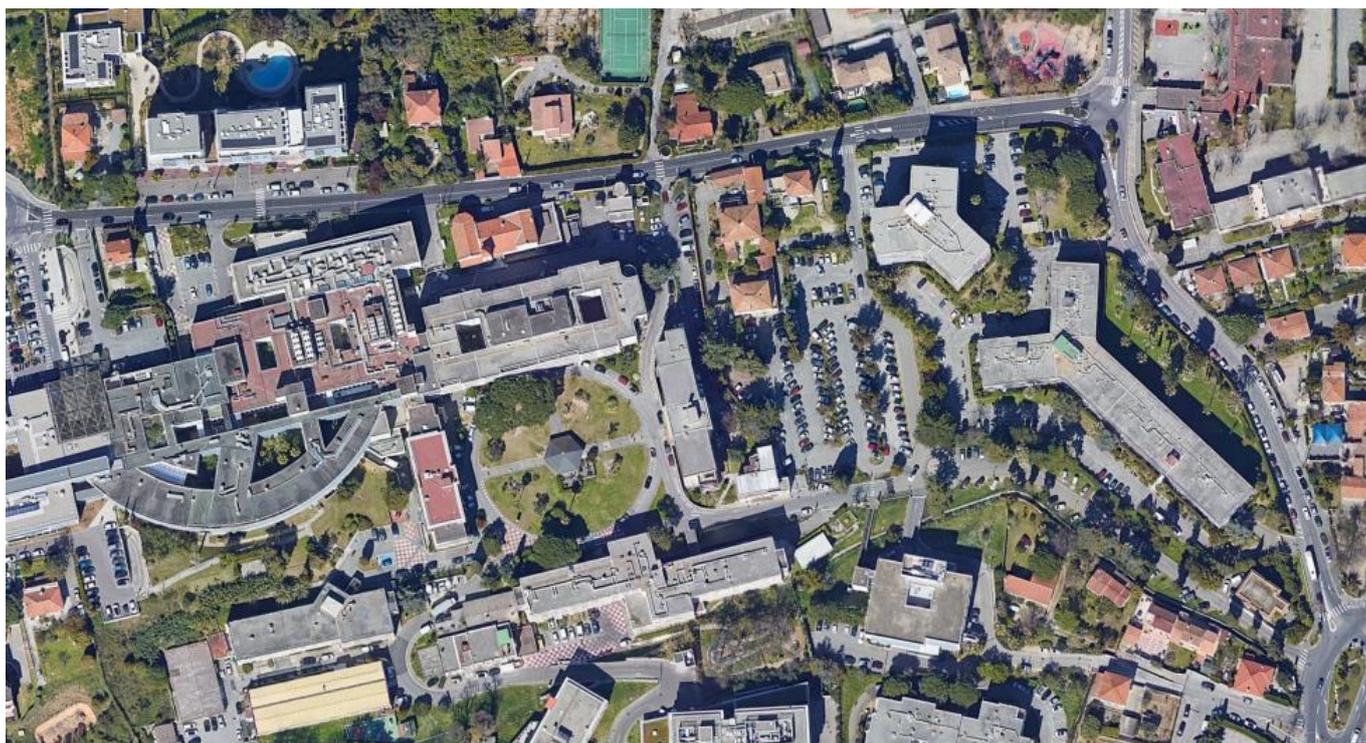


Construction du pôle Psychiatrie Adulte Commune d'Antibes (06600)

Annexe 7. Diagnostic écologique



Centre Hospitalier d'Antibes

Construction du pôle Psychiatrie Adulte
Antibes (06)

DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL

SOMMAIRE

Avant-Propos	3
Partie 1 : Localisation du projet et méthodologie	3
1. Présentation du périmètre d'étude et du périmètre de projet	3
2. Méthodologie	7
2.1. Recueil préliminaire d'informations	7
2.2. Investigations de terrain.....	7
Partie 2 : Étude sur la faune et la flore en milieu urbain	9
1. Législation relative au statut de protection des espèces	9
2. Périmètres de protection et de sensibilité	11
3. Résultats des observations de terrain	14
3.1. La flore	14
3.2. Faune.....	16
3.3. Habitats naturels.....	19
4. Continuités écologiques	23
5. Identification des enjeux	25
Partie 3 : Préconisations de mesures en vue de préserver le milieu naturel	26
3.1. Mesures limitant les impacts sur la faune	26

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Carte de localisation générale du périmètre d'étude et de projet	4
Figure 2 : Localisation du périmètre d'étude et de projet au sein du quartier.....	5
Figure 3 : Vue aérienne du périmètre d'étude – Emprise du projet	6
Figure 4 : Zone humide et périmètre d'étude et de projet	11
Figure 5 : Réseau Natura 2000 et périmètre d'étude et de projet	12
Figure 6 : Périmètre ZNIEFF et périmètre d'étude et de projet	13
Figure 7 : Localisation des habitats naturels et anthropisés	22
Figure 8 : Continuités écologiques	24
Figure 9 : Orientation du flux lumineux.....	30
Figure 10 : Catadioptrés	31

AUTEURS :

TINEETUDE INGENIERIE

30 Chemin de Saint-Pierre

06620 LE BAR-SUR-LOUP

Tel : 09 84 49 22 00

Port : 06 84 75 62 01

Fax : 09 89 49 22 00

Mail : contact@tineetude-ingenierie.fr

Chef de projet : VENAT –BONNOUVRIER Séverine

AVANT-PROPOS

Le Centre Hospitalier d'Antibes, Maître d'Ouvrage, souhaite construire un nouveau pôle Psychiatrie adulte au sein du centre hospitalier existant situé sur la commune d'Antibes.

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

>les thématiques abordées faisant l'objet d'une étude spécifique au titre des enjeux évalués sur le périmètre d'étude sont :

- *La faune et la flore,
- *Les habitats naturels et anthropisés,
- *Les continuités écologiques.

PARTIE 1 : LOCALISATION DU PROJET ET METHODOLOGIE

1. PRESENTATION DU PERIMETRE D'ETUDE ET DU PERIMETRE DE PROJET

Le secteur d'étude se situe sur la commune d'Antibes, entre le chemin des 4 chemins et l'avenue de la Fontonne, au Nord du centre-ville d'Antibes, dans le quartier de la Fontonne.

Le périmètre d'étude correspond à l'emprise actuelle du centre hospitalier et le **périmètre de projet** correspond à

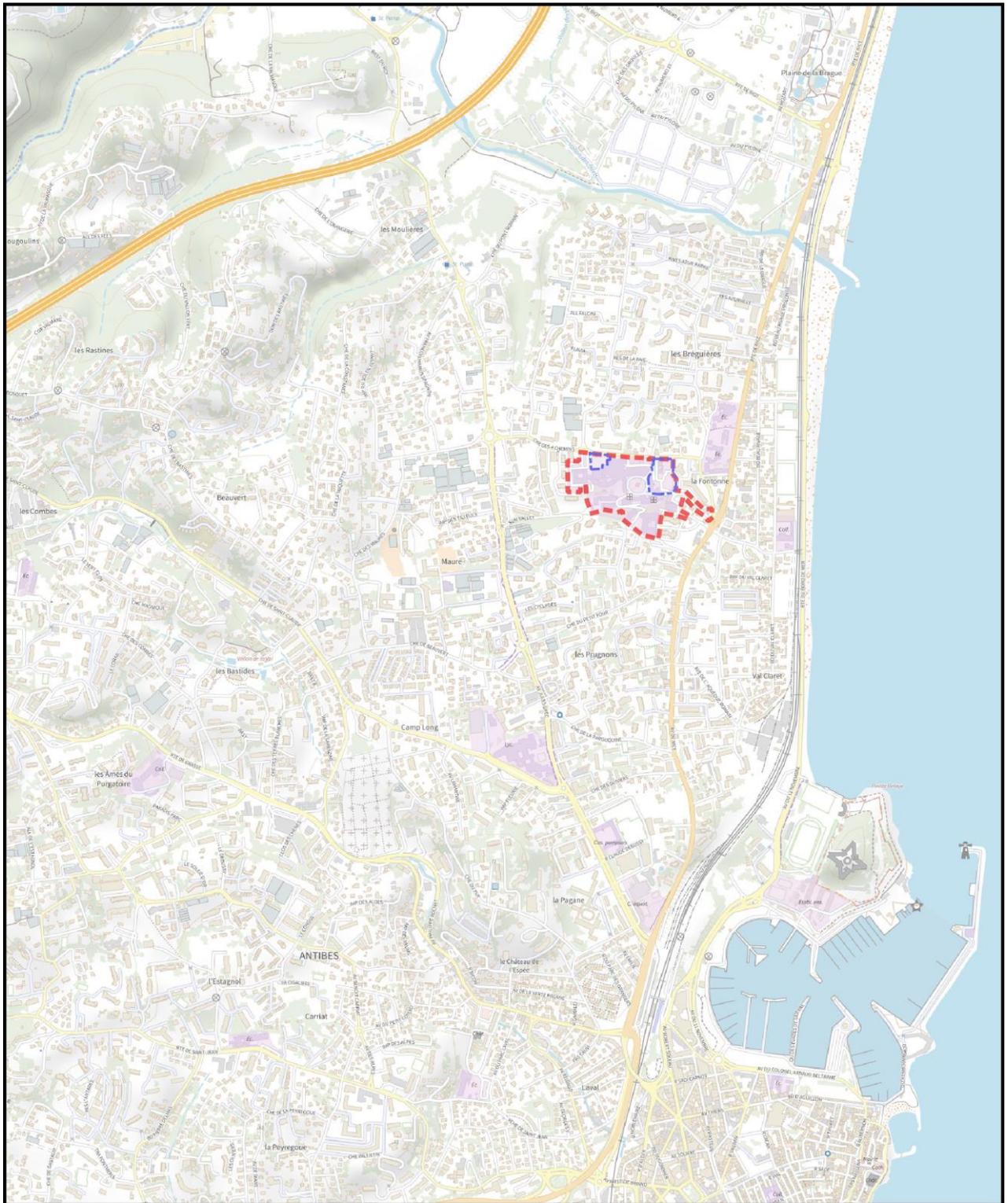
- l'emprise du futur pôle psychiatrie
- l'emprise de la route adjacente qui sera élargie (chemin piéton et éventuellement passage pour un bus),
- l'emplacement de l'extension du centre hospitalier au Nord.

Le périmètre de projet se délimite par :

- le mur d'enceinte faisant la limite avec le chemin des 4 chemins au nord,
- la route sur la façade Est du centre hospitalier,
- l'avenue de Fontonne et la voie interne au Sud du centre hospitalier,
- la voie interne de circulation reliant le Nord au Sud du centre hospitalier,
- pour la partie extension l'emprise du parking au cœur du périmètre jusqu'aux bâtiments des urgences.

Les cartes ci-après localisent ce secteur d'étude à l'échelle de la commune du centre-ville d'Antibes.

DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL- Demande au cas par cas
Construction du Pôle Psychiatrie adulte
ANTIBES



Centre Hospitalier ANTIBES (06)
LOCALISATION

Légende

Périmètres :

-  Périmètre de projet
-  Périmètre du Centre hospitalier

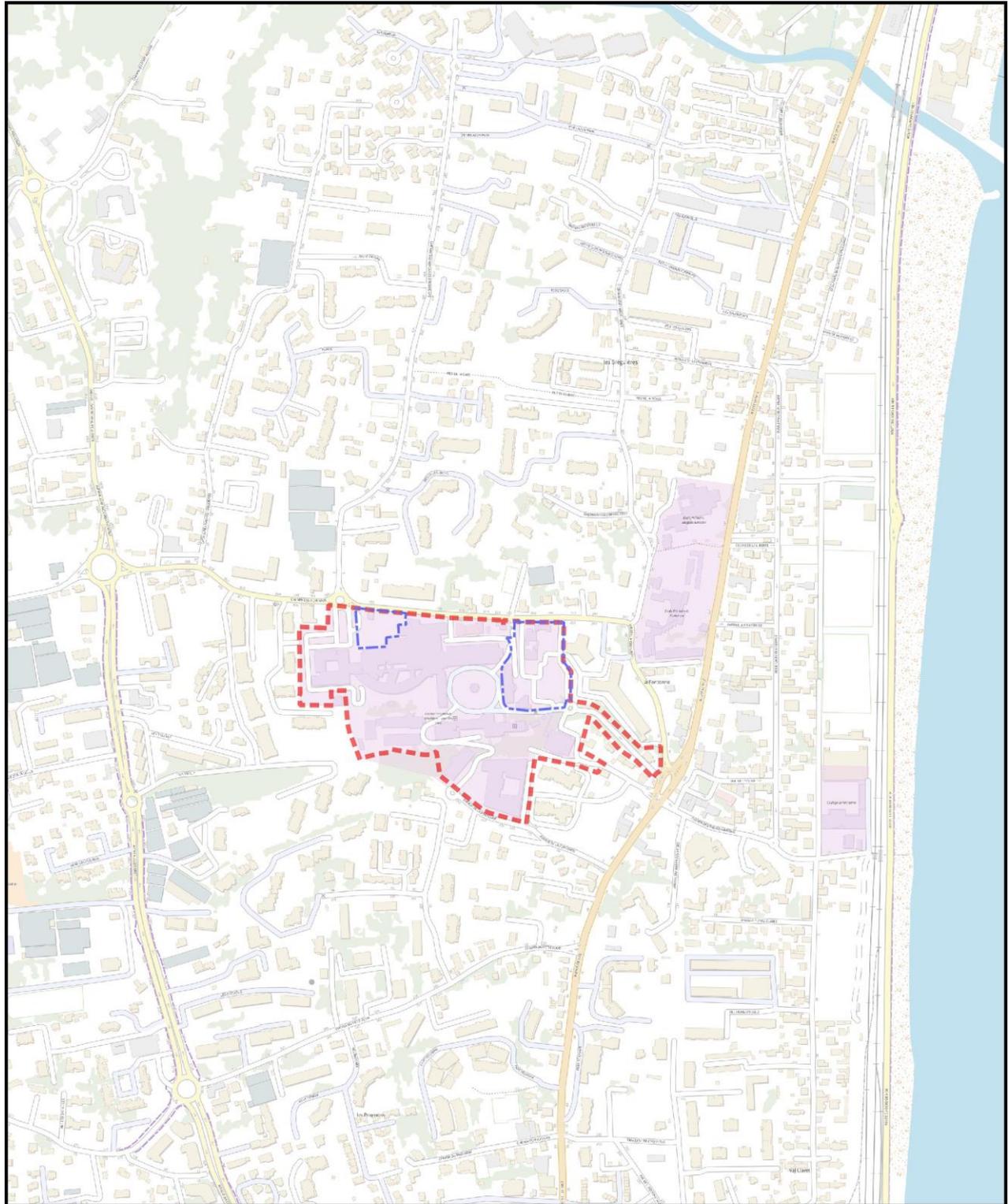
0 150 300 450 m



Source : IGV2- Conception : TINEETUDE

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

DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL- Demande au cas par cas
Construction du Pôle Psychiatrie adulte
ANTIBES



**Centre Hospitalier ANTIBES (06)
LOCALISATION AU SEIN DU QUARTIER**

Légende

Périmètres :

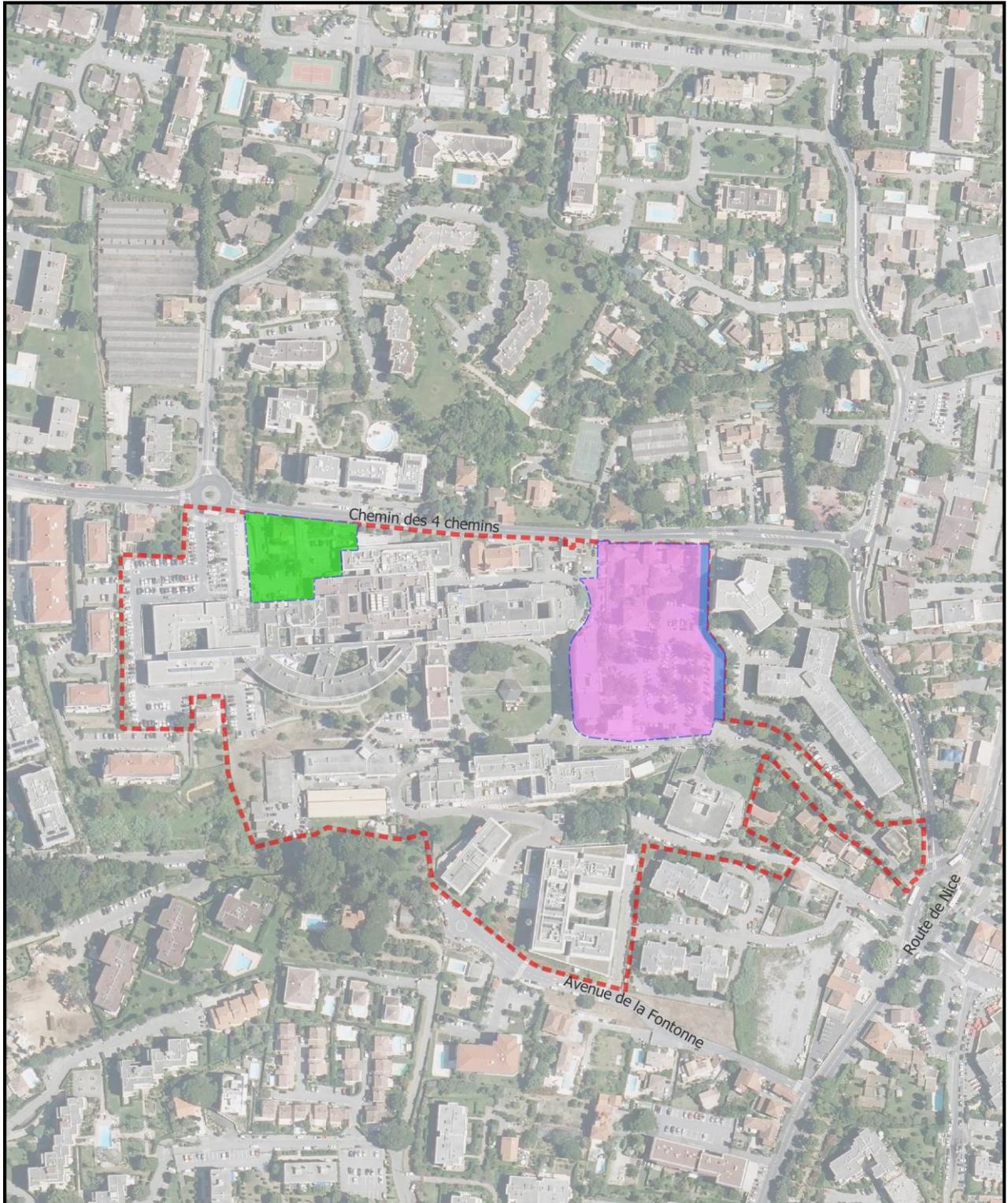
-  Périmètre de projet
-  Périmètre du Centre hospitalier

0 50 100 150 m



Source : IGNv2- Conception : TINEETUDE

Figure 2 : Localisation du périmètre d'étude et de projet au sein du quartier



**Centre Hospitalier ANTIBES (06)
EMPRISE DU PROJET**

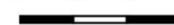
Légende

Périmètres :

-  Périmètre du Centre hospitalier
-  Périmètre de projet

-  Emprise de l'extension
-  Emprise de l'élargissement de la route
-  Emprise du futur pôle psychiatrie

0 25 50 75 m



Source : BDORTHO IGNv2- Conception : TINEETUDE

Figure 3 : Vue aérienne du périmètre d'étude – Emprise du projet

2. METHODOLOGIE

2.1. Recueil préliminaire d'informations

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

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

Thématique de l'environnement		Sources bibliographiques Organismes contactés
Présentation de l'aire d'étude	Situation géographique	- Carte IGN au 1/25 000 ; - Géoportail ;
	Études antérieures	- Note descriptive du projet (ICADE) - Plan masse du centre hospitalier
Milieu naturel	Périmètres d'intérêt écologique	- FSD, Cahiers d'habitat Natura 2000 ; - Document d'Objectifs des sites - Fiches ZNIEFF - DREAL PACA
	Habitats, faune, flore et équilibres biologiques	- Données DREAL PACA faune et flore locales, - Données LPO Faune PACA, - INPN (données communales, protection et écologie par espèce, liste et livre rouge) ; - IFN V2.

2.2. Investigations de terrain

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

2.2.1. Périmètre de prospection

Les prospections de terrain ont été conduites sur l'ensemble du centre hospitalier autour des bâtiments existants et au sein des espaces verts et des parcelles faisant l'objet de démolition et reconstruction.

2.2.2. Protocole

Le périmètre d'étude a été parcouru lors d'une visite de terrain (*cf. tableau ci-dessous*) :

Observateur	Date	Groupes observés	Conditions météorologiques
Séverine VENAT	08/03/2022	Faune et flore en milieu urbain et naturel, habitats	Beau temps, quelques nuages et aucun vent T 10°C

Les visites de terrains consistent en :

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

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

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

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

PARTIE 2 : ÉTUDE SUR LA FAUNE ET LA FLORE EN MILIEU URBAIN

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

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

La **présentation des résultats des relevés** est indiquée ci-dessous pour chaque taxon considéré. Les espèces recensées ont été recherchées au sein du périmètre d'étude relatif à l'emprise du projet.

1. LEGISLATION RELATIVE AU STATUT DE PROTECTION DES ESPECES

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

LES ENGAGEMENT INTERNATIONAUX

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

- L'annexe I fixe une liste d'espèces de flore sauvage que les Etats signataires doivent protéger. Sont interdits : la cueillette, le ramassage, la coupe ou le déracinage intentionnel de ces plantes.

- L'annexe III liste les espèces dont l'exploitation doit être réglementée en vue de leur protection.

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

- L'annexe I liste les types d'habitats naturels d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC).

- L'annexe II contient une liste des espèces végétales et animales d'intérêt communautaire pour la désignation des mêmes ZSC.

- L'annexe IV regroupe les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte

- L'annexe V concerne les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation est susceptible de faire l'objet de mesures de gestion.

LA REGLEMENTATION FRANCAISE

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

■ La protection stricte ou réglementation espèces protégées

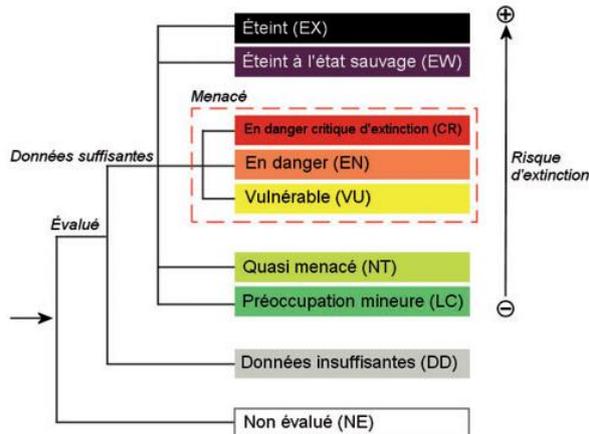
Les espèces protégées sont définies par arrêtés ministériels. Il existe un arrêté portant sur la liste des **espèces protégées pour l'ensemble du territoire français (arrêté ministériel du 20 janvier 1982, modifié)**. Cet arrêté distingue deux listes d'espèces : l'annexe I identifie une liste d'espèces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

LIVRES ROUGES ET LISTES ROUGES

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

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

Structure des catégories des listes et livres rouges :



LES ESPECES ET HABITATS DETERMINANTS

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

Sont considérés comme déterminants :

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

2. PERIMETRES DE PROTECTION ET DE SENSIBILITE



Zone humide

Le périmètre d'étude se situe **en dehors** des zones humides assez éloigné des premières zones humides situées au nord du quartier.



Centre Hospitalier ANTIBES (06) ZONES HUMIDES

Légende

Périmètres :

 Périmètre de projet

 Périmètre du Centre hospitalier

 Zones humides

0 50 100 150 m



Source : IGNv2- Conception : TINEETUDE

Figure 4 : Zone humide et périmètre d'étude et de projet



Réseau Natura 2000

Le périmètre d'étude se situe **en dehors** du réseau Natura 2000 et à 0,7 km du premier site Maritime (Baie et cap d'Antibes – Iles de Lérins) et à 2,5 km du site terrestre Le Dôme de Biot.

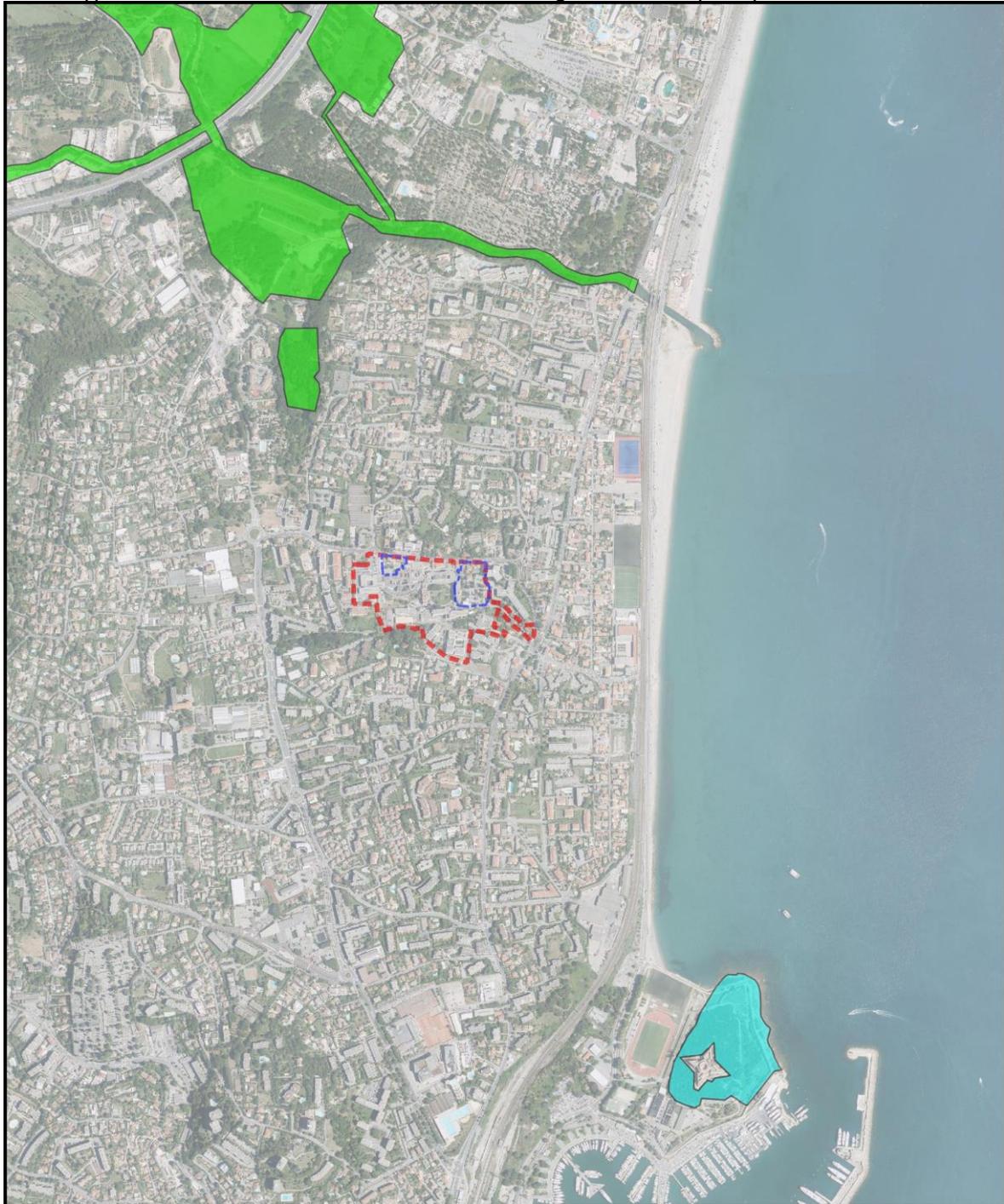


Figure 5 : Réseau Natura 2000 et périmètre d'étude et de projet



ZNIEFF

Le périmètre d'étude se situe **en dehors** des périmètres ZNIEFF et à quelques centaines de mètre de 2 ZNIEFF de type 2 : Fort Carré et Prairies et cours de la Brague et de ses principaux affluents.



**Centre Hospitalier ANTIBES (06)
Périmètres ZNIEFF**

Légende

Périmètres :

 Périmètre de projet

 Périmètre du Centre hospitalier

ZNIEFF Terrestre type 2 :

 Fort Carré

 Prairies et cours de la Brague et de ses principaux affluents

0 100 200 300 m



Source : IGNv2- Conception : TINEETUDE

Figure 6 : Périmètre ZNIEFF et périmètre d'étude et de projet

3. RESULTATS DES OBSERVATIONS DE TERRAIN

3.1. La flore

Sur le périmètre de projet, lors des visites de terrain, le cortège floristique qui a été observé est présenté dans le tableau suivant :

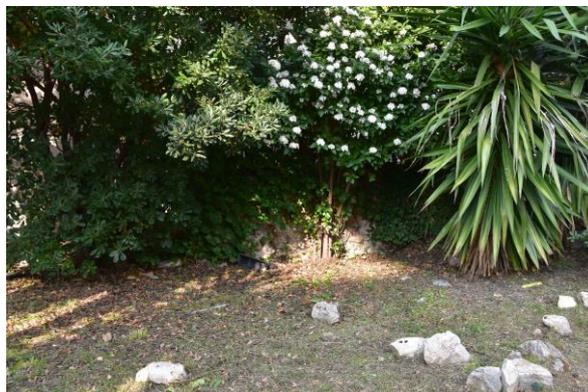
Taxonomie		Statut								
Nom scientifique	Nom vernaculaire	LR			Directive habitats	Convention de Berne	Protection nationale	Protection PACA	Réglementation 06	ZNIEFF
		France	Europe	Monde						
<i>Yucca gloriosa L., 1753</i>	Yucca	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cupressus sempervirens L., 1753</i>	Cyprés d'Italie	LC	LC	NA	-	-	-	-	-	-
<i>esp.</i>	Palmiers	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Hedera helix L., 1753</i>	Lierre	-	LC	-	-	-	-	-	-	-
<i>Jasminum sp.</i>	Jasmin	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Magnolia grandiflora L., 1759</i>	Magnolia à grandes feuilles	-	-	LC	-	-	-	-	-	-
<i>Nerium oleander L., 1753</i>	Nérion laurier-rose	EN	-	-	-	-	Art.2-3	-	-	D
<i>Olea europaea</i>	Olivier d'Europe	-	DD	-	-	-	-	-	-	-
<i>Platanus x hispanica Mill. ex Münchh., 1770</i>	Platane d'Espagne	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Quercus pubescens</i>	Chêne blanc	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Viburnum tinus</i>	Laurier-tin	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Légende :

EX : Eteinte au niveau mond
EW : Eteinte à l'état sauvage
RE : Disparue de métropole
CR : En danger critique
EN : En danger
VU : Vulnérable
NT : Quasi menacée
LC : Préoccupation mineure
DD : Données insuffisantes

Une seule espèce protégée a été observée. **Le Laurier-rose (*Nerium oleander*)** : elle reste une essence horticole commune généralement présente dans la plupart des milieux urbanisés et des jardins. Elle ne constitue pas une espèce rare et en danger.

Sinon **aucune espèce protégée** n'a été répertoriée. Les espèces floristiques herbacées relevées sont soit des **espèces communes pionnières** des espaces urbains, soit des essences principalement horticoles.



DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL- Demande au cas par cas
Construction du Pôle Psychiatrie adulte
ANTIBES



3.2. Faune

Les données recueillies dans les bases de données Faune-Paca, SILENE Faune Flore et INPN, permettent de dresser un aperçu des espèces animales présentes sur le territoire étudié. Les taxons protégés inventoriés ainsi que leurs statuts de protection sont listés dans les tableaux ci-dessous dont voici la légende :

Légende :		Abréviations :	
Espèce menacée de disparition en métropole :		An. :	Annexe
CR	En danger critique	Art. :	Article
EN	En danger		
VU	Vulnérable		
Autres catégories :			
NT	Quasi menacée		
	(espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)		
LC	Préoccupation mineure		
	(espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible)		
DD	Données insuffisantes		
	(espèce pour laquelle l'évaluation n'a pas pu être réalisée faute de données suffisantes)		
NA	Non applicable		
	(espèce non soumise à évaluation)		

Les reptiles et amphibiens

La plupart des amphibiens et reptiles recensés sur le territoire de Marseille sont des espèces relativement communes. Elles sont protégées par l'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. L'article 2 de cet arrêté interdit la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Il convient donc de **préserver les divers points d'eau** (cours d'eaux, mares, bassins, etc.) **favorables aux amphibiens, ainsi que les habitats naturels occupés par les reptiles.**

Les reptiles présents sur la parcelle sont essentiellement des Lézards, espèces communes en milieu urbain et au sein de friches.

Taxonomie		Statut de protection				
Nom scientifique	Nom vernaculaire	Livre Rouge Mondial	Livre Rouge National	Directive habitats	Protection Nationale	Convention de Berne
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	LC	LC	An. IV	Art. 2	An. II

Aucune zone humide en tant que telle n'a été répertoriée sur les zones relatives aux travaux (emprise des projets). Il n'y a donc pas d'amphibiens sur la parcelle.

Le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*)

Description : Cette espèce peut être confondue avec les trois espèces de lézards des Pyrénées, toutes rares et localisées, ou plus souvent avec le Lézard vivipare et le Lézard catalan, toutes deux beaucoup plus communes et répandues. Mais c'est avec le Lézard catalan que le risque de confusion est le plus élevé. La présence d'une tache noire au niveau de l'épaule caractérise en général le Lézard des murailles.

Répartition : Pourtour méditerranéen et Corse.



S. VENAT, juillet 2019 @Menton

Les mammifères

La plupart des **espèces de Chiroptères** sont à l'heure actuelle en déclin dans toute l'Europe. La faiblesse de leur reproduction, le manque de moyens de défense pendant une grande partie de l'année ainsi que leur grande sensibilité au dérangement, en font des animaux particulièrement vulnérables à diverses menaces. Toutes les espèces de chauves-souris présentes en France sont intégralement protégées par l'Arrêté Ministériel du 17 Avril 1981 relatif à la loi de protection de l'environnement de 1976. **Les chiroptères, étant très sensibles à l'altération des continuités écologiques, il convient de préserver les éventuels sites de reproduction et zones de chasse** qui peuvent être inféodés à des bâtiments, des ouvrages, des cavités souterraines, des arbres, ainsi qu'à des espaces ouverts et végétalisés.

Concernant les possibilités de gîte, seule la partie boisée peut accueillir des chiroptères en période estivale en tant que gîte puis les zones plus ouvertes (pelouses, jardins) constituent des zones d'alimentation.

Quelques pelouses au sein du centre hospitalier, en dehors de l'emprise des projets :



Par contre, le périmètre de projet ne permet pas l'accueil des chiroptères en période hivernale lors de leur période d'hibernation.

Les oiseaux

Les espèces avifauniques présentes sur le site sont des espèces inféodées aux espaces urbains et rivulaires :

Taxonomie		Statut de protection								
Nom scientifique	Nom vernaculaire	Livre Rouge Mondial	LR National			Directive oiseaux	Protection Nationale	Convention de Berne	Convention de Bonn	ZNIEFF
			Nicheurs	Hivernants	De passage					
Passeriformes										
<i>Corvus corone corone</i>	Corneille noire	-	-	-	-	An. II/2	-	An. III	-	-
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	LC	LC	NA	NA	-	Art. 3	An. III	-	-
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	LC	LC	NA	-	-	Art. 3	An. II	-	-
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	LC	LC	-	-	An. II/2	-	-	-	-
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	LC	LC	NA	NA	An. II/2	-	An. III	-	-
Galliformes										
Columbiiformes										
<i>Columba livia</i>	Pigeon biset	LC	EN	-	-	II/1, III/c	-	An. III	-	-
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	LC	LC	-	NA	An. II/2	-	An. II	-	-
Piciformes										
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	LC	LC	-	-	-	Art. 3	An. II	-	-
Charadriiformes										
<i>Larus michahellis</i>	Goéland leucopnée	LC	NT	NA	NA	-	Art. 3	An. III	-	-
Psittaciformes										
<i>Psittacula krameri</i>	Perruche à collier	-	NA	-	-	-	Art2-3	An. III	-	-

Deux espèces sont considérées comme **nuisibles** : le Pigeon biset et la Perruche à colliers.

Concernant le **Pigeon biset**, cette espèce dérange certains autres oiseaux et provoquent des salissures sur les bâtiments en façade et dans les coursives en induisant des risques sanitaires. De même pour le haut des bâtiments qui constituent des postes d'observations pour la chasse des petits oiseaux ce qui limite la possibilité pour ces deniers de venir au sein du centre hospitalier, dans les milieux favorables (en toitures ou encore dans les espaces verts) pour s'y installer et s'y alimenter.

Les photos ci-dessous montrent bien l'omniprésence de la population de Pigeon au sein du périmètre d'étude :



Poste d'observation des Pigeons biset



Rebord des fenêtres favorable à la pose des Pigeons

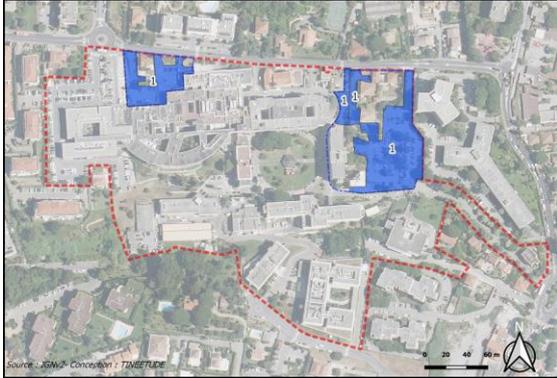
Concernant la Perruche à collier, cette espèce opportuniste gêne essentiellement les oiseaux nichant dans les platanes ou autres cavités en leur prenant leur place. Les bâtiments ne présentent pas d'enjeu d'accueil de cette espèce qui reste essentiellement au sein des grands platanes présents au sein du quartier.

3.3. Habitats naturels

Cette partie concerne uniquement les enjeux liés aux habitats en tant que tels. Le périmètre d'étude est hétérogène et correspond à la fois à un secteur anthropisé construit avec des espaces verts d'ornement enclavé entre les bâtiments et des espaces naturels situés sur le pourtour des espaces construits.

1- Parkings et voiries

Localisation :



Descriptif :

Cet habitat est entièrement créé et anthropisé.
Il est représenté par :
-de grandes surfaces de parkings,
-des voies de circulation autour du bâti,

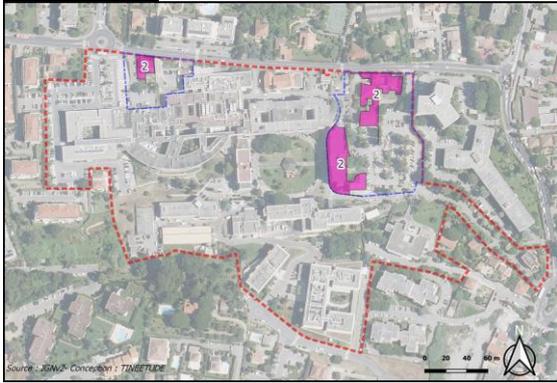
Intérêt écologique :

Aucun



2- Bâti

Localisation :



Descriptif :

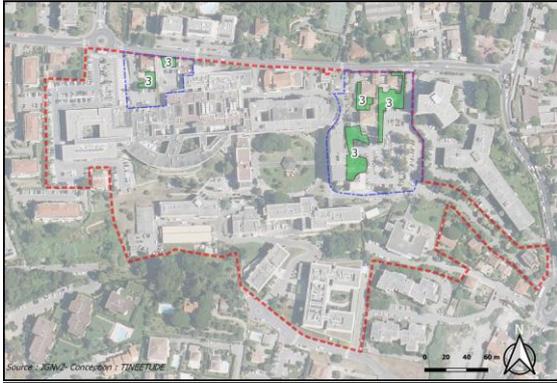
Il s'agit de l'ensemble des constructions formant les bâtiments hospitaliers ainsi que les maisons individuelles situées au sein du périmètre d'enceinte du centre hospitalier. Aucun habitat à faune n'a été repéré dans les toitures, génoises ou encore façade des bâtiments.

Intérêt écologique : Aucun



3- Jardins et espaces verts

Localisation :



Descriptif :

Cet habitat est entièrement créé et anthropisé. Il est représenté par des plantations au cœur du centre hospitalier, des jardins d'ornement autour des maisons, des zones de parking ou encore des immeubles.

Intérêt écologique :

Modéré – Des enjeux sur les oiseaux (passereaux) principalement et sur les reptiles.



DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL- Demande au cas par cas
Construction du Pôle Psychiatrie adulte
ANTIBES

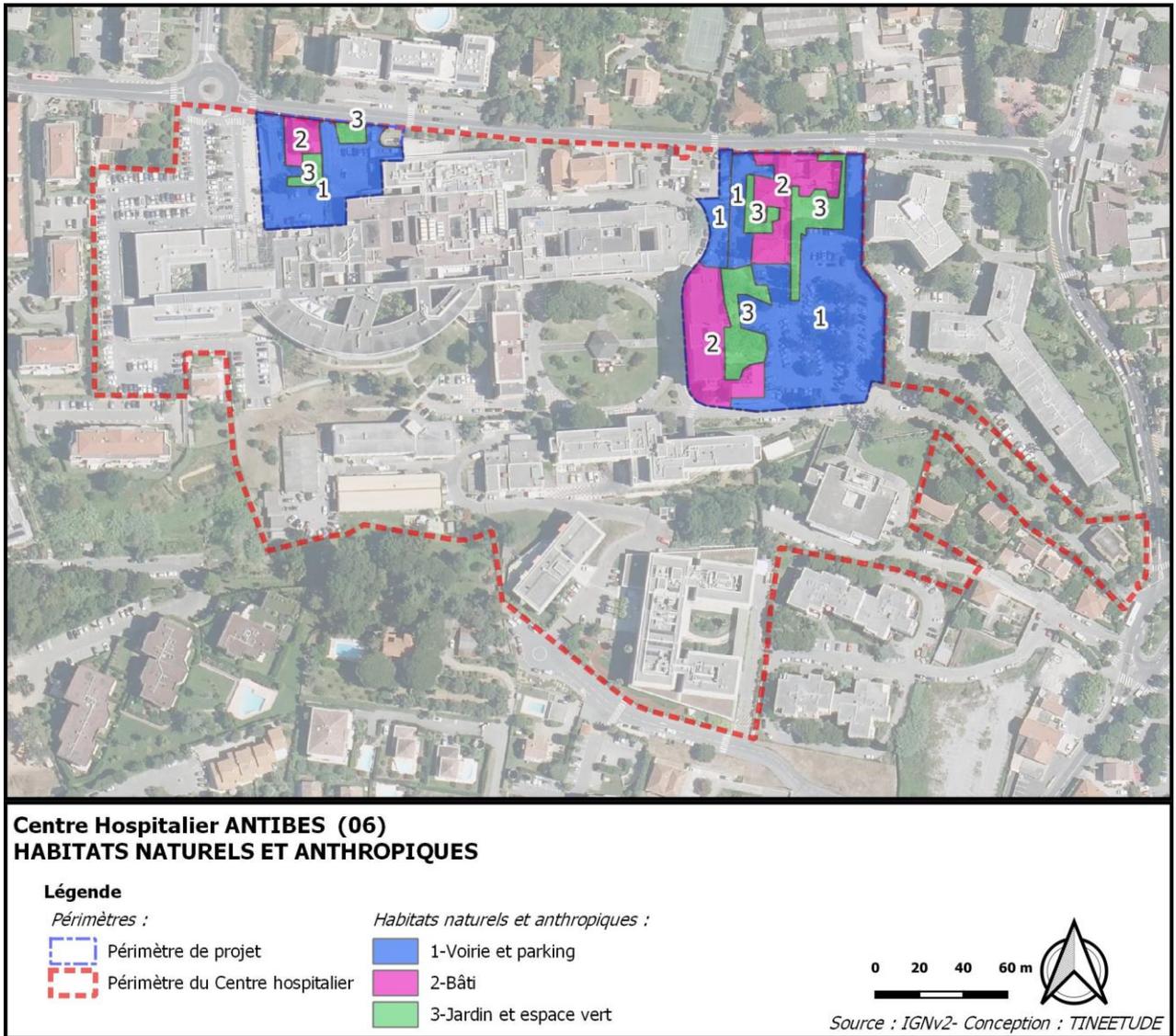


Figure 7 : Localisation des habitats naturels et anthropisés

4. CONTINUITES ECOLOGIQUES

Le périmètre d'étude se situe en partie au sein de continuités écologiques fonctionnelle : trame bleue formée par un vallon situé en limite Sud du périmètre d'étude et en dehors de l'emprise des projets. Ce vallon constitue un couloir de déplacement pour la petite faune et accueille des espèces floristiques inféodées aux milieux humides.



Continuité écologique – trame bleue dans un espace urbain



Vue du corridor depuis le point du centre hospitalier



Espèces des zones humides et associées : Cannes de Provence et Consoude tubéreuse

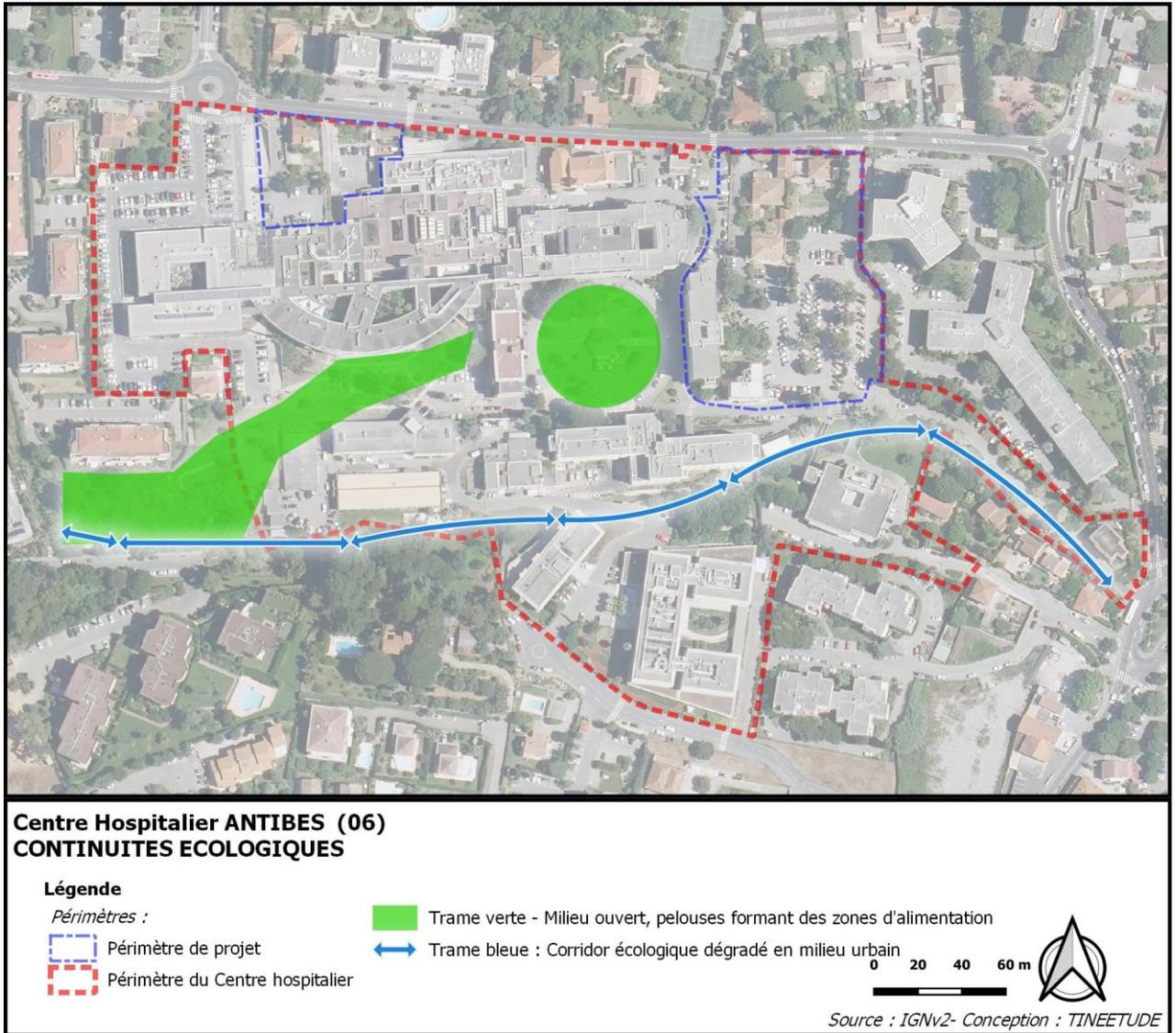


Figure 8 : Continuités écologiques

5. IDENTIFICATION DES ENJEUX

Les enjeux floristiques :

Au vu des espèces présentes sur le site et de leur statut d'espèce commune rudérale et horticole, il n'y a aucun enjeu particulier concernant leur conservation et préservation.

Les enjeux faunistiques :

Les enjeux résident dans les secteurs présentant des caches pour les passereaux et pour les mammifères volants (Chiroptères) ainsi que pour les reptiles : les murs plus ou moins fissurés des bâtiments constituent des habitats à reptiles, grands arbres avec cavités constituent des gîtes à chiroptères et à oiseaux.

Les populations de Pigeon biset constituent des problèmes pour la plupart des passereaux pouvant être au sein des espaces bâtis mais également des espaces verts inscrits dans le périmètre d'étude. Le rôle de prédateur peut générer un prélèvement important d'individus d'oiseaux induisant une diminution des populations de passereaux dans le quartier.

Les enjeux des habitats naturels et des continuités écologiques :

Le vallon au Su du périmètre ainsi que les milieux ouverts à pelouses constituent des continuités écologiques en milieu urbain assez intéressantes pour la biodiversité.

PARTIE 3 : PRECONISATIONS DE MESURES EN VUE DE PRESERVER LE MILIEU NATUREL

3.1. MESURES LIMITANT LES IMPACTS SUR LA FAUNE

Incidences => La possibilité de dérangement des chiroptères, des reptiles et des oiseaux est forte durant la période de reproduction mais faible durant les périodes autres car ces taxons peuvent cohabiter avec une activité anthropique de type habitat = impact nul.

Incidences => Les effets sur la faune résident en la destruction des **habitats potentiels** (arbres à cavités) et des reptiles au niveau des murs en pierres.



Mesure d'évitement :

Le choix du calendrier de travaux permettra dans un premier temps d'éviter le dérangement des espèces faunistiques en période de reproduction et/ou d'hibernation.

Taxons	Janv	Fev	Mars	Avril	Mai	Jui	Juill	Aout	Sept	Oct	Nov	Dec
REPTILES	h	h					p+e	p+e				h
OISEAUX				r+n	r+n	r+n	r+n					
CHIROPTERES		r	n	n	n	n	n	n				
Période retenue												

■ période favorable pour le démarrage des travaux

■ période défavorable pour le démarrage des travaux

h : hibernation

p : ponte

e : éclosion

n : nidification

r : reproduction



Mesure d'accompagnement :

Dans tous les cas, le projet prévoit dans son parti d'aménagement, la prise en compte des espèces de chiroptères et d'avifaune en intégrant **l'aménagement de gîtes et nichoirs artificiels** dans les espaces verts ou en façade des constructions, au coeur des aménagements du site.

Ces aménagements pourront faire l'objet d'un support d'information pour le public et le jeune public venant au sein du centre hospitalier (pose de panneaux d'informations indiquant que des « chauves-souris » et « oiseaux » nichent dans des abris dédiés, les « reptiles » s'abritant et hibernant dans des murets de pierre ou des gabions et y trouvent refuge, ce qui allie aménagements et préservation de la faune).

Voici un exemple de mesures techniques d'accompagnement :

***Créer des gîtes à chauve-souris sur des arbres :**

- Fixer un gîte en bois (*cf. photo ci-dessous*) sur un arbre stable ayant au moins 5-6 mètre de haut, le gîte doit être fixé au moins à 2 m du sol et orienté sud-sud-ouest ou ouest.
- Utiliser du bois de 12 à 15 mm d'épaisseur, de préférence du pin, du peuplier ou de l'aulne.
- Afin de faciliter l'accrochage pour les chauves-souris, faire des stries sur ces planches à l'aide d'une scie.
- Vérifier que la visserie servant à consolider les planches ne traverse pas le bois car cela pourrait blesser les chauves-souris.
- Ne pas peindre, teindre ou vernir le bois, il doit rester à l'état naturel de manière à ne pas asphyxier ou intoxiqué les individus nichant à l'intérieur.



Exemples de gîte à chauve-souris



Exemple de résultats sur l'efficacité de ce type de nichoir

*** Créer des refuges artificiels pour les oiseaux :**

Des **mâts nichoirs** peuvent être installés au sein des espaces boisés favorisant la venue des oiseaux de petite taille participant à l'écosystème local.
Quelques exemples sont donnés ci-après :



Mâts installés en bordure de chemin et au sein d'une prairie

D'autres types de nichoirs avec support sur tronc peuvent également être efficaces notamment dans des bosquets :



Nichoir à étourneaux et à moineaux



Nichoir à Rouge gorge

*** Créer des habitats pour les reptiles :**

Les aménagements prévus peuvent comporter des **murs en pierres sèches** ou **gabions** qui seraient favorables à la constitution d'habitats à reptiles. **Ces travaux devront être réalisés à l'automne** de manière à ne pas déranger les reptiles pendant leur période de reproduction ou de nidification, ou encore lors de l'hibernation.



D'autres techniques plus localisées peuvent également être mises en œuvre afin de constituer ces habitats à reptiles. Ces mesures d'accompagnement viennent renforcer la prise en compte de la biodiversité au cœur du projet d'aménagement et sur son pourtour.



- 1** Choisir un emplacement ensoleillé, creuser un trou d'environ 60 à 80 cm de profondeur et 1 m de long sur environ 30cm de large. Sur un sol plat, aménager une pente du côté ensoleillé.



- 2** Placer un abri au fond du trou (un gros bocal ou une tuile ou pierre creuse.) Ce gîte doit être placé hors gel.
- 3** Relier l'abri à l'extérieur du trou par un passage soit en tube, soit en tuiles

- 4** Recouvrir l'abri du trou avec de la terre et ensuite disposer des pierres plates, tuiles, ardoises... au dessus et autour de cet emplacement.

Les serpents doivent pouvoir disposer du choix des emplacements, s'enterrer l'hiver ou l'été en périodes très chaudes ou s'exposer à des températures différentes sous une pierre plate en surface ou au milieu du pierrier par exemple.

L'ardoise de couleur noire chauffera plus vite que la pierre ou la tuile, mais sa température deviendra rapidement trop élevée. Le reptile pourra alors choisir son meilleur emplacement.

Les lézards ont un besoin plus grand de s'exposer directement au soleil à proximité de leur refuge. Ils sont plus souvent visibles que les serpents. Laisser un peu de végétation, arbustes, thym etc...plutôt au nord de l'abri afin de ne pas gêner l'ensoleillement



Mesure d'accompagnement : Préservation de la trame noire et de la faune nocturne

*Concevoir un projet limitant au maximum la pollution lumineuse.

On appelle « pollution lumineuse » tout éclairage artificiel nocturne ayant des conséquences négatives sur la biodiversité.

En effet, la pollution lumineuse peut avoir un impact sur les insectes qui sont attirés par les lampes chaudes et peuvent mourir instantanément soit orbiter autour de la lampe jusqu'à épuisement ou jusqu'à ce qu'ils soient capturés par un prédateur. Les lumières artificielles ont donc un effet de « fixation » sur les insectes.

Concernant les oiseaux, ils se servent de la lumière naturelle (étoiles et lune) pour se diriger, notamment lors de leur migration. Les lumières artificielles peuvent leur porter préjudice en les désorientant ou en les éblouissant. Ce dernier phénomène augmente les risques de collisions avec les différentes structures anthropiques et les véhicules.

L'éclairage artificiel constitue un obstacle pour les chiroptères également. La plupart des chauves-souris sont lucifuges et fuient la lumière, elles peuvent donc abandonner leur trajectoire de vol en vue d'éviter les zones éclairées.

Source : ANPCEN, 2015. Eclairage et biodiversité : pour une meilleure prise en compte des externalités de l'éclairage extérieur sur notre environnement. Les cahiers de BIODIV'2050 : COMPRENDRE. 72p

Ainsi, pour pallier l'effet de barrière des luminaires et rendre plus attractif le projet à la faune environnante, plusieurs systèmes peuvent être mis en place :

- Orienter le flux lumineux doit être **du haut vers le bas** avec un système d'abat-jour afin de diminuer l'impact sur les oiseaux et chauves-souris.

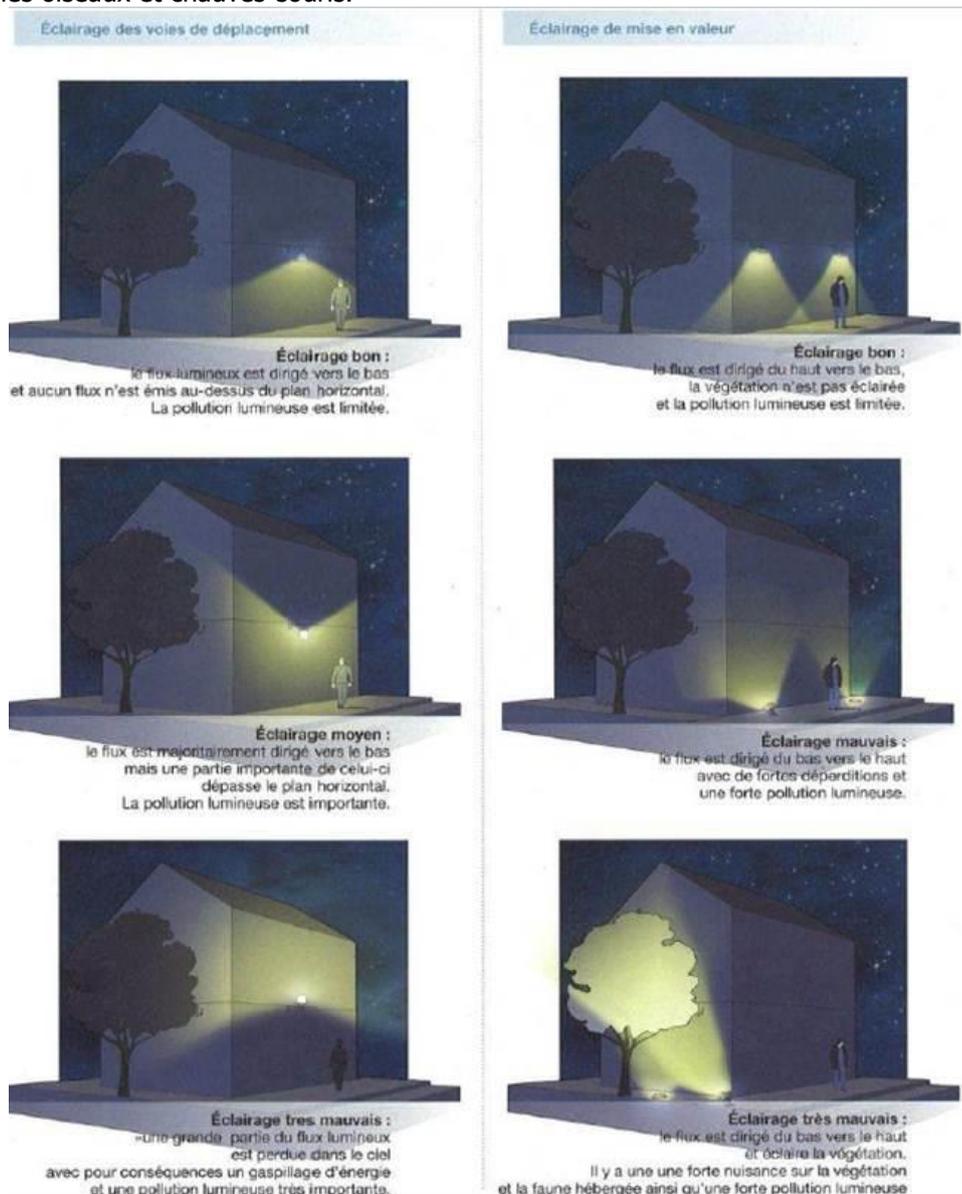


Figure 9 : Orientation du flux lumineux

- Utiliser des variateurs d'intensité afin de **diminuer l'intensité lumineuse** lors des périodes les moins fréquentées.
- Privilégier les **modèles à hautes longueurs d'ondes** (rouge, orange, jaune) telles que les lampes à sodium basse pression (SBP) ou les diodes électroluminescentes (LEDs) ambrées à spectre étroit. Les SBP seraient moins nuisible pour l'entomofaune en attirant 2 à 4 fois moins d'insectes que les lampes au sodium à haute pression selon une étude réalisée par Eisenbeis en 2006.

	UV	Violet	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge	IR
<i>Longueurs d'ondes (nm)</i>	<400	400 - 420	420 - 500	500 - 575	575 - 585	585 - 605	605 - 700	>700
Poissons d'eau douce	x	x	x	x	x	x	x	
Poissons marins	x	x	x	x				
Oiseaux	x	x	x	x		x	x	x
Mammifères (hors chiroptères)	x	x	x	x			x	
Chiroptères	x	x	x	x				
Insectes	x	x	x	x				

Longueur d'onde à éviter selon les taxons

- **Privilégier les systèmes réfléchissants (catadioptrés)** qui sont adaptés aux besoins de signalisation d'objets (bordures de trottoirs, piquets, poteaux, pieds de panneaux, etc.) dès que possible.



Figure 10 : Catadioptrés



Mesure d'accompagnement : Limitation des populations de Pigeon biset



Mesures chimiques : Mise en place d'un pigeonnier contraceptif

(Source : LPO)

Il s'agirait de mettre en place un système efficace mais nécessitant un entretien hebdomadaire, à savoir un pigeonnier abritant les colonies de Pigeons biset du quartier. Cet abri peut être aménagé de cellules permettant aux couples de nidifier. La première couvée de chaque couple est préservée, lors des pontes suivantes, on procède à une stérilisation manuelle des œufs qui sont individuellement secoués de façon à stopper le développement des petits. Les œufs sont laissés en place, ainsi, la femelle continue à couvrir sans se rendre compte qu'il n'y aura pas d'oisillon et ne déserte pas le nid. De cette manière, les couples installés n'ont qu'une couvée par an au lieu de 6 à 8 habituellement. Il est ainsi possible de maintenir une population maîtrisée sur une zone géographique.



Mesures d'accompagnement : Pose de nichoir à Faucon pèlerin

Le Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*) est le prédateur naturel du pigeon, il consomme au moins un pigeon par jour. Installer des nichoirs sur un secteur où l'espèce a été observée peut donc être une solution pour limiter la prolifération du Pigeon dans le quartier.



Faucon pèlerin sur un bâtiment © J. Hénon / Corif - LPO IDF

Le nichoir doit être placé à 25-30 m de hauteur, ouverture orientée Est ou Nord, le balcon et la barre d'envol au-dessus de l'abîme. Le choix de l'emplacement peut être fait sur un bâtiment à proximité du collège.

Exemple de nichoirs artificiels :



=> Impacts résiduels :

*dans la mesure où le projet de réhabilitation et d'extension a évité tous les impacts qui pouvant être importants en effectuant les travaux en dehors des périodes de reproduction des espèces => *le projet n'induirá pas d'impacts résiduels devant être compensés par des mesures compensatoires.*

*dans la mesure où le projet a évité tous les impacts qui pouvant être importants en recréant des habitats favorables aux oiseaux, reptiles et chiroptères => *le projet n'induirá pas d'impacts résiduels devant être compensés par des mesures compensatoires ou d'accompagnement.*