

Commune d'Antibes,
Projet d'aménagement

Pré-diagnostic Faune & Flore Novembre 2016
Mise à jour Septembre 2020



ECOTONIA- CAP AVENTURE Biodiversité
Tel (33) 04 42 63 30 93 / (33) 06 61 715 888
ecotonia@orange.fr



even
— CONSEIL —

EVEN CONSEIL
0494189718
mediterranee@even-conseil.com

SOMMAIRE

Sommaire	3
Sommaire des figures	4
A. Contexte de l'étude	6
Objectifs généraux	6
B. Note technique	7
I. État initial et premiers constats généraux	7
1.1. Localisation géographique et contexte écologique du projet	7
1.1.1. Situation géographique	7
1.1.2. Aire d'étude retenue	8
1.2. Les milieux naturels, la faune et la flore aux alentours du site	9
1.2.1. Approche bibliographique et espaces protégés	9
1.2.2. Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC)	11
1.2.3. Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)	11
1.3. Milieu naturel du site et environnement	13
1.3.1. Recueil préliminaire d'informations	13
1.3.2. Calendrier des inventaires de terrain	13
II. Premiers constats généraux	14
2.1. Milieu naturel des sites et environnement	19
2.1.1. Typologie des habitats	19
2.1.2. Inventaires floristiques	20
2.2. Résultats des inventaires herpétologiques	21
2.2.1. Espèces à fort enjeu de conservation	21
2.2.2. Espèces à enjeu de conservation modéré	21
2.2.3. Espèces à faible enjeu de conservation	21
2.2.4. Cartographie des observations herpétologiques	24
2.3. Résultats des inventaires batrachologiques	26
2.3.1. Espèces à fort enjeu de conservation	26
2.3.2. Espèces à enjeu de conservation modéré	26
2.3.3. Espèces à faible enjeu de conservation	26
2.3.4. Cartographie des observations batrachologiques	28
2.4. Résultats des inventaires des mammifères terrestres	30
2.4.1. Espèces à fort enjeu de conservation	30
2.4.2. Espèces à enjeu de conservation modéré	30
2.4.3. Espèces à faible enjeu de conservation	30
2.5. Résultats des inventaires des chiroptères	31
2.5.1. Conditions des sorties	31
2.5.2. Données bibliographiques	31
2.5.3. Résultats des inventaires	32
2.5.4. Données de terrain	32
2.5.5. Analyse des données issues du SM3BAT+SM4 BAT	33
2.5.6. Cartographie des espèces de chiroptères	35
2.6. Résultats des inventaires entomologiques	38
2.6.1. Espèces à fort enjeu de conservation	38
2.6.2. Espèces à enjeu de conservation modéré	38
2.6.3. Espèces à faible enjeu de conservation	38
2.6.4. Cartographie des observations entomologiques	39
2.7. Résultats des inventaires ornithologiques	41
2.7.1. Espèces à fort enjeu de conservation	41
2.7.2. Espèces à enjeu de conservation modéré	41
2.7.3. Espèces à faible enjeu de conservation	41
2.7.4. Cartographie des observations ornithologiques	43
III. Conclusion et enjeux	45
IV. Bibliographie	49

ANNEXE 1 : Tableaux synthétiques des Invertébrés	51
ANNEXE 2 : Tableaux synthétiques des Oiseaux	52

SOMMAIRE DES FIGURES

Figure 1 : Photographie d'une vue du site du projet (Ecotonia 2016).....	6
Figure 2: Cartographie de la localisation géographique de l'aire d'étude.....	7
Figure 3 : Cartographie de l'aire d'étude (source Géoportail-Ecotonia 2016).....	8
Figure 4 : Cartographie de l'aire d'étude (en rouge) (source Géoportail-Ecotonia 2016)	9
Figure 5 : Cartographie des zones ZNIEFF II autour de l'aire d'étude (Source Géoportail-Ecotonia 2016)	12
Figure 6: Zone d'étude avec les différents compartiments (Ecotonia 2016).....	14
Figure 7 : Cartographie des habitats (EVEN 2020).....	15
Figure 8: Photo d'une partie du site. En arrière-plan l'entrée du jardin de la maison abandonnée. (Ecotonia 2016)	16
Figure 9: Serres désaffectées sur l'aire d'étude (Ecotonia 2016)	16
Figure 10: Plateforme béton sur l'aire d'étude (Ecotonia 2016)	16
Figure 11: Jardin et maison abandonnée (Ecotonia 2016)	16
Figure 12 : Photographie de la zone rudérale (anciennement plateforme béton) (Even 2020).....	17
Figure 13 : Photographie des serres abandonnées encore présentes sur site (Even, 2020)	17
Figure 14 : Photographie des espaces abandonnés avec accumulation de déchets au niveau des serres désaffectées (Even 2020)	18
Figure 15: Obione pourpier sur la zone d'étude (Ecotonia 2016).....	20
Figure 16 : Cartographie des enjeux sur les habitats (Even 2020).....	21
Figure 17: Cartographie des observations herpétologiques (2016-2020)	24
Figure 18 : Cartographie des enjeux sur les reptiles (EVEN 2020)	25
Figure 19: Cartographie des observations batrachologiques (Ecotonia 2016)	28
Figure 20 : Cartographie des enjeux batrachologiques (EVEN 2020)	29
Figure 21 : Arbres de la zone d'étude avec localisation d'une des balises pour l'étude des espèces (Ecotonia 2016)	33
Figure 22: Cartographie des observations chiroptérologiques (Ecotonia 2016)	35
Figure 23 : Cartographie des enjeux chiroptérologiques (EVEN 2020).....	36
Figure 24: Cartographie des observations entomologiques (Ecotonia 2016).....	39
Figure 25 : Cartographie des enjeux entomologiques.....	40
Figure 26: Cartographie des observations avifaunistiques (Ecotonia 2016).....	43
Figure 27 : Cartographie des enjeux ornithologiques (EVEN 2020).....	44
Figure 28: Cartographie des zones à enjeux sur l'aire d'étude (Ecotonia 2016).....	47
Figure 29 : Cartographie des enjeux sur l'aire d'étude (Even 2020).....	48
Tableau 1 : Tableau récapitulatif des zones du réseau Natura 2000 à proximité de l'aire d'étude (Ecotonia 2016)	10
Tableau 2 : Tableau récapitulatif des zones ZNIEFF à proximité de l'aire d'étude (Ecotonia 2016)	10
Tableau 3 : Tableau des inventaires de terrain (Ecotonia 2016)	13
Tableau 4 : Tableau des différentes surfaces des habitats identifiés et de leur Code CORINE BIOTOPE (Ecotonia 2016, EVEN 2020)	19
Tableau 5 : Tableau synthétique des espèces de reptiles à enjeu faible de conservation et de leur statut de protection (Ecotonia 2016)	22
Tableau 6 : Tableau du bilan des enjeux herpétologiques au niveau de l'aire d'étude (Ecotonia 2016)	22
Tableau 7 : Tableau synthétique des espèces d'amphibiens à enjeux faibles et de leur statut de protection (Ecotonia 2016)	26
Tableau 8 : Tableau du bilan des enjeux batrachologiques au niveau de l'aire d'étude (EVEN 2020)	27
Tableau 9 : Tableau des conditions d'inventaires en 2016 (Ecotonia)	31
Tableau 10 : Tableau d'analyse des données issues des inventaires SM3 BAT (Ecotonia 2016)	34
Tableau 11 : Tableau récapitulatif des espèces ornithologiques à enjeux faibles à modérés et de leur statut de protection (Ecotonia 2016)	41

A. CONTEXTE DE L'ÉTUDE

Objectifs généraux

Le but de ce pré-diagnostic naturaliste est d'apporter les informations nécessaires pour déterminer la faisabilité du projet de lotissement sur la commune d'Antibes par rapport à l'environnement et la biodiversité potentielle, si faible soit-elle, sur le site en friche, prévu pour la construction du lotissement. Il s'agit d'un secteur urbain, actuellement en friche, contenant d'anciennes serres horticoles désaffectées, des hangars et bâtiments démolis et une maison abandonnée avec jardin. Il s'agit donc d'un habitat fortement anthropisé.

Ce pré-diagnostic consiste à déterminer le contexte écologique du site et de ses alentours et à conseiller le porteur de projet en fonction du contexte environnemental.

Une analyse des recueils de données existantes a donc été effectuée et renforcée par des visites de terrain avec un relevé faune flore en septembre 2016.

even
conseil

La mise à jour du dossier est effectuée par EVEN CONSEIL, appuyée par une visite de terrain le 18 septembre 2020. Les mises à jour du dossier seront notées dans des encarts à la fin de chaque partie.



Figure 1 : Photographie d'une vue du site du projet (Ecotonia 2016)

B. NOTE TECHNIQUE

I. ÉTAT INITIAL ET PREMIERS CONSTATS GÉNÉRAUX

1.1. Localisation géographique et contexte écologique du projet

1.1.1. Situation géographique

L'aire d'étude se trouve sur la commune d'Antibes (06600) à 1,8 km de centre-ville. Elle est située à 1,13 km au Nord de la route D 6107, à 0,670 km à l'Est de la route D 35 bis et à 0,4 km au Sud de la Route de Grasse D 35.

L'aire d'étude borde sur son flanc Nord, le chemin de Rabiac Estagnol.



Figure 2: Cartographie de la localisation géographique de l'aire d'étude en rouge
(Source Géoportail-Ecotonia 2016)

1.1.2. Aire d'étude retenue

La délimitation de l'aire d'étude varie en fonction du volet à étudier : paysage, milieu naturel, hydrogéologie, nuisances sonores, poussières, etc. A l'image des autres parties de l'étude globale, le volet concernant le milieu naturel ne peut être restreint à la zone d'implantation du projet. Elle nécessite la prise en compte de chaque compartiment biologique. La détermination de l'aire d'étude doit tenir compte des capacités de déplacement des organismes biologiques (des végétaux aux espèces animales les plus mobiles), des éventuelles pollutions à distance ou cumulatives, ou encore de la perturbation des cycles biologiques.

L'aire d'étude comprend donc plusieurs zones :

- La **zone d'emprise directe du projet** : zone techniquement et économiquement exploitable, soit la zone d'implantation directe du lotissement.
- La **zone d'influence immédiate** : zone soumise à diverses perturbations (poussières, bruit, dépôts, création de pistes) pendant toute la durée des travaux.
- La **zone d'influence large** : entité écologique globale et cohérente plus ou moins affectée par les travaux. Il est, en effet, impératif de restituer la zone du projet au sein d'une entité écologique cohérente : l'éco-complexe. Il peut s'agir d'un micro bassin versant, d'un petit massif, etc.

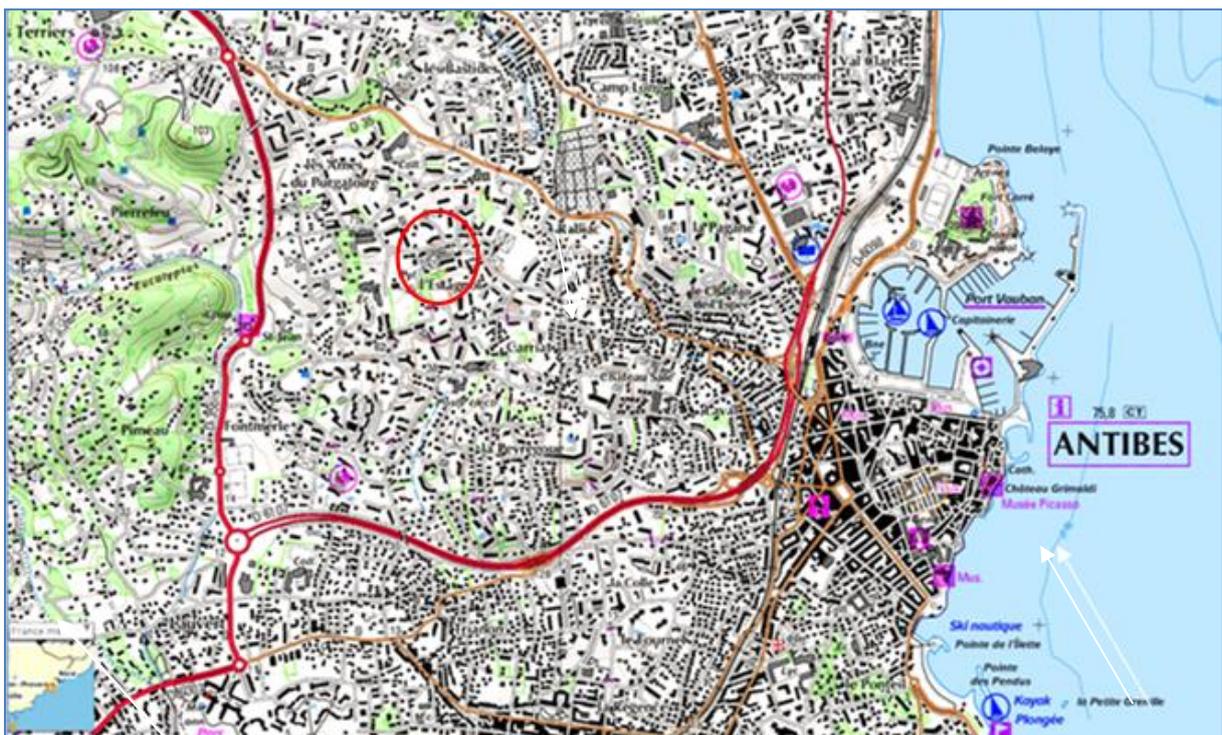


Figure 3 : Cartographie de l'aire d'étude (source Géoportail-Ecotonia 2016)

L'aire d'étude retenue tient ainsi compte de la zone d'emprise directe du projet, ainsi que de sa zone d'influence large afin de prendre en compte tous les aspects de la biodiversité potentiellement impactés par le projet.

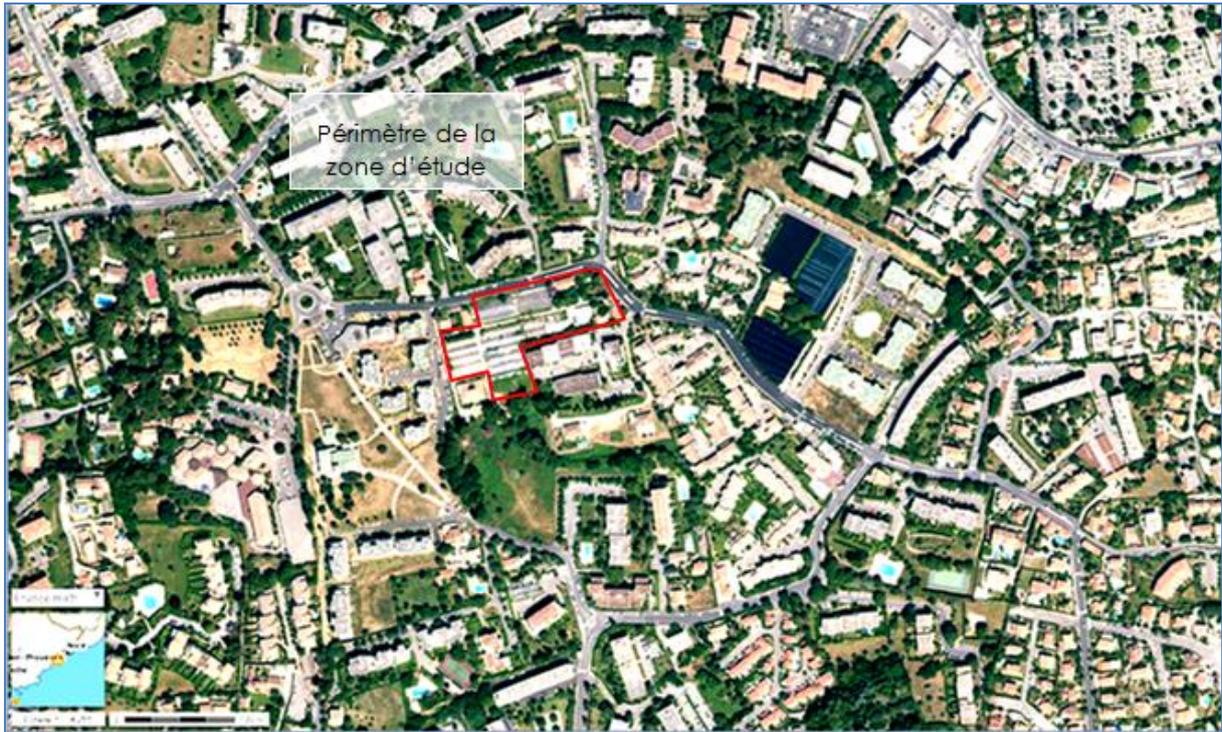


Figure 4 : Cartographie de l'aire d'étude (en rouge) (source Géoportail-Ecotonia 2016)

1.2. Les milieux naturels, la faune et la flore aux alentours du site

1.2.1. Approche bibliographique et espaces protégés

Elle permet d'avoir une vue d'ensemble des différents périmètres d'inventaires existants aux alentours du site étudié, et dans un second temps, de mieux comprendre la zone concernée directement par le projet. Elle synthétise également les études d'impacts d'éventuels projets existant dans son environnement proche.

- Les sources de documentations exploitées pour l'ensemble des recherches vont de la consultation des listes ZNIEFFS, des formulaires du Réseau Natura 2000, des DOCOB existantes. Elles restent ciblées sur toutes les espèces mobiles patrimoniales en ce qui concerne cette analyse.
- Les bases de données Scientifiques du Muséum d'Histoires Naturelles (INPN), des associations naturalistes régionales ou nationales, de la documentation.

Les données une fois collectées et analysées sont retranscrites selon les critères suivants :

- Diagnostic des espèces faunistiques à intérêt patrimonial ;
- Sensibilité du projet sur l'écologie du milieu.

La zone d'étude étant située à proximité de la zone ZSC Natura 2000 (Directive habitat) FR9301573 BAIE ET CAP D'ANTIBES - ILES DE LERINS, mais aussi près de la ZNIEFF 930012589 Prairies et cours inférieur de la Brague, 930020153 Forêts de la Brague, de Sartoux et de la Valmasque et de la ZNIEFF 930020164 Fort Carré, il conviendra d'étudier de manière appropriée les incidences du projet sur les habitats et espèces ayant conduit à la désignation de sites et la potentialité des espèces à utiliser le site ou non.

ZONES NATURA 2000	DESCRIPTION	DISTANCE ÉVALUÉE A LA COMMUNE EN M
Zone Spéciale de Conservation (ZSC)	FR9301573 BAIE ET CAP D'ANTIBES - ILES DE LERINS	À 1,9 km

Tableau 1 : Tableau récapitulatif des zones du réseau Natura 2000 à proximité de l'aire d'étude (Ecotonia 2016)

AUTRES ZONE(S) NATURELLE(S)	DESCRIPTION	DISTANCE ÉVALUÉE A LA COMMUNE EN M
Z.N.I.E.F.F. de type II	930012589 Prairies et cours inférieur de la Brague	À 3,1 km
Z.N.I.E.F.F. de type II	930020153 Forêts de la Brague, de Sartoux et de la Valmasque	À 3,4 km
Z.N.I.E.F.F. de type II	930020164 Fort Carré	À 1,9 Km

Tableau 2 : Tableau récapitulatif des zones ZNIEFF à proximité de l'aire d'étude (Ecotonia 2016)

1.2.2. Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC)

Ce sont les zones constitutives du réseau Natura 2000, désignées par arrêté ministériel en application de la Directive « Habitats /Faune/ Flore ».

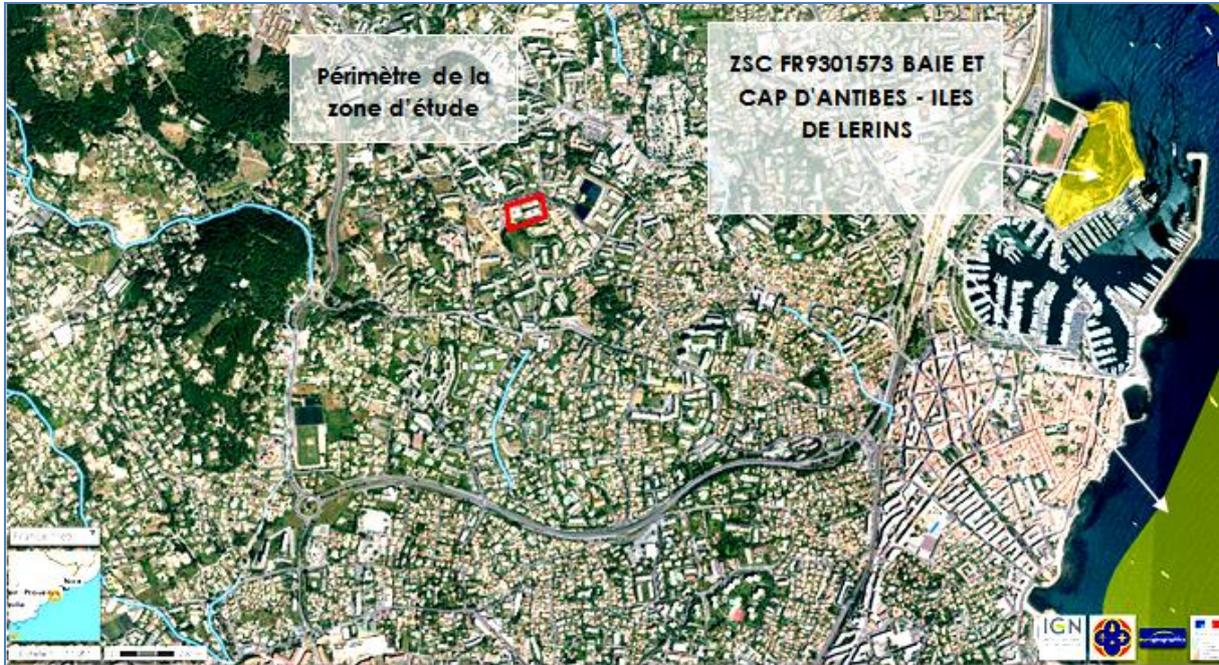


Figure 3 : Cartographie des zones ZSC du réseau Natura 2000 directive habitat autour de l'aire d'étude en rouge (source Géoportail-Ecotonia 2016)

On dénombre dans la ZSC des espèces remarquables et déterminantes qui peuvent potentiellement fréquenter l'aire d'étude :

- ZSC FR9301573 BAIE ET CAP D'ANTIBES - ILES DE LERINS : 6 espèces (3 invertébrés, 2 mammifères, 1 reptile).

1.2.3. Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

L'inventaire ZNIEFF est un inventaire national. C'est un outil de connaissance du patrimoine naturel de la France qui identifie, localise et décrit les espaces naturels d'intérêt patrimonial pour les espèces vivantes et les habitats, donc particulièrement intéressant sur le plan écologique. Il ne constitue pas une mesure de protection juridique directe.

- Les ZNIEFF de type I, d'une superficie généralement limitée, sont définies par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional. Aucune ZNIEFF de type I ne se trouve à proximité de l'aire d'étude.
- Les ZNIEFF de type II sont des grands ensembles naturels riches et peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure une ou plusieurs zones de type I.

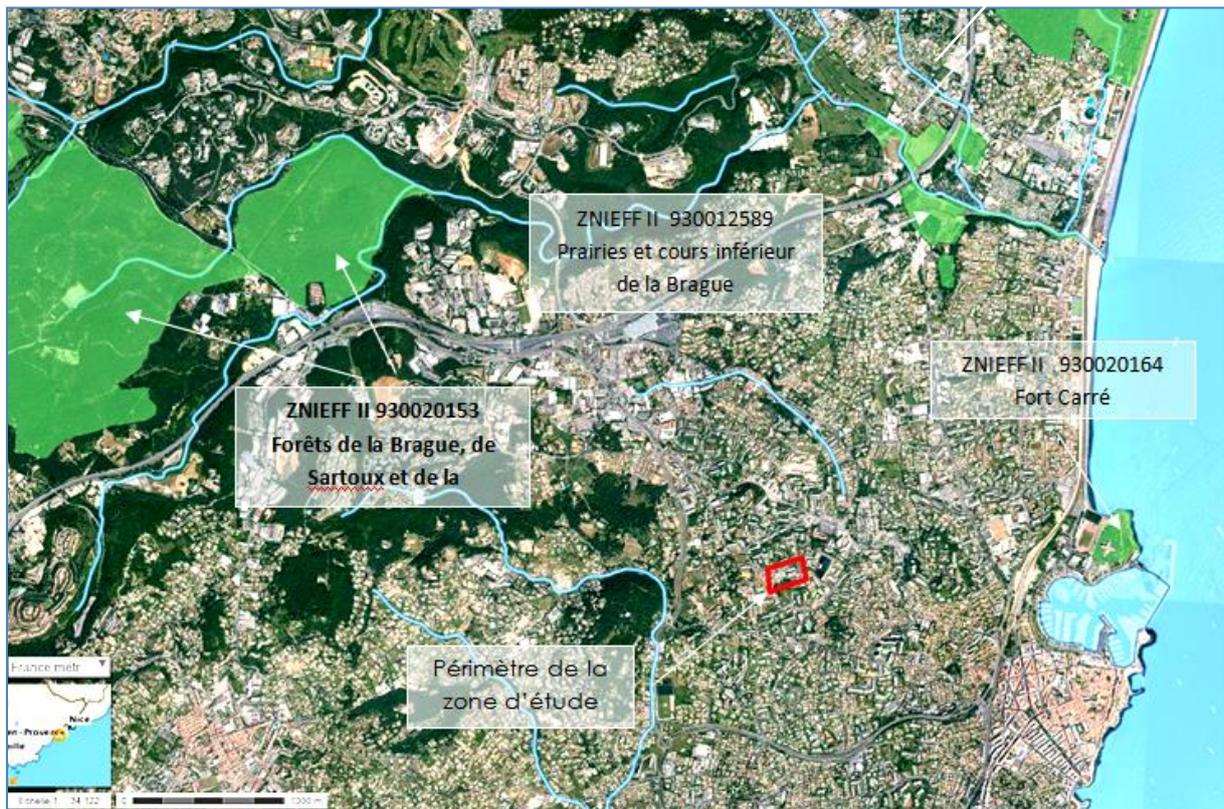


Figure 5 : Cartographie des zones ZNIEFF II autour de l'aire d'étude (Source Géoportail-Ecotonia 2016)

Trois zones ZNIEFF de type 2 sont à proximité de l'aire d'étude et situées de 1,9 à 3,1km :

- **ZNIEFF II 930020164 Fort Carré**

*Petite colline littorale presque entièrement occupée par le Fort Carré, lui-même ceinturé par des douves. Une espèce animale d'intérêt patrimonial a été recensée dans ce secteur. Il s'agit d'un passereau, le **Bruant proyer** (*Emberiza calandra*), nicheur possible, correspondant à un passereau remarquable de milieux ouverts, encore assez fréquent de nos jours mais en régression.*

- **ZNIEFF II 930012589 Prairies et cours inférieur de la Brague**

Située à quelques pas de la mer et de milieux fortement anthropisés, cette zone de prairies humides est constituée par des parcelles de pâturages et de prés de fauche limitées par des haies de Peupliers et de Frênes, et des petits bois. Certaines parcelles sont encore soit fauchées, soit pâturées par des chevaux. Ces prairies humides de la zone littorale sont parmi les dernières du département.

Quatre espèces animales d'intérêt patrimonial évoluent dans ce secteur.

*Elles correspondent à deux poissons d'eau douce d'intérêt communautaire, le **Blageon** (*Telestes souffia*), espèce remarquable et le **Barbeau méridional** (*Barbus meridionalis*) espèce remarquable d'affinité méridionale, un mollusque Gastéropode, l'**escargot Argna ferrarii blanci**, sous-espèce rare d'Argnidés, exclusivement répandue en France dans les Alpes-Maritimes et un insecte, le **Grillon des jonchères** (*Trigonidium cicindeloides*), espèce déterminante d'orthoptères d'affinité thermo-méditerranéenne, très localisée.*

- **ZNIEFF II 930020153 Forêts de la Brague, de Sartoux et de la Valmasque**

Cet ensemble de forêts de Pins présente un curieux mélange de flores calcicole et silicicole.

Une dizaine d'espèces animales d'intérêt patrimonial (dont plusieurs déterminantes) sont présentes sur ce site forestier.

Les mammifères sont représentés par une chauve-souris, le **Vespère de Savi** (*Hypsugo savii*), espèce remarquable.

L'avifaune nicheuse locale est représentée par le **Petit duc scops** (*Otus scops*), espèce remarquable d'affinité méridionale, la **Chevêche d'Athéna** (*Athene noctua*), espèce remarquable de milieux semi-ouverts, d'affinité méridionale et le **Cincle plongeur** (*Cinclus cinclus*), une espèce présente le long des cours d'eau.

Une espèce de reptiles est également présente : la **Cistude d'Europe** (*Emys orbicularis*).

1.3. Milieu naturel du site et environnement

1.3.1. Recueil préliminaire d'informations

Pas d'informations disponibles sur le secteur prévu pour la construction du lotissement.

1.3.2. Calendrier des inventaires de terrain

Dans le cadre de la commande du pré-diagnostic, deux visites de terrain ont été réalisées en journée ainsi qu'une visite en soirée, afin d'évaluer les enjeux potentiels.

INTERVENANTS	SPÉCIALITÉ	DATES DE VISITES 2016	AMPLITUDE HORAIRE	TEMPS, TEMPÉRATURE
Gérard FILIPPI	Entomologiste et Fauniste	08/09/2016	09:30-12:00 13:30-18:00	22 °C, ensoleillé, un peu de vent
Gérard FILIPPI	Entomologiste et Fauniste	16/09/2016	09:30-12:00 13:30-18:00	25°C, ensoleillé, vent moyen
Gérard FILIPPI	Entomologiste et Fauniste	16/09/2016	20:00-06:00	20°C, un peu de vent

Tableau 3 : Tableau des inventaires de terrain (Ecotonia 2016)



Une visite de terrain supplémentaire a été réalisée le 18 septembre 2020 par EVEN CONSEIL, afin de réaliser une mise à jour du pré-diagnostic. Les conditions météorologiques étaient favorables, à savoir, un temps ensoleillé et une température de 28°C.

II. PREMIERS CONSTATS GÉNÉRAUX

L'aire d'étude ne présente pas de plantations d'accompagnement de voirie, ou de pelouse, d'alignements d'arbres. Seule végétation apparente, quelques plantes qui poussent entre les fentes de la plateforme béton.

L'ancien jardin de la maison abandonnée, situé au Nord-Est de la zone d'étude comprend des plantations d'arbres non indigènes.

D'anciennes serres horticoles abandonnées et en mauvais état sont présentes au Nord de la zone d'étude, de même que des hangars et d'anciens bâtiments démolis.

Une zone rudérale se situe au Sud de l'aire d'étude, en continuité avec un espace un peu plus naturel avec une petite zone humide et quelques boisements en alignement pouvant servir de corridor pour la faune en particulier pour les chiroptères.

La majorité du site est donc fortement anthropisée avec une pollution assez forte du sol.

La [Figure 6](#) présente une vue d'ensemble du site d'étude avec les différents compartiments.



Figure 6: Zone d'étude avec les différents compartiments (Ecotonia 2016)

even

La visite de terrain réalisée en septembre 2020 a permis d'apporter des ajustements à cette carte des habitats. Au niveau de la plateforme béton, initialement présente en 2016, et résultant de la

démolition des serres, s'est développée et étendue la friche rudérale. La végétation a en effet repris le dessus au niveau de cet espace en raison de l'abandon des activités et la libération des espaces par la démolition des serres. La zone rudérale identifiée dans le sud prend donc plus d'espace jusqu'à s'étendre sur près de 50% de la zone d'étude. La carte suivante, permet donc de mettre à jour la composition du site en 2020.



Figure 7 : Cartographie des habitats (EVEN 2020)

Rapport photographique 2016



Figure 8: Photo d'une partie du site. En arrière-plan l'entrée du jardin de la maison abandonnée. (Ecotonia 2016)



Figure 9: Serres désaffectées sur l'aire d'étude (Ecotonia 2016)



Figure 10: Plateforme béton sur l'aire d'étude (Ecotonia 2016)



Figure 11: Jardin et maison abandonnée (Ecotonia 2016)



Figure 12 : Photographie de la zone rudérale (anciennement plateforme béton) (Even 2020)



Figure 13 : Photographie des serres abandonnées encore présentes sur site (Even, 2020)



Figure 14 : Photographie des espaces abandonnées avec accumulation de déchets au niveau des serres désaffectées (Even 2020)

2.1. Milieu naturel des sites et environnement

2.1.1. Typologie des habitats

Les communautés végétales ne permettent pas l'identification de milieu naturel quel qu'il soit, mais le site présent est rattaché à deux nomenclatures du Code Corine Biotope. Le [Tableau 4](#) présente les deux identifications du site qui se rapporte au Code.

Types d'habitats : Code 86 : Villes, Villages et sites industriels Définition	Surfaces 2016 (Ecotonia)	Surfaces 2020 (EVEN)
☞ Aires utilisées pour l'occupation humaine et les activités industrielles. Une faune considérable s'est adaptée aux constructions. Des oiseaux comme le Martinet noir <i>Apus apus</i> , l'Effraie des clochers <i>Tyto alba</i> et l'Hirondelle rustique <i>Hirundo rustica</i> y nichent presque exclusivement, utilisant surtout les structures dont l'architecture est traditionnelle. D'autres espèces, des habitats rocheux de montagne, comme le Rougequeue noir <i>Phoenicurus ochruros</i> , ont colonisés dans les villages et les villes des basses altitudes. Des Chauves-souris se logent dans les constructions. Les plantes de rochers colonisent les vieux murs et les toits.		
Code 86.4: SITES INDUSTRIELS ANCIENS : Sites industriels abandonnés et les produits dérivés des activités industrielles susceptibles de colonisation par des communautés semi-naturelles.	1 ha	0.4 ha
Types d'habitats : Code 87 : Terrains en friche et terrains vagues Définition		
☞ Champs abandonnés ou au repos (jachères), bords de route et autre espaces interstitiels sur des sols perturbés. Ils sont colonisés par de nombreuses plantes pionnières introduites ou nitrophiles. Ils fournissent parfois des habitats qui peuvent être utilisés par des animaux d'espaces ouverts.		
Code 87.1: TERRAINS EN FRICHE:	0.8 ha	1.4 ha

Tableau 4 : Tableau des différentes surfaces des habitats identifiés et de leur Code CORINE BIOTOPE (Ecotonia 2016, EVEN 2020)

 Entre 2016 et 2020, le site s'est progressivement transformé suite à l'abandon des activités et la libération des espaces au sol, à la suite de la démolition des serres. Les espaces en friches, composés d'espèces rudérales typiques des zones abandonnées, se sont développés, au profit des zones « industrielles », destinées aux activités humaines et à l'imperméabilisation des sols. Cependant, le site, comme le montre les photos reste fortement dégradé et pollué par des amas de déchets de chantiers et domestiques qui s'amoncellent progressivement dans l'aire d'étude.

2.1.2. Inventaires floristiques

Aucune espèce floristique à fort enjeu ou enjeu modéré n'a été contactée sur l'aire d'étude lors des inventaires réalisés.

La plupart des espèces floristiques inventoriées correspondaient à des végétaux colonisant les friches et zones rudérales telles les Ronces (*Rubus fruticosus*), l'Ipomée bleu (*Ipomea indica*), l'Obione pourpier (*Halimione portulacoides*), etc.



Figure 15: Obione pourpier sur la zone d'étude (Ecotonia 2016)

even

En complément des observations de terrain, une recherche bibliographique sur une période de 10 ans a été effectuée sur la base de données Silène flore. Les résultats ne mettent pas en évidence d'espèces de flore protégées que ce soit à l'échelle nationale et / ou régionale.

CONCLUSION SUR LA FLORE ET LES HABITATS

Aucun habitat ni espèce floristique à fort enjeu ou enjeu modéré n'a été contactée sur l'aire d'étude lors des inventaires réalisés.



☞ Les **enjeux** au niveau des espèces floristiques considérées sont évalués à **très faibles** ainsi que pour les **habitats**.

even

La visite de terrain de **septembre 2020** confirme ces enjeux **très faibles**.



Figure 16 : Cartographie des enjeux sur les habitats (Even 2020)

2.2. Résultats des inventaires herpétologiques

2.2.1. Espèces à fort enjeu de conservation

Aucune espèce à fort enjeu de conservation n'a été contactée sur l'aire d'étude lors des inventaires réalisés

2.2.2. Espèces à enjeu de conservation modéré

Aucune espèce à enjeu de conservation modéré n'a été contactée sur l'aire d'étude lors des deux jours de terrains réalisés.

2.2.3. Espèces à faible enjeu de conservation

Une espèce de reptiles ayant un faible enjeu de conservation a été contacté sur la zone d'étude lors des passages diurnes du 08 et 16 septembre 2016 : le **Lézard des murailles** (*Podarcis muralis*). Bien que cette espèce soit listée à l'Article 2 de l'Arrêté de protection du 19/11/2007 (protection de l'espèce et de son habitat), elle bénéficie cependant d'un état de conservation jugé comme favorable en région méditerranéenne (<https://inpn.mnhn.fr>).

Des individus ont été contactés le long du chemin d'entrée et à proximité des serres désaffectées (voir [Figure 17](#)).

Selon la liste rouge des reptiles de Provence-Alpes-Côte-d'Azur (2017), le lézard des murailles (*Podarcis muralis*) est considéré comme en « préoccupation mineure » (statut LC). **Comme lors des analyses de terrain de 2016, les enjeux sur les reptiles, sont jugés faibles en septembre 2020.**

2.2.4. Cartographie des observations herpétologiques

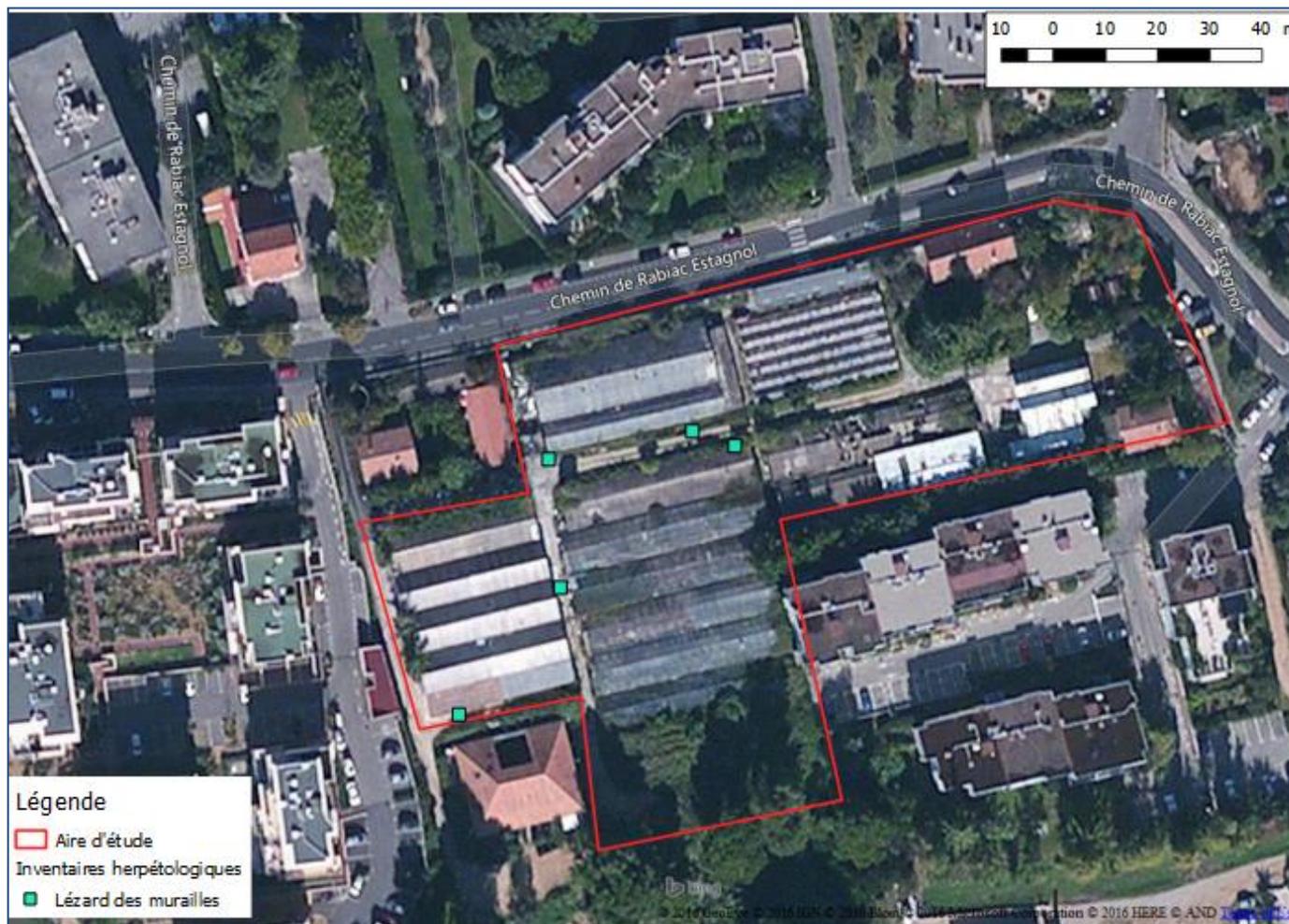


Figure 17: Cartographie des observations herpétologiques (2016-2020)

Mise à jour du prédiagnostic environnemental - Antibes (06)

Enjeux herpétologiques



Septembre 2020 / Source : Ortho HR, IGN, Ecotonia, EVEN

Figure 18 : Cartographie des enjeux sur les reptiles (EVEN 2020)

2.3. Résultats des inventaires batrachologiques

2.3.1. Espèces à fort enjeu de conservation

Aucune espèce à fort enjeu de conservation n'a été contactée sur l'aire d'étude lors des inventaires de terrain réalisés.

2.3.2. Espèces à enjeu de conservation modéré

Aucune espèce à enjeu de conservation modéré n'a été contactée sur l'aire d'étude lors des inventaires réalisés.

2.3.3. Espèces à faible enjeu de conservation

Une espèce d'amphibiens à faible enjeu de conservation a été contactée à proximité de la zone d'étude dans un milieu humide : la **Grenouille verte *esculenta* (*Pelophylax Kl. esculentus*)**.

La protection n'est que partielle pour cette espèce puisque elle est inscrite à l'Article 5 de l'Arrêté du 19/11/2007 et à l'Annexe V de la Directive Faune-Flore-Habitats, autorisant la pêche de l'espèce dans certaines conditions.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Famille	Protections	Dir. Hab.	LR UICN France	LR UICN Europe	LR UICN Monde	Statut ZNIEFF DT/RQ
<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Grenouille verte	Ranidae	Be III/PN art 5	An V	LC	LC	LC	Hors PACA

Légende	
Liste Rouge UICN (France / Europe/ Monde) Codes statuts :	
EN : en danger critique	LC : Préoccupation Mineure
EN : en danger	DD : Données insuffisantes pour évaluation
VU : Vulnérable	NA : Non applicable (espèce non soumise à évaluation)
NT : Quasi-menacée	NE : Non évaluée
Directive Habitats :	
DH 92/43/CEE Anx IV, DH 92/43/CEE Anx V : Directive Habitat 92/43/99 CEE Annexe IV, V ...	
Autres Protections :	
Be Anx II - Be Anx III : Convention de Berne Annexe II, III	
PN Art.2 : Protection de portée Nationale Article 2	

Tableau 7 : Tableau synthétique des espèces d'amphibiens à enjeux faibles et de leur statut de protection (Ecotonia 2016)

À partir de la localisation (zone humide en dehors du projet de lotissement) et des statuts de conservation de l'espèce, les enjeux de conservation au niveau de cette espèce d'amphibiens sur l'aire d'étude peuvent être évalués. La densité assez faible et l'état de conservation des populations en région PACA entraînent une évaluation des enjeux de conservation locaux considérés comme faibles pour cette espèce.

La visite de terrain de septembre 2020, n'a pas fait office d'observations et d'écoutes nocturnes. Les données recueillies par Ecotonia en 2016, restent encore exploitables. De plus les bases de données communales, telles que Silène faune ont été consultées, et aucune données supplémentaires n'est recensées dans le l'aire de projet ou à proximité directe. Aucune autre espèce d'amphibien n'est envisagée sur le site de projet. Le site a subi des remaniements et un entreposage important de déchets. Le site présente un faciès dégradé dans le centre urbain d'Antibes, en bordure de la route.

Taxons	Milieux naturels	Présence sur l'aire d'étude	Abondance sur le site	Enjeu Local (PACA) de conservation
<i>Pelophylax kl. esculentus</i> Grenouille verte	Grande variété de biotope aquatique (mares, rivières, étangs, roselières, etc)	Oui	1 contact	Faible

Tableau 8 : Tableau du bilan des enjeux batrachologiques au niveau de l'aire d'étude (EVEN 2020)

CONCLUSION SUR LES AMPHIBIENS

Une espèce d'amphibien protégée partiellement au niveau national (Article 5 de l'Arrêté du 19/11/2007) et européen (Annexe V de la Directive Faune-Flore-Habitats) a été recensée en dehors de la zone d'étude.



Les enjeux de conservation pour cette espèce sur la zone du projet sont évalués à faibles.

Les enjeux sur les amphibiens sont faibles.

Les données collectées sur le secteur d'étude ne permettent pas de pressentir la présence d'espèces à enjeux de conservation sur l'aire d'étude. Les données récoltées par Ecotonia en 2016 restent encore exploitables. Silène faune ne pointe aucune espèce d'amphibiens à enjeux dans l'aire d'étude. **Par conséquent, en 2020, les enjeux sur les amphibiens sont aussi considérés comme faibles.**

2.3.4. Cartographie des observations batrachologiques

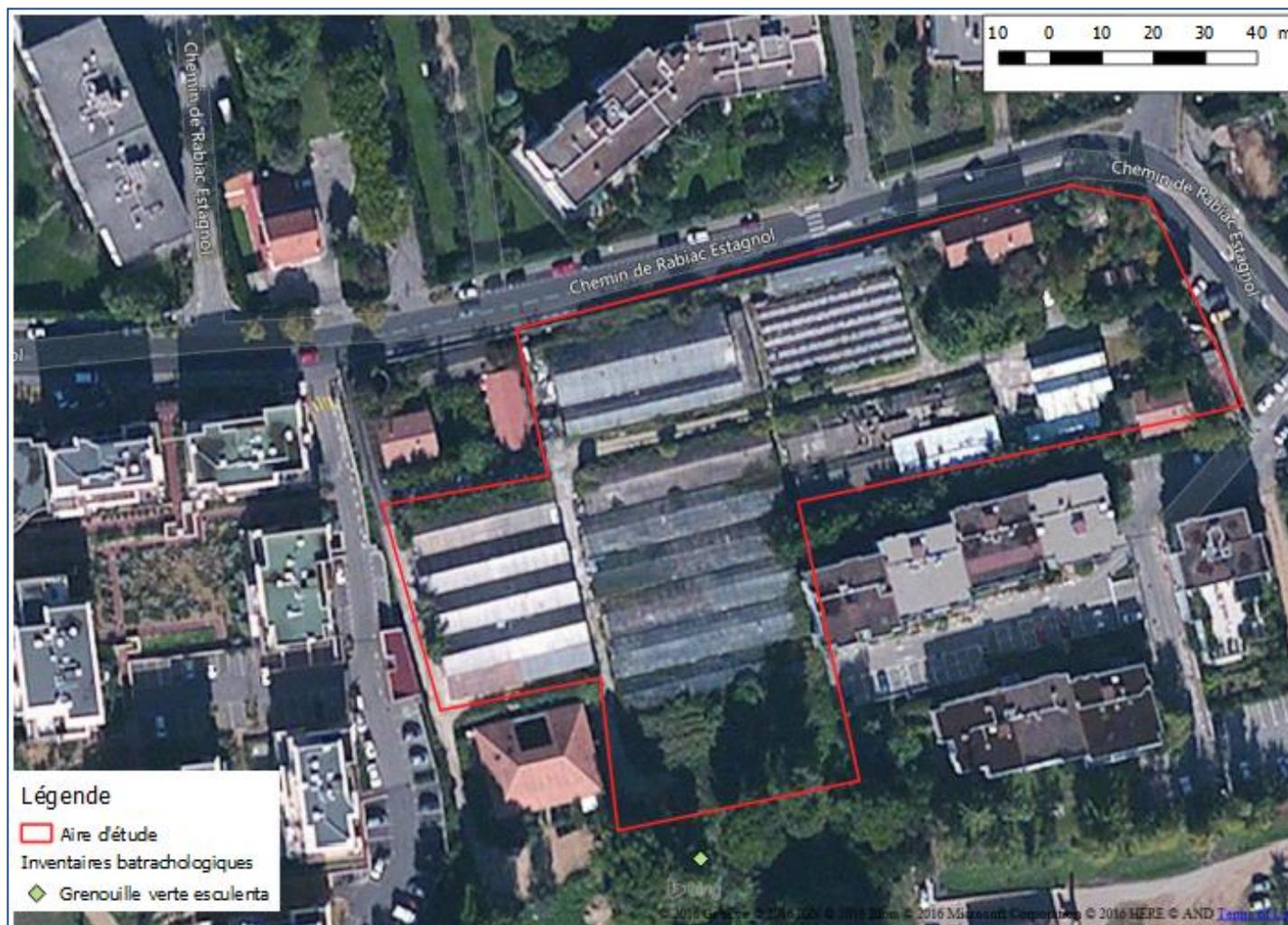


Figure 19: Cartographie des observations batrachologiques (Ecotonia 2016)

Mise à jour du prédiagnostic environnemental - Antibes (06)

Enjeux batrachologiques



Septembre 2020 / Source : Ortho HR, IGN, Ecotonia, EVEN

Figure 20 : Cartographie des enjeux batrachologiques (EVEN 2020)

2.4. Résultats des inventaires des mammifères terrestres

2.4.1. Espèces à fort enjeu de conservation

Aucune espèce à fort enjeu de conservation n'a été contactée sur l'aire d'étude lors des deux jours de terrain réalisés.

2.4.2. Espèces à enjeu de conservation modéré

Aucune espèce à enjeu de conservation modéré n'a été contactée sur l'aire d'étude lors des inventaires de terrain réalisés.

2.4.3. Espèces à faible enjeu de conservation

Aucune espèce à enjeu de conservation faible n'a été contactée sur l'aire d'étude lors des inventaires de terrain réalisés.

even

La visite de site de septembre 2020, a permis d'observer un site fortement dégradé, localisé à proximité d'espaces urbains. L'aire d'étude est un ancien site agricole abandonné. Il a donc fait l'objet par le passé d'une activité humaine. D'autre part, le site est clôturé et donc isolé physiquement des parcelles environnantes. La présence de grands mammifères s'avère donc fortement limitée voire non envisagée.

even

Les observations de terrain de septembre 2020 n'ont pas permis d'observer d'espèces de mammifères dans l'aire d'étude.

CONCLUSION SUR LES MAMMIFÈRES TERRESTRES

Les inventaires menés en 2016 sur l'aire d'étude n'ont pas permis de contacter de mammifères terrestres.



Les enjeux sur les mammifères terrestres sont nuls.

even

L'absence d'observation d'espèces de mammifères en septembre 2020 permis de confirmer la conclusion portée en 2016 : les enjeux sur les mammifères sont jugés nuls.



2.5. Résultats des inventaires des chiroptères

2.5.1. Conditions des sorties

<u>Objet</u> : Inventaire par échantillonnage du groupe faunistique des Chiroptères sur le site d'Antibes	<u>Date</u> : du 16 au 17 septembre 2016 soit 1 nocturne
---	--

Date	Heure de début	Heure de fin	Température (fourchette) en °C	Nébulosité	Précipitation	Force du vent	Direction du vent
16/09/2016	21h30	06h00	20°C	0/8	Absence	Faible	-

Tableau 9 : Tableau des conditions d'inventaires en 2016 (Ecotonia)



La visite de terrain de septembre 2020 n'a pas fait office d'écoutes nocturnes. L'analyse des enjeux chiroptérologiques se base sur les données récoltées en 2016, et les sources bibliographiques telles que Silène faune. À cela s'ajoute aussi l'analyse de terrain permettant de retranscrire les éléments du paysage potentiellement favorables pour les chiroptères.

2.5.2. Données bibliographiques

Une espèce patrimoniale protégée est visée par la ZSC FR9301573 BAIE ET CAP D'ANTIBES - ILES DE LÉRINS. Il s'agit de :

- *Miniopterus schreibersii*, le **Minioptère de Schreibers** ;

Nous n'avons pas contacté le Minioptère de Schreibers lors de l'inventaire effectué. **Une espèce supplémentaire** est visée par la ZNIEFF de type II FR930020153 – « FORÊTS DE LA BRAGUE, DE SARTOUX ET DE LA VALMASQUE » :

- *Hypsugo savii*, le **Vespère de Savi** ;

Constat : sur les 2 espèces visées par le réseau Natura 2000 (ZSC) et la ZNIEFF II, aucune espèce patrimoniale d'intérêt communautaire n'a été contactée sur l'aire d'étude. Le croisement des données permet de confirmer ou d'infirmer l'occupation de l'aire d'étude par les espèces précitées. Cela concerne ici, les chauves-souris, dont les possibilités de déplacement sont importantes. En effet ces espèces mobiles ont un rayon d'action lié à leur écologie qui peut avoisiner les 40 kms en une nuit.



La consultation de la base de données Silène faune n'a pas permis de récolter des données chiroptérologiques à l'échelle de la commune d'Antibes et à proximité directe de l'aire d'étude.

2.5.3. Résultats des inventaires

Au vu des résultats de l'analyse chiroptère, nous avons relevé deux espèces de chauves-souris, aucune ne constitue une espèce d'intérêt communautaire. L'analyse nous dira s'il s'agit d'un corridor de transit ou de chasse. Les espèces contactées sont :

- **la Pipistrelle de Kuhl**, *Pipistrellus kuhlii*
- **la Pipistrelle de Nathusius**, *Pipistrellus nathusii*

Toutes les espèces de chauves-souris de France sont protégées par l'article L.411-1 du Code de l'Environnement, et par l'arrêté ministériel du 23 avril 2007 (JORF du 10/05/2007) qui fixe la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Conclusion :

Sur les 2 espèces visées par le réseau Natura 2000 (ZSC) et ZNIEFF II proches, **aucune espèce patrimoniale protégée** et d'intérêt communautaire, n'a été contactée sur l'aire d'étude. Seules deux espèces ont été contactées lors de l'inventaire effectué : la **Pipistrelle de Kuhl** et la **Pipistrelle de Nathusius**.



Les observations effectuées par Ecotonia en 2016 sont encore exploitables. Les bases de données communales ne mentionnent pas de données supplémentaires en comparaison des données récoltées par Ecotonia.

2.5.4. Données de terrain

La majorité de la superficie du site d'étude est constituée de friches anthropisées avec notamment des serres construites et d'autres à moitié démolies. On peut également noter la présence d'un milieu ouvert présentant un certain intérêt pour la biodiversité car clôturé par un alignement d'arbres et un milieu humide au Sud, mais qui n'est cependant pas concerné par l'emprise des travaux prévus.

Aucun arbre à propriété cavernicole n'a été relevé sur le terrain, et dans l'ensemble le milieu naturel semble peu favorable aux chiroptères en termes de zone de chasse ou de transit. Le seul milieu d'intérêt pouvant servir de corridor de chasse et de déplacement est constitué de l'alignement d'arbres qui débouche sur deux milieux de chasse potentiels : le milieu humide et le milieu ouvert qui peuvent être favorables à la présence d'insectes.



L'aire d'étude a globalement peu évolué d'un point de vue structurel entre 2016, et 2020. Les éléments du paysage tels que les alignements d'arbres sont toujours présents dans le secteur d'étude. Cependant, étant situé en dehors de l'emprise de projet, et n'ayant pas de réelle connectivité, ils ne sont pas considérés comme des éléments prépondérants dans la dispersion des espèces de chiroptères. Le secteur d'étude est cerclé par des espaces bâtis, pour la plupart dédiés à l'habitation, et éclairé en période nocturne. D'autre part, la présence dans la route sur la portion nord, représente un élément fragmentant défavorable au groupe des chiroptères.



Figure 21 : Arbres de la zone d'étude avec localisation d'une des balises pour l'étude des espèces (Ecotonia 2016)

2.5.5. Analyse des données issues du SM3BAT+SM4 BAT

- **Résultats et écologie des espèces**

Les résultats obtenus par l'analyse des enregistrements s'appuient sur les indices de confiance les plus élevés, relevés pour chaque espèce. Les indices d'activité sociale, lorsqu'ils sont élevés, indiquent de fortes potentialités de présence de gîtes à proximité. L'analyse dans ce cas, mettra en évidence les gîtes arboricoles ou cavernicoles correspondant à l'écologie des espèces forestières, qui semblent cependant absents de l'aire d'étude. Sur 2 espèces avérées sur l'aire d'étude, deux ont émis des cris sociaux indiquant des gîtes potentiels sur l'aire d'étude ou à proximité. **Il s'agit de :**

- **Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*),**

C'est une espèce très commune et bien répandue dans la région. La Pipistrelle de Kuhl est une espèce arboricole dont le gîte estival se situe habituellement dans les cavités d'arbres ou les décollements d'écorces.

Cette espèce indique des fréquences d'activité sociale, il est donc probable que des gîtes soient à proximité du site mais pas au niveau de l'aire d'étude qui ne présente pas d'arbres sénescents à propriétés cavernicoles. L'aire d'étude sert principalement de zone de déplacement et de chasse pour cette espèce. **Les enjeux de conservation pour le site concernant cette espèce sont faibles.**

- **Pipistrelle de Nathusius (*Pipistrellus nathusii*),**

C'est une espèce assez localisée, considérée comme quasi menacée en France. Elle est répandue sur les zones côtières, liée aux forêts humides, aux lacs et étangs. Certains gîtes peuvent accueillir des groupes caractéristiques avec 1 mâle et 30 femelles. La région est particulièrement impliquée pour la conservation de l'espèce, notamment pour l'axe migratoire essentiel du delta du Rhône, avec un stationnement abondant à l'automne, et une poursuite probable jusqu'au delta de l'Èbre. Cette espèce gîte essentiellement dans les cavités d'arbres sénescents, il s'agit donc principalement d'une espèce arboricole.

Cette espèce indique des fréquences d'activité sociale, il est donc probable que des gîtes soient présents à proximité du site mais pas au niveau de l'aire d'étude qui ne présente pas d'arbres sénescents à propriétés cavernicoles. L'aire d'étude sert donc principalement de zone de déplacement et de chasse. **Les enjeux de conservation pour le site concernant cette espèce sont faibles à modérés en raison de son statut de conservation défavorable en région méditerranéenne et en particulier en région PACA.**

STATUTS DE PROTECTION ET ENJEUX DES ESPÈCES CONTACTÉES EN 2016

Espèces contactées sur SM4 BAT	Espèces contactées sur SM3 BAT	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection Nationale	LR France	Convention Berne et Bohn	Dir Hab	Espèce Déterminante ZNIEFF	Enjeu de conservation national	Enjeu de conservation régional	Enjeu de conservation du site
X	X	Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	PN 2	LC	Be II/ Bo II et Eurobats 1	Ann IV	Hors PACA	Faible à modéré	Faible à modéré	Faible
X	X	Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	PN 2	NT	Be II/ Bo II et Eurobats 1	Ann IV	Hors PACA	Fort	Modéré	Faible à modéré

DT : Espèce déterminante PACA

Tableau 10 : Tableau d'analyse des données issues des inventaires SM3 BAT (Ecotonia 2016)

2.5.6. Cartographie des espèces de chiroptères

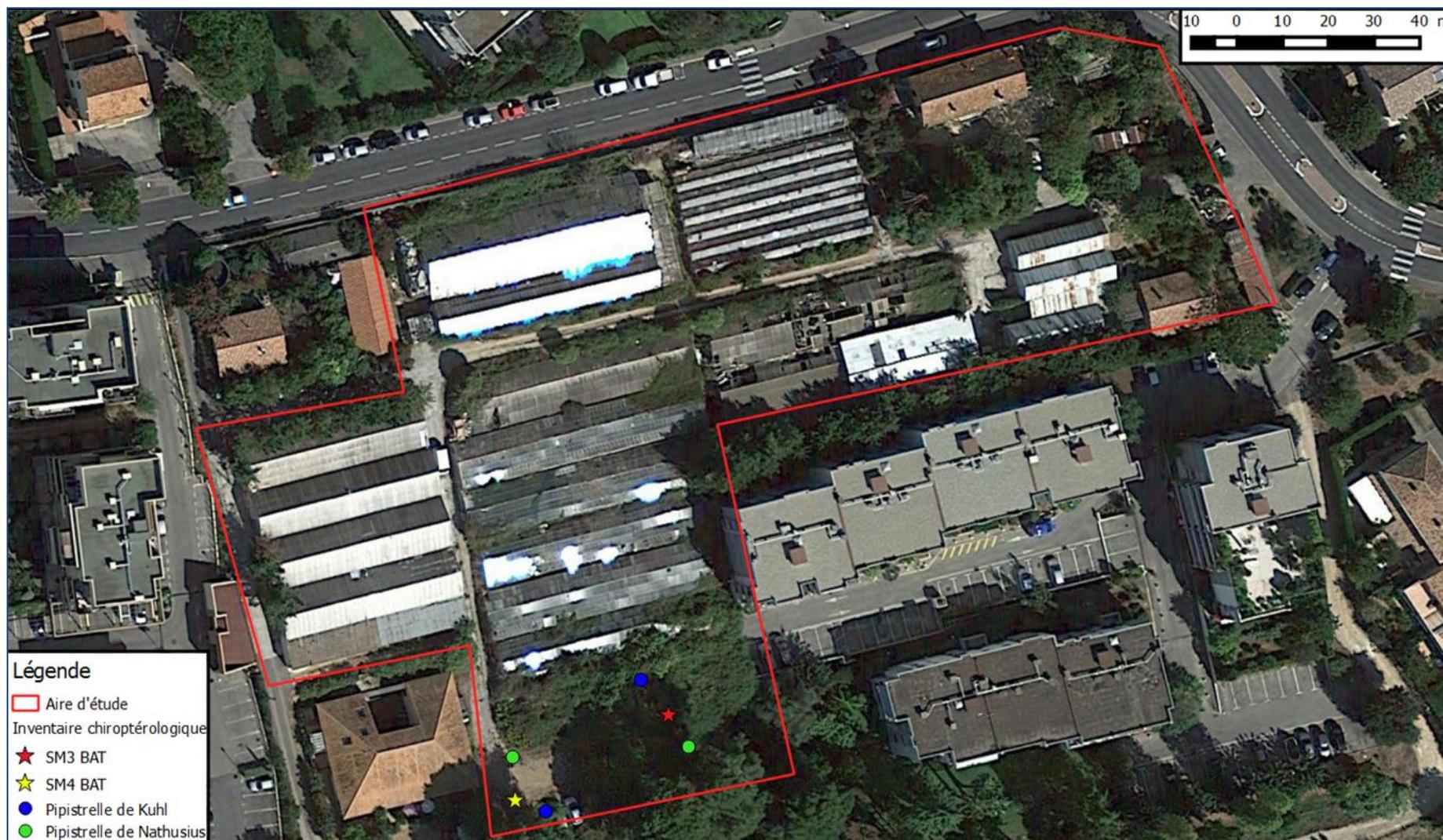


Figure 22: Cartographie des observations chiroptérologiques (Ecotonia 2016)

Mise à jour du prédiagnostic environnemental - Antibes (06)

Enjeux chiroptérologiques



Septembre 2020 / Source : Ortho HR, IGN, EcoTonig , EVEN

Figure 23 : Cartographie des enjeux chiroptérologiques (EVEN 2020)

CONCLUSION FINALE SUR LES CHIROPTÈRES

Deux espèces de chiroptères sont présentes sur l'aire d'étude (analyse des balises SM3 Bat et SM4 Bat disposées sur l'aire d'étude).



L'ensemble des espèces de chiroptères sont listées à l'Article 2 de l'Arrêté de protection du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères protégés en France et les modalités de cette protection. Toutes les espèces de Chiroptères sont donc protégées en France de même que leurs habitats.

Les deux espèces contactées ont émis des cris sociaux indiquant des gîtes potentiels sur l'aire d'étude ou à proximité.

À l'échelle de l'aire d'étude, une des deux espèces présente des enjeux de conservation **faibles à modérés** : la **Pipistrelle de Nathusius**.



À l'heure actuelle, l'aire d'étude ne présente pas une majorité d'habitats favorables aux chiroptères. La route présente au nord représente un élément fragmentant du paysage qui n'est donc pas favorable à la dispersion et la présence des chiroptères dans l'aire d'étude. Au contraire, le petit espace rudéral présent au sud de l'aire d'étude, apparaît favorable à la Pipistrelle de Nathusius et de Kuhl, qui peuvent potentiellement giter dans ou à proximité directe de l'aire d'étude.



Les enjeux chiroptérologiques varient donc de faibles à modérés en fonction des habitats en place dans l'aire d'étude.

2.6. Résultats des inventaires entomologiques

2.6.1. Espèces à fort enjeu de conservation

Aucune espèce à fort enjeu de conservation n'a été contactée sur l'aire d'étude lors des deux jours de terrain réalisés.

2.6.2. Espèces à enjeu de conservation modéré

Aucune espèce à enjeu de conservation modéré n'a été contactée sur l'aire d'étude lors des inventaires de terrain réalisés.

2.6.3. Espèces à faible enjeu de conservation

11 espèces à faibles enjeux de conservation ont été contactées lors des inventaires de 2016 : 7 espèces de Lépidoptères rhopalocères (Papillons de jour), 2 espèces d'Odonates (libellules et demoiselles) dont une espèce indéterminée qui n'a pu être capturée pour détermination précise, et 2 espèces d'Orthoptères (Criquets, grillons et sauterelles). Les espèces contactées sur la zone d'étude sont listées dans le tableau de l'[ANNEXE 1](#). Aucune de ces espèces n'est protégée en région PACA.



La visite de terrain de septembre 2020 n'a pas permis d'observer d'espèces d'invertébrés dans l'aire d'étude. Le site étant très dégradé, et ayant subi de forts remaniements, n'apparaît pas favorables pour les invertébrés.

CONCLUSION SUR LES INVERTÉBRÉS

11 espèces ont été contactées sur la zone d'étude lors des inventaires de 2016.
Aucune n'est protégée en région PACA.

Les **enjeux de conservation** sont évalués à **très faibles pour les insectes sur la zone d'étude**.



Sans nouvelles données, en septembre 2020, les enjeux sur les invertébrés sont jugés très faibles dans l'ensemble de l'aire d'étude.



2.6.4. Cartographie des observations entomologiques

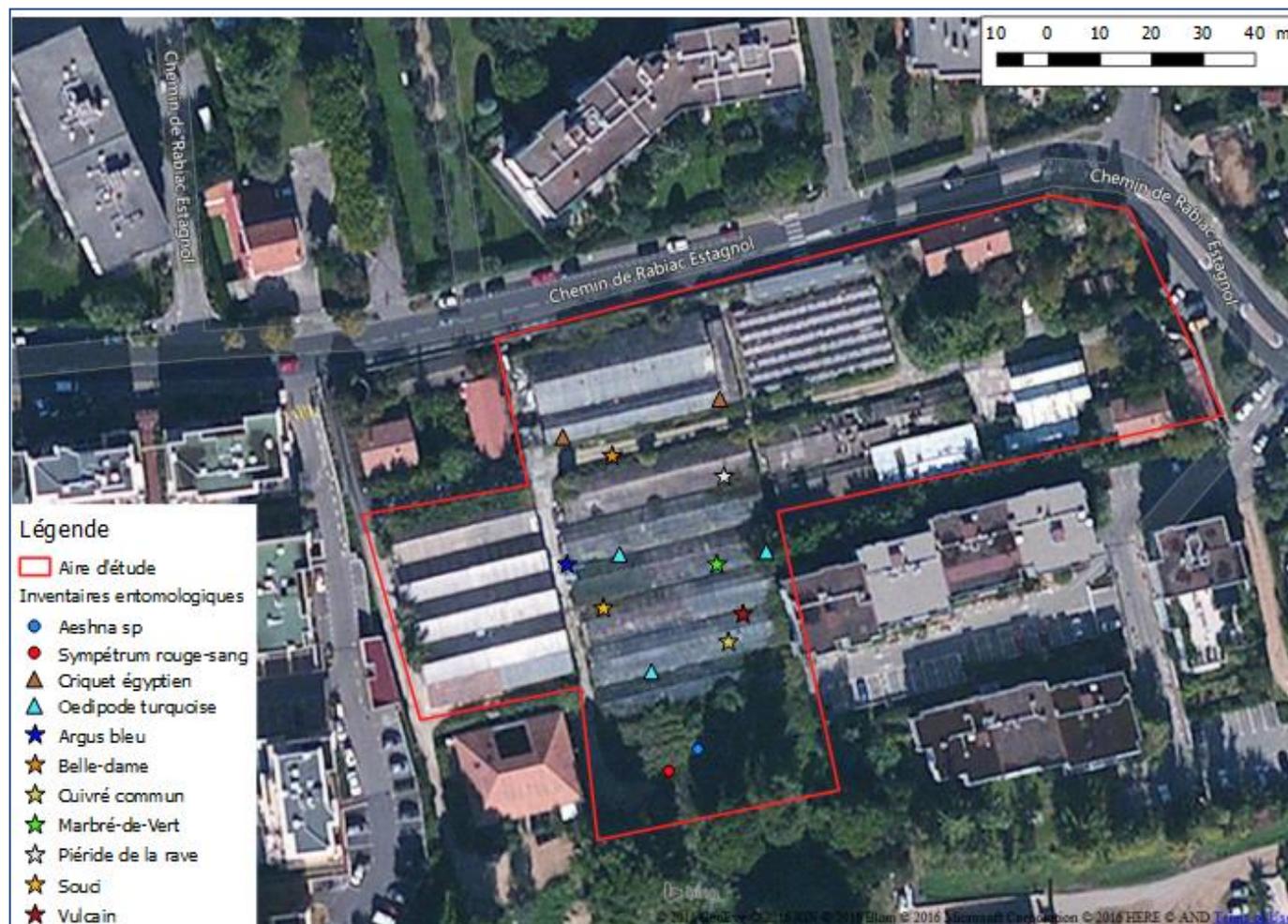


Figure 24: Cartographie des observations entomologiques (Ecotonia 2061)

Mise à jour du prédiagnostic environnemental - Antibes (06)

Enjeux entomologiques



Septembre 2020 / Source : Ortho HR, IGN, Ecotonia, EVEN

Figure 25 : Cartographie des enjeux entomologiques

2.7. Résultats des inventaires ornithologiques

2.7.1. Espèces à fort enjeu de conservation

Aucune espèce à fort enjeu de conservation n'a été contactée sur l'aire d'étude lors des inventaires diurnes et nocturnes réalisés.

2.7.2. Espèces à enjeu de conservation modéré

Aucune espèce à enjeu de conservation modéré n'a été contactée sur l'aire d'étude lors des inventaires diurnes et nocturnes réalisés.

2.7.3. Espèces à faible enjeu de conservation

Une espèce, contactée durant les inventaires nocturnes, la **Chevêche d'Athéna** (*Athene noctua*) présente des enjeux de conservation considérés comme faibles à modérés.

En effet, cette espèce, bien qu'étant listée en « préoccupation mineure » sur la liste rouge régionale des oiseaux nicheurs en région PACA (UICN France, CEN PACA, LPO, 2016), a bénéficié d'un Plan National d'Action sur 10 ans (2000-2010) (Genot JC. et al. 2001) qui a été décliné en Plan Régional d'Action en région PACA et peut donc être considérée comme espèce à enjeu faible à modéré sur l'aire d'étude. Cette dernière a été entendue en contrebas du milieu humide dans l'alignement d'arbres.

Deux espèces à faibles enjeux de conservation ont été inventoriées sur la zone d'étude : la Tourterelle turque (*Streptopelia decaocto*) et la Pie bavarde (*Pica pica*), contactées lors des inventaires diurnes. L'ensemble des espèces identifiées lors des inventaires de 2016 et ayant un enjeu faible de conservation sont listées à l'ANNEXE 2.

Légende: BE II : Convention de Berne annexe 2 ; LC: Préoccupation mineure; DT: Espèce déterminante; PN Art 3 : Protection nationale article 3

Tableau 11 : Tableau récapitulatif des espèces ornithologiques à enjeux faibles à modérés et de leur statut de protection (Ecotonia 2016)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Famille	Protections	Dir. Oiseaux	LR PACA	LR UICN France Nicheurs	LR UICN France Passage	LR UICN France Hivernants	LR UICN Europe	LR UICN Monde	Statut ZNIEFF DT/RQ
<i>Athene noctua</i>	Chevêche d'Athéna	Strigidae	BE II et III / PN Art 3		LC	LC			LC	LC	DT hors PACA

CONCLUSION SUR LES OISEAUX

Deux espèces à faibles enjeux de conservation ont été contactées sur l'aire d'étude : la Tourterelle turque et la Pie bavarde. Une espèce à enjeu de conservation considéré comme faible à modéré a été inventoriée lors des inventaires nocturnes : la Chevêche d'Athéna.



Les **enjeux de conservation ornithologiques** sont évalués à **faibles** pour les espèces considérées.

La visite de terrain de septembre 2020 a permis d'observer 2 espèces d'oiseaux sur le site. Il s'agit de la Pie bavarde (*Pica pica*) et du pigeon biset urbain (*Columba livia*). Les deux individus ont été observés au niveau du chemin central et à proximité de du chemin Rabiac Estagnol. Ces espèces ne présentent pas de statut de protection et aucun enjeu de conservation. **Selon les données datant de 2016, les enjeux ornithologiques sur l'aire d'étude restent donc faibles à l'échelle de l'aire d'étude.**

2.7.4. Cartographie des observations ornithologiques

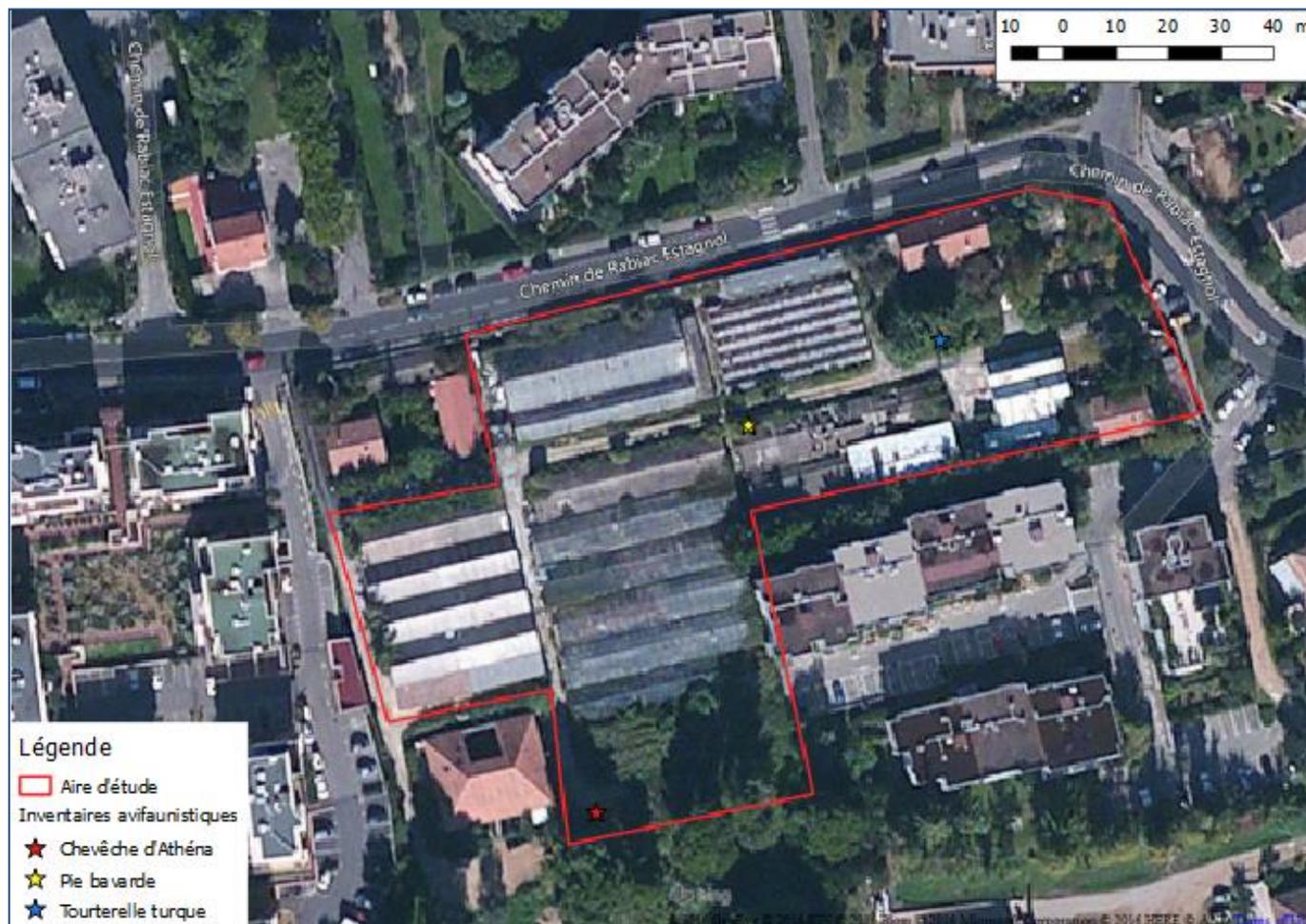


Figure 26: Cartographie des observations avifaunistiques (Ecotonia 2016)

Mise à jour du prédiagnostic environnemental - Antibes (06)

Enjeux ornithologiques



Figure 27 : Cartographie des enjeux ornithologiques (EVEN 2020°)

III. CONCLUSION ET ENJEUX

Les journées d'inventaires du 08 et 16 septembre 2016 ont permis d'inventorier une série d'espèces animales et végétales.

Parmi celles-ci, aucun habitat ni espèces végétales protégées n'a été contacté. Les enjeux sur la flore et les habitats sont donc nuls pour la zone considérée.

Onze espèces d'invertébrés ont été contactées. Aucune de ces espèces n'est protégée en région PACA. Les enjeux pour ce groupe taxonomique sont faibles.

De même, les enjeux pour l'herpétofaune sont faibles puisque seules deux espèces ont été contactées : le Lézard des murailles et la Grenouille verte *esculenta*. Les enjeux de conservation pour ces deux espèces sont faibles en région PACA. À noter que le Lézard des murailles est protégé en France de même que son habitat de par l'article 2 de l'arrêté du 19/11/2007.

Aucune espèce de Mammifères terrestres n'a été contactée lors des inventaires, les enjeux vis-à-vis de ce groupe taxonomique sont donc nuls également.

En revanche, concernant les mammifères volants, deux espèces de Chiroptères ont été contactées : la Pipistrelle de Kuhl et la **Pipistrelle de Nathusius**. Cette dernière est considérée comme ayant des enjeux de conservation faibles à modérés sur la zone d'étude.

Enfin, trois espèces d'oiseaux ont été contactées sur la zone d'étude, dont une : la Chevêche d'Athéna, peut être considéré comme ayant des enjeux de conservation faibles à modérés. Les enjeux au niveau de ce groupe taxonomique sont faibles

Le site prévu pour la construction du lotissement sur la commune d'Antibes présente donc des enjeux faibles voir nuls dans le cas de certains groupes. La [Figure 28](#) présente les zones à enjeux identifiées sur la zone d'étude. Ceux-ci concernent les alignements d'arbres qui sont des habitats très prisés par les chiroptères lors de leurs vols de chasse. Ces biotopes sont aussi importants pour les oiseaux et leurs nids. Le milieu humide au Sud de la zone d'étude présente aussi un enjeu faible et est un habitat utile pour les amphibiens de même que pour les odonates.

La visite de terrain de septembre 2020 a permis de se rendre compte de l'évolution du site entre 2016 et 2020. L'évolution la plus pertinente reste la recolonisation de la plateforme béton par une végétation rudérale qui permet d'augmenter la surface des zones rudérales. L'ensemble du site est fortement dégradé et parsemé de nombreux déchets de chantier et domestiques. De nombreuses barrières de chantier ferment le site. Les serres restantes sont fortement dégradées et se détériorent au cours du temps, à cause notamment d'un manque d'entretien qui participe à laisser la végétation proliférer. Situé en bordure de route et enserré entre des espaces bâtis destinés à l'habitation, ce site ne présente pas un potentiel écologique important. Sa connexion au réseau écologique n'apparaît pas prédominante ce qui limite fortement le rôle de cette parcelle au sein du réseau écologique local. Les enjeux écologiques entre 2016 et 2020 peuvent ainsi être revus et ré-affinés en fonction des nouveaux habitats identifiés sur le secteur d'étude. **En fonction des habitats, les enjeux varient de faibles à faible-modérés.**



Figure 28: Cartographie des zones à enjeux sur l'aire d'étude (Ecotonia 2016)

Mise à jour du prédiagnostic environnemental - Antibes (06)

Synthèse des enjeux écologiques



Septembre 2020 / Source : Ortho HR, IGN, Ecotonia, EVEN

Figure 29 : Cartographie des enjeux sur l'aire d'étude (Even 2020)

IV. BIBLIOGRAPHIE

UICN France, MNHN & SHF. 2015. La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Paris, France.

UICN France, MNHN, SFEPM et ONCFS. 2009. La liste rouge des espèces menacées en France. Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France.

UICN France, MNHN, LPO, SEOF et ONCFS. 2016. La liste rouge des espèces menacées en France. Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France.

UICN France, MNHN, OPIE et SEF. 2012. La liste rouge des espèces menacées en France. Chapitre papillons de jour de France métropolitaine. Dossier électronique.

UICN France, MNHN, OPIE et Sfo. 2016. La liste rouge des espèces menacées en France. Chapitre Odonates de France métropolitaine. Paris, France. Dossier électronique.

UICN France, CEN PACA, DREAL PACA, Région PACA. 2014. La liste rouge régionale des Papillons de jour de Provence-Alpes-Côte d'Azur.

UICN France, CEN PACA, LPO, DREAL PACA, Région PACA. 2016. Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs de Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Arnold N., Ovenden D. 2010. Le guide herpéto, 228 amphibiens et reptiles d'Europe. Les Guides du naturaliste. Editions Delachaux et Niestlé. 290 pp.

ACEMAV Coll., Duguet R., Melki F. ed. 2003. Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze (France). 480 pp.

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.

Directive 79/409/CEE du conseil, du 2 avril 1979, concernant la conservation des oiseaux sauvages.

Robineau R. 2007. Guide des papillons nocturnes de France. Plus de 1620 espèces décrites et illustrées. Les guides du naturaliste. Editions Delachaux et Niestlé. 287 pp.

Lafranchis T. 2014. Papillons de France. Guide de détermination des Papillons diurnes (Rhopalocères, Zygènes, et Hétérocères diurnes).

Mullarney K., Svensson L., Zetterström D., Grant P.J. 2008. Le Guide Ornitho, les 848 espèces d'Europe en 4000 dessins. Les Guides du naturaliste. Editions Delachaux et Niestlé. 399 pp.

Dijkstra K.D.B., Lewington R. 2010. Guide des Libellules de France et d'Europe. Les guides du naturaliste. Editions Delachaux et Niestlé. 319 pp.

Grand D., Boudot J-P., Doucet G. 2014. Cahier d'identification des Libellules de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Cahier d'identification). 136 pp.

Sardet E., Roesti C., Braud Y. 2015. Cahier d'identification des Orthoptères de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Cahier d'identification). 304 pp.

Barataud M. 2012. Ecologie acoustique des Chiroptères d'Europe, identification des espèces, étude de leurs habitats et comportements de chasse. Biotope, Mèze ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (Collections inventaires et biodiversité). 344 pp.

Genot JC., Lapios JM., Lecomte P. 2001. Plan national de restauration de la Chouette chevêche en France *Athene noctua* (Scopoli, 1769). Ministère de l'Aménagement du territoire et de l'Environnement. Direction de la Nature et des Paysages. 61 pp.

ANNEXE 1 : TABLEAUX SYNTHÉTIQUES DES INVERTÉBRÉS

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Famille	Autres Protections PN /PR/ BE/BO	Directive Habitats	Liste Rouge UICN			Statut déterminant
					France	Europe	Monde	
LEPIDOPTERES (Papillons)								
<i>Pontia daplidice</i>	Marbré-de-vert	<i>Pieridae</i>			LC	LC	LC	DT hors PACA
<i>Polyommatus icarus</i>	L'Argus bleu	<i>Lycaenidae</i>			LC	LC	/	/
<i>Colias crocea</i> (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	Souci	<i>Pieridae</i>			LC	LC	/	/
<i>Lycaena phlaeas</i> (Linnaeus, 1761)	Cuivré commun	<i>Lycaenidae</i>			LC	LC	/	/
<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)	Piéride de la rave	<i>Pieridae</i>			LC	LC	/	/
<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)	Vulcain	<i>Nymphalidae</i>			LC	LC	/	/
<i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758)	Belle dame	<i>Nymphalidae</i>			LC	LC	/	/
ODONATES (Libellules et Demoiselles)								
<i>Sympetrum sanguineum</i>	Sympétrum rouge-sang	<i>Libellulidae</i>			LC	LC	LC	/
<i>Aeshna</i> sp	/	<i>Aeshnidae</i>						
ORTHOPTERES (Criquets, grillons, sauterelles)								
<i>Oedipoda caerulea</i>	Oedipode turquoise	<i>Acrididae</i>	PN art 1 hors PACA		/	/	/	DT hors PACA
<i>Anacridium aegyptium</i>	Criquet égyptien	<i>Acrididae</i>			/	/	/	/

ANNEXE 2 : TABLEAUX SYNTHÉTIQUES DES OISEAUX

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Famille	Protections	Dir. Oiseaux DO	LR régionale	LR UICN France Nicheurs	LR UICN France Passage	LR UICN France Hivernants	LR UICN Europe	LR UICN Monde	Statut ZNIEFF DT/RQ
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	<i>Corvidae</i>			LC	LC			LC	LC	
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	<i>Columbidae</i>	BE III / Pn chasse		LC	LC	NA		LC	LC	