



PRÉDIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE AUTOMNAL

PROJET DE CRÉATION D'UN AMÉNAGEMENT SPORTIF ET DE
DÉPLACEMENT DES ACTIVITÉS DE L'ASSOCIATION « FLAIRS ET CROCS »

Commune de Cannes (06)



Rapport final

Réf. : REF1810110

Date : 09/11/2018



O2TERRE
38 allée muscat
13090 AIX-EN-PROVENCE

www.o2terre.fr
SIRET : 752 152 769 000 28

Titre de l'étude : **Prédiagnostic écologique automnal dans le cadre de la création d'un aménagement sportif et le déplacement des activités de l'association « Flairs et Crocs »**

Maitrise d'ouvrage: **Commune de Cannes (06)**

Dossier suivi par : **Romain GRILLOT**
Directeur adjoint des Bâtiments
romain.grillot@ville-cannes.fr

Date de livraison : **9 novembre 2018**

Bureau d'études : **O2TERRE**

Auteurs : **Jérémy Cuvelier, Matthieu Charrier**

Cartographie : **Jérémy Cuvelier**

Crédits photographiques : **Jérémy Cuvelier – O2TERRE – Novembre 2018**

Contact : **Jérémy Cuvelier**
O2TERRE
38 allée muscat
13090 AIX-EN-PROVENCE
Tél. : 06 09 79 34 19
j.cuvelier@o2terre.fr
web : www.o2terre.fr





TABLE DES MATIÈRES

[1] - Contexte de l'étude.....	5
1.1- Cadrage général.....	5
1.2- Objectif de l'étude.....	6
1.3- Localisation de la zone d'étude.....	7
[2] - Synthèse des données bibliographiques.....	9
2.1 - Contexte historique de l'occupation des sols.....	9
2.2 - Caractéristiques des conditions physiques.....	11
2.3 - Périmètres à statut.....	12
2.3.1 - Périmètres d'inventaires.....	12
2.3.2 - Périmètres de protection contractuelle.....	13
2.3.3 - Périmètres réglementaires.....	13
2.4 - Synthèse des informations naturalistes.....	14
2.4.1 - Connaissances faunistiques.....	14
2.4.2 - Connaissances floristiques.....	14
2.4.3 - Connaissances sur la fonctionnalité écologique.....	16
2.4.4 - Connaissances sur les zones humides.....	18
[3] - Relevés naturalistes.....	19
3.1 - Méthodologie d'inventaire.....	19
3.2 - Méthodologie d'évaluation de L'enjeu local de conservation.....	20
3.3 - Résultats des relevés naturalistes.....	21
3.3.1 - Habitats.....	21
3.4 - Espèces végétales.....	27
3.4.1 - Espèces animales.....	28
3.4.1.1 - Insectes.....	28
3.4.1.2 - Reptiles.....	29
3.4.1.3 - Amphibiens.....	29
3.4.1.4 - Oiseaux.....	30
3.4.1.5 - Mammifères.....	30
[4] - Synthèse générale.....	31
4.1 - Sensibilités écologiques.....	31
4.2 - Zones humides.....	33
4.3 - Evaluation préliminaire des impacts du projet.....	33
4.4 - Préconisations de mesures d'intégration écologique.....	33
[5] - Annexe 1.....	34
[6] - Annexe 2.....	36



LISTE DES CARTES

Carte 1: Localisation de la zone d'étude (polygone rouge).....	8
Carte 2: Comparaison des clichés aériens entre 1961 et 2014 (sources : IGN).....	9
Carte 3: Aperçu de la zone d'étude et de son environnement proche.....	10
Carte 4: Contexte géologique et hydrologique au niveau de la zone d'étude.....	11
Carte 5: Localisation de la zone d'étude (cible rouge) au sein des réservoirs de biodiversité (polygones verts) et des corridors écologiques (hachurés bleus, correspondant à l'espace de fonctionnalité des cours d'eau) identifiés dans le SRCE.....	16
Carte 6: Localisation de la zone d'étude au sein des réservoirs de biodiversité (polygones verts) et des corridors écologiques (flèches vertes) identifiés dans le SCoT du Pays d'Aix.....	17
Carte 7: Localisation de la zone d'étude au sein de l'inventaire départemental des zones humides des Alpes-Maritimes.....	18
Carte 8: Localisation des habitats au niveau de la zone d'étude.....	26
Carte 9: Synthèse des sensibilités écologiques au niveau de la zone d'étude.....	32



[1] - CONTEXTE DE L'ÉTUDE

1.1- CADRAGE GÉNÉRAL

La Ville de Cannes porte un projet de création d'un plateau sportif comprenant des terrains de foot à 5 et de padels ainsi qu'un bâtiment d'accueil (vestiaire, club house, snacking).

Ce projet nécessite de déplacer les installations existantes de l'association « Flairs et Crocs » spécialisée dans l'éducation canine.

La maîtrise d'ouvrage de ce projet est assurée par la Ville de Cannes.

Suite aux premières échanges avec les services de la DDTM06, un **prédiagnostic écologique automnal** a été commandé au bureau d'études en environnement O2TERRE. Cette étude vise à présenter et évaluer les sensibilités écologiques au niveau de la zone de projet à partir de la synthèse d'éléments bibliographiques et de relevés de terrain.

Cette étude est annexée à la demande d'examen au cas par cas.

A l'issue de ces expertises, une évaluation préliminaire des impacts du projet sur les espèces floristiques et faunistiques protégées avérées ou jugées potentielles a été réalisée.

Les relevés de terrain ont été réalisés par des experts écologues qui maîtrisent pleinement les enjeux écologiques de la basse vallée de la Siagne. Jérémy Cuvelier (écologue) et Matthieu Charrier (botaniste) ont réalisé leurs relevés de terrain au cours d'une-journée le 02/10/2018.

1.2- OBJECTIF DE L'ÉTUDE

L'objectif de l'étude est d'évaluer les sensibilités écologiques de la zone de projet

Pour répondre à cet objectif, différentes phases sont nécessaires :

- Synthèse des données bibliographiques,
- Relevés naturalistes de terrain par groupe biologique,
- Exploitation des résultats et rédaction du rapport.

A partir de ces expertises, les potentialités de présence d'espèces végétales ou animales protégées et/ou d'un niveau d'enjeu local de conservation notable sont estimées. Des premières pistes de mesures d'intégration environnementale sont proposées pour la définition d'un projet de moindre impact écologique.

Il faut préciser que les résultats des relevés de terrain réalisés début octobre ne sont en aucun cas suffisants pour prétendre à leur exhaustivité afin de recenser les composantes végétales et animales. Même si la configuration des terrains au niveau de la zone de projet a fait l'objet d'aménagements et que les modes de gestion en limite l'intérêt écologique, les résultats des inventaires ne sont que partiels et ne concernent que les espèces observables à cette époque de l'année. Les espèces printanières et estivales ne peuvent être jugées que potentielles.



Aperçu de la zone d'étude constituée de friches herbacées et arbustives à proximité des terrains de l'association d'éducation canine « Flairs et Crocs »



1.3- LOCALISATION DE LA ZONE D'ÉTUDE

La zone d'étude se situe sur la commune de Cannes dans le département des Alpes-Maritimes en région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Elle est localisée dans la base vallée de la Siagne dans un secteur péri-urbain en mutation, aux confins de parcelles agricoles délaissées (friche post-culturelle en reconquête par les frênes) d'activités sportives et de loisirs (terrains de tennis, accrobranche) ainsi que d'aménagements anthropiques (habitations, cimetière). Il faut également signaler la présence du béal qui témoigne des activités agricoles passées au niveau de la plaine de la Siagne.

La zone d'étude est délimitée :

- au sud, par un quartier résidentiel autour de la résidence de la Boissière et l'autoroute A8,
- à l'ouest, le Béal et la vieille Siagne autour du Clos Saint-Hubert (anciennes parcelles agricoles),
- au nord, le cimetière Abadie et le Crématorium,
- à l'est, les installations de l'ASLM Cannes Tennis.

La surface de la zone d'étude est de 3,15 ha. L'emprise du projet d'aménagement est intégrée dans cette zone d'étude.

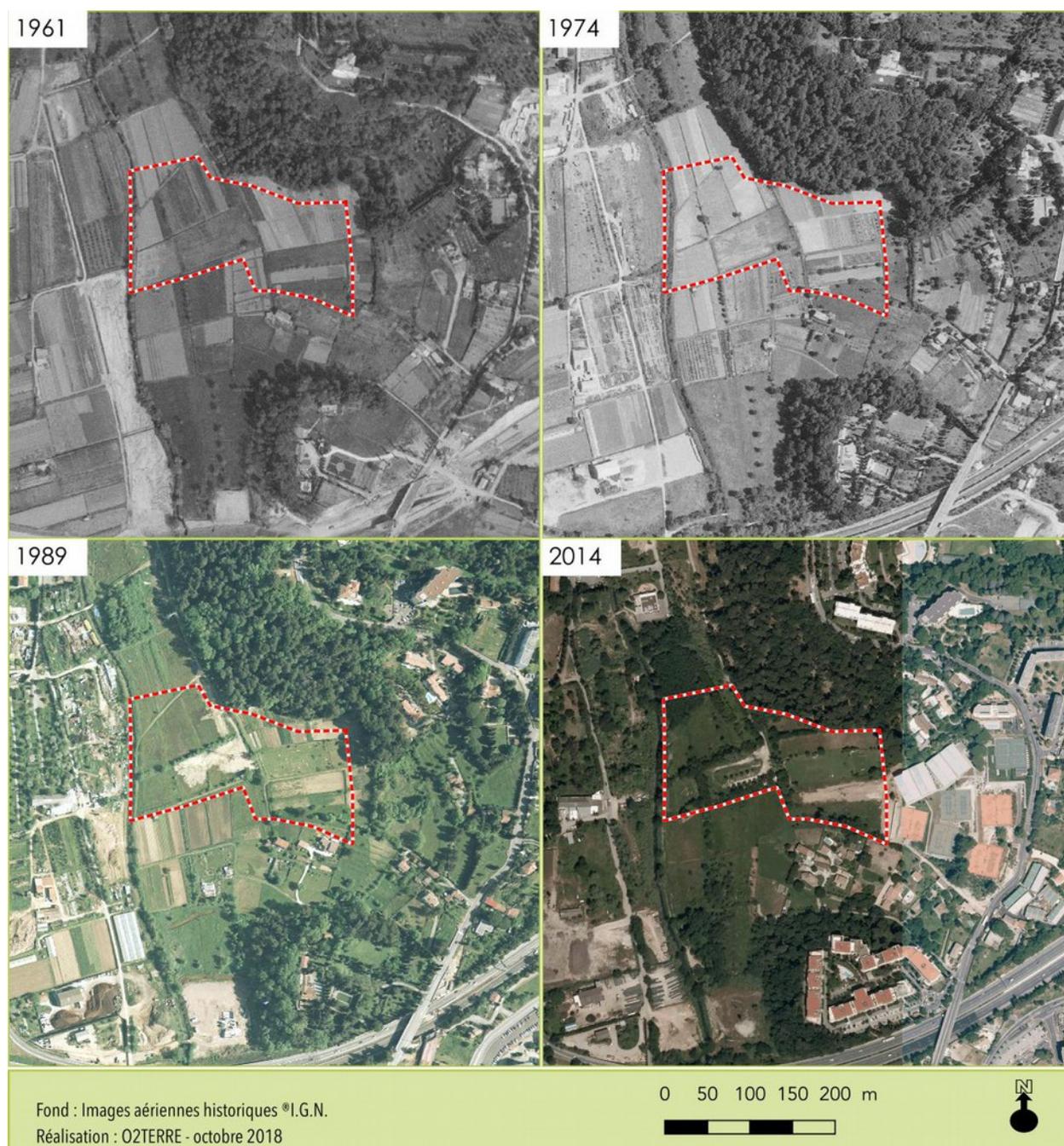


Carte 1: Localisation de la zone d'étude (polygone rouge)

[2] - SYNTHÈSE DES DONNÉES BIBLIOGRAPHIQUES

2.1 - CONTEXTE HISTORIQUE DE L'OCCUPATION DES SOLS

Dans les années 1960 et jusqu'à la fin des années 1970, la zone d'étude était occupée par des terres cultivées. A partir des années 1980, avec la déprise agricole et l'essor économique, de nouveaux terrains se libèrent pour des projets d'aménagement. Au niveau de la zone d'étude, et comme de nombreuses parcelles agricoles de la vallée de la Siagne, les terrains vont l'objet de remaniements et d'artificialisation. Aujourd'hui, ces terrains s'apparentent à des espaces aménagés pour des activités de loisirs et à des friches post-culturelles.



Carte 2: Comparaison des clichés aériens entre 1961 et 2014 (sources : IGN)

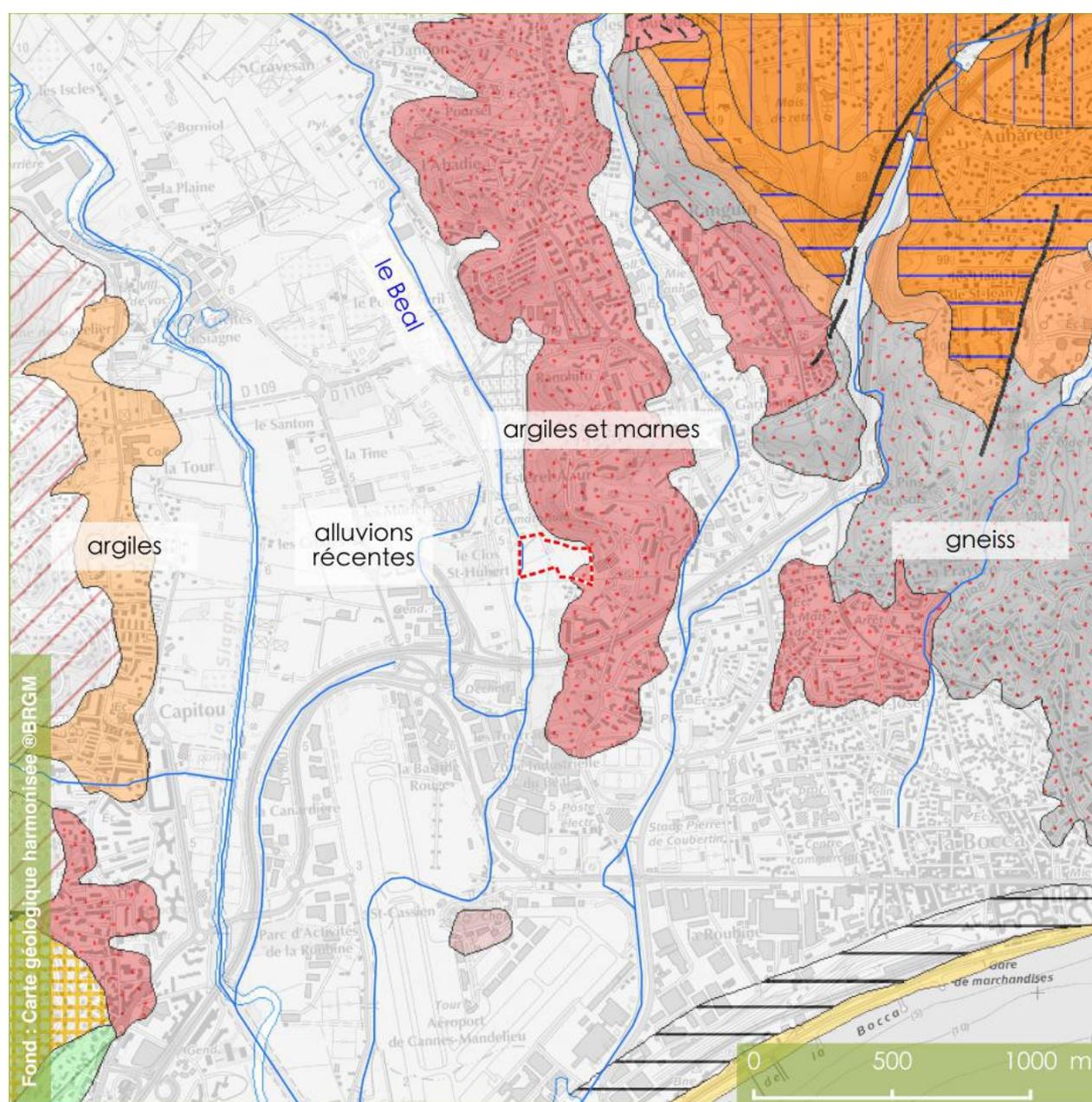
La comparaison des images aériennes historiques permet d'apprécier l'influence des aménagements sur les habitats originels au niveau de la zone d'étude. Les terres agricoles ont été artificialisées ou délaissées. La zone d'étude se caractérise par son caractère péri-urbain vouée aux activités de loisirs. Il faut noter la proximité immédiate du béal et des boisements de Chênes verts qui constituent des habitats encore « naturels » à ce niveau.



Carte 3: Aperçu de la zone d'étude et de son environnement proche

2.2 - CARACTÉRISTIQUES DES CONDITIONS PHYSIQUES

Au niveau géographique, la commune de Cannes est une commune littorale méditerranéenne. La zone d'étude est située à l'interface de la plaine alluviale de la Siagne et d'un petit relief s'apparentant à une colline boisée composée d'argiles et de marnes. D'un point de vue topographique, les terrains de la zone d'étude sont relativement plats et situés à une hauteur de l'ordre de 5m NGF. Le réseau hydrographique, au niveau de la zone d'étude est matérialisé par un réseau de fossés qui s'écoulent vers l'ouest en direction du béal. Le réseau de fossé témoigne de l'exploitation agricole passée des terrains et a été créé pour en faciliter l'exploitation des parcelles (drainage).



Carte 4: Contexte géologique et hydrologique au niveau de la zone d'étude



2.3 - PÉRIMÈTRES À STATUT

La consultation des données accessibles depuis les serveurs cartographiques de la DREAL PACA donne des premiers indices sur la naturalité de la zone d'étude.

2.3.1 - PÉRIMÈTRES D'INVENTAIRES

L'inventaire des ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique) constitue un état des connaissances des richesses écologiques des espaces naturels terrestres et marins à l'échelle régionale.

Il ne constitue pas un instrument de protection réglementaire mais uniquement un porter à connaissance. La désignation d'une ZNIEFF repose sur la présence d'espèces déterminantes. Il faut distinguer :

- les ZNIEFF de type 1, de superficie réduite, qui correspondent à des espaces cohérents d'un point de vue écologique et qui abritent au moins une espèce déterminante ou un habitat rare ou menacés ;
- les ZNIEFF de type 2 qui s'identifient comme de grands ensembles paysagers et naturels qui offrent des potentialités biologiques importantes. Elles possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagère.

Au niveau de la région PACA, l'inventaire des ZNIEFF représente 828 zones terrestres pour 17 186 km² soit 54 % du territoire régional.

La zone d'étude n'est pas directement concernée par une ZNIEFF. La ZNIEFF de type 2 dénommée n°930012586 – Plaine de la Siagne est l'entité la plus proche de la zone d'étude. Elle est située à 0,8 km à l'ouest. L'intérêt de cette ZNIEFF est lié à la qualité des habitats du cours d'eau et des berges de la Siagne. Les habitats rivulaires (ripisylve, prairies humides) constituent des habitats propices pour des espèces végétales et animales patrimoniales. Pour la flore, il faut signaler la présence de la Bellevalia de Rome *Bellevalia romana* et l'Orchis à fleurs lâches *Orchis laxiflora*. Ces habitats sont également favorables pour des nombreux oiseaux (le Blongios nain *Ixobrychus minutus*, le Petit duc scops *Otus scops*, la Chouette *Athene noctua*, la Huppe fasciée *Upupa epops*, le Martin pêcheur d'Europe *Alcedo atthis*) et des insectes patrimoniaux (odonates).

La zone d'étude ne se situe pas dans le périmètre d'un Plan National d'Action en faveur de la biodiversité.



2.3.2 - PÉRIMÈTRES DE PROTECTION CONTRACTUELLE

La zone d'étude n'est pas concernée par le périmètre d'un site NATURA 2000 défini au titre de la Directive 2009/147 dite Directive Oiseaux ou de la Directive 92/43 dite Directive Habitats. Les sites les plus proches sont :

- la Zone Spéciale de Conservation FR9301574 - Gorges de la Siagne située à 6 km au nord-ouest de la zone d'étude ;
- la Zone Spéciale de Conservation FR9301628 - Esterel située à 6 km au sud-ouest de la zone d'étude.

En outre, les habitats et leur état de conservation ne semblent pas constituer des milieux favorables pour le développement des espèces ou des habitats d'intérêt communautaire ayant permis la désignation de ces sites NATURA 2000. Le projet d'aménagement ne serait donc pas de nature à occasionner des incidences notables dommageables sur ces espèces ou ces habitats d'intérêt communautaire.

2.3.3 - PÉRIMÈTRES RÉGLEMENTAIRES

D'après les informations consultées, la zone d'étude **n'est pas concernée par un périmètre réglementaire** mentionnant des intérêts environnementaux ou paysagers.



2.4 - SYNTHÈSE DES INFORMATIONS NATURALISTES

Les bases des données SILENE Flore administrée par le Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles SILENE Faune administrée par le CEN PACA et FAUNE PACA de la LPO ont été consultées.

2.4.1 - CONNAISSANCES FAUNISTIQUES

Les observations compilées n'attestent pas la présence d'espèces à enjeu notable. Au niveau de la zone d'étude. Les composantes faunistiques sont globalement des espèces communes à l'échelle de la commune et plus globalement de la basse vallée de la Siagne. Les espèces connues au niveau de la zone d'étude ou sa proche périphérie sont dites opportunistes voire commensales de l'Homme.

Aucune espèce des groupes faunistiques terrestres à enjeu notable n'est connue au niveau de la zone d'étude.

2.4.2 - CONNAISSANCES FLORISTIQUES

Les données issues de SILENE Flore rapportent que 1378 taxons ont été mentionnés sur la commune de Cannes dont 127 sont inscrits sur des listes de protection ou des listes rouges mais seulement 42 après les années 2000.

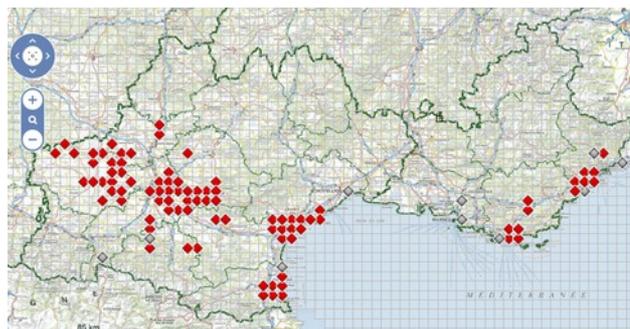
Sur cet ensemble, trois espèces pourraient se développer à proximité immédiate de la zone d'étude (au niveau des ripisylves ou des boisements alluviaux) et dans une moindre mesure au niveau des cordons de frênes :

- la Consoude bulbeuse (*Symphytum bulbosum*)
- la Jacinthe romaine (*Bellevalia romana*)
- la Renoncule veloutée (*Ranunculus velutinus*)

En l'état des informations et des relevés de terrain, la potentialité de présence d'espèces végétales à enjeu de conservation notable est donc jugée modérée au niveau de la zone d'étude.



Jacinthe romaine (*Bellevallia romana*)



Carte de répartition de la Jacinthe romaine (*Bellevallia romana*) d'après SILENE FLORE



Consoude bulbeuse (*Symphytum bulbosum*)



Carte de répartition de la Consoude bulbeuse (*Symphytum bulbosum*) d'après SILENE FLORE



Renoncule veloutée (*Ranunculus velutinus*)

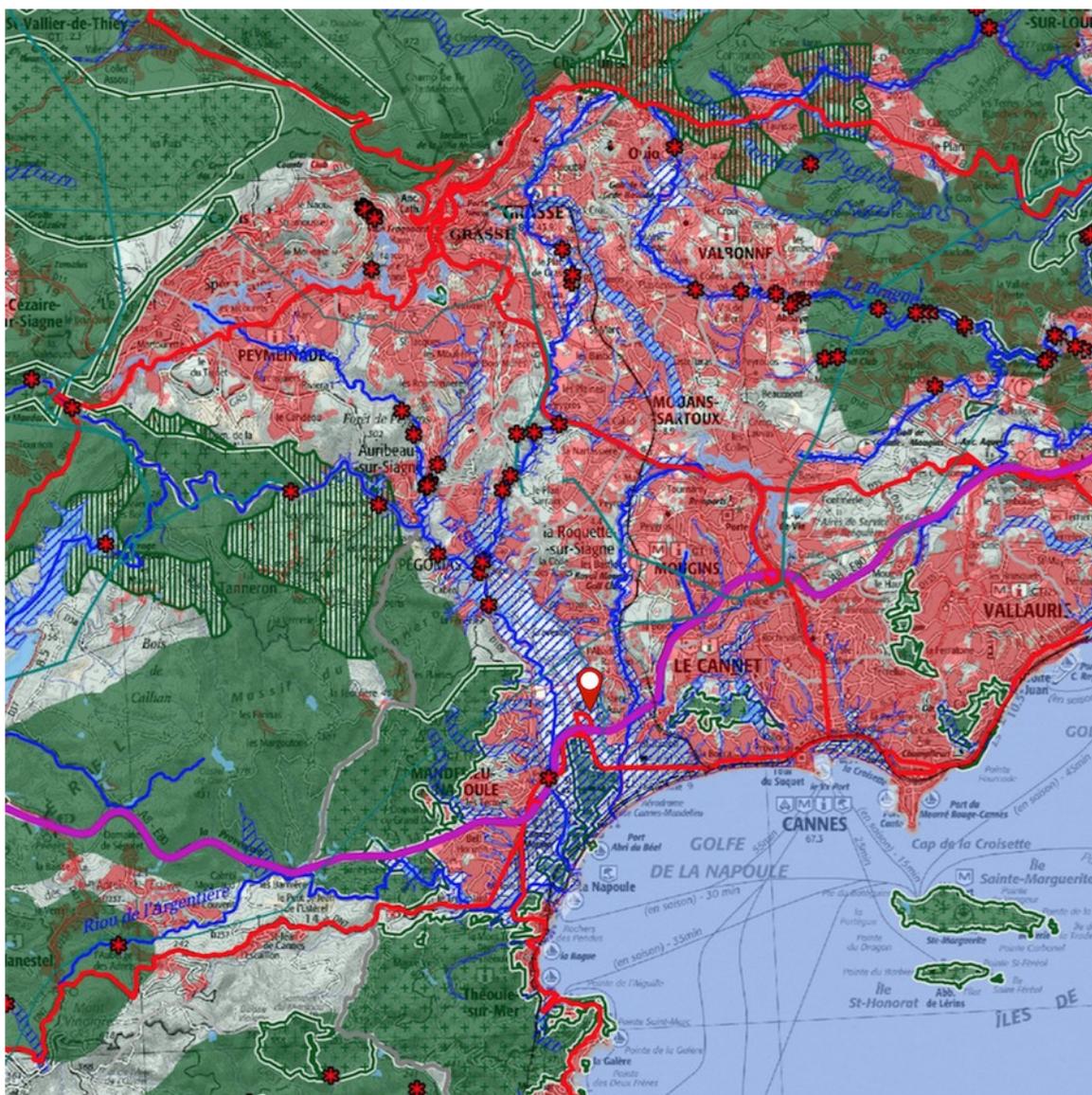


Carte de répartition de la Renoncule veloutée (*Ranunculus velutinus*) d'après SILENE FLORE

2.4.3 - CONNAISSANCES SUR LA FONCTIONNALITÉ ÉCOLOGIQUE

D'après les informations du Schéma Régional de Cohérence Ecologique de la DREAL PACA, la zone d'étude est concernée par une continuité écologique d'importance régionale. En effet, la base vallée de la Siagne est qualifiée comme un corridor écologique eu égard à l'aléa inondation (espace de fonctionnalité du cours d'eau).

Le réservoir de biodiversité le plus proche est situé au niveau du massif de Tanneron à l'ouest.

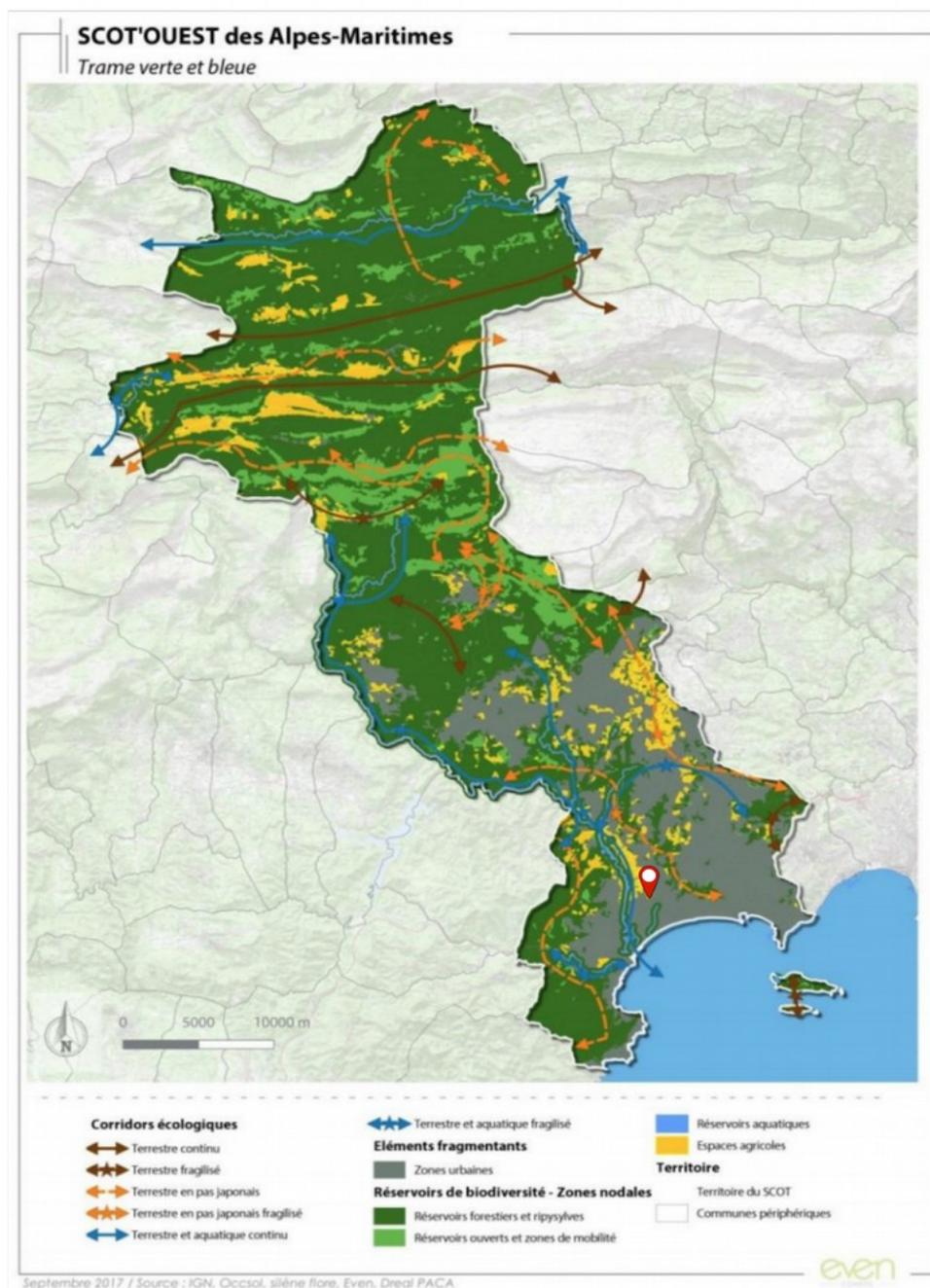


Carte 5: Localisation de la zone d'étude (cible rouge) au sein des réservoirs de biodiversité (polygones verts) et des corridors écologiques (hachurés bleus, correspondant à l'espace de fonctionnalité des cours d'eau) identifiés dans le SRCE

D'après les éléments bibliographiques, les continuités écologiques élaborées dans le cadre du SCoT'Ouest ont été précisées à l'échelle de l'intercommunalité. L'état initial de l'Environnement a été rédigé en 2017. Le SCoT devrait être approuvé en 2019.

La zone d'étude n'est pas intégrée dans un réservoir de biodiversité ou un corridor écologique (éléments de la trame verte et bleue) d'importance intercommunale.

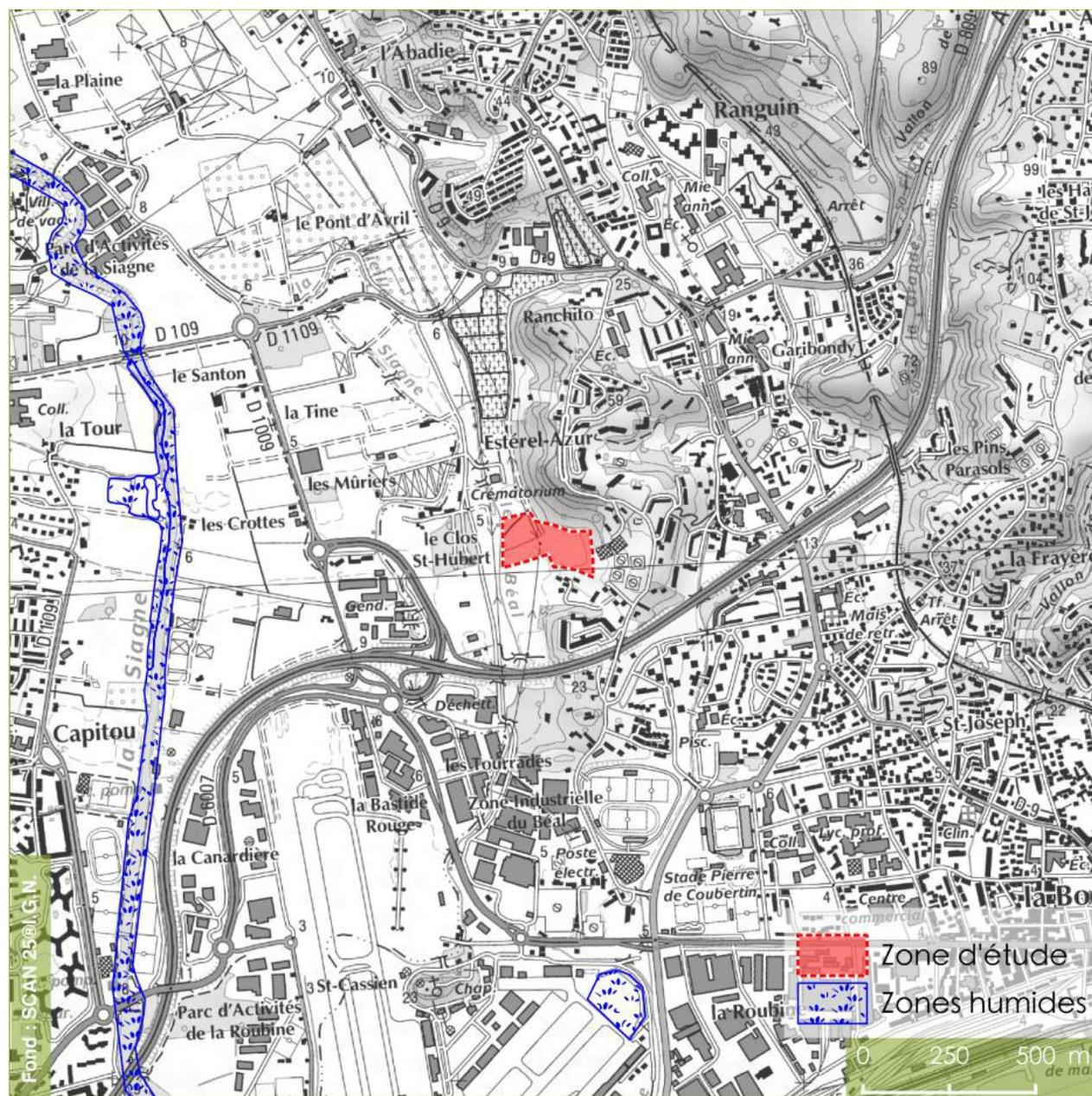
Il est simplement signaler que la zone d'étude s'apparente à un espace agricole cerné par des éléments fragmentants constitués par une zone urbaine.



Carte 6: Localisation de la zone d'étude au sein des réservoirs de biodiversité (polygones verts) et des corridors écologiques (flèches vertes) identifiés dans le SCoT du Pays d'Aix

2.4.4 - CONNAISSANCES SUR LES ZONES HUMIDES

Un inventaire des zones humides a été réalisé par le CEN PACA sous maîtrise d'ouvrage du Conseil Départemental des Alpes-Maritimes en 2015. Au niveau de la zone d'étude, aucune zone humide n'a été cartographiée. La zone humide la plus proche est constituée par la Siagne et sa ripisylve.



Carte 7: Localisation de la zone d'étude au sein de l'inventaire départemental des zones humides des Alpes-Maritimes

Les boisements rivulaires au niveau du béal n'ont pas été cartographié dans cet inventaire départemental. Les conditions hydrogéomorphologique (plaine alluviale) de la Siagne et hydrographiques (présence du béal) nécessiteraient un examen pédologique à une période adaptée (hautes eaux) afin d'attester ou infirmer la présence de zones humides.



[3] - RELEVÉS NATURALISTES

3.1 - MÉTHODOLOGIE D'INVENTAIRE

Les inventaires écologiques ont été réalisés le 02/10/2018 par deux experts spécialisés :

- Jérémy Cuvelier, écologue, coordinateur de l'étude,
- Matthieu Charrier, botaniste.

Ils ont orienté leurs prospections sur le terrain pour :

- caractériser les habitats naturels,
- inventorier les espèces végétales et animales protégées et/ou à enjeu local de conservation,
- diagnostiquer les conditions d'engorgement en eau solums,
- évaluer les sensibilités écologiques en appréciant l'écologie fonctionnelle de la zone d'étude (zone de nidification, zone de corridor, zone d'alimentation,...).

La totalité de la zone d'étude a été parcourue. Les conditions d'observation (beau, 22 C°, sans vent) se sont avérées propices pour diagnostiquer les composantes faunistiques et floristiques en cette saison automnale.

Compte-tenu, des conditions particulièrement sèches, aucun sondage à la tarière à main n'a pu être effectué en application des protocoles réglementaires décrits dans l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 du Code de l'environnement pour la délimitation des espaces caractéristiques des zones humides.

Les habitats ont été repérés et caractérisés selon la typologie CORINE Biotopes et délimités à une échelle de précision de l'ordre du 1/2500°. Les espèces floristiques recensées ont été listées (Annexe 1) et permettent de caractériser les milieux. Pour les espèces faunistiques, des observations à vue ou à l'écoute ont permis de dresser une liste d'espèces d'oiseaux, d'amphibiens et de reptiles et de papillons (Annexe 2, p 36).

A partir de ces premières observations, les experts sont en mesure de juger des potentialités de présence d'espèces végétales ou animales protégées au sein de la zone d'étude et plus globalement des sensibilités écologiques.



3.2 - MÉTHODOLOGIE D'ÉVALUATION DE L'ENJEU LOCAL DE CONSERVATION

Indépendamment de son statut réglementaire, chaque espèce ou habitat, jugé à dire d'expert, rare ou vulnérable au niveau d'une entité biogéographique cohérente peut-être qualifiée par un niveau de responsabilité engagée de la maîtrise d'ouvrage pour sa conservation. Cette qualification est définie sur la base de critères scientifiques tels que :

- L'aire de répartition de l'espèce ;
- Son indigénat ;
- L'autécologie de l'espèce et les menaces pesant sur son habitat (support pour les cycles de développement) ;
- Le nombre d'individus observés ;
- L'évolution de ses populations.

On dénomme cette qualification comme l'enjeu local de conservation. Cinq niveaux d'enjeu sont définis :



On ajoutera un sixième niveau d'enjeu qualifié de « Nul » pour les espèces faunistiques invasives et les espèces végétales envahissantes. Les niveaux d'enjeu « *très fort, fort et modéré* » peuvent être rassemblés sous le terme générique « *notable* ».

Critères de définition du niveau d'enjeu local de conservation

Très fort	Espèces ou habitats bénéficiant majoritairement de statuts de protection réglementaires et inscrits sur les listes rouges. Pour ces espèces, la zone d'étude représente un refuge à l'échelle européenne, nationale et/ou régionale pour leur conservation. Le nombre d'individus observés sur la zone d'étude est particulièrement important au regard des connaissances sur la taille de ses populations. La responsabilité engagée pour la conservation de l'espèce s'exprime également en matière d'aire géographique cohérente. Ainsi, toutes les espèces endémiques sont qualifiées à très fort enjeu local de conservation.
Fort	Espèces ou habitats bénéficiant majoritairement de statuts de protection réglementaires et inscrits sur les listes rouges. Ce sont des espèces à répartition européenne, nationale ou méditerranéenne relativement vaste mais qui, pour certaines d'entre elles, restent localisées dans l'aire biogéographique concernée. Dans ce contexte, la zone d'étude et sa périphérie abritent une part importante des effectifs ou assurent un rôle important à un moment du cycle biologique. Sont également concernées des espèces en limite d'aire de répartition dans des milieux originaux au sein de l'aire biogéographique concernée qui abrite une part significative des stations et/ou des populations de cette aire biogéographique.
Modéré	Espèces protégées ou non dont la conservation n'est pas menacée à l'échelle nationale mais dont l'aire de répartition est limitée et justifie dans la globalité d'une relative précarité des populations régionales. Les espèces considérées dans cette catégorie sont généralement indicatrices de milieux en bon état de conservation.
Faible	Espèces éventuellement protégées mais non menacées à l'échelle nationale, ni régionale. Ces espèces ont une forte valence écologique.
Très faible	Espèces adaptées aux milieux anthropiques ou de Nature ordinaire
Nul	Espèces allochtones voire à caractère envahissant



3.3 - RÉSULTATS DES RELEVÉS NATURALISTES

Sont présentés ci-après, par groupe biologique, les résultats des inventaires écologiques réalisés au cours de la demi-journée d'observation le 02/10/2018.

3.3.1 - HABITATS

La zone d'étude s'insère au sein de la plaine alluviale de la Siagne au nord de la ville de Cannes dans le quartier de la Bocca. Elle se trouve à l'interface entre le tissu urbain dense de la ville et les zones agricoles de la plaine. Une grande majorité des terrains de la zone d'étude montre un aspect remanié et artificialisé par des aménagements en cours et des activités de loisirs implantées in situ (aire d'éducation canine et zone récréative).

Les habitats en place sont donc principalement à rattacher à des milieux sans grand intérêt floristique. Seules les marges de la zone d'étude permettent le développement de milieux plus « naturels » (Chênaie verte, berges du Béal ou prairie humide) pouvant être favorable à certaines espèces végétales ou animales patrimoniales.

Les habitats ont été cartographiés à l'échelle du 1/2 500 ° et distingués selon la typologie CORINE Biotopes (CB) et EUNIS. Par ailleurs, les habitats caractéristiques des zones humides selon l'arrêté du 24 juin 2008 du code de l'environnement sont mentionnés « ZH ».

- **Bâti, zone rudérale et de loisirs, CB : 86 87.2,85 EUNIS : J1 et J4**



Zone rudérale au niveau du parking

Surface totale de l'habitat :
0,89 ha soit 28 % de la zone d'étude

Espèces végétales caractéristiques :

Strate herbacée :
le Chiendent (*Cynodon dactylon*), la Chicorée sauvage (*Cichorium intybus*), le Trèfle bitumeux (*Bituminaria bituminosa*), la Renoué des oiseaux (*Polygonum aviculare*)

Strate arborescente plantée: le Laurier rose (*Nerium oleander*), le Murier (*Morus sp.*)



Aire de dressage

Description :

Trois zones distinctes sont intégrées ici :

- les zones d'aménagements récréatifs avec des pelouses rases et entretenues ne montrant pas d'intérêt floristique ;
- les milieux bâtis sans intérêt écologique particulier ;
- enfin la zone du parking qui accueille une plantation de Murier et de Laurier rose. Sur les marges plusieurs touffes d'Herbe de la pampa se sont développées. Elle se compose essentiellement d'espèces rudérales.



Bâtiment de l'association « Flairs et crocs »

Par définition, cet habitat est dégradé et ne présente qu'un faible intérêt écologique.

- Terrain en friche, CB : 87.1, EUNIS : I1.52



Friche méditerranéennes à Inule visqueuse



Friche herbacée après fauche tardive

Surface totale de l'habitat au niveau :
1,57 ha soit 50 % de la zone d'étude

Espèces végétales caractéristiques :
l'Inule visqueuse (*Dittrichia viscosa*),

Description : Ce milieu occupe des espaces à l'interface de boisements, de haies et des zones récréatives.

Les terrains en friche forme deux faciès : le premier est composé d'herbacées hautes dominées par l'Inule visqueuse et l'Herbe de la pampa plutôt sur la partie ouest, alors que le second sur la partie est s'apparente à une friche herbacée fauchée.

Ces milieux ne présentent pas d'intérêt écologique particulier et accueille un cortège d'espèces invasives important qu'il ne faudra pas négliger lors des aménagements afin d'éviter leur propagation. A ce titre on peut citer notamment les vergerettes (*Erigeron ssp.*), l'Armoise de Chine (*Artemisia verlotiorum*) le Brome purgatif (*Bromus catharticus*), le Paspale dilaté (*Paspalum dilatatum*) ou encore les sétaires (*Setaria ssp.*).

Cet habitat revêt un intérêt écologique faible.

- [Haies et bosquets , CB 84.2/84.3 ,EUNIS : FA.3/G2.9](#)



Haie dominée par le Frêne à feuilles étroites le long du parking



Cordon boisé de pins et de chênes sur talus en marge de la friche

Surface totale de l'habitat :

0,485 ha soit 15 % de la zone d'étude

Espèces végétales caractéristiques :

le Frêne à feuilles étroites (*Fraxinus angustifolia*) , le Chêne blanc (*Quercus pubescens*) et le Pin d'Alep (*Pinus halepensis*)

Description : Ce milieu quadrille la zone d'étude et constitue des milieux linéaires. Le Frêne forme l'essentiel du cortège arboré. Le Troène du Japon (*Ligustrum lucidum*), espèce invasive s'implante dans ce contexte.

En marge du secteur résidentiel et des installations de l'ASLM Tennis, un talus au sein d'un substrat édaphique plus sec s'exprime le chêne blanc et le pin d'Alep.

Cet habitat très commun ne présente pas de réels intérêts écologiques. Il permet de créer des césures au sein du paysage et peut constituer un habitat d'espèces intéressant notamment pour l'avifaune ou les chiroptères.

- [Forêts de chêne vert CB 45.3 ,EUNIS : G2.12](#)



Forêt de Chênes verts

Surface totale de l'habitat :

0,064 ha soit 2 % de la zone d'étude

Espèces végétales caractéristiques :

Chêne vert (*Quercus ilex*)

Description : Très ponctuel et formant une toute petite entité sur les marges nord-est de la zone d'étude. Ce milieu forme un complexe bien plus important où s'exprime de beaux arbres matures. Il a été aménagé comme espace récréatif pour pratiquer l'accrobranche.

Cet habitat présente un intérêt écologique modéré où les arbres mûres peuvent être des refuges pour l'entomofaune notamment et des zones de reproduction pour les oiseaux.

- [Bosquet de Frênes CB 41.39 ,EUNIS : G1.A29](#)



*Boisement de Fraxinus angustifolia
postcultural*

Surface totale de l'habitat :

0,15 ha soit 5 % de la zone d'étude

Espèces végétales caractéristiques :

le Frêne à feuilles étroites (*Fraxinus angustifolia*)

Description : Milieu s'exprimant au nord-ouest de la zone d'étude. Cet espace est recolonisé par cette espèce pionnière qui constitue la seule espèce arborée. Les individus sont toutefois encore jeunes. La strate herbacée est quasiment absente.

Cet habitat ne présente intrinsèquement qu'un faible intérêt écologique. Il pourrait toutefois constituer une aire de développement de la Jacinthe romaine.



Carte 8: Localisation des habitats au niveau de la zone d'étude

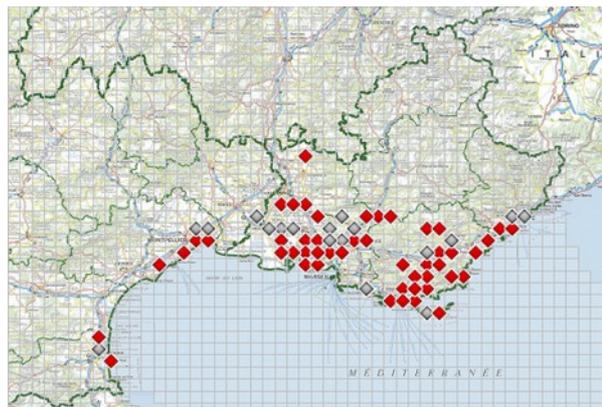
3.4 - ESPÈCES VÉGÉTALES

Les relevés de végétation effectués le 02/10/2018 font état de 55 espèces végétales au niveau de la zone d'étude (annexe 1). Au vu du seul passage effectué, cette liste est loin d'être exhaustive. Toutefois vu la configuration des terrains et leur mode d'exploitation, les prospections botanistes donnent un bon aperçu des composantes floristiques au niveau de la zone d'étude. Les milieux sont globalement très perturbés et remaniés, et donc peu propices à l'expression d'une flore patrimoniale.

La plupart des plantes présentes au niveau de la zone d'étude sont ainsi des espèces communes des zones de friches et des zones rudérales. Les secteurs les plus intéressants se situent sur les marges de la zone d'étude à l'ouest le long du Béal et au sud le long d'une zone topographique plus basse et où se forme des touffes d'une espèce rare sur le site la Laïche hispide (*Carex hispida*), espèce qui n'avait pas été revue sur la commune depuis 1884. Cette espèce arrive en limite est dans les Alpes Maritimes où elle est très rare. **Cette espèce montre donc un enjeu de conservation modéré**



La Laïche hispide (*Carex hispida*) observée à proximité immédiate de la zone d'étude



Carte de répartition de la Laïche hispide (*Carex hispida*) – sources SILENE Flore (2018)

Trois autres espèces patrimoniales restent potentielles et pourraient se développer au sein des milieux les plus humides de la zone d'étude. Des prospections au printemps permettrait de statuer sur leur présence/absence.

3.4.1 - ESPÈCES ANIMALES

Les inventaires faunistiques sont issus des observations ponctuelles sans mise en place de protocoles de prospection spécifique. Certains groupes d'espèces nécessitent que soient appliquées des méthodes de recherches standardisées pour mieux évaluer et quantifier leur présence au niveau d'une zone d'étude. Compte-tenu de la configuration des terrains et de la période d'intervention, les expertises ont surtout été orientées sur les oiseaux, les reptiles et les papillons. La liste de espèces observées est présentée en annexe 2.

3.4.1.1 - INSECTES

Les espèces de papillons observées sont globalement assez communes à l'échelle de la commune et plus globalement de la région méditerranéenne. Ces espèces colonisent les espaces de friches herbacées pour s'alimenter. La plante hôte d'un papillon protégé, la Diane *Zerynthia polyxena*, a été observé le long du béal. Les conditions (sol frais et limoneux à proximité d'une ripisylve) sont propices pour cette espèce. Sa présence est donc jugée fortement potentielle au niveau des berges du béal. Au niveau de la zone d'étude, les conditions lui semblent moins adaptées. Le béal et sa végétation aquatique constituent des espaces de reproduction pour des odonates (libellules). La présence de différentes espèces d'odonates protégées au niveau national sont jugées potentielles : Cordulie à corps fin *Oxygastra curtisii* et Agrion de Mercure *Coenagrion mercuriale*. Bien que ces espèces puissent se reproduire au niveau du béal, la zone d'étude ne serait être considérée que comme un espace de transit pour ces espèces.



Cardinal (Argynnis pandora) observé au niveau de la zone rudérale



Argus brun (Aricia agestis) observée au niveau de la zone rudérale

Aucune espèce d'insecte d'un niveau d'enjeu local de conservation notable n'a été observé. La Diane (*Zerynthia polyxena*) est jugée potentielle. Cette espèce est observable entre mars et juin. Sa plante hôte, l'Aristolochie à feuilles rondes (*Aristolochia rotunda*) a été observée à proximité immédiate de la zone d'étude, sur les berges du béal.

3.4.1.2 - REPTILES

Malgré des recherches ciblées et la fouille de caches présentent au niveau des zones de dépôts de gravats et de remblais, une seule espèce de reptile a été observée : le Lézard des murailles *Podarcis muralis*. La Tarente de Maurétanie *Tarentola mauritanica* est certainement présente au niveau du bâtiment de l'association. Ces espèces bien qu'inscrites sur des listes de protection ne présentent qu'un faible enjeu local de conservation. Ces espèces colonisent de nombreuses niches écologiques et mêmes les espaces urbains agrémentés d'espaces verts.

La Couleuvre d'esculape *Zamenis longissimus* est jugée potentielle aux confins de la zone d'étude. Les anciennes parcelles agricoles et la proximité du béal constituent pour cette espèce des habitats favorables. Au niveau de la zone d'emprise du projet, les terrains lui semblent moins propices.

Aucune espèce de reptiles d'un niveau d'enjeu local de conservation notable n'a été observé ou n'est jugée fortement potentielle.

3.4.1.3 - AMPHIBIENS

Pour les amphibiens, un contact à vue est à mentionner avec une Grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*) au niveau du béal. La présence de végétation aquatique et d'eau permanente au niveau du béal laisse supposer la présence de la Rainette méridionale (*Hyla meridionalis*). Le crapaud calamite *Epidalea calamita* est également jugée potentielle. Ces espèces sont jugées à enjeu local de conservation faible.

Aucune espèce d'amphibiens à enjeu local de conservation notable n'a été observée ou n'est jugée fortement potentielle au niveau de la zone d'étude.



Aperçu du béal en limite de la zone d'étude



Berges aménagées du béal à proximité de la zone d'étude



3.4.1.4 - OISEAUX

Quelques espèces d'oiseaux (13 espèces) ont été observées. Les espèces observées sont communes et peuvent utiliser les arbres de plus haut jet et les boisement rivulaires du béal comme site de reproduction. Les terrains de la zone d'étude constituent des habitats favorables pour l'alimentation de ces espèces opportunistes.

La configuration des terrains et leur évolution ne laissent pas supposer la présence d'espèces d'oiseaux à enjeu local de conservation d'un niveau notable au cours de leurs cycles de reproduction ou d'hivernage.

Aucune espèce d'oiseaux à enjeu local de conservation modéré à fort n'a été observée ou n'est pressentie au niveau de la zone d'étude.

3.4.1.5 - MAMMIFÈRES

Aucune observation de mammifères terrestres ni aucun indice de présence n'ont été notés.

Le Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*) est jugé potentielle.

Pour les chiroptères, les cordons boisés et les friches post-culturelles en contexte péri-urbain peuvent constituer des milieux propices pour la chasse.

Aucun gîte ou arbre à cavité n'ont été observés au niveau de la zone d'étude.



[4] - SYNTHÈSE GÉNÉRALE

4.1 - SENSIBILITÉS ÉCOLOGIQUES

La zone d'étude a fait l'objet de remaniements et montre plusieurs types d'aménagements anthropiques. Ces milieux demeurent peu favorables à l'expression d'espèces végétales et animales patrimoniales. Toutefois, en marge immédiate de la zone d'étude, une chênaie verte au nord-ouest ainsi que des milieux humides le long des berges du Béal et une petite prairie au sud constituent des habitats propices pour le cycle de développement d'espèces protégées. Il faut préciser que ces milieux ne sont pas l'emprise du projet mais qu'ils méritent d'être mentionnés pour ne pas être impactés.

Parmi les espèces végétales observées au cours des prospections du 02/10/2018, il faut signaler l'observation de la Laïche hispide (*Carex hispida*). Cette espèce végétale non protégée est très rare à l'échelle du département où elle arrive en limite est de répartition. Son niveau d'enjeu local de conservation est jugé modéré.

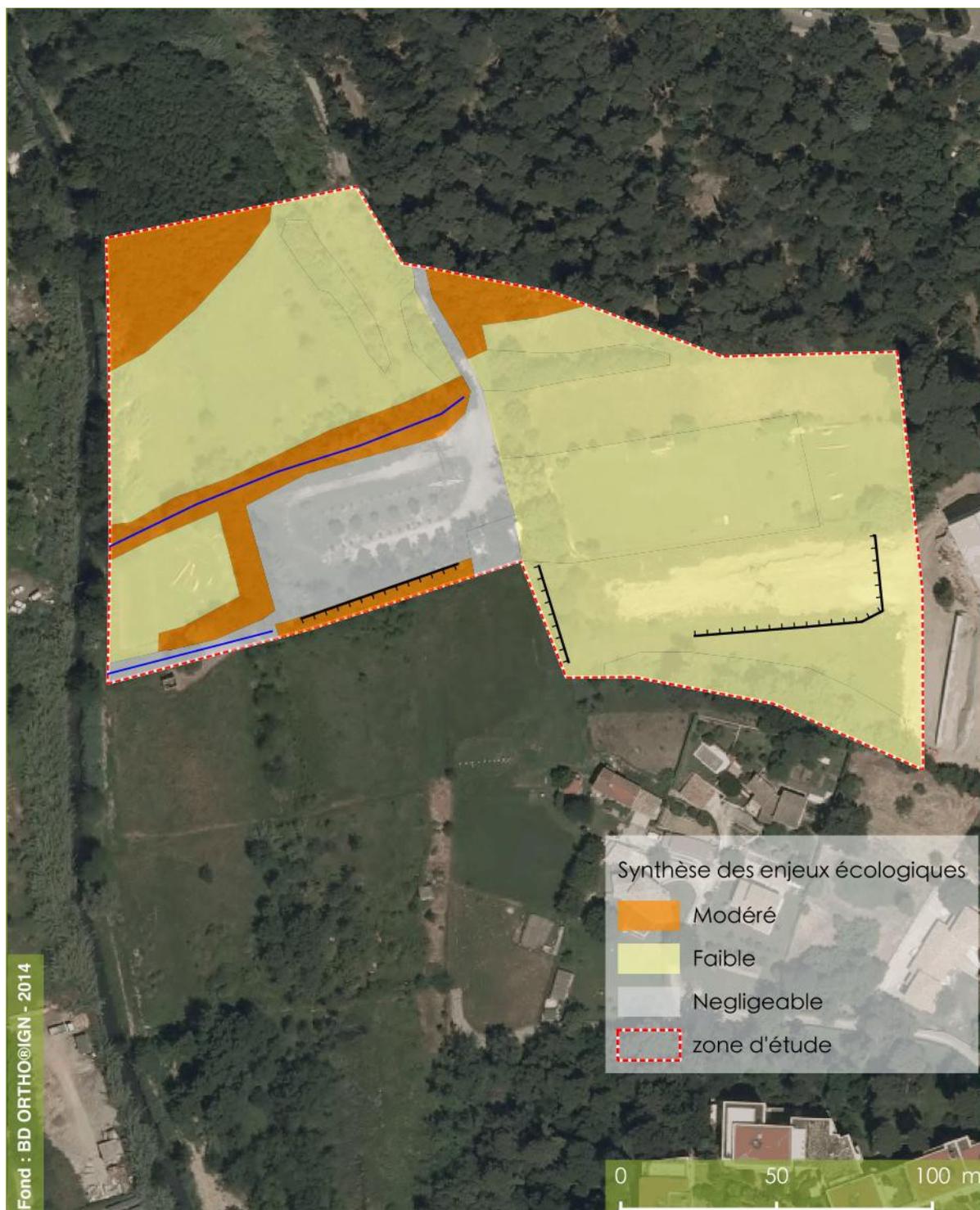
Trois autres espèces végétales à enjeu de conservation notable sont jugées potentielles :

- la Consoude bulbeuse (*Symphytum bulbosum*)
- la Jacinthe romaine (*Bellevalia romana*)
- la Renoncule veloutée (*Ranunculus velutinus*)

Pour les espèces animales, la présence du béal avec sa végétation aquatique et sa ripisylve constitue un vecteur et des conditions propices pour plusieurs espèces d'insectes : la Diane, la Cordulie à corps fin ou encore l'Agrion de Mercure.

Les boisement et les trames arborées peuvent constituer des habitats propices pour la reproduction ou le transit d'espèces oiseaux et des chauves-souris.

En conclusion, même si des espèces végétales et animales sont jugées potentielles à proximité immédiate de la zone d'étude, **les sensibilités écologiques au niveau de la zone d'étude et plus particulièrement au niveau de l'emprise du projet d'aménagement sont jugées faibles.**



Carte 9: Synthèse des sensibilités écologiques au niveau de la zone d'étude

4.2 - ZONES HUMIDES

Compte-tenu des conditions topographiques, hydrauliques et hydrogéomorphologique, des espaces caractéristiques des zones humides pourraient se développer à proximité immédiate de la zone d'étude. Toutefois, les conditions d'expertises n'était pas propices pour diagnostiquer la présence de sols hydromorhes début octobre 2018.

Les espaces caractéristiques des zones humides devrait faire l'objet d'une délimitation en application des protocoles réglementaires et des éléments de la note technique du 26 juin 2017. Les fonctions de ces zones humides semblent globalement assurées mais le niveau de pression paraît assez élevé (canalisation des écoulements temporaires, artificialisation des milieux)

Selon l'orientation 6B-04 du SDAGE Rhône-Méditerranée, si le projet impacté des espaces caractéristiques des zones humides, une mesure de compensation à hauteur de 200 % de la surface perdue devrait être proposée par la maîtrise d'ouvrage.

4.3 - EVALUATION PRÉLIMINAIRE DES IMPACTS DU PROJET

D'après les éléments compilés et si le projet évité les espaces caractéristiques des zones humides et plus particulièrement les boisements rivulaires du béal, l'impact du projet d'aménagement sur les espèces végétales ou animales à enjeu local de conservation d'un niveau notable serait jugé faible.

4.4 - PRÉCONISATIONS DE MESURES D'INTÉGRATION ÉCOLOGIQUE

Même si les enjeux écologiques sont globalement jugés comme faibles, des mesures d'intégration écologique peuvent être proposées. Elle pourrait correspondre à :

- définir une zone tampon d'une dizaine de mètres autour des habitats caractéristiques des zones humides et présentant des potentialités de présence d'espèces protégées,
- définir une palette végétale pour les plantations (marque végétal local) et proscrire les espèces végétales à caractère envahissant,
- adapter et limiter les éclairages extérieurs.



[5] - ANNEXE 1

Liste des 84 espèces végétales inventoriées le 02/10/2018 :

Nom latin	Nom vernaculaire
<i>Agrimonia eupatoria</i> L., 1753	Aigremoine, Francormier
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn., 1790	Aulne glutineux, Verne
<i>Amaranthus retroflexus</i> L., 1753	Amarante réfléchie, Amaranthe à racine rouge, Blé rouge
<i>Arctium minus</i> (Hill) Bernh., 1800	Bardane à petites têtes, Bardane à petits capitules
<i>Aristolochia clematitis</i> L., 1753	Aristolochie clématite, Poison de terre
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé, Ray-grass français
<i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte, 1877	Armoise des Frères Verlot, Armoise de Chine
<i>Arundo donax</i> L., 1753	Canne de Provence, Grand roseau
<i>Bromus catharticus</i> Vahl, 1791	Brome faux Uniola, Brome purgatif
<i>Carex hispida</i> Willd., 1801	Laïche hérissée
<i>Centaurea jacea</i> L., 1753	Centaurée jacée, Tête de moineau, Ambrette
<i>Cervaria rivini</i> Gaertn., 1788	Peucédan Herbe aux cerfs
<i>Chrozophora tinctoria</i> (L.) A.Juss., 1824	Tournesol des teinturiers
<i>Cichorium intybus</i> L., 1753	Chicorée amère, Barbe-de-capucin
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop., 1772	Cirse des champs, Chardon des champs
<i>Clematis vitalba</i> L., 1753	Clématite des haies, Herbe aux gueux
<i>Clinopodium nepeta</i> (L.) Kuntze, 1891	Calament glanduleux
<i>Colchicum autumnale</i> L., 1753	Colchique d'automne, Safran des prés
<i>Cortaderia selloana</i> (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn., 1900	Herbe de la Pampa, Roseau à plumes
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers., 1805	Chiendent pied-de-poule, Gros chiendent
<i>Daucus carota</i> L., 1753	Carotte sauvage, Daucus carotte
<i>Dittrichia graveolens</i> (L.) Greuter, 1973	Inule fétide, Inule à forte odeur
<i>Dittrichia viscosa</i> (L.) Greuter, 1973	Inule visqueuse
<i>Equisetum ramosissimum</i> Desf., 1799	Prêle très rameuse, Prêle rameuse
<i>Erigeron sumatrensis</i> Retz., 1810	Vergerette de Barcelone
<i>Ficus carica</i> L., 1753	Figuier commun, Figuier de Carie, Caprifiguier, Figuier
<i>Foeniculum vulgare</i> Mill., 1768	Fenouil commun
<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl, 1804	Frêne à feuilles étroites
<i>Helminthotheca echioides</i> (L.) Holub, 1973	Picride fausse Vipérine



<i>Humulus lupulus</i> L., 1753	Houblon grimpant
<i>Iris pseudacorus</i> L., 1753	Iris faux acore, Iris des marais
<i>Lathyrus latifolius</i> L., 1753	Gesse à larges feuilles, Pois vivace
<i>Laurus nobilis</i> L., 1753	Laurier-sauce
<i>Ligustrum lucidum</i> W.T.Aiton, 1810	Troène luisant
<i>Lythrum salicaria</i> L., 1753	Salicaire commune, Salicaire pourpre
<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh., 1792	Menthe à feuilles rondes
<i>Paspalum dilatatum</i> Poir., 1804	Paspale dilaté
<i>Phytolacca americana</i> L., 1753	Raisin d'Amérique, Phytolaque américaine
<i>Picris hieracioides</i> L., 1753	Picride éperviaire, Herbe aux vermisseeux
<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé, Herbe aux cinq coutures
<i>Plantago major</i> L., 1753	Plantain majeur, Grand plantain, Plantain à bouquet
<i>Polygonum aviculare</i> L., 1753	Renouée des oiseaux, Renouée Traînasse
<i>Populus alba</i> L., 1753	Peuplier blanc
<i>Populus nigra</i> L., 1753	Peuplier commun noir, Peuplier noir
<i>Potentilla reptans</i> L., 1753	Potentille rampante, Quintefeuille
<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh., 1800	Pulicaire dysentérique
<i>Rumex crispus</i> L., 1753	Patience crépue, Oseille crépue
<i>Setaria</i> P.Beauv., 1812 sp.	
<i>Smyrniolobos olusatrum</i> L., 1753	Maceron cultivé
<i>Solanum chenopodioides</i> Lam., 1794	Morelle faux chénopode, Morelle sublobée
<i>Solanum nigrum</i> L., 1753	Morelle noire
<i>Sonchus oleraceus</i> L., 1753	Laiteron potager, Laiteron lisse
<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers., 1805	Sorgho d'Alep, Herbe de Cuba
<i>Symphoricarpos squamatum</i> (Spreng.) G.L.Nesom, 1995	
<i>Verbena officinalis</i> L., 1753	Verveine officinale



[6] - ANNEXE 2

Liste des espèces faunistiques observées :

Oiseaux : 13 espèces

Nom commun	Nom scientifique	Protection	Liste Rouge Monde	Liste Rouge France
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	PN	LC	LC
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	PN	LC	LC
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	-	LC	LC
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	DO2	LC	LC
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	PN	LC	LC
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	PN	LC	LC
Perruche à collier	<i>Psittacula krameri</i>	- exo.	LC	-
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	PN	LC	LC
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	-	LC	LC
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	-	LC	LC
Rosignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	PN	LC	LC
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	PN	LC	LC
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	PN	LC	LC

Légende :

Protection :

DO2 : espèce inscrite à la Directive 79/409/CEE dite Directive Oiseaux, annexe II/2

PN : Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection : Article 3

exo : espèces animales exotiques envahissantes (Arrêté du 14 février 2018)

Liste Rouge :

LC : Préoccupation mineure

VU : Vulnérable

EN : En danger

CR : En danger critique d'extinction



Amphibiens : 1 espèce

Nom commun	Nom scientifique	Protection	Liste Europe France	Liste Rouge France
Grenouille rieuse	<i>Pelophylax ridibundus</i>	PN, DH5	LC	LC

Légende :

Protection :

PN : espèce inscrite sur les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection : Article 5

DH5 : espèce inscrite à l'Annexe V de la Directive 92/43/CEE

Liste Rouge :

LC : Préoccupation mineure

NT : Quasi menacée

VU : Vulnérable

EN : En danger

CR : En danger critique d'extinction

Reptiles : 1 espèce

Nom commun	Nom scientifique	Protection	Liste Europe France	Liste Rouge France
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	PN, DH4	LC	LC

Légende :

Protection :

PN : espèce inscrite sur les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection : Article 2

DH4 : espèce inscrite à l'Annexe IV de la Directive 92/43/CEE

Liste Rouge :

LC : Préoccupation mineure

NT : Quasi menacée

VU : Vulnérable

EN : En danger

CR : En danger critique d'extinction

Papillons : 7 espèces

Nom commun	Nom scientifique	Protection	Liste Rouge Europe	Liste Rouge France	Liste Rouge PACA
Argus brun	<i>Aricia agestis</i>	-	LC	LC	LC
Cardinal	<i>Argynnis pandora</i>	-	LC	LC	LC
Citron de Provence	<i>Gonepteryx cleopatra</i>	-	LC	LC	LC
Mégère	<i>Lasiommata megera</i>	-	LC	LC	LC
Piéride de la rave	<i>Pieris rapae</i>	-	LC	LC	LC
Souci	<i>Colias croceus</i>	-	LC	LC	LC
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	-	LC	LC	LC

Légende :

Protection :

- : espèce non inscrite sur des listes d'espèces protégées

Liste Rouge :

LC : Préoccupation mineure

NT : Quasi menacée

VU : Vulnérable

EN : En danger

CR : En danger critique d'extinction