rascasse rouge, le Mérrou brun et le Denté commun).

**Le site d'étude étant situé en bord de mer, toutes ces espèces sont susceptibles de se trouver dans l'aire d'étude éloignée et à proximité de l'aire d'étude immédiate.**

Étant donné les caractéristiques naturelles des ZNIEFF II présentes sur l'aire d'étude éloignée, leurs distances avec l'aire d'étude immédiate, il apparaît que les espèces ayant justifiées la désignation des ZNIEFF pourront être concernées par les périmètres d'étude du projet.



Wainbridge Estates France - Source : © EODD 2020

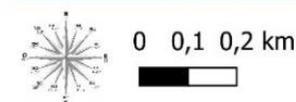
Wainbridge

## Localisation des ZNIEFF de type 2

- ZNIEFF de type 2
- ZNIEFF mer de type 2

Aires d'études :

- Aire d'étude immédiate
- Aire d'étude éloignée



EODD  
ingénieurs conseils

Carte 3 : localisation des ZNIEFF de type II sur les aires d'études

### 2.1.2.2 Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux

L'inventaire des ZICO a débuté en France dès les années 1980. Basé sur la présence d'espèces d'intérêt communautaire répondant à des critères numériques précis, il a été réalisé par la Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) et le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) pour le compte du ministère chargé de l'Environnement, avec l'aide des groupes ornithologiques régionaux. Dans les ZICO, la surveillance et le suivi des espèces constituent un objectif primordial. Elles sont établies en application de la directive 2009/147/CE sur la protection des oiseaux et de leurs habitats. Elles ont été délimitées par le réseau des ornithologues français sur la base des critères proposés dans une note méthodologique. Après validation, elles sont appelées à être désignées en Zone de Protection Spéciale (ZPS).

Tout comme les autres états membres, la France s'est engagée à désigner en (ZPS) au titre de la Directive Oiseaux les sites nécessitant des mesures particulières de gestion et de protection pour conserver les populations d'oiseaux sauvages remarquables, en particulier ceux inscrits à l'annexe I de la directive. Ces désignations, qui correspondent à un engagement de l'Etat et ont seules une valeur juridique, sont pour la plupart effectuées sur la base de l'inventaire des ZICO, ce qui ne signifie pas pour autant que toutes les ZICO devront être systématiquement, dans leur intégralité, désignées en ZPS.

Les ZICO correspondent à de grandes surfaces qui doivent être prises en compte dans le processus d'élaboration du document d'urbanisme lorsque :

-  L'État n'a pas encore désigné en ZPS, après une étude naturaliste fine, les surfaces effectivement utiles à la conservation des oiseaux cités par la directive ;
-  L'État a déterminé, par cette même étude naturaliste, qu'il n'était pas nécessaire de désigner de telles ZPS au vu de la réalité de l'importance des surfaces d'une ZICO considérée.

Au niveau local, il est important d'intégrer la notion de ZICO lors de l'établissement des PLU de façon à éviter toute destruction d'habitat d'oiseaux supplémentaire, en tenant compte des secteurs et des milieux les plus sensibles pour les espèces à protéger.

Aucune ZICO n'a été identifiée au niveau des aires d'études

## 2.1.3 AUTRES ZONAGES DU PATRIMOINE NATUREL

### 2.1.3.1 Parc Naturel Régional

Il existe 52 Parcs Naturels Régionaux en France. Ils ont en commun un « *esprit Parc Naturel Régional* » conjugué de façon différente selon les besoins et les particularités de chaque territoire. Cet esprit correspond un ensemble de valeurs qui guident les acteurs du projet dans leur démarche de développement du territoire. Ces valeurs sont la « *marque de fabrique* » d'un Parc Naturel Régional qui le distingue d'autres outils d'aménagement et de développement (ex : communautés de communes, syndicats mixtes, communautés urbaines, agglomérations...).

Les Parcs Naturels Régionaux sont créés pour protéger et mettre en valeur de grands espaces ruraux habités. Peut être classé « *Parc Naturel Régional* » un territoire à dominante rurale dont les paysages, les milieux naturels et le patrimoine culturel sont de grande qualité, mais dont l'équilibre est fragile. Un Parc Naturel Régional s'organise autour d'un projet concerté de développement durable, fondé sur la protection et la valorisation de son patrimoine naturel et culturel.

Aucun PNR n'a été identifié sur l'aire d'étude.

### 2.1.3.2 Les Espaces Naturels Sensibles

Les ENS ont pour objectif de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels ; mais également d'aménager ces espaces pour être ouverts au public, sauf exception justifiée par la fragilité du milieu naturel. Depuis 1985, le législateur permet aux départements d'asseoir leur politique environnementale et de pérenniser leurs actions en faveur du milieu naturel et plus particulièrement des ENS. À ce jour (2010), en France, environ 80 départements ont décidé de se doter de moyens financiers plus adaptés à ce type d'actions et ont voté l'application de la Taxe Départementale des Espaces Naturels Sensibles (TDENS).

Sur plus de 74 départements, 3 050 Espaces Naturels Sensibles ont été acquis représentant au minimum 70 000 ha ; et 270 000 ha ont été désignés en zone de préemption. La création des ENS s'appuie sur les articles L.142-1 à L.142-13 et R.142-1 à R.142-19 du Code de l'urbanisme et la circulaire du ministère de l'aménagement du territoire, de l'équipement et des transports n° 95-62 du 28 juillet 1995 relative aux recettes et emplois de la taxe départementale des Espaces Naturels Sensibles.

Aucun ENS n'a été identifié sur l'aire d'étude.

### 2.1.4 SYNTHÈSE DU CONTEXTE ÉCOLOGIQUE DU PROJET

Tableau 1 : Espaces protégés et d'inventaire dans un périmètre de 1 km autour du périmètre du site

NOM	CODE	LOCALISATION	SURFACE CONCERNE PAR LE PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE IMMÉDIAT	SURFACE DU PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE IMMÉDIAT CONCERNE	PROBABLE CONTRAINTE RÉGLEMENTAIRE
<b>PÉRIMÈTRE RÉGLEMENTAIRE</b>					
ARRÊTÉ PREFECTORAL DE PROTECTION DE BIOTOPE					
/	/	/	/	/	/
RESERVE NATURELLE NATIONALE					
/	/	/	/	/	/
Natura 2000 (ZSC)					
Cap Ferrat	FR9301996	3 à 10 m au	/	/	NON
Natura 2000 (ZPS)					
/	/	/	/	/	/
CONVENTION RAMSAR					
/	/	/	/	/	/
Forêt de protection					
/	/	/	/	/	/
<b>PÉRIMÈTRE D'INVENTAIRE</b>					
ZNIEFF Type II					
Cap Ferrat	930020443	140 m au sud	-	-	NON
De la pointe Colombier à	93M000016	700 m au sud-	-	-	NON
ZNIEFF Type I					
/	/	/	/	/	/
<b>ZONES IMPORTANTES POUR LA CONSERVATION DES OISEAUX (ZICO)</b>					
/	/	/	/	/	/
<b>AUTRES ZONAGES DU PATRIMOINE NATUREL</b>					
Site du Conservatoire d'Espace Naturel					
/	/	/	/	/	/
Parc naturel régional					
/	/	/	/	/	/
<b>ESPACES NATURELS SENSIBLES (ENS)</b>					
/	/	/	/	/	/

L'analyse du contexte écologique de l'aire d'étude permet d'avoir une première appréciation des espèces potentiellement présentes au sein du périmètre d'étude.

L'emprise terrestre immédiate des travaux s'inscrit dans une situation dépourvue de sites naturels. Plusieurs zonages ZNIEFF I et II sont localisés dans l'aire d'étude éloignée.

La nature du projet n'induit pas de perturbation sur les populations des espèces ayant justifiées la désignation de ces différents sites terrestres, ainsi que sur leurs habitats naturels sous conditions de mise en œuvre de mesures de réduction en phase chantier.

Les impacts du projet sur la partie maritime ne sont pas ici étudiés. Ils font l'objet de l'étude d'incidence Natura 2000.

## 2.2 TRAME ECOLOGIQUE

### 2.2.1 SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE (SRCE)

Le SRCE est l'outil de mise en œuvre de la trame verte et bleue régionale. Cette dernière a pour ambition première d'enrayer la perte de biodiversité. Par la préservation et la remise en état des sites à forte qualité écologique, riches en biodiversité (les réservoirs) et par le maintien et la restauration des espaces qui les relient (les corridors), elle vise à favoriser les déplacements et les capacités adaptatives des espèces et des écosystèmes, notamment dans le contexte de changement climatique.

La Trame Verte et Bleue se veut également un véritable outil d'aménagement du territoire, selon les termes mêmes de la Loi Grenelle 1. Cette approche amorce une profonde mutation dans le regard porté sur les territoires. Il ne s'agit plus d'opposer conservation de la nature et développement des territoires, mais de les penser ensemble.

Les SRCE constituent de nouveaux documents dans la hiérarchie des outils de planification territoriale. Ils sont élaborés conjointement par l'État (DRIEE ou DREAL) et la région, avec l'assistance technique du réseau des agences d'urbanisme.

#### Le SRCE se base sur l'identification des éléments suivants :

-  « **Réservoir de biodiversité** » : ils correspondent aux espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement ;
-  « **Corridors écologiques d'importance régionale** » : ils assurent les connexions entre réservoirs de biodiversité et/ou espaces perméables, en offrant aux espèces des conditions favorables à leurs déplacements et à l'accomplissement de leurs cycles de vie ;
-  « **Trame bleue** » : la trame bleue est constituée d'éléments aquatiques (cours d'eau, zones humides) et d'espaces d'interface entre les milieux terrestres et aquatiques. Cette définition intègre la dimension latérale des cours d'eau.

D'après le SRCE de PACA, la commune de Saint-Jean-Cap-Ferrat apparaît majoritairement occupée par des espaces artificialisés. De plus, le site d'étude est situé à proximité immédiate d'éléments hors ou en zone urbaine de la Trame Verte et Bleue.

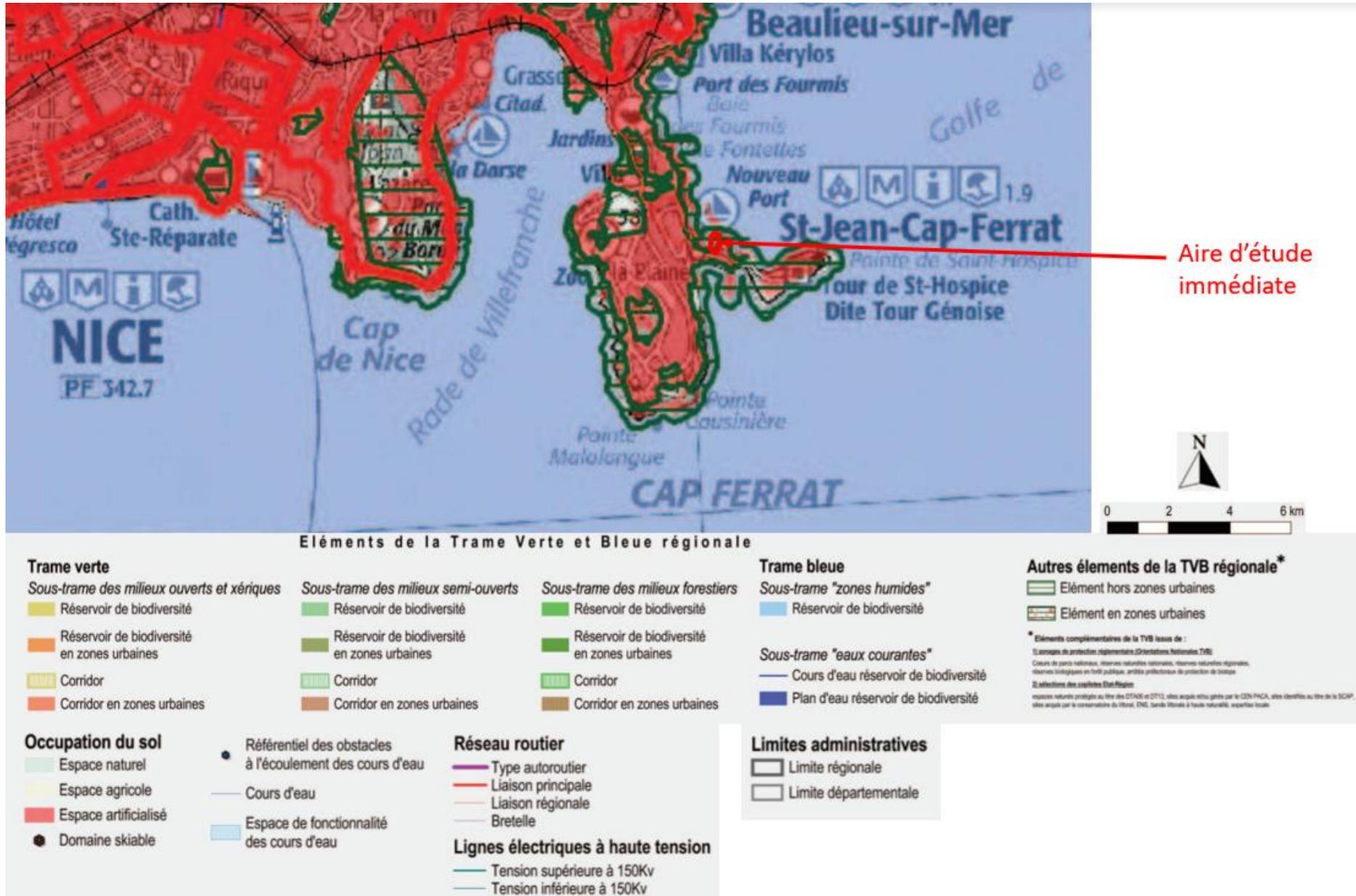


Figure 1: Extrait de la trame écologique du SRCE (source : SRCE PACA) et localisation du site d'étude

## 2.2.2 A L'ECHELLE DU PLAN LOCAL D'URBANISME

D'après le PLU métropolitain de Métropole Nice Côte d'Azur, un corridor écologique traverse la commune de Saint-Jean-Cap-Ferrat du nord au sud en passant par des zones à enjeux écologiques potentiels à forts. De plus, la commune est entourée d'un réservoir de biodiversité marine et présente quelques relais écologiques (canaux et fossés). En ce qui concerne le site d'étude, il est à proximité immédiate de ce réservoir de biodiversité marine et d'une zone à enjeu écologique en milieux anthropisés ou en développement.

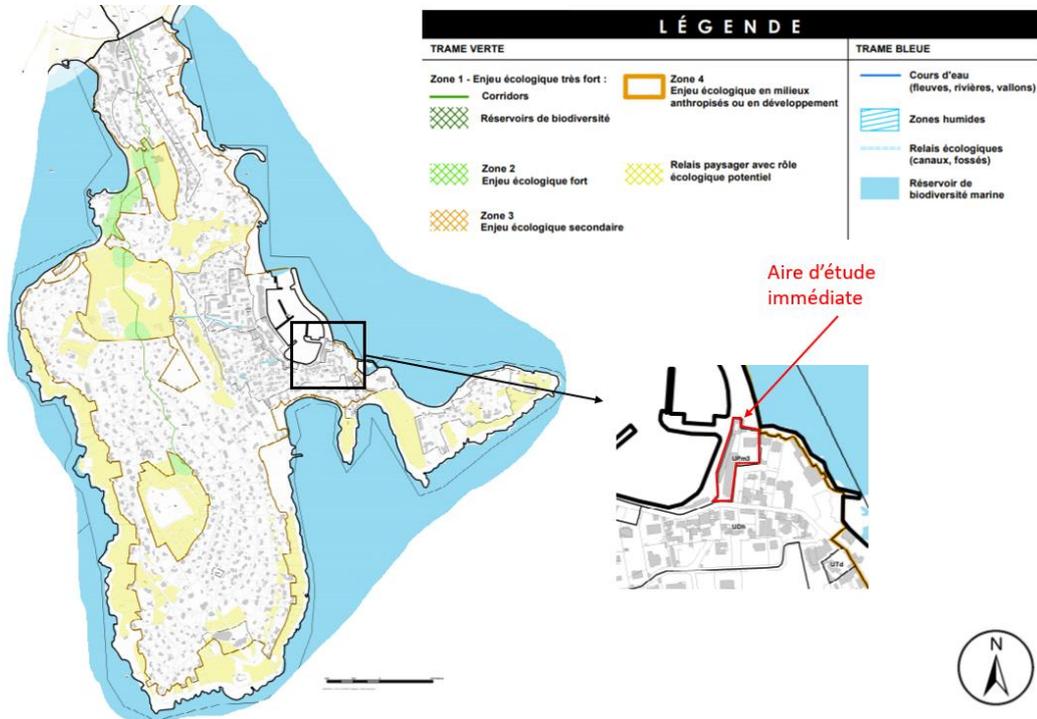


Figure 2 : Carte de la TVB de Saint-Jean-Cap-Ferrat (source : PLUm de la métropole de Nice Côte d'Azur) et localisation du site d'étude

## 2.2.3 A L'ECHELLE LOCALE



Figure 3 : éléments de la TVB à l'échelle locale

Le site d'étude est ancré à proximité de deux boisements et est en limite d'un réservoir de biodiversité marine. Un lien fonctionnel est mis en évidence entre ces boisements. La zone urbanisée située à proximité du site d'étude constitue quant à elle une rupture de la continuité écologique. La trame bleue est faiblement représentée par une mare et un cours d'eau intermittent.

Un axe routier longe l'ouest du site d'étude. Cette route peut être un facteur de mortalité pour la faune. Cependant il ne s'agit pas d'un axe routé majeur. Enfin, le site d'étude est situé à proximité immédiate d'un réservoir de biodiversité marine.

## 2.3 AUTRES LEGISLATIONS APPLICABLES AU PROJET

### REGLEMENTATION EUROPEENNE

- ✿ Convention de Berne relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel en Europe ;
- ✿ Directive 2011/92/UE du 13 décembre 2011 concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement ;
- ✿ Directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages. Elle remplace la première Directive Oiseaux 79/409/CEE du 2 avril 1979 ;
- ✿ Directive 92/43/CEE du Conseil, du 21 mai 1992, concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages ;
- ✿ Règlement (CE) N° 338/97 du Conseil du 9 décembre 1996 relatif à la protection des espèces de faune et de flore sauvages par le contrôle de leur commerce ;
- ✿ Règlement d'exécution (UE) N° 828/2011 de la Commission du 17 août 2011 suspendant l'introduction dans l'Union de spécimens de certaines espèces de faune et de flore sauvages ;
- ✿ Règlement d'exécution (UE) 2016/1141 de la Commission du 13 juillet 2016 adoptant une liste des espèces exotiques envahissantes préoccupantes pour l'Union conformément au règlement (UE) n° 1143/2014 du Parlement européen et du Conseil.

### REGLEMENTATION NATIONALE FRANCAISE

- ✿ Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- ✿ Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- ✿ Arrêté interministériel du 29 octobre 2009 relatif à la protection et à la commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire national ;
- ✿ Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- ✿ Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- ✿ Arrêté modifié du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire ;
- ✿ Arrêté du 09 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département ;
- ✿ Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- ✿ Arrêté du 8 décembre 1988 fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national ;
- ✿ Arrêté ministériel du 26 juin 1987 fixant la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée ;
- ✿ Arrêté ministériel du 13 octobre 1989 relatif à la liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire.

### REGLEMENTATION REGIONALE DE PACA

- ✿ Arrêté du 9 mai 1994 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région PACA complétant la liste nationale.

### LISTES ROUGES NATIONALES ET DE PACA

- ✿ Liste rouge des Oiseaux nicheurs en France métropolitaine (2016) ;
- ✿ Liste rouge des Mammifères de France métropolitaine (2009) ;
- ✿ Liste rouge des Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine (2015) ;
- ✿ Liste rouge des Papillons de jour de France métropolitaine (2012) ;
- ✿ Liste rouge des Orchidées de France métropolitaine (2009) ;
- ✿ Liste rouge de la Flore vasculaire de France métropolitaine (2012) ;
- ✿ Liste rouge régionale de la Flore vasculaire ;
- ✿ Liste rouge régionale des Chauves-souris ;
- ✿ Liste rouge régionale des Odonates ;
- ✿ Liste rouge régionale des Oiseaux nicheurs ;
- ✿ Liste rouge régionale des Rhopalocères et zygènes.

## 3 METHODOLOGIES DES EXPERTISES NATURALISTES

### 3.1 DATE DE PROSPECTIONS

Le tableau suivant reprend les informations pratiques relatives à l'inventaire effectué :

Tableau 2 : Dates du passage de l'inventaire

EQUIPE			
DOMAINES D'INTERVENTION	AGENTS	DATES DE PASSAGE	METEO
Flore, Habitats, Zone humide et Faune	Flora DRUEZ / Miguel DA SILVA NOGUEIRA	22/04/2020	Ciel gris, vent, légèrement pluvieux, 18°C
Faune	Mathilde GARRIONE / Miguel DA SILVA NOGUEIRA	15/06/2020 et 16/06/2020	Ciel dégagé (quelques gouttes en fin de journée), pas de vent, entre 11 à 25°C

### 3.2 ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE

Les informations concernant les données naturalistes sont issues des sources de données suivantes :

-  INPN : commune de Saint-Jean-Cap-Ferrat ;
-  Liste communale des espèces de la commune de Saint-Jean-Cap-Ferrat mise à disposition par la LPO PACA.

À noter que les informations suivantes font l'état des connaissances naturalistes sur la commune à un temps donné et que les données datant de plus de 5 ans ne sont pas prises en compte. Bien entendu, l'absence de données sur une espèce ne signifie pas l'absence de l'espèce considérée sur le périmètre étudié.

### 3.3 PROTOCOLE

#### 3.3.1 REMARQUE PREALABLE

La première visite a eu lieu en avril ; cette période est bonne pour les inventaires écologiques. Il s'agit cependant d'un pré-diagnostic permettant d'identifier les potentialités écologiques mais qui ne se veut pas un inventaire exhaustif des espèces faunistiques et floristiques présentes.

Suite à ce pré-diagnostic et des enjeux potentiels révélés sur la faune, il a été engagé une seconde visite en juin. Une troisième est programmée en juillet.

#### 3.3.2 INVENTAIRE DE L'AVIFAUNE

À ce stade des inventaires, deux passages ont été réalisés au printemps : les espèces nicheuses ont donc pu être observées ainsi que les potentialités d'accueil du site mais pas les espèces hivernantes ainsi que les espèces migratrices d'automne.

Une écoute nocturne a également été réalisée.

#### 3.3.3 INVENTAIRE DES AMPHIBIENS

Une étude cartographique (orthophoto et scan25) visant l'analyse fonctionnelle des habitats a été réalisée antérieurement à l'inventaire. Cette pré-analyse du site permet une recherche des sites aquatiques ainsi que des zones refuges périphériques potentiellement exploitables par les amphibiens.

-  Prospection des sites aquatiques :

Aucune zone humide (mares, étangs, ornières, fossés, cours d'eau) n'a été observée au sein de l'aire d'étude immédiate.

 Prospection des gîtes terrestres :

La prospection des gîtes terrestres est efficace lors des périodes de migration des amphibiens et en phase hivernale. Les milieux terrestres sont plus difficiles à échantillonner, cela est dû à la discrétion des espèces en dehors de la période de reproduction, au caractère irrégulier de leur activité et à la faible densité des populations. Le site n'abrite pas de tels milieux.

### 3.3.4 METHODOLOGIE D'INVENTAIRE DES REPTILES

Les meilleures périodes pour l'observation sont les mois d'avril, mai et juin (s'il ne fait pas trop chaud) ainsi que de la fin août à la fin septembre. La prospection s'effectue à vue, à vitesse réduite pour éviter les vibrations et la fuite des reptiles.

Lors de ces recherches, une attention a aussi été apportée à la recherche d'indices de présence, notamment les exuvies et les individus écrasés.

### 3.3.5 METHODOLOGIE D'INVENTAIRE DES MAMMIFERES

Plusieurs techniques ont été utilisées en fonction des espèces visées et du contexte écologique du site d'étude :

-  observation indirecte : les mammifères, hors chiroptères, sont des espèces généralement très discrètes. Pour cela, les indices de présence sont recherchés (crottes, grattées, empreintes, coulées, terriers). Les zones de marquages sont ainsi prospectées à chaque passage, comme les chemins, les bords de rivières, les zones de terres à nue et humide. Les haies sont parcourues afin d'y déceler la présence de nid de micromammifères, comme le Muscardin ou le Rat des moissons ;
-  observation directe : Certaines espèces sont facilement observables tôt le matin ou au crépuscule. Ces périodes de la journée sont donc privilégiées pour connaître les espèces qui fréquentent le site.

### 3.3.6 INVENTAIRE CHIROPTERES

Deux méthodologies sont utilisées pour définir la présence de chiroptères :

-  la recherche visuelle des gîtes potentiels à vue. Ceci consiste à identifier les gîtes potentiels : arbres creux, arbres recouverts de lierre, cavités dans la roche et cavités au sein de bâtiment. Cette recherche est complétée par l'identification d'indices de présence : guano (déjections) et cadavres ;
-  l'enregistrement acoustique afin de définir les espèces. Celui-ci consiste à enregistrer les cris des individus en période d'activité optimum des chauves-souris (juin et septembre) pour définir les espèces présentes.

### 3.3.7 INVENTAIRE INSECTES

Quatre groupes sont généralement visés lors des inventaires : les odonates, les coléoptères, les lépidoptères et les orthoptères. Les inventaires sont réalisés en été lorsque des individus ont atteint l'âge adulte (imagos), afin qu'ils puissent être facilement identifiables.

De plus, les inventaires se déroulent dans des conditions météorologiques favorables, à savoir :

-  température minimum de 14°C par temps ensoleillé ;
-  température minimum de 17°C par temps nuageux ;
-  vitesse du vent inférieure à 30 km/h.

La prospection a été réalisée par cheminement sur l'ensemble du site, en insistant sur les prairies et bordures de haies. Les larves de coléoptères saproxyliques se nourrissant de bois mort, les vieux arbres ainsi que les souches ont également été identifiés.

## 4 DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

### 4.1 ZONES HUMIDES

Une caractérisation des zones humides a été réalisée sur l'ensemble du site d'étude.

La cartographie de pré-localisation des zones humides réalisée par l'INRA en 2014 définit le site comme n'ayant aucune probabilité de présence de zone humide sur le périmètre d'étude.

Les habitats et la flore présente sur le site confirment l'absence de zone humide.



Carte 1 : Zones humides

### CONCLUSION ENJEU ZONE HUMIDE

Le site n'abrite pas de zone humide, l'enjeu est **NÉGLIGEABLE**.

## 4.2 HABITATS

La détermination des habitats se base en partie sur la composition des relevés floristiques.

Le site est situé sur un hôtel en fonctionnement, ne présentant aucun habitat naturel. Les espaces verts présents sont des massifs d'espèces horticoles et des zones de pelouses très régulièrement entretenues.



Figure 4 : petit espace vert et haie d'espèces horticoles, Flora DRUEZ © EODD 2020



Figure 5 : petit jardin entretenu, Flora DRUEZ © EODD 2020

### CONCLUSION ENJEU HABITATS

Le site n'abrite pas d'habitat d'intérêt communautaire. Les habitats présentent un enjeu **FAIBLE**.



## HABITAT

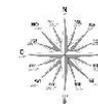
 Aire d'étude rapprochée

Habitat

 Bâtiment

 Espace minéralisé

 Petit espace vert



0 1 2 km



Carte 2 : Localisation des habitats

### 4.3 FLORE

L'inventaire a été réalisé en avril, permettant un relevé relativement complet.

La flore identifiée lors de ce passage est commune et un cortège de 47 espèces a été inventorié. Aucune espèce protégée ou à enjeu n'a été identifiée. Cependant, une espèce invasive est présente, il s'agit de la Griffes de sorcière (*Carpobrotus acinaciformis* x *Carpobrotus edulis*) sur les zones en bords de piscine, proche de la mer.

#### **CONCLUSION ENJEU FLORE**

Aucune contrainte réglementaire liée à la flore n'est actuellement identifiée sur l'aire d'étude. L'enjeu flore est **FAIBLE** au vu des relevés actuels.

## 4.4 FAUNE

### 4.4.1 AVIFAUNE

#### Recherches bibliographiques :

D'après les données bibliographiques, 84 espèces d'oiseaux sont connues sur la commune de Saint-Jean-Cap-Ferrat, dont 12 sont inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux. Seules les espèces possédant un statut de conservation défavorable sont représentées dans le tableau suivant.

Tableau 3 : Avifaune à enjeux écologique issu de la bibliographie

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	PN FR	DO	LR MON	LR EU	LR FR - Nich	LR FR - Hiv	LR FR - Mig	LR PACA	ZNIEFF PACA	SOURCE ET DATE DE LA DERNIERE OBSERVATION	POTENTIALITE SUR LE SITE OU A PROXIMITE
<i>Hieraetus pennatus</i> (Gmelin, 1788)	Aigle botté	III	I	LC	LC	NT	NA	/	NA	D	LPO, 2015	Habitats non favorables
<i>Emberiza calandra</i> (Linnaeus, 1758)	Bruant proyer	III	/	LC	LC	LC	/	/	NT	/	INPN, 2017	Habitats peu favorables à proximité
<i>Circus aeruginosus</i> (Linnaeus, 1758)	Busard des roseaux	III	I	LC	LC	NT	NA	NA	VU	/	LPO, 2016	Habitats peu favorables à proximité
<i>Anas clypeata</i> (Linnaeus, 1758)	Canard souchet	/	II+III	LC	LC	LC	LC	NA	CR	/	LPO, 2019	Habitats favorables à proximité
<i>Actitis hypoleucos</i> (Linnaeus, 1758)	Chevalier guignette	III	/	LC	LC	NT	NA	DD	VU	/	INPN, 2018 ; LPO, 2018	Nidification possible sur la commune
<i>Numenius phaeopus</i> (Linnaeus, 1758)	Courlis corlieu	/	II	LC	LC	/	NA	VU	/	/	LPO, 2016	Habitats favorables à proximité
<i>Falco tinnunculus</i> (Linnaeus, 1758)	Faucon crécerelle	III	/	LC	LC	NT	NA	NA	LC	/	LPO, 2019	Nidification certaine sur la commune
<i>Sylvia melanocephala</i> (Gmelin, 1789)	Fauvette mélanocéphale	III	/	LC	LC	NT	/	/	LC	/	LPO, 2020	Nidification certaine sur la commune, habitats favorables
<i>Morus bassanus</i> (Linnaeus, 1758)	Fou de Bassan	III	/	LC	LC	NT	/	NA	NA	/	LPO, 2016	Habitats non favorables
<i>Muscicapa striata</i> (Pallas, 1764)	Gobemouche gris	III	/	LC	LC	NT	/	DD	VU	/	INPN, 2017	Habitats favorables à proximité
<i>Ficedula hypoleuca</i> (Pallas, 1764)	Gobemouche noir	III	/	LC	LC	VU	/	DD	/	/	INPN, 2017	Habitats favorables à proximité
<i>Phalacrocorax carbo</i> (Linnaeus, 1758)	Grand Cormoran	III	/	LC	LC	LC	LC	NA	VU	/	INPN, 2018	Habitats favorables à proximité
<i>Podiceps nigricollis</i> Brehm, 1831)	Grèbe à cou noir	III	/	LC	LC	LC	LC	/	CR	D	LPO, 2017	Habitats favorables à proximité
<i>Grus grus</i> (Linnaeus, 1758)	Grue cendrée	III	I	LC	LC	CR	NT	NA	/	/	LPO, 2020	Habitats non favorables
<i>Mergus serrator</i> (Linnaeus, 1758)	Harle huppé	III	II	LC	NT	CR	LC	/	/	/	LPO, 2019	Habitats favorables à proximité
<i>Delichon urbicum</i> (Linnaeus, 1758)	Hirondelle de fenêtre	III	/	LC	LC	NT	/	DD	LC	/	LPO, 2018	Nidification certaine sur la commune, habitats favorables
<i>Hirundo rustica</i> (Linnaeus, 1758)	Hirondelle rustique	III	/	LC	LC	NT	/	DD	LC	/	LPO, 2019	Habitats peu favorables à proximité
<i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758)	Martin-pêcheur d'Europe	III	I	LC	VU	VU	NA	/	LC	/	INPN, 2018	Habitats favorables à proximité
<i>Monticola solitarius</i> (Linnaeus, 1758)	Monticole bleu	III	/	LC	LC	LC	/	/	NT	/	LPO, 2016	Nidification probable sur la commune
<i>Ichthyaetus melanocephalus</i> (Temminck, 1820)	Mouette mélanocéphale	III	I	LC	LC	LC	NA	NA	VU	D	INPN, 2018	Habitats favorables à proximité
<i>Hydrocoloeus minutus</i> (Pallas, 1776)	Mouette pygmée	III	I	LC	NT	NA	LC	NA	/	/	LPO, 2019	Habitats favorables à proximité (hivernation potentielle)
<i>Chroicocephalus ridibundus</i> (Linnaeus, 1766)	Mouette rieuse	III	II	LC	LC	NT	LC	NA	VU	/	INPN, 2018	Habitats favorables à proximité (hivernation potentielle)
<i>Rissa tridactyla</i> (Linnaeus, 1758)	Mouette tridactyle	III	/	VU	VU	/	NA	DD	/	/	INPN, 2018	Habitats favorables à proximité pour la reproduction
<i>Anthus pratensis</i> (Linnaeus, 1758)	Pipit farlouse	III	/	NT	NT	VU	DD	NA	/	/	INPN, 2018	Habitats favorables à proximité
<i>Calonectris diomedea</i> (Scopoli, 1769)	Puffin de Scopoli	III	I	LC	LC	VU	NA	NA	VU	D	INPN, 2018	Habitats favorables à proximité
<i>Puffinus yelkouan</i> (Acerbi, 1827)	Puffin Yelkouan	III	I	VU	LC	EN	NA	DD	VU	D	INPN, 2018	Habitats peu favorables à proximité
<i>Regulus regulus</i> (Linnaeus, 1758)	Roitelet huppé	III	/	LC	LC	NT	NA	NA	LC	/	INPN, 2018	Habitats favorables à proximité
<i>Serinus serinus</i> (Linnaeus, 1766)	Serin cini	III	/	LC	LC	VU	/	NA	LC	/	LPO, 2019	Nidification certaine sur la commune
<i>Thalasseus sandvicensis</i> (Latham, 1787)	Sterne caugek	III	I	LC	LC	NT	NA	LC	EN	/	LPO, 2020	Habitats potentiellement favorables à proximité pour la reproduction
<i>Gelochelidon nilotica</i> (Gmelin, 1789)	Sterne hansel	III	I	LC	LC	VU	/	NA	EN	D	LPO, 2019	Habitats potentiellement favorables à proximité pour la reproduction
<i>Sterna hirundo</i> (Linnaeus, 1758)	Sterne pierregarin	III	I	LC	LC	LC	NA	LC	VU	D	LPO, 2019	Habitats favorables à proximité
<i>Tichodroma muraria</i> (Linnaeus, 1758)	Tichodrome échelette	III	/	LC	LC	NT	/	/	LC	/	LPO, 2015	Habitats non favorables
<i>Carduelis chloris</i> (Linnaeus, 1758)	Verdier d'Europe	III	/	LC	LC	VU	NA	NA	LC	/	LPO, 2019	Nidification probable sur la commune

### Résultats de l'inventaire :

Au total, 10 espèces d'oiseaux ont été inventoriées au sein de l'aire d'étude ou à proximité immédiate. Il s'agit d'un cortège avifaunistique classique des milieux urbains méditerranéens.

#### Sur les 10 espèces inventoriées :

- ✿ 7 espèces sont probablement nicheuses sur site ;
- ✿ 3 espèces sont non-nicheuses et utilisent le site comme ressource alimentaire.

#### Sur les 10 espèces inventoriées :

- ✿ 7 espèces sont protégées nationalement ;
- ✿ 3 espèces ne sont pas protégées.

#### Au total, sur les 10 espèces inventoriées :

- ✿ 2 espèces possèdent un enjeu local **NÉGLIGEABLE** : espèces non-menacées qui utilisent le site seulement pour l'alimentation ;
- ✿ 6 espèces possèdent un enjeu local **FAIBLE** : espèces nicheuses dont l'état de conservation des populations est en préoccupation mineure (LC) **OU** espèce menacé (NT ou VU) en alimentation sur le site ;
- ✿ **1 espèce possède un enjeu local MODÉRÉ** : la Fauvette mélanocéphale, espèce nicheuse dont l'état actuel de sa population est quasi-menacé à l'échelle métropolitaine.



Figure 6 : Cormoran juvénile,  
Mathilde GARRIONE © EOOD  
2020

Tableau 4 : Bio-évaluation des espèces d'oiseaux inventoriées

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	PN FR	DO	LR EU	LR FR - Nich	LR PACA	ZNIEFF PACA	STATUT BIOLOGIQUE SUR LE SITE (2020)	ENJEU DE CONSERVATION LOCAL
<i>Corvus corone</i> (Linnaeus, 1758)	Corneille noire	/	II	LC	LC	LC	/	En alimentation	NEGLIGEABLE
<i>Sturnus vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)	Étourneau sansonnet	/	II	LC	LC	LC	/	Nidification possible	FAIBLE
<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	Fauvette à tête noire	III	/	LC	LC	LC	/	Nidification probable	FAIBLE
<i>Sylvia melanocephala</i> (Gmelin, 1789)	Fauvette mégalocephale	III	/	LC	NT	LC	/	Nidification probable	MODERE
<i>Larus michahellis</i> Naumann, 1840)	Goéland leucophée	III	/	LC	LC	LC	/	En alimentation	NEGLIGEABLE
<i>Phalacrocorax carbo</i> (Linnaeus, 1758)	Grand Cormoran	III	/	LC	LC	VU	/	En alimentation	FAIBLE
<i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)	Martinet noir	III	/	LC	NT	LC	/	En alimentation	FAIBLE
<i>Turdus torquatus</i> (Linnaeus, 1758)	Merle à plastron	III	/	LC	LC	LC	/	Nidification probable	FAIBLE
<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	Moineau domestique	III	/	/	LC	LC	/	Nidification probable	FAIBLE
<i>Streptopelia decaocto</i> (Frisvaldszky, 1838)	Tourterelle turque	/	II	LC	LC	LC	/	Nidification probable	FAIBLE



### Avifaune recensée

#### LEGENDE

- Aire d'étude immédiate
- Zone Est : Habitat favorable à la nidification
- Etourneau sansonnet
- Corneille noire
- Fauvette à tête noire
- Fauvette melanocephale
- Goeland leucophee
- Martinet noir
- Merle noir
- Moineau domestique
- Tourterelle turque
- Puffin cendré
- Nid



Wainbridge Estates France, Source : EODD 2020

Carte 3 : Avifaune recensée

L'aire d'étude regroupe un hôtel en fonctionnement, une villa en rénovation, une vieille bâtisse abandonnée, ainsi qu'un terrain en friche. On peut diviser l'aire d'étude en deux zones :

- ✿ **zone ouest peu favorable à la nidification** : bâtiment récent, passages fréquents, faible végétalisation et espaces verts entretenus ;
- ✿ **zone est favorable à la nidification** : zone de quiétude, terrain en friche avec arbres et buissons denses.



Figure 7 : zone ouest - espaces verts entretenus à faible potentiel de nidification, Mathilde GARRIONE © EODD 2020



Figure 8 : zone ouest - arbres éclairés de nuit dérangeant la nidification, Mathilde GARRIONE © EODD 2020



Figure 9 : zone ouest - buissons favorables à la nidification, Flora DRUEZ © EODD 2020



Figure 10 : zone ouest - absence de nidification de martinet et d'hirondelles sur les toitures de l'hôtel actuel, Mathilde GARRIONE © EODD 2020



Figure 11 : zone est - friche avec de nombreux buissons favorables à la nidification, Mathilde GARRIONE © EODD 2020

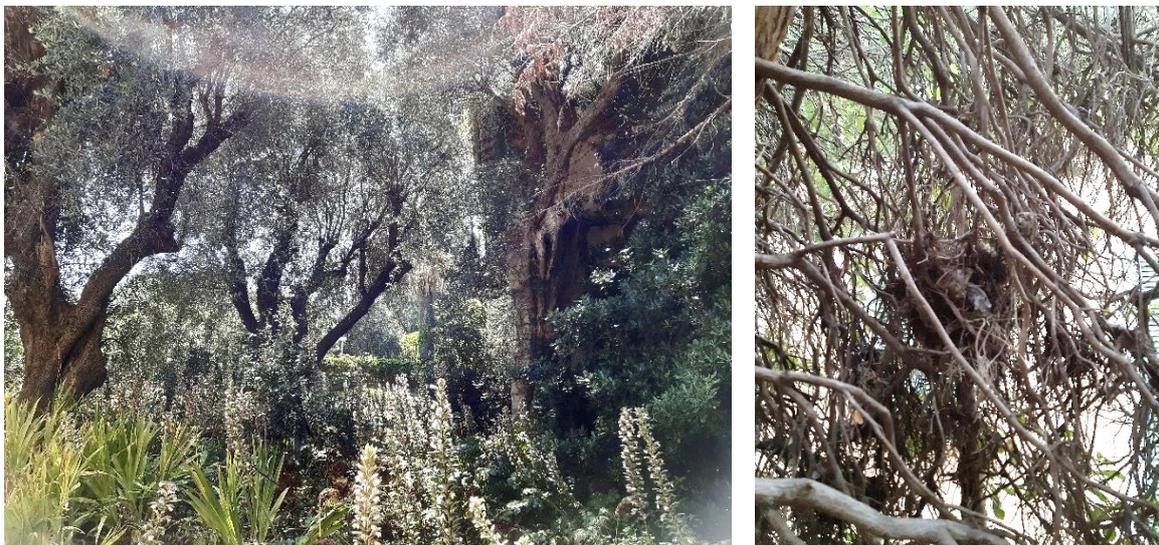


Figure 12 : zone est - arbres creux et nid, Mathilde GARRIONE © EODD 2020

#### CONCLUSION ENJEU AVIFAUNE

En l'état actuel de nos connaissances, 10 espèces ont été recensées, dont 7 nicheuses, 7 protégées nationalement et 1 avec un enjeu local modéré (Fauvette méralocéphale). Le site offre une meilleure capacité de nidification de l'avifaune à l'est (zone en friche) que dans la partie ouest.

L'enjeu global reste **FAIBLE** mais la présence d'espèces protégées **implique potentiellement une procédure réglementaire.**

#### 4.4.2 AMPHIBIENS

Le cycle de vie des amphibiens est séparé en deux phases dont la période varie légèrement selon les espèces :

- ✿ **phase aquatique** : lors de la reproduction, au printemps, les amphibiens pondent leurs œufs dans l'eau (zone humides, lacs, mares, étangs...) ;
- ✿ **phase terrestre** : durant l'hiver les amphibiens hibernent dans un endroit à l'abri du gel, dans des anfractuosités du sol, ou sous la vase des plans d'eau.

##### Recherches bibliographiques :

D'après la bibliographie, deux espèces sont connues sur la commune : le Crapaud commun et la Rainette méridionale. Ces deux espèces sont protégées en France. De plus, la Rainette méridionale est inscrite à l'annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore.

##### Résultats de l'inventaire :

Lors de la prospection de terrain, **aucun amphibien n'a été observé**. Le site ne renferme ni zone humide, ni zone de refuge pour l'hivernation.

#### CONCLUSION ENJEU AMPHIBIENS

En l'état actuel de nos connaissances, aucune espèce d'amphibien n'a été recensée sur l'aire d'étude immédiate. En effet, le site ne présente pas d'habitat favorable pour ce taxon. L'enjeu lié aux amphibiens est donc **NÉGLIGEABLE**.

#### 4.4.3 REPTILES

##### Recherches bibliographiques :

Trois espèces de reptiles sont connues sur la commune de Saint-Jean-Cap-Ferrat : l'Hémidactyle verruqueux, le Léopard des murailles et la Tarente de Maurétanie.

##### Résultats de l'inventaire :

Lors de l'inventaire de terrain, 2 espèces ont été identifiées de manière certaine : le Léopard des murailles et la Tarente de Maurétanie. Protégés nationalement, ces espèces sont néanmoins très communes et possèdent donc un enjeu local de conservation faible.

D'autres individus ont été aperçus durant la nuit, mais il est impossible de déterminer avec exactitude s'il s'agissait d'une Tarente de Maurétanie ou d'un Hémidactyle verruqueux. L'hémidactyle verruqueux, d'aspect général plus petit, est plus difficile à observer car plus rare.



Figure 13 : Tarente de Maurétanie, Mathilde GARRIONE © EODD 2020

Tableau 5 : Bio-évaluation des espèces de reptiles inventoriées

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	PN FR	DHFF	LR EU	LR FR	LR PACA	ZNIEFF PACA	ENJEU DE CONSERVATION LOCAL
<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)	Léopard des murailles	II	IV	LC	LC	LC	/	FAIBLE
<i>Tarentola mauritanica</i> (Linnaeus, 1758)	Tarente de Maurétanie	III	/	LC	LC	LC	/	FAIBLE
Potentiellement présent								
<i>Hemidactylus turcicus</i> (Linnaeus, 1758)	Hémidactyle verruqueux	III	/	LC	LC	LC	R	FAIBLE

Les reptiles sont des animaux ectothermes, c'est-à-dire à température variable. Ils doivent attendre que leur corps se réchauffe suffisamment le matin avec de pouvoir se mouvoir correctement.

L'aire d'étude possède une **forte capacité d'accueil des reptiles** : ils apprécient les murets en pierre qu'ils utilisent pour s'exposer au soleil le matin. Des amas de pierre ou de bois servent également de « zone de refuge » pour se cacher.



Figure 14 : muret en pierre au nord du site, Flora DRUEZ © EODD 2020



Figure 15 : entrée sud avec de nombreux amas de pierres, Mathilde GARRIONE © EODD 2020

### CONCLUSION ENJEU REPTILES

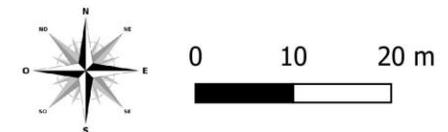
En l'état actuel de nos connaissances, 2 espèces ont été observées sur site, et une est probablement présente. Ces espèces sont toutes protégées nationalement, **ce qui implique potentiellement une procédure réglementaire**. L'enjeu global lié aux reptiles reste **FAIBLE**.



## Reptiles recensés

### LEGENDE

-  Aire d'étude immédiate
-  Lézard des murailles
-  Tarente de Maurétanie
-  Indéterminé : tarente de Maurétanie ou hémidactyle verruqueux



Wainbridge Estates France, Source : EODD 2020

Carte 4 : reptiles recensés

#### 4.4.4 MAMMIFERES TERRESTRES

##### Recherches bibliographiques :

D'après la bibliographie, seul l'Écureuil roux est connu sur la commune.

##### Résultats de l'inventaire :

Un Hérisson d'Europe a été observé de nuit dans la friche à l'est. Cette zone de friche referme de nombreux buissons à baie nécessaires à son alimentation, ainsi que trois arbres creux qu'il peut utiliser pour hiverner.

Bien que très commun sur tout le territoire, il s'agit d'une espèce protégée nationalement. Il garde néanmoins un enjeu local de conservation faible.

Aucun écureuil roux n'a été observé lors de l'inventaire, mais l'espèce reste potentiellement présente. En effet, la friche de la zone d'étude est connectée à d'autres espaces verts à l'est qui offrent un habitat favorable à son alimentation. Protégé nationalement, il possède également un enjeu local de conservation faible.

Tableau 6 : Bbioévaluation des espèces de mammifères inventoriées

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	PN FR	DHFF	LR EU	LR FR	ZNIEFF PACA	ENJEU DE CONSERVATION LOCAL
<i>Erinaceus europaeus</i> (Linnaeus, 1758)	Hérisson d'Europe	II	/	LC	LC	/	FAIBLE
Potentiellement présent							
<i>Sciurus vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)	Écureuil roux	II	/	LC	LC	LC	FAIBLE

#### CONCLUSION ENJEU MAMMIFÈRES

En l'état actuel de nos connaissances, une espèce protégée a été recensée sur le site : le Hérisson d'Europe. L'Écureuil roux n'est qu'en présence potentielle. L'enjeu global lié à ce taxon reste **FAIBLE** mais la présence d'espèces protégées **implique potentiellement une procédure réglementaire**.



## Mammifères recensés

### LEGENDE

 Aire d'étude immédiate

Mammifère terrestre :

 Herisson d'Europe

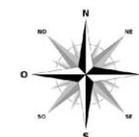
Gites à chiroptères :

 Gite avéré dans la villa

 Gite potentiel dans maison abandonnée

 Gite arboricole potentiel

 Gite potentiel dans lierre



0 10 20 m  


#### 4.4.5 CHAUVES-SOURIS

Le cycle de vie des chauves-souris est séparé en deux phases dont les périodes varient légèrement selon les espèces :

- ✿ **automne/ hiver** : accouplement et hibernation en colonies dans des « *gîtes d'hivers* ». Ces grands gîtes ont de faibles variations de températures comme les grottes, les cave... ;
- ✿ **période estivale** : gestation, élevage des jeunes et recherche active de nourriture dans des « *gîtes d'été* » souvent de plus petite taille et de manière ponctuel : sous l'écorce des arbres, dans le lierre, les anfractuosités dans les façades de maison, les charpentes, les arbres creux...

##### Recherches bibliographiques :

Les données bibliographiques ne mentionnent aucune espèce de chiroptère connue sur la commune de Saint-Jean-Cap-Ferrat.

##### Résultats de l'inventaire :

L'aire d'étude immédiate présente **6 gîtes d'été** potentiels et avérés par la présence de guano (excrément des chauves-souris). Ces gîtes peuvent être arboricoles ou dans les bâtiments :

##### ✿ **Gîte avéré au dernier étage et dans la charpente de la villa en rénovation**

Le dernier étage de la villa a été rénové avec des moellons aux murs et aux plafonds. Deux grandes ouvertures côté mer permettent l'entrée et la sortie des chauves-souris.



Figure 16 : vue du dernier étage avec ouverture, Mathilde GARRIONE © EODD 2020

Un grand trou dans le plafond permet d'avoir un accès à la charpente en bois située au-dessus. De nombreux guano trouvés à aplomb de ce trou permettent d'affirmer la présence de chauves-souris.



Figure 17 : trou au plafond permettant l'accès à la charpente et guano trouvé au sol, Mathilde GARRIONE © EODD 2020

Les interstices entre les moellons du plafond laissent de petites fissures d'environ 20 cm de long et quelques millimètres de larges. Ces interstices suffisent pour que quelques chauves-souris gîtent à l'intérieur.



Figure 18 : fissures au plafond avec guano au sol, Mathilde GARRIONE © EODD 2020



Figure 19 : interstices et trou au plafond avec guano au sol, Mathilde GARRIONE © EODD 2020

#### **Gîte potentiel dans la maison abandonnée**

Un trou est présent au plafond de l'ancienne cuisine de la maison en rénovation, au niveau l'emplacement de la chaudière. Les fines lattes de bois sont des gîtes prisés par les chauves-souris. Ce trou laisse aussi accès à la charpente du dessus. Cependant, aucune trace de guano n'a été observée. Il s'agit donc d'un gîte potentiel mais non avéré.



Figure 20 : trou dans le plafond, Mathilde GARRIONE © EODD 2020

### **Gîtes arboricoles potentiels**

Trois vieux arbres tortueux et creux sont présents au sein de la friche. Les chauves-souris peuvent gîter sous l'écorce, dans les anfractuosités du tronc ou dans les trous. Les traces de guano sont difficilement observables car rapidement dégradés. Il s'agit donc de 3 gîtes potentiels mais non avérés.

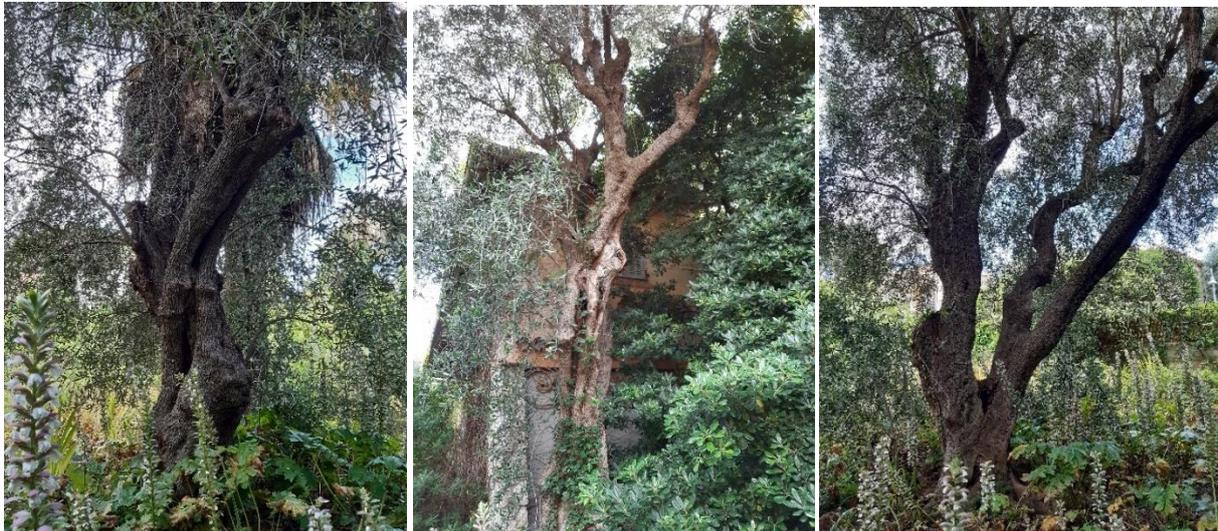


Figure 21 : trois arbres présentant des gîtes potentiels, Mathilde GARRIONE © EODD 2020

### **Gîte potentiel dans le lierre**

Le lierre forme une sorte de rideau impénétrable où les chauves-souris peuvent s'abriter à l'intérieur. Il s'agit là aussi de gîtes potentiels mais non avérés.



Figure 22 : gîtes potentiels dans le lierre et la végétation dense, Mathilde GARRIONE © EODD 2020

 **Absence de chiroptères dans la cave de la villa en rénovation**



Figure 23 : cave et fondations de la villa en rénovation, Mathilde GARRIONE © EODD 2020

 **Absence de chiroptères dans les combles de l'hôtel actuel**



Figure 24 : grenier, Flora DRUEZ © EODD 2020



Figure 25 : grenier, Flora DRUEZ © EODD 2020

Pour déterminer les espèces potentiellement présentes sur l'aire d'étude immédiate, il est nécessaire d'attendre les résultats des enregistrements audios. Ils permettront aussi de définir l'occupation du site (chasse, transit ou reproduction).

### CONCLUSION ENJEU CHIROPTÈRES

En l'état actuel de nos connaissances, l'aire d'étude regroupe 1 gîte avéré au dernier étage de la villa en rénovation, 1 gîte en habitation potentiel, 3 gîtes arboricoles potentiels et 1 gîte potentiel dans le lierre. Les résultats de l'enregistrement audio permettront d'identifier les espèces présentes.

L'enjeu global pour ce taxon est donc **MODÉRÉ**. Les chauves-souris étant toutes protégées, leur présence **implique potentiellement une procédure règlementaire**.

#### 4.4.6 INSECTES

##### Recherches bibliographiques :

- ✿ **rhopalocères** (papillons de jour) : 22 espèces de rhopalocères (papillons de jour) sont connues sur la commune de Saint-Jean-Cap-Ferrat. Ce sont toutes des espèces communes et aucune d'elle ne dispose de protection à l'échelle nationale ;
- ✿ **odonates** (libellules) : 3 espèces connues sur la commune. Parmi ces dernières, une seule présente un enjeu en PACA : le Sympétrum fascié. Aucune de ces espèces n'est protégée au niveau national ;
- ✿ **orthoptères** (sauterelles et criquets) : 6 espèces d'orthoptères sont connues sur la commune, toutes ces espèces sont des espèces communes ne disposant d'aucune protection nationale ;
- ✿ **coléoptères** : 49 espèces de coléoptères sont connues sur la commune mais aucune n'est réglementée. Aucune espèce protégée ou patrimoniale n'est attendue sur l'aire d'étude.

##### Résultats de l'inventaire :

Au total, 3 espèces de papillons ont été recensées au sein de l'aire d'étude. Cette faible diversité peut s'expliquer par l'absence d'habitat favorable à ce taxon.

Le Citron de Provence et le Tircis sont des espèces communes non protégées.

Le Brun du pélagonium est quant à lui une espèce introduite provenant d'Afrique du Sud. Il a été importé via les géranium ornementaux.



Figure 26 : Brun du pélagonium, Mathilde GARRIONE © EODD 2020

Tableau 7 : Bio-évaluation des espèces de rhopalocères inventoriées

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	PN FR	DHFF	LR EU	LR FR	LR PACA	ZNIEFF PACA	ENJEU DE CONSERVATION LOCAL
<i>Cacyreus marshalli</i> (Butler, 1898)	Brun du pélagonium	/	/	NA	NA	NA	/	FAIBLE
<i>Gonepteryx cleopatra</i> (Linnaeus, 1767)	Citron de Provence	/	/	LC	LC	LC	/	FAIBLE
<i>Pararge aegeria</i> (Linnaeus, 1758)	Tircis	/	/	LC	LC	LC	/	FAIBLE

Aucunes espèces d'odonate n'a été recensée sur l'aire d'étude. Ceci s'explique du fait de l'absence de zone humide ou de mare nécessaire à la reproduction de ce taxon.

Aucun coléoptère ni orthoptère n'a été observé lors de l'inventaire. Compte tenu de l'absence de vieux arbres, les coléoptères saproxyliques protégés ne sont pas à attendre.

#### **CONCLUSION ENJEU INSECTES**

En l'état actuel de nos connaissances, seulement 3 espèces de papillons ont été identifiées au sein de l'aire d'étude : il s'agit d'espèces communes et non protégées. Aucune espèce d'odonate, d'orthoptère ou de coléoptère n'a cependant été observée.

D'autres inventaires complémentaires permettraient de compléter la liste des espèces des insectes. Néanmoins la capacité d'accueil pour ce taxon reste limitée. L'enjeu lié aux insectes est donc **FAIBLE**.



## Papillons recensés

### LEGENDE

-  Aire d'étude immédiate
-  Brun des pélargoniums
-  Citron de Provence
-  Tircis



Wainbridge Estates France, Source : EODD 2020

Carte 6 : Papillons recensés

## 5 CONCLUSION DU PRE-DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

### **Contexte territorial :**

Deux ZNIEFF de type 2 et une ZSC sont localisées dans l'aire d'étude éloignée hors de l'aire d'étude immédiate. Ces zonages ne présentent pas de contrainte réglementaire mais permettent d'évaluer la sensibilité écologique du secteur d'études.

### **Habitats et flore :**

En l'état actuel de nos connaissances, l'aire d'étude immédiate ne comprend **aucun habitat à enjeux**. Aucune zone humide n'est présente.

**Aucune espèce protégée ou patrimoniale** n'a été identifiée sur le site. Cependant, **une espèce invasive** est présente en bord de mer : les Griffes de sorcières.

### **Faune :**

Concernant l'**avifaune**, 10 espèces ont été recensées dont 7 nicheuses et 7 protégées nationalement. **Seule la Fauvette mélanocéphale possède un enjeu local modéré**. Le site offre de bonnes capacités d'accueil pour les espèces anthropophiles dans la partie est. L'**enjeu global** lié à l'avifaune est **FAIBLE** mais des mesures réglementaires et écologiques seront à prévoir.

L'aire d'étude ne comporte pas de milieux humides favorables aux **amphibiens** et aucune espèce n'a été **observée** lors de l'inventaire. L'**enjeu** est **NÉGLIGEABLE**.

Au total, 2 espèces de **reptiles** ont été identifiés et 1 espèce est probablement présente. Ces 3 espèces sont protégées nationalement mais l'**enjeu global** lié à ce taxon reste **FAIBLE**. Des mesures réglementaires et écologiques seront néanmoins à prévoir.

En ce qui concerne les **mammifères terrestres**, seul le Hérisson d'Europe a été observé (l'Écureuil roux est potentiellement présent). Protégé nationalement, l'**enjeu** reste **FAIBLE**.

Plusieurs gîtes à **chiroptères** ont été recensés dans la partie est de l'aire d'étude : 1 gîte occupé et 5 gîtes potentiels. Les résultats de l'écoute audio permettront de définir les espèces présentes. L'**enjeu global** est **MODÉRÉ**, et des mesures réglementaires et écologiques seront nécessaires.

Enfin, 3 **papillons** ont été observés : il s'agit d'espèces communes et non protégées. Aucune espèce d'odonate, d'orthoptère ou de coléoptère n'a été recensée. Comme vu précédent pour les amphibiens, le site ne renferme pas de milieu humide nécessaire au cycle de vie des odonates. Le recensement des orthoptères et des coléoptères requiert des inventaires plus approfondis, cependant le site présente une faible capacité d'accueil pour ce taxon. L'**enjeu** lié aux **insectes** reste **FAIBLE**.

**En l'état actuel de nos connaissances, excepté les chiroptères, l'aire d'étude abrite 11 espèces protégées. Leur présence implique potentiellement une procédure réglementaire. Il s'agit cependant d'espèces communes sans enjeu local, excepté la Fauvette mélanocéphale.**

**L'enjeu majeur se concentre donc sur les chiroptères avec un gîte avéré dans la villa en rénovation. La quasi-totalité de l'hôtel à détruire demeure toutefois exempte de ce taxon. Les écoutes audio permettront de définir plus précisément les espèces et leurs enjeux.**

## 6 ANNEXES

### 6.1 ANNEXE I : LEGENDE DE BIOEVALUATION

Oiseaux
<p><b>LR N</b> : Liste Rouge Nationale 2016. <b>LR PACA</b> : Liste Rouge Provence-Alpes-Côte-D'azur <b>RE</b> : Disparue _ <b>CR</b> : En danger critique d'extinction _ <b>EN</b> : En danger _ <b>VU</b> : Vulnérable _ <b>NT</b> : Quasi-menacée _ <b>LC</b> : Préoccupation mineure _ <b>DD</b> : Données insuffisantes _ <b>NA</b> : Non applicable _ <b>NE</b> : Non évaluée</p> <p><b>DO</b> : Directive Oiseaux 1979. <b>I</b> : <b>Annexe I</b> : Espèce nécessitant la mise en place de <b>Zone de Protection Spéciale</b> _ <b>II</b> : <b>Annexe II</b> : Chasse réglementée _ <b>III</b> : <b>Annexe III</b> : Commercialisation réglementée.</p> <p><b>PN</b> : Protection nationale : <b>29 octobre 2009</b> <b>Arrêté du 29 octobre 2009</b>. <b>III</b> : <b>Article 3</b> : Individus et habitats protégés</p> <p><b>ZNIEFF</b> : Espèces déterminantes ZNIEFF PACA. <b>PR</b> : Population remarquable_ <b>SR</b> : Station remarquable_ <b>ZHM</b> : Zone d'hivernage majeur_ <b>DHM</b> : Dortoir hivernal majeur_ <b>SR</b> : Secteur de reproduction_ <b>PN</b> : Population naturelle_ <b>HM</b> : Halte migratoire_ <b>ZC</b> : Zone de chasse. <b>D</b> : Déterminante_ <b>DC</b> : Déterminante avec critères <b>A</b> : Alpine _ <b>C</b> : Continental_ <b>SM</b> : Subméditerranéen</p>
Amphibiens
<p><b>LR N</b> : Liste Rouge Nationale 2015. <b>LR PACA</b> : Liste Rouge Provence-Alpes-Côte-D'azur <b>RE</b> : Disparue _ <b>CR</b> : En danger critique d'extinction _ <b>EN</b> : En danger _ <b>VU</b> : Vulnérable _ <b>NT</b> : Quasi-menacée _ <b>LC</b> : Préoccupation mineure _ <b>DD</b> : Données insuffisantes _ <b>NA</b> : Non applicable _ <b>NE</b> : Non évaluée</p> <p><b>DHFF</b> : Directive Habitat-Faune-Flore 1992. <b>II</b> : <b>Annexe II</b> : Espèces nécessitant la désignation de ZSC _ <b>IV</b> : <b>Annexe IV</b> : Espèces strictement protégées _ <b>V</b> : <b>Annexe V</b> : Espèces pouvant nécessiter des mesures de gestion.</p> <p><b>PN</b> : Protection nationale : <b>Arrêté du 19 novembre 2007</b> - <b>I</b> : <b>Article 2</b> : Individus et habitats protégés _ <b>III</b> : <b>Article 3</b> : Individus protégés _ <b>V</b> : <b>Article 5</b> : Prélèvements réglementés.</p> <p><b>ZNIEFF</b> : Espèces déterminantes ZNIEFF en PACA. <b>PR</b> : Population remarquable_ <b>SR</b> : Station remarquable. <b>D</b> : Déterminante_ <b>DC</b> : Déterminante avec critères <b>A</b> : Alpine _ <b>C</b> : Continental_ <b>SM</b> : Subméditerranéen</p>
Reptiles
<p><b>LR N</b> : Liste Rouge Nationale 2015. <b>LR PACA</b> : Liste Rouge Provence-Alpes-Côte-D'azur <b>RE</b> : Disparue _ <b>CR</b> : En danger critique d'extinction _ <b>EN</b> : En danger _ <b>VU</b> : Vulnérable _ <b>NT</b> : Quasi-menacée _ <b>LC</b> : Préoccupation mineure _ <b>DD</b> : Données insuffisantes _ <b>NA</b> : Non applicable _ <b>NE</b> : Non évaluée</p> <p><b>DHFF</b> : Directive Habitat-Faune-Flore 1992. <b>II</b> : <b>Annexe II</b> : Espèces nécessitant la désignation de ZSC _ <b>IV</b> : <b>Annexe IV</b> : Espèces strictement protégées _ <b>V</b> : <b>Annexe V</b> : Espèces pouvant nécessiter des mesures de gestion.</p> <p><b>PN</b> : Protection nationale : <b>Arrêté du 19 novembre 2007</b>. _ <b>II</b> : <b>Article 2</b> : Individus et habitats protégés _ <b>III</b> : <b>Article 3</b> : Individus protégés _ <b>IV</b> : <b>Article 4</b> : Prélèvements réglementés.</p> <p><b>ZNIEFF</b> : Espèces déterminantes ZNIEFF en PACA. <b>PR</b> : Population remarquable_ <b>SR</b> : Station remarquable. <b>D</b> : Déterminante_ <b>DC</b> : Déterminante avec critères <b>A</b> : Alpine _ <b>C</b> : Continental_ <b>SM</b> : Subméditerranéen</p>
Mammifères (hors chiroptères)
<p><b>LR N</b> : Liste Rouge Nationale 2017. <b>LR PACA</b> : Liste Rouge Provence-Alpes-Côte-D'azur <b>RE</b> : Disparue _ <b>CR</b> : En danger critique d'extinction _ <b>EN</b> : En danger _ <b>VU</b> : Vulnérable _ <b>NT</b> : Quasi-menacée _ <b>LC</b> : Préoccupation mineure _ <b>DD</b> : Données insuffisantes _ <b>NA</b> : Non applicable _ <b>NE</b> : Non évaluée</p> <p><b>DHFF</b> : Directive Habitat-Faune-Flore 1992. <b>II</b> : <b>Annexe II</b> : Espèces nécessitant la désignation de ZSC _ <b>IV</b> : <b>Annexe IV</b> : Espèces strictement protégées _ <b>V</b> : <b>Annexe V</b> : Espèces pouvant nécessiter des mesures de gestion.</p> <p><b>PN</b> : Protection nationale : <b>Arrêté du 23 avril 2007</b>. <b>II</b> : <b>Article 2</b> : Individus et habitats protégés _ <b>III</b> : <b>Article 3</b> : Individus protégés _ <b>IV</b> : <b>Article 4</b> : Prélèvements réglementés.</p> <p><b>ZNIEFF</b> : Espèces déterminantes ZNIEFF en PACA. <b>PR</b> : Population remarquable_ <b>SR</b> : Station remarquable_ <b>ZHM</b> : Zone d'hivernage majeur_ <b>SR</b> : Secteur de reproduction_ <b>ZMB</b> : Zone de mise bas_ <b>PN</b> : Population naturelle. <b>D</b> : Déterminante_ <b>DC</b> : Déterminante avec critères</p>

<p><b>A</b> : Alpine _ <b>C</b> : Continental _ <b>SM</b> : Subméditerranéen</p>
<p><b>Chiroptères</b></p>
<p><b>LR N</b> : Liste Rouge Nationale 2009.  <b>LR PACA</b> : Liste Rouge PACA  <b>RE</b> : Disparue _ <b>CR</b> : En danger critique d'extinction _ <b>EN</b> : En danger _ <b>VU</b> : Vulnérable _ <b>NT</b> : Quasi-menacée _ <b>LC</b> : Préoccupation mineure _ <b>DD</b> : Données insuffisantes _ <b>NA</b> : Non applicable _ <b>NE</b> : Non évaluée</p> <p><b>DHFF</b> : Directive Habitat-Faune-Flore 1992.  <b>II</b> : <b>Annexe II</b> : Espèces nécessitant la désignation de ZSC _ <b>IV</b> : <b>Annexe IV</b> : Espèces strictement protégées _ <b>V</b> : <b>Annexe V</b> : Espèces pouvant nécessiter des mesures de gestion.</p> <p><b>PN</b> : Protection nationale : <b>Arrêté du 23 avril 2007</b>.  <b>II</b> : Article 2 : Individus et habitats protégés _ <b>III</b> : Article 3 : Individus protégés _ <b>IV</b> : Article 4 : Prélèvements réglementés.</p> <p><b>ZNIEFF</b> : Espèces déterminantes ZNIEFF en PACA.  <b>PR</b> : Population remarquable _ <b>SR</b> : Station remarquable.  <b>D</b> : Déterminante _ <b>DC</b> : Déterminante avec critères  <b>A</b> : Alpine _ <b>C</b> : Continental _ <b>SM</b> : Subméditerranéen</p>
<p><b>Rhopalocères</b></p>
<p><b>LR N</b> : Liste Rouge Nationale 2012.  <b>LR PACA</b> : Liste Rouge Provence-Alpes-Côte-D'azur  <b>RE</b> : Disparue _ <b>CR</b> : En danger critique d'extinction _ <b>EN</b> : En danger _ <b>VU</b> : Vulnérable _ <b>NT</b> : Quasi-menacée _ <b>LC</b> : Préoccupation mineure _ <b>DD</b> : Données insuffisantes _ <b>NA</b> : Non applicable _ <b>NE</b> : Non évaluée</p> <p><b>DHFF</b> : Directive Habitat-Faune-Flore 1992.  <b>II</b> : <b>Annexe II</b> : Espèces nécessitant la désignation de ZSC _ <b>IV</b> : <b>Annexe IV</b> : Espèces strictement protégées _ <b>V</b> : <b>Annexe V</b> : Espèces pouvant nécessiter des mesures de gestion.</p> <p><b>PN</b> : Protection nationale : <b>Arrêté du 23 avril 2007</b>.  _ <b>II</b> : Article 2 : Individus et habitats protégés _ <b>III</b> : Article 3 : Individus protégés.</p> <p><b>ZNIEFF</b> : Espèces déterminantes ZNIEFF en PACA.  <b>PR</b> : Population remarquable _ <b>SR</b> : Station remarquable.  <b>D</b> : Déterminante _ <b>DC</b> : Déterminante avec critères  <b>A</b> : Alpine _ <b>C</b> : Continental _ <b>SM</b> : Subméditerranéen</p>
<p><b>Odonates</b></p>
<p><b>LR N</b> : Liste Rouge Nationale 2016.  <b>LR PACA</b> : Liste Rouge Provence-Alpes-Côte-D'azur  <b>RE</b> : Disparue _ <b>CR</b> : En danger critique d'extinction _ <b>EN</b> : En danger _ <b>VU</b> : Vulnérable _ <b>NT</b> : Quasi-menacée _ <b>LC</b> : Préoccupation mineure _ <b>DD</b> : Données insuffisantes _ <b>NA</b> : Non applicable _ <b>NE</b> : Non évaluée</p> <p><b>DHFF</b> : Directive Habitat-Faune-Flore 1992.  <b>II</b> : <b>Annexe II</b> : Espèces nécessitant la désignation de ZSC _ <b>IV</b> : <b>Annexe IV</b> : Espèces strictement protégées _ <b>V</b> : <b>Annexe V</b> : Espèces pouvant nécessiter des mesures de gestion.</p> <p><b>PN</b> : Protection nationale : <b>Arrêté du 23 avril 2007</b>.  _ <b>II</b> : Article 2 : Individus et habitats protégés _ <b>III</b> : Article 3 : Individus protégés.</p> <p><b>ZNIEFF</b> : Espèces déterminantes ZNIEFF en PACA  <b>PR</b> : Population remarquable _ <b>SR</b> : Station remarquable.  <b>D</b> : Déterminante _ <b>DC</b> : Déterminante avec critères  <b>A</b> : Alpine _ <b>C</b> : Continental _ <b>SM</b> : Subméditerranéen</p>
<p><b>Orthoptères</b></p>
<p><b>LR N</b> : Liste Rouge Nationale 2004.  <b>RE</b> : Disparue _ <b>CR</b> : En danger critique d'extinction _ <b>EN</b> : En danger _ <b>VU</b> : Vulnérable _ <b>NT</b> : Quasi-menacée _ <b>LC</b> : Préoccupation mineure _ <b>DD</b> : Données insuffisantes _ <b>NA</b> : Non applicable _ <b>NE</b> : Non évaluée  <b>NEM</b> : Domaine néomoral _ <b>1</b> : Espèces proches de l'extinction, ou déjà éteintes _ <b>2</b> : Espèces fortement menacées d'extinction _ <b>3</b> : Espèces menacées, à surveiller _ <b>4</b> : Espèces non menacées en l'état actuel des connaissances.</p> <p><b>DHFF</b> : Directive Habitat-Faune-Flore 1992.  <b>II</b> : <b>Annexe II</b> : Espèces nécessitant la désignation de ZSC _ <b>IV</b> : <b>Annexe IV</b> : Espèces strictement protégées _ <b>V</b> : <b>Annexe V</b> : Espèces pouvant nécessiter des mesures de gestion.</p> <p><b>PN</b> : Protection nationale : <b>Arrêté du 23 avril 2007</b>.  <b>II</b> : Article 2 : Individus et habitats protégés _ <b>III</b> : Article 3 : Individus protégés.</p> <p><b>ZNIEFF</b> : Espèces déterminantes ZNIEFF en PACA.  <b>D</b> : Déterminantes  <b>A</b> : Alpine _ <b>C</b> : Continental _ <b>SM</b> : Subméditerranéen</p>