



Projet de réaménagement pour l'implantation d'un supermarché LIDL

Communes de La Roque-d'Anthéron (13)

Prédiagnostic écologique

Réalisé pour le compte de

Lidl



Chef de projet

Olivier CAGAN
06 60 40 58 18
o.cagan@ecomед.fr

ECO-MED Ecologie & Médiation S.A.R.L. au capital de 150 000 euros

TVA intracommunautaire FR 94 450 328 315 | SIRET 450 328 315 000 38 | NAF 7112 B

✉ Tour Méditerranée 13^{ème} étage, 65 avenue Jules Cantini 13298 MARSEILLE Cedex 20

☎ +33 (0)4 91 80 14 64 📠 +33 (0)4 91 80 17 67 contact@ecomед.fr www.ecomed.fr

Référence bibliographique à utiliser

ECO-MED 2020 – Prédiagnostic écologique relatif au projet de destruction / reconstruction d'un supermarché – Lidl – La Roque-d'Anthéron (13) – 65 p.

Suivi de la version du document

16/10/2020 – Version 1

Porteur du projet

Nom de l'entreprise : Lidl
Contact Projet : Sevag AYNEJIAN
Coordonnées : sevag.aynejian @lidl.fr
06 43 83 66 14

Equipe technique ECO-MED

Catherine DUFLOS – Chargée d'étude
Bertrand TEUF – Botaniste
Julien FLEUREAU – Faunisticien généraliste
Lucile Blache – Géomaticienne

Le présent rapport a été conçu par l'équipe ECO-MED sous la coordination d'Olivier CAGAN, chef de projet.

1
2
3
4

Illustrations page de garde :

- 1 – Entrée du magasin Lidl Roque-d'Anthéron, J. FLEUREAU, 05/10/2020
- 2 – Parking du Lidl Roque-d'Anthéron, J. FLEUREAU, 05/10/2020
- 3 – Tuiles du toit du magasin Lidl de Roque-d'Anthéron, J. FLEUREAU, 05/10/2020
- 4 – Prairie jouxtant le Lidl de Roque-d'Anthéron, J. FLEUREAU, 05/10/2020

Table des matières

Préambule	5
1. Présentation du secteur d'étude.....	6
1.1. Localisation et environnement naturel.....	6
1.2. Description du projet	9
1.3. Aires d'étude.....	9
2. Méthode d'inventaire et d'analyse	10
2.1. Recueil préliminaire d'informations	10
2.2. Situation par rapport aux périmètres à statut	11
2.3. Personnes en charge de la mission et calendrier des prospections	21
2.4. Méthodes d'inventaires de terrain	21
2.5. Difficultés rencontrées.....	22
2.6. Espèces fortement potentielles	22
2.7. Critères d'évaluation.....	23
3. Résultats des inventaires.....	25
3.1. Description de la zone d'étude	25
3.2. Habitats naturels.....	25
3.3. Flore	27
3.4. Faune	30
4. Bilan écologique préliminaire et prospectives	35
4.1. Enjeux avérés et fortement potentiels	35
4.2. Synthèse.....	38
5. Recommandations	39
5.1. Mesure R1 : Contrôle des espèces végétales envahissantes.....	39
5.2. Mesure R2 : Prévention des risques de pollution en phase de travaux	39
5.3. Mesure R3 : Adaptation du calendrier des travaux à la phénologie des espèces	40
5.4. Mesure R4 : Adaptation de l'éclairage en faveur des chauves-souris	41
Liste des sigles	44
Bibliographie	46
Annexe 1 Critères d'évaluation.....	47
Annexe 2 Limites techniques et scientifiques liées à l'étude de la biodiversité	53
Annexe 3 Relevé relatif à la flore	54
Annexe 4 Annexe relative aux insectes	55
Annexe 5 Relevé relatif aux oiseaux	56
Annexe 6 Liste des espèces végétales exotiques envahissantes en PACA et Languedoc-Roussillon – Source INVMED	58

Table des cartes

Carte 1 :	Localisation du secteur d'étude	7
Carte 2 :	Zone d'étude	8
Carte 3 :	Espaces naturels protégés – Protections réglementaires et législatives	12
Carte 4 :	Autres périmètres de gestion concertée	14
Carte 5 :	Réseau Natura 2000 local	16
Carte 6 :	Zonages d'inventaires écologiques	18
Carte 7 :	Schéma Régional de Cohérence Ecologique	20
Carte 8 :	Habitats naturels – Classification EUNIS	26
Carte 9 :	Espèces végétales exotiques envahissantes	29
Carte 10 :	Enjeux liés à la faune	34

Table des tableaux

Tableau 1.	Structures consultées	10
Tableau 2.	Synthèse des périmètres règlementaires.....	11
Tableau 3.	Synthèse des autres périmètres de gestion concertée	13
Tableau 4.	Synthèse des Sites Natura 2000	15
Tableau 5.	Dates des prospections	21
Tableau 6.	Conditions météorologiques des prospections dédiées à la flore	21
Tableau 7.	Conditions météorologiques des prospections dédiées à la faune.....	22
Tableau 8.	Matrice de calcul de l'« Enjeu zone d'étude »	24
Tableau 9.	Habitats naturels dans la zone d'étude	25
Tableau 10.	Espèces végétales exotiques envahissantes observées sur la zone d'étude	27
Tableau 11.	Bilan des enjeux écologiques relatifs aux habitats naturels de la zone d'étude.....	35
Tableau 12.	Premier bilan des enjeux écologiques relatifs aux espèces animales dans la zone d'étude.....	35

Préambule

Dans le cadre du projet de destruction / reconstruction d'un supermarché d'enseigne Lidl sur la commune de La Roque-d'Anthéron (13), la société Lidl a mandaté le bureau d'étude en écologie terrestre ECO-MED pour la production d'un précadrage environnemental. Ce prédiagnostic constitue une pièce de ce précadrage.

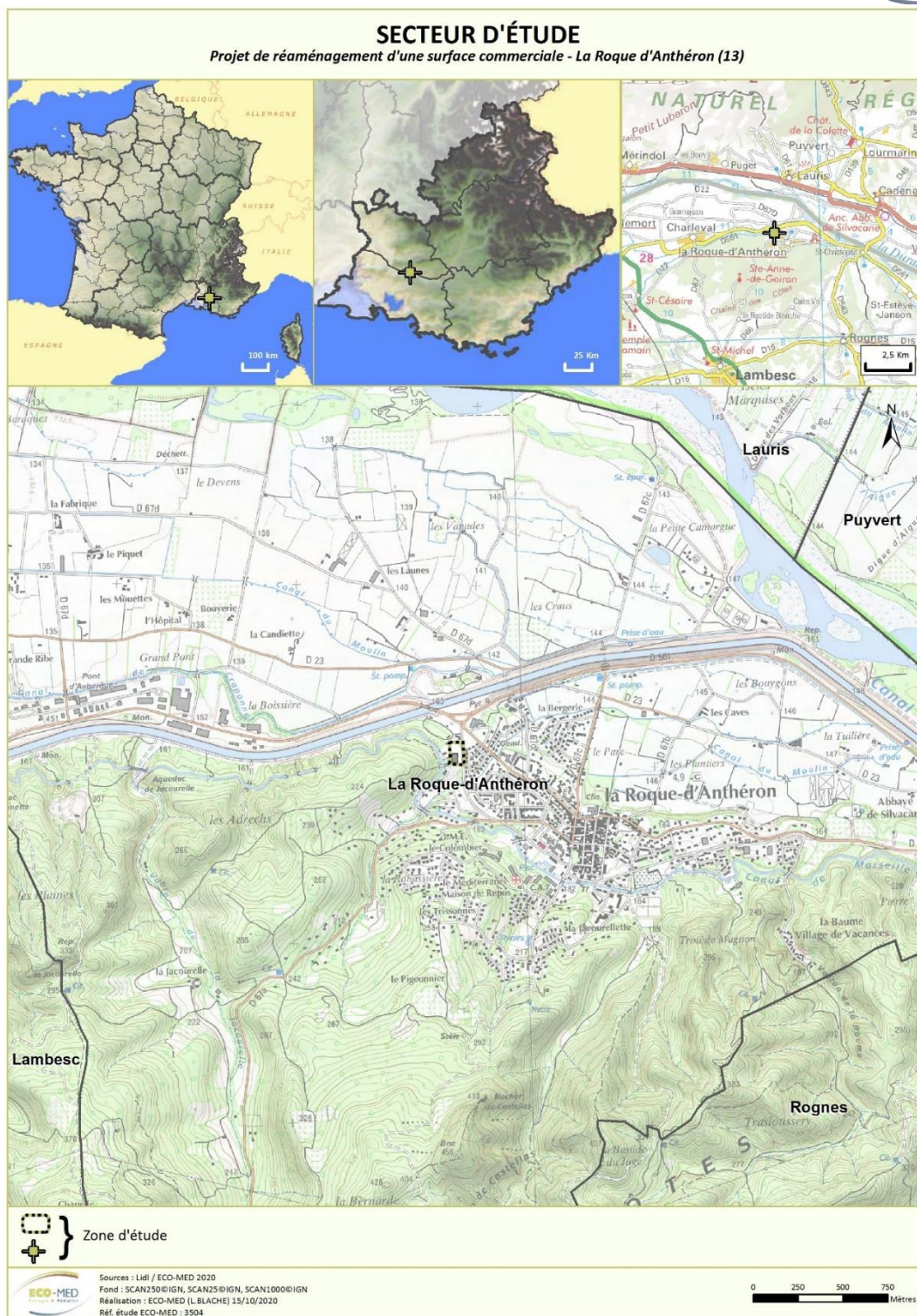
Une équipe de 2 experts est ainsi intervenue sous la coordination de Olivier CAGAN. La méthodologie appliquée a permis d'identifier le contexte environnemental lié aux périmètres à statut (réglementaire et d'inventaire), les principaux enjeux écologiques avérés et pressentis (basés sur l'analyse du patrimoine naturel avéré et potentiel) et les principales fonctionnalités écologiques.

1. PRESENTATION DU SECTEUR D'ETUDE

1.1. Localisation et environnement naturel

Contexte administratif			
Région de Provence-Alpes Côte d’Azur	Département des Bouches-du-Rhône	Communes de La Roque -d’Anthéron	
Contexte environnemental			
Topographie : Plaine au Nord de la Chaîne des Côtes	Altitude moyenne : 150 m		
Hydrographie : La Durance à proximité, au-delà du canal EDF			
Etage altitudinal : Mésoméditerranéen			
Petite région naturelle : Chaîne des Côtes			
Aménagements urbains à proximité			
Aménagements :	Aux abords de la RD67a, avec plus au Nord la RD561.		
Zones urbaines les plus proches :	Zone d’étude aux abords de la zone lotie au Nord de la Roque-d’Anthéron.		

Le projet concerne une parcelle d'environ 0,95 ha située au sein d'une zone sur laquelle est déjà construit un supermarché d'enseigne Lidl ; à proximité d'une zone de lotissement. La zone d'étude est déjà très anthropisée et est séparée des milieux riverains de la Durance à l'Est par la route départementale et les lotissements et au Nord par le canal EDF. A l'Ouest, au-delà d'une zone arborée, un autre canal de plus petite taille.



Carte 1 : Localisation du secteur d'étude



Carte 2 : Zone d'étude

1.2. Description du projet

Ce prédiagnostic s'inscrit dans le cadre d'un projet de réaménagement d'une surface commerciale d'enseigne Lidl déjà très anthropisée, sur la commune de la Roque d'Anthéron (13).

1.3. Aires d'étude

Les experts ont élargi leurs prospections au-delà des limites strictes de l'emprise du projet, en cohérence avec les fonctionnalités écologiques identifiées. Plusieurs termes doivent ainsi être définis :

- **Zone d'emprise du projet** : la zone d'emprise du projet se définit par rapport aux limites strictes du projet (limites physiques d'emprise projetées incluant la phase de chantier et les accès).
- **Zone d'étude** : correspond à la zone minimale prospectée par les experts. Il y a ainsi autant de zones d'étude que de groupes biologiques étudiés. En effet, chaque zone d'étude est définie au regard des fonctionnalités écologiques du groupe biologique étudié ;
- **Zone d'étude élargie** : correspond à la zone d'étude agrandie pour certains compartiments biologiques à large rayon de déplacement (chiroptères, oiseaux)

Attention : Par souci de lisibilité, une seule zone d'étude est présentée sur nos cartes, elle correspond à la **zone prospectée minimale commune à tous les groupes biologiques étudiés**. Chaque groupe biologique a été étudié, *a minima*, sur l'ensemble de cette zone cartographiée. Ainsi, des espèces observées hors de cette zone prospectée minimale peuvent être représentées, correspondant aux observations effectuées par les experts lors de leurs prospections

2. METHODE D'INVENTAIRE ET D'ANALYSE

2.1. Recueil préliminaire d'informations

La liste des ressources bibliographiques figure en fin de rapport (§ « Bibliographie »), il est toutefois possible de rappeler brièvement les principales sources et consultations ayant constitué la base de ce travail :

Tableau 1. Structures consultées

Structures		Date de la demande / consultation	Objet de la consultation	Résultats de la demande
ECO-MED		12/10/2020	Base de données interne	Données naturalistes à proximité de la zone d'étude (Commune de Hyères)
LPO PACA		06/10/2020	Base de données en ligne Faune-PACA : www.faune-paca.org	Données ornithologiques, batrachologiques, herpétologiques, mammalogiques et entomologiques
INPN		06/10/2020	Fiches officielles des périmètres d'inventaire ou à statut FSD transmises par la France à la commission européenne (site internet du Muséum national d'Histoire naturelle : http://inpn.mnhn.fr)	Listes d'habitats, d'espèces faune et flore

2.2. Situation par rapport aux périmètres à statut

Dans les tableaux suivants, une colonne présente le « lien écologique » entre le périmètre à statut et la zone à l'étude. Ce lien écologique est évalué sur la simple analyse, à dire d'expert, des listes d'espèces et d'habitats présents dans les périmètres à statuts présentés, et de l'interaction que peuvent avoir ces habitats et espèces avec ceux présents dans la zone à l'étude. Sont pris en compte ici dans cette analyse les critères suivants (non exhaustifs) :

- la proximité géographique,
- la présence d'habitats similaires,
- la capacité de dispersion des espèces.

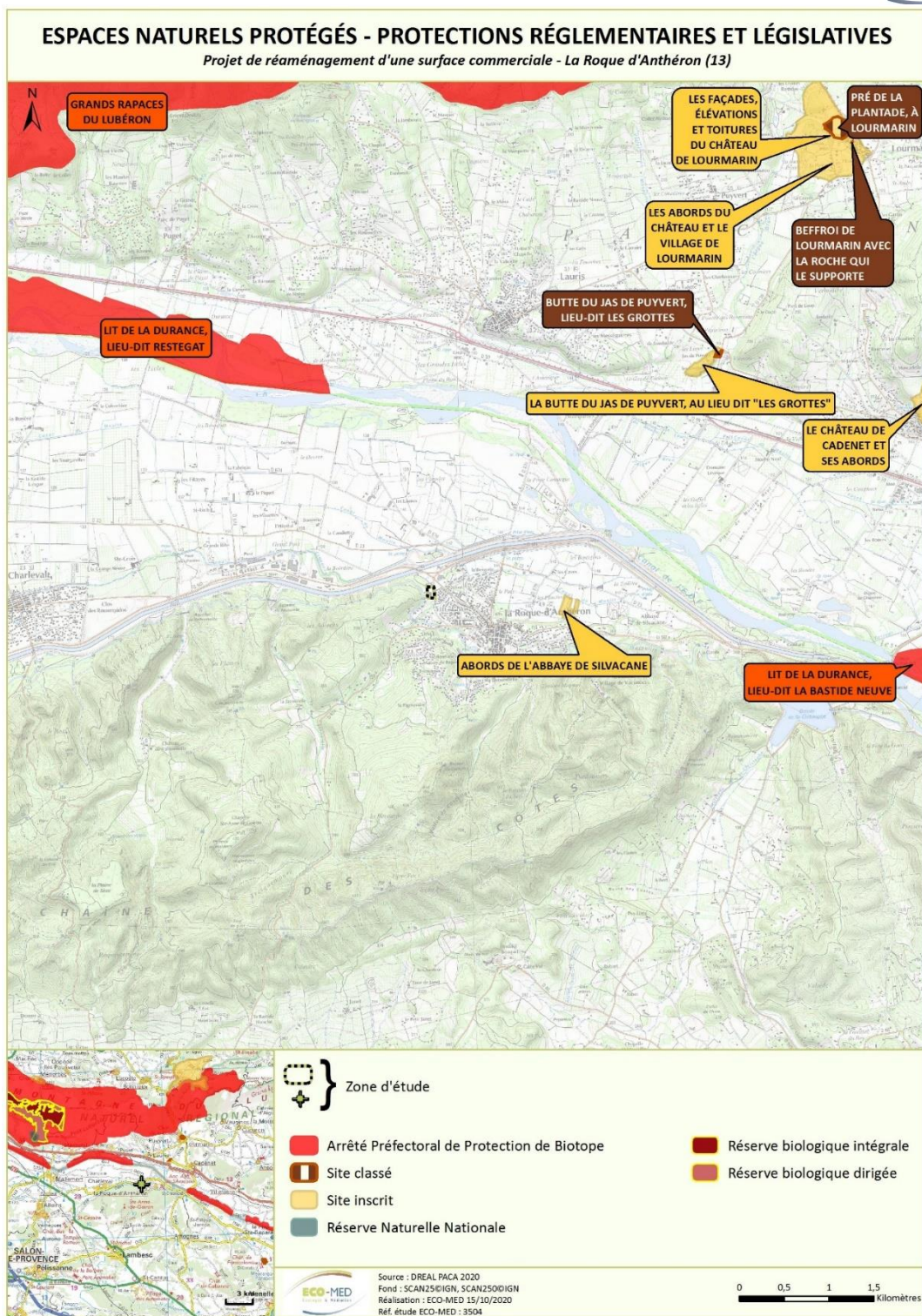
Ainsi, un lien écologique fort pourra être évalué pour des périmètres à statuts très proches de la zone du projet, et pour lesquels des habitats ou des espèces identiques pourraient être présents dans la zone à l'étude. *A contrario*, un lien écologique très faible ou nul peut être évalué pour des périmètres très éloignés ou concernant des habitats ou des espèces d'écologies très différentes.

Les fiches de présentation des différents périmètres présentés ci-après sont disponibles sur le site de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) : <http://inpn.mnhn.fr/>

2.2.1. Périmètres réglementaires

Tableau 2. Synthèse des périmètres réglementaires

Type	Nom du site	Habitats/Espèce(s) concerné(s)	Distance avec le projet	Lien écologique
Site inscrit	Abords de l'Abbaye de Sylvacane	–	1,5 km	Nul , site inscrit en zone agricole de l'autre côté de la zone urbanisée
	La butte du Jas de Puyvert, au lieu-dit les Grottes	–	4,0 km	Nul , éloigné de l'autre côté de la Durance
	Le Château de cadenet et ses abords	–	5,9 km	Nul , éloigné de l'autre côté de la Durance
	Les abords du Château et le village de Lourmarin	–	7,0 km	Nul , éloigné de l'autre côté de la Durance
	Les façades, élévation et toitures du Château de Lourmarin	–	7,0 km	Nul , éloigné de l'autre côté de la Durance
Site classé	Pré de La Plantade à Lourmarin	–	6,0 km	Nul , éloigné de l'autre côté de la Durance
	Beffroi de Lourmarin avec la roche qui le supporte	–	6,0 km	Nul , éloigné de l'autre côté de la Durance
APPB	Lit de la Durance – lieu-dit de La Bastide Neuve	Milieux humides de la Durance ; espèces animales dont oiseaux protégés	5,5 km	Nul , éloigné au sud
	Lit de la Durance, lieu-dit Restegat	Milieux humides de la Durance	2,5 km	Faible , séparés par le canal EDF
	Grands rapaces du Luberon	Rapaces	5,9 km	Nul , éloigné de l'autre côté de la Durance



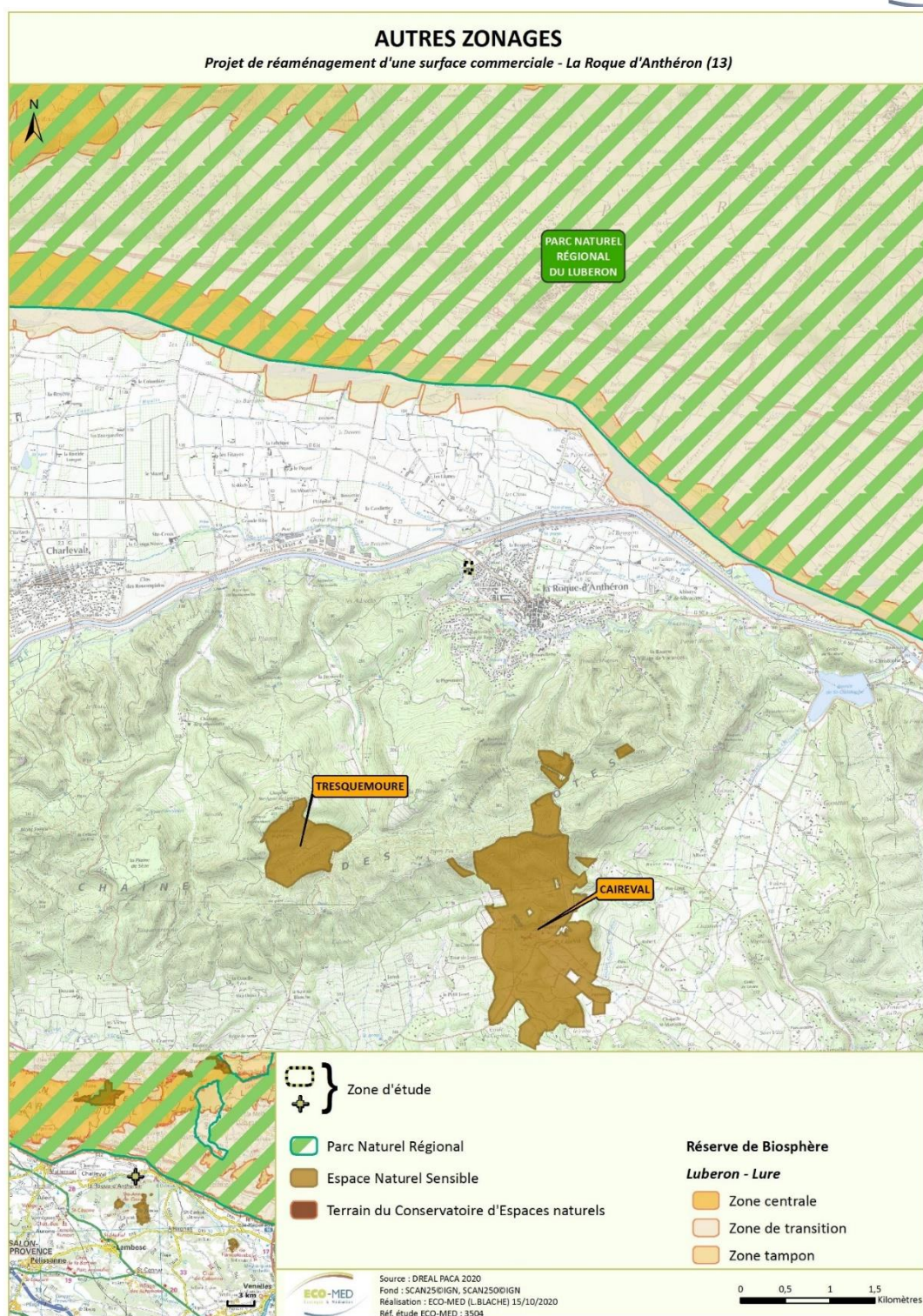
Carte 3 : Espaces naturels protégés – Protections réglementaires et législatives

2.2.2. Autres périmètres de gestion concertée

Tableau 3. Synthèse des autres périmètres de gestion concertée

Type	Nom du site	Distance avec le projet	Lien écologique
PNR	PNR du Luberon	2,5 km	Faible : séparés par Canal EDF mais la Durance se situe entre les deux.
ENS	CAIREVAL	2,2 km	Nul , situé sur Chaîne des Côtes / projet dans la plaine plus au Nord
	TRESQUEMOURE	3,2 km	Nul , éloigné situé sur un versant opposé à la zone d'étude
Réserve naturelle nationale	Périmètre de protection de la RN géologique du Luberon	3,5 km	Nul , pas de lien entre les milieux, obstacles entre les deux
Réserve de biosphère	RB Lure – Luberon, zone de transition	5,2 km	Nul , réseau routier, urbanisation et canal EDF

PNR : Parc naturel régional / ENS : Espace Naturel Sensible / CEN : Conservatoire des espaces naturels / RN : réserve nationale



Carte 4 : Autres périmètres de gestion concertée

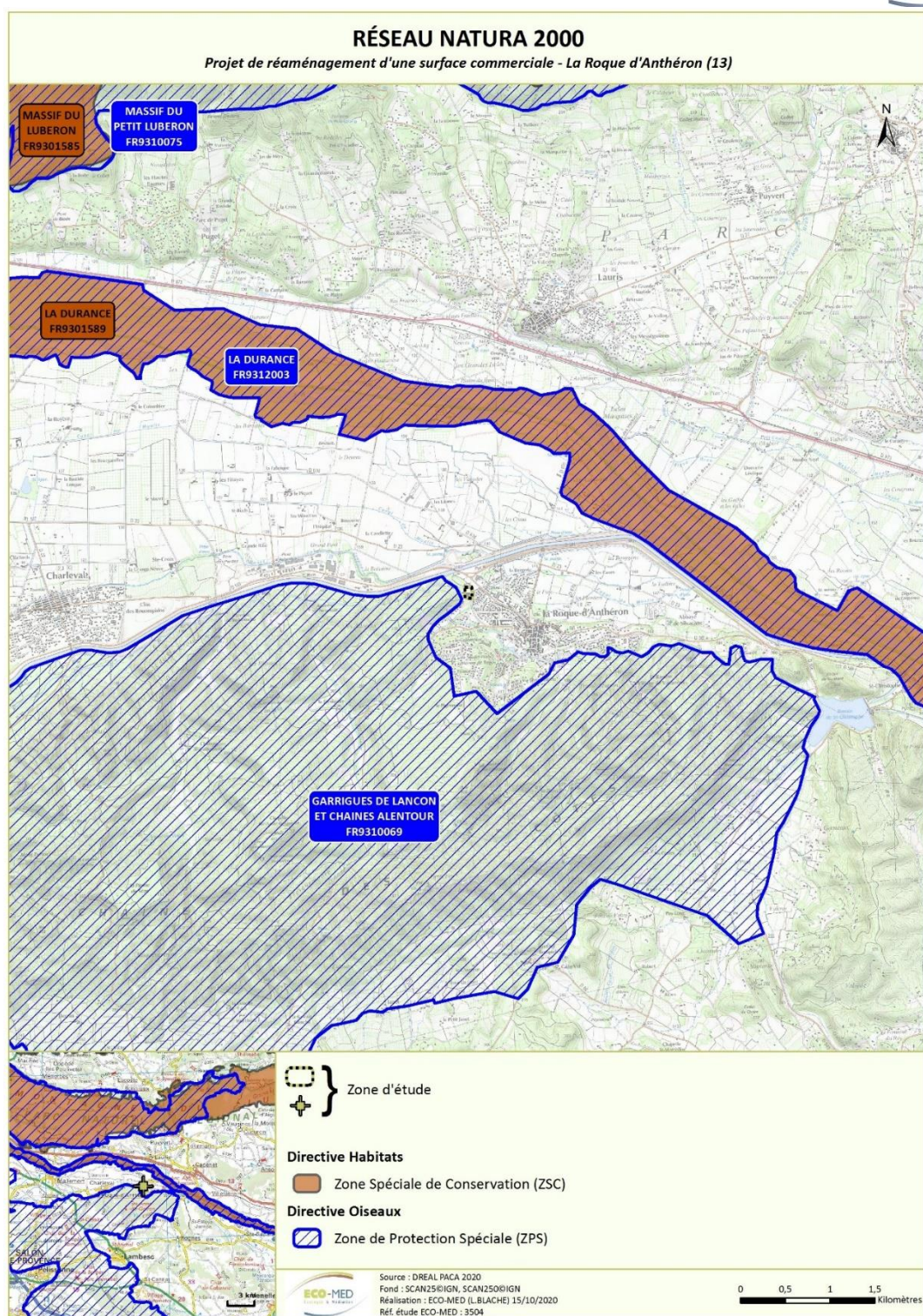
2.2.3. Sites Natura 2000

La zone d'étude est située à proximité de trois sites Natura 2000 :

Tableau 4. Synthèse des Sites Natura 2000

Type	Nom du site	Habitat(s) et espèce(s) Natura 2000	Superficie (ha)	Distance avec le projet	Lien écologique
ZSC	FR9301589 « La Durance »	19 habitats naturels 10 espèces d'invertébrés 8 espèces de poissons 1 espèce d'amphibien 1 espèce de reptile 11 espèces de mammifères	15 920	2,3 km à l'Est	Modéré Zone d'étude située à faible distance mais séparée par d'importantes infrastructures
ZPS	FR9312003 « La Durance »	109 espèces d'oiseaux	19 966	2,3 km à l'Est	Modéré Zone d'étude située à faible distance mais séparée par d'importantes infrastructures
	FR9310069 « Garrigues de Lançon et chaînes alentour »	48 espèces d'oiseaux	27 411	100 m à l'Ouest	Modéré Zone d'étude située à faible distance mais séparée par d'importantes infrastructures

ZSC : Zone Spéciale de Conservation / ZPS : Zone de Protection Spéciale



Carte 5 : Réseau Natura 2000 local

2.2.4. Périmètres d'inventaires

Les ZNIEFF sont des espaces répertoriés pour la richesse de leur patrimoine naturel. Il en existe deux types :

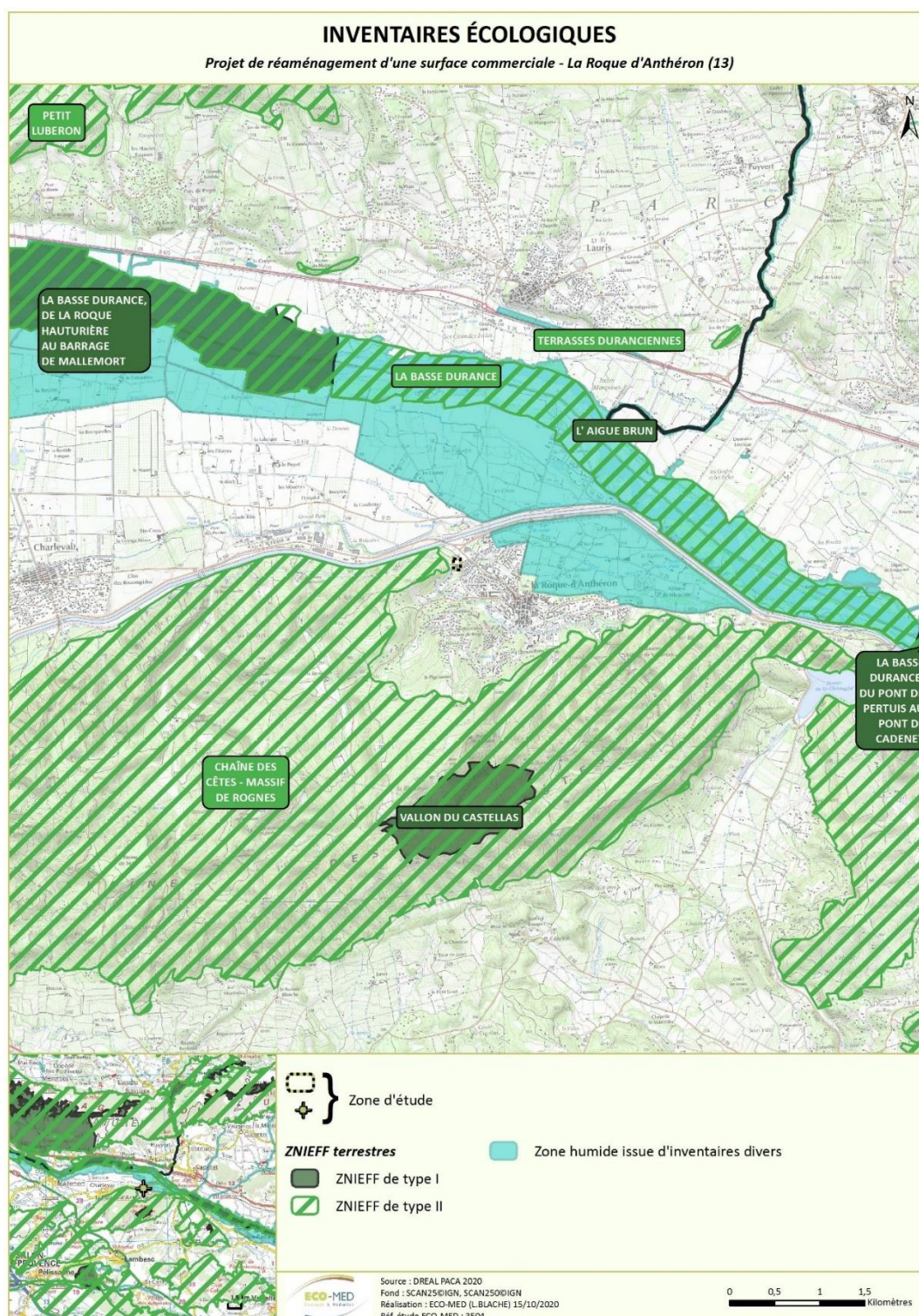
- Les **ZNIEFF de type I** : ensemble de quelques mètres carrés à quelques milliers d'hectares constitués d'espaces remarquables : présence d'espèces rares ou menacées, de milieux relictuels, de diversité d'écosystèmes.
- Les **ZNIEFF de type II** : ensemble pouvant atteindre quelques dizaines de milliers d'hectares correspondant à de grands ensembles naturels peu modifiés, riches de potentialités biologiques et présentant souvent un intérêt paysager.

L'inventaire des ZNIEFF a récemment été réactualisé. La cartographie ci-dessous intègre seulement ces données récentes de ZNIEFF dites de « 2^{ème} génération ».

Aux périmètres ZNIEFF se rajoutent les périmètres d'inventaire de zones humides et de frayères.

Type	Nom du site	Superficie (ha)	Habitats/Espèce(s) déterminants	Distance avec le projet	Lien écologique
ZNIEFF terrestre de type II	N° 930012447 « Chaîne des Côtes – Massif de Rognes »	4 380	2 invertébrés 2 oiseaux 1 reptile 9 espèces de la flore	100 m	Modéré , à proximité immédiate, sans obstacle.
	N° 930020485 « La basse Durance »	2 685	8 habitats 25 espèces de la flore 1 amphibien 9 insectes 5 mammifères 10 oiseaux 1 poisson 1 reptile	2,2 km	Modéré car lien entre les ZNIEFF qui entourent la zone d'étude
	N° 930020317 « Les terrasses duranciennes »	71,77	2 espèces de la flore 1 reptile 1 invertébré	4,0 km	Nul , séparés par réseau routier, canal EDF, Durance
ZNIEFF terrestre de type I	N° 930020186 « Vallon du Castellas »	105,96	3 espèces de la flore : Fraxinelle blanche, Globulaire commune, Dompte-venin noir	2,2 km	Faible : Znieff pour espèces végétales sur la Chaîne des Côtes ; séparés par l'urbanisation
	N° 930012395 « La basse Durance De la Roque Hauturière au barrage de malle-mort »	4 382	3 habitats 3 plantes 1 invertébré 6 oiseaux 1 mammifère	2,7 km	Modéré : séparés par le canal EDF ; et milieux différents (agricoles/urbanisés)
	N° 930020486 La Basse Durance, du Pont de Pertuis au Pont de cadenet	71,77	8 espèces de la flore 4 invertébrés 2 mammifères 10 oiseaux 1 poisson	5,4 km	Nul , séparés par le canal, le réseau routier, l'urbanisation, la topographie
	N° 930012366 « Aigue brun »		1 habitat 7 espèces de la flore 2 invertébrés 2 mammifères 1 reptile	2,7 km	Nul , autres milieux : rivière et ripisylve

Type	Nom du site	Superficie (ha)	Habitats/Espèce(s) déterminants	Distance avec le projet	Lien écologique
Inventaire des zones humides	Zones humides de la Basse Durance	-	-	500 m	Modéré, séparés par la zone urbanisée



Carte 6 : Zonages d'inventaires écologiques

2.2.5. Trame verte et bleue

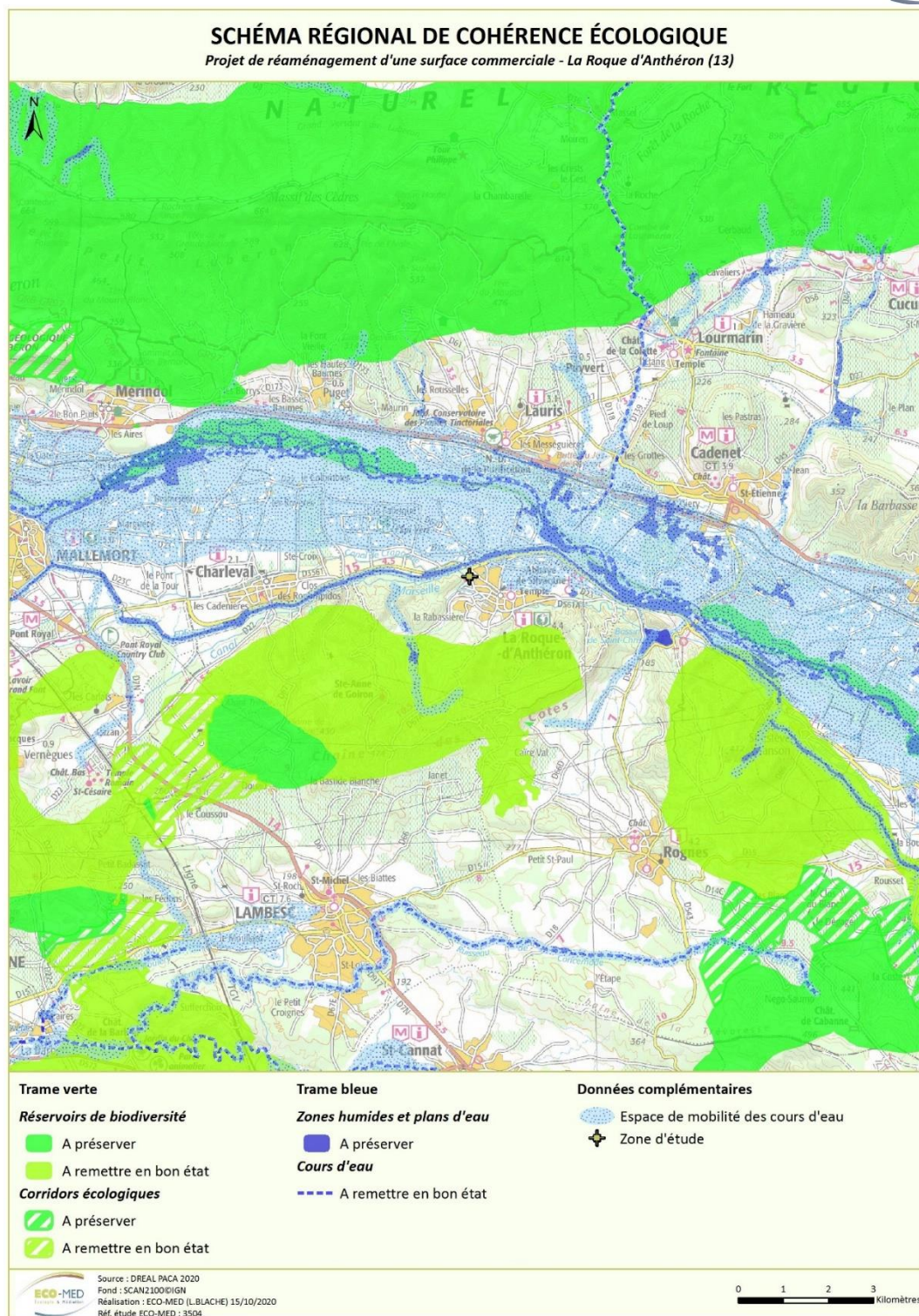
La Trame verte et bleue (TVB) est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les schémas régionaux de cohérence écologique ainsi que par les documents de l'Etat, des collectivités territoriales et de leurs groupements. Elle constitue un outil d'aménagement durable du territoire.

La TVB contribue à l'état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau. Elle s'étend jusqu'à la laisse de basse mer et dans les estuaires, à la limite transversale de la mer.

Les continuités écologiques constituant la TVB comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques.

La déclinaison régionale de la TVB est le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), document régional qui identifie les réservoirs de biodiversité et les corridors qui les relient entre eux. Ce nouvel outil d'aménagement co-piloté par l'Etat et la Région est réalisé en région PACA. La carte ci-après localise la zone d'étude au sein des éléments de la TVB régionale.

D'après la carte suivante, la zone d'étude ne se situe directement dans aucun élément du SRCE. Elle est toutefois à relative proximité de la zone de mobilité de la Durance mais en est séparée par le canal EDF, considéré comme un axe lui-même intéressant en termes de continuité.



Carte 7 : Schéma Régional de Cohérence Ecologique

A RETENIR

La zone de projet est située au carrefour d'influences diverses liées à la Durance (cours d'eau et zones humides), mais aussi aux garrigues (milieux secs). Mais l'urbanisation existante vient rompre la continuité entre les milieux. Le Canal EDF est à la fois une barrière entre Durance et Chaîne des Côtes et un plan d'eau assurant une continuité liée à la Durance.

Le lien écologique modéré entre certains périmètres de protection ou d'inventaires et la zone d'étude est lié à la position de cette dernière entre la Durance et chaîne des Côtes.

2.3. Personnes en charge de la mission et calendrier des prospections

La qualification et les compétences des écologues d'ECO-MED étant intervenus lors de cette mission d'inventaires complémentaires sont présentées ci-dessous.

Tableau 5. Dates des prospections

Groupe biologique étudié	Expert et date de passage	Méthode appliquée
Flore / Habitats naturels	Bertrand TEUF 09 octobre 2020	Une demi-journée de terrain a permis de relever les habitats naturels et les espèces végétales présentes au sein de la zone d'étude.
Faune	Julien FLEUREAU 05 octobre 2020	Une demi-journée de terrain a été réalisée afin d'identifier les espèces et habitats d'espèces au sein de la zone d'étude.

2.4. Méthodes d'inventaires de terrain

Les espèces présentant un enjeu local de conservation ont systématiquement fait l'objet d'une estimation du nombre d'individus (comptage, surface occupée) et de pointages GPS (Global Positioning System).

2.4.1. Prospections des habitats naturels et de la flore

La botaniste a effectué une demi-journée de prospection. L'ensemble de la zone d'étude a été parcouru selon un itinéraire orienté de façon à couvrir les différentes formations végétales rencontrées.

La prospection a été réalisée en période automnale, période non favorable au maximum d'espèce.

Cet inventaire de terrain a également permis de cibler les zones à enjeux floristiques potentiels afin de repérer les espèces protégées et/ou à enjeu local de conservation. La caractérisation des habitats a été réalisée en même temps que l'inventaire floristique, et la délimitation des habitats s'est appuyée sur la photographie aérienne de la zone d'étude.

La liste des espèces relevées figure en **Annexe 2** du rapport.

Tableau 6. Conditions météorologiques des prospections dédiées à la flore

Date de prospection	Température moyenne	Vent moyen	Couvert nuageux	Précipitations	Bilan
9 octobre 2020	19°C	Faible	Faible	Absente	Conditions météorologiques favorables

2.4.2. Prospections de la faune

L'inventaire de la faune a été réalisée selon plusieurs modes opératoires complémentaires :

- le travail préalable de repérage de terrain, aidé par l'analyse de photographies aériennes, indispensable à toute opération d'inventaires ;
- la recherche d'indices de présence (mues, fèces) dans les murets, blocs rocheux et au pied des buissons pour les reptiles ;

- la recherche de pontes et/ou de têtards d'espèces d'amphibiens capables de se reproduire en automne après des épisodes pluvieux dans les ornières sur les pistes ;
- la recherche d'indices de présence sur les axes routiers de la zone d'étude (individus écrasés lors de leurs déplacements) pour les amphibiens, reptiles, mammifères et oiseaux ;
- la recherche de contacts visuels et sonores voire d'indices de présence (plumées, pelotes de rejection) pour les oiseaux ;
- la recherche de contacts visuels et la recherche d'indices de présence (empreintes, poils, fèces, pelotes de rejection, restes alimentaires, coulées, nids, terriers etc.) pour les mammifères terrestres ;

Etant donné la période tardive de prospection pour la faune générale, peu d'espèces ont pu être avérées. Néanmoins, ce passage a permis de mettre en évidence les potentialités d'accueil de la zone d'étude après analyse des habitats présents. La liste d'espèces potentielles a, quant à elle, été définie après expertise du terrain et analyse bibliographique.

Tableau 7. Conditions météorologiques des prospections dédiées à la faune

Date de prospection	Température moyenne	Vent moyen	Couvert nuageux	Précipitations	Bilan
5 octobre 2020	17°C	Faible	Quelques nuages	Absentes	Conditions météorologiques favorables

2.5. Difficultés rencontrées

Concernant la flore, la période tardive de l'inventaire n'a permis d'observer ni les espèces précoces, ni les espèces printanières.

Concernant la faune, aucune difficulté particulière n'a été rencontrée sur le terrain. Toutefois, les faibles températures atmosphériques les jours de prospections, inhérentes à la période automnale tardive, entraînent un ralentissement de l'activité des différents groupes faunistiques, limitant ainsi le nombre d'espèces avérées. Les espèces les plus probablement présentes seront néanmoins prises en compte sous forme de potentialités.

Les principales limites techniques et scientifiques liées à l'étude de la biodiversité sont exposées **Annexe 2** du rapport.

2.6. Espèces fortement potentielles

Les **espèces fortement potentielles** sur la zone d'étude sont donc également intégrées à la présente étude, mais uniquement si elles constituent un « enjeu zone d'étude » très fort, fort ou modéré (un « enjeu zone d'étude » faible ne sera pas retenu). La forte potentialité de présence d'une espèce est principalement justifiée par :

- la présence de l'habitat d'espèce ;
- l'observation de l'espèce à proximité de la zone d'étude (petite zone géographique) ;
- la zone d'étude figurant au sein ou en limite de l'aire de répartition de l'espèce ;
- les données bibliographiques récentes mentionnant l'espèce localement.

Une fois ces critères remplis, la potentialité de présence de l'espèce peut être confortée ou non par la période de prospection (date de passage) et la pression de prospection effectuée (se définit par le temps d'observation comparé à la surface de la zone d'étude).

Un passage à une période du calendrier écologique qui n'est pas optimale nous incitera à considérer l'espèce fortement potentielle alors qu'une pression de prospection adaptée, ciblée sur l'espèce sans résultat ne nous permettra pas de considérer cette dernière comme fortement potentielle.

2.7. Critères d'évaluation

Un certain nombre d'outils réglementaires ou scientifiques permet de hiérarchiser l'intérêt patrimonial des milieux et des espèces observés sur un secteur donné. Il devient alors possible, en utilisant des critères exclusivement biologiques, d'évaluer l'enjeu de conservation des espèces et des habitats, à une échelle donnée. Dans le présent rapport, les statuts réglementaires sont mentionnés dans les descriptions d'espèces et les tableaux récapitulatifs.

Tous les critères d'évaluation sont présentés en **Annexe 1**. Parmi les outils réglementaires et scientifiques présentés figurent les suivants :

- directive Habitats ;
- directive Oiseaux ;
- protection nationale et/ou régionale et/ou départementale ;
- listes rouges ;
- livres rouges ;
- divers travaux concernant les espèces menacées ;
- convention de Berne ;
- convention de Bonn.

2.7.1. Evaluation de l'enjeu local de conservation

L'intérêt patrimonial d'une espèce est avant tout une définition unanime mais subjective. Elle peut s'exprimer comme « la perception que l'on a de l'espèce, et l'intérêt qu'elle constitue à nos yeux » (intérêt scientifique, historique, culturel, etc.).

Il y a ainsi autant de critères d'évaluation qu'il y a d'évaluateurs. C'est un concept défini indépendamment de critères scientifiques ou des statuts réglementaires de l'espèce considérée.

Les connaissances scientifiques limitées pour les espèces découvertes ou décrites récemment, l'absence de statut réglementaire, l'absence de liste rouge adaptée pour tous les groupes inventoriés, sont autant d'exemples qui illustrent la difficulté à laquelle est confronté l'expert lorsqu'il doit hiérarchiser les enjeux. De fait, la méthode de hiérarchisation présentée dans cette étude se base sur une notion plus objective, que celle relative à l'intérêt patrimonial : **l'enjeu local de conservation**.

L'enjeu local de conservation est la responsabilité assumée localement pour la conservation d'une espèce ou d'un habitat par rapport à une échelle biogéographique cohérente. Le terme « local » correspond ici à l'échelle géographique des petites régions naturelles d'environ 100 km² (comme le massif de la Sainte-Baume, le delta de Camargue, etc.).

La notion d'évaluation est définie uniquement sur la base de critères scientifiques tels que :

- les paramètres d'aire de répartition, d'affinité de la répartition, et de distribution ;
- la vulnérabilité biologique ;
- le statut biologique ;
- les menaces qui pèsent sur l'espèce considérée.

Cinq classes d'enjeu local de conservation peuvent ainsi être définies de façon usuelle, plus une sixième exceptionnelle :

Très fort	Fort	Modéré	Faible	Très faible	Nul*
-----------	------	--------	--------	-------------	------

* La classe « enjeu local de conservation nul » ne peut être utilisée que de façon exceptionnelle pour des espèces exogènes plantées ou échappées dont la conservation n'est aucunement justifiée (ex : Laurier rose, Barbe de Jupiter, etc.).

Ainsi, les espèces sont présentées en fonction de leur enjeu de conservation local, dont les principaux éléments d'évaluation seront rappelés dans les monographies. De fait, il est évident que cette analyse conduit à mettre en évidence des espèces qui ne sont pas protégées par la loi. Inversement, des espèces protégées par la loi mais présentant un faible voire un très faible enjeu local de conservation (Lézard des murailles par exemple, ou Rougegorge familier) peuvent ne pas être détaillées.

2.7.2. Evaluation de l'importance de la zone d'étude (IZE) pour la conservation de la population locale des espèces

Pour chaque espèce, l'importance de la zone d'étude a été évaluée de la façon suivante :

- **Très faible** = zone d'étude sans réel intérêt pour l'espèce (ex : survol occasionnel, habitat non privilégié, habitat bien représenté dans le secteur géographique) ;
- **Faible** = zone d'étude utilisée occasionnellement ou ne jouant pas un rôle important (ex : zone de transit et d'alimentation bien représentée dans le secteur géographique), ou zone où l'ensemble du cycle biologique de l'espèce considérée a lieu, mais l'espèce est très bien représentée au niveau local ;
- **Modérée** = zone d'étude où l'ensemble du cycle biologique de l'espèce considérée a lieu, la physionomie des habitats d'espèces est peu représentée au niveau local et la connexion avec d'autres populations connues reste faible ;
- **Forte** = zone d'étude essentielle au maintien de la population locale (ex : unique site de reproduction, zone principale d'alimentation, gîtes) ;
- **Très forte** = zone d'étude indispensable au maintien de la population régionale ou nationale.

2.7.3. Définition de l'« enjeu zone d'étude »

Dans le prédiagnostic, pour chaque espèce considérée, l'enjeu local de conservation sera croisé à l'importance de la zone d'étude, afin d'évaluer l'enjeu de l'espèce pour la zone d'étude *sensu stricto*. Cet enjeu, appelé « enjeu zone d'étude » est donc calculé de la manière suivante :

« Enjeu zone d'étude » = enjeu local de conservation X importance de la zone d'étude

Cet « enjeu zone d'étude » sera présenté dans le prédiagnostic dans les tableaux introductifs de synthèse relatifs à chaque compartiment biologique et repris pour la hiérarchisation des espèces.

Tableau 8. Matrice de calcul de l'« Enjeu zone d'étude »

ELC \ IZE	Très faible	Faible	Modérée	Forte	Très forte
Faible	Très faible	Faible	Faible	Modéré	Modéré
Modéré	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Fort
Fort	Faible	Modéré	Fort	Fort	Très fort
Très fort	Faible	Modéré	Fort	Très fort	Très fort

3. RESULTATS DES INVENTAIRES

3.1. Description de la zone d'étude

La zone d'étude est localisée sur la commune de la Roque-d'Anthéron, dans les Bouches-du-Rhône. Il s'agit d'une zone très fortement anthropisée, où se côtoient bâtiments, parking et plantation d'espèces exotiques.



Aperçus de la diversité des milieux présents dans la zone d'étude
B. TEUF, 08/10/2020, la Roque-d'Anthéron (13)

3.2. Habitats naturels

Tableau 9. Habitats naturels dans la zone d'étude

Habitat naturel	Surface de l'habitat dans la zone d'étude	Code EUNIS	EUR 28	« Enjeu zone d'étude »
Haies ornementales	0,03	FA.2	-	Très faible
Parterres d'espèces ornementales exotiques	0,07	FA.1	-	Nul
Haies ornementales d'espèces exotiques	0,04	FA.1	-	Nul
Bâtiments	0,18	J1.41	-	Nul
Parkings	0,46	J4.2	-	Nul
Routes et pistes	0,17	J4.2	-	Nul



Carte 8 : Habitats naturels – Classification EUNIS

3.3. Flore

3.3.1. Espèces à enjeu

Aucune espèce à enjeu n'a été observée au sein de la zone d'étude. Au regard de la très forte anthropisation des milieux, aucune espèce à enjeu notable ou protégée n'est estimée potentielle.

3.3.2. Espèces exotiques envahissantes

Plusieurs espèces exotiques envahissantes ou à fort caractère colonisateur ont été recensées au sein de la zone d'étude (cf. tableau ci-dessous). Les statuts des espèces sont là pour alerter sur la nature et l'état de l'invasion. Il s'agit principalement de statuts issus du programme Alpes-Méditerranée coordonné par les Conservatoire Botanique Méditerranée et Alpains (CBNmed et CBNA). Pour des cas particuliers, un, ou des, statut(s) ont pu être ajouté(s) par l'expert en charge de la rédaction de l'étude en se basant sur la bibliographie disponible.

La liste des EVEC et leur statut sont présentés en Annexe 6.

Tableau 10. Espèces végétales exotiques envahissantes observées sur la zone d'étude

Famille	Nom du taxon	Nom(s) vernaculaire(s)	Statut / espèce envahissante
Pittosporaceae	<i>Pittosporum tobira</i>	Arbre des Hottentots	Modérée
Fabaceae	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux-acacia	Modérée
Asteraceae	<i>Erigeron sumatrensis</i>	Vergerette de Barcelone	Modérée
Asparagaceae	<i>Yucca gloriosa</i> L., 1753	Yucca glorieux	Modérée
Oleaceae	<i>Ligustrum lucidum</i>	Troène luisant	Modérée
Rosaceae	<i>Cotoneaster horizontalis</i>	Cotonéaster horizontal	Prévention



Troène luisant



Robinier faux-acacia



Arbre des Hottentots



Cotonéaster horizontal

Aperçus des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE)

B. TEUF, 08/10/2020, la Roque-d'Anthéron (13)

ESPÈCES VÉGÉTALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

Projet de réaménagement d'une surface commerciale - La Roque d'Anthéron (13)



Carte 9 : Espèces végétales exotiques envahissantes

3.4. Faune

3.4.1. Invertébrés

La **très faible naturalité des habitats** rencontrés sur la zone d'étude présume de leur importance quasi-nulle pour les invertébrés. Seuls les milieux naturels et semi-naturels à proximité (boisement mixte et prairie attenante) peuvent être utilisés par les insectes, mais aucune espèce à enjeu zone d'étude notable n'y est jugée potentielle.

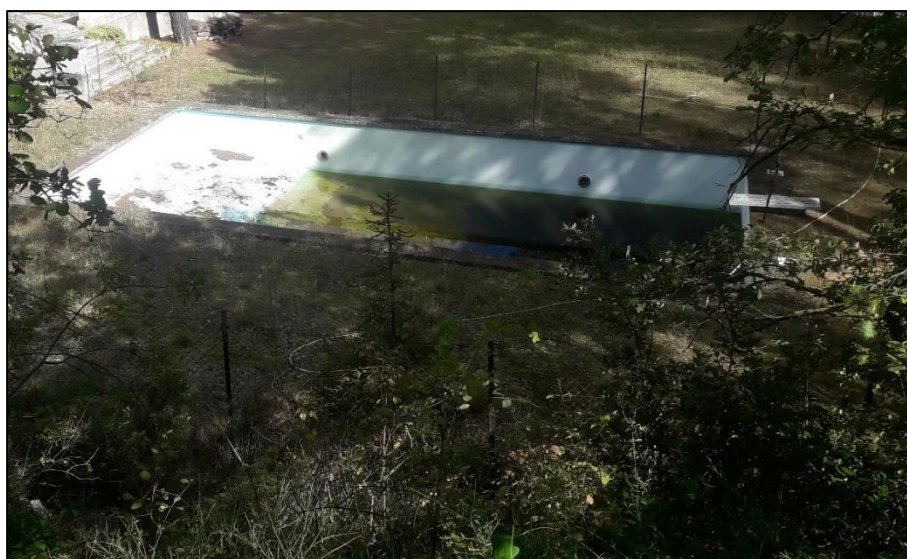
Une espèce de lépidoptères, le **Cuivré commun** (*Polyommatus icarus* EZE très faible) et une espèce d'odonate, le **Sympétrum à nervures rouge** (*Sympetrum fonscolombii*, EZE très faible) ont été avérées lors de la visite de terrain du 05 octobre 2020. Ils sont listés en Annexe 4.

3.4.2. Amphibiens

Aucun habitat identifié sur la zone d'étude *sensu stricto* n'est favorable aux amphibiens. On peut cependant noter la présence d'une piscine privée abandonnée chez un particulier à environ 30 mètres de la zone d'étude, dans laquelle ont été observés plusieurs individus du complexe des **Grenouilles vertes, rieuse, de Perez ou de Graf** (*Pélophyllax ridibundus, perezi, kl, grafi* EZE très faible).

Cet habitat constitue un piège pour les amphibiens et montre simplement que des amphibiens en dispersion sont présents autour de la zone d'étude en provenance des zones humides ou canaux alentours.

C'est pourquoi seul le Crapaud Epineux (*Bufo spinosus*, **EZE très faible**) est jugé potentiel en transit sur la zone d'étude. L'espèce est connue pour faire de grands déplacements lors de sa phase terrestre.



Bassin de rétention hors zone d'étude de l'autre côté du grillage
J. FLEUREAU, 05/10/2020, la Roque-d'Anthéron (13)

3.4.3. Reptiles

Le passage du 05 octobre 2020 n'a pas permis d'observer d'espèce de reptile *in situ*.

La zone d'étude présente un faciès globalement anthropisé très peu favorable aux reptiles (parking goudronné, parterre avec terre minérale). Seule la périphérie de la zone d'étude présente des habitats favorables pour ces espèces (prairie et boisement).



Exemple de parterre aménagé non favorable aux reptiles



Prairie présente juste derrière la zone d'étude

J. FLEUREAU, 05/10/2020, la Roque-d'Anthéron (13)

Deux espèces sont jugées fortement potentielles :

- Le **Lézard à deux-raies** (*Lacerta bilineata*, EZE faible, protégé) : espèce jugée fortement potentielle en alimentation et en insolation sur les murets ou goudron de la zone d'étude en périphérie du boisement.
- Le **Lézard des murailles** (*Podarcis muralis*, EZE faible, protégé) : espèce jugée fortement potentielle dans les anfractuosités des murets ainsi que dans les fissures du sol et dans la partie enherbée derrière le bâtiment.

3.4.4. Oiseaux

Une liste de 14 espèces avérées a été dressée, et présentée en **Annexe 5**.

La zone d'étude s'intègre au sein d'une matrice paysagère à dominante urbaine en périphérie de zone d'activité. On retrouve donc des habitats autour de la zone d'étude comme de vieilles haies, un boisement mixte et une prairie ou friche. C'est au sein des habitats périphériques qu'a été contactée la quasi-totalité des espèces. Ces dernières n'ont quasiment aucune interaction avec la zone d'étude si ce n'est pour les recherches alimentaires.

Aucune espèce à enjeu zone d'étude notable n'a été observée.

On note la présence du **Martin-pêcheur d'Europe** (*Alcedo atthis*, EZE Très faible) observé en transit et tentative de chasse au sein de la piscine abandonnée. L'espèce n'a aucune interaction avec la zone d'étude.

La recherche d'indice de présence de l'**Hirondelle de fenêtre**, de l'**Hirondelle rustique** ou du **Martinet noir** a été réalisée avec attention car les tuiles utilisées sur le toit du magasin semblent offrir des sites de nidification favorables. Cependant aucune trace de fèces sur les murs blancs (indice caractéristique d'occupation par ces espèces) n'a été observée. On peut donc juger ces trois espèces non nicheuses sur le bâtiment.

Les deux cortèges avifaunistiques sont donc celui des espèces inféodées au milieu anthropisés avec le Moineau domestique, la Tourterelle turque ou la Pie bavarde par exemple et le cortège des oiseaux forestiers avec le **Grimpereau des jardins**, la **Sittelle torchepot** ou la **Fauvette à tête noire** notamment.

3.4.5. Mammifères

La zone d'étude ne présente *a priori* qu'un intérêt très limité pour les mammifères. Une seule espèce de mammifère terrestre est jugée potentielle : le **Hérisson d'Europe** (*Erinaceus europaeus*, **EZE faible**) en alimentation et gîte dans les talus ornementaux de la zone d'étude.

Concernant les chiroptères, aucun gîte n'a été avéré au sein de la zone d'étude. Certaines parties du bâtiment pourraient cependant en abriter de façon plus ou moins temporaire (cf. photographie ci-dessous).



Tuiles, gîte potentiel pour les chiroptères

J.FLEUREAU ECO-MED 05/10/2020

L'intérêt de la zone d'étude pour les chiroptères est relativement faible, cependant, en raison de la présence d'un corridor intéressant (canal) à proximité, les potentialités restent importantes.

D'après les habitats observés et les données naturalistes du secteur géographique plusieurs espèces protégées à enjeu notable de conservation sont susceptibles d'utiliser la zone d'étude pour leur alimentation et leur transit :

- Le **Minioptère de Schreibers** (*Miniopterus schreibersii*, **EZE modéré**) ; Potentielle en chasse/transit autour des lampadaires essentiellement
- Le **Murin à oreilles échancrées** (*Myotis emarginatus*, **EZE modéré**) ; Potentielle en chasse/transit dans les milieux ouverts et en gîte anthropique de reproduction potentielle à proximité
- Le **Grand Murin** (*Myotis myotis*, **EZE modéré**) ; Potentielle en chasse et transit
- Le **Petit Murin** (*Myotis blythii*, **EZE modéré**) ; Potentielle en chasse et transit
- Le **Murin de Capaccini** (*Myotis capaccinii*, **EZE modéré**) ; Potentielle en transit essentiellement
- La **Sérotine commune** (*Eptesicus serotinus*, **EZE faible**) ; Potentielle en chasse/transit et gîte anthropique
- La **Pipistrelle pygmée** (*Pipistrellus pygmaeus*, **EZE modéré**) ; Potentielle en chasse/transit et gîte anthropique
- La **Pipistrelle de Kuhl** (*Pipistrellus kuhlii*, **EZE faible**) ; Potentielle en chasse/transit (bassin de rétention), gîte anthropique
- La **Pipistrelle commune** (*Pipistrellus pipistrellus*, **EZE faible**) ; Potentielle en chasse/transit, gîte anthropique
- Le **Molosse de Cestoni** (*Tadarida teniotis*, **EZE Faible**) ; Potentielle en transit et survol essentiellement

- La **Vespère de Savi** (*Hypsugo savii* **EZE Faible**) ; Potentielle en transit et survol essentiellement
- La **Noctule de Leisler** (*Nyctalus leisleri* , **EZE Faible**) ; Potentielle en transit et survol essentiellement
- **Murin de Daubenton** (*Myotis daubentonii*, **EZE faible**) ; Potentielle en chasse/transit et gîte possible en bâti
- **Oreillard gris** (*Plecotus austriacus*, **EZE faible**) ; Potentielle en chasse/transit et gîte possible en bâti.



Carte 10 : Enjeux liés à la faune

4. BILAN ECOLOGIQUE PRELIMINAIRE ET PROSPECTIVES

4.1. Enjeux avérés et fortement potentiels

Tableau 11. Bilan des enjeux écologiques relatifs aux habitats naturels de la zone d'étude

Habitat naturel	Surface de l'habitat dans la zone d'étude	Typicité	Code EUNIS	EUR 28	« Enjeu zone d'étude »
Haies ornementales	0,03	-	FA.2	-	Très faible
Parterres d'espèces ornementales exotiques	0,07	-	FA.1	-	Nul
Haies ornementales d'espèces exotiques	0,04	-	FA.1	-	Nul
Bâtiments	0,18	-	J1.41	-	Nul
Parkings	0,46	-	J4.2	-	Nul
Routes et pistes	0,17	-	J4.2	-	Nul

Tableau 12. Premier bilan des enjeux écologiques relatifs aux espèces animales dans la zone d'étude

Groupe considéré	Espèce	Interactions habitats/espèces	Présence dans la zone d'étude	Statut biologique dans la zone d'étude	Importance de la zone d'étude pour l'espèce	Statuts de protection	Liste rouge France	Liste rouge PACA	Autre statut patrimonial	« Enjeu zone d'étude »
Amphibiens	Crapaud épineux (<i>Bufo spinosus</i>)	Présence potentielle en transit en phase terrestre	Potentielle en phase terrestre	Potentielle en phase terrestre et reproduction potentielle à proximité	Faible	PN3	LC	LC	BE3	Très faible
Reptiles	Lézard à deux-raies (<i>Lacerta bilineata</i>)	Milieux végétalisés, arborés en bordure de boisement	Fortement potentielle	Potentielle en transit, insolation et alimentation uniquement	Faible	PN2	LC	LC	BE2, DH4	Faible
	Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>)	Milieux rocheux et blocs et parterre végétalisé	Fortement potentielle	Potentielle en transit et alimentation voir potentiellement cycle de vie complet au sein de la ZE	Faible	PN2	LC	LC	BE2, DH4	Faible
Mammifères, chiroptères	Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersii</i>)	Transit et chasse autour des points lumineux	Fortement potentielle	Alimentation, déplacement	Faible	PN	VU	-	BE2, BO2, DH2, DH4	Modéré

Groupe considéré	Espèce	Interactions habitats/espèces	Présence dans la zone d'étude	Statut biologique dans la zone d'étude	Importance de la zone d'étude pour l'espèce	Statuts de protection	Liste rouge France	Liste rouge PACA	Autre statut patrimonial	« Enjeu zone d'étude »
Mammifères, chiroptères	Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)	Transit et chasse sur les milieux de bocage, jardin, bassin de rétention	Fortement potentielle	Alimentation, déplacement	Faible	PN	LC	-	BE2, BO2, DH2, DH4	Modéré
	Grand murin (<i>Myotis myotis</i>)	Transit et chasse sur les milieux de bocage, jardin, bassin de rétention	Potentielle	Alimentation, déplacement	Faible	PN	LC	-	BE2, BO2, DH2, DH4	Modéré
	Petit murin (<i>Myotis blythii</i>)	Transit et chasse sur les milieux de bocage, jardin, bassin de rétention	Potentielle	Alimentation, déplacement	Faible	PN	NT	-	BE2, BO2, DH2, DH4	Modéré
	Murin de Capaccini (<i>Myotis capaccinii</i>)	Transit et chasse sur le canal à proximité	Potentielle	Déplacement	Faible	PN	VU	-	BE2, BO2, DH2, DH4	Modéré
	Pipistrelle pygmée (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	En chasse sous les lampadaires et principalement autour du bassin de rétention	Fortement potentielle	Alimentation, déplacement Gîte possible en bâti	Faible	PN	LC	-	BE2, BO2, DH4	Faible
	Pipistrelle de Kuhl (<i>Pipistrellus kuhlii</i>)	Milieux ouverts, ville et villages, jardins, au-dessus et autour des lampadaires	Fortement potentielle	Alimentation, déplacement Gîte possible en bâti	Faible	PN	LC	-	BE2, BO2, DH4	Faible
	Pipistrelle commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	Milieux ouverts, ville et villages, jardins, au-dessus et autour des lampadaires	Fortement potentielle	Alimentation, déplacement Gîte possible en bâti	Faible	PN	NT	-	BE2, BO2, DH4	Faible
	Sérotine commune (<i>Eptesicus serotinus</i>)	Milieux ouverts le long des prairies, bocages, bassin de rétention, jardin et autour des lampadaires	Fortement potentielle	Alimentation, déplacement Gîte possible en bâti	Faible	PN	NT	-	BE2, BO2, DH4	Faible
	Molosse de Cestoni (<i>Tadarida teniotis</i>)	Espèces de haut vol, chasse en altitude entre 30 et 300 mètres	Fortement potentielle	Alimentation, déplacement	Faible	PN	NT	-	BE2, BO2, DH4	Faible
	Vespère de Savi (<i>Hypsugo savii</i>)	Milieux ouvert, jardin, village éclairé, bassin de rétention	Fortement potentielle	Alimentation, déplacement	Faible	PN	LC	-	BE2, BO2, DH4	Faible

Groupe considéré	Espèce	Interactions habitats/espèces	Présence dans la zone d'étude	Statut biologique dans la zone d'étude	Importance de la zone d'étude pour l'espèce	Statuts de protection	Liste rouge France	Liste rouge PACA	Autre statut patrimonial	« Enjeu zone d'étude »
Mammifères, chiroptères	Noctule de Leisler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	Milieus ouverts, chasse en plein ciel, jardins, parfois autour des lampadaires	Fortement potentielle	Alimentation, déplacement	Faible	PN	NT	-	BE2, BO2, DH4	Faible
	Murin de Daubenton (<i>Myotis daubentonii</i>)	Transit et chasse sur le canal à proximité	Fortement potentielle	Alimentation, déplacement Gîte possible en bâti	Faible	PN	LC	-	BE2, BO2, DH4	Faible
	Oreillard gris (<i>Plecotus austriacus</i>)	Milieus ouverts, jardin, bassin de rétention	Fortement potentielle	Alimentation, déplacement Gîte possible en bâti	Faible	PN	LC	-	BE2, BO2, DH4	Faible
Autre espèce de Mammifères	Hérisson d'Europe (<i>Erinaceus europaeus</i>)	Zone semi-ouverte et arbustive, haie et friche	Fortement potentielle	Alimentation et gîte	Faible	PN	LC	-	BE3	Faible

Légende des abréviations : cf. Annexe 1 Critères d'évaluation

Espèce avérée	Espèce fortement potentielle
---------------	------------------------------

4.2. Synthèse

En conclusion concernant la faune et la flore, la zone d'étude joue un rôle mineur étant donné que les habitats sont constitués quasi essentiellement d'un parking goudronné, d'un magasin et d'un parterre paysagé inséré en zone péri-urbaine.

Pour les habitats naturels, aucun habitat à enjeu n'a été observé dans la zone d'étude ;

Pour la flore, aucune espèce à enjeu zone d'étude notable n'est jugée potentielle. Il est tout de même à noter la présence de nombreuses espèces exotiques à fort potentiel invasif qu'il est nécessaire de prendre en compte lors de la phase travaux (précautions pour en limiter la dispersion surtout à côté de sites naturels importants).

Pour les insectes, aucune espèce à enjeu zone d'étude notable n'est jugée potentielle.

Pour les amphibiens, l'absence de zone humide au sein de la zone d'étude rend son intérêt très faible pour ce groupe biologique. La présence du canal de Marseille, du canal EDF et de zones humides alentours pouvant héberger la reproduction de **Crapaud épineux** (EZE très faible) rend l'espèce fortement potentielle lors de ses déplacements en phase terrestre.

Pour les reptiles, deux espèces à enjeu zone d'étude faible sont jugées fortement potentielles, le **Lézard des murailles** et le **Lézard à deux-raies**. Le Lézard des murailles peut réaliser la totalité de son cycle biologique au sein de la zone d'étude (bordure végétalisée) contrairement au Lézard à deux raies qui se contenterait des lisières du boisement pour son alimentation et insolation.

Pour les oiseaux, aucune espèce à enjeu zone d'étude notable n'est présente ni jugée fortement potentielle. Il conviendrait cependant de tenir compte du calendrier de reproduction des oiseaux car la nidification de l'Hirondelle rustique, de l'Hirondelle de fenêtre ou du Martinet noir n'est pas à exclure sous la toiture du bâtiment magasin.

Pour les mammifères terrestres, seul le **Hérisson d'Europe** (EZE faible) est jugé potentiel sur la zone d'étude en alimentation et en gîte au sein des habitats végétalisés et forestier situés en périphérie principalement.

Pour les chiroptères, 14 espèces sont jugées potentielles en chasse et transit au sein et autour de la zone d'étude : **Le Minioptère de Schreibers**, **le Grand murin**, **le Petit murin**, **le Murin de Capaccini** et **le Murin à oreilles-échancrées** (EZE modéré), **la Sérotine commune**, **la Pipistrelle commune**, **la Pipistrelle de Kuhl**, **la Pipistrelle pygmée**, **le Molosse de Cestoni**, **la Vespère de Savi**, **la Noctule de Leisler**, **le Murin de Daubenton** et **l'Oreillard gris** (EZE faible).

Six d'entre elles sont susceptibles d'utiliser les ouvertures laissées par les tuiles comme gîte temporaire : La pipistrelle pygmée, la Pipistrelle de Kuhl, la Pipistrelle commune, la Sérotine commune, le Murin de Daubenton et l'Oreillard gris. Comme pour les oiseaux un respect du calendrier de la phénologie des espèces semble pertinent afin d'éviter tout risque de destruction ou d'atteinte aux espèces citées, protégées.

5. RECOMMANDATIONS

Au regard des niveaux d'atteintes, globalement très faibles à nuls sur les sites Natura 2000 concernés, les différentes mesures présentées concernent essentiellement des adaptations de la phase travaux. Des recommandations sur le type d'éclairage à mettre en place sont également faites.

5.1. Mesure R1 : Contrôle des espèces végétales envahissantes

Compartiments concernés : flore et habitats naturels

Certaines plantes exotiques s'adaptent avec succès à leur environnement, si bien, qu'elles le colonisent parfois au détriment des espèces locales qui disparaissent. Les espèces végétales envahissantes observées dans la zone d'étude sont présentées avant.

Il peut être souligné la présence de nombreuses espèces végétales exotiques envahissantes plantées initialement en tant que plantes ornementales.

Avant le début des travaux, ces plantes devront être arrachés puis exportés en filière spécialisés afin de ne pas disséminer toutes parties de plante aux alentours de la zone chantier.

De plus, la terre sur lesquelles elles poussent devra être exportée en filière spécialisée. Cela permettra de prévenir toute expression de la banque de graine présente et/ou de partie végétative susceptible de repousser. Il est proscrit tout autre utilisation de ces terres.

5.2. Mesure R2 : Prévention des risques de pollution en phase de travaux

Espèces concernées : tous compartiments biologiques

Du fait des travaux, des risques de pollutions diverses (notamment les écoulements accidentels de substances polluantes comme les hydrocarbures, les déchets solides, etc.) sont à prévenir. Voici ci-après les recommandations à prendre en considération :

Huiles, graisses et hydrocarbures :

- les véhicules et engins de chantier devront justifier d'un contrôle technique récent et être bien entretenus (étanchéité des réservoirs et circuits de carburants, lubrifiants et fluides hydrauliques),
- les bases-vie du chantier seront installées loin des zones écologiquement sensibles, au niveau de zones non inondables (ou non facilement inondables) dans l'emprise du projet,
- les engins de chantier stationneront loin des zones écologiquement sensibles, au niveau de zones non inondables (ou non facilement inondables). Les vidanges, nettoyages, entretiens et ravitaillements des engins seront réalisés sur des emplacements spécialement aménagés à cet effet et imperméabilisés, à l'écart de la zone de travaux. Les produits de vidanges seront recueillis/évacués en fûts fermés vers des décharges agréées,
- interdiction de tout entretien ou réparation mécanique en dehors des aires spécifiquement dédiées,
- les substances non naturelles ne seront pas rejetées dans le milieu naturel et seront retraitées par des filières appropriées. Les terres souillées seront aussi évacuées/retraitées.

Des produits absorbants devront être disponibles sur le chantier afin de pouvoir intervenir immédiatement en cas de déversement accidentel d'hydrocarbures ou d'huiles de moteur dans les cours d'eau.

Eaux sanitaires

Si les aires de chantier ne sont pas reliées au réseau de collecte des eaux usées, elles devront être équipées de sanitaires (douches, WC) autonomes munies de cuves de stockage des effluents. Ces cuves seront régulièrement vidangées par une société gestionnaire.

Déchets de chantier

Les déchets de chantier doivent être gérés et traités par les entreprises attributaires des travaux dans le respect de la réglementation en vigueur à savoir :

- Loi n°75-633 du 15 juillet 1975 modifiée relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux ;
- Loi n°92-646 du 13 juillet 1992 modifiée, complétant et modifiant la précédente ;
- Arrêté du 18 février 1994 modifiant celui du 18 décembre 1992 et fixant les seuils d'admission des déchets spéciaux en Centre d'Enfouissement Technique (CET) de classe 1 ainsi que ceux à partir desquels ces déchets doivent être stabilisés.

Les entreprises devront ainsi s'engager à :

- organiser la collecte et le tri des déchets et emballages, en fonction de leur nature et de leur toxicité ;
- conditionner hermétiquement ces déchets ;
- définir une aire provisoire de stockage quotidien des déchets générés par le chantier en vue de faciliter leur enlèvement ultérieur selon les filières appropriées ;
- prendre les dispositions nécessaires contre l'envol des déchets et emballages.

5.3. Mesure R3 : Adaptation du calendrier des travaux à la phénologie des espèces

Groupes concernés : reptiles, oiseaux, mammifères

Cette mesure a pour objectif de réduire la probabilité de destruction d'individus en période de reproduction et/ou d'hivernage et de limiter les effets du dérangement.

Reptiles

Concernant les reptiles, différentes périodes d'intervention sont envisageables. De façon générale, le démarrage des travaux devra éviter la période hivernale. C'est en effet durant cette période que les reptiles ont le moins de mobilité et peuvent donc être plus facilement impactés au sein de leurs gîtes ou de leurs zones refuge. Les périodes de reproduction sont aussi à éviter, soit parce qu'une intervention perturberait le cycle biologique des espèces, soit parce qu'une intervention serait susceptible de provoquer des destructions accidentelles (pontes dans le sol).

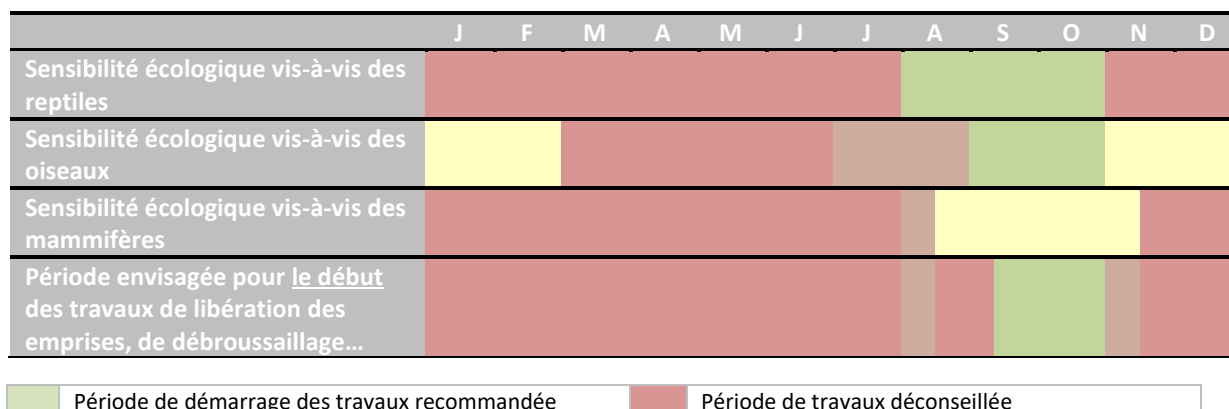
Concernant les oiseaux, la sensibilité est plus élevée en période de nidification que lors des autres périodes du cycle biologique (migration, hivernage, etc.). De façon générale également, cette **période de nidification s'étend à partir du mois de mars** pour les espèces les plus précoces **au mois d'août inclus** pour les espèces les plus tardives. Aussi, il est préconisé de ne pas démarrer les travaux de libération des emprises (destruction du bâtiment) à cette époque de l'année, ce qui entraînerait un dérangement notable sur les espèces en cours de reproduction.

Cette mesure sera d'autant plus efficace pour les espèces migratrices qui passent l'hiver en Afrique. Un démarrage des travaux durant cette période ne les affectera pas. Une fois débutés en dehors de cette période, les travaux de préparation du terrain peuvent être poursuivis même durant la période de reproduction **uniquement si les travaux s'effectuent sans interruptions**. En effet, les oiseaux, de retour de leurs quartiers d'hivernage africains et/ou sédentaires, ne s'installeront pas dans le secteur du chantier, du fait des perturbations engendrées, et aucune destruction directe d'individus ne sera à craindre.

Mammifères

La sensibilité des mammifères au dérangement est plus importante en période de reproduction (**juin-mi-août**) et d'hibernation (**mi-novembre-mars**) que lors des autres périodes du cycle biologique. Aussi, il est préconisé de ne pas réaliser les travaux (destruction du bâtiment) durant ces périodes, ce qui entraînerait un risque de dérangement d'individu(s) accru (en gîte potentiel dans le bâti à proximité) et ainsi des impacts dommageables.

Les travaux pourront se poursuivre les mois suivants sur la période hivernale, et au-delà à condition qu'ils soient effectués de manière ininterrompue.



5.4. Mesure R4 : Adaptation de l'éclairage en faveur des chauves-souris

La plupart des chauves-souris sont lucifuges. Leur source principale d'alimentation, les insectes (micro-lépidoptères majoritairement) sont attirés par les lumières et se concentrent dans les zones lumineuses, provoquant localement une perte de disponibilité alimentaire pour les espèces lucifuges (espèces généralement les plus rares et les plus sensibles). Ces zones éclairées constituent donc des barrières inaccessibles, qui seront délaissées par ces espèces. Cette pollution lumineuse perturbe donc les déplacements des espèces sensibles et peut conduire à l'abandon de zones de chasse des espèces concernées.

Les raisons de proscrire l'éclairage est inverse pour les insectes, en particulier les papillons nocturnes, pour qui les éclairages représentent un piège attractif fatal. Les points lumineux diminuent considérablement les chances de reproduction des papillons, et multiplient la prédation par des espèces banales de chauves-souris.

Aussi, tout éclairage permanent est à proscrire, surtout s'il s'agit d'halogènes, sources puissantes et dont la nuisance sur l'entomofaune et donc sur les chiroptères lucifuges est plus accentuée.

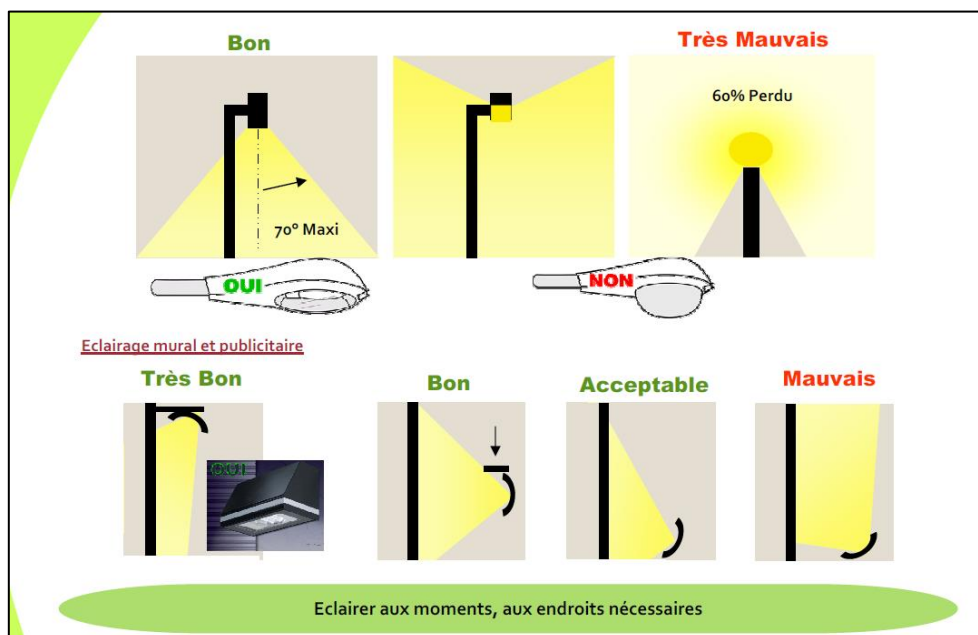
Une utilisation ponctuelle est possible, en respectant les conditions suivantes :

- minuteur ou système de déclenchement automatique (système plus écologique mais aussi plus économe et dissuasif (sécurité)) ;
- éclairage au sodium à basse pression ;
- orientation des réflecteurs vers le sol, en aucun cas vers le haut ;
- abat-jour total, verre protecteur plat et non éblouissant (des exemples de matériels adaptés sont cités dans les documentations de l'Association Nationale pour la Protection du Ciel Nocturne (ANPCN)) ;
- moins de 5 % de l'émission lumineuse doit se trouver au-dessus de l'horizontale (voir schémas ci-après) ;
- minimiser les éclairages inutiles afin de permettre un développement de populations animales (amphibiens, insectes, etc.), voire éviter complètement l'éclairage.



Représentation des différentes manières d'éclairer

Source : ANPCN, 2003



Exemple de lampadaire présentant un faible impact vis-à-vis les chiroptères

ECO-MED, 2017

Liste des sigles

AE : Autorité Environnementale

AFB : Agence Française de la Biodiversité

APPB : Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope

CBN : Conservatoire Botanique National

CDNPS : Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites

CdL : Conservatoire du Littoral

CELRL : Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres

CEN : Conservatoire des Espaces Naturels

CNPN : Conseil National de la Protection de la Nature

COPIL : Comité de Pilotage Natura 2000

CRBPO : Centre de Recherches sur la Biologie des Populations d'Oiseaux

CSRPN : Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel

DDEP : Dossier de Dérogation Espèces Protégées

DDT : Direction Départementale des Territoires

DDTM : Direction Départementale des Territoires et de la Mer

DFCI : Défense de la Forêt Contre les Incendies

DOCOB : Document d'Objectifs

DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

DTA : Directive Territoriale d'Aménagement

EBC : Espace Boisé Classé

EIE : Etude d'Impact sur l'Environnement

ENS : Espace Naturel Sensible

ERC : Eviter/Réduire/Compenser

FSD : Formulaire Standard de Données

GCP : Groupe Chiroptères de Provence

ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

INFLOVAR : Association loi 1901, dont le but est de mener l'inventaire et la cartographie de la flore du Var

INPN : Inventaire National du Patrimoine Naturel

LPO : Ligue pour la Protection des Oiseaux

MAB : Man And Biosphere

MISE : Mission Inter-Services de l'Eau

MNHN : Muséum National d'Histoire Naturelle

MRAe : Mission Régionale d'Autorité environnementale

OLD : Obligation Légale de Débroussaillage

ONCFS : Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage

ONEM : Observatoire Naturaliste des Ecosystèmes Méditerranéens

ONEMA : Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques
ONF : Office National des Forêts
OPIE : Office Pour les Insectes et leur Environnement
PLU : Plan Local d'Urbanisme
PN : Parc National
PNA : Plan National d'Actions
PNR : Parc Naturel Régional
POS : Plan d'Occupation des Sols
PPR : Plan de Prévention des Risques
PPRI : Plan de Prévention du Risque Inondation
pSIC : proposition de Site d'Importance Communautaire
RNN : Réserve Naturelle Nationale
RNR : Réserve Naturelle Régionale
SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SCAP : Stratégie de Création d'Aires Protégées
SCOT : Schéma de Cohérence Territoriale
SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SIC : Site d'Importance Communautaire
SIG : Système d'Information Géographique
SFEPM : Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères
SOPTOM : Station d'Observation et de Protection des Tortues et de leurs Milieux
UICN : Union Internationale pour la Conservation de la Nature
ZICO : Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux
ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique
ZPS : Zone de Protection Spéciale
ZSC : Zone Spéciale de Conservation

Bibliographie

- BIBBY, C.J., BURGESS, N.D., HILL, D.A. & MUSTOE, S.H. 2000 – Bird Census Technique. 2nd edition. Academic Press, London.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2004 – Birds in the European Union: a status assessment. Wageningen, The Netherlands: BirdLife International, 59 p.
- BLONDEL B., FERRY C., FROCHOT B., 1970 - Méthode des Indices Ponctuels d'Abondance (IPA) ou des relevés d'avifaune par stations d'écoute. *Alauda*, 38 : 55-70.
- BLONDEL, J., 1975 – L'analyse des peuplements d'oiseaux, élément d'un diagnostic écologique ; I. La méthode des échantillonnages fréquentiels progressifs (E.F.P.). *Terre et Vie* 29 : 533-589.
- DUBOIS Ph.J., LE MARECHAL P., OLIOSO G. & YESOU P., 2008 – *Nouvel inventaire des oiseaux de France*. Ed. Delachaux et Niestlé, Paris, 560 p.
- DUBOIS P. J. & *al.*, 2001 – Inventaire des oiseaux de France. Avifaune de la France métropolitaine. Nathan, 400 p.
- FLITTI, A., KABOUCHE B., KAYSER Y. & OLIOSO G., 2009 – *Atlas des oiseaux nicheurs de Provence-Alpes-Côte d'Azur*. LPO PACA. Ed. Delachaux et Niestlé, Paris, 544 p.
- LASCEVE M., CROCC C., KABOUCHE B., FLITTI A. & DHERMAIN F., 2006 – Oiseaux remarquables de Provence : Ecologie, statut et conservation. LPO PACA, CEEP, DIREN PACA, Région PACA. Delachaux et Niestlé, Paris, 317 p.
- LPO, 2008 – Atlas interactif des oiseaux nicheurs en région PACA : <http://www.atlas-oiseaux.org/atlas.htm>.
- TERRIN E., DIADEMA K. & FORT N., 2014. Stratégie régionale relative aux EVEC en PACA et son plan d'actions. CBNA & CBNMed. DREAL PACA et Région PACA.
- CBN Franche-Comté. 2018. Les cotonéasters ornementaux. La flore invasive en Franche-Comté. 2 pp.
- UICN, 2008 – La liste rouge des espèces menacées en France. Oiseaux nicheurs de France métropolitaine, 14 p.

Annexe 1 Critères d'évaluation

Un certain nombre d'outils réglementaires ou scientifiques permet de hiérarchiser l'intérêt patrimonial des milieux et des espèces observés sur un secteur donné. Il devient alors possible, en utilisant des critères exclusivement biologiques, d'évaluer l'enjeu de conservation des espèces et des habitats, à une échelle donnée. Dans le présent rapport, les statuts réglementaires sont mentionnés explicitement dans les descriptions d'espèces et les tableaux récapitulatifs.

❖ Habitats naturels

Les habitats, en tant qu'entités définies par la directive Habitats bénéficient du statut réglementaire suivant :

■ Directive Habitats

Il s'agit de la directive européenne n°92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages, elle est entrée en vigueur le 5 juin 1994 :

- Annexe 1 : mentionne les habitats d'intérêt communautaire (désignés « DH1 ») et prioritaire (désignés « DH1* »), habitats dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

■ Liste rouge des écosystèmes en France

Le comité français de l'UICN et le Muséum national d'histoire naturelle ont décidé de s'associer pour la mise en œuvre de « La Liste rouge des écosystèmes en France, selon les catégories et critères de l'UICN ». Cette liste a été publiée en 2018. Six niveaux de menaces sont ainsi attribués aux habitats évalués : « LC » Préoccupation Mineure ; « NT » Quasi Menacée ; « VU » Vulnérable ; « EN » En Danger ; « CR » En Danger Critique d'Extinction ; « DD » Données Insuffisantes (UICN France, 2018).

■ Zones humides

Selon l'article L. 211-1-1 du code de l'environnement :

« La préservation et la gestion durable des zones humides définies à l'article L.211-1 du code de l'environnement sont d'intérêt général. ». Ce dernier vise en particulier la préservation des zones humides dont l'intérêt patrimonial se retranscrit à travers plus de 230 pages d'enveloppes réglementaires. A noter que :

- leur caractérisation et leur critères de délimitation sont régis selon l'arrêté du 1er octobre 2009 en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement selon des critères pédologiques, botaniques ainsi que d'habitats et désignés « ZH » ;
- le décret du 17 juillet 2006 précise la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration conformément à l'application de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques de 2006, en intégrant les Zones humides.

Les zones humides peuvent donc prétendre au titre de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques de 2006 à des mesures correctives ou compensatoires, relatives et résultantes aux aménagements portant atteinte à leur intégrité et/ou à leur fonctionnalité.

■ Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Les ZNIEFF constituent le socle de l'inventaire du patrimoine naturel. Une liste des espèces et des habitats déterminants (Dét ZNIEFF) ou remarquables (Rq ZNIEFF) ayant servi à la désignation de ces ZNIEFF a été établie pour la région PACA et est disponible sur le site de la DREAL :

http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/ZNIEFF-2eGEN-ANNEXE1-listes_cle2df19d.pdf

■ Stratégie de Création d'Aires Protégées

La Stratégie nationale de Création d'Aires Protégées terrestres métropolitaines (SCAP) vise, tout d'abord, à évaluer l'ensemble du réseau d'aires protégées existant, en tenant compte des connaissances actuellement disponibles, afin de pouvoir, ensuite, proposer la planification d'une stratégie d'actions. Le Muséum National d'Histoire

Naturelle a notamment participé à l'élaboration d'une liste d'espèces et d'habitats (liste SCAP) qui constitue le fondement du diagnostic patrimonial du réseau actuel des espaces naturels français.

- Pr1 SCAP : espèce ou habitat de priorité 1 pour la SCAP.

❖ Flore

■ Espèces végétales protégées par la loi française

Pour la flore vasculaire (ce qui exclut donc les mousses, algues, champignons et lichens), deux arrêtés fixent en région PACA la liste des espèces intégralement protégées par la loi française. Il s'agit de :

- La liste nationale des espèces protégées sur l'ensemble du territoire métropolitain (désignées « PN »), de l'arrêté du 20 janvier 1982 paru au J.O. du 13 mai 1982, modifié par l'arrêté du 31 août 1995 paru au J.O. du 17 octobre 1995. Cette liste reprend notamment toutes les espèces françaises protégées en Europe par la Convention de Berne (1979).
- La liste régionale des espèces protégées en Provence-Alpes-Côte d'Azur (désignées « PR »), de l'arrêté du 9 mai 1994 paru au J.O. du 26 juillet 1994. Cette liste complète la liste nationale précitée.

■ Livre rouge de la flore menacée de France

- Le tome 1 (désigné « LR1 »), paru en 1995 recense 485 espèces ou sous-espèces dites « prioritaires », c'est-à-dire éteintes, en danger, vulnérables ou simplement rares sur le territoire national métropolitain.
- Le tome 2 (désigné « LR2 »), à paraître, recensera les espèces dites « à surveiller », dont une liste provisoire de près de 600 espèces figure à titre indicatif en annexe dans le tome 1.

Une actualisation scientifique de ce dernier tome est effectuée régulièrement par le Conservatoire Botanique National Méditerranéen de Porquerolles (C.B.N.M.P.). Elle ne possède pour l'instant aucune valeur officielle mais peut déjà servir de document de travail.

Ainsi, seules les espèces figurant sur la liste du tome 1 sont réellement menacées. Elles doivent être prises en compte de façon systématique, même si elles ne bénéficient pas de statut de protection. Celles du tome 2 sont le plus souvent des espèces assez rares en France mais non menacées à l'échelle mondiale ou bien des espèces endémiques de France (voire d'un pays limitrophe) mais relativement abondantes sur notre territoire, bien qu'à surveiller à l'échelle mondiale.

■ Liste rouge de la flore vasculaire de France métropolitaine

Le comité français de l'UICN appuyé du Muséum National d'Histoire Naturelle et de la Fédération des Conservatoires botaniques nationaux a publié en 2012 la liste rouge de la flore vasculaire de France métropolitaine. Il s'agit des premiers résultats pour 1 000 espèces, sous-espèces et variétés. Neuf niveaux de menaces sont ainsi attribués aux espèces évaluées : « LC » Préoccupation Mineure ; « NT » Quasi Menacée ; « VU » Vulnérable ; « EN » En Danger ; « CR » En Danger Critique d'Extinction ; « RE » Disparue de France métropolitaine ; « EW » Eteinte à l'état sauvage ; « EX » Eteinte au niveau mondial ; « DD » Données Insuffisantes (UICN France, FCBN & MNHN, 2012). Une autre catégorie a été définie : « NA » Non applicable.

(<http://uicn.fr/liste-rouge-france/>)

■ Liste rouge de la flore de PACA

La Liste rouge de l'UICN est reconnue comme l'outil le plus fiable au niveau mondial pour évaluer le risque d'extinction des espèces. Fondée sur une solide base scientifique, elle met en lumière le déclin marqué et continu de la biodiversité dans le monde grâce à différents critères précis. En 2015, l'évaluation des espèces de la flore de PACA a été publiée. Des mises à jour de cette liste sont régulièrement réalisées en ligne. Sept niveaux de menaces sont ainsi attribués aux espèces : « DD » Données Insuffisantes ; « LC » Préoccupation Mineure ; « NT » Quasi Menacée ; « VU » Vulnérable ; « EN » En Danger ; « CR » En Danger Critique d'Extinction et « RE » Disparue de France métropolitaine. Une autre catégorie a été définie : « NA » Non applicable.

(http://bdd.flore.silene.eu/catalogue_reg/paca/index.php)

■ Directive Habitats

Différentes annexes de cette directive concernent les espèces, notamment la flore :

- Annexe 2 : Espèces d'intérêt communautaire (désignées « DH2 ») dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC).
- Annexe 4 : Espèces (désignées « DH4 ») qui nécessitent une protection stricte, sur l'ensemble du territoire de l'Union Européenne.
- Annexe 5 : Espèces (désignées « DH5 ») dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

■ Plan National d'Action (PNA)

Les plans nationaux d'actions visent à définir les actions nécessaires à la conservation et à la restauration des espèces les plus menacées. Cet outil de protection de la biodiversité est mis en œuvre par la France depuis une quinzaine d'année. Ces plans ont été renforcés suite au Grenelle Environnement. La Direction générale de l'aménagement du logement et de la nature a notamment produit une brochure offrant un aperçu de cet instrument de protection des espèces menacées à tous les partenaires potentiellement impliqués dans leur réalisation (élus, gestionnaires d'espaces naturels, socioprofessionnels, protecteurs de la nature, etc.). http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/PNA-Objectifs_exemples_brochure.pdf

- espèce PNA : espèce concernée par un PNA

Certains de ces plans ont également été déclinés aux échelles régionales :

- espèce PRA : espèce incluse dans la déclinaison régionale du PNA.

■ Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Cf. ci-dessus.

■ Stratégie de Création d'Aires Protégées

Cf. ci-dessus.

❖ Insectes

■ Convention de Berne

Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (19/09/1979) listant en annexe 2 la faune strictement protégée et en annexe 3 la faune protégée dont l'exploitation est réglementée (espèces désignées « BE2 » et « BE3 »).

■ Directive Habitats (annexes 2, 4 et 5)

Cf. ci-dessus.

■ Liste nationale des insectes protégés sur l'ensemble du territoire métropolitain

Cette liste est issue de l'arrêté du 23 avril 2007. Elle élargit la protection de l'espèce à son « milieu particulier », c'est-à-dire l'habitat d'espèce. Les espèces protégées seront désignées par « PN ». Cette liste concerne 64 espèces.

■ Listes rouges

Elles présentent les espèces constituant un enjeu de conservation indépendamment de leur statut de protection. Il existe des listes rouges départementales, régionales, nationales ou européennes d'espèces menacées. Au niveau européen, il s'agit de la liste rouge des Lépidoptères diurnes (VAN SWAAY *et al.*, 2010). Au niveau national, il s'agit des listes rouges des Lépidoptères diurnes (UICN, 2012), des Orthoptères (SARDET & DEFAUT, 2004), des Éphémères (UCIN France, MNHN & Opie, 2018) et des Odonates (DOMMANGET, 1987). Au niveau régional, il s'agit des listes rouges des Rhopalocères et Zygènes de Provence-Alpes-Côte d'Azur (BENCE *et al.*, 2014) et des Odonates de Provence-Alpes-Côte d'Azur (LAMBRET *et al.*, 2013). Tous les groupes ne disposant pas de telles listes au niveau

régional ou même national, l'identification des espèces dites « patrimoniales » peut s'appuyer uniquement sur dires d'experts.

■ **Plan National d'Action (PNA)**

Cf. ci-dessus.

■ **Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)**

Cf. ci-dessus.

■ **Stratégie de Création d'Aires Protégées**

Cf. ci-dessus.

❖ **Amphibiens et reptiles**

Afin de cerner les enjeux concernant les amphibiens et les reptiles, les principaux textes réglementaires ou scientifiques les concernant, sont rappelés ci-dessous.

■ **Convention de Berne (annexes 2 et 3)**

Cf. ci-dessus.

■ **Directive Habitats (annexes 2, 4 et 5)**

Cf. ci-dessus.

■ **Liste nationale des reptiles et amphibiens protégés sur l'ensemble du territoire métropolitain**

Correspondant à l'arrêté du 19 novembre 2007 (publié au J.O. du 18 décembre 2007), établissant des listes d'espèces, auxquelles sont associés différents niveaux de protections. Ainsi, les espèces dont l'habitat est également protégé sont désignées « PN2 », les espèces protégées dont l'habitat n'est pas protégé sont désignées « PN3 », les espèces partiellement protégées sont désignées « PN4 » et « PN5 ».

■ **Inventaire de la faune menacée de France**

Cet ouvrage de référence, élaboré par la communauté scientifique (FIERS et al., 1997) (livre rouge), permet de faire un état des lieux des espèces menacées. Il liste 117 espèces de vertébrés strictement menacées sur notre territoire, voire disparues, dont notamment : 27 mammifères, 7 reptiles, 11 amphibiens. Pour chaque espèce, le niveau de menace est évalué par différents critères de vulnérabilité.

■ **Liste rouge des amphibiens et reptiles de France métropolitaine**

La Liste rouge de l'UICN est reconnue comme l'outil le plus fiable au niveau mondial pour évaluer le risque d'extinction des espèces. Fondée sur une solide base scientifique, elle met en lumière le déclin marqué et continu de la biodiversité dans le monde grâce à différents critères précis. Le comité français de l'UICN a procédé début 2008 à l'évaluation des espèces d'amphibiens et de reptiles de France métropolitaine. Six niveaux de menaces sont ainsi attribués aux espèces évaluées : « LC » Préoccupation Mineure ; « NT » Quasi Menacée ; « VU » Vulnérable ; « EN » En Danger ; « CR » En Danger Critique d'Extinction ; « DD » Données Insuffisantes. (<http://www.uicn.fr/Liste-rouge-reptiles-amphibiens.html>)

■ **Liste rouge des amphibiens et reptiles de PACA**

La Liste rouge de l'UICN est reconnue comme l'outil le plus fiable au niveau mondial pour évaluer le risque d'extinction des espèces. Fondée sur une solide base scientifique, elle met en lumière le déclin marqué et continu de la biodiversité dans le monde grâce à différents critères précis. En 2017, l'évaluation des espèces de la flore de PACA a été publiée. Des mises à jour de cette liste sont régulièrement réalisées en ligne. Huit niveaux de menaces sont ainsi attribués aux espèces : « NA » Non applicable ; « DD » Données Insuffisantes ; « LC » Préoccupation Mineure ; « NT » Quasi Menacée ; « VU » Vulnérable ; « EN » En Danger ; « CR » En Danger Critique ; « RE » Disparue au niveau régional.

■ Plan National d'Action (PNA)

Cf. ci-dessus.

■ Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Cf. ci-dessus.

■ Stratégie de Création d'Aires Protégées

Cf. ci-dessus.

❖ Oiseaux

■ Convention de Berne (annexes 2 et 3)

Cf. ci-dessus.

■ Convention de Bonn

Convention relative à la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage du 23 juin 1979 (JORF du 30 octobre 1990). L'annexe I regroupe la liste des espèces menacées en danger d'extinction (désignées « BO1 ») c'est-à-dire les espèces dont l'aire de répartition pourrait disparaître ou toute espèce en danger. L'annexe II établit la liste des espèces dont l'état de conservation est défavorable (désignées « BO2 »).

■ Directive Oiseaux

Directive européenne n°79/409/CEE concernant la conservation des oiseaux sauvages, elle est entrée en vigueur le 6 avril 1981.

- Annexe 1 : Espèces d'intérêt communautaire et Natura 2000 (désignées ci-après « DO1 ») nécessitant des mesures spéciales de conservation en particulier en ce qui concerne leurs habitats, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans l'aire de distribution.

■ Protection nationale

Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (J.O. du 5 décembre 2009). Les espèces protégées avec leurs habitats sont désignées « PN3 » (article 3 du présent arrêté) ; les espèces protégées sans leurs habitats sont désignées « PN4 » (article 4 du présent arrêté).

■ Liste rouge des oiseaux nicheurs, hivernants et de passage de France métropolitaine

La Liste rouge de l'UICN est reconnue comme l'outil le plus fiable au niveau mondial pour évaluer le risque d'extinction des espèces. Fondée sur une solide base scientifique, elle met en lumière le déclin marqué et continu de la biodiversité dans le monde grâce à différents critères précis. Le comité français de l'UICN appuyé du Muséum National d'Histoire Naturelle a publié en 2016 la liste rouge des oiseaux nicheurs, hivernants et de passage de France métropolitaine. Sept niveaux de menaces sont ainsi attribués aux espèces évaluées : « LC » Préoccupation Mineure ; « NT » Quasi Menacée ; « VU » Vulnérable ; « EN » En Danger ; « CR » En Danger Critique d'Extinction ; « RE » Disparue de France métropolitaine ; « DD » Données Insuffisantes (UICN France *et al.*, 2016). Deux autres catégories ont été définies : « NA » Non applicable ; « NE » Non Evaluée.

■ Autres listes rouges

Les scientifiques élaborent régulièrement des bilans sur l'état de conservation des espèces sauvages. Ces documents d'alerte, prenant la forme de « listes rouges », visent à évaluer le niveau de vulnérabilité des espèces, en vue de fournir une aide à la décision et de mieux orienter les politiques de conservation de la nature. Concernant les oiseaux, hormis la liste rouge de France métropolitaine, deux listes rouges sont classiquement utilisées comme référence :

- la liste rouge européenne des oiseaux (BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2015) ;
- les listes rouges régionales, comme en Provence-Alpes-Côte d'Azur (LPO PACA & CEN PACA, 2016).

■ **Plan National d'Actions (PNA)**

Cf. ci-dessus.

■ **Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)**

Cf. ci-dessus.

■ **Stratégie de Création d'Aires Protégées**

Cf. ci-dessus.

❖ **Mammifères**

Les mammifères peuvent être protégés à divers titres.

■ **Convention de Berne (annexes 2 et 3)**

■ **Convention de Bonn (annexe 2)**

■ **Directive Habitats (annexes 2, 4 et 5)**

■ **Liste nationale des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire métropolitain**

Cette liste est issue de l'arrêté du 23 avril 2007, modifiant l'arrêté du 17 avril 1981. La protection s'applique aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée.

■ **Plan National d'Action (PNA)**

Cf. ci-dessus.

■ **Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)**

Cf. ci-dessus.

■ **Stratégie de Création d'Aires Protégées**

Cf. ci-dessus.

■ **Liste rouge des mammifères de France métropolitaine**

La Liste rouge de l'UICN est reconnue comme l'outil le plus fiable au niveau mondial pour évaluer le risque d'extinction des espèces. Fondée sur une solide base scientifique, elle met en lumière le déclin marqué et continu de la biodiversité dans le monde grâce à différents critères précis. Le comité français de l'UICN a publié en 2009 l'évaluation des espèces de mammifères de France métropolitaine qui a ensuite été mise à jour en 2017. Huit niveaux de menaces sont ainsi attribués aux espèces évaluées : « DD » Données Insuffisantes ; « LC » Préoccupation Mineure ; « NT » Quasi Menacée ; « VU » Vulnérable ; « EN » En Danger ; « CR » En Danger Critique d'Extinction ; « RE » Disparue de métropole. Une autre catégorie a été définie : « NA » Non applicable.

Annexe 2 Limites techniques et scientifiques liées à l'étude de la biodiversité

Etant donnée la grande diversité des milieux et l'importante richesse spécifique des groupes taxonomiques étudiés, il est très difficile, voire impossible, de réaliser un inventaire exhaustif de la zone d'étude à moins d'un effort considérable et encore. Il s'agit davantage d'une vision globale mais imprécise de la zone d'étude.

Le problème majeur de tous les protocoles d'inventaires ou de suivis d'espèces est la **détection**. En effet, la difficulté rencontrée lorsque l'on étudie la biodiversité sur le terrain est que les individus ou les espèces ne sont pas tous détectables avec la même facilité et ne sont donc pas nécessairement toutes détectés. Un grand nombre de facteurs vont influencer cette détection des espèces, par exemple :

- leur biologie, éthologie et écologie (rythme d'activité saisonnier (=phénologie) ou journalier (diurne/nocturne), localisation des zones plus ou moins denses en végétation, comportement cryptique, discrétion, taille, etc.),
- l'effet observateur potentiellement très fort (expérience relative, a priori sur les espèces et familiarité plus ou moins forte avec certaines, fatigue, temps de prospection réalisé, etc.),
- les conditions météorologiques (précipitations, température, vent, lune, etc.).

Concernant la flore, la principale limite concernait la période de prospection hivernale qui n'a pas permis d'inventorier la totalité des espèces à enjeux, principalement les annuelles.

De plus, la présence de ganivelles sur les dunes n'a pas permis de prospecter l'ensemble des milieux dunaires. L'utilisation de jumelles a été requise afin d'identifier certaines espèces végétales non accessibles, mais la détection des espèces peu visibles a quand même été fortement limitée.

Annexe 3 Relevé relatif à la flore

Relevé effectué par Bertrand TEUF le 08/10/2020. La nomenclature est conforme au référentiel taxonomique TAXREF v9.0 (Inventaire National du Patrimoine Naturel, 2015).

Famille	Nom latin	Nom vernaculaire
Cannabaceae	<i>Celtis australis</i> L., 1753	Micocoulier de provence, Falabreguier
Lamiaceae	<i>Clinopodium nepeta</i> (L.) Kuntze, 1891	Calament glanduleux
Rosaceae	<i>Cotoneaster horizontalis</i> Decne., 1879	Cotonéaster horizontal
Cupressaceae	<i>Cupressus sempervirens</i> L., 1753	Cyprès d'Italie, Cyprès de Montpellier
Apiaceae	<i>Daucus carota</i> L., 1753	Carotte sauvage, Daucus carotte
Asteraceae	<i>Diitrichia viscosa</i> (L.) Greuter, 1973	Inule visqueuse
Elaeagnaceae	<i>Elaeagnus pungens</i> Thunb., 1784	Oléastre épineux
Asteraceae	<i>Erigeron sumatrensis</i> Retz., 1810	Vergerette de Barcelone
Asteraceae	<i>Helichrysum italicum</i> (Roth) G.Don, 1830	Immortelle d'Italie, Éternelle jaune
Lamiaceae	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill., 1768	Lavande officinale
Oleaceae	<i>Ligustrum lucidum</i> W.T.Aiton, 1810	Troène luisant
Fabaceae	<i>Melilotus albus</i> Medik., 1787	Mélilot blanc
Apocynaceae	<i>Nerium oleander</i> L., 1753	Nérion laurier-rose
Oleaceae	<i>Olea europaea</i> L., 1753	Olivier d'Europe
Pinaceae	<i>Pinus halepensis</i> Mill., 1768	Pin d'Alep, Pin blanc, Pin blanc de Provence
Pittosporaceae	<i>Pittosporum tobira</i> (Thunb.) W.T.Aiton, 1811	Arbre des Hottentots
Salicaceae	<i>Populus alba</i> L., 1753	Peuplier blanc
Fagaceae	<i>Quercus pubescens</i> Willd., 1805	Chêne pubescent
Caprifoliaceae	<i>Scabiosa atropurpurea</i> L., 1753	Scabieuse pourpre foncé, Scabieuse des jardins
Tamaricaceae	<i>Tamarix</i> L., 1753	Tamaris

Annexe 4 Annexe relative aux insectes

Relevé effectué par Julien FLEUREAU le 05/10/2020

Ordre	Famille	Espèce	Protection	LR - UICN
Lepidoptera	Papilionidae	<i>Polyommatus icarus</i> (Linnaeus, 1758)	-	LC
Odonata	Libellulidae	<i>Sympetrum fonscolombii</i>	-	-

Annexe 5 Relevé relatif aux oiseaux

Relevé effectué par Julien FLEUREAU le 05/10/2020

Espèce	05/10/2020	Statuts de protection	« Enjeu Zone d'Étude »	Liste rouge mondiale	Liste rouge européenne	Liste rouge nationale nicheur	Liste rouge PACA nicheur
Bergeronnette grise <i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758	✓	IBE2 NO3	Très faible	LC	LC	LC	LC
Chardonneret élégant <i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	✓	IBE2 NO3	Très faible	LC	LC	VU	LC
Choucas des tours <i>Corvus monedula</i> Linnaeus, 1758	✓	NO3 CDO22	Très faible	LC	LC	LC	LC
Fauvette à tête noire <i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	✓	IBE2 NO3	Très faible	LC	LC	LC	LC
Geai des chênes <i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758)	✓	CDO22	Très faible	LC	LC	LC	LC
Grimpereau des jardins <i>Certhia brachydactyla</i> C.L. Brehm, 1820	✓	NO3 IBE3	Très faible	LC	LC	LC	LC
Martin-pêcheur d'Europe <i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758)	✓	IBE2 NO3 CDO1	Très faible	LC	VU	VU	LC
Mésange bleue <i>Cyanistes caeruleus</i> (Linnaeus, 1758)	✓	IBE2 NO3	Très faible	LC	LC	LC	LC
Mésange charbonnière <i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	✓	IBE2 NO3	Très faible	LC	LC	LC	LC
Moineau domestique <i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	✓	NO3	Très faible	LC	LC	LC	LC
Pie bavarde <i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758)	✓	CDO22	Très faible	LC	LC	LC	LC
Pigeon ramier <i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758	✓	CDO31 CDO21	Très faible	LC	LC	LC	LC
Rougegorge familier <i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	✓	IBE2 NO3 IBO2	Très faible	LC	LC	LC	LC
Sittelle torchepot <i>Sitta europaea</i> Linnaeus, 1758	✓	IBE2 NO3	Très faible	LC	LC	LC	LC

Légende

Observation

Effectifs : **X** = quelques (inférieur à 10 individus ou 5 couples), **XX** = nombreux (supérieurs à 10 individus ou 5 couples), **Cple** = couple(s), **M** = male(s), **F** = femelle(s), **Juv** = Juvénile(s), **Fam** = famille(s), **Cht** = chant, **Ind** = individu(s)

Statut de protection

CDO1 : Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) - Annexe I

IBE2 : Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Convention de Berne) - Annexe II

IBE3 : Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Convention de Berne) - Annexe III

IBO2 : Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS - Convention de Bonn) - Annexe II

NO3 : Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection - Article 3

C : Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national - Article 3

Statut biologique

Npo : Nicheur possible
Npr : Nicheur probable
Nc : Nicheur certain
Nalim : Nicheur hors de la zone d'étude exploitée pour l'alimentation
Migr : Migrateur (total ou partiel)
Hiv : Hivernant
Est : Estivant
Tra : En transit
Err : Erratique
Sed : Sédentaire

Statut de conservation

Listes rouges Europe, UE 27, France, PACA			
RE	Disparue au niveau national, régional ou départemental	NA	Non applicable
CR	En danger critique	NA ^a	Introduite
EN	En danger	NA ^b	Occasionnelle ou marginale
VU	Vulnérable	NA ^c	Présente non significativement en hivernage ou de passage
NT	Quasi menacée	NA ^d	Présente non significativement en hivernage ou de passage (données insuffisantes)
LC	Préoccupation mineure	NE	Non évaluée
DD	Données insuffisantes		

*w : évaluations basées sur les données hivernales Sources: UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2016 ; BirdLife International, 2015 ; LPO PACA & CEN PACA, 2016

Annexe 6 Liste des espèces végétales exotiques envahissantes en PACA et Languedoc-Roussillon – Source INVME

Catégories	Définitions	Statuts
Majeure	Espèce végétale exotique assez fréquemment à fréquemment présente sur le territoire considéré et qui a un recouvrement, dans ses aires de présence, régulièrement supérieur à 50%	Espèce végétale exotique envahissante (EVEE)
Modérée	Espèce végétale exotique assez fréquemment à fréquemment présente sur le territoire considéré et qui a un recouvrement, dans ses aires de présence, régulièrement inférieur à 5% et parfois supérieur à 25%	
Emergente	Espèce végétale exotique peu fréquente sur le territoire considéré et qui a un recouvrement, dans ses aires de présence, régulièrement supérieur à 50%	
Alerte	Espèce végétale exotique peu fréquente sur le territoire considéré et qui a un recouvrement dans ses aires de présence soit toujours inférieur à 5% soit régulièrement inférieur à 5% et parfois supérieur à 25%. De plus, cette espèce est citée comme envahissante ailleurs* ou a un risque intermédiaire à élevé de prolifération en région PACA (d'après Weber & Gut modifié).	Espèce végétale exotique potentiellement envahissante (EVEpotE)
Prévention	Espèce végétale exotique absente du territoire considéré et citée comme envahissante ailleurs* ou ayant un risque intermédiaire à élevé de prolifération en région PACA (d'après Weber & Gut modifié).	

**dans un territoire géographiquement proche et à climat similaire*

Famille	Nom du taxon	Nom(s) vernaculaire(s)	Statut	Statut	Statut	Statut
			PACA	LR	MED.	ALP.
Malvaceae	Abutilon theophrasti Medik., 1787	Abutilon d'Avicenne, Abutilon à pétales jaunes, Abutilon de Théophraste	Alerte	Alerte	Alerte	Absente
Fabaceae	Acacia baileyana F.Muell., 1888	Mimosa de Bailey	Alerte		Alerte	Absente
Fabaceae	Acacia dealbata Link, 1822	Mimosa argenté, Mimosa des fleuristes, Mimosa de Bormes	Majeure	Majeure	Majeure	Absente
Fabaceae	Acacia longifolia (Andrews) Willd., 1806	Acacia à feuilles longues	Alerte		Alerte	Absente
Fabaceae	Acacia melanoxylon R.Br., 1813	Acacia à bois dur, Acacia à bois noir	Alerte		Alerte	Absente
Fabaceae	Acacia paradoxa DC.		Alerte		Alerte	Absente
Fabaceae	Acacia pycnantha Benth., 1842		Alerte		Alerte	Absente
Fabaceae	Acacia retinodes Schldl., 1847	Mimosa résineux, Mimosa des quatre saisons	Alerte		Alerte	Absente
Fabaceae	Acacia saligna (Labill.) H.L.Wendl., 1820	Mimosa à feuilles de Saule	Alerte	Prévention	Alerte	Absente
Sapindaceae	Acer negundo L., 1753	Érable negundo, Érable frêne, Érable Négondo	Majeure	Majeure	Modérée	Alerte
Asteraceae	Achillea crithmifolia Waldst. & Kit., 1802	Achillée à feuilles de Crithme, Achillée à feuilles de Criste marine	Emergente		Emergente	Absente

Asteraceae	Achillea filipendulina Lam., 1783	Achillée à feuilles de Fougère	Alerte		Alerte	Alerte
Crassulaceae	Aeonium arboreum (L.) Webb & Berthel., 1840		Alerte	Prévention	Alerte	Absente
Crassulaceae	Aeonium haworthii Webb & Berthel., 1840	Aeonium de Haworth	Alerte		Alerte	Absente
Asparagaceae	Agave americana L., 1753	Agave d'Amérique	Modérée	Majeure	Modérée	Absente
Asparagaceae	Agave salmiana Otto, 1842		Alerte		Alerte	Absente
Simaroubaceae	Ailanthus altissima (Mill.) Swingle, 1916	Faux-vernis du Japon, Vernis du Japon, Ailanthé	Majeure	Majeure	Majeure	Majeure
Lardizabalaceae	Akebia quinata Decne., 1839		Prévention	Emergente		
Betulaceae	Alnus cordata (Loisel.) Duby, 1828	Aulne cordé, Aulne à feuilles en cœur, Aulne de Corse, Aune cordiforme	Alerte		Alerte	Alerte
Xanthorrhoeaceae	Aloe arborescens Mill., 1768	Aloé arborescente, Aloé de Krantz, Aloé candélabre, Aloès Candélabre	Alerte		Alerte	Absente
Xanthorrhoeaceae	Aloe maculata All., 1773		Alerte	Alerte	Alerte	Absente
Amaranthaceae	Alternanthera philoxeroides (Mart.) Griseb., 1879	Alligatorweed	Emergente	Absente	Emergente	Absente
Amaranthaceae	Amaranthus albus L., 1759	Amarante albus, Amarante blanche	Modérée		Modérée	Modérée
Amaranthaceae	Amaranthus hybridus L., 1753	Amarante hybride	Modérée		Modérée	Modérée
Amaranthaceae	Amaranthus retroflexus L., 1753	Amarante réfléchie, Amarante à racine rouge, Blé rouge	Modérée		Modérée	Modérée
Asteraceae	Ambrosia artemisiifolia L., 1753	Ambroise élevée, Ambroise à feuilles d'Armoise, Ambrosie annuelle	Majeure	Majeure	Majeure	Majeure
Asteraceae	Ambrosia psilostachya DC., 1836	Ambrosie à épis lisses	Emergente	Emergente	Emergente	Prévention
Asteraceae	Ambrosia tenuifolia Spreng., 1826	Ambrosie à feuilles étroites	Alerte	Emergente	Alerte	Absente
Asteraceae	Ambrosia trifida L., 1753	Ambrosie trifide	Prévention	Absente	Prévention	Prévention
Lythraceae	Ammannia coccinea Rottb., 1773	Ammannia écarlate	Alerte	Alerte	Alerte	Absente
Lythraceae	Ammannia robusta Heer & Regel, 1842		Alerte	Alerte	Alerte	Absente
Fabaceae	Amorpha fruticosa L., 1753	Indigo du Bush, Amorphe buissonnante	Majeure	Majeure	Majeure	Absente
Poaceae	Andropogon virginicus L., 1753		Prévention		Prévention	Prévention
Aizoaceae	Aptenia cordifolia (L.f.) Schwantes, 1928	Ficoïde glaciale, Baby sun rose, Ficoïde à feuilles en cœur	Alerte	Alerte	Alerte	Absente

Apocynaceae	Araujia sericifera Brot., 1818	Araujia	Alerte	Emergente	Alerte	Absente
Aristolochiaceae	Aristolochia altissima Desf., 1799		Alerte		Alerte	Absente
Asteraceae	Artemisia annua L., 1753	Armoise annuelle	Modérée		Modérée	Prévention
Asteraceae	Artemisia verlotiorum Lamotte, 1876	Armoise des Frères Verlot, Armoise de Chine	Majeure	Majeure	Majeure	Majeure
Apocynaceae	Asclepias syriaca L., 1753	Herbe à la ouate, Herbe aux perruches	Alerte		Alerte	Alerte
Amaranthaceae	Atriplex halimus L., 1753	Halime, Arroche halime	Modérée		Modérée	Absente
Amaranthaceae	Atriplex hortensis L., 1753	Arroche des jardins, Bonne-Dame	Alerte		Alerte	Alerte
Salviniaceae	Azolla filiculoides Lam., 1783	Azolla fausse-fougère	Modérée	Emergente	Modérée	Absente
Asteraceae	Baccharis halimifolia L., 1753	Séneçon en arbre, Baccharis à feuilles d'Halimione	Majeure	Emergente	Majeure	Absente
Brassicaceae	Berteroa incana (L.) DC., 1821	Alysson blanc, Alysse blanche	Modérée		Pas envahissante	Modérée
Asteraceae	Bidens connata Muhlenb. ex Willd., 1803	Bident à feuilles connées, Bident soudé	Alerte	Prévention	Alerte	Absente
Asteraceae	Bidens frondosa L., 1753	Bident feuillé, Bident à fruits noirs, Bident feuillu	Majeure	Modérée	Majeure	Absente
Asteraceae	Bidens subalternans DC., 1836	Bident à folioles subalternes	Emergente	Modérée	Emergente	Absente
Poaceae	Bothriochloa barbinodis (Lag.) Herter, 1940	Barbon Andropogon	Alerte	Majeure	Emergente	Absente
Poaceae	Bromus catharticus Vahl, 1791	Brome faux Uniola, Brome purgatif	Modérée		Modérée	Modérée
Poaceae	Bromus inermis Leyss., 1761	Brome sans arêtes	Emergente		Emergente	Majeure
Moraceae	Broussonetia papyrifera (L.) Vent., 1799	Mûrier à papier, Broussonétia à papier	Alerte	Alerte	Alerte	Absente
Scrophulariaceae	Buddleja davidii Franch., 1887	Buddleja du père David, Arbre à papillon, Arbre aux papillons	Majeure	Majeure	Majeure	Majeure
Brassicaceae	Bunias orientalis L., 1753	Bunias d'Orient, Roquette d'Orient	Modérée	Alerte	Alerte	Modérée
Aizoaceae	Carpobrotus acinaciformis (L.) L.Bolus, 1927	Ficoïde à feuilles en sabre, Griffes de sorcière	Majeure	Emergente	Majeure	Absente
Aizoaceae	Carpobrotus acinaciformis x Carpoprotus edulis		Majeure	Majeure	Majeure	Absente
Aizoaceae	Carpobrotus edulis (L.) N.E.Br., 1926	Ficoïde doux, Griffes de sorcière, Figuier des Hottentots	Majeure	Emergente	Majeure	Absente

Pinaceae	<i>Cedrus atlantica</i> (Manetti ex Endl.) Carrière, 1855	Cèdre de l'Atlas	Modérée		Modérée	Alerte
Poaceae	<i>Cenchrus longispinus</i> (Hack.) Fernald, 1943	Cenchrus	Alerte		Alerte	Absente
Poaceae	<i>Cenchrus setaceus</i> (Forssk.) Morrone, 2010	Herbe fontaine	Prévention	Emergente	Prévention	Prévention
Poaceae	<i>Cenchrus spinifex</i> Cav., 1799	Cenchrus	Prévention		Prévention	Prévention
Asteraceae	<i>Centaurea diffusa</i> Lam., 1785	Centauree diffuse	Alerte		Alerte	Absente
Iridaceae	<i>Chasmanthe aethiopica</i> (L.) N.E.Br., 1932		Alerte		Alerte	Absente
Iridaceae	<i>Chasmanthe bicolor</i> (Gasp. ex Ten.) N.E.Br., 1932		Alerte		Alerte	Absente
Iridaceae	<i>Chasmanthe floribunda</i> (Salisb.) N.E.Br., 1932		Alerte		Alerte	Absente
Amaranthaceae	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L., 1753	Chénopode fausse Ambrosie	Modérée	Modérée	Modérée	Absente
Asteraceae	<i>Chrysanthemoides monilifera</i> (L.) Norl., 1943	Faux Chrysanthème	Alerte	Prévention	Alerte	Absente
Commelinaceae	<i>Commelina communis</i> L., 1753	Misère asiatique, Commeline commune	Alerte		Alerte	Absente
Convolvulaceae	<i>Convolvulus sabatius</i> Viv.		Alerte		Alerte	Absente
Asteraceae	<i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronquist, 1943	Érigéron crépu	Modérée		Modérée	Modérée
Asteraceae	<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist, 1943	Conyze du Canada	Modérée		Modérée	Modérée
Poaceae	<i>Cortaderia selloana</i> (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn., 1900	Herbe de la Pampa, Roseau à plumes	Majeure	Majeure	Majeure	Absente
Rosaceae	<i>Cotoneaster franchetii</i> Bois, 1902	Cotonéaster de Franchet	Alerte		Alerte	Prévention
Rosaceae	<i>Cotoneaster frigidus</i> Wall. ex Lindl., 1829	Cotonéaster	Alerte		Alerte	Absente
Rosaceae	<i>Cotoneaster horizontalis</i> Decne., 1879	Cotonéaster horizontal	Alerte	Alerte	Alerte	Prévention
Rosaceae	<i>Cotoneaster lacteus</i> W.W.Sm., 1917	Cotonéaster	Alerte		Alerte	Absente
Rosaceae	<i>Cotoneaster simonsii</i> Baker, 1869	Cotonéaster de Simons	Alerte		Alerte	Absente
Asteraceae	<i>Cotula coronopifolia</i> L., 1753	Cotule Pied-de-corbeau	Prévention		Prévention	Prévention
Crassulaceae	<i>Cotyledon orbiculata</i> L., 1753	Nombriil de venus, Oreille-de-cochon	Alerte		Alerte	Absente
Crassulaceae	<i>Crassula helmsii</i> (Kirk) Cockayne, 1907	Orpin de Helms, Crassule	Prévention		Prévention	Prévention
Asteraceae	<i>Crepis bursifolia</i> L., 1753	Crépide à feuilles de capselle	Modérée		Modérée	Prévention
Convolvulaceae	<i>Cuscuta scandens</i> Brot., 1804	Cuscute volubile, Cuscute du Bident	Prévention		Prévention	Prévention

Cyperaceae	Cyperus difformis L., 1756	Souchet difforme	Alerte	Alerte	Alerte	Absente
Cyperaceae	Cyperus eragrostis Lam., 1791	Souchet vigoureux, Souchet robuste	Majeure	Modérée	Majeure	Absente
Cyperaceae	Cyperus glomeratus L., 1756	Souchet aggloméré	Alerte	Alerte	Alerte	Absente
Cyperaceae	Cyperus reflexus Vahl, 1805	Souchet réfléchi	Alerte		Alerte	Absente
Dryopteridaceae	Cyrtomium falcatum (L.f.) C.Presl, 1836	Fougère-houx	Alerte		Alerte	Absente
Fabaceae	Cytisus striatus (Hill) Rothm., 1944	Genêt strié, Cytise strié	Alerte		Alerte	Alerte
Poaceae	Dasypyrum villosum (L.) P.Candargy, 1901	Mosquitograss	Emergente		Alerte	Absente
Solanaceae	Datura innoxia Mill., 1768	Belladone	Alerte		Alerte	Alerte
Solanaceae	Datura stramonium L., 1753	Stramoine, Herbe à la taupe, Datura officinale	Modérée	Modérée	Modérée	Modérée
Solanaceae	Datura wrightii Regel, 1859		Alerte		Alerte	Absente
Asteraceae	Delairea odorata Lem., 1844	Lierre d'Allemagne	Emergente	Alerte	Emergente	Absente
Ebenaceae	Diospyros lotus L., 1753	Plaqueminier d'Europe, Plaqueminier d'Italie	Alerte		Alerte	Absente
Rosaceae	Duchesnea indica (Andrews) Focke, 1888	Potentille d'Inde	Emergente		Alerte	Absente
Amaranthaceae	Dysphania pumilio (R.Br.) Mosyakin & Clemants, 2002	Chénopode couché	Alerte		Alerte	Absente
Asteraceae	Eclipta prostrata (L.) L., 1771	Éclipte prostrée	Alerte		Alerte	Absente
Hydrocharitaceae	Egeria densa Planch., 1849	Égéria, Élodée dense	Emergente	Emergente	Emergente	Prévention
Poaceae	Ehrharta erecta Lam.	Ehrharta dressée	Alerte		Alerte	Absente
Pontederiaceae	Eichhornia crassipes (Mart.) Solms, 1883	Jacinthe d'eau	Alerte	Alerte	Alerte	Absente
Elaeagnaceae	Elaeagnus angustifolia L., 1753	Olivier de bohème, Arbre d'argent, Arbre de paradis	Emergente	Majeure	Emergente	Absente
Poaceae	Eleusine indica (L.) Gaertn., 1788	Éleusine des Indes	Alerte		Alerte	Absente
Asparagaceae	Elide asparagoides (L.) Kerguelen, 1993	Florists'-smilax	Emergente	Prévention	Emergente	Absente
Hydrocharitaceae	Elodea canadensis Michx., 1803	Élodée du Canada	Emergente	Emergente	Emergente	Emergente
Hydrocharitaceae	Elodea nuttallii (Planch.) H.St.John, 1920	Élodée à feuilles étroites	Emergente	Emergente	Emergente	Prévention
Poaceae	Eragrostis pectinacea (Michx.) Nees, 1841	Éragrostis en peigne, Éragrostide en peigne	Alerte		Alerte	Absente
Poaceae	Eragrostis virescens C.Presl, 1830	Éragrostide verdissante	Alerte		Alerte	Absente
Asteraceae	Erigeron annuus (L.) Desf., 1804	Vergerette annuelle, Érigéron annuel	Modérée		Modérée	Modérée
Asteraceae	Erigeron floribundus (Kunth) Sch.Bip., 1865	Vergerette à fleurs nombreuses	Alerte		Alerte	Absente

Asteraceae	Erigeron karvinskianus DC., 1836	Érigéron de Karvinsky, Pâquerette, Marguerite folle	Emergente	Emergente	Emergente	Prévention
Asteraceae	Erigeron sumatrensis Retz., 1810	Vergerette de Barcelone	Modérée		Modérée	Modérée
Myrtaceae	Eucalyptus globulus Labill., 1800	Eucalyptus, Gommier bleu	Alerte		Alerte	Absente
Celastraceae	Euonymus japonicus L.f., 1780	Fusain du Japon	Alerte	Alerte	Alerte	Absente
Euphorbiaceae	Euphorbia davidii R.Subils, 1984		Modérée		Modérée	Prévention
Euphorbiaceae	Euphorbia glyptosperma Engelm., 1859	Euphorbe à graines entaillées	Modérée		Modérée	Modérée
Euphorbiaceae	Euphorbia humifusa Willd. ex Schltld., 1813	Euphorbe couchée	Modérée		Modérée	Modérée
Euphorbiaceae	Euphorbia maculata L., 1753	Euphorbe de Jovet, Euphorbe maculée	Modérée		Modérée	Modérée
Euphorbiaceae	Euphorbia prostrata Aiton, 1789	Euphorbe prostrée	Modérée		Modérée	Modérée
Euphorbiaceae	Euphorbia serpens Kunth, 1817	Euphorbe rampante	Modérée		Modérée	Modérée
Polygonaceae	Fallopia aubertii (L.Henry) Holub, 1971	Renouée de Chine, Renouée de Boukhara	Emergente		Emergente	Prévention
Polygonaceae	Fallopia baldschuanica (Regel) Holub, 1971	Vrillée de Bal'dzhuan, Renouée	Emergente	Emergente	Emergente	Emergente
Iridaceae	Freesia alba (G.L.Mey.) Grumbleton		Emergente		Emergente	Absente
Fabaceae	Galega officinalis L., 1753	Lilas d'Espagne, Sainfoin d'Espagne, Rue de chèvre	Alerte	Alerte	Alerte	Absente
Asteraceae	Galinsoga parviflora Cav., 1795	Galinsoge à petites fleurs	Alerte		Alerte	Alerte
Asteraceae	Galinsoga quadriradiata Ruiz & Pav., 1798	Galinsoga cilié	Alerte		Alerte	Alerte
Onagraceae	Gaura lindheimeri Engelm. & A.Gray		Alerte		Alerte	Absente
Asteraceae	Gazania rigens (L.) Gaertn., 1791	Gazania, Gazanie	Alerte	Alerte	Alerte	Absente
Fabaceae	Gleditsia triacanthos L., 1753	Févier d'Amérique	Alerte	Majeure	Alerte	Absente
Fabaceae	Glycyrrhiza glabra L., 1753	Régliasse sauvage, Régliasse glabre	Alerte	Alerte	Alerte	Absente
Apocynaceae	Gomphocarpus fruticosus (L.) R.Br., 1810	Gonphocarpe	Alerte		Alerte	Absente
Proteaceae	Hakea salicifolia (Vent.) B.L.Burt, 1941		Emergente		Emergente	Absente
Proteaceae	Hakea sericea Schrad. & J.C.Wendl., 1798	Silky Hakea	Emergente	Prévention	Emergente	Absente
Asteraceae	Helianthus tuberosus L., 1753	Topinambour, Patate de Virginie	Majeure	Emergente	Modérée	Modérée
Asteraceae	Helianthus x laetiflorus Pers., 1807	Hélianthe vivace	Majeure		Modérée	Modérée

Boraginaceae	Heliotropium curassavicum L., 1753	Héliotrope de Curaçao	Alerte		Alerte	Absente
Xanthorrhoeaceae	Hemerocallis fulva (L.) L., 1762	Hémérocalle fauve	Alerte		Alerte	Alerte
Apiaceae	Heracleum mantegazzianum Sommier & Levier, 1895	Berce du Caucase, Berce de Mantegazzi	Emergente	Emergente	Emergente	Alerte
Pontederiaceae	Heteranthera limosa (Sw.) Willd., 1801	Hétéranthère des marais	Emergente	Alerte	Emergente	Absente
Pontederiaceae	Heteranthera reniformis Ruiz & Pav., 1798	Hétéranthère réniforme	Emergente	Alerte	Emergente	Absente
Cannabaceae	Humulus japonicus Siebold & Zucc., 1846		Prévention	Emergente	Prévention	Prévention
Araliaceae	Hydrocotyle ranunculoides L.f., 1782	Hydrocotyle fausse renoncule, Hydrocotyle à feuilles de Renoncule	Prévention		Prévention	Prévention
Brassicaceae	Iberis semperflorens L., 1753	Ibériss toujours fleuri	Alerte		Alerte	Absente
Balsaminaceae	Impatiens balfouri Hook.f., 1903	Impatience de Balfour, Impatiente des jardins	Emergente	Modérée	Emergente	Emergente
Balsaminaceae	Impatiens capensis Meerb., 1775	Balsamine du Cap	Prévention		Prévention	Prévention
Balsaminaceae	Impatiens glandulifera Royle, 1833	Balsamine de l'Himalaya, Balsamine géante, Balsamine rouge	Alerte	Emergente	Alerte	Emergente
Balsaminaceae	Impatiens parviflora DC., 1824	Balsamine à petites fleurs	Alerte	Alerte	Alerte	Prévention
Convolvulaceae	Ipomoea indica (Burm.) Merr., 1917	Ipomée des Indes, Ipomée d'Inde	Alerte		Alerte	Absente
Juncaceae	Juncus tenuis Willd., 1799	Jonc grêle, Jonc fin	Alerte		Alerte	Alerte
Hydrocharitaceae	Lagarosiphon major (Ridl.) Moss, 1928	Lagarosiphon majeur	Emergente	Emergente	Emergente	Prévention
Verbenaceae	Lantana camara L., 1753	Lantana, Queue de chat	Alerte		Alerte	Absente
Asteraceae	Lapsana communis subsp. intermedia (M.Bieb.) Hayek, 1931	Lapsane intermédiaire	Majeure		Alerte	Majeure
Fabaceae	Lathyrus incurvus (Roth) Willd., 1802		Alerte		Alerte	Absente
Lamiaceae	Lavandula dentata L.		Alerte		Alerte	Absente
Araceae	Lemna minuta Kunth, 1816	Lentille d'eau minuscule	Emergente	Emergente	Emergente	Prévention
Brassicaceae	Lepidium virginicum L., 1753	Passerage de Virginie	Alerte		Alerte	Absente
Oleaceae	Ligustrum lucidum W.T.Aiton, 1810	Troène luisant	Modérée	Alerte	Modérée	Prévention
Linderniaceae	Lindernia dubia (L.) Pennell, 1935	Lindernie fausse-gratiole, Fausse Gratiole	Alerte	Alerte	Alerte	Absente
Caprifoliaceae	Lonicera japonica Thunb., 1784	Chèvrefeuille du Japon	Majeure	Emergente	Majeure	Prévention
Onagraceae	Ludwigia grandiflora (Michx.) Greuter & Burdet, 1987	Ludwigie à grandes fleurs, Jussie	Emergente	Emergente	Emergente	Prévention

Onagraceae	Ludwigia peploides (Kunth) P.H.Raven, 1963	Jussie	Majeure	Majeure	Majeure	Prévention
Fabaceae	Lupinus polyphyllus Lindl., 1827	Lupin à folioles nombreuses	Prévention	Absente	Prévention	Prévention
Araceae	Lysichiton americanus Hultén & H.St.John		Prévention		Prévention	Prévention
Berberidaceae	Mahonia aquifolium (Pursh) Nutt., 1818	Faux Houx	Alerte		Alerte	Alerte
Marsileaceae	Marsilea drummondii A.Braun, 1852		Alerte		Alerte	Absente
Asteraceae	Matricaria discoidea DC., 1838	Matricaire fausse-camomille, Matricaire discoïde	Modérée		Alerte	Modérée
Fabaceae	Medicago arborea L., 1753	Luzerne en arbre	Majeure	Alerte	Majeure	Absente
Scrophulariaceae	Mimulus guttatus Fisch. ex DC., 1813	Mimule tacheté	Emergente		Prévention	Emergente
Haloragaceae	Myriophyllum aquaticum (Vell.) Verdc., 1973	Myriophylle du Brésil	Emergente	Emergente	Emergente	Prévention
Haloragaceae	Myriophyllum heterophyllum Michx		Prévention		Prévention	Prévention
Hydrocharitaceae	Najas gracillima (A.Braun ex Engelm.) Magnus, 1870	Naïade	Alerte		Alerte	Absente
Hydrocharitaceae	Najas indica (Willd.) Cham.		Alerte		Alerte	Absente
Poaceae	Nassella neesiana (Trin. & Rupr.) Barkworth, 1990	Stipe de Nees	Alerte	Alerte	Alerte	Absente
Poaceae	Nassella tenuissima (Trin.) Barkworth		Alerte		Alerte	Absente
Solanaceae	Nicotiana glauca Graham, 1828	Tabac glauque	Alerte	Emergente	Alerte	Absente
Amaryllidaceae	Nothoscordum borbonicum Kunth, 1843	Ail inodore, Ail odorant	Modérée		Modérée	Absente
Onagraceae	Oenothera biennis L., 1753		Modérée		Modérée	Modérée
Onagraceae	Oenothera glazioviana Micheli, 1875	Onagre à sépales rouges, Onagre de Glaziou	Modérée	Alerte	Modérée	Modérée
Onagraceae	Oenothera parviflora L., 1759	Onagre à petites fleurs, Onagre muriquée	Modérée	Alerte	Modérée	Modérée
Onagraceae	Oenothera rosea L'Hér. ex Aiton, 1789	Onagre rosée	Alerte		Alerte	Absente
Onagraceae	Oenothera villosa Thunb., 1794	Onagre à feuilles de saule	Modérée	Alerte	Modérée	Modérée
Cactaceae	Opuntia engelmannii Salm-Dyck ex Engelm., 1850		Alerte	Alerte	Alerte	Absente
Cactaceae	Opuntia ficus-indica (L.) Mill., 1768	Oponce figuier de Barbarie	Majeure	Alerte	Majeure	Absente
Cactaceae	Opuntia imbricata (Haw.) DC., 1828		Alerte	Alerte	Alerte	Absente

Cactaceae	Opuntia monacantha (Willd. ex Schltdl.) Haw., 1819	Common Pricklypear	Alerte		Alerte	Absente
Cactaceae	Opuntia rosea DC.		Prévention	Emergente	Prévention	Absente
Cactaceae	Opuntia stricta (Haw.) Haw., 1812	Oponce	Majeure	Emergente	Majeure	Absente
Oxalidaceae	Oxalis articulata Savigny, 1798	Oxalis articulé	Modérée		Modérée	Absente
Oxalidaceae	Oxalis pes-caprae L., 1753	Oxalis pied-de-chèvre	Majeure	Alerte	Majeure	Absente
Poaceae	Panicum capillare L., 1753	Panic capillaire	Modérée		Modérée	Alerte
Poaceae	Panicum dichotomiflorum Michx., 1803	Panic à fleurs dichotomes, Panic dichotome	Alerte		Alerte	Absente
Poaceae	Panicum hillmannii Chase, 1934	Panic de Hillman	Alerte		Alerte	Absente
Poaceae	Panicum miliaceum L., 1753	Panic faux-millet	Alerte		Alerte	Absente
Fabaceae	Paraserianthes lophantha (Willd.) I.C.Nielsen, 1983	Cape Wattle	Emergente		Emergente	Absente
Vitaceae	Parthenocissus inserta (A.Kern.) Fritsch, 1922	Vigne-vierge commune	Modérée	Modérée	Modérée	Alerte
Poaceae	Paspalum dilatatum Poir., 1804	Paspale dilaté	Modérée	Majeure	Modérée	Prévention
Poaceae	Paspalum distichum L., 1759	Paspale à deux épis	Majeure	Majeure	Majeure	Absente
Passifloraceae	Passiflora caerulea L., 1753	Passiflore, Fruit de la passion, Grenadille	Alerte	Alerte	Alerte	Absente
Poaceae	Pennisetum clandestinum C.F. Hochstetter ex E. Chiovenda		Alerte		Alerte	Absente
Poaceae	Pennisetum villosum R.Br. ex Fresen., 1837	Pennisetum hérissé	Alerte	Prévention	Alerte	Absente
Apocynaceae	Periploca graeca L., 1753	Bourreau-des-arbres	Emergente	Emergente	Emergente	Absente
Polygonaceae	Persicaria polystachya (C.F.W.Meissn.) H.Gross, 1913	Renouée à épis nombreux	Prévention		Prévention	Prévention
Asteraceae	Petasites pyrenaicus (L.) G.López, 1986	Pétasite odorant, Hélioïtre d'hiver	Emergente		Emergente	Absente
Arecaceae	Phoenix canariensis hort. ex Chabaud, 1882	Phénix des Canaries	Alerte		Alerte	Absente
Verbenaceae	Phyla filiformis (Schrud.) Meikle, 1985	Erba-Luigia americana	Alerte	Emergente	Alerte	Absente
Poaceae	Phyllostachys aurea Carrière ex Rivière & C. Rivière		Alerte		Alerte	Absente
Poaceae	Phyllostachys bambusoides Siebold & Zucc., 1843		Alerte		Alerte	Absente
Poaceae	Phyllostachys flexuosa Rivière & C. Rivière		Alerte		Alerte	Absente

Poaceae	Phyllostachys mitis Rivière & C.Rivière, 1878		Alerte		Alerte	Absente
Poaceae	Phyllostachys nigra (Lodd. ex Lindl.) Munro, 1868		Alerte		Alerte	Absente
Poaceae	Phyllostachys viridi- glaucescens Rivière & C.Rivière, 1878		Alerte		Alerte	Absente
Phytolaccaceae	Phytolacca americana L., 1753	Raisin d'Amérique, Phytolaque américaine	Modérée	Modérée	Modérée	Prévention
Lentibulariaceae	Pinguicula hirtiflora Ten.		Emergente		Emergente	Prévention
Pinaceae	Pinus nigra Arnold subsp. nigra	Pin noir d'Autriche	Modérée		Modérée	Modérée
Araceae	Pistia stratiotes L., 1753	Pistie faux-stratiote	Alerte	Emergente	Alerte	Absente
Pittosporaceae	Pittosporum tobira (Thunb.) W.T.Aiton, 1811	Arbre des Hottentots	Modérée	Alerte	Modérée	Absente
Platanaceae	Platanus x hispanica Mill. ex Münchh., 1770	Platane à feuilles d'érable	Modérée		Modérée	Modérée
Cupressaceae	Platycladus orientalis (L.) Franco, 1949	Thuja d'Orient	Alerte		Alerte	Alerte
Polygalaceae	Polygala myrtifolia L., 1753	Polygale à feuilles de Myrte, Polygala à feuilles de Myrte	Alerte		Alerte	Absente
Rosaceae	Prunus laurocerasus L., 1753	Laurier-cerise, Laurier- palme	Alerte		Alerte	Absente
Rosaceae	Prunus serotina Ehrh., 1788	Cerisier tardif, Cerisier noir, Cerisier d'automne	Prévention		Prévention	Prévention
Pteridaceae	Pteris nipponica W.C.Shieh, 1966		Emergente		Alerte	Absente
Pteridaceae	Pteris vittata L., 1753	Ptéris rubané, Fougère à feuilles longues	Alerte		Alerte	Absente
Asteraceae	Ptilostemon gnaphaloides (Cirillo) Soják, 1962		Alerte		Alerte	Absente
	Pueraria lobata (Wild.) Ohwi.		Prévention		Prévention	Prévention
Rosaceae	Pyracantha coccinea M.Roem., 1847	Buisson ardent	Modérée	Modérée	Modérée	Alerte
Polygonaceae	Reynoutria japonica Houtt., 1777	Renouée du Japon	Emergente	Majeure	Emergente	Majeure
Polygonaceae	Reynoutria sachalinensis (F.Schmidt) Nakai, 1922	Renouée de Sakhaline	Emergente	Emergente	Emergente	Majeure
Polygonaceae	Reynoutria x bohemica Chrtek & Chrtkova, 1983	Renouée de Bohême	Emergente	Emergente	Emergente	Majeure
Ericaceae	Rhododendron ponticum L., 1762	Rhododendron des parcs, Rhododendron pontique, Rhododendron de la mer Noire	Prévention	Alerte	Prévention	Prévention
Anacardiaceae	Rhus typhina L., 1756	Sumac hérissé, Sumac Amarante	Alerte		Alerte	Alerte

Fabaceae	Robinia pseudoacacia L., 1753	Robinier faux-acacia, Carouge	Majeure	Majeure	Majeure	Majeure
Rosaceae	Rosa rugosa Thunb., 1784	Rosier rugueux	Prévention		Prévention	Prévention
Rosaceae	Rubus armeniacus Focke, 1874		Prévention		Prévention	Prévention
Asteraceae	Rudbeckia laciniata L., 1753	Rudbeckie lacinié, Rudbeckie découpée	Prévention		Prévention	Prévention
Polygonaceae	Rumex cristatus DC., 1813	Patience à crêtes, Rumex à crêtes	Alerte		Alerte	Absente
Poaceae	Saccharum spontaneum L., 1771	Canne à sucre fourragère	Prévention	Emergente	Prévention	Prévention
Alismataceae	Sagittaria latifolia Willd., 1805	Sagittaire à larges feuilles, Sagittaire obtuse	Alerte	Prévention	Alerte	Absente
Solanaceae	Salpichroa origanifolia (Lam.) Baill., 1888	Muguet des pampas	Emergente	Emergente	Emergente	Absente
Salviniaceae	Salvinia molesta D.S. Mitchell	Fougère d'eau, Salvinia géante	Prévention		Prévention	Prévention
Asteraceae	Senecio angulatus L.f., 1782	Séneçon anguleux	Emergente	Alerte	Emergente	Absente
Asteraceae	Senecio deltoideus Less., 1832		Emergente	Prévention	Emergente	Absente
Asteraceae	Senecio inaequidens DC., 1838	Séneçon sud-africain	Modérée	Majeure	Modérée	Alerte
Fabaceae	Sesbania punicea (Cav.) Benth., 1859	Flamboyant d'Hyères	Alerte		Alerte	Absente
Poaceae	Setaria italica (L.) P.Beauv., 1812		Alerte		Alerte	Absente
Poaceae	Setaria parviflora (Poir.) Kerguelén, 1987	Sétaire à petites fleurs	Alerte		Alerte	Absente
Cucurbitaceae	Sicyos angulata L., 1753	Sicyos anguleux, Concombre anguleux	Emergente	Alerte	Emergente	Absente
Solanaceae	Solanum chenopodioides Lam., 1794	Morelle faux chénopode, Morelle sublobée	Modérée	Alerte	Modérée	Absente
Solanaceae	Solanum elaeagnifolium Cav., 1795	Morelle à feuilles de chalef	Prévention	Emergente	Prévention	Prévention
Asteraceae	Solidago canadensis L., 1753	Tête d'or	Alerte	Alerte	Alerte	Prévention
Asteraceae	Solidago gigantea Aiton, 1789	Tête d'or	Majeure	Alerte	Majeure	Majeure
Poaceae	Sorghum halepense (L.) Pers., 1805	Sorgho d'Alep, Herbe de Cuba	Modérée	Modérée	Modérée	Modérée
Poaceae	Spartina alterniflora Loisel., 1807	Spartine à feuilles alternes	Prévention		Prévention	Prévention
Poaceae	Spartina anglica C.E.Hubb., 1978		Prévention		Prévention	Prévention
Rosaceae	Spiraea douglasii Hook., 1832	Spirée de Douglas	Prévention		Prévention	Prévention
Poaceae	Sporobolus indicus (L.) R.Br., 1810	Sporobole fertile, Sporobole tenace	Emergente	Modérée	Emergente	Absente
Poaceae	Sporobolus vaginiflorus (Torr. ex A.Gray) Alf.Wood, 1861	Sporobole engainé	Emergente		Prévention	Emergente

Poaceae	Stenotaphrum secundatum (Walter) Kuntze, 1891	Sténotaphrum	Emergente		Emergente	Absente
Caprifoliaceae	Symphoricarpos albus (L.) S.F.Blake, 1914	Symphorine à fruits blancs, Symphorine à grappes	Alerte		Alerte	Absente
Asteraceae	Symphyotrichum lanceolatum (Willd.) G.L.Nesom, 1995	Aster lancéolé	Prévention	Absente	Prévention	Prévention
Asteraceae	Symphyotrichum squamatum (Spreng.) G.L.Nesom, 1995	Aster écailleux	Modérée	Majeure	Modérée	Absente
Asteraceae	Symphyotrichum x salignum (Willd.) G.L.Nesom, 1995 (=Aster salignus Willd., S. lanceolatum (Willd.) G. L. Nesom x S. novii-belgii (L.) G. L. Nesom)	Aster à feuilles de Saule	Majeure	Emergente	Majeure	Emergente
Asteraceae	Tagetes minuta L., 1753	Tagète des décombres	Alerte		Alerte	Absente
Tamaricaceae	Tamarix parviflora DC., 1828	Tamaris à petites fleurs	Alerte		Alerte	Absente
Tamaricaceae	Tamarix ramosissima Ledeb., 1829	Tamaris très ramifié	Alerte	Emergente	Alerte	Absente
Campanulaceae	Trachelium caeruleum L., 1753		Alerte		Alerte	Absente
Commelinaceae	Tradescantia fluminensis Vell., 1829	Éphémère de Rio	Alerte		Alerte	Absente
Tropaeolaceae	Tropaeolum majus L., 1753	Capucine à grandes fleurs, Grande capucine	Alerte		Alerte	Absente
Plantaginaceae	Veronica persica Poir., 1808	Véronique de Perse	Modérée		Modérée	Modérée
Vitaceae	Vitis labrusca L., 1753	Vigne américaine, Vigne framboisier, Vigne des chats	Alerte		Absente	Prévention
Vitaceae	Vitis rupestris Scheele, 1848	Vigne des rochers	Modérée		Modérée	Absente
Vitaceae	Vitis vulpina L., 1753	Vigne à feuilles cordées	Emergente	Prévention	Emergente	Absente
Boraginaceae	Wigandia caracasana Kunth, 1819	Caracus Wigandia	Emergente		Emergente	Absente
Asteraceae	Xanthium orientale L., 1763	Lampourde à gros fruits	Modérée	Majeure	Modérée	Absente
Asteraceae	Xanthium spinosum L., 1753	Lampourde épineuse	Modérée		Modérée	Prévention
Asparagaceae	Yucca filamentosa L., 1753	Yucca	Alerte		Alerte	Absente
Asparagaceae	Yucca gloriosa L., 1753	Yucca	Modérée	Majeure	Modérée	Absente
Araceae	Zantedeschia aethiopica (L.) Spreng., 1826	Richarde	Alerte		Alerte	Absente