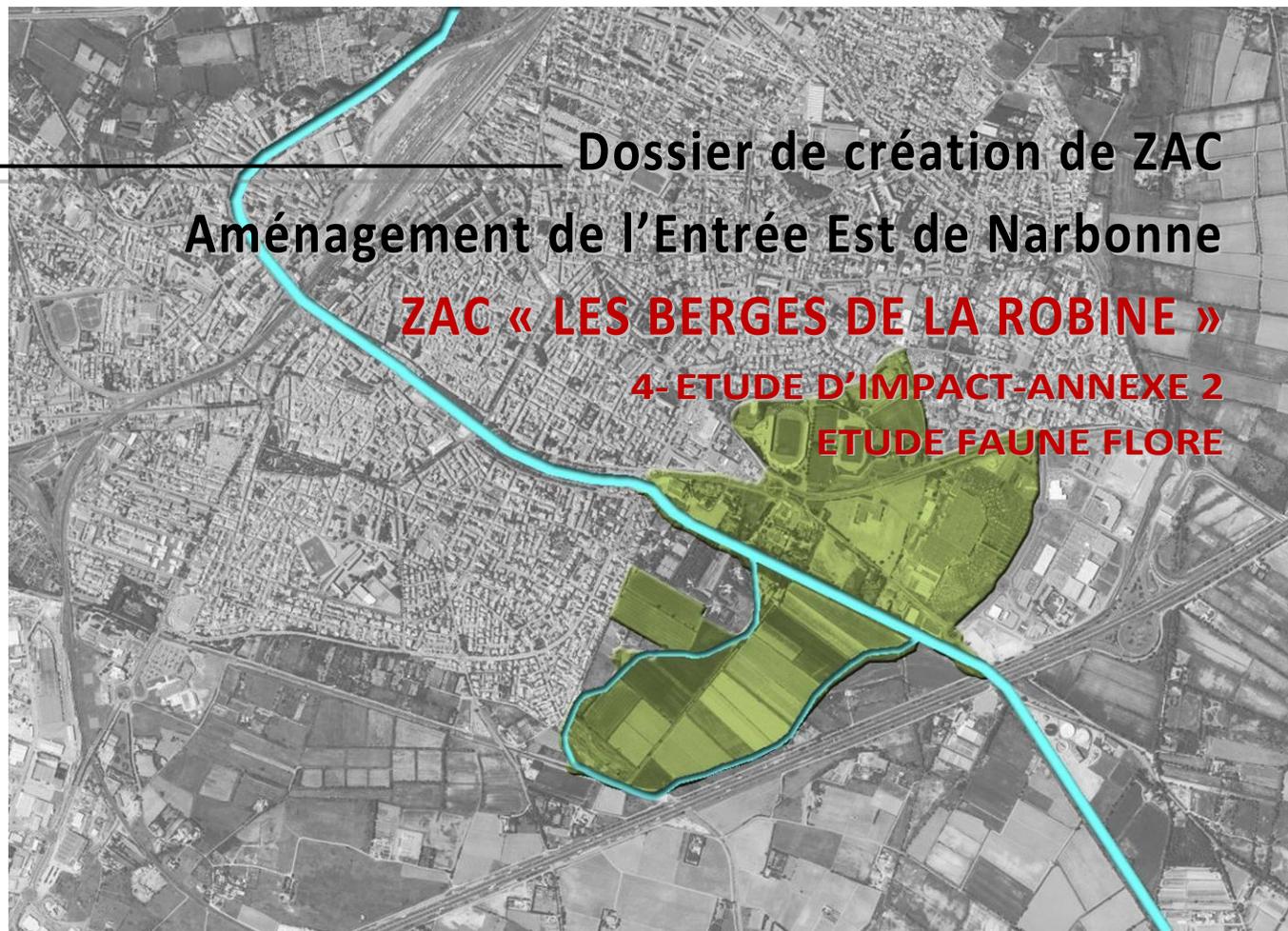


VILLE DE NARBONNE (AUDE)



Agence **RAYSSAC**
ARCHITECTES

Agence **RAYSSAC**-Architectes-Urbanistes
2 rue des Remparts 11100 Narbonne

AZUR environnement
SOCIÉTÉ D'ÉTUDES EN A.M., AMÉNAGEMENT ET ENVIRONNEMENT

AZUR Environnement-BET Hydraulique
29, rue des Cysterchiens 11100 Narbonne



BET Gaxieu-BET VRD
1 bis Place des Alliés 34555 Béziers

HORIZON
CORAJOU - SALLIOT - TABORDA

Atelier **CORAJOU-SALLIOT-TABORDA**
23 rue Sébastien Mercier 75015 Paris


SNC • LAVALIN

SNC LAVALIN-BET Energies Renouvelables
78 Chemins des Sept Deniers 31024 Toulouse

Sommaire

Avant Propos	3
I. Habitats naturels	4
A. <i>Contexte général</i>	4
B. <i>Milieu humain</i>	4
II. La faune	14
A. <i>L'avifaune</i>	14
B. <i>Les mammifères</i>	14
C. <i>Les reptiles et les amphibiens</i>	14
D. <i>Les insectes</i>	15
III. Conclusions	16
IV. Annexes	17
Annexe 1 : Circuits effectués au sein de l'aire d'étude	18
Annexe 2 : Flore recensée	19
Annexe 3 : Faune recensée	20

Avant Propos

Dans le cadre de l'étude d'impact nécessaire à la réalisation du dossier réglementaire du projet de Z.A.C. à la sortie Est de Narbonne, nous avons été mandatés afin de réaliser un inventaire aussi complet que possible pour cette période de l'année, afin de permettre de connaître les enjeux faunistique et floristique du site.

Il est clair que l'inventaire réalisé en automne ne pourra pas être exhaustif car les observations les plus pertinentes se réalisent du printemps à l'été.

L'inventaire faunistique et floristique peut être mis en œuvre via différentes méthodes. Nous mentionnerons ici celles que nous avons utilisées. La première, la plus simple, consiste à prospecter l'aire d'étude au hasard, tout en consignait toutes les espèces et habitats rencontrés. Chaque observation intéressante est accompagnée d'informations sur l'effectif présent pour les animaux, le stade de développement pour les plantes...

Cette méthode d'investigation permet très rapidement de hiérarchiser les habitats les plus intéressants d'un point de vue écologique.

Chaque observation est toujours associée à une date et à un ou plusieurs observateurs.

Les identifications se font, pour la plupart des espèces, à vue. Certains groupes systématiques nécessitent une paire de jumelles (oiseaux), une loupe (insectes). Dans certains cas, un prélèvement d'échantillons ou de spécimens nécessitant un examen approfondi a posteriori est effectué.

La seconde méthode utilisée a consisté à réaliser des échantillonnages à chaque nouvelle prospection sur les secteurs qui nous ont paru les plus riches.

La période automnale ne permettant pas de détermination floristique précise, nous n'avons pas appliqué la phytosociologie

Les prospections de terrain (relevés, observations) ont été réalisées en novembre 2010, par temps ensoleillé et venteux.

I. Habitats naturels

A. Contexte général

La commune de Narbonne, ainsi que les communes limitrophes, sont concernées par plusieurs zones d'inventaire faunistique ou floristique : ZNIEFF de type 1 et 2, ZICO, SIC NATURA 2000

Le détail de ces zones est consultable sur le site de la DREAL Languedoc Roussillon.

Aucun de ces zonages ne concerne directement la zone étudiée.

B. Milieu humain

La zone d'étude (figurée en pointillés jaune sur la figure 1), est traversée par le canal de la Robine qui constitue une limite physique forte entre un secteur marqué par l'agriculture (cultures et viticulture) au sud, et un secteur plus urbain au nord.

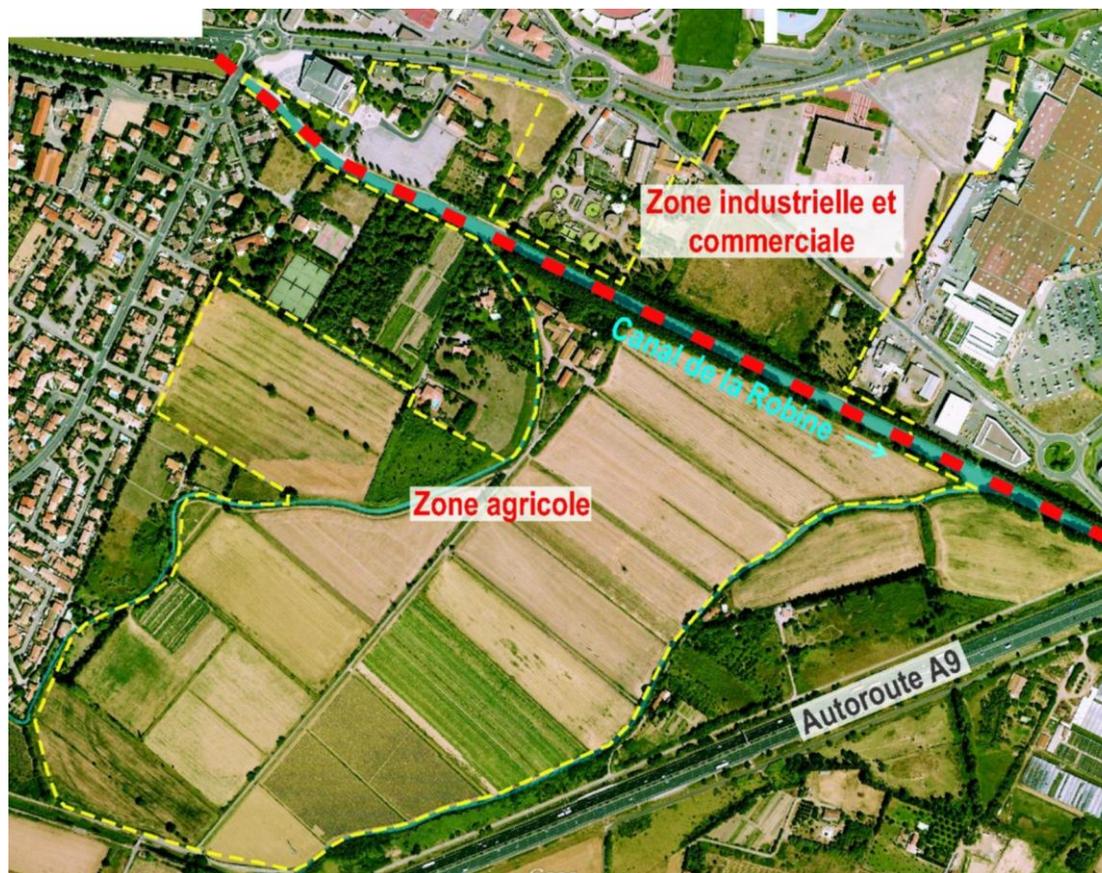


Figure 1 : Photographie aérienne de la zone d'étude (source : I.G.N., date de prise de vue 11/08/2006)

Les prospections menées sur le secteur d'étude¹ nous permettent de distinguer de grands ensembles d'habitats, que nous détaillerons dans les lignes qui suivent.

Ces découpages restent arbitraires mais permettent de mettre en lumière le fonctionnement écologique des habitats en présence, c'est-à-dire, de la répartition des plantes, des animaux et les évolutions en cours.

Plusieurs habitats appartenant à la classification des « terres agricoles et paysage artificiels » de la base Corine Biotope, ont été recensés sur le site d'étude. Le code CORINE Biotope2 associé correspond à la classification des habitats naturels de l'Union Européenne.

¹ Se référer à l'annexe 1

Nous présentons ci-après les habitats naturels par ordre décroissant de surface occupée dans l'aire d'étude.

Les habitats naturels sont cartographiés sur la carte n°1 et les espèces floristiques relevées sont listées en annexe 2.

Champs d'un seul tenant intensivement cultivés, plantés de céréales et autres plantes récoltées annuellement

Code CORINE : 82.1



Cet habitat occupe la presque totalité de l'aire d'étude située au sud du Canal de la Robine. La qualité et la diversité faunistique et floristique dépendent de l'intensité des pratiques agricoles et de la présence de marges ou de bordures de végétation naturelle entre les champs : elle est ici très limitée.

La monotonie du paysage agricole est entrecoupée d'arbres isolés (dominance du peuplier noir) et de très rares haies soulignant les chemins, les fossés ou les canaux.

² La base de données CORINE BIOTOPE est une typologie des habitats naturels et semi-naturels présents sur le sol européen

Villes et sites industriels

Code CORINE : 86.1



Ces aires utilisées pour l'occupation humaine et les activités industrielles marquent fortement le paysage au nord du canal de la Robine. La faune et la flore se sont considérablement adaptées aux constructions. Elles sont d'autant plus variées et riches que les aires de parcs et jardins sont présentes à proximité. Ainsi, la bordure du canal de la Robine est la zone la plus riche d'un point de vue faunistique notamment (cf. habitat 89.21).

Jardins ornementaux et potagers de subsistance

Code CORINE : 85.31 et 85.32



Ce sont des formations habituellement variées, créées à des fins récréatives et associées aux habitations.

La végétation, habituellement surtout composée d'espèces introduites ou cultivées, peut néanmoins comprendre beaucoup de plantes indigènes et peut supporter une faune variée quand elle n'est pas intensivement gérée. L'hétérogénéité des habitats engendre une grande diversité faunistique avec, quoi qu'il en soit, une prépondérance des espèces communes.

Terrains en friches et terrains vagues.



Code CORINE : 87.1 et 87.2

Ils sont colonisés par de nombreuses plantes pionnières introduites ou nitrophiles (comme la ronce). On y retrouve des espèces envahissantes (herbes de la pampa, séneçon du cap).

Ils fournissent parfois des habitats qui peuvent être utilisés par des animaux d'espaces ouverts ; ils peuvent constituer, lorsqu'ils présentent des strates hautes, des zones de refuges notamment dans les paysages fortement anthropisés.

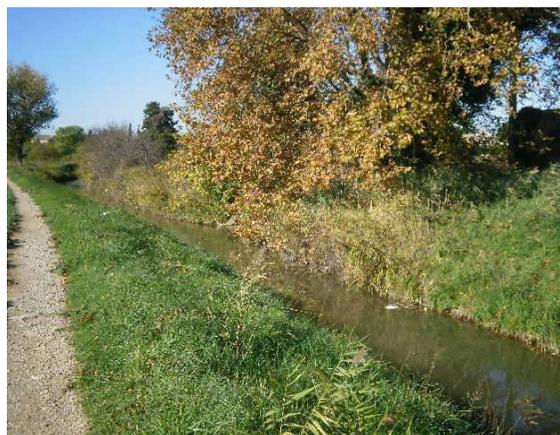
Ces habitats de terrains vagues sont souvent « entretenus » périodiquement par broyage pour éviter leur densification, ce qui limite par la même occasion leur diversification.

<p>Vignobles</p> <p>Code CORINE : 83.21</p>	
<p>La biodiversité sur cet habitat est directement associée aux pratiques culturales utilisées. Dans le cas présent, les parcelles sont nettoyées de leur strate herbacée par griffage mécanique. Le raisin arrivé à maturité en septembre ou laissé sur pied en petites grappes après les vendanges représente une part importante de l'alimentation d'automne de nombre d'oiseaux.</p>	

Habitats aquatiques très artificiels :

Canaux navigables, fossés et petits canaux.

Code CORINE : 89.21 et 89.22



Les bordures des canaux et fossés ne présentent pas ou peu de ripisylve : un entretien est réalisé par girobroyage afin d'empêcher la prolifération des cannes de Provence et des roseaux communs, seule la strate herbacée est conservée. Quelques rares secteurs de ripisylve denses sont présents formant par endroits des roselières qui servent d'abri à l'avifaune et à la faune se déplaçant dans ces milieux ouverts agricoles.

Les berges du canal de la Robine, notamment la berge sud, possèdent une ripisylve large qui s'adosse sur des pentes assez marquées : la strate arborée est constituée de platanes, de frênes et de lauriers. Les ronces ont colonisé en abondance la formation.



Zone de « roselière » - Berges sud du canal de la Robine

<p>Vergers à arbustes</p> <p>Code CORINE : 83.2</p>	
<p>Une petite surface est concernée par cet habitat. C'est une plantation récente d'arbustes. Le sol mis à nu est colonisé par des espèces témoignant de l'occupation récente passée du site (repousses de pommes de terre notamment) ainsi que par des espèces ubiquistes (<i>Ecballium elaterium</i>, <i>Datura stramonium</i>).</p>	

Aucune espèce rare ou menacée n'a été identifiée (listes nationale ou régionale des espèces végétales protégées).

Aucun habitat d'intérêt communautaire n'a été identifié sur la zone.

La zone d'étude, compte tenu de son anthropisation, ne présente qu'une diversité floristique réduite. Aucune espèce présentant un intérêt majeur n'a été identifiée.

Le secteur présente globalement peu de sensibilité écologique. Cependant, les habitats 87.1 (friches) constituent des abris privilégiés pour la faune fréquentant le site notamment en période hivernale où les sols cultivés sont nus et les espaces ouverts.

Les roselières et les rares îlots denses (bordures des canaux et fossés) présentent des caractéristiques écologiques intéressantes à conserver, préserver voire améliorer. Les tronçons de haies présents qui sont plurispécifiques présentent des caractères paysagers et cynégétiques intéressants : en effet, leur épaisseur de plus de 2 mètres couplées à la présence de la strate arbustive et de la strate arborée offre, en plus de commencer de structurer le paysage, un abri et une source de nourriture à la faune, notamment l'avifaune.

A noter que trois espèces référencées « plantes envahissantes de la région méditerranéenne »³ ont été observées :

- - Impatiens Glandulifera (Balsamine de l'Himalaya) – habitat 89.21
- - Cortaderia Selloana (Herbe de la Pampa) – habitat 87.2
- - Senecio Inaequidens (Séneçon du Cap) – habitats 82.1 et 87.1

³ Plantes envahissantes de la région méditerranéenne, Agence méditerranéenne de l'environnement, région Languedoc-Roussillon, Agence régionale pour l'environnement P.A.C.A., juillet 2003.

II. La faune

Compte tenu du caractère non itératif et limité des investigations de terrain, peu d'animaux ont pu être directement observés. Les traces de fréquentation du site ont été relevées (passages, excréments, zone d'alimentation, ...).

Pour définir les caractéristiques faunistiques du périmètre d'étude, des recherches bibliographiques ont été effectuées complétées par des informations prises auprès d'acteurs locaux.

Les espèces faunistiques observées directement sont listées en annexe 2.

A. L'avifaune

Dans la partie agricole au sud du canal de la Robine, les observations réalisées ont surtout porté sur des actes de chasse et des passages ; aucun site de nidification n'a directement été observé.

Le raisin arrivé à maturité en septembre ou laissé sur pied en petites grappes après les vendanges représente une part importante de l'alimentation d'automne de nombre d'oiseaux tels que (non exhaustif) l'étourneau sansonnet (*Sturnus vulgaris*) le merle noir (*Turdus merula*), la pie bavarde (*Pica pica*)...

Un faucon crécerelle a été observé en chasse en vol stationnaire, et un Martin-pêcheur a été observé au-dessus des canaux.

Dans la partie plus urbaine, le bord du canal de la Robine avec ses arbres et sa végétation constitue un lieu de vie favorable à nombre d'oiseaux. De très nombreux chants ont été recensés à ce niveau.

B. Les mammifères

Le relevé de la présence de mammifères s'est effectué à partir d'observations visuelles et d'indices de présence (empreintes, excréments). Des usagers du site nous ont également renseignés sur les espèces fréquentant le secteur qui est une réserve de chasse permettant le repos et la reproduction des animaux.

Trois espèces chassables de mammifères sont présentes sur le site : le chevreuil, le sanglier, le lièvre. Elles ne représentent pas d'enjeu particulier.

En ce qui concerne les chiroptères, aucun inventaire spécifique n'a été réalisé. Il est probable que ce groupe de mammifères utilise une partie du site comme couloir (corridor) pour ses déplacements et son alimentation (présence d'eau). Les chiroptères affectionnent les cavités naturelles ou non pour nicher et se reproduire. Les cavités naturelles comme les arbres creux ou les grottes sont absents de l'aire d'étude. Les bâtiments notamment ouverts (bâtiments agricoles, structures abandonnées) peuvent constituer un site de nidage. Si des travaux sont entrepris dans ces lieux, une reconnaissance préalable permettra d'établir ou non la présence d'individus. Les mesures et précautions nécessaires seront alors prises.

C. Les reptiles et les amphibiens

Le secteur agricole de l'aire d'étude ne possède pas un réel attrait pour les reptiles qui affectionnent les milieux favorisant les caches et les territoires de chasse comme les pierriers et le bois mort à même le sol.

Les observations de reptiles se sont limitées à une seule espèce le lézard des murailles. Elles ont toutes été faites sur des murs et murets en zone urbaine.

Notre passage en novembre ne permet pas de dire si des amphibiens utilisent la zone considérée comme secteur de reproduction ou zone d'hivernage (aucune observation faite mais qui peut s'expliquer par une période inadaptée aux observations).

Il est à noter que la présence de points d'eau permanents peut être l'indice de la présence diversifiée de membres de ce groupe. Aucune espèce n'a été observée directement ou indirectement mais la fréquentation du site par cette famille ne fait aucun doute.

D. Les insectes

Les conditions météorologiques des journées de prospection ont été particulièrement défavorables aux insectes. Ainsi un vent fort et soutenu empêche la plupart des insectes, notamment les lépidoptères, de se déplacer et limite très fortement leur capture pour l'identification.

Des ruches sont présentes sur le secteur agricole, éparpillées en bordures des champs. Les abeilles semblaient nombreuses et relativement actives les jours d'investigations.

La durée des investigations, couplées à la période de réalisation et à la météo, n'ont pas permis de réaliser un inventaire représentatif des insectes.

III. Conclusions

La zone étudiée est largement marquée par l'homme, et ce de longue date.

L'autoroute A9 présente au sud-est de la zone d'étude constitue une source de nuisances sonores et de pollution important ainsi qu'un axe de coupure fort.

L'activité agricole au sud de la zone, couplé au développement urbain plus au nord, n'ont pas permis à une flore diversifiée de s'implanter et de se développer. Cependant des îlots plus préservés sont présents çà et là, ils devront être préservés au mieux.

Cet inventaire automnal n'a mis en évidence aucune espèce botanique à valeur patrimoniale.

Aucun habitat prioritaire n'a été identifié sur la zone étudiée.

La fréquentation du site par les animaux est liée à la présence de nourriture offerte par les cultures (céréales, maraîchage, vignes). Les zones de friches et de ripisylves (canal de la Robine, petites zones de roselière, haies) semblent les plus propices à la reproduction de la faune qui tolèrent les milieux proches des hommes. Ces zones refuge riches devront être maintenues.

Les enjeux de conservation, au regard des textes réglementaires, semblent, à ce stade de l'investigation, se porter exclusivement sur des aspects faunistiques. Ils concernent les oiseaux principalement, mais également les reptiles.

Le manque d'informations recueillies relatives aux amphibiens et chiroptères notamment ne nous permettent que peu d'argumentaire hormis le principe de précaution : Les milieux humides présents sont favorables au développement des amphibiens (reproduction notamment), leur caractéristique devra donc être conservée ou mieux améliorée.

IV. Annexes

Annexe 1 : Circuits effectués au sein de l'aire d'étude

Annexe 2 : Flore recensée

Annexe 3 : Faune recensée

Annexe 1 : Circuits effectués au sein de l'aire d'étude



Figure 2 : Circuits

Annexe 2 : Flore recensée

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Famille	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Famille
Acacia	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Fabaceae	Lierre	<i>Hedera helix</i>	Araliaceae
Arbousier	<i>Arbutus unedo</i>	Ericaceae	Luzerne	<i>Medicago sativa</i> L.	Fabaceae
Aubépine	<i>Crataegus oxyacantha</i>	Rosaceae	Mauve	<i>Malva sylvestris</i>	Malvaceae
Balsamine de l'Himalaya	<i>Impatiens glandulifera</i>	Balsaminaceae	Murier platane	<i>Morus platani</i>	Moraceae
Brachypode fausse Ivraie	<i>Brachypodium phoenicoides</i>	Poaceae	Ortie	<i>Lamium</i> sp.	Labiaceae
Brachypode rameux	<i>Brachypodium retusum</i>	Poaceae	Papyrus	<i>Cyperus</i>	Cyperaceae
Canne de Provence	<i>Arundo donax</i>	Poaceae	Passiflore	<i>Passiflora caerulea</i>	Passifloraceae
Charme	<i>Carpinus caroliniana</i>	Betulaceae	Peuplier noir	<i>Populus nigra</i>	Salicaceae
Chèvrefeuille	<i>Lonicera sempervirens</i>	Caprifoliaceae	Pin	<i>Pinus halepensis</i> , <i>Pinus</i> sp.	Pinaceae
Concombre des ânes	<i>Eballium elaterium</i>	Cucurbitaceae	Pittospore du Japon	<i>Pittosporum tobira</i>	Pittosporacées
Crépis sp.	Crépis sp.	Asteraceae	Plantain	<i>Plantago</i> sp.	Plantaginaceae
Cyprès	<i>Cupressus</i> sp.	Cupressaceae	Platane	<i>Platanus orientalis</i>	Platanaceae
Eglantier	<i>Rosa canina</i>	Rosaceae	Prêles	<i>Equisetum fluviatile</i>	Equisetaceae
Fausse roquette	<i>Diplotaxis eruroides</i>	Brassicaceae	Pyracantha	<i>Pyracantha coccinea</i>	Rosaceae
Fenouil commun	<i>Foeniculum vulgare</i>	Apiaceae	Salsepareille	<i>Smilax aspera</i>	Smilacaceae
Figuier	<i>Ficus Carica</i>	Moraceae	Saules	<i>Salix</i> Sp.	Salicaceae
Frênes	<i>Fraxinus</i>	Oleaceae	Scabieuse colombarie	<i>Scabiosa columbaria</i>	Dipsacacées
Fumeterre	<i>Fumaria officinalis</i>	Fumariaceae	Ronces	<i>Rubus</i> sp.	Rosaceae
Garance des teinturiers	<i>Rubia tinctorum</i>	Rubiaceae	Roseaux communs	<i>Phragmites communis</i>	Poaceae
Germadrée	<i>Teucrium scordium</i>	Lamiaceae	Sénéçon du Cap	<i>Senecio inaequidens</i>	Asteraceae
Herbe de la pampa	<i>Cortaderia selloana</i>	Gramineae	Stramoine	<i>Datura stramonium</i>	Solanacées
Inule visqueuse	<i>Dittrchia viscosa</i>	Asteraceae	Tamaris	<i>Tamarix gallica</i>	Tamaricaceae
Laurier rose	<i>Nerium oleander</i>	Apocynaceae	Vesce	<i>Vicia</i> sp.	Poaceae
Laurier sauce	<i>Laurus nobilis</i>	Lauraceae	Vigne	<i>Vitis vinifera</i>	Vitaceae

Annexe 3 : Faune recensée

nom		Statut de protection					
Avifaune							
		1	2	3	4	5	6
Aigrette (grande)	<i>Egretta alba</i>	LC		Art 3			Ann
Canards colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	LC					
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	LC		Art 3			Ann
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	LC			Ann II/2		Ann
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	LC		Art 3		Ann 2	
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	LC		Art 3			
Martin pêcheur	<i>Alcedo atthis</i>	LC		Art 3	Ann 1		Ann
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	LC			Ann II/2		
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	LC	O	Art 3			Ann
Perdreau	<i>Alectoris sp.</i>	LC					
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	LC			Ann II/2		Ann
Poules d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	LC			Ann II/2		
Mammifères							
		6	7	8	9	10	
Campagnol agreste	<i>Microtus agrestis</i>				LC	LC	
Chevreuil	<i>Capreolus capreolus</i>	Ann 3			LC	LC	
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	Ann 3		Art 2	LC	LC	
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	Ann 3		Art 2	LC	LC	
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>				NT	NT	
Lièvre commun	<i>Lepus europeus</i>				-	-	
Ragondin	<i>Myocastor coypus</i>				LC	NA	
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	Ann 3			LC	LC	
Reptiles et amphibiens							

		6	7	9	11	12
Lézard des murailles	Podarcis muralis	Ann 2	Ann 4	LC	LC	Art 2
Insectes						
Abeille à miel	Apis mellifera			-		
Polistes	Poliste sp.			-		
Sauterelle verte	Tettigonia viridissima			-		

NE = non évalué, LC = préoccupation mineure, NT = quasi menacé, VU = vulnérable, CR = en danger critique d'extinction.

1 : Liste Rouge des Oiseaux Nicheurs de France Métropolitaine.

2 : Convention de Washington CITES (3 mars 1973) (règlement communautaire) : protection des espèces sauvages par le contrôle de leur commerce

3 : Oiseaux protégés au titre de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire

4 : Directive oiseaux 2009/147/CE du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages

5 : Convention de Bonn (23 juin 1979)

6 : Convention de Berne, Texte de portée internationale (19 septembre 1979)

7 : Directive habitats-faune-flore : Texte de portée communautaire

8 : Mammifères protégés au titre de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.
Texte de portée nationale

9 : Liste rouge mondiale de l'UICN

10 : Liste rouge des mammifères continentaux de France

11 : Liste rouge des reptiles de France

12 : Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection