

# Usine de production d'hydrogène bas carbone

## Cannes (06)

### PRE DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE



POUR LE COMPTE DE

hynamics



Réf. : S01774

**NATURALIA ENVIRONNEMENT SASU – Agence Alpes Maritimes**

Sundesk – 930 route des dolines 06560 Valbonne

SIRET : 502 629 009 00163

[www.naturalia-environnement.fr](http://www.naturalia-environnement.fr)



# USINE DE PRODUCTION D'HYDROGENE BAS CARBONE

Cannes (06)

## PRE DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

Rapport remis le

13-07-2023

Client

**HYNAMICS**  
20 B RUE LOUIS PHILIPPE  
92200 NEUILLY-SUR-SEINE



### Équipe Naturalia-Environnement

<b>Coordination</b>	Anne-Charlotte Dufaure – Responsable d'agence Alpes Maritimes Jordan GALLI – Chef de projets
<b>Équipe technique</b>	Adrien ROLLAND – Botaniste Gaëtan JOUVENEZ – Faunisticien généraliste
<b>Cartographie</b>	Florian PERIMONY - Cartographe

### Suivi des modifications

Date	Version	Contenu	Émetteur
13.07.2023	1	Rapport intégrant l'inventaire floristique complémentaire	ACD ARo
15.09.2022	1	Rapport initial	JGa, GJo, ARo



## Sommaire

<b>1.</b>	<b>Introduction</b> .....	<b>8</b>
1.1.	Contexte.....	8
1.2.	Situation géographique.....	8
<b>2.</b>	<b>Méthodologie</b> .....	<b>9</b>
2.1.	Définition de l'aire d'étude.....	9
2.2.	Recueil bibliographique.....	10
2.3.	Inventaires de terrain.....	11
2.4.	Limites de l'expertise de terrain.....	11
<b>3.</b>	<b>Etat initial</b> .....	<b>12</b>
3.1.	Bilan des périmètres d'intérêt écologique.....	12
3.2.	Fonctionnalités écologiques.....	19
3.3.	Habitats naturels et semi-naturels.....	20
3.4.	Zones humides.....	23
3.5.	Peuplements floristiques.....	24
3.5.1.	Analyse bibliographique.....	24
3.5.2.	Résultats des investigations de terrain.....	24
3.6.	Peuplements faunistiques.....	27
3.6.1.	Analyse de la bibliographie.....	27
3.6.2.	Résultats et discussion de l'analyse bibliographique.....	27
3.6.3.	Résultats de la reconnaissance naturalisée sur place.....	29
<b>4.</b>	<b>Conclusions et préconisations</b> .....	<b>30</b>

## Table des illustrations

Figure 1. Aire d'étude prospectée .....	9
Figure 2. Périmètres d'inventaire à proximité de la zone d'étude.....	14
Figure 3. Périmètres réglementaires à proximité de la zone d'étude .....	15
Figure 4. Sites Natura 2000 à proximité de la zone d'étude.....	16
Figure 5. Plan National d'Actions à proximité de la zone d'étude.....	17
Figure 6. Sites inscrits et sites classés présent à proximité de l'aire d'étude.....	18
Figure 7. Localisation de l'aire d'étude au sein des composantes du SRADDET .....	19
Figure 8. Habitats identifiés au sein de l'aire d'étude.....	22
Figure 9 : illustrations du Lotus ornithopodioides et de son habitat type (source : Naturalia-Environnement) .....	25
Figure 10 : Répartition de la flore patrimoniale au sein de l'aire d'étude.....	26

## Table des tableaux

Tableau 1. Structures ressources .....	10
Tableau 2. Méthodologie et calendrier des prospections .....	11
Tableau 3. Bilan des périmètres d'intérêt écologique vis-à-vis de l'aire d'étude.....	12
Tableau 4. Habitats identifiés sur le site d'étude.....	20
Tableau 5. Espèces végétales protégées ou patrimoniales pressenties au sein de l'aire d'étude d'après le recueil bibliographique.....	24
Tableau 6. Espèces faunistiques protégées ou patrimoniales pressenties au sein de l'aire d'étude d'après le recueil bibliographique .....	27

## Liste des abréviations

<b>APPB</b> : Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope	EW = Espèces disparue à l'état sauvage
<b>CNPN</b> : Conseil National de la Protection de la Nature	EX = Espèce disparue
<b>CSRPN</b> : Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel	NA = Non applicable
<b>DREAL</b> : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement	NE = Non évaluée
<b>DH</b> : Directive « Habitats »	<b>PLU</b> : Plan Local d'Urbanisme
DH II : Annexe II de la Directive « Habitats »	<b>PN</b> : Protection nationale
DH IV : Annexe IV de la Directive « Habitats »	<b>PNA</b> : Plan National d'Action
<b>DO</b> : Directive « Oiseaux »	<b>PNN</b> : Parc Naturel National
DO I : Annexe I de la Directive « Oiseaux »	<b>PNR</b> : Parc Naturel Régional
<b>ENS</b> : Espace Naturel Sensible	<b>PR</b> : Protection Régionale
<b>ERC</b> : Éviter, réduire, compenser	<b>Rem. / Det. ZNIEFF</b> : Remarque ou Déterminante ZNIEFF
<b>LRN</b> : Liste rouge nationale / <b>LRR</b> : Liste rouge régionale	<b>SCOT</b> : Schéma de Cohérence territoriale
DD = Données insuffisantes	<b>SDAGE</b> : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
LC = Préoccupation mineure	<b>SRCE</b> : Schéma régional de cohérence écologique
NT = Quasi menacée	<b>TVB</b> : Trames Verte et Bleue
VU = Vulnérable	<b>ZH</b> : Zone humide
EN = En danger d'extinction	<b>ZNIEFF</b> : Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Floristique et Faunistique
CR = En danger critique d'extinction	<b>ZPS</b> : Zone de Protection Spéciale
RE = Disparue de métropole	<b>ZSC</b> : Zone Spéciale de Conservation

## 1. INTRODUCTION

### 1.1. Contexte

La société Hynamics, filiale du groupe EDF spécialisée dans la production et la distribution d'hydrogène bas carbone, souhaite implanter une usine de production d'hydrogène en lieu et place d'un site de dépôt de bus à l'Ouest de la ville de Cannes (06).

En raison de son activité, ce site sera soumis à la réalisation d'une évaluation environnementale. Mais considérant son contexte totalement urbain il n'est pas de prime abord avéré qu'un diagnostic écologique complet doivent accompagner le volet naturel de l'étude d'impact.

Naturalia Environnement a donc été contacté afin de réaliser une première expertise écologique du site et de ses environs immédiats affins de mettre en lumière le besoin ou non de réaliser des inventaires naturalistes sur le site et si oui, sur quels taxons et quel nombre d'inventaires.

Dans un objectif de prise en compte des enjeux écologiques locaux, le bureau d'études Naturalia Environnement a été missionné pour réaliser un pré diagnostic écologique au niveau de cet aménagement. Cette étude vise à identifier les enjeux écologiques locaux potentiellement présents.

L'objet de cette note consiste donc à présenter :

- Les enjeux écologiques (avérés et potentiels) au sein du périmètre d'étude ;
- La localisation des cibles écologiques identifiées.

### 1.2. Situation géographique

<b>Région :</b>	Provence-Alpes-Côte d'Azur
<b>Département :</b>	Alpes de Haute Provence
<b>Commune :</b>	Cannes
<b>Lieu-dit :</b>	La Roubine

## 2. METHODOLOGIE

### 2.1. Définition de l'aire d'étude

D'ordinaire, l'aire d'étude inclut l'aire d'implantation des aménagements ainsi que les habitats connexes. Dans le cas présent, le contexte entièrement urbain du site d'implantation n'a pas rendu pertinent d'étirer l'aire d'étude des inventaires au-delà des limites du site pour inclure des habitats connexes puisque ces derniers correspondent à du tissu urbain. Ainsi seul le site d'implantation a été étudié. C'est au sein de cette aire d'étude que sont établis l'ensemble des inventaires flore et faune, ainsi que la cartographie des habitats.



Figure 1. Aire d'étude prospectée

## 2.2. Recueil bibliographique

L'analyse de l'état des lieux a consisté en une recherche bibliographique auprès des sources de données de l'État, des associations locales, des institutions et bibliothèques universitaires afin de regrouper toutes les informations pour le reste de l'étude : sites internet spécialisés (DREAL, INPN, etc.), inventaires, études antérieures, guides et atlas, livres rouges, travaux universitaires... Cette phase de recherche bibliographique est indispensable et déterminante. Elle permet de recueillir une somme importante d'informations orientant par la suite les prospections de terrain. Les données sources proviennent essentiellement :

Tableau 1. Structures ressources

Structure	Logo	Consultation	Résultat de la demande
<b>CBNMP</b> (Conservatoire Botanique National Méditerranéen de Porquerolles)		Bases de données en ligne flore et faune <a href="https://expert.silene.eu/#/synthese">https://expert.silene.eu/#/synthese</a>	Listes d'espèces patrimoniales à proximité de la zone d'étude.
<b>CEN PACA</b>		Base de Données Silène Faune <a href="http://faune.silene.eu/">http://faune.silene.eu/</a>	Liste d'espèce faune par commune.
<b>DREAL PACA / GCP</b>		Carte d'alertes chiroptères	Cartographie communale par espèce.
<b>Inventaire National du Patrimoine Naturel</b>		Outil de recherche par collectivité et base de données en ligne : <a href="https://inpn.mnhn.fr">https://inpn.mnhn.fr</a>	Liste communale des espèces protégées. Périmètres d'intérêt écologique.
<b>LPO-PACA</b>		Base de données en ligne Faune-PACA : <a href="http://www.faune-paca.org">www.faune-paca.org</a>	Données ornithologiques, batrachologiques, herpétologiques et entomologiques.
<b>NATURALIA</b>		Base de données professionnelle	Liste et statut d'espèces élaborés au cours d'études antérieures sur le secteur.
<b>ONEM</b> (Observatoire Naturaliste des Ecosystèmes Méditerranéens)		Base de données en ligne <a href="http://www.onem-france.org">http://www.onem-france.org</a> (en particulier Atlas chiroptères du midi méditerranéen)	Connaissances de la répartition locale de certaines espèces patrimoniales.
<b>Observado</b>		Base de données en ligne <a href="http://observado.org/">http://observado.org/</a>	Connaissance d'enjeux faunistiques et floristiques.
<b>OFB</b> (ex : ONCFS et ONEMA)		<a href="https://professionnels.ofb.fr/fr/node/1089">https://professionnels.ofb.fr/fr/node/1089</a>	Données cartographiques de suivi de la répartition des espèces.
<b>iNaturalist</b>		Base de données en ligne mondiale tout taxon confondu <a href="https://www.inaturalist.org/">https://www.inaturalist.org/</a>	Localisation des espèces floristiques et faunistiques patrimoniales à proximité de la zone d'étude
<b>GBIF</b> (Global Biodiversity Information Facility)		Base de données en ligne : <a href="https://www.gbif.org/fr/dataset/search">https://www.gbif.org/fr/dataset/search</a>	Localisation des espèces floristiques et faunistiques patrimoniales à proximité de la zone d'étude

### 2.3. Inventaires de terrain

À la suite du recueil bibliographique, une visite de terrain (faunistique) a été réalisée le 31 août 2022, lors de conditions météorologiques compatibles à l'observation des groupes biologiques susceptibles d'être présents à cette période de l'année (oiseaux sédentaires et migrateurs post-nuptiaux, reptiles, entomofaune tardive...) et les potentialités écologiques du site.

Tableau 2. Méthodologie et calendrier des prospections

Compartiment biologique	Méthodologie	Intervenants Dates de passage
<b>Flore/habitats naturels</b>	La prise en compte des habitats naturels et de la flore a consisté en : - Une analyse bibliographique ; - La lecture des habitats et rattachement aux groupements de référence (Classification EUNIS / Cahiers des habitats naturels Natura 2000).	Adrien ROLLAND  Analyse photographiques en 2022 puis passage complémentaire le
<b>Zones humides</b>	- Analyse du critère végétation (sous critère habitats)	24/05/2023
<b>Insectes et autres arthropodes</b>	- Analyse bibliographique - Recherche d'arbres remarquables pour les coléoptères saproxyliques - Recherche des plantes hôtes pour les lépidoptères et analyse paysagère	Gaëtan JOUVENEZ  31/08/2022
<b>Reptiles et amphibiens</b>	- Analyse bibliographique - Recherche d'habitats (terrestre et aquatique) favorables aux espèces (mare, fossés...) - Recherche des gîtes potentiels	
<b>Oiseaux</b>	- Analyse bibliographique - Observation des espèces présentes - Recherche des arbres « remarquables » pouvant abriter des oiseaux	
<b>Chiroptères</b>	- Analyse bibliographique - Recherche de gîtes potentiels (arbres, bâtis)	
<b>Mammifères (hors chiroptères)</b>	- Analyse bibliographique - Recherche d'indices de présence d'individus (fèces, restes de repas, lieux de passage, traces...)	

### 2.4. Limites de l'expertise de terrain

Compte tenu des habitats très anthropisés, en présence au sein du site d'étude, et de leur faible attractivité pour la biodiversité, les potentialités et enjeux écologiques ont rapidement pu être ciblés. Une attention particulière y a donc été consacrée lors la matinée d'inventaire, et a permis de qualifier les potentiels gîtes au sein du site, ainsi que d'observer le cortège faunistique local.

Bien qu'elle ait été réalisée hors de la période optimale pour l'observation de la majorité des espèces (pour la faune, comme pour la flore), la visite sur site s'est déroulée dans de bonnes conditions d'observations.

Aucune limite particulière n'est donc à relever dans le cadre de cette étude.

### 3. ETAT INITIAL

#### 3.1. Bilan des périmètres d'intérêt écologique

Le tableau ci-après présente les périmètres d'inventaires, contractuels et réglementaires qui se trouvent dans un rayon de 5 km autour de l'aire d'étude.

Tableau 3. Bilan des périmètres d'intérêt écologique vis-à-vis de l'aire d'étude

Contractuel	IDENTIFIANT	Surface (ha)	Distance à l'aire d'étude restreinte
<b>ENS PACA</b>			
La pointe de l'aiguille	68	6,73905523	4518,872651
L'Esterel	70	778,8831247	3977,329711
San Peyre	80	18,11587161	3008,92453
<b>Site du conservatoire des espaces naturels PACA</b>			
Aéroport de Cannes Mandelieu	CENPAC001	112,6339552	265,7064454
<b>Site classé</b>			
Le massif de l'Esterel oriental	93C00002	14825,8402	3008,79793
Ouvrages couronnant le mamelon du Suquet	93C06011	0,747937271	3502,019202
Butte de Saint-Cassien à Cannes	93C06023	3,200674758	812,7463369
<b>Site inscrit</b>			
<b>Bande côtière de Nice à Théoule</b>			
	<b>93I06051</b>	<b>24675,24551</b>	<b>0</b>
Terrain de golf dit "Golf-Club de Cannes" à Mandelieu la Napoule	93I06009	62,68563641	1334,944615
Promenade de la Croisette	93I06013	23,06187884	4051,486833
<b>Sites du Conservatoire du Littoral</b>			
Massif de l'esterel	FR1100361	1359,575089	3977,359983
La croix des gardes	FR1100668	60,61131217	1386,480732
Golfe de Cannes Mandelieu	FR1100719	0,019101208	1681,780521
<b>PNA Lézard Ocellé</b>			
Présence hautement probable ( $p \geq 0,5$ )	2	597130,0575	2089,649338
Présence probable ( $0,25 \leq p < 0,5$ )	1	552796,4037	101,8955321
<b>Présence peu probable (<math>p &lt; 0,25</math>)</b>	<b>0</b>	<b>2002286,561</b>	<b>0</b>
Réglementaire	IDENTIFIANT	Surface (ha)	Distance à l'aire d'étude restreinte
<b>APPB</b>			
Vallon Et Rocher De Roquebillière	FR3800465	9,553729799	1816,78343
Inventaire	IDENTIFIANT	Surface (ha)	Distance à l'aire d'étude restreinte
<b>Zones humides PACA</b>			
Mares à Isoètes du Mont de Théoule	06CEN277	0,045464047	4779,544461
Golf de Barbossi	06CEN080	18,45675723	4014,604113
Le Riou de l'Argentière	06CEN225	19,5736958	2647,228875
Mares à Isoètes Le Tremblant	06CEN279	2,14720174	4661,256346
Mares à Isoètes de Pegomas	06CEN273	0,15202706	4495,693693
Lac du mimosas	06CEN151	1,042994844	4443,736744
Friche humide le Grand-Duc	06CEN076	0,128613677	4258,258416
Zone humide de Minelle - Les Bruyères	06CEN504	1,599539852	3292,833699
Prairies de Capitou	06CEN330	8,002955852	2094,927273
La Siagne	06CEN103	247,5776569	1546,426162
La Grande Frayère	06CEN093	4,787258706	249,4868394
Mares à Isoètes La Croix des Gardes	06CEN278	0,094565849	1809,108312
Le Béal	06CEN201	4,673093385	896,3480406
Aéroport de Cannes-Mandelieu	06CEN002	3,186803105	341,8092267
Plan d'eau La Pinéa	06CEN304	1,772368912	1496,481814

Le canal de la Siagne	06CEN204	37,39213051	2826,448041
<b>ZNIEFF maritime de type I</b>			
EST DU GOLFE DE LA NAPOULE	93M000006	137,688437	2825,895191
<b>ZNIEFF de type II</b>			
Esterel	930020462	9546,346273	3010,44518
Rocher de roquebillière	930020155	82,87316984	1284,797987
Plaine de la siagne	930012586	98,22202108	1273,763684
<b>ZNIEFF maritime de type II</b>			
DE LA POINTE DE LA PAUME À LA POINTE DE L'AIGUILLE	93M000002	308,7116622	4401,800532
ILES DE LÉRINS	93M000003	1260,841942	4784,95929
GOLFE DE LA NAPOULE	93M000005	371,9062723	228,180573

**TOTAL DE SITES** 40

Inventaire (sites linéaires)	IDENTIFIANT	Logueur (m)	Distance à l'aire d'étude restreinte
<b>Frayere PACA</b>			
Poisson liste 1 La Siagne	0061000117	7268,123008	1816,671598
Poisson liste 2 La Siagne	0061000137	2261,775099	1557,013242
Poisson liste 2 La Grande Frayère	0061000136	1195,004435	275,0548159
Poisson liste 1 La Grande Frayère	0061000115	3445,887961	275,0548159
Poisson liste 1 La Petite Frayère	0061000116	3175,837489	1173,557334

**TOTAL DE SITES** 5

Le département des Alpes-Maritimes est particulièrement riche en formations naturelles et par conséquent en biodiversité occupant ses nombreuses formations. C'est pour cela qu'il est ordinaire que plusieurs dizaines de sites d'intérêt écologique et/ou paysager soient identifiés dans les 5 km autour du projet.

Néanmoins le contexte totalement urbain du site et de ses alentours, au cœur de l'agglomération cannoise est responsable d'un éloignement de plusieurs centaines de mètre à minima entre la zone projet et les sites d'enjeu écologiques les plus proches. Notons simplement la présence d'un vaste site inscrit traitant plus de la thématique paysagère qu'écologique et incluant l'aire d'étude.

Les cartes ci-après localisent l'ensemble de ces périmètres vis-à-vis de l'aire d'étude.

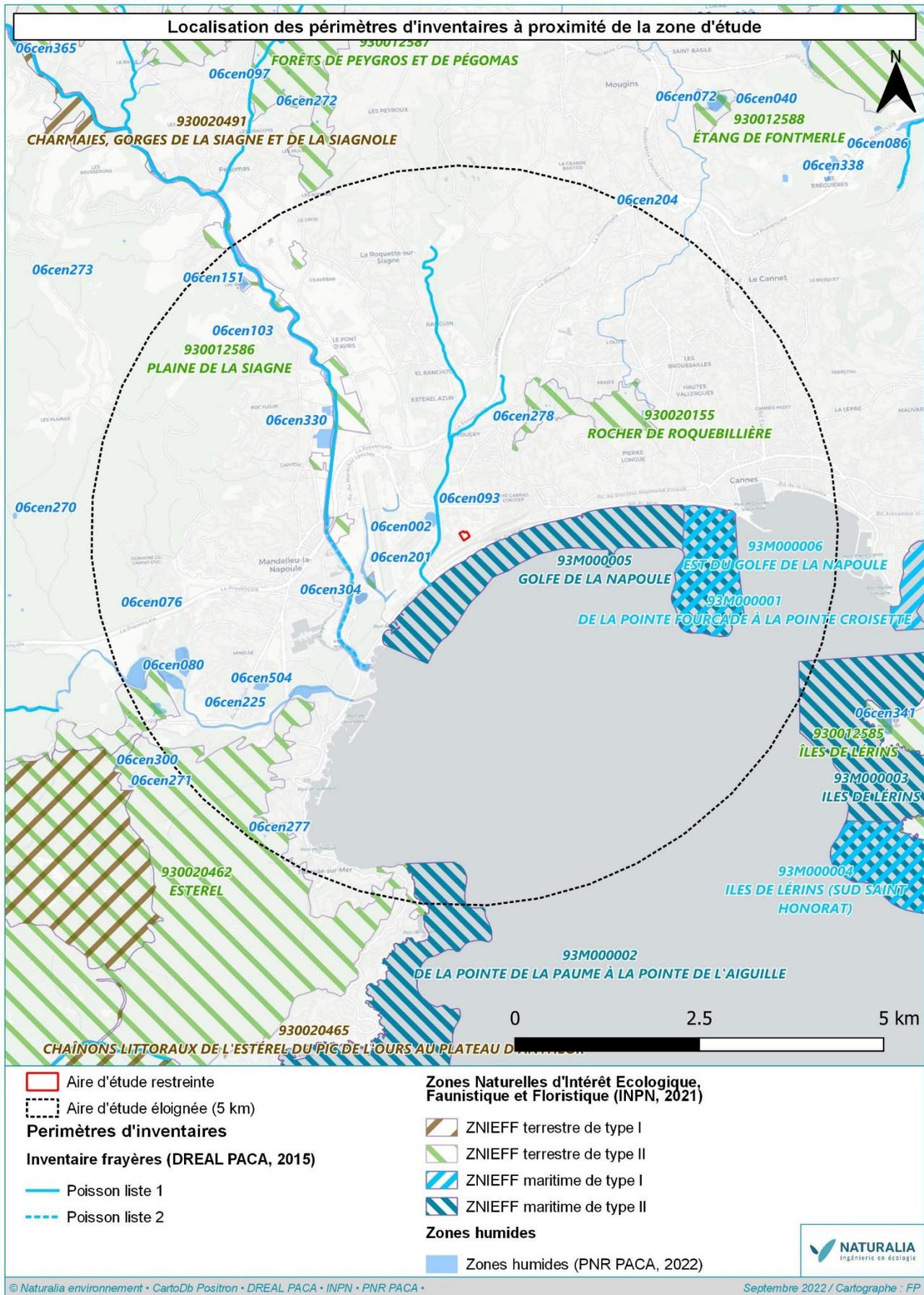


Figure 2. Périmètres d'inventaire à proximité de la zone d'étude

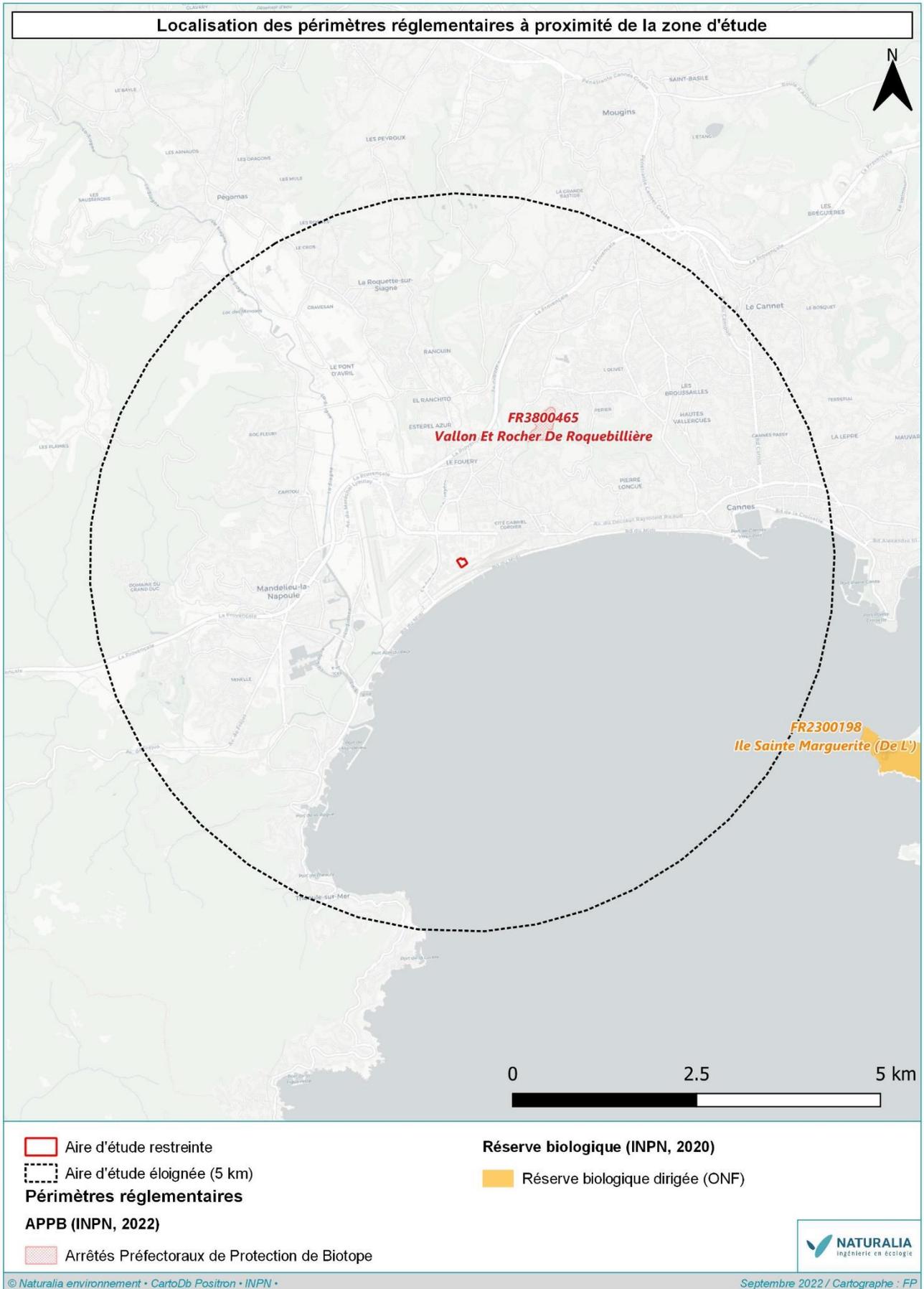


Figure 3. Périmètres réglementaires à proximité de la zone d'étude

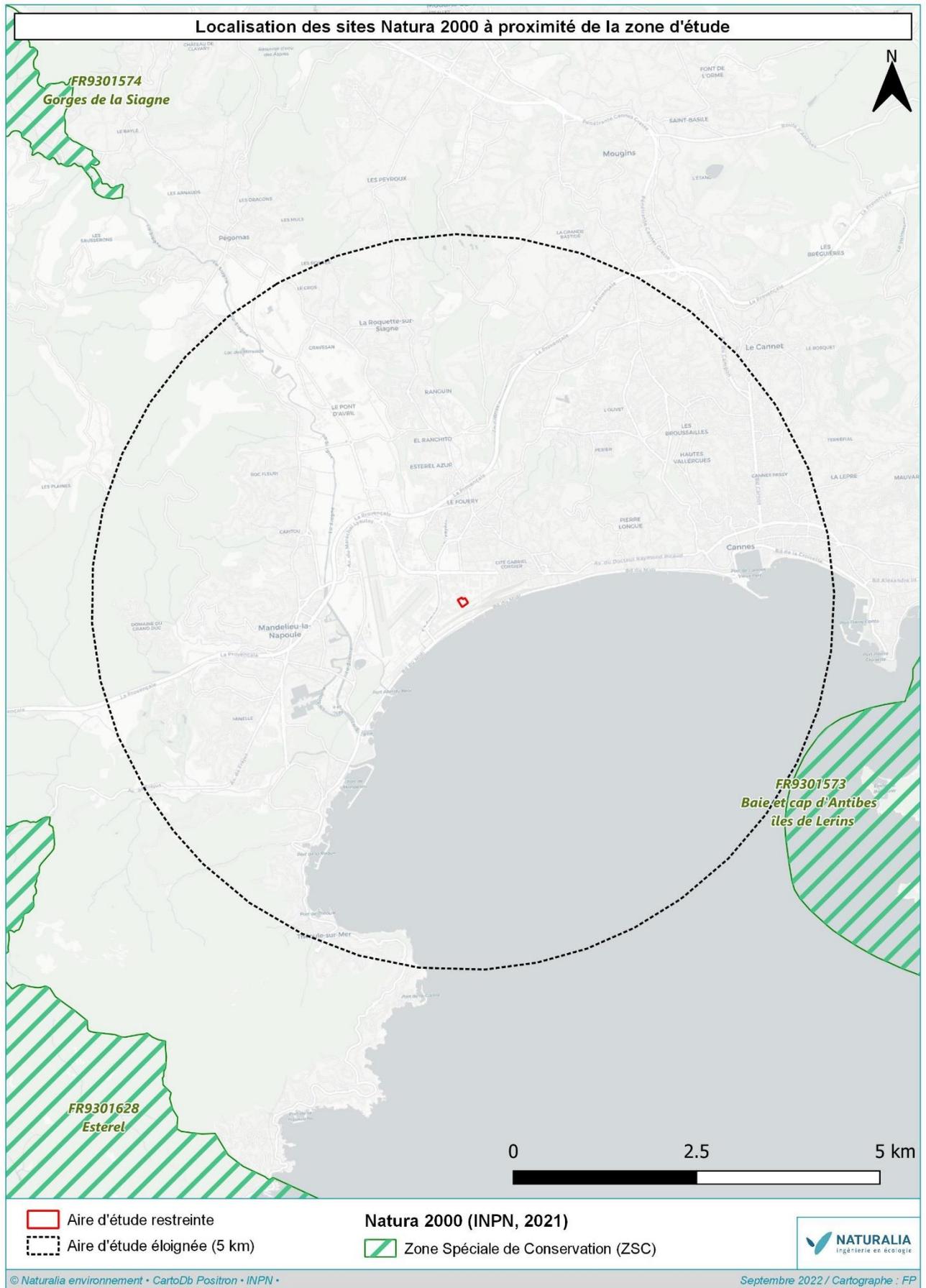


Figure 4. Sites Natura 2000 à proximité de la zone d'étude

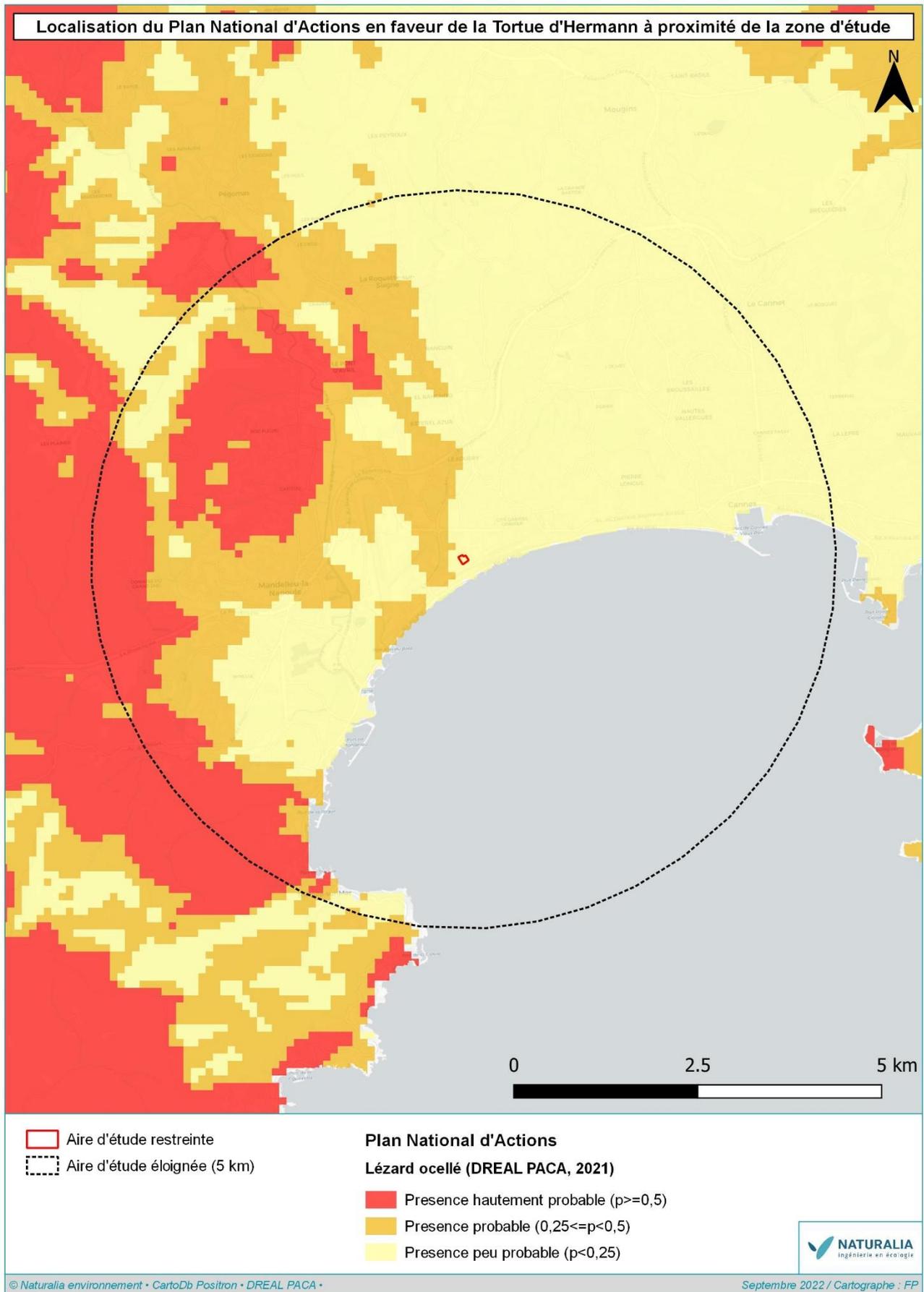


Figure 5. Plan National d'Actions à proximité de la zone d'étude



Figure 6. Sites inscrits et sites classés présent à proximité de l'aire d'étude

### 3.2. Fonctionnalités écologiques

D'après le SRADDET PACA, le site d'étude est en dehors de toute entité naturelle ayant un rôle dans la fonctionnalité du réseau écologique régional. L'agglomération cannoise est entourée de réservoirs de biodiversité de la Basse Provence siliceuses des sous-trames boisées et ouvertes de la Trame Verte. Le fleuve de la Siagne est quant à elle identifiée comme le réservoir de biodiversité aquatique le plus proche. Aucune de ces entités ne présentera de lien écologique avec le cœur du tissu urbanisé où se trouve le site d'étude.

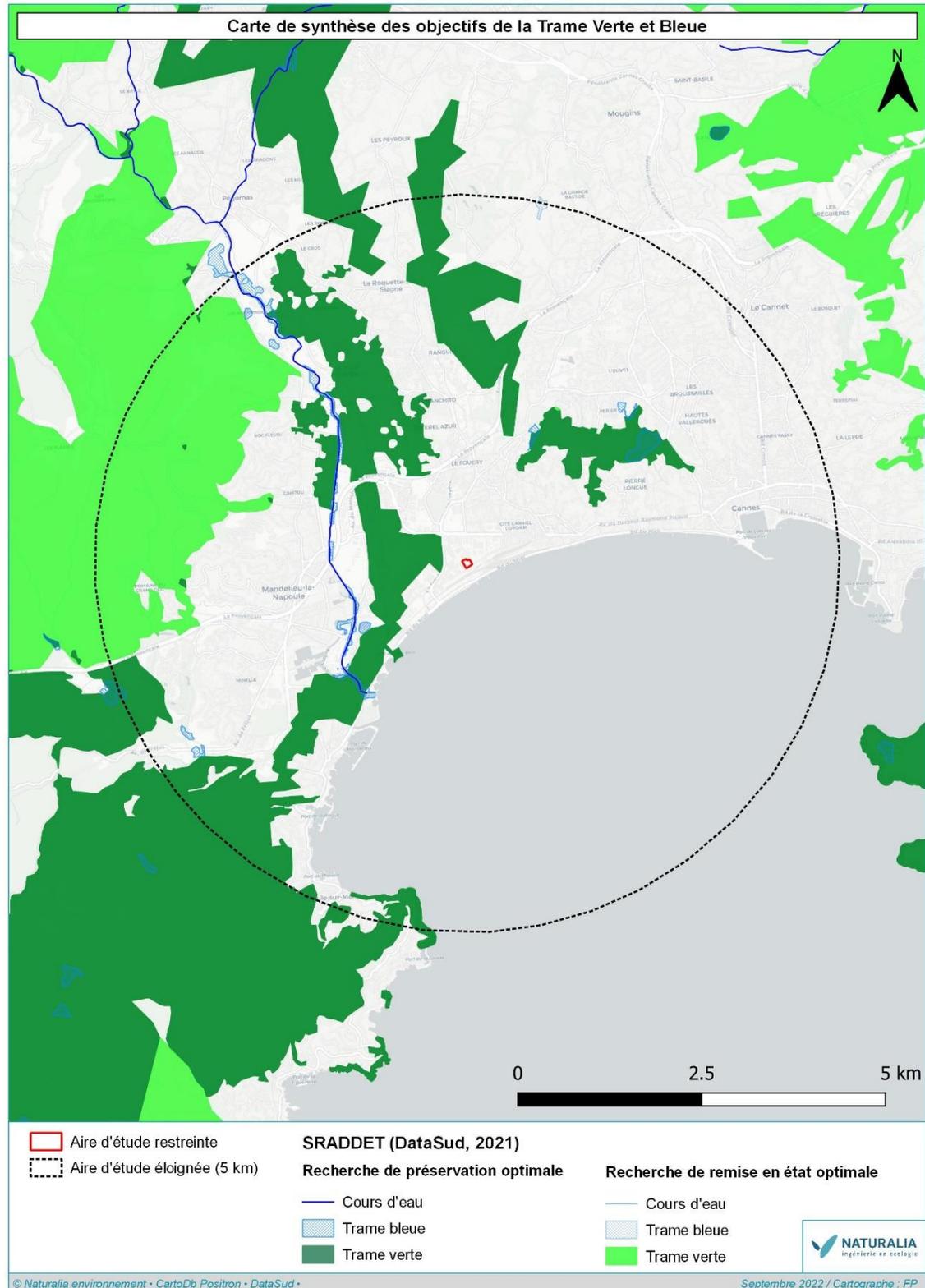


Figure 7. Localisation de l'aire d'étude au sein des composantes du SRADDET

### 3.3. Habitats naturels et semi-naturels

L'aire d'étude se situe dans la bande littorale du département des Alpes-Maritimes, au sein de la commune de Cannes à environ 10 mètres d'altitude. Son sous-sol recoupe des éléments du Quaternaire comme des alluvions récentes de différentes natures (cailloutis, graviers, sables et limons) et se situe à la transition entre les étages bioclimatiques méso-méditerranéens inférieurs et thermo-méditerranéens. Le site s'intègre par son important taux d'anthropisation à la vaste zone urbanisée courant sur tout le littoral entre Mandelieu-la-Napoule et Nice : environ 88% de la surface de l'aire d'étude est occupée par des parkings bétonnés et des entrepôts. Les 12 % restants sont répartis sur les marges du site et sont constitués d'espaces ornementaux grandement influencés et gérés par l'Homme. Les espaces favorables à l'expression spontanée de la flore sont très ponctuels au sein de l'aire d'étude, diminuant encore la potentialité de présence d'une flore patrimoniale ou protégée.

Tableau 4. Habitats identifiés sur le site d'étude

Intitulé habitat	Code EUNIS	Code EUR	Zone humide <sup>1</sup>	Surface (ha)	Enjeu régional
Petit espace ornemental (haie et plate-bande)	I2.21	-	p.	0,13	<b>Faible</b>
Bâti commercial	J1.41	-	NH	0,15	<b>Négligeable</b>
Infrastructure routière et parking	J4.2	-	NH	0,73	<b>Négligeable</b>

<sup>1</sup> Suivant l'Arrêté du 24 Juin 2008, la mention « H » signifie que l'habitat, ainsi que, le cas échéant, tous les habitats des niveaux hiérarchiques inférieurs en termes de phytosociologie, sont caractéristiques de zones humides. Pour les autres habitats, notés « p » (pro parte), deux cas de figure se présentent : soit l'intitulé de l'habitat regroupe des ensembles pour partie humides, pour partie non humides, mais bien distinguables, soit cela concerne des habitats dont l'amplitude écologique va du sec à l'humide. Pour les habitats « pro parte », il n'est pas possible, à partir du niveau de précision de l'arrêté, de conclure sur la nature humide de la zone.



*Infrastructure routière et parking et bâti en arrière-plan*



*Différents faciès d'espaces ornementaux : plates-bandes, haies de laurier-rose, de pin exogène...*



Figure 8. Habitats identifiés au sein de l'aire d'étude

### 3.4. Zones humides

#### ➤ Zones humides identifiées sur critère « habitats »

D'après ce critère, un habitat identifié sur site peut être qualifié de potentiellement humide (notés « p. » dans l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement) :

- Petit espace ornemental (haie et plate-bande) (EUNIS : I2.21).

Il représente une surface de 0,13 ha au sein de l'aire d'étude.

#### ➤ Zones humides identifiées sur critère « espèces hygrophiles »

Considérant la potentialité forte de présence d'un anthroposol au droit du projet (secteur commercial remblayé) et vu l'absence d'espèces végétales hygrophiles au sein de l'aire d'étude (au sens de l'arrêté concerné), **l'habitat « petit espace ornemental » est considéré comme non-humide (« NH »).**

#### ➤ Zones humides identifiées sur critère « pédologique »

A ce stade de l'étude, aucun sondage pédologique n'a été réalisé. Il ne semble pas nécessaire de procéder à une expertise pédologique.

**L'étude conclut à une absence de zones humides au sein de l'aire d'étude. Aucune expertise pédologique complémentaire n'est nécessaire.**

### 3.5. Peuplements floristiques

#### 3.5.1. Analyse bibliographique

Au regard de la nature et de l'état de conservation des habitats représentés sur le site, et des données bibliographiques disponibles sur le secteur, un corpus restreint d'espèces patrimoniales (dont une protégée à l'échelon régionale) peut être dressé en fonction de leurs affinités écologiques (communautés rudérales).

Tableau 5. Espèces végétales protégées ou patrimoniales pressenties au sein de l'aire d'étude d'après le recueil bibliographique

Taxons	Protection	DET ZNIEFF PACA	Liste Rouge PACA	Liste rouge nationale	Habitats	Phénologie (floraison)	Enjeu régional
<b>Férule</b> <i>Ferula communis</i> subsp. <i>communis</i> L., 1753	-	-	LC	LC	Friches rudérales sur sols profonds, talus, remblais	Février - Mai	<b>Fort</b>
<b>Ortie à membranes</b> <i>Urtica membranacea</i> Poir., 1798	-	-	LC	LC	Friches rudérales sur sols profonds, décombres, remblais	Mars - Août	<b>Fort</b>
<b>Lotier faux pied d'oiseau</b> <i>Lotus ornithopodioides</i> L., 1753	-	-	LC	LC	Friches xériques	Avril - Juin	<b>Assez fort</b>
<b>Alpiste aquatique</b> <i>Phalaris aquatica</i> L., 1755	<b>PR</b>	-	LC	LC	Friches sur sol profond	Mai - Juillet	<b>Assez fort</b>
<b>Maceron cultivé</b> <i>Smyrnium olusatrum</i> L., 1753	-	-	LC	LC	Friches rudérales sur sols profonds, talus, remblais	Avril - Juillet	<b>Assez for</b>

PN : protection nationale ; DET ZNIEFF : espèce déterminante de ZNIEFF en PACA ; LC : préoccupation mineure

#### 3.5.2. Résultats des investigations de terrain

La visite sur site engagée en août 2022 n'a pas mis en exergue la présence espèce végétale protégée sur le site, ni aucune espèce patrimoniale. La période de passage ne permet pas, en effet, de contacter les espèces pressenties dans le recueil bibliographique, malgré des habitats semblant favorables.

En 2023, un inventaire complémentaire a donc été entrepris durant la période printanière, favorable à l'observation des espèces potentielles sur site. Ce passage a permis de mettre en exergue la présence d'une espèce patrimoniale, le Lotier faux pied d'oiseau (*Lotus ornithopodioides* L., 1753) au sein de l'aire d'étude, plus particulièrement dans les friches et terres à nues des secteurs paysagers dans les marges du site. Environ 200 pieds ont été décomptés.

Le niveau d'enjeu traduit la responsabilité de la zone d'étude pour la préservation de l'espèce ou de l'habitat dans son aire de répartition naturelle (liée à l'état de conservation de l'espèce/habitat, sa rareté et son niveau de menace au niveau national, européen, voire mondial).

Compte tenu de l'effectif peut conséquent et des caractéristiques intrinsèques de la zone d'étude pour cette plante annuelle, l'enjeu local est considéré comme modéré. Des préconisations sont développées au chapitre 4. Conclusion.



Figure 9 : illustrations du *Lotus ornithopodioides* et de son habitat type (source : Naturalia-Environnement)



Figure 10 : Répartition de la flore patrimoniale au sein de l'aire d'étude

### 3.6. Peuplements faunistiques

#### 3.6.1. Analyse de la bibliographie

L'analyse de la bibliographie sur la commune de Cannes révèle une biodiversité faunistique très réduite de manière attendue étant donné le contexte urbain et assez homogène. Avec une présence majoritairement d'espèces ubiquistes communes. Cette faible diversité s'explique par l'absence de milieux naturels favorable à la faune. Les seules mentions d'espèces peu communes et à enjeux de conservation concernent des individus présents sur les Îles de Lérins, où les milieux naturels sont mieux conservés. Ainsi seules 3 espèces faunistiques patrimoniales sont jugées susceptibles d'être localement présentes considérant les données bibliographiques disponibles et les habitats présents sur place.

Tableau 6. Espèces faunistiques protégées ou patrimoniales pressenties au sein de l'aire d'étude d'après le recueil bibliographique

Taxon	Statut	Source	Phénologie	Enjeu régional	Commentaires
<b>Amphibiens</b>					
<b>Rainette méridionale</b> <i>Hyla meridionalis</i>	PN, LC (LRR), DHIV	Faune Paca Silène Faune Naturalia	Fin février à mi-octobre	<b>Modéré</b>	Observée sur la commune en 2019, et dans le Béal en 2015 (moins d'1 km à l'Ouest du site)
<b>Oiseaux</b>					
<b>Petit-duc Scops</b> <i>Otus scops</i>	PN, LRR : LC	Faune Paca Silène Faune Naturalia	Avril à août	<b>Modéré</b>	Connu nicheur en 2021 sur la commune, potentiel au sein des pins en bordure de l'aire d'étude.
<b>Huppe fasciée</b> <i>Upupa epops</i>	LRR : LC Pn art3 Rem ZNIEFF	Faune Paca Silène Faune Naturalia	Fin mars à août	<b>Modéré</b>	Connue nicheuse en 2021 sur la commune, potentielle au moins en alimentation sur les quelques zones végétalisées du site

#### 3.6.2. Résultats et discussion de l'analyse bibliographique

##### Insectes et autres arthropodes

Plusieurs espèces protégées, à enjeu notable de conservation sont connues sur la commune. Toutefois, compte tenu du contexte urbain et des habitats présents au sein de l'aire d'étude, aucune d'entre elle n'est à attendre dans celle-ci. Ainsi, au regard des habitats, seules des espèces ubiquistes, à tendance anthropophile sont susceptibles de s'y trouver comme la Piéride de la rave (*Pieris rapae*), la Belle dame (*Vanessa cardui*) ou des Coléoptères communs comme *Coccinella septempunctata*. ou le gendarme *Pyrhocoris apterus*, hétéroptère très commun également.

##### Amphibiens

Les recherches bibliographiques effectuées sur le territoire communal de Cannes ne font pas état d'une importante diversité spécifique. La Rainette méridionale *Hyla meridionalis* (enjeu modéré) est mentionnée à proximité du petit cours d'eau (le Béal), moins d'un kilomètre à l'Ouest de l'aire d'étude, ainsi que la Grenouille rieuse *Pelophylax ridibundus*.

Compte tenu de l'apparente absence de lien écologique avec ces milieux il est grandement improbable que ces espèces se déplacent jusqu'au lieu d'étude qui de plus ne contient aucun milieu terrestre comme aquatique favorable à tout ou partie du cycle de développement des amphibiens.

## Reptiles

La commune de Cannes abrite une diversité herpétologique typique des communes littorales des Alpes-Maritimes soit généralement un faible nombre d'espèces. Les espèces les plus notées dans les bases de données publiques sont des espèces communes, à large valence écologique comme le Lézard des murailles *Podarcis muralis* ou la Tarente de Maurétanie *Tarentola mauritanica*. La Couleuvre de Montpellier *Malpolon monspessulanus* (enjeu modéré) a également été contactée sur la commune en 2019. Néanmoins, elle n'est pas considérée comme potentielle dans l'aire d'étude au regard des habitats peu favorables et de la discontinuité entre les habitats de présence de l'espèce et le site d'étude. Une espèce moins commune, l'Hémidactyle verruqueux *Hemidactylus turcicus* est présente, selon la bibliographie, dans certains quartiers d'habitations. Cette dernière espèce n'est pas non plus considérée au sein de l'aire d'étude, au vu de l'absence d'habitats favorables (l'espèce affectionnant plutôt les vieilles bâtisses en pierres ou avec des anfractuosités, retrouvées plutôt dans les centres historiques des communes littorales. Les bâtiments en présence ici étant un hangar en tôle et des bâtiments modernes dépourvus de gîtes favorable à l'espèce).

## Oiseaux

Le recueil bibliographique effectué sur la commune de Cannes fait apparaître un peuplement ornithologique réduits et commun, largement influencé par les habitats périurbains et les espaces naturels de garrigue des Iles de Lérins (largement déconnectées de l'aire d'étude). Quelques espèces représentant un écologie notable sont nicheuses au sein de la commune (Hirondelle de fenêtre, Hirondelle rustique, Petit duc scops, Huppe fasciée, Martinet pâle (une seule donnée concerne un nicheur potentiel)). Néanmoins, seules le Petit duc scops et la Huppe fasciée sont considérées comme potentiellement présents à proximité de l'aire d'étude. En effet, d'après les lectures de cartes, les bâtiments présents au sein du site semblent modernes, il est donc peu probable qu'ils présentent des gîtes favorables pour la reproduction d'Hirondelles ou de Martinets (génoises, corniches, anfractuosités...).

## Mammifères non volants

Concernant le groupe des mammifères terrestres, le recueil bibliographique met en avant deux espèces protégées sur la commune de Cannes. Il s'agit du Hérisson d'Europe, et de l'Ecureuil roux. D'autres espèces sont également mentionnées sur le territoire communal, mais il s'agit majoritairement d'espèces ubiquistes à tendance anthropophile (Rat noir, Rat surmulot, Renard roux). Les habitats en présence au sein de la commune sont très anthropisés et les quelques habitats naturels qui s'y trouvent sont séparés par des zones urbaines créant des ruptures de continuités écologiques, peu favorables à la présence de nombreux mammifères. Ainsi, les mentions les plus proches du site d'étude, concernant les deux espèces protégées citées précédemment, se situent 3km au Nord de la zone étudiée. Aucun habitat à moins de 3km du site d'étude ne semble correspondre aux exigences de ces deux espèces, qui peuvent donc être écartées des potentialités.

## Chiroptères

L'analyse de la bibliographie met en exergue un cortège d'espèces communes à tendance anthropophiles. Cependant, au vu de la modernité des bâtiments, il est peu probable que des chiroptères gîtes au sein du site, ils seront plutôt présents en chasse ou en transit. Le Molosse de Cestoni *Tadarida teniotis* ou la Pipistrelle pygmée *Pipistrellus pygmaeus* sont les espèces les plus présentes dans le secteur. Tout comme pour l'analyse des potentialités de présence d'avifaune en milieu urbain le caractère moderne du bâti local, vierge de micro-habitats favorables, ne permettra pas à des chiroptères d'être présents en gîte, limitant par conséquent considérablement leur présence. Également, la part très réduite d'espaces végétalisés rend le site actuel hautement défavorable à la chasse de ce cortège.

### 3.6.3. Résultats de la reconnaissance naturalisée sur place

Le passage sur le site d'étude la matinée du 31 août a permis de confirmer l'absence de potentialités au vu des habitats très urbanisés, qui semblent stériles pour la biodiversité. Comme pressenti, seules quelques espèces ubiquistes à tendance anthropophile ont pu être contactées. Parmi celles qui semblent les plus présentes, on note deux espèces d'oiseaux, le Pigeon biset domestique *Columba livia f. domestica* et le Goéland leucophée *Larus michaellis* (tous deux présents en alimentation ou en survol). Une espèce d'araignée *Pholcus phalangioides*, et une espèce de gastéropode *Xerotricha conspurcata*. La période d'inventaire n'étant pas la plus adaptée à la détection d'un grand nombre d'espèce (dont l'activité est plus précoce sur le littoral, où les températures sont plus chaudes). Néanmoins, au regard des habitats, peu d'espèces à enjeux demeurent potentielles. Un seul taxon patrimonial concernant l'avifaune apparaît comme potentiel dans et aux abords de la zone d'étude, il s'agit du Petit-duc scops. Potentiellement présent à la faveur des Pins qui bordent le parking qui pourraient lui servir de poste de chant, (ou de chasse pour la partie Nord située à proximité d'une prairie en dehors de l'aire d'étude). La Huppe fasciée *Upupa epops* mentionnée en bibliographie, n'est finalement pas considérée comme potentiel en l'absence de zone herbacée pour son alimentation et de cavités au sein des quelques arbres présents arbres pour sa reproduction. Enfin, concernant les chiroptères, une attention particulière fut portée au niveau des arbres et du bâti afin d'y déceler de potentiels gîtes. Cependant, aucune cavité ou fissure favorable aux chiroptères au sein du site n'a été identifiée, le site ne pourra donc être utilisée uniquement pour le transit des rares espèces anthropophiles urbaines.

## 4. CONCLUSIONS ET PRECONISATIONS

La faible diversité biologique à proximité du site d'étude révélée par la bibliographie a pu être constatée lors de la matinée d'inventaire sur site. Celle-ci a également permis de constater l'absence de gîtes qui auraient pu être favorables à certaines espèces plus difficiles à détecter. Ainsi, le site d'étude ne demeure donc favorable qu'à certaines espèces ubiquistes et anthropophiles communes. Aucune espèce à enjeux de conservation n'est donc attendue au sein du secteur étudié. Le peu d'espèces présentes est acclimaté aux conditions de vie urbaine et seront présentes une fois le site remanié avec la construction de la nouvelle usine. La poursuite d'inventaire faunistiques plus poussés ne permettrait donc pas de détecter un très grand nombre d'espèces, mais probablement qu'un cortège peu diversifié d'espèces communes.

L'inventaire floristique printanier qui avait été recommandé et qui a eu lieu le 24 mai 2023 a permis d'identifier une espèce patrimoniale le lotier faux pied d'oiseau a enjeu régional assez fort mais dont l'enjeu local est considéré comme modéré compte tenu du contexte dans lequel il se situe et du nombre de pieds recensés.

Il conviendra donc, autant que possible d'éviter l'atteinte de ces individus lors de la phase de chantier – Pour garantir l'intégrité de l'habitat, celle-ci se déroulera en dehors de la période printanière. L'artificialisation de son habitat n'est pas souhaitée et il conviendrait d'intégrer ces espaces aux aménagements prévus en bordure de clôture là où elles se situent principalement.

Le projet pourra de surcroît être l'occasion d'aménager de manière nouvelle les futurs espaces hors bâtiment(s) de la nouvelle usine d'hydrogène afin d'améliorer les potentialités écologiques du site et faire ainsi revenir une biodiversité perdue de longue date localement. L'entomofaune et l'avifaune seront les deux groupes taxonomiques pouvant bénéficier le plus d'aménagements écologiques urbains.