

Projet de serre agrivoltaïque

Saint-Martin-de-Crau (13)

Diagnostic estival faune/flore/habitats

Évaluation Simplifiée des Incidences

SITE NATURA 2000 :

ZPS FR9310064 « CRAU »

ZSC FR9301595 « CRAU CENTRALE – CRAU SECHE »

**ZSC FR9301596 « MARAIS DE LA VALLEE DES BAUX ET MARAIS
D'ARLES »**

ZPS FR9312001 « MARAIS ENTRE CRAU ET GRAND RHONE »

Réalisé pour le compte de :

GFA La Cabanasse de Forbin

Directeur d'étude

Maxime LE HENNAFF

06 61 36 89 41

m.lehenanff@ecomед.fr

Chargé d'étude

Jérôme VOLANT

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 2022 – Diagnostic écologique estival faune/flore/habitats et Évaluation Simplifiée des Incidences Natura 2000 du projet de serre agrivoltaïque – GFA La Cabanasse de Forbin – Saint-Martin-de-Crau (13) – 113 p.

Suivi de la version du document

Version	Date	Commentaire
0	05/10/2022	Finalisation du rapport
1	10/10/2022	Intégration remarques

Porteur du projet

Maître d'ouvrage : GFA La Cabanasse de Forbin
Représenté par Patrice VULPIAN
LA CABANASSE 13310 SAINT-MARTIN-DE-CRAU
SIRET (34032518200012)
Coordonnées : Mobile : 06.07.55.11.64 - Mail : p@vulpian.fr

Equipe technique ECO-MED

Maxime LE HENANFF – Directeur d'étude
Pierre SENDERAIN – Géomaticien
Julien FLEUREAU – Faunisticien généraliste
Jérôme VOLANT – Chargé d'études – Botaniste

Le présent rapport a été conçu par l'équipe ECO-MED sous la coordination de Jérôme VOLANT, Chargé d'études, et a été soumis à l'approbation de Maxime LE HENANFF, directeur d'études.

1
2
3
4

Illustrations page de garde :

- 1 – Verger, J. VOLANT, 03/08/2022, *in situ* (13)
- 2 – Bâti agricole, J. VOLANT, 03/08/2022, *in situ* (13)
- 3 – Lézard des murailles, J. VOLANT, 03/08/2022, *in situ* (13)
- 4 – Haie de peupliers, J. VOLANT, 03/08/2022, *in situ* (13)

Table des matières

Préambule	6
1. Description du projet	7
1.1. Coordonnées du porteur de projet.....	7
1.2. Localisation du projet	7
1.3. Localisation du projet par rapport au réseau Natura 2000 local.....	10
1.4. Description du projet (Source : REDEN).....	12
2. État des lieux	15
2.1. Méthodologie employée.....	15
2.2. Périmètres à statut	19
2.3. Usage actuel de la zone d'étude	25
2.4. Description de la zone d'étude	25
2.5. Flore	28
2.6. Faune	31
3. Présentation de la ZSC FR9301595 « Crau centrale – Crau sèche » et approche fonctionnelle entre le site Natura 2000 et la zone d'étude.....	39
3.1. Habitats naturels et espèces Natura 2000 listés au FSD de la ZSC FR9301595 « Crau centrale – Crau sèche »	40
3.2. Autres espèces importantes de faune et de flore listées au FSD de la ZSC FR9301595 « Crau centrale – Crau sèche ».....	42
4. Présentation de la ZSC FR9301596 « Marais de la vallée des Baux – Marais d'Arles » ET APPROCHE FONCTIONNELLE ENTRE LE SITE NATURA 2000 ET LA ZONE D'ETUDE.....	45
4.1. Habitats naturels et espèces Natura 2000 listés au FSD de la ZSC FR9301596 « Marais de la Vallée des Baux et Marais d'Arles »	46
4.2. Autres espèces importantes de faune et de flore listées au FSD de la ZSC FR9301596 « Marais de la Vallée des Baux et Marais d'Arles »	49
5. Présentation de la ZPS FR9312001 « Marais entre Crau et Grand Rhône » et approche fonctionnelle entre le site Natura 2000 et la zone d'étude	51
5.1. Espèces Natura 2000 listées au FSD de la ZPS FR9312001 « Marais entre Crau et Grand Rhône »	52
5.2. Autres espèces importantes de faune et de flore listées au FSD de la ZPS FR9310064 « Crau »	61
6. Présentation de la ZPS FR9310064 « Crau » et approche fonctionnelle entre le site Natura 2000 et la zone d'étude	62
6.1. Espèces Natura 2000 listées au FSD de la ZPS FR9310064 « Crau »	62
6.2. Autres espèces importantes de faune et de flore listées au FSD de la ZPS FR9310064 « Crau »	67
7. Incidences du projet sur le réseau Natura 2000 local	69
7.1. Destruction ou détérioration des habitats naturels ou des habitats d'espèces Natura 2000 des sites évalués	71

7.2.	Destruction ou perturbation des espèces Natura des espèces Natura 2000 du site évalué	73
7.3.	Destruction ou perturbation des autres espèces importantes de faune et de flore des sites évalués	76
7.4.	Destruction ou perturbation des autres espèces à enjeux	77
7.5.	Altération des continuités et des fonctionnalités écologiques.....	79
8.	Recommandations	81
8.1.	Mesure R1 : Evitement des habitats à enjeux	81
8.2.	Mesure R2 : Adaptation du calendrier des travaux à la phénologie des espèces.....	82
9.	Conclusion sur les incidences	84
9.1.	Sur le réseau Natura 2000 local	84
9.2.	Sur les espèces à enjeux	84
	Bibliographie	85
Annexe 1	Relevé relatif à la flore	87
Annexe 2	Relevé relatif aux invertébrés	90
Annexe 3	Relevé relatif aux reptiles	91
Annexe 4	Relevé relatif aux oiseaux	92
Annexe 5	Limites techniques et scientifiques liées à l'étude de la biodiversité.....	95
Annexe 6	Liste des espèces végétales exotiques envahissantes en PACA – Source INVMED	96

Table des cartes

Carte 1 :	Localisation de la zone d'étude.....	8
Carte 2 :	Photographie aérienne de la zone d'étude.....	9
Carte 3 :	Réseau Natura 2000 local	11
Carte 4 :	Plan de masse du projet.....	13
Carte 5 :	Zone d'étude – Zone d'emprise	14
Carte 6 :	Localisation des prospections pour les habitats naturels et la flore	16
Carte 7 :	Localisation du parcours d'inventaire de la faune	18
Carte 8 :	Zonages réglementaires	20
Carte 9 :	Zonages d'inventaires écologiques	21
Carte 10 :	Autres zonages	22
Carte 11 :	Plan National d'Actions en faveur du Lézard ocellé.....	23
Carte 12 :	Plan National d'Actions en faveur des oiseaux.....	24
Carte 13 :	Habitats naturels – Classification EUNIS	27
Carte 14 :	Localisation des espèces végétales exotiques envahissantes	30
Carte 15 :	Localisation des enjeux faunistiques.....	38
Carte 16 :	Enjeux relatifs aux espèces d'intérêt communautaire.....	69
Carte 17 :	Enjeux relatifs aux espèces d'intérêt communautaire et emprise.....	70
Carte 18 :	Enjeux relatifs aux espèces à enjeux et zone d'emprise du projet	78
Carte 19 :	Schéma Régional de Cohérence Ecologique	80
Carte 20 :	Evitement des habitats à enjeux	81

Préambule

Dans le cadre d'un projet de construction de serre agrivoltaïque sur la commune de Saint-Martin-de-Crau (13), le bureau d'études ECO-MED a été missionné par Reden Solar afin de réaliser un **diagnostic écologique estival faune/flore/habitats** et une **Evaluation Simplifiée des Incidences** (ESI) dans le cadre de son dossier de demande de permis de construire.

Cette évaluation porte sur les sites Natura 2000 suivant(s) :

- **La Zone Spéciale de Conservation (ZSC) FR9301595 « Crau centrale – Crau sèche » ;**
- **La Zone de Protection Spéciale (ZPS) FR9310064 « Crau » ;**
- **La Zone Spéciale de Conservation (ZSC) « Marais de la vallée des Baux et marais d'Arles » ;**
- **La Zone de Protection Spéciale (ZPS) FR9312001 « Marais entre Crau et Grand Rhône ».**

Ces périmètres sont reconnus sur le plan européen dans le cadre du réseau Natura 2000. Ces sites ont été désigné pour la conservation d'habitats naturels, d'insectes, d'une espèce de reptile, de poissons, de mammifères et d'oiseaux Natura 2000.

Dans ce contexte, le bureau d'études ECO-MED, spécialisé dans l'expertise écologique et le conseil appliqués à l'aménagement du territoire et à la mise en valeur des milieux naturels, a mobilisé une équipe de plusieurs experts sous la coordination de Maxime LE HENANFF et Jérôme VOLANT.

Le présent document constitue l'Evaluation des Incidences, version simplifiée du projet au titre de l'art. L.414-4 du Code de l'Environnement.

1. DESCRIPTION DU PROJET

1.1. Coordonnées du porteur de projet

Maître d'ouvrage : GFA La cabanasse de Forbin

Représenté par Patrice VULPIAN

LA CABANASSE 13310 SAINT-MARTIN-DE-CRAU

SIRET (34032518200012)

Coordonnées : Mobile : 06.07.55.11.64 - Mail : p@vulpian.fr

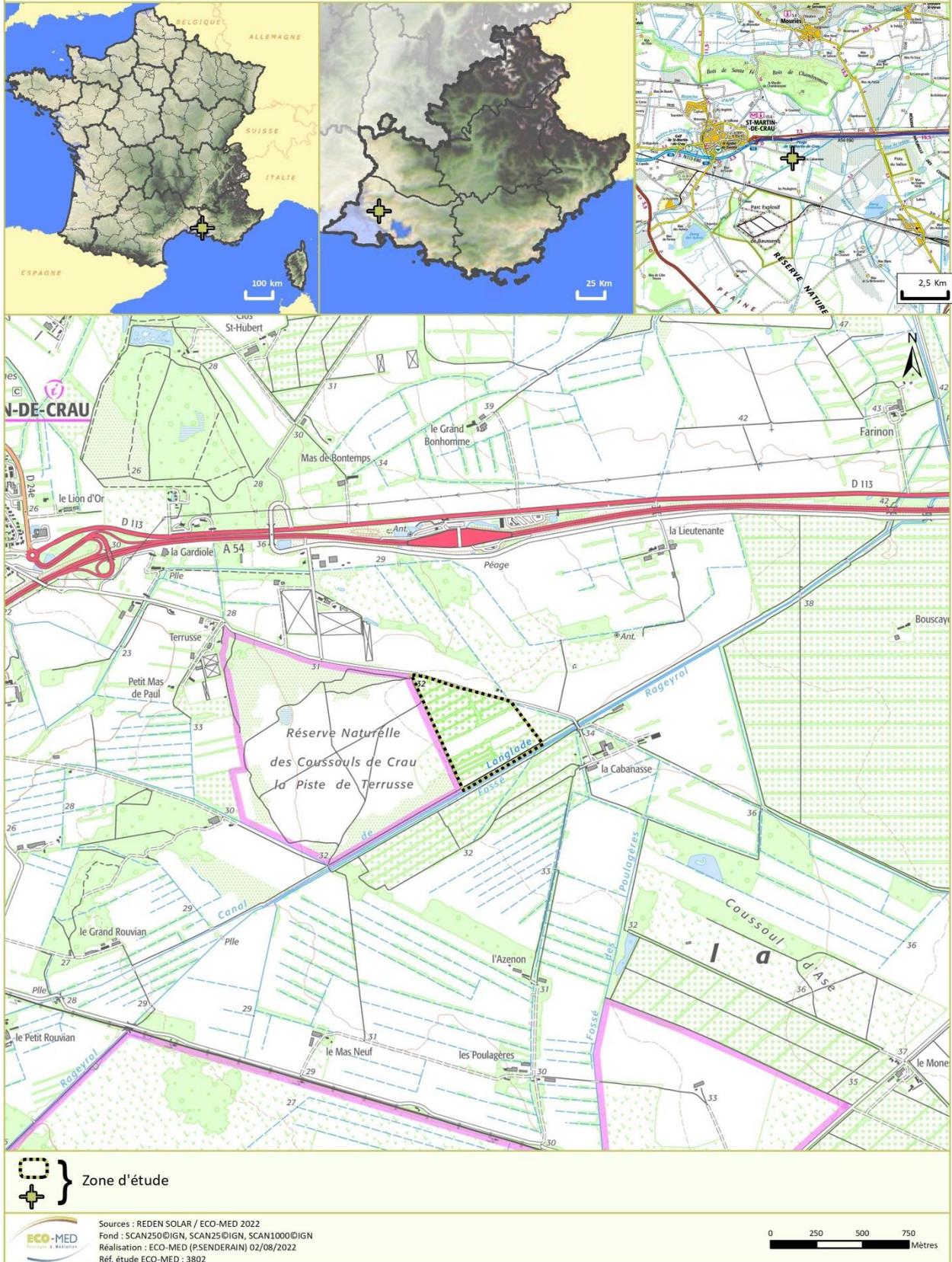
Nom du projet : Projet de serre agrivoltaïque

1.2. Localisation du projet

La zone d'étude se trouve sur la commune du Saint-Martin-de-Crau, dans les Bouches-du-Rhône (13). Elle se situe à une altitude d'environ 30 mètres.

SECTEUR D'ÉTUDE

Projet de serre photovoltaïque - Saint-Martin-de-Crau (13)



Carte 1 : Localisation de la zone d'étude

ZONE D'ÉTUDE

Projet de serre photovoltaïque - Saint-Martin-de-Crau (13)



 Zone d'étude (environ 22,40 ha)



Sources : REDEN SOLAR / ECO-MED 2022
Fond : BD ORTHO@IGN
Réalisation : ECO-MED (P.SENDERAIN) 02/08/2022
Réf. étude ECO-MED : 3902

0 25 50 75
Mètres

Carte 2 : Photographie aérienne de la zone d'étude

1.3. Localisation du projet par rapport au réseau Natura 2000 local

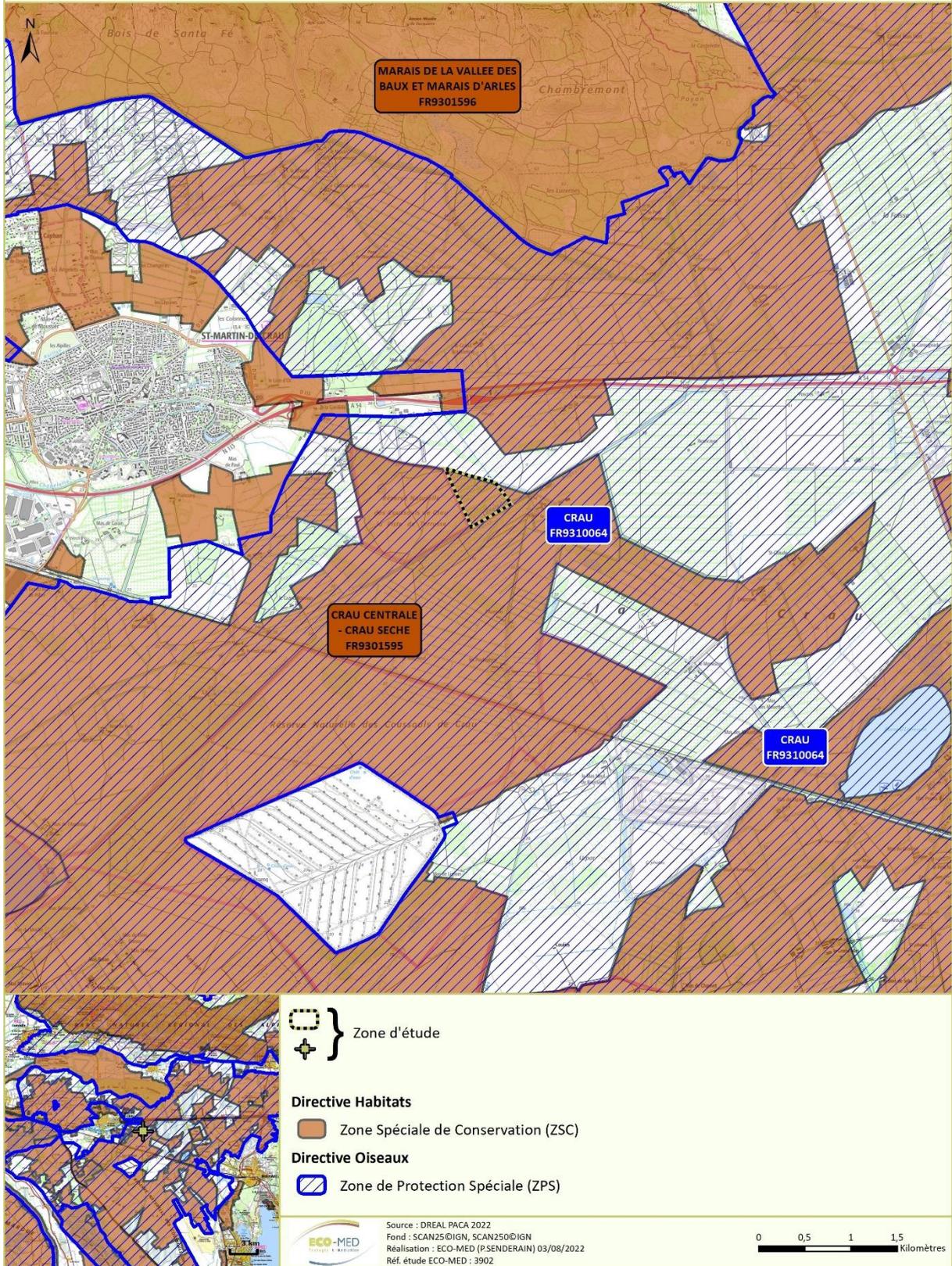
Type	Nom du site	Habitat(s) et espèce(s) Natura 2000	Distance avec le projet	Lien écologique
ZSC	FR9301595 « Crau centrale – Crau sèche »	10 habitats naturels dont 3 prioritaires CDH1 8 espèces de chiroptères CDH2 1 espèce de reptile CDH2 1 espèce de poisson CDH2 4 espèces d'invertébrés CDH2	Zone d'étude incluse dans la ZSC	Fort
ZPS	FR9310064 « Crau »	41 espèces CDO1 31 espèces EMR	Zone d'étude incluse dans la ZPS	Fort
ZSC	FR9301596 « Marais de la vallée des baux et marais d'Arles »	12 habitats naturels dont 3 prioritaires CDH1 9 espèces de chiroptères CDH2 1 espèce de reptile CDH2 4 espèces de poissons CDH2 4 espèces d'invertébrés CDH2	2,6 km	Modéré (Pour les espèces à forte capacité de dispersion)
ZPS	FR9312001 « Marais entre Crau et grand Rhône »	64 espèces CDO1 41 espèces EMR	8,6 km	Faible (Pour les espèces à forte capacité de dispersion)

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

CDH1 : Habitat inscrit à l'annexe I de la directive Habitats / CDH2 : Espèce inscrite à l'annexe II de la directive Habitats / CDO1 : Espèce inscrite à l'annexe I de la directive Oiseaux / EMR : Espèce migratrice régulière

RÉSEAU NATURA 2000

Projet de serre photovoltaïque - Saint-Martin-de-Crau (13)

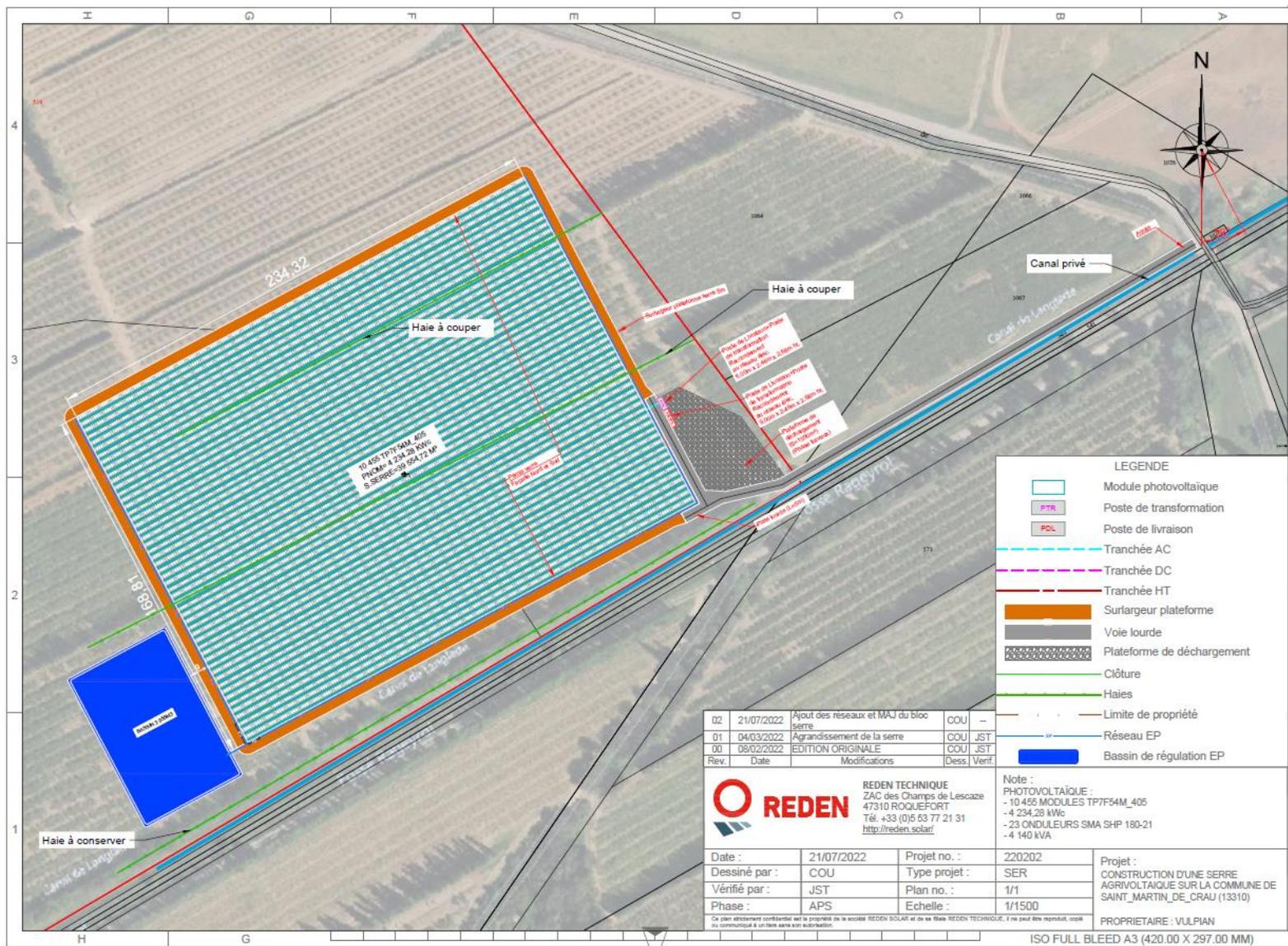


Carte 3 : Réseau Natura 2000 local

1.4. Description du projet (Source : REDEN)

Le projet consiste en la création de serre agrivoltaïque sur la commune de Saint-Martin-de-Crau (13).

Présence d'éclairages nocturnes	Non	Pas de lampadaire au droit de cette propriété
Défrichage et coupe d'arbres	Oui	Les essences concernées sont le peuplier (haie) et des arbres fruitiers (verger)
Présence de milieux aquatiques ou humides	Non	Des canaux sont situés à proximité, hors emprise



Carte 4 : Plan de masse du projet

ZONE D'ÉTUDE - ZONE D'EMPRISE

Projet de serre photovoltaïque - Saint-Martin-de-Crau (13)



 Zone d'étude (environ 22,4 ha)  Zone d'emprise (environ 5,4 ha)



Sources : REDEN SOLAR / ECO-MED 2022
Fond : BD ORTHO@IGN
Réalisation : ECO-MED (P.SENDERAIN) 29/09/2022
Réf. étude ECO-MED : 3902

0 25 50 75
Mètres

Carte 5 : Zone d'étude – Zone d'emprise

2. ÉTAT DES LIEUX

2.1. Méthodologie employée

Le travail d'ECO-MED s'est basé à la fois sur les plans et les descriptifs du projet fournis par Reden Solar ainsi que sur l'analyse de la base de données d'ECO-MED et les données du FSD (Formulaire Standard de Données) du/des sites Natura 2000 concernés. Deux experts ont visité la zone d'étude.

Cette évaluation a permis de réaliser une cartographie des habitats et d'évaluer les potentialités de présence d'habitats et d'espèces Natura 2000 afin de statuer sur les incidences du projet sur le réseau Natura 2000 local. Le lien écologique fonctionnel entre la zone d'étude et le réseau Natura 2000 local a également été analysé.

Groupe biologique étudié	Expert et date de passage	Méthode appliquée
Flore / Habitats naturels	Jérôme VOLANT 03 août 2022	Une journée de terrain a permis de relever les habitats naturels et de rechercher les espèces de plantes d'intérêt communautaire présents au sein de la zone d'étude.
Faune	Julien FLEUREAU 03 août 2022	Une journée de terrain a été réalisée afin d'identifier les habitats d'espèces (arbres favorables aux insectes saproxylophages, plantes hôtes, points d'eau...).

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).

2.1.1. Prospections des habitats naturels et de la flore

L'expert en botanique a effectué un passage dans la zone d'étude. Cette zone a été parcourue selon un itinéraire orienté de façon à couvrir les différentes formations végétales rencontrées.

La prospection a été réalisée en été, période peu favorable à l'observation d'un maximum d'espèces de plantes vasculaires. La période de passage a permis d'inventorier les groupes d'espèces vivaces et les espèces à floraison estivale mais n'a pas permis d'inventorier les espèces annuelles et bulbeuses à floraison printanière.

De plus ces inventaires ont été particulièrement ciblés sur les zones à enjeux floristiques potentiels (notamment à partir de la bibliographie) afin de repérer d'éventuelles espèces protégées et/ou à fort enjeu local de conservation.

La caractérisation des habitats naturels a été réalisée en même temps que les inventaires floristiques. Deux outils ont aidé à délimiter les habitats ainsi définis : la carte topographique et la photographie aérienne de la zone d'étude.

PROSPECTIONS POUR LA FLORE

Projet de serre photovoltaïque - Saint-Martin-de-Crau (13)



--- Transect du 03 août 2022  Zone d'étude



Sources : REDEN SOLAR / ECO-MED 2022
Fond : BD ORTHO@IGN
Réalisation : ECO-MED (P.SENDERAIN) 04/08/2022
Réf. étude ECO-MED : 3902

0 25 50 75
Mètres

Carte 6 : Localisation des prospections pour les habitats naturels et la flore

2.1.2. Prospections de la faune

Les reconnaissances de terrain ont permis d'effectuer un relevé des compartiments biologiques suivants :

- **Insectes** : le relevé a été tout particulièrement ciblé sur les espèces protégées connues sur le territoire de la commune concernée. Les plantes-hôtes spécifiques de plusieurs espèces de papillons protégés ont été recherchées, comme la Badasse pour la Zygène cendrée, ou encore l'Aristolochie à feuilles rondes pour la Diane, etc. ;
- **Amphibiens** : la recherche a tout d'abord été réalisée à vue, à la recherche d'individus (pontes, larves, imagos) fréquentant la zone en eau au sein de la zone d'étude. Les gîtes pouvant être fréquentés par des individus en phase terrestre ont également été prospectés (blocs rocheux, gravats, souches, etc.) ;
- **Reptiles** : la recherche a été réalisée à vue, en prospectant les habitats les plus favorables au cortège herpétologique local : tas de gravats, souches, blocs rocheux, lisières, etc. ;
- **Oiseaux** : la recherche a été réalisée visuellement et auditivement, à la recherche de tout contact avec des individus fréquentant la zone d'étude ou ses abords proches. Chaque contact a été caractérisé afin d'évaluer son statut biologique au sein de la zone d'étude (nicheur, alimentation, transit, etc.). Les espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZPS à l'analyse ont tout particulièrement été recherchées ;
- **Mammifères** : un relevé des traces et indices laissés par les mammifères terrestres a été effectué (empreintes, fèces, coulées, etc.). En ce qui concerne les chiroptères (chauves-souris), un relevé d'habitat a été effectué, afin d'évaluer leur intérêt comme zone de gîte, de chasse ou de transit. Les arbres situés au sein ou en marge de la zone d'étude ont été évalués afin d'en déterminer l'intérêt comme arbre-gîte potentiel pour les espèces de chiroptères arboricoles.

PROSPECTIONS POUR LA FAUNE
Projet de serre photovoltaïque - Saint-Martin-de-Crau (13)



--- Transect du 03 août 2022 □ Zone d'étude



Sources : REDEN SOLAR / ECO-MED 2022
 Fond : BD ORTHO@IGN
 Réalisation : ECO-MED (P.SENDERAIN) 10/08/2022
 Réf. étude ECO-MED : 3902



Carte 7 : Localisation du parcours d'inventaire de la faune

2.2. Périmètres à statut

Type	Nom du site	Projet situé au sein du site
Réserve Naturelle Nationale	Coussouls de Crau	Zone d'étude accolée
Terrains du Conservatoire des Espaces Naturels de PACA	Coussouls d'Ase	1,2 km
	Coussouls de Crau	Zone d'étude accolée
Réserve Naturelle Régionale	-	-
Parc National	-	-
Par Naturel Régional	Alpilles	2,5 km
Arrêté de Protection de Biotope	-	-
Site Classé	-	-
Site Inscrit	-	-
Projet d'Intérêt Général	-	-
Parc Naturel Régional	-	-
Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique	ZNIEFF I « Crau sèche »	Zone d'étude accolée
	ZNIEFF I « Etang des Aulnes »	
	ZNIEFF II « Crau »	Zone d'étude accolée
	ZNIEFF II « Etang d'Entressen »	4,5 km
	ZNIEFF II « Bois de Santa-Fé – Bois de Chambremont – Bois de la Taulière »	2 km
Réserve de Biosphère	Coussouls de Crau	5,2 km
	Etang des Aulnes	5,7 km
	La Castelette	4,3 km
Site RAMSAR	-	-
Plan National d'Actions	Lézard ocellé	Oui (zone de présence hautement probable)
	Aigle de Bonelli	Oui (zone de concentration en erratisme)
	Faucon crécerellette	Oui (domaine vital, zone de dortoirs)

ESPACES NATURELS PROTÉGÉS - PROTECTIONS RÉGLEMENTAIRES ET LÉGISLATIVES

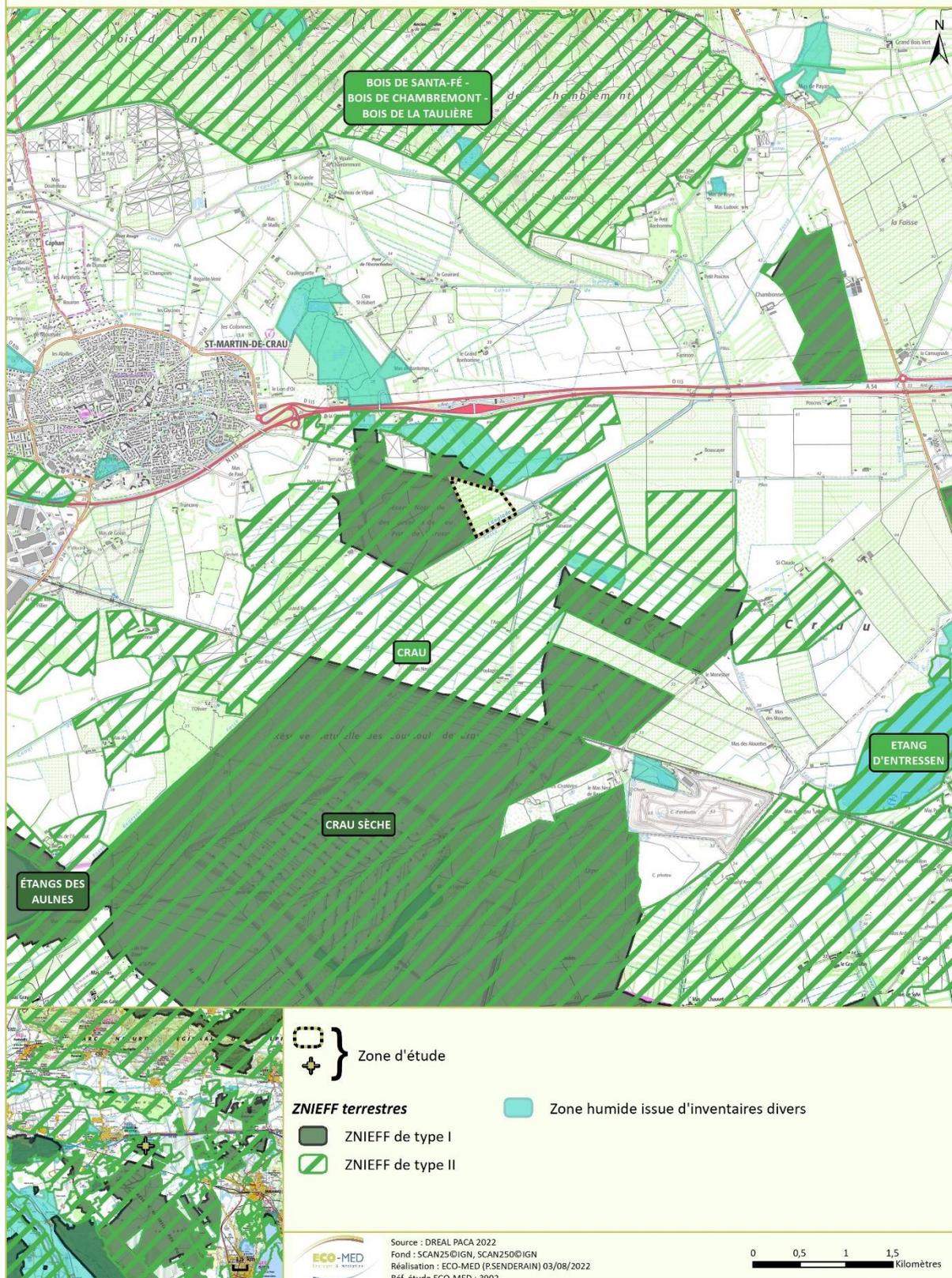
Projet de serre photovoltaïque - Saint-Martin-de-Crau (13)



Carte 8 : Zonages réglementaires

INVENTAIRES ÉCOLOGIQUES

Projet de serre photovoltaïque - Saint-Martin-de-Crau (13)



Carte 9 : Zonages d'inventaires écologiques

AUTRES ZONAGES

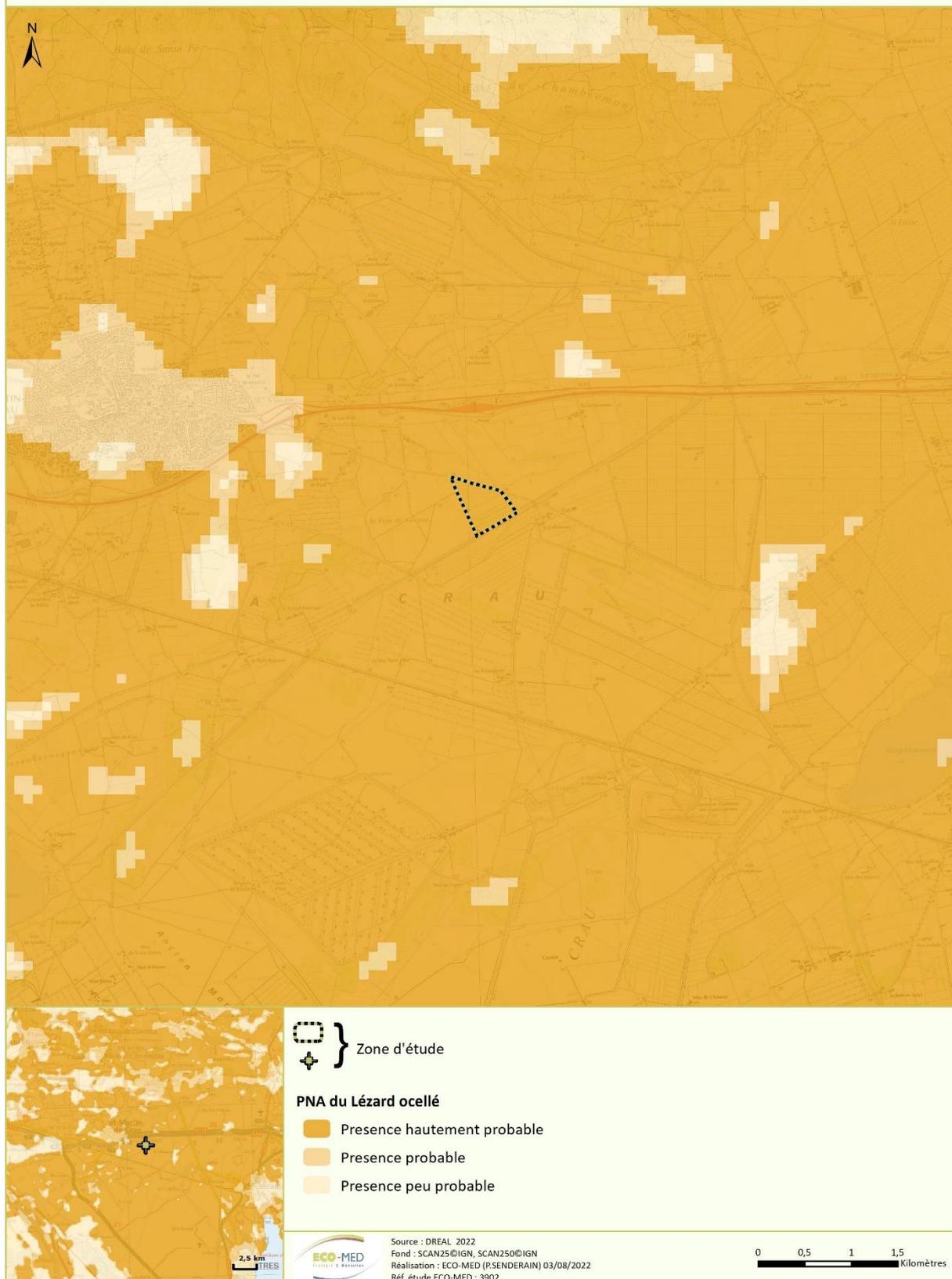
Projet de serre photovoltaïque - Saint-Martin-de-Crau (13)



Carte 10 : Autres zonages

PLAN NATIONAL D'ACTION EN FAVEUR DU LÉZARD OCELLÉ

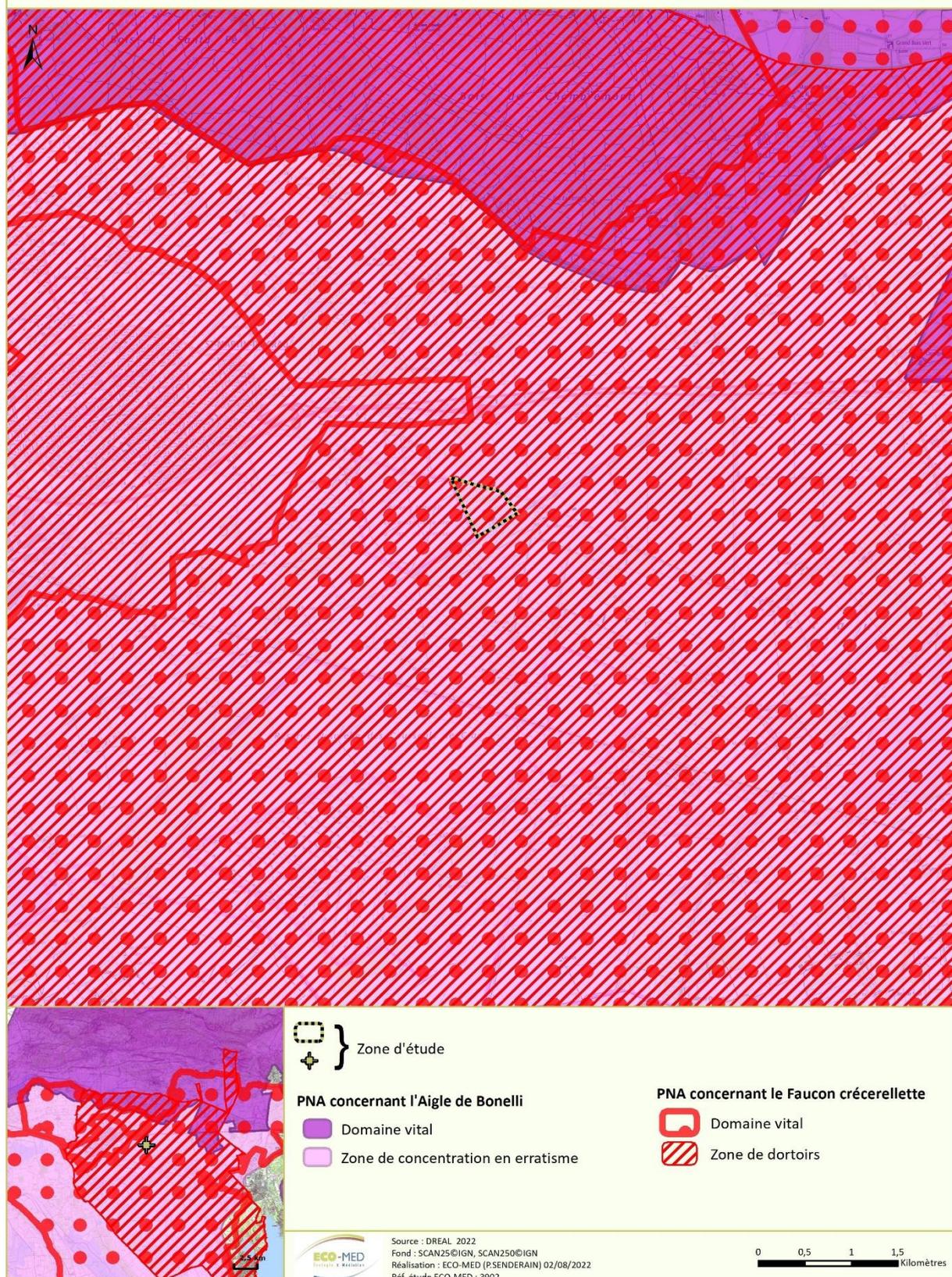
Projet de serre photovoltaïque - Saint-Martin-de-Crau (13)



Carte 11 : Plan National d'Actions en faveur du Lézard ocellé

PLANS NATIONAUX D'ACTION EN FAVEUR DES OISEAUX

Projet de serre photovoltaïque - Saint-Martin-de-Crau (13)



Carte 12 : Plan National d'Actions en faveur des oiseaux

2.3. Usage actuel de la zone d'étude

Usage	Présence dans la zone d'étude
Pâturage / fauche	Non
Chasse	Non
Pêche	Non
Sports & Loisirs (VTT, 4x4, quads, escalade, vol libre, etc.)	Non
Agriculture	Oui
Sylviculture	Non
Décharge sauvage	Non
Perturbations diverses (inondation, incendie, etc.)	Non
Cabanons	Non

2.4. Description de la zone d'étude

La zone d'étude correspond à une zone de 22,40 ha sur la commune de Saint-Martin-de-Crau (13).

Les habitats présents sont d'origine anthropique, issus d'une activité agricole intensive et ne présentent pas d'enjeu particulier en dehors de leur rôle pour la faune. Elle est en majeure partie représentée par un verger (pêchers, abricotiers) au sein duquel on retrouve des alignements d'arbres monospécifiques comme des peupliers, des alignements d'arbres mixtes (peupliers, chênes verts, frênes à feuilles étroites, aubépines, etc.), et haies d'espèces exotiques comme le Buisson ardent.

Nous noterons la présence de quelques petits bâtis agricoles et d'une voie de circulation goudronnée au nord.

Enfin, nous noterons également la présence au sud, hors zone d'étude, du canal de Langlade et du fossé Rageyrol, bordés de roselières.



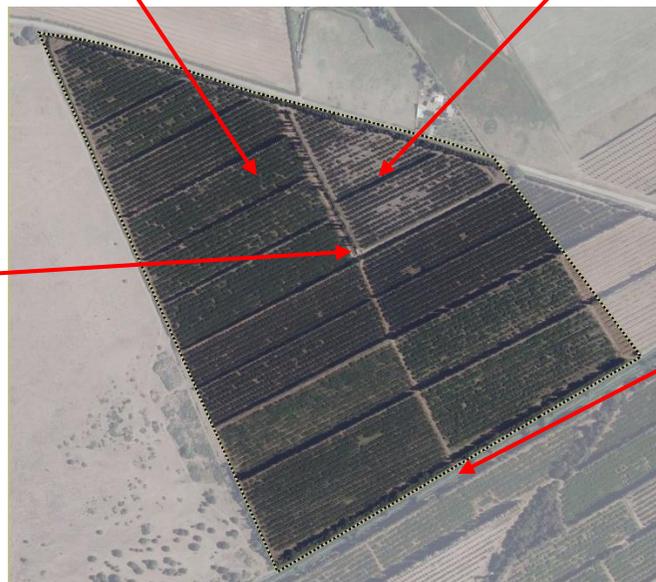
Verger



Haie de peupliers



Bâtie agricole



Canal (hors zone d'étude)

HABITATS NATURELS - CLASSIFICATION EUNIS

Projet de serre photovoltaïque - Saint-Martin-de-Crau (13)



Code Eunis - Intitulé

J2.42 - Bâti agricole

FA.1 - Haies de buissons ardents

FB.31 - Vergers

G5.1 - Alignements de peupliers

G5.1 - Alignements de peupliers, chênes verts et frênes

J4.2 - Voies de circulation

Zone d'étude



Sources : REDNE SOLAR / ECO-MED 2022
Fond : BD ORTHO@IGN
Réalisation : ECO-MED (P.SENDERAIN) 04/08/2022
Réf. étude ECO-MED : 3902

0 25 50 75
Mètres

Carte 13 : Habitats naturels – Classification EUNIS

2.5. Flore

Lors de la prospection concernant la flore, aucune espèce protégée et/ou rare à enjeu notable n'a été avérée dans la zone d'étude. Toutefois, la flore n'a actuellement pas fait l'objet de prospections ciblées aux meilleures périodes du calendrier écologique.

La bibliographie locale (SILENE FLORE, BDD ECO-MED) montre que plusieurs espèces protégées et/ou rares à enjeu notable se développent dans le secteur étudié. Compte tenu de la présence d'habitats potentiellement favorables à ces espèces dans la zone d'étude, plusieurs espèces sont donc considérées comme fortement potentielles au sein de celle-ci mais si présentes, probablement dans des effectifs peu élevés :

➤ **Stipe du Cap** (*Stipella capensis*)

Espèce poussant dans les cultures, friches, terrains remaniés et bords de chemins.

➤ **Gagée des champs** (*Anemone coronaria*)

Espèce poussant dans les cultures, friches, terrains remaniés et bords de chemins.

➤ **Anémone couronnée** (*Anemone coronaria*)

Espèce poussant dans les cultures, friches, terrains remaniés et bords de chemins.

➤ **Ophrys miroir** (*Ophrys speculum*)

Espèce poussant dans les milieux ouverts de types friches, végétations rudérales.

➤ **Ophrys de Provence** (*Ophrys provincialis*)

Espèce poussant dans les milieux ouverts de types friches, végétations rudérales.

➤ **Buffonie à feuilles étroites** (*Bufonia tenuifolia*) ;

Espèce pouvant pousser dans les cultures, friches, terrains remaniés et bords de chemins.

➤ **Glaucienne écarlate** (*Glaucium corniculatum*) ;

Espèce pouvant pousser dans les cultures, friches, terrains remaniés et bords de chemins.

➤ **Vélézie raide** (*Velezia rigida*)

Espèce pouvant pousser dans les terrains remaniés et bords de chemins.

■ Espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE)

L'introduction d'espèces exogènes animales ou végétales est considérée comme la deuxième cause de perte de diversité biologique au niveau mondial, juste après la destruction et la fragmentation des habitats.

Le site présente des conditions particulièrement favorables au développement d'espèces exotiques reconnues comme végétaux à comportement envahissant. De très nombreuses espèces indésirables sont ainsi présentes sur localement, principalement aux abords des zones urbanisées. La présence de ces espèces, pouvant être fortement compétitives pour la végétation indigène, constitue l'un des enjeux principaux de gestion conservatoire du site.

Les espèces exotiques ont un développement potentiellement concurrentiel et recouvrant pour la végétation indigène. Elles sont connues pour contribuer à la banalisation et l'appauvrissement des milieux.

En plus de poser des problèmes biologiques, les espèces exotiques introduites affectent d'une manière générale le site dans son intégrité biologique (notion de « dénaturation »).

Plusieurs espèces végétales exotiques envahissantes ont été avérées dans la zone d'étude. Ces espèces sont listées ci-dessous.

Les catégories et statuts présentés dans le tableau ci-dessous sont issus de la « Liste des espèces végétales exotiques envahissantes et potentiellement envahissantes de Provence-Alpes-Côte d'Azur » (Source INMED, cf. Annexe 6).

Famille	Nom(s) vernaculaire(s)	Nom valide	Date d'introduction	Origine	Milieux	Catégorie PACA
Solanaceae	Stramoine commune, Herbe à la taupe, Datura officinal	Datura stramonium L., 1753	Non connue	Amérique du Sud	Berges et ripisylves ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques	Modérée
Rosaceae	Buisson ardent, Arbre de Moïse Moïse	Pyracantha coccinea M.Roem., 1847	déb-XXe (1913)	Asie	Berges et ripisylves ; Dunes côtières et plages de sable ; Forêts et maquis ; Milieux anthropiques ; Prairies humides ; Prairies, pelouses sèches et garrigues	Modérée
Cyperaceae	Souchet vigoureux, Souchet robuste	Cyperus eragrostis Lam., 1791	XIXe	Amérique du Sud	Berges et ripisylves ; Marais, tourbières, tufières ; Milieux anthropiques ; Prairies humides	Majeure
Poaceae	Paspale dilaté	Paspalum dilatatum Poir., 1804	déb-XXe	Amérique du Sud	Berges et ripisylves ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques ; Prairies humides	Majeure
Vitaceae	Vigne-vierge commune	Parthenocissus inserta (A.Kern.) Fritsch, 1922		Amérique du Nord	Berges et ripisylves ; Forêts et maquis	Majeure

Remarque : La Canne de Provence (*Arundo donax*), espèce particulièrement problématique dans la région, n'est pas listée par le CBN comme une EEE car il s'agit d'une archéophyte, c'est-à-dire d'une espèce ayant été introduite avant 1 500.

LOCALISATION DES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

Projet de serre photovoltaïque - Saint-Martin-de-Crau (13)



Carte 14 : Localisation des espèces végétales exotiques envahissantes

2.6. Faune

➤ Insectes

La journée de prospection a permis d'inventorier uniquement 7 espèces de Lépidoptères et Odonates à enjeu zone d'étude très faible comme le Pacha à deux-queue (*Charaxes jasius*), l'Orthétrum réticulé (*Orthetrum cancellatum*) ou le Sympétrum de Fonscolombe (*Sympetrum fonscolombii*).

Les habitats de la zone d'étude ne jouent pas un rôle très important pour une entomofaune patrimoniale. Les odonates observés ne sont présents qu'en recherche alimentaires et en phase de dispersion.

L'habitat de verger est relativement stérile en termes de diversité de végétation, d'habitat et donc en insectes. On retrouve en revanche en périphérie sud la présence de canaux d'irrigation (canal de Langlade) végétalisés intéressants pour les odonates notamment mais dont le courant est vif. Les peupliers morts au sein de la zone d'étude rendent possible la présence du **Lucane cerf-volant** (*Lucanus cervus*) à EZE très faible bien que l'espèce n'ait pas été détectée lors du passage estival.

Deux plantes hôtes ont été observées au sein de la zone d'étude, l'Onopordon d'Illyrie favorable à la présence du **Bupreste de Crau** (*Acmaeoderella perroti perroti*) à enjeu fort ainsi qu'un pied de Marrube favorable à l'**Hespérie de la Ballote** (*Muschampia baeticus*) à enjeu faible également. Les stations de plante hôte sont très peu représentées au sein de la zone d'étude avec un pied pour chaque espèce. Le pied d'Onopordon d'Illyrie est présent dans le coin nord-ouest de la zone à l'interface avec l'habitat de Coussoul et le pied de Marrube est isolé au sein du verger (la présence de d'autres pieds n'est pas exclue). Les habitats qui entourent la zone d'étude à l'ouest notamment sont en meilleur état de conservation et semblent plus à même d'accueillir une population viable de ces deux espèces d'insectes.

NB : la piste d'accès ayant été ajoutée après les prospections de terrain, cette dernière n'a pas fait l'objet de prospection ciblée. Au regard de la bande de végétation humide en bordure de canal, on peut juger comme potentielle la présence de la **Diane** (*Zerynthia polyxena*) et de sa plante hôte (Aristolochie à feuilles rondes) à EZE modéré.

Concernant les odonates, comme la zone d'étude ne concerne pas les zones humides attenantes on note la présence fortement potentielle en alimentation uniquement les espèces suivantes avec une importance de la zone d'étude très faible :

- Le **Sympétrum déprimé** (*Sympetrum depressiusculum*), à enjeu faible
- Le **Gomphe à pattes jaunes** (*Stylurus flavipes*), à enjeu faible

Au regard des habitats environnants, on pourrait supposer la présence du **Criquet de Crau** (*Prionotropis rhodanica*) mais ce dernier n'est pas jugé fortement potentiel du fait de la trop grande dégradation des habitats au sein de la zone d'étude. Les habitats buissonnants et herbacés qui bordent la zone d'étude à l'ouest pourraient être propices à la présence de la **Magicienne dentelée** (*Saga pedo*) mais ils sont très peu représentés au sein de la zone d'étude ou du moins trop altérés depuis de nombreuses années (activité agricole), l'espèce n'est donc pas jugée fortement potentielle.

Focus sur les cinq espèces d'intérêt communautaire dont les populations ont justifié la désignation des ZSC « Crau centrale – Crau sèche » et Marais de la vallée des Baux – Marais d'Arles » :

- La **Cordulie à corps fin** (*Oxygastra curtisii*), est jugée fortement potentielle en alimentation uniquement, canal non favorable pour la reproduction car le courant est trop important (donnée locale à proximité, 1.5 km, SILENE)
- L'**Agriion de Mercure** (*Coenagrion mercuriale*), espèce potentielle en reproduction à proximité de la zone d'étude (canal) et uniquement en alimentation au sein de la zone (donnée à proximité, SILENE).
- Le **Gomphe de Graslin** (*Gomphus graslinii*), est jugé fortement potentiel en alimentation uniquement, canal non favorable pour la reproduction (donnée à proximité, SILENE)
- Le **Lucane cerf-volant** (*Lucanus cervus*), du fait de la présence de Peupliers secs sur pied potentiellement favorables pour l'espèce.

On note également l'**Ecaille Chinée** (*Euplagia quadripunctata*) listée dans le FSD de la ZSC « Marais de la vallée des baux- Marais d'Arles » qui est un lépidoptère ubiquiste fréquentant des milieux très divers. Seule la sous-espèce endémique de Rhodes est menacée en Europe et sa conservation est jugée prioritaire. Les autres sous-espèces de ce papillon sont répandues et ne nécessitent pas, en France, la mise en œuvre de mesures de gestion spécifiques. Aucun individu n'a été contacté.



Aperçu d'une station d'Onopordon d'Illyrie et de Marrube

J. VOLANT, 03/08/2022, Saint-Martin-de-Crau (13)



Pacha à deux queues

J. VOLANT, 03/08/2022, Saint-Martin-de-Crau (13)

➤ Amphibiens

La zone d'étude ne présente pas d'habitat favorable à la reproduction des amphibiens. On note à proximité la présence d'un canal d'irrigation végétalisé potentiellement favorable. Mais le fort débit observé et la potentielle présence de poissons rend la présence de certains amphibiens non potentielles comme le Pélobate cultripède, le Pélodyte ponctué, le Crapaud calamite ou le Triton palmé.

Deux espèces d'amphibiens assez ubiquistes sont jugés potentielles en reproduction à proximité immédiate de la zone d'étude et sont donc jugées uniquement potentielles en phase de transit terrestre nocturne au sein de la zone d'étude.

- La **Rainette méridionale** (*Hyla meridionalis*), enjeu très faible
- Le **Crapaud épineux** (*Bufo spinosus*), enjeu très faible

Ainsi, des individus en phase terrestre sont susceptibles d'exploiter la zone d'étude.

Aucune espèce d'amphibien n'est concernée par les ZSC « Crau centrale – Crau sèche » et Marais de la vallée des Baux – Marais d'Arles ».



Aperçu du canal en eau au débit important

J. FLEUREAU, 03/08/2022, Saint-Martin-de-Crau (13)

➤ Reptiles

Les habitats de la zone d'étude présentent assez peu d'intérêt pour le gîte des reptiles. Les haies qui constituent la bordure extérieure de la zone d'étude sont les habitats les plus intéressants pour le gîte des reptiles. Les alignements de peupliers au centre de la zone d'étude sont très peu végétalisés au sol et ne semblent pas constituer d'habitat favorable pour le gîte des reptiles.

Les habitats du canal et la haie de chênes et de frênes qui la jouxte sont propices à la présence de :

- La **Couleuvre d'Esculape** (*Zamenis longissimus*), enjeu modéré, espèce potentielle en transit, alimentation et gîte possible au sein des haies.
- La **Couleuvre de Montpellier** (*Malpolon monspessulanus*), enjeu faible, espèce potentielle en transit, alimentation et gîte possible au sein des haies.
- La **Couleuvre vipérine** (*Natrix maura*), enjeu faible, espèce potentielle en transit, alimentation au près du canal et gîte possible au sein des haies.
- La **Couleuvre helvétique** (*Natrix helvetica*), enjeu faible, espèce potentielle en transit, alimentation au près du canal et gîte possible au sein des haies
- Le **Lézard des murailles** (*Podarcis muralis*), enjeu faible, espèce avérée à plusieurs endroits au sein de la zone sur les bâtiments agricoles et en lisières de haie.
- La **Tarente de Mauritanie** (*Tarentola mauritanica*), enjeu faible, espèce avérée au sein d'un bâtiment agricole de la zone d'étude.

La présence du canal en eau à proximité immédiate de la zone d'étude rend possible la présence de la **Cistude d'Europe** (*Emys orbicularis*). Le canal semble cependant avoir un débit trop rapide et les habitats de la zone d'étude ne présentent aucun intérêt particulier pour l'espèce. Cette dernière n'a que très peu de chance d'interagir avec le projet car ce dernier ne concerne pas les habitats humides. L'espèce n'est pas considérée comme fortement potentielle au sein de la zone d'étude.

Le **Lézard ocellé** (*Timon lepidus*), a été spécifiquement recherché, notamment au niveau du bloc rocheux au milieu de la zone d'étude, ainsi qu'à proximité des terriers de Lapin de garenne qui constituent des gîtes faiblement favorables au regard de leurs configuration éparse. Aucun individu n'a été détecté, ni aucune trace de présence (fèces), au regard des habitats peu favorables et l'absence d'indice de présence l'espèce est donc jugée absente de la zone d'étude.

Aucune espèce de reptile n'est concernée par les ZSC « Marais de la vallée des Baux -marais d'Arles » et « Crau centrale – Crau sèche ».



Lézards des murailles

J. VOLANT, 03/08/2022, Saint-Martin-de-Crau (13)



Exemple de haie de peuplier sec favorable aux reptiles



Vue de la haie favorable aux reptiles à droite de l'image et du canal à proximité de la zone sur la gauche

J. FLEUREAU, 03/08/2022, Saint-Martin-de-Crau (13)

➤ Oiseaux

La zone d'étude se trouve à proximité d'habitat a fort intérêt pour l'avifaune locale comme les habitats typiques de Crau à l'ouest de la zone d'étude et les habitats bocagers avec canaux et prairies au sud. **Les habitats situés au sein de la zone d'étude ne montrent pas une importance notable pour l'avifaune locale.** En effet la culture de verger est assez homogène et les haies de Peupliers sont principalement jeunes. Seule la haie intérieure composée de peupliers secs semble être utilisée par les Pucidés. Les haies extérieures de la zone d'étude peuvent être utilisées pour la nidification d'autres espèces car les arbres sont plus âgés.

Parmi les 23 espèces observées lors du passage du 03 août 2022, sept possèdent un enjeu zone d'étude notable, elles ont été avérées non loin de la zone d'étude ou en survol pour la majorité des espèces :

- **Rollier d'Europe** (*Coracias garrulus*), enjeu modéré : Cette espèce, commune dans le secteur, fréquente les milieux ouverts ou en friche à proximité de la zone d'étude pour s'alimenter, nichant dans les grands arbres (ripisylve ou alignements de platanes par exemple), et plusieurs individus (jeunes et adultes) ont été détectés en vol et en chasse autour de la zone d'étude, notamment sur la parcelle de Coussoul à l'ouest de la zone d'étude. La zone d'étude *sensu stricto* ne présente qu'un très faible intérêt pour l'espèce.
- **La Bondrée apivore** (*Pernis apivorus*), enjeu faible : espèce avérée en vol avec trois individus, l'espèce ne se reproduit pas au sein ou à proximité immédiate de la zone d'étude mais peut l'utiliser pour ses recherches alimentaires. Les trois individus observés pouvaient être en migration active.

- **Le Lorient d'Europe** (*Oriolus oriolus*), enjeu faible : un mâle chanteur a été contacté non loin de la zone d'étude au sud. Les haies de Peupliers assez âgées peuvent être utilisées par l'espèce pour sa reproduction et son alimentation.
- **Le Pic épeichette** (*Dendrocopos minor*), enjeu faible : un mâle chanteur a été entendu au matin de la prospection. La haie de peupliers secs au sein de la zone présente des loges de pics dont une correspondant fortement à celle d'un Pic épeichette. L'espèce est donc nicheuse probable au sein de la zone d'étude.
- **Le Guêpier d'Europe** (*Merops apiaster*), enjeu faible : l'espèce a été observée avec des groupes de plusieurs d'individus présents en chasse au-dessus de la zone d'étude et principalement sur le canal qui borde la zone d'étude. L'espèce ne semble pas se reproduire à proximité immédiate mais utilise la zone d'étude pour ses recherches alimentaires et potentiels reposoirs diurnes.
- **Le Milan noir** (*Milvus migrans*), enjeu faible : deux individus ont été contactés en survol de la zone d'étude. Aucun nid n'a été observé sur les haies de la zone mais l'espèce est nicheuse commune localement. Au régime alimentaire opportuniste, elle peut utiliser les habitats de la zone d'étude pour ses recherches alimentaires.
- **La Cisticole des joncs** (*Cisticola juncidis*), enjeu faible : l'espèce a été contactée à proximité de la zone d'étude sur une parcelle en friche à l'est. Elle s'y reproduit de manière probable. Les habitats de la zone d'étude ne conviennent pas à la reproduction de cette espèce qui peut utiliser les haies externes uniquement comme postes de chant.

Focus sur les 5 espèces Natura 2000 avérées ou potentielles au sein de la zone d'étude dont les populations ont servi à la désignation des ZPS « Marais entre Crau et grand Rhône » et « Crau » :

- **Milan noir** (*Milvus migrans*), en bon état de conservation dans les deux ZPS
- **Bondrée apivore** (*Pernis apivorus*), en bon état de conservation au sein de la ZPS « Marais entre Crau et grand Rhône » et défavorable pour la ZPS de « Crau ».
- **Œdicnème criard** (*Burhinus oedicnemus*), en bon état de conservation au sein de la ZPS « Marais entre Crau et grand Rhône » et très bon pour la ZPS de « Crau »,
- **Rollier d'Europe** (*Coracias garrulus*), en bon état de conservation au sein de la ZPS « Marais entre Crau et grand Rhône » et très bon pour la ZPS de « Crau ».
- **Pie-grièche écorcheur** (*Lanius collurio*), état de conservation défavorable pour les deux ZPS



Loge de Pic épeichette avérée sur un peuplier mort de la zone d'étude



Exemple de haie favorable à la nidification du Lorient d'Europe

J. FLEUREAU, 03/08/2022, Saint-Martin-de-Crau (13)

➤ Mammifères

On note sur la zone d'étude la présence de terrier de Lapin de garenne (*Oryctogalus cuniculus*) et la présence de Rat sp (*Rattus norvegicus* ou *Rattus rattus*) tous deux à enjeu zone d'étude très faible. Etant donnée la faible diversité d'habitat au sein de la zone d'étude, aucune autre espèce de mammifère terrestre à enjeu zone d'étude notable n'est jugée fortement potentielle.

Concernant les chiroptères, le vaste secteur géographique situé au nord et à l'est de la Crau sèche, entre les agglomérations de Saint-Martin de Crau et de Salon-de-Provence, est connu pour être utilisé comme corridor de déplacement pour les espèces gîtant dans le massif des Alpilles ou vers Saint-Chamas et s'alimentant dans le secteur de la Crau (sèche ou humide). Au regard de ces éléments, plusieurs espèces présentant un enjeu local de conservation très fort, fort ou modéré sont possiblement présentes en transit au sein de la zone d'étude.

La zone d'étude offre du fait de la présence de nombreuses haies un site d'alimentation et de transit favorable. Cependant l'habitat homogène composés d'arbres fruitiers ne semble pas présenter un intérêt majeur pour l'alimentation des chiroptères. On peut souligner la présence d'un corridor de chasse et de transit d'intérêt modéré représenté par le canal de Langlade et les haies qui le bordent, riches en insectes.

La haie centrale de Peupliers secs ainsi que quelques vieux sujets présents sur la haie externe nord offre des gîtes propices aux chiroptères arboricoles (loge de pic et écorce décollée) comme la Pipistrelle pygmée ou la Pipistrelle de Nathusius. L'inspection du petit bâti agricole au sein de la zone n'a montré aucun signe d'occupation par les chauves-souris.

A noter la présence de plusieurs gîtes bâtis potentiels situé à environ 300m de la zone d'étude, constitués de granges agricoles qui pourraient accueillir des individus en gîte temporaire. Ce type d'habitat peut être favorable comme gîte diurne pour des espèces anthropophiles comme le Petit ou Grand rhinolophe, le Sérotine commune ou la Pipistrelle commune par exemple.

Focus sur les huit espèces d'intérêt communautaire dont les populations ont justifié la désignation des ZSC « Crau centrale – Crau sèche » et Marais de la vallée des Baux – Marais d'Arles » :

- Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*), espèce en bon état de conservation au sein des ZSC « Crau centrale -Crau sèche » et « Marais de la vallée des baux – Marais d'Arles », potentielle en chasse et transit.
- Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*), espèce en bon état de conservation au sein des ZSC « Crau centrale -Crau sèche » et « Marais de la vallée des baux – Marais d'Arles », potentielle en chasse et transit.
- Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*), espèce en bon état de conservation au sein des ZSC « Crau centrale -Crau sèche », potentielle en chasse et transit.
- Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*), espèce en bon état de conservation au sein des ZSC « Crau centrale -Crau sèche » et « Marais de la vallée des baux – Marais d'Arles », potentielle en chasse et transit.
- Murin de Capaccini (*Myotis capaccinii*), espèce en bon état de conservation au sein des ZSC « Crau centrale -Crau sèche » et « Marais de la vallée des baux – Marais d'Arles », potentielle en chasse et transit.
- Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*), espèce en bon état de conservation au sein des ZSC « Crau centrale -Crau sèche » et « Marais de la vallée des baux – Marais d'Arles », potentielle en chasse et transit.
- Petit murin (*Myotis blythii*), espèce en bon état de conservation au sein des ZSC « Crau centrale -Crau sèche » et « Marais de la vallée des baux – Marais d'Arles », potentielle en chasse et transit.
- Grand murin (*Myotis myotis*), espèce en bon état de conservation au sein des ZSC « Crau centrale -Crau sèche » et « Marais de la vallée des baux – Marais d'Arles », potentielle en chasse et transit.



Arbre gîte potentiel avéré sur la zone d'étude (loge de pic à gauche et Peuplier à écorce décollée à droite)



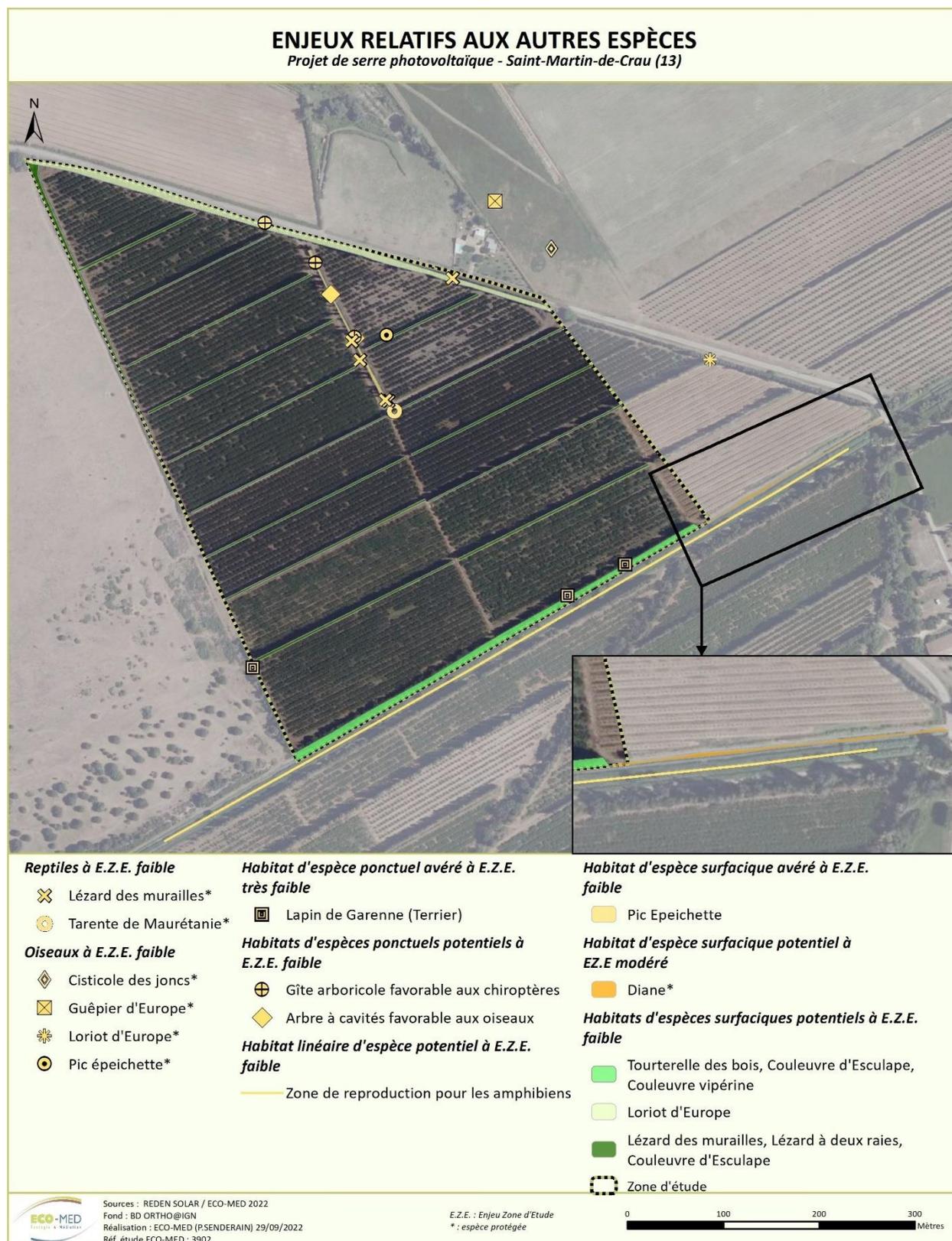
Illustration du corridor à enjeu modéré en lisière sud de la zone d'étude entre le canal et la haie



Exemple d'habitat ouvert favorable à la chasse des chiroptères à côté de la zone d'étude (ouest)

J. FLEUREAU, 03/08/2022, Saint-Martin-de-Crau (13)

➤ Bilan cartographique des enjeux faunistiques



Carte 15 : Localisation des enjeux faunistiques

3. PRESENTATION DE LA ZSC FR9301595 « CRAU CENTRALE – CRAU SECHE » ET APPROCHE FONCTIONNELLE ENTRE LE SITE NATURA 2000 ET LA ZONE D'ETUDE

Toutes les données mentionnées dans les tableaux de cette partie sont issues du Formulaire Standard de Données (FSD) du site Natura 2000 considéré. Les FSD des sites Natura 2000 sont disponibles sur le site Internet de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) du Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN).

Consultation du FSD sur le site de l'INPN le : 03/08/2022

Surface : 31 538 ha

Dates de désignation : 30/11/2004 (pSIC), 19/07/2006 (SIC) et 22/01/2010 (ZSC)

Mise à jour : 16/07/2021

État du DOCOB : Actualisé et validé en 2016

Description du site :

La Crau est une vaste plaine formée d'un épandage naturel de cailloutis grossiers, cimentés en un poudingue à quelques centimètres de profondeur.

La particularité du substrat, associée au climat local et à un pâturage ovin extensif multiséculaire, est à l'origine d'une végétation steppique unique en France, qui s'étend sur le "coussoul". Correspond à un sous type endémique de Crau (6220-5 cahier d'habitats / Corine 34.512).

Sur les mêmes terrains, et à proximité des coussouls, des canaux réalisés dès le 16^{ème} siècle amènent l'eau de la Durance et ses alluvions : les limons ont créé peu à peu un sol. C'est sur ce sol que pousse la prairie de Crau.

Accueillant le pâturage ovin d'hiver, complémentaire de celui des coussouls, les prairies, irriguées par submersion, assurent l'essentiel de l'alimentation de la nappe de Crau : les ripisylves des canaux et un réseau dense de haies ont créé un système bocager unique qui abrite une faune spécifique.

Le "coussoul" régresse au profit des cultures intensives. Celles-ci génèrent aussi une pollution de la nappe de Crau, pollution qui se manifeste par la rudéralisation de la végétation des "roubines". L'abandon du pâturage laisse par endroit la dynamique de la végétation s'exprimer, au détriment du coussoul.

De même, la prairie de Crau régresse sous la pression de l'arboriculture. Les travaux des scientifiques ont démontré les relations existantes entre la zone steppique de la Crau et la Crau des prairies. Cette interdépendance en ce qui concerne l'économie pastorale apparaît de plus en plus clairement en ce qui concerne les écosystèmes et l'avifaune. C'est donc l'ensemble de ces écosystèmes qui est fragilisé, et l'espace de la Crau doit être géré dans le cadre d'un plan global, intégrant coussouls et prairies, comme deux espaces complémentaires. La vulnérabilité du site est aussi liée aux extensions routières et industrielles, à l'urbanisation et aux extensions d'exploitations agricoles intensives.

Objectifs de conservation

- 1- Maintenir la fonctionnalité hydrique et la qualité physico-chimique des eaux souterraines et superficielles ;
- 2- Veiller à la conservation des habitats réduits ou ponctuels remarquables ;
- 3- Conserver les milieux steppiques et favoriser la diversité biologique ;
- 4- Conserver les milieux prairiaux ;
- 5- Conserver et restaurer les corridors écologiques.

3.1. Habitats naturels et espèces Natura 2000 listés au FSD de la ZSC FR9301595 « Crau centrale – Crau sèche »

3.1.1. Habitat naturels Natura 2000 (CDH1)

Type d'habitat		Code - Nom de l'habitat	Représentativité	Présence dans la zone d'étude
Milieux forestiers	forêt de résineux forêt de feuillus forêt mixte plantation	92A0 - Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	C	Non
		92D0 - Galeries et fourrés riverains méridionaux (<i>Nerio-Tamaricetea</i> et <i>Securinegion tinctoriae</i>)	D	Non
		9340 - Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>	B	Non
Milieux ouverts ou semi-ouverts	pelouse pelouse semi-boisée lande garrigue / maquis autre : friche	6220 - Parcours substeppiques de graminées et annuelles du <i>Thero-Brachypodietea</i> *	A	Non
		6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	A	Non
Zones humides	fossé cours d'eau étang tourbière gravière prairie humide	3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp.	C	Non
		3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	C	Non
		3170 - Mares temporaires méditerranéennes*	C	Non
		6420 - Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion	C	Non
		7210 - Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i> *	D	Non

*Habitats prioritaires : habitats en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière.

Légende :

REPRESENTATIVITE	
A	Excellente
B	Bonne
C	Significative
D	Présence non significative

3.1.2. Espèces Natura 2000 (CDH2)

Groupe biologique	Nom	Statut biologique et effectif dans la ZSC	Population	Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude	Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce, etc.)
Invertébrés	Agrion de Mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	Sédentaire	C	Potentielle	Absence d'habitat de reproduction favorable, potentielle en alimentation
	Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)	Sédentaire	D	Potentielle	Présence de vieux peupliers matures
	Grand Capricorne (<i>Cerambyx cerdo</i>)	Sédentaire	D	Non	Absence d'habitats favorables
	Cordulie à corps fin (<i>Oxygastra curtisii</i>)	Sédentaire	C	Potentielle	Absence d'habitat de reproduction favorable, potentielle en alimentation
Poissons	Blageon (<i>Telestes souffia</i>)	Sédentaire	C	Non	Absence d'habitats favorables
Reptiles	Cistude d'Europe (<i>Emys orbicularis</i>)	Sédentaire	C	Non	Absence d'habitats favorables, canal très peu favorable (fort courant)
Mammifères	Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	Concentration	C	Potentielle	D'après le DOCOB de la FSD « Crau centrale – Crau sèche », le Grand Rhinolophe exploite le site comme zone de chasse et de transit. Ce dernier est susceptible de fréquenter les abords de la zone d'étude uniquement lors de ses déplacements quotidiens ou comme zone d'alimentation. Gîtes situés en dehors du site Natura 2000.
	Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	Concentration	C	Potentielle	Espèce susceptible de fréquenter les abords de la zone d'étude uniquement lors de ses déplacements quotidiens ou comme zone d'alimentation.
	Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>)	Concentration	C	Potentielle	Espèce susceptible d'utiliser les haies et lisières de la zone d'étude lors de ses transit et recherches alimentaires. On note la présence de gîtes arboricoles temporaires potentiellement favorables.
	Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)	Concentration	C	Potentielle	Espèce susceptible de fréquenter les abords de la zone d'étude uniquement lors de ses déplacements quotidiens ou comme zone d'alimentation.
	Murin de Capaccini (<i>Myotis capaccinii</i>)	Concentration	C	Potentielle	Espèce susceptible d'utiliser l'habitat du canal et des haies situées au sud de la zone d'étude.

Groupe biologique	Nom	Statut biologique et effectif dans la ZSC	Population	Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude	Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce, etc.)
	Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersii</i>)	Concentration	C	Potentielle	D'après le DOCOB de la FSD « Crau centrale – Crau sèche », le Minioptère de Schreibers exploite le site comme zone de chasse et de transit. Ce dernier est susceptible de fréquenter les abords de la zone d'étude uniquement lors de ses déplacements quotidiens ou comme zone d'alimentation. Gîtes situés en dehors du site Natura 2000.
	Petit Murin (<i>Myotis blythii</i>)	Concentration	C	Potentielle	D'après le DOCOB de la FSD « Crau centrale – Crau sèche », le Petit Murin utilise le site comme terrain de chasse. L'espèce est donc suspectée en alimentation aux abords de la zone d'étude.
	Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>)	Concentration	C	Potentielle	Espèce susceptible de fréquenter les abords de la zone d'étude, notamment dans sa partie Sud, la plus ouverte.

Légende :

Population (taille et densité de la population de l'espèce présente sur le site par rapport à la taille des populations présentes sur le territoire national)	
A	100 ≥ p > 15 %
B	15 ≥ p > 2 %
C	2 ≥ p > 0 %
D	Non significative

3.2. Autres espèces importantes de faune et de flore listées au FSD de la ZSC FR9301595 « Crau centrale – Crau sèche »

Compartiment biologique	Nom	Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude	Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce, etc.)
Flore	Flûteau à feuilles de Graminée (<i>Alisma gramineum</i>)	Non	Absence d'habitat favorable
	Scolopendre sagittée (<i>Asplenium sagittatum</i>)	Non	Absence d'habitat favorable
	Gratiolle officinale (<i>Gratiola officinalis</i>)	Non	Absence d'habitat favorable
	Hélianthème à feuilles de Marum (<i>Helianthemum marifolium</i>)	Non	Absence d'habitat favorable
	Littorelle à une fleur (<i>Littorella uniflora</i>)	Non	Absence d'habitat favorable
	Lythrum à trois bractées	Non	Absence d'habitat favorable

Compartiment biologique	Nom	Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude	Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce, etc.)
	<i>(Lythrum tribracteatum)</i>		
	Vigne <i>(Vitis vinifera)</i>	Non	Absence d'habitat favorable
Invertébrés	Bupreste de Crau <i>(Acmaeodera perroti)</i>	Potentielle	Présence de la plante hôte avec un pied d'Onopordon d'Illyrie
	Agrion bleuâtre <i>(Coenagrion caerulescens)</i>	Potentielle	Espèce potentielle uniquement en alimentation et dispersion
	Gomphe à pattes jaunes <i>(Stylurus flavipes)</i>	Potentielle	Absence d'habitat favorable
	Criquet de Crau <i>(Prionotropis rhodanica)</i>	Non	Absence d'habitat favorable, habitat agricole trop dégradé
	Magicienne dentelée <i>(Saga pedo)</i>	Non	Absence d'habitat favorable, habitat agricole trop dégradé
	Sympétrum déprimé <i>(Sympetrum depressiusculum)</i>	Potentielle	Espèce potentielle uniquement en alimentation et dispersion
	Sympétrum du Piémont <i>(Sympetrum pedemontanum)</i>	Potentielle	Espèce potentielle uniquement en alimentation et dispersion
Poissons	Anguille <i>(Anguilla anguilla)</i>	Non	Absence d'habitat favorable
Amphibiens	Crapaud calamite <i>(Epidalea calamita)</i>	Non	Absence d'habitat favorable (canal à débit trop rapide et potentiellement poissonneux)
	Rainette méridionale <i>(Hyla meridionalis)</i>	Potentielle	Habitat du canal potentiellement favorable pour le chant des mâles (reproduction peu probable)
	Pélobate cultripède <i>(Pelobates cultripes)</i>	Non	Absence d'habitat favorable (canal à débit trop rapide et potentiellement poissonneux)
	Triton palmé <i>(Lissotriton helveticus)</i>	Non	Absence d'habitat favorable (canal à débit trop rapide et potentiellement poissonneux)
Reptiles	Couleuvre d'Esculape <i>(Zamenis longissimus)</i>	Potentielle	Espèce susceptible d'utiliser les habitats de haies âgées et épaisses
	Lézard ocellé <i>(Timon lepidus)</i>	Non	Absence d'habitat ouvert favorable pour l'alimentation de l'espèce et gîtes potentiels en mauvais état de conservations
	Lézard à deux raies <i>(Lacerta bilineata)</i>	Potentielle	Présence possible uniquement dans les habitats de haies qui bordent la zone d'étude
	Lézard des murailles <i>(Podarcis muralis)</i>	Avérée	Espèce très commune et anthropique, avérée à plusieurs endroits en pied de haie et sur le petit bâti agricole
Mammifères	Sérotine commune <i>(Eptesicus serotinus)</i>	Potentielle	Potentielle en chasse et transit. Espèce commune localement.
	Vespère de Savi <i>(Hypsugo savii)</i>	Potentielle	Potentielle en chasse et transit. Espèce commune localement.
	Murin de Daubenton <i>(Myotis daubentoni)</i>	Potentielle	Potentielle en chasse et transit. Espèce commune localement.

Compartiment biologique	Nom	Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude	Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce, etc.)
	Murin de Natterer <i>(Myotis nattereri)</i>	Potentielle	Potentielle en chasse et transit. Espèce commune localement.
	Noctule de Leisler <i>(Nyctalus leisleri)</i>	Potentielle	Potentielle en chasse et transit. Espèce commune localement.
	Pipistrelle de Kuhl <i>(Pipistrellus kuhlii)</i>	Potentielle	Potentielle en gîte arboricole, chasse et transit. Espèce commune localement.
	Pipistrelle de Nathusius <i>(Pipistrellus nathusii)</i>	Potentielle	Potentielle en gîte arboricole, chasse et transit. Espèce commune localement.
	Pipistrelle commune <i>(Pipistrellus pipistrellus)</i>	Potentielle	Potentielle en gîte arboricole, chasse et transit. Espèce commune localement.
	Oreillard gris <i>(Plecotus austriacus)</i>	Potentielle	Potentielle en gîte arboricole, chasse et transit. Espèce commune localement.
	Molosse de Cestoni <i>(Tadarida teniotis)</i>	Potentielle	Potentielle en chasse et transit. Espèce commune localement.

4. PRESENTATION DE LA ZSC FR9301596 « MARAIS DE LA VALLEE DES BAUX – MARAIS D'ARLES » ET APPROCHE FONCTIONNELLE ENTRE LE SITE NATURA 2000 ET LA ZONE D'ETUDE

Toutes les données mentionnées dans les tableaux de cette partie sont issues du Formulaire Standard de Données (FSD) du site Natura 2000 considéré. Les FSD des sites Natura 2000 sont disponibles sur le site Internet de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) du Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN).

Consultation du FSD sur le site de l'INPN le : 03/08/2022

Surface : 11 061 ha

Dates de désignation : 31/10/2004 (pSIC première proposition), 08/11/2007 (ZSC)

Mise à jour : 16/07/2021

État du DOCOB : DOCOB établi le 30/08/2009

Description du site :

Le site englobe un ensemble remarquable de milieux humides alimentés par de l'eau douce (résurgences de la nappe de Crau) par endroits, d'eau plus ou moins salée lorsqu'on approche de la Camargue à l'ouest et de la mer au sud.

Le site est situé à l'interface entre le delta de Camargue, la plaine de la Crau et la chaîne des Alpilles. L'un de ses principaux intérêts réside dans la diversité et l'étendue des milieux aquatiques présents (4400 ha). Parmi ceux-ci, on relèvera les superficies remarquables de marais à marisques (900 ha) et de roselières (>1000 ha). Plusieurs habitats présentent un intérêt particulier pour la faune invertébrée et la flore : les mares temporaires méditerranéennes, les sources oligotrophes basiques, les eaux oligo-mésotrophes calcaires.

L'intérêt biologique du site réside également en la présence d'espèces animales devenues rares (ex. : Cistude d'Europe), la présence d'espèces végétales rares en région méditerranéenne (Gentiane des marais, Thélyptéris des marais) et la seule station française d'une espèce de plante (Germandrée de Crau).

Le site est d'autre part très important pour l'avifaune, avec la présence d'espèces menacées mondialement (Aigle criard, Faucon crécerellette) ou au niveau communautaire (Butor étoilé, Ibis falcinelle, Aigle de Bonelli, Vautour percnoptère, Ganga cata, Glaréole à collier, etc).

Loutre (*Lutra lutra*) : Autrefois courante, elle était citée à Beauchamp, à l'étang des Aulnes et aux marais du Vigueirat (jusqu'aux années 1960). Une population relictuelle se serait maintenue sur le canal du Vigueirat à hauteur du marais de Meyrannes jusqu'au début des années 1990. En novembre 2012, des indices de présence (épreintes) ont été trouvés dans le marais du Vigueirat. Des prospections complémentaires seront à réaliser afin de déterminer si cette présence est liée à une réelle recolonisation de la zone par l'espèce ou si ces indices proviennent d'un individu erratique.

Gomphe de Graslin (*Gomphus graslinii*) : selon étude 2014 (A Rocha), découverte d'une population autochtone, la première découverte en PACA (auparavant seules des observations ponctuelles avaient été faites, Etienne Lorio 2010-2012). Six individus mâles différents ont été contactés lors de 2 prospections spécifiques effectuées fin juin 2014 sur le canal de la Vallée des Baux (3 individus à chaque sortie). L'analyse des photographies confirme qu'il s'agit bien d'individus différents. Quelques exuvies trouvées également début juillet 2014 en amont, d'où une forte suspicion de reproduction sur le site. De manière plus ponctuelle, observé également en amont, au niveau du marais de l'Illon (1 individu à chaque fois). La dynamique locale de l'espèce semble progressive.

Les principales problématiques identifiées sur le site sont la pollution de l'eau (notamment par fertilisation agricole, pesticides, rejets domestiques, macrodéchets, rejets atmosphériques), la modification de l'hydrologie des zones humides (drainage, irrigation, endiguements), le maintien des pratiques agricoles garantes du bon état de conservation des habitats (notamment élevage extensif, foin de Crau), le développement des réseaux (ex. : autoroute), la prolifération de plantes exotiques envahissantes (jussies, baccharis).

Objectifs de conservation

- 1 Maintenir et améliorer la qualité physico-chimique des eaux
- 2 Développer une gestion globale et concertée de la ressource en eau, à l'échelle des bassins versants
- 3 Préserver et si possible restaurer le fonctionnement hydrologique des habitats des zones humides (habitats et habitats d'espèces)
- 4 Préserver et entretenir la végétation des habitats ouverts et des habitats humides et encourager leur restauration
- 5 Favoriser l'expression de la biodiversité forestière
- 6 6A Maintenir et optimiser la richesse écologique et le rôle de corridor des ripisylves
- 6B Préserver la biodiversité liée aux canaux et aux roubines (milieux aquatiques et berges)
- 7 Limiter les impacts occasionnés par les espèces exogènes invasives dans le respect des habitats et des autres espèces
- 8 Maintenir et restaurer les connectivités des populations de vertébrés vulnérables et réduire leurs causes de mortalités
- 9 Maintenir des conditions d'accueil optimales pour les oiseaux d'eau
- 10 Maintenir les conditions nécessaires à l'accueil du Vautour percnoptère et des autres rapaces charognards
- 11 Optimiser l'accueil des colonies de chiroptères
- 12 Développer un projet socio-économique rural et industriel durable s'appuyant notamment sur l'agriculture, le tourisme, la chasse, la pêche et la protection de l'environnement
- 13 Mettre en œuvre le DOCOB

4.1. Habitats naturels et espèces Natura 2000 listés au FSD de la ZSC FR9301596 « Marais de la Vallée des Baux et Marais d'Arles »

4.1.1. Habitat naturels Natura 2000 (CDH1)

Type d'habitat		Code - Nom de l'habitat	Représentativité	Présence dans la zone d'étude
Milieux littoraux et marins	falaises et récifs	1410 – Prés-salés méditerranéens (<i>Juncetalia maritimi</i>)	C	Non
	grottes herbiers plages et bancs de sables lagunes	1420 – Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (<i>Sarcocometea fruticosi</i>)	C	Non
Milieux forestiers	forêt de résineux	92A0 - Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	B	Non
	forêt de feuillus forêt mixte plantation	9340 - Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>	C	Non
Milieux ouverts ou semi-ouverts	pelouse pelouse semi-boisée lande garrigue / maquis autre : friche	6220 - Parcours substeppiques de graminées et annuelles du <i>Thero-Brachypodietea*</i>	C	Non
Zones humides	fossé	3140 – Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>	B	Non
	cours d'eau étang tourbière gravière	3150 – Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	C	Non

Type d'habitat		Code - Nom de l'habitat	Représentativité	Présence dans la zone d'étude
	prairie humide	3170 – Mares temporaires méditerranéennes*	A	Non
		3260 – Rivières des étages planitiaires à montagnard avec végétation du <i>Ranunculus fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Brachypodietea</i>	B	Non
		6420 – Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du <i>Molinio-Holoschoenion</i>	A	Non
		6510 – Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	C	Non
		7210 – Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i> *	A	Non

*Habitats prioritaires : habitats en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière.

Légende :

REPRESENTATIVITE	
A	Excellente
B	Bonne
C	Significative
D	Présence non significative

4.1.2. Espèces Natura 2000 (CDH2)

Groupe biologique	Nom	Statut biologique et effectif dans la ZSC	Population	Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude	Lien intra-populationnel	Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce, etc.)
Invertébrés	Cordulie à corps fin (<i>Oxygastra curtisii</i>)	Sédentaire	C	Potentielle	Oui	L'espèce est jugée potentielle uniquement en alimentation et dispersion. Le canal n'est pas propice à sa reproduction mais l'espèce est connue localement (Silène)
	Agrion de Mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	Sédentaire	C	Potentielle	Oui	L'espèce est susceptible d'utiliser la zone d'étude pour son alimentation uniquement, le canal au sud de la zone d'étude est potentiellement favorable à la reproduction de l'espèce.
	Gomphe de Graslin (<i>Gomphus graslinii</i>)	Sédentaire	B	Potentielle	Oui	Espèce potentielle uniquement en alimentation sur la zone d'étude. Canal non propice à sa reproduction mais l'espèce est connue localement (Silène)

Groupe biologique	Nom	Statut biologique et effectif dans la ZSC	Population	Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude	Lien intra-populationnel	Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce, etc.)
	Ecaille chinée (<i>Euplagia quadripunctaria</i>)	Sédentaire	D	Potentielle	Oui	L'espèce est connue localement et présente de faibles exigences écologiques. Malgré son statut particulier, l'Ecaille chinée est très commune sur l'ensemble du territoire français et n'est nullement en danger. Son inscription à l'annexe II de la directive Habitats résulte d'une erreur. C'est uniquement la sous-espèce <i>Callimorpha quadripunctaria rhodosensis</i> (endémique de Rhodes, Grèce) qui, à l'origine, devait être inscrite.
Poissons	Alose feinte (<i>Alosa fallax</i>)	Sédentaire	D	Absente	Non	Absence d'habitat favorable (Canal non concerné par le projet)
	Chabot (<i>Cottus gobio</i>)	Sédentaire	D	Absente	Non	Absence d'habitat favorable (Canal non concerné par le projet)
	Blageon (<i>Telestes souffia</i>)	Sédentaire	D	Absente	Non	Absence d'habitat favorable (Canal non concerné par le projet)
	Bouvière (<i>Rhodeus amarus</i>)	Sédentaire	C	Absente	Non	Absence d'habitat favorable (Canal non concerné par le projet)
Reptile	Cistude d'Europe (<i>Emys orbicularis</i>)	Sédentaire	B	Absente	Non	Le canal situé au sud de la zone d'étude est jugé très peu favorable du fait du fort courant et l'absence de données locale (Silène) conforte la très faible probabilité de présence de l'espèce en phase terrestre. Les habitats de la zone d'étude ne sont pas considérés comme favorables à l'espèce.
Mammifères	Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	Concentration	C	Potentielle en chasse et transit	Oui	Espèces purement cavernicoles, la fréquentation en gîte de la zone d'étude est exclue en raison de l'absence d'habitats favorables (falaises, grottes, etc.). Ces dernières sont susceptibles de fréquenter la zone d'étude uniquement lors de leurs déplacements
	Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	Concentration (100 – 200 individus)	C		Oui	
	Petit Murin (<i>Myotis blythii</i>)	Concentration	C	Potentielle en chasse et transit	Oui	

Groupe biologique	Nom	Statut biologique et effectif dans la ZSC	Population	Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude	Lien intra-populationnel	Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce, etc.)
	Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersii</i>)	Concentration	C	Potentielle en chasse et transit	Oui	quotidiens ou comme zone d'alimentation.
	Murin de Capaccini (<i>Myotis capaccinii</i>)	Concentration	C	Potentielle en chasse et transit	Oui	Espèces purement cavernicoles, la fréquentation en gîte de la zone d'étude est exclue en raison de l'absence d'habitats favorables (falaises, grottes, etc.). Cette dernière est susceptible de fréquenter la zone d'étude uniquement lors de leurs déplacements quotidiens ou comme zone d'alimentation au regard de la présence de son habitat d'espèce représenté par le canal de Langelade et les haies qui l'entoure.
	Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)	Concentration	C	Potentielle en chasse et transit	Oui	Espèces purement cavernicoles, la fréquentation en gîte de la zone d'étude est exclue en raison de l'absence d'habitats favorables (falaises, grottes, etc.).
	Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>)	Concentration	C	Potentielle en chasse et transit	Oui	Ces dernières sont susceptibles de fréquenter la zone d'étude uniquement lors de leurs déplacements quotidiens ou comme zone d'alimentation.
	Castor d'Eurasie (<i>Castor fiber</i>)	Sédentaire	C	Absente	Non	Absence d'habitat favorable
	Loutre d'Europe (<i>Lutra lutra</i>)	Concentration	C	Absente	Non	Absence d'habitat favorable

Légende :

Population (taille et densité de la population de l'espèce présente sur le site par rapport à la taille des populations présentes sur le territoire national)	
A	100 ≥ p > 15 %
B	15 ≥ p > 2 %
C	2 ≥ p > 0 %
D	Non significative

4.2. Autres espèces importantes de faune et de flore listées au FSD de la ZSC FR9301596 « Marais de la Vallée des Baux et Marais d'Arles »

Groupe biologique	Nom	Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude	Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce, etc.)
Amphibiens	Triton plamé (<i>Lissotriton helveticus</i>)	Non	Absence d'habitat favorable (canal à débit trop rapide et potentiellement poissonneux)
	Alyte accoucheur (<i>Alytes obstetricans</i>)	Non	Absence d'habitat favorable
	Pélobate ponctué (<i>Pelodites punctatus</i>)	Non	Absence d'habitat favorable (canal à débit trop rapide et potentiellement poissonneux)
	Pélobate cultripède (<i>Pelobates cultripes</i>)	Non	Absence d'habitat favorable (canal à débit trop rapide et potentiellement poissonneux)
	Crapaud calamite (<i>Epidalea calamita</i>)	Non	Absence d'habitat favorable (canal à débit trop rapide et potentiellement poissonneux)
Poissons	Anguille d'Europe (<i>Anguilla anguilla</i>)	Non	Absence d'habitat favorable (Canal non concerné par le projet)
	Spirin (<i>Alburnoides bipunctatus</i>)	Non	Absence d'habitat favorable (Canal non concerné par le projet)
	Nase commun (<i>Chondrostoma nasus</i>)	Non	Absence d'habitat favorable (Canal non concerné par le projet)
Flore	Salicaire à feuilles de Thym (<i>Lythrum thymifolium</i>)	Non	Absence d'habitat favorable
	Salicaire à trois bractées (<i>Lythrum tribracteatum</i>)	Non	Absence d'habitat favorable
	Menthe des cerfs (<i>Mentha cervina</i>)	Non	Absence d'habitat favorable
	Scorzonère à petites fleurs (<i>Scorzonera parviflora</i>)	Non	Absence d'habitat favorable
	Germandrée aristée (<i>Teucrium aristatum</i>)	Non	Absence d'habitat favorable
Reptiles	Couleuvre d'Esculape (<i>Zamenis longissimus</i>)	Potentielle	Espèce susceptible d'utiliser les habitats de haies âgées et épaisses notamment au sud de la zone d'étude
	Lézard ocellé (<i>Timon lepidus</i>)	Non	Absence d'habitat ouvert favorable pour l'alimentation de l'espèce et gîtes potentiels en mauvais état de conservations
Oiseaux	Tourterelle des bois (<i>Streptopelia turtur</i>)	Potentielle	Potentille en nidification dans la haie située au sud de la zone d'étude.

5. PRESENTATION DE LA ZPS FR9312001 « MARAIS ENTRE CRAU ET GRAND RHONE » ET APPROCHE FONCTIONNELLE ENTRE LE SITE NATURA 2000 ET LA ZONE D'ETUDE

Toutes les données mentionnées dans les tableaux de cette partie sont issues du Formulaire Standard de Données (FSD) du site Natura 2000 considéré. Les FSD des sites Natura 2000 sont disponibles sur le site Internet de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) du Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN).

Consultation du FSD sur le site de l'INPN le : 03/08/2022

Surface : 7 218 ha

Date de désignation :

- ZPS : Premier arrêté : 30/11/2000
- ZPS : Dernier arrêté : 04/07/2018

Mise à jour : 16/08/2017

État du DOCOB : DOCOB établi le 03/08/2009

Vastes zones humides à l'interface entre la Camargue et la Crau. Mosaïque de milieux allant des plus salés (sansouïre) aux plus doux (phragmitaies). Certains sont représentatifs des milieux de la Camargue fluvio-lacustre, d'autres sont caractéristiques de la zone charnière entre la Camargue et la plaine steppique de la Crau. Vaste superficie de roselières.

La ZPS FR9312001 « Marais entre Crau et Grand-Rhône » fait partie du complexe humide de la Camargue et présente donc une forte richesse avifaunistique.

Le site fait partie du complexe humide de la Camargue et présente donc une forte richesse avifaunistique :

- plus de 300 espèces d'oiseaux observées, dont plus de 60 espèces d'intérêt communautaire ;
- une des seules populations naturelles d'Oie cendrée nichant en France ;
- présence de toutes les espèces métropolitaines de hérons, formant d'importantes colonies et fréquentant l'ensemble du site pour s'alimenter.
- présence de vastes roselières (environ 1000 hectares), permettant la nidification de diverses espèces paludicoles.
- jusqu'à 35 000 canards en hiver (soit près d'un quart des canards hivernants sur le delta de Camargue);
- un site important pour la migration de nombreuses espèces, notamment des passereaux paludicoles;

Le site présente un intérêt d'ordre national à international pour une vingtaine d'espèces.

Certaines espèces d'intérêt communautaire nichent hors périmètre mais fréquentent régulièrement le site pour s'alimenter : Circaète Jean-le-Blanc, Faucon crécerellette, Ganga cata, Grand-duc d'Europe.

Vulnérabilité :

- pollution des eaux et des sols (industries voisines, intrants agricoles, insecticides, plomb...).
- expansion d'espèces végétales introduites : Jussies (*Ludwigia grandiflora*, *Ludwigia peploïdes*), Baccharis ou Sénéçon en arbre (*Baccharis hamilifolia*), Herbe de la Pampa (*Cortaderia selloana*).
- surfréquentation de certains secteurs sensibles.
- **du fait du caractère industriel à fort développement de ses abords (zone industrialo-portuaire de Fos), le site est concerné par divers aménagements existants ou en projet** (canaux, voiries, lignes électriques, éoliennes, etc). Ces aménagements devront s'inscrire dans une logique de développement durable.

Objectif de conservation

- 1 Maintenir et améliorer la qualité physico-chimique des eaux
- 2 Développer une gestion globale et concertée de la ressource en eau, à l'échelle des bassins versants
- 3 Préserver et si possible restaurer le fonctionnement hydrologique des habitats des zones humides (habitats et habitats d'espèces)
- 4 Préserver et entretenir la végétation des habitats ouverts et des habitats humides et encourager leur restauration
- 5 Favoriser l'expression de la biodiversité forestière
- 6 6A. Maintenir et optimiser la richesse écologique et le rôle de corridor des ripisylves / 6B. Préserver la biodiversité liée aux canaux (milieux aquatiques et berges)
- 7 Limiter les impacts occasionnés par les espèces exogènes invasives dans le respect des habitats et des autres espèces
- 8 Maintenir et restaurer les connectivités des populations de vertébrés vulnérables et réduire leurs causes de mortalités
- 9 Maintenir des conditions d'accueil optimales pour les oiseaux d'eau
- 10 Maintenir les conditions nécessaires à l'accueil du vautour percnoptère et des autres rapaces charognards
- 11 Optimiser l'accueil des colonies de chiroptères
- 12 Développer un projet socio-économique rural et industriel durable s'appuyant notamment sur l'agriculture, le tourisme, la chasse, la pêche et la protection de l'environnement
- 13 Mettre en œuvre le DOCOB

5.1. Espèces Natura 2000 listées au FSD de la ZPS FR9312001 « Marais entre Crau et Grand Rhône »

Nom	Statut dans le site Natura 2000	Statut biologique et effectif dans la ZPS	Population	Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude	Lien intra-populationnel	Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce, etc.)
Butor étoilé (<i>Botaurus stellaris</i>)	DO1	Concentration	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
		Hivernage (100 – 500 i)	B			
		Reproduction (20-65m)	A			
Blongios nain (<i>Ixobrychus minutus</i>)	DO1	Concentration	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
		Nidification (5-20m)	B			
Bihoreau gris (<i>Nycticorax nycticorax</i>)	DO1	Étape Concentration (P)	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
		Reproduction (25-312c)	B			
Crabier chevelu (<i>Ardeola ralloides</i>)	DO1	Concentration	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
		Nidification (10-66c)	B			
Aigrette garzette (<i>Egretta garzetta</i>)	DO1	Concentration	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
		Hivernage (240-1100i)	B			
		Reproduction (100-560c)	B			
Grande Aigrette (<i>Egretta alba</i>)	DO1	Concentration	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
		Hivernage (50-250i)	B			
		Reproduction (60-90c)	A			
Héron pourpré	DO1	Concentration	C	Absent	Non	

Nom	Statut dans le site Natura 2000	Statut biologique et effectif dans la ZPS	Population	Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude	Lien intra-populationnel	Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce, etc.)
<i>(Ardea purpurea)</i>		Reproduction (100-250c)	B			Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Cigogne noire <i>(Ciconia nigra)</i>	DO1	Concentration (1-11i)	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Cigogne blanche <i>(Ciconia ciconia)</i>	DO1	Concentration (50-150i)	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
		Hivernage (10-50i)	C			
		Reproduction (10-20c)	C			
Ibis falcinelle <i>(Plegadis falcinellus)</i>	DO1	Concentration (100-300i)	B	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
		Hivernage (100-300i)	B			
		Reproduction (0-12c)	B			
Spatule blanche <i>(Platalea leucorodia)</i>	DO1	Concentration (100-200i)	B	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
		Hivernage (0-1i)	C			
Flamant rose <i>(Phoenicopterus ruber)</i>	DO1	Hivernage (150-1500i) Concentration (3000-3000i)	B	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Fuligule nyroca <i>(Aythya nyroca)</i>	DO1	Hivernage (0-5i)	D	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Bondrée apivore <i>(Pernis apivorus)</i>	DO1	Concentration Reproduction (0-1i)	C	Avérée	Oui	Espèce avérée en vol, potentielle en alimentation uniquement
Milan noir <i>(Milvus migrans)</i>	DO1	Reproduction (25-40c) Concentration	C	Avérée	Oui	Espèce avérée en vol, potentielle en alimentation uniquement
Milan royal <i>(Milvus milvus)</i>	DO1	Hivernage Concentration	D	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (zone de verger non favorable aux recherches alimentaires).
Vautour percnoptère <i>(Neophron percnopterus)</i>	DO1	Concentration (1-5i)	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (zone de verger non favorable aux recherches alimentaires).
Circaète Jean-le-Blanc <i>(Circaetus gallicus)</i>	DO1	Concentration	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (zone de verger non favorable aux recherches alimentaires).
Busard des roseaux	DO1	Reproduction (10-20c) Hivernage (50-200i) Concentration	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (zone de verger non favorable)

Nom	Statut dans le site Natura 2000	Statut biologique et effectif dans la ZPS	Population	Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude	Lien intra-populationnel	Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce, etc.)
<i>(Circus aeruginosus)</i>						aux recherches alimentaires).
Busard Saint-Martin <i>(Circus cyaneus)</i>	DO1	Hivernage (4-5i) Concentration	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (zone de verger non favorable aux recherches alimentaires).
Busard cendré <i>(Circus pygargus)</i>	DO1	Concentration	D	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (zone de verger non favorable aux recherches alimentaires).
Aigle criard <i>(Aquila clanga)</i>	DO1	Hivernage (1-4i)	A	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (zone de verger non favorable aux recherches alimentaires).
Aigle botté <i>(Aquila pennata)</i>	DO1	Concentration (0-5i)	D	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (zone de verger non favorable aux recherches alimentaires).
Aigle de Bonelli <i>(Aquila fasciata)</i>	DO1	Hivernage (1-4i) Concentration (5-10i)	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (zone de verger non favorable aux recherches alimentaires).
Balbusard pêcheur <i>(Pandion haliaetus)</i>	DO1	Concentration (1-5i)	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Faucon crécerellette <i>(Falco naumanni)</i>	DO1	Concentration (100-300i)	A	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (zone de verger trop fermée, non favorable aux recherches alimentaires).
Faucon kobez <i>(Falco vespertinus)</i>	DO1	Concentration (1-10i)	D	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (zone de verger non favorable aux recherches alimentaires).
Faucon émerillon <i>(Falco columbarius)</i>	DO1	Hivernage (1-2i)	D	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (zone de verger non favorable aux recherches alimentaires) perchoir possible en hiver sur les haies.
Faucon d'Eléonore <i>(Falco eleonora)</i>	DO1	Concentration (0-5i)	D	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (zone de verger non favorable

Nom	Statut dans le site Natura 2000	Statut biologique et effectif dans la ZPS	Population	Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude	Lien intra-populationnel	Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce, etc.)
						aux recherches alimentaires).
Faucon pèlerin (<i>Falco peregrinus</i>)	DO1	Hivernage (1-2i) Concentration	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (zone de verger non favorable aux recherches alimentaires).
Marouette ponctuée (<i>Porzana porzana</i>)	DO1	Concentration Hivernage Reproduction	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Marouette poussin (<i>Porzana parva</i>)	DO1	Concentration	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Talève sultane (<i>Porphyrio porphyrio</i>)	DO1	Reproduction (1-5)	B	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Outarde canepetière (<i>Tetrax tetrax</i>)	DO1	Concentration	D	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (zone de verger trop fermée).
Echasse blanche (<i>Himantopus himantopus</i>)	DO1	Concentration (100-800i)	B	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
		Reproduction (10-60c)	C			
Avocette élégante (<i>Recurvirostra avosetta</i>)	DO1	Étape migratoire (10-50i) Hivernage (5-10) Reproduction (0-22c)	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Oedicnème criard (<i>Burhinus oedicnemus</i>)	DO1	Concentration Reproduction (20-30c)	C	Avérée à proximité Absente de la zone d'étude	Non	Absence d'habitat favorable (zone de verger trop fermée)
Glaréole à collier (<i>Glareola pratincola</i>)	DO1	Concentration (0-11i)	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Gravelot à collier interrompu (<i>Charadrius alexandrinus</i>)	DO1	Concentration (50-100i) Hivernage (0-10i) Reproduction (5-10c)	B	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Pluvier doré (<i>Pluvialis apricaria</i>)	DO1	Concentration (100-200i)	D	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (zone de verger trop fermée)
		Hivernage (10-100i)	C			

Nom	Statut dans le site Natura 2000	Statut biologique et effectif dans la ZPS	Population	Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude	Lien intra-populationnel	Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce, etc.)
Combattant varié (<i>Philomachus pugnax</i>)	DO1	Concentration (100-300i) Hivernage (0-20i)	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Chevalier sylvain (<i>Tringa glareola</i>)	DO1	Concentration	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Mouette mélanocéphale (<i>Larus melanocephalus</i>)	DO1	Concentration	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
		Hivernage	C			
		Reproduction (0-613c)	B			
Goéland railleur (<i>Larus genei</i>)	DO1	Concentration	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Sterne hansel (<i>Gelochelidon nilotica</i>)	DO1	Concentration (10-200i)	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Sterne caspienne (<i>Sternula caspia</i>)	DO1	Concentration (10-50i)	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Sterne caugek (<i>Sterna sandvicensis</i>)	DO1	Concentration (1-20i)	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Sterne pierregarin (<i>Sterna hirundo</i>)	DO1	Concentration (1-20i) Reproduction (50-77c)	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Sterne naine (<i>Sternula albifrons</i>)	DO1	Concentration Reproduction (0-1c)	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Guifette moustac (<i>Chlidonias hybridus</i>)	DO1	Concentration	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Guifette noire (<i>Chlidonias niger</i>)	DO1	Concentration	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Ganga cata (<i>Pterocles alchata</i>)	DO1	Concentration Alimentation sur le site (100-200i)	A	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (zone de verger trop fermée)
Grand-duc d'Europe (<i>Bubo bubo</i>)	DO1	Concentration (1-10i)	D	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (zone de verger trop fermée)
Hibou des marais (<i>Asio flammeus</i>)	DO1	Hivernage	D	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Martin-pêcheur d'Europe (<i>Alcedo atthis</i>)	DO1	Sédentaire (2-15c)	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).

Nom	Statut dans le site Natura 2000	Statut biologique et effectif dans la ZPS	Population	Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude	Lien intra-populationnel	Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce, etc.)
Rollier d'Europe (<i>Coracias garrulus</i>)	DO1	Concentration	D	Avérée	Oui	L'espèce a été observée en vol avec la présence d'adultes et de jeunes. Elle s'alimentait sur la parcelle ouverte de Coussouls à l'ouest de la zone d'étude. Les arbres à cavité de la zone d'étude sont trop petits pour sa reproduction et se reproduit en dehors de la zone. L'espèce est susceptible d'utiliser la partie sud de la zone d'étude (canal) pour ses recherches alimentaires.
		Reproduction (10-20c)	C			
Alouette calandre (<i>Melanocorypha calandra</i>)	DO1	Concentration	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (zone de verger trop fermée)
Alouette calandrelle (<i>Calandrella brachydactyla</i>)	DO1	Reproduction (1-6c)	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (zone de verger trop fermée)
Pipit rousseline (<i>Anthus campestris</i>)	DO1	Reproduction (30-50c)	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (zone de verger trop fermée)
Gorgebleue à miroir (<i>Luscinia svecica</i>)	DO1	Concentration Hivernage	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Lusciniole à moustaches (<i>Acrocephalus melanopogon</i>)	DO1	Concentration	B	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
		Hivernage	B			
		Reproduction (180-250c)	A			
Phragmite aquatique (<i>Acrocephalus paludicola</i>)	DO1	Concentration	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Fauvette pitchou (<i>Sylvia undata</i>)	DO1	Concentration Hivernage	D	Absent	Non	Absence d'habitat favorable
Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)	DO1	Concentration	D	Potentielle	Oui	Espèce susceptible d'utiliser la zone buissonnante qui jouxte la zone d'étude à l'ouest pour sa reproduction.
Grèbe castagneux (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	EMR	Hivernage Reproduction	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Grèbe huppé (<i>Podiceps cristatus</i>)	EMR	Hivernage Reproduction	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).

Nom	Statut dans le site Natura 2000	Statut biologique et effectif dans la ZPS	Population	Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude	Lien intra-populationnel	Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce, etc.)
Grèbe à cou noir (<i>Podiceps nigricollis</i>)	EMR	Hivernage (50-100i)	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Grand Cormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>)	EMR	Hivernage (50-150i)	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Héron garde-bœufs (<i>Bubulcus ibis</i>)	EMR	Concentration Hivernage (1000-4500i) Reproduction (100-1218c)	B	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (zone d'étude trop réduite insérée dans une matrice trop artificialisée et absence de zones ouvertes).
Héron cendré (<i>Ardea cinerea</i>)	EMR	Sédentaire	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Cygne tuberculé (<i>Cygnus olor</i>)	EMR	Hivernage Reproduction	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Oie cendrée (<i>Anser anser</i>)	EMR	Concentration (500-1000i)	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
		Hivernage (500-1000i)	C			
		Reproduction (15-20c)	B			
Tadorne de Belon (<i>Tadorna tadorna</i>)	EMR	Hivernage (100-300i) Reproduction (10-50c)	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Canard siffleur (<i>Anas penelope</i>)	EMR	Hivernage	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Canard chipeau (<i>Anas strepera</i>)	EMR	Concentration Hivernage (500-1000c) Reproduction (1-5c)	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Sarcelle d'hiver (<i>Anas crecca</i>)	EMR	Concentration Hivernage (3000-15000c)	B	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Canard colvert (<i>Anas platyrhynchos</i>)	EMR	Concentration Hivernage Reproduction (25-30)	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Canard pilet (<i>Anas acuta</i>)	EMR	Hivernage (10-100i)	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Sarcelle d'été (<i>Anas querquedula</i>)	EMR	Concentration (50-100i)	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Canard souchet (<i>Anas clypeata</i>)	EMR	Hivernage (300-1000i)	B	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Nette rousse (<i>Netta rufina</i>)	EMR	Concentration	B	Absent	Non	
		Hivernage (1000-2000i)	A			

Nom	Statut dans le site Natura 2000	Statut biologique et effectif dans la ZPS	Population	Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude	Lien intra-populationnel	Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce, etc.)
		Reproduction (23-77c)	B			Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Nette rousse (<i>Aythya ferina</i>)	EMR	Hivernage (5-350i)	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Fuligule morillon (<i>Aythya fuligula</i>)	EMR	Hivernage	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Râle d'eau (<i>Rallus aquaticus</i>)	EMR	Hivernage Reproduction	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Gallinule poule-d'eau (<i>Gallinula chloropus</i>)	EMR	Sédentaire	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Foulque macroule (<i>Fulica atra</i>)	EMR	Concentration Hivernage (500-1000i) Reproduction	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Huîtrier pie (<i>Haematopus ostralegus</i>)	EMR	Concentration (1-10i)	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Petit Gravelot (<i>Charadrius dubius</i>)	EMR	Concentration (100-500i)	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Grand Gravelot (<i>Charadrius hiaticula</i>)	EMR	Concentration (20-50i)	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Vanneau huppé (<i>Vanellus vanellus</i>)	EMR	Hivernage (500-1000i)	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Bécasseau minute (<i>Calidris minuta</i>)	EMR	Concentration (10-100i)	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Bécasseau de Temminck (<i>Calidris temminckii</i>)	EMR	Concentration	D	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Bécasseau variable (<i>Calidris alpina</i>)	EMR	Concentration (10-100i)	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Bécassine sourde (<i>Lymnocyptes minimus</i>)	EMR	Concentration	D	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Bécassine des marais (<i>Gallinago gallinago</i>)	EMR	Hivernage (100-500i)	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).

Nom	Statut dans le site Natura 2000	Statut biologique et effectif dans la ZPS	Population	Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude	Lien intra-populationnel	Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce, etc.)
Barge à queue noire (<i>Limosa limosa</i>)	EMR	Concentration (1000-6000i)	B	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Courlis corlieu (<i>Numenius phaeopus</i>)	EMR	Concentration (0-20i)	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Courlis cendré (<i>Numenius arquata</i>)	EMR	Concentration (50-100i) Hivernage (10-20i)	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Chevalier arlequin (<i>Tringa erythropus</i>)	EMR	Concentration (50-100i)	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Chevalier gambette (<i>Tringa totanus</i>)	EMR	Concentration (10-50i)	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Chevalier aboyeur (<i>Tringa nebularia</i>)	EMR	Concentration (10-50i)	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Chevalier culblanc (<i>Tringa ochropus</i>)	EMR	Concentration Hivernage (10-30i)	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Chevalier guignette (<i>Actitis hypoleucos</i>)	EMR	Concentration Hivernage (1-5i)	D	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Mouette rieuse (<i>Larus ridibundus</i>)	EMR	Concentration Hivernage Reproduction (0-126c)	C	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Goéland leucopnée (<i>Larus michahellis</i>)	EMR	Concentration Hivernage Reproduction	D	Absent	Non	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).

Légende

Population (taille et densité de la population de l'espèce présente sur le site par rapport à la taille des populations présentes sur le territoire national)	
A	100 ≥ p > 15 %
B	15 ≥ p > 2 %
C	2 ≥ p > 0 %
D	Non significative
Statut dans le site Natura 2000	
CDO1	Espèce inscrite à l'annexe I de la directive Oiseaux
EMR	Espèce migratrice régulière

5.2. Autres espèces importantes de faune et de flore listées au FSD de la ZPS FR9310064 « Crau »

Espèce	Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude	Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce, etc.)
Rousserolle turdoïde (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)	Absente	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide/roselière favorable).
Chevêche d'Athéna (<i>Athene noctua</i>)	Absente	Absence d'habitat favorable (verger trop fermé pour l'espèce)
Coucou geai (<i>Clamator glandarius</i>)	Absente	Absence d'habitat favorable
Faucon hobereau (<i>Falco subbuteo</i>)	Absente	Absence d'habitat favorable (habitat du canal propice à l'alimentation mais hors zone d'étude)
Cochevis huppé (<i>Galerida cristata</i>)	Absente	Absence d'habitat favorable (verger trop fermé pour l'espèce)
Locustelle lusciniôïde (<i>Locustella luscinioides</i>)	Absente	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Guêpier d'Europe (<i>Merops apiaster</i>)	Avérée	Espèce présente en alimentation uniquement (absence d'habitat de reproduction)
Bruant proyer (<i>Emberiza calandra</i>)	Absente	Absence d'habitat favorable (verger trop fermé pour l'espèce)
Panure à moustaches (<i>Panurus biarmicus</i>)	Absente	Absence d'habitat favorable (aucune zone humide favorable).
Moineau friquet (<i>Passer montanus</i>)	Absente	Espèce non contactée durant l'inventaire
Pic vert (<i>Picus viridis</i>)	Avérée	Le Pic vert a été contacté sur la zone d'étude en alimentation au sol. Aucune cavité arboricole de l'espèce n'a été observée sur les peupliers.
Tourterelle des bois (<i>Streptopelia turtur</i>)	Potentielle	Habitat de haie au sud de la zone d'étude constitue l'unique habitat favorable pour la reproduction potentielle de l'espèce.
Huppe fasciée (<i>Upupa epops</i>)	Absente	Espèce non contactée durant l'inventaire

6. PRESENTATION DE LA ZPS FR9310064 « CRAU » ET APPROCHE FONCTIONNELLE ENTRE LE SITE NATURA 2000 ET LA ZONE D'ETUDE

Toutes les données mentionnées dans les tableaux de cette partie sont issues du Formulaire Standard de Données (FSD) du site Natura 2000 considéré. Les FSD des sites Natura 2000 sont disponibles sur le site Internet de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) du Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN).

Consultation du FSD sur le site de l'INPN le : 03/08/2022

Surface : 39 248 ha

Date de désignation : 30/11/1990 (ZPS, premier arrêté) et 03/09/2018 (ZPS, dernier arrêté)

Mise à jour : 14/12/2017

État du DOCOB : Actualisé et validé en 2016

Description du site :

Dans le Sud de la France, juste à côté de la Camargue, se trouve un paysage surprenant en Europe : une plaine couverte de galets où ne pousse aucun arbre sur des milliers d'hectares. La chaleur et la sécheresse rappellent plutôt les bords du Sahara que les paysages typiques de la Provence. On se trouve dans l'une des dernières steppes d'Europe, delta fossile de la Durance. Une flore et une faune uniques en Europe, adaptée aux dures conditions de vie de ces régions, ont pu coloniser ce milieu hostile à la vie des hommes. Ceux-ci ont néanmoins trouvé un mode de vie adapté aux contraintes des steppes : le pastoralisme. La steppe de Crau, dite Crau sèche, est ceinturée par la Crau dite verte, formée principalement de prairies de fauche (irrigation gravitaire) et de diverses cultures (maraîchage, arboriculture). Certains secteurs sont pourvus d'un important maillage de haies.

De par son avifaune exceptionnelle, tant d'un point de vue qualitatif que quantitatif, la Crau figure parmi les sites européens à préserver en priorité, au titre de la directive Oiseaux.

Plusieurs espèces nicheuses figurant à l'annexe I de la directive Oiseaux justifient la désignation de cette ZPS. Le Ganga cata maintient ici son unique population française. Le Faucon crécerellette et l'Alouette calandre, espèces menacées de disparition dans notre pays, concentrent en Crau l'essentiel de leur effectif national. En outre, la Crau accueille de 30 à 50% de la population nationale d'Outarde canepetière, et près de 10% de celles de l'Oedicnème criard et du Rollier d'Europe. D'autres espèces remarquables se reproduisent en Crau, telles que l'Alouette calandrelle (forte densité), le Pipit rousseline, le Coucou geai, la Pie-grièche méridionale, la Huppe fasciée, la Chevêche d'Athéna ou le Petit duc scops. Plusieurs espèces nichent à proximité mais fréquentent le site pour leur alimentation (Aigle de Bonelli, Circaète Jean-le-Blanc, Percnoptère d'Egypte, Grand-duc d'Europe, Héron gardeboeufs, etc.). Enfin, de nombreuses espèces d'oiseaux utilisent la Crau comme site d'hivernage (Aigle de Bonelli, Milan royal, Busard Saint-Martin, Faucons pèlerin et émerillon, Outarde canepetière, Pluvier doré, Mouette mélanocéphale, Vanneau huppé) ou d'étape (Faucon kobez, Circaète Jean-le-Blanc, Pluvier guignard, etc.).

La Glaréole à collier nichait autrefois en Crau (en 1975) mais a aujourd'hui disparu.

La Pie-grièche à poitrine rose a quasiment disparu et ne se reproduit en Crau que de façon très exceptionnelle (1 couple observé en 2005).

La préservation de l'avifaune patrimoniale de Crau dépend étroitement du maintien d'une agriculture respectueuse de l'environnement, notamment de l'élevage ovin (pastoralisme) et de la culture du foin de Crau.

Objectifs de conservation

- 1- Maintenir la fonctionnalité hydrique et la qualité physico-chimique des eaux souterraines et superficielles ;
- 2- Veiller à la conservation des habitats réduits ou ponctuels remarquables ;
- 3- Conserver les milieux steppiques et favoriser la diversité biologique ;
- 4- Conserver les milieux prairiaux ;
- 5- Conserver et restaurer les corridors écologiques.

6.1. Espèces Natura 2000 listées au FSD de la ZPS FR9310064 « Crau »

Nom	Statut dans le site Natura 2000	Statut biologique et effectif dans la ZPS	Population	Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude	Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce, etc.)
Butor étoilé (<i>Botaurus stellaris</i>)	CDO1	Concentration	D	Absente	Absence d'habitats favorables (absence de zone humide favorable)
Blongios nain (<i>Ixobrychus minutus</i>)	CDO1	Reproduction (0-3m).	C	Absente	Absence d'habitats favorables (absence de zone humide favorable)
Bihoreau gris (<i>Nycticorax nycticorax</i>)	CDO1	Concentration (10-20 ind)	C	Absente	Absence d'habitats favorables (absence de zone humide favorable)
Crabier chevelu (<i>Ardeola ralloides</i>)	CDO1	Concentration	D	Absente	Absence d'habitats favorables (absence de zone humide favorable)
Aigrette garzette (<i>Egretta garzetta</i>)	CDO1	Concentration (50-200 ind)	C	Avérée	Absence d'habitats favorables (absence de zone humide favorable).
Grande Aigrette (<i>Egretta alba</i>)	CDO1	Hivernage (10-40 ind)	C	Absente	Absence d'habitats favorables (absence de zone humide favorable)
Héron pourpré (<i>Ardea purpurea</i>)	CDO1	Reproduction (0-12 cpl).	C	Absente	Absence d'habitats favorables (absence de zone humide favorable)
Cigogne blanche (<i>Ciconia ciconia</i>)	CDO1	Concentration (50-00 ind)	D	Absente	Absence d'habitats favorables (absence de zone humide favorable)
		Hivernage (10-20 ind)	C		
		Reproduction (3-6 cpl)	C		
Ibis falcinelle (<i>Plegadis falcinellus</i>)	CDO1	Concentration	C	Absente	Absence d'habitats favorables (absence de zone humide favorable)
Fuligule nyroca (<i>Aythya nyroca</i>)	CDO1	Hivernage (0-2i).	D	Absente	Absence d'habitats favorables (absence de zone humide favorable)
Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>)	CDO1	Concentration	D	Avérée	Espèce avérée en survol et potentielle en alimentation uniquement
Milan noir (<i>Milvus migrans</i>)	CDO1	Concentration (100-500 ind) Reproduction (100-150 cpl)	C	Avérée	Espèce avérée en survol et potentielle en alimentation uniquement
Milan royal (<i>Milvus milvus</i>)	CDO1	Hivernage (80-200 ind).	B	Absente	Habitat du verger trop fermé pour les recherches alimentaires
		Concentration	C		
Vautour percnoptère (<i>Neophron percnopterus</i>)	CDO1	Concentration (10-15 ind)	C	Absente	Absence d'habitats favorables
Circaète Jean-le-Blanc (<i>Circaetus gallicus</i>)	CDO1	Concentration (50-100 ind) Reproduction (0-2 cpl)	C	Absente	Habitat du verger trop fermé pour les recherches alimentaires
Busard des roseaux (<i>Circus aeruginosus</i>)	CDO1	Concentration Alimentation sur site Hivernage	D	Absente	Absence d'habitats favorables (absence de zone humide favorable)
		Reproduction (1-3 cpl)	C		
Busard Saint-Martin (<i>Circus cyaneus</i>)	CDO1	Hivernage	D	Absente	Habitat du verger trop fermé pour les recherches alimentaires

Nom	Statut dans le site Natura 2000	Statut biologique et effectif dans la ZPS	Population	Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude	Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce, etc.)
Busard cendré (<i>Circus pygargus</i>)	CDO1	Concentration (20-25 ind)	C	Absente	Habitat du verger trop fermé pour les recherches alimentaires
		Reproduction (0-1 cpl)	D		
Aigle de Bonelli (<i>Hieraetus fasciatus</i>)	CDO1	Concentration (1-5 ind) Hivernage (1-5 ind)	B	Absente	Habitat du verger trop fermé pour les recherches alimentaires
Balbusard pêcheur (<i>Pandion haliaetus</i>)	CDO1	Concentration (1-5 ind)	D	Absente	Absence d'habitats favorables (absence de zone humide)
Faucon crécerellette (<i>Falco naumanni</i>)	CDO1	Reproduction (150-200 cpl).	A	Absente	Habitat du verger trop fermé pour les recherches alimentaires
Faucon kobez (<i>Falco vespertinus</i>)	CDO1	Concentration	C	Absente	Habitat du verger trop fermé pour les recherches alimentaires
Faucon émerillon (<i>Falco columbarius</i>)	CDO1	Concentration Hivernage	C	Absente	Habitat du verger trop fermé pour les recherches alimentaires
Faucon pèlerin (<i>Falco peregrinus</i>)	CDO1	Concentration Hivernage (1-10 ind)	D	Absente	Absence d'habitats favorables
Outarde canepetière (<i>Tetrax tetrax</i>)	CDO1	Hivernage (1700-2300 ind) Sédentaire (1000-1500m)	A	Absente	Absence d'habitat favorable
Oedicnème criard (<i>Burhinus oedicnemus</i>)	CDO1	Reproduction (700-800 cpl).	B	Avérée à proximité Absente de la zone d'étude	Habitat favorable hors zone d'étude dans la parcelle de Coussoul à l'ouest, zone d'étude non propice
Pluvier guignard (<i>Charadrius morinellus</i>)	CDO1	Concentration (10-100 ind).	C	Absente	Absence d'habitats favorables
Pluvier doré (<i>Pluvialis apricaria</i>)	CDO1	Concentration (100-500 ind) Hivernage (50-200 ind)	C	Absente	Absence d'habitats favorables
Chevalier sylvain (<i>Tringa glareola</i>)	CDO1	Concentration (10-100 ind)	D	Absente	Absence d'habitats favorables
Mouette mélanocéphale (<i>Larus melanocephalus</i>)	CDO1	Hivernage (1000-2000 ind).	B	Absente	Absence d'habitats favorables
Ganga cata (<i>Pterocles alchata</i>)	CDO1	Sédentaire (100-150 cpl)	A	Absente	Absence d'habitats favorables
Grand-duc d'Europe (<i>Bubo bubo</i>)	CDO1	Concentration	D	Absente	Absence d'habitats favorables
Martin-pêcheur d'Europe (<i>Alcedo atthis</i>)	CDO1	Sédentaire (2-5 cpl)	C	Absente	Absence d'habitats favorables

Nom	Statut dans le site Natura 2000	Statut biologique et effectif dans la ZPS	Population	Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude	Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce, etc.)
Rollier d'Europe (<i>Coracias garrulus</i>)	CDO1	Reproduction (100-130 cpl).	B	Potentielle	L'espèce a été observée en vol avec la présence d'adultes et de jeunes. Elle s'alimentait sur la parcelle ouverte de Coussouls à l'ouest de la zone d'étude. Les arbres à cavité de la zone d'étude sont trop petits pour sa reproduction et se reproduit en dehors de la zone. L'espèce est susceptible d'utiliser la partie sud de la zone d'étude (canal) pour ses recherches alimentaires.
Alouette calandre (<i>Melanocorypha calandra</i>)	CDO1	Sédentaire (100-160 cpl)	A	Absente	Absence d'habitats favorables (habitat de verger trop fermé pour l'espèce)
Alouette calandrelle (<i>Calandrella brachydactyla</i>)	CDO1	Reproduction (500-1000 cpl).	A	Absente	Absence d'habitats favorables (habitat de verger trop fermé pour l'espèce)
Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>)	CDO1	Sédentaire (1-10 cpl)	D	Absente	Espèce très peu présente en Crau (voire absente de certains secteurs). Espèce non détectée lors de notre reconnaissance de terrain.
Pipit rousseline (<i>Anthus campestris</i>)	CDO1	Reproduction (100-200 cpl)	C	Absente	Absence d'habitats favorables (habitat de verger trop fermé pour l'espèce)
Fauvette pitchou (<i>Sylvia undata</i>)	CDO1	Hivernage Reproduction	D	Absente	Absence d'habitats favorables
Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)	CDO1	Concentration	D	Potentielle	Espèce potentielle en nidification sur la haie qui jouxte la zone d'étude à l'ouest
Pie-grièche à poitrine rose (<i>Lanius minor</i>)	CDO1	Concentration	D	Absente	Absence d'habitats favorables
Grèbe castagneux (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	EMR	Hivernage	D	Absente	Absence d'habitats favorables
		Reproduction (10-20 cpl)	C		
Grèbe huppé (<i>Podiceps cristatus</i>)	EMR	Hivernage	D	Absente	Absence d'habitats favorables
		Reproduction (5-10 cpl)	C		
Grèbe à cou noir (<i>Podiceps nigricollis</i>)	EMR	Hivernage (5-10 ind)	C	Absente	Absence d'habitats favorables
Grand Cormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>)	EMR	Hivernage (100-400 ind)	C	Absente	Absence d'habitats favorables
Héron garde-boeufs (<i>Bulbulcus ibis</i>)	EMR	Concentration Alimentation sur site Hivernage	C	Absente	Absence d'habitats favorables
Héron cendré (<i>Ardea cinerea</i>)	EMR	Sédentaire (5-10 cpl)	D	Absente	Absence d'habitats favorables
Cygne tuberculé (<i>Cygnus olor</i>)	EMR	Hivernage Reproduction	D	Absente	Absence d'habitats favorables
Tadorne de Belon (<i>Tadorna tadorna</i>)	EMR	Reproduction	D	Absente	Absence d'habitats favorables

Nom	Statut dans le site Natura 2000	Statut biologique et effectif dans la ZPS	Population	Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude	Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce, etc.)
Canard siffleur (<i>Mareca penelope</i>)	EMR	Hivernage	D	Absente	Absence d'habitats favorables
Canard chipeau (<i>Anas strepera</i>)	EMR	Concentration (50-200 ind) Reproduction (0-5 cpl)	C	Absente	Absence d'habitats favorables
Sarcelle d'hiver (<i>Anas crecca</i>)	EMR	Hivernage	C	Absente	Absence d'habitats favorables
Canard colvert (<i>Anas platyrhynchos</i>)	EMR	Concentration Hivernage	D	Absente	Absence d'habitats favorables
		Reproduction (20-50 cpl)	C		
Canard souchet (<i>Anas clypeata</i>)	EMR	Concentration (50-200 ind)	C	Absente	Absence d'habitats favorables
Nette rousse (<i>Netta rufina</i>)	EMR	Hivernage (500-1000 ind)	B	Absente	Absence d'habitats favorables
		Reproduction (3-6 cpl)	C		
Fuligule milouin (<i>Aythya ferina</i>)	EMR	Hivernage (500-1000 ind)	C	Absente	Absence d'habitats favorables
Fuligule morillon (<i>Aythya fuligula</i>)	EMR	Hivernage (50-100 ind)	C	Absente	Absence d'habitats favorables
Râle d'eau (<i>Rallus aquaticus</i>)	EMR	Hivernage	D	Absente	Absence d'habitats favorables
		Reproduction (1-5 cpl)	C		
Gallinule poule d'eau (<i>Gallinula chloropus</i>)	EMR	Sédentaire	C	Absente	Absence d'habitats favorables
Foulque macroule (<i>Fulica atra</i>)	EMR	Hivernage (1000-2000 ind) Reproduction (10-50 cpl)	C	Absente	Absence d'habitats favorables
Petit Gravelot (<i>Charadrius dubius</i>)	EMR	Concentration (1-10 ind)	D	Absente	Absence d'habitats favorables
Vanneau huppé (<i>Vanellus vanellus</i>)	EMR	Concentration (1000-3000 ind) Hivernage (500-1000 ind)	C	Absente	Absence d'habitats favorables
Bécassine des marais (<i>Gallinago gallinago</i>)	EMR	Concentration	D	Absente	Absence d'habitats favorables
		Hivernage (10-50 ind)	C		
Bécasse des bois (<i>Scolopax rusticola</i>)	EMR	Hivernage	D	Absente	Absence d'habitats favorables
Courlis corlieu (<i>Numenius phaeopus</i>)	EMR	Concentration	D	Absente	Absence d'habitats favorables

Nom	Statut dans le site Natura 2000	Statut biologique et effectif dans la ZPS	Population	Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude	Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce, etc.)
Courlis cendré (<i>Numenius arquata</i>)	EMR	Concentration	D	Absente	Absence d'habitats favorables
Chevalier culblanc (<i>Tringa ochropus</i>)	EMR	Concentration Hivernage (5-10 ind)	D	Absente	Absence d'habitats favorables
Chevalier guignette (<i>Actitis hypoleucos</i>)	EMR	Concentration	D	Absente	Absence d'habitats favorables
Mouette rieuse (<i>Larus ridibundus</i>)	EMR	Concentration Alimentation sur site	D	Absente	Absence d'habitats favorables
		Hivernage (1000-3000 ind)	C		
Goéland cendré (<i>Larus canus</i>)	EMR	Hivernage (50-100 ind)	C	Absente	Absence d'habitats favorables
Goéland brun (<i>Larus fuscus</i>)	EMR	Hivernage (1-20 ind)	D	Absente	Absence d'habitats favorables
Goéland leucophée (<i>Larus michahellis</i>)	EMR	Concentration	C	Absente	Absence d'habitats favorables

Légende

Population (taille et densité de la population de l'espèce présente sur le site par rapport à la taille des populations présentes sur le territoire national)	
A	100 ≥ p > 15 %
B	15 ≥ p > 2 %
C	2 ≥ p > 0 %
D	Non significative
Statut dans le site Natura 2000	
CDO1	Espèce inscrite à l'annexe I de la directive Oiseaux
EMR	Espèce migratrice régulière

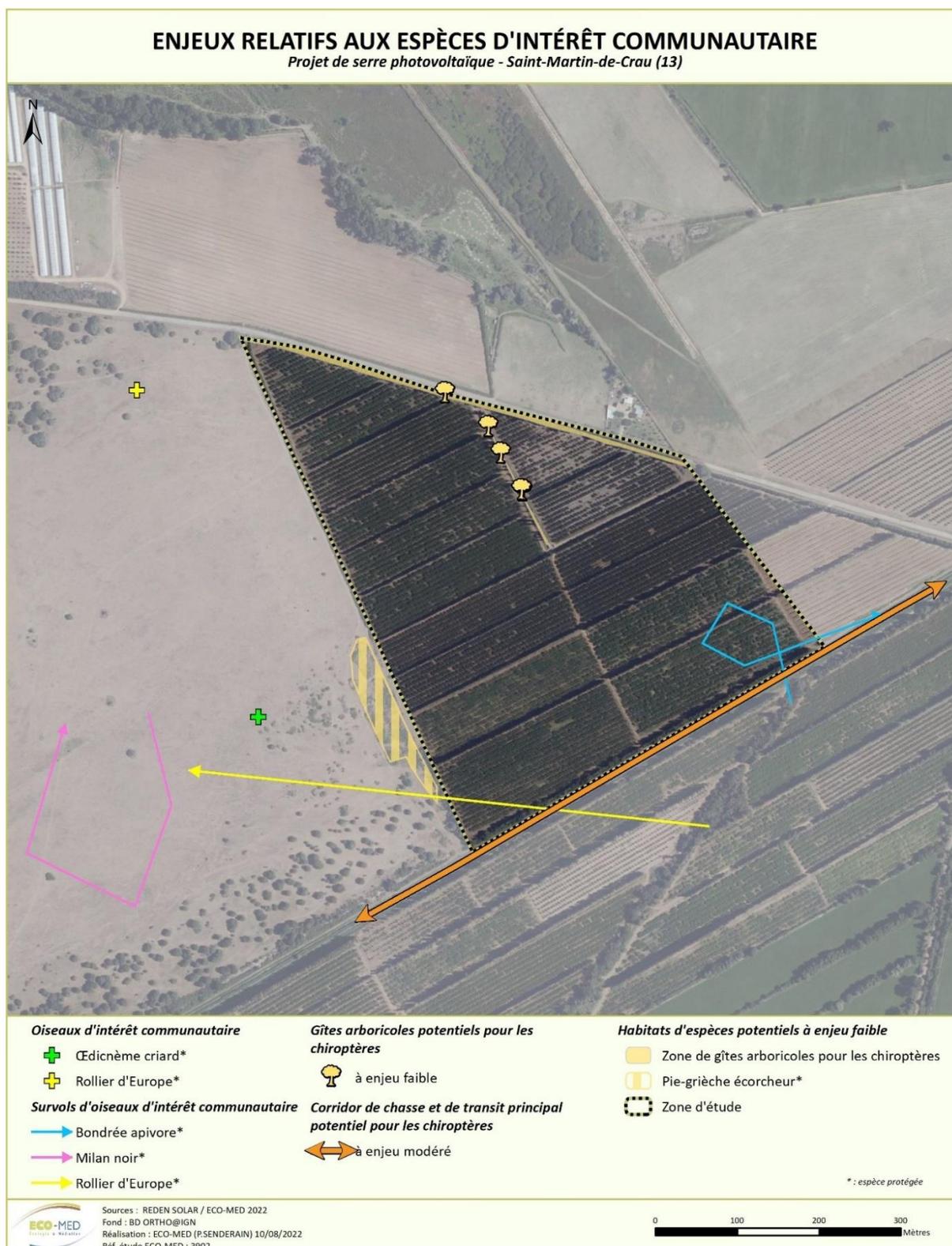
6.2. Autres espèces importantes de faune et de flore listées au FSD de la ZPS FR9310064 « Crau »

Nom	Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude	Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce, etc.)
Rousserole turdoïde (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)	Absente	Absence d'habitats favorables à l'espèce.
Chouette chevêche (<i>Athya noctua</i>)	Absente	Absence d'habitats favorables
Linotte mélodieuse (<i>Linaria cannabina</i>)	Absente	Absence d'habitats favorables
Coucou geai (<i>Clamator glandarius</i>)	Absente	Absence d'habitats favorables
Caille des blés (<i>Coturnix coturnix</i>)	Absente	Absence d'habitats favorables

Nom	Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude	Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce, etc.)
Cochevis huppé (<i>Galerida cristata</i>)	Absente	Absence d'habitats favorables
Pie-grièche méridionale (<i>Lanius meridionalis</i>)	Absente	Absence d'habitats favorables à l'espèce.
Pie-grièche à tête rousse (<i>Lanius senator</i>)	Absente	Absence d'habitats favorables à l'espèce.
Guêpier d'Europe (<i>Merops apiaster</i>)	Avérée	Espèce avérée en alimentation uniquement, absence d'habitat de reproduction
Bruant proyer (<i>Emberiza calandra</i>)	Absente	Absence d'habitats favorables à l'espèce.
Traquet motteux (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	Absente	Absence d'habitats favorables à l'espèce.
Petit-duc scops (<i>Otus scops</i>)	Absente	Absence d'habitats favorables
Moineau friquet (<i>Passer montanus</i>)	Absente	Absence d'habitats favorables à l'espèce.
Pic vert (<i>Picus viridis</i>)	Avérée	Espèce avérée en alimentation
Tourterelle des bois (<i>Streptopelia turtur</i>)	Potentielle	Espèce potentielle en reproduction sur la haie située au sud de la zone d'étude
Huppe fasciée (<i>Upupa epops</i>)	Absente	Absence d'habitats favorables

7. INCIDENCES DU PROJET SUR LE RESEAU NATURA 2000 LOCAL

Seuls les habitats (CDH1) et espèces (CDH2/CDO1/EMR) susceptibles de subir une atteinte et dont leur représentativité est évaluée comme significative (cotation A, B ou C), sont ici pris en compte.



Carte 16 : Enjeux relatifs aux espèces d'intérêt communautaire

ENJEUX RELATIFS AUX ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE - ZONE D'EMPRISE

Projet de serre photovoltaïque - Saint-Martin-de-Crau (13)



Oiseaux d'intérêt communautaire

- + Cédicnème criard*
- + Rollier d'Europe*

Survols d'oiseaux d'intérêt communautaire

- Bondrée apivore*
- Milan noir*
- Rollier d'Europe*

Gîtes arboricoles potentiels pour les chiroptères

- à enjeu faible

Corridor de chasse et de transit principal potentiel pour les chiroptères

- ↔ à enjeu modéré

Habitats d'espèces potentiels à enjeu faible

- Zone de gîtes arboricoles pour les chiroptères
- Pie-grièche écorcheur*
- Zone d'étude
- Zone d'emprise

*: espèce protégée



Sources : REDEN SOLAR / ECO-MED 2022
 Fond : BD ORTHO@IGN
 Réalisation : ECO-MED (P.SENDERAIN) 29/09/2022
 Réf. étude ECO-MED : 3902



Carte 17 : Enjeux relatifs aux espèces d'intérêt communautaire et emprise

7.1. Destruction ou détérioration des habitats naturels ou des habitats d'espèces Natura 2000 des sites évalués

➤ ZSC « Crau centrale – Crau sèche »

Dans cette ZSC, le projet de serres agricoles photovoltaïques risque d'engendrer la perte d'habitat de chasse pour la Cordulie à corps fin et l'Agriion de Mercure, l'atteinte est évaluée à négligeable pour cet habitat de surface limité. Le Lucane cerf-volant risque d'être impacté par la perte d'habitat d'espèce que sont quelques vieux peupliers concernés au centre de la parcelle, l'incidence est jugée très faible sur cet habitat.

Les chauves-souris seront impactées par une perte d'habitat de chasse et de transit, l'atteinte est évaluée à très faible sur cet habitat.

➤ ZSC FR9301596 « Marais de la vallée des Baux et marais d'Arles »

Dans cette ZSC, le projet de serres agricoles photovoltaïques risque d'engendrer la perte d'habitat de chasse pour la Cordulie à corps fin, le Gomphe de Graslin et l'Agriion de Mercure, l'atteinte est évaluée à négligeable pour cet habitat.

Les chauves-souris seront impactées par une perte d'habitat de chasse et de transit, l'atteinte est évaluée à très faible sur cet habitat.

➤ ZPS FR9312001 « Marais entre Crau et Grand Rhône »

Concernant les oiseaux dans cette ZPS, le projet de serres agricoles photovoltaïques entrainera la perte nette d'habitat de chasse pour le Milan noir, la Bondrée apivore et potentiellement pour le Rollier d'Europe. L'incidence est évaluée à très faible pour cette perte d'habitat de faible surface.

➤ ZPS « Crau »

Concernant les oiseaux dans cette ZPS, le projet de serres agricoles photovoltaïques entrainera la perte d'habitat de chasse pour le Milan noir et potentiellement pour le Rollier d'Europe. L'incidence est évaluée à très faible pour cette perte d'habitat de faible surface.

➤ Bilan

Le tableau suivant synthétise les atteintes liées à la destruction ou la détérioration des habitats naturels ou des habitats d'espèces Nature 2000 des deux sites évalués :

Nom du site	Habitat évalué	Espèce associée	Nature de l'atteinte	Niveau de l'atteinte	Commentaire
ZSC FR9301595 « Crau centrale – Crau sèche »	Habitat d'alimentation et de dispersion	Cordulie à corps fin (<i>Oxygastra curtisii</i>)	Destruction d'habitat d'alimentation	Négligeable	Zone d'étude utilisé de manière secondaire ne présentant pas un intérêt majeur pour le maintien des populations locales
	Habitat d'alimentation et de dispersion	Agriion de Mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	Destruction d'habitat d'alimentation	Négligeable	
	Habitat d'espèce (arbres matures)	Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)	Destruction d'habitat	Très faible	Destruction ponctuelle d'arbres gîtes potentiellement favorables au sein des haies centrales de la parcelle
	Corridors de transit/alimentation	Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	Destruction d'habitat de chasse et de transit	Très faible	Perte sèche d'habitat de chasse favorable

	Corridors de transit/ alimentation	Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	Destruction d'habitat de chasse et de transit	Très faible	Perte sèche d'habitat de chasse favorable
	Corridors de transit/ alimentation	Murin à oreilles échanquées (<i>Myotis emarginatus</i>)	Destruction d'habitat de chasse et de transit	Très faible	
	Corridors de transit/ alimentation	Murin de Capaccini (<i>Myotis capaccinii</i>)	Destruction d'habitat de chasse et de transit	Très faible	
	Corridors de transit/ alimentation	Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersii</i>)	Destruction d'habitat de chasse et de transit	Très faible	
	Corridors de transit/ alimentation	Petit Murin (<i>Myotis blythii</i>)	Destruction d'habitat de chasse et de transit	Très faible	
	Corridors de transit/ alimentation	Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>)	Destruction d'habitat de chasse et de transit	Très faible	
	Gîte arboricole, corridors de transit/ alimentation	Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>)	Destruction d'habitat de chasse et de transit	Très faible	
ZSC FR9301596 « Marais de la vallée des baux - Marais d'Arles »	Habitat d'alimentation et de dispersion	Cordulie à corps fin (<i>Oxygastra curtisii</i>)	Destruction d'habitat d'alimentation	Négligeable	Zone d'étude utilisée de manière secondaire ne présentant pas un intérêt majeur pour le maintien des populations locales
	Habitat d'alimentation et de dispersion	Agrion de mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	Destruction d'habitat d'alimentation	Négligeable	
	Habitat d'alimentation et de dispersion	Gomphe de Graslin (<i>Gomphus graslinii</i>)	Destruction d'habitat d'alimentation	Négligeable	
	Corridors de transit/ alimentation	Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	Destruction d'habitat de chasse et de transit	Très faible	Perte sèche d'habitat de chasse favorable
	Corridors de transit/ alimentation	Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	Destruction d'habitat de chasse et de transit	Très faible	
	Corridors de transit/ alimentation	Murin à oreilles échanquées (<i>Myotis emarginatus</i>)	Destruction d'habitat de chasse et de transit	Très faible	
	Corridors de transit/ alimentation	Murin de Capaccini (<i>Myotis capaccinii</i>)	Destruction d'habitat de chasse et de transit	Très faible	

	Corridors de transit/ alimentation	Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersii</i>)	Destruction d'habitat de chasse et de transit	Très faible	
	Corridors de transit/ alimentation	Petit Murin (<i>Myotis blythii</i>)	Destruction d'habitat de chasse et de transit	Très faible	
	Corridors de transit/ alimentation	Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>)	Destruction d'habitat de chasse et de transit	Très faible	
ZPS FR9310064 « Crau »	Habitat d'alimentation (verger et lisières)	Milan noir (<i>Milvus migrans</i>)	Destruction d'habitat d'alimentation	Très faible	Perte sèche d'habitat d'alimentation
	Habitat d'alimentation (verger et lisières)	Rollier d'Europe (<i>Coracias garrulus</i>)	Destruction d'habitat d'alimentation	Très faible	Perte sèche d'habitat d'alimentation
	Habitat d'alimentation (verger et lisières)	Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>)	Destruction d'habitat d'alimentation	Très faible	Perte sèche d'habitat d'alimentation
ZPS FR9312001 « Marais entre Crau et Grand Rhône »	Habitat d'alimentation (verger et lisières)	Milan noir (<i>Milvus migrans</i>)	Destruction d'habitat d'alimentation	Très faible	Perte sèche d'habitat d'alimentation
	Habitat d'alimentation (verger et lisières)	Rollier d'Europe (<i>Coracias garrulus</i>)	Destruction d'habitat d'alimentation	Très faible	Perte sèche d'habitat d'alimentation

7.2. Destruction ou perturbation des espèces Natura des espèces Natura 2000 du site évalué

➤ ZSC « Crau centrale – Crau sèche »

Concernant les odonates, aucun risque de destruction d'individu n'est à prévoir. Le Lucane cerf-volant risque en revanche de subir une atteinte de destruction d'individus par abattage des arbres où sont présentes les larves et éventuels adultes. L'atteinte est jugée faible voire très faible au regard du nombre d'arbres potentiellement concernés.

Concernant les chiroptères, l'emprise des travaux de projet ne semble pas concerné d'arbre gîte potentiel car les Peupliers concernés par l'abattage sont jeunes et de petit diamètre. A priori le projet ne présente pas de risque de destruction d'individus. L'incidence est évaluée à nulle.

Les travaux de chantier auront lieu durant le jour et n'entraîneront pas de nuisance pour les autres espèces. L'atteinte est jugée nulle.

➤ ZSC FR9301596 « Marais de la vallée des Baux et marais d'Arles »

Dans cette ZSC, concernant les odonates, aucun risque de destruction d'individu n'est à prévoir puisque aucun habitat de reproduction n'est concerné par le projet.

Concernant les chiroptères l'ensemble des espèces concernées ne sont présentes qu'en chasse et transit et ne subiront pas d'atteintes particulières lors du chantier diurne.

➤ **ZPS FR9312001 « Marais entre Crau et Grand Rhône »**

Dans la ZPS, les espèces sont uniquement susceptibles de subir un dérangement durant la phase travaux. L'incidence est évaluée à très faible pour les 5 espèces concernées. Aucune destruction d'habitat de reproduction ou d'individu pour les espèces ayant justifiées la désignation de la ZPS n'est à prévoir.

➤ **ZPS FR9310064 « Crau »**

Dans la ZPS, les espèces sont uniquement susceptibles de subir un dérangement durant la phase travaux. L'incidence est évaluée à très faible pour les 4 espèces concernées. Aucune destruction d'habitat de reproduction ou d'individu pour les espèces ayant justifiées la désignation de la ZPS n'est à prévoir.

➤ **Bilan**

Le tableau suivant synthétise les atteintes liées à la destruction ou la perturbation d'espèces Nature 2000 des quatre sites évalués :

Nom du site	Habitat évalué	Espèce associée	Nature de l'atteinte	Niveau de l'atteinte	Commentaire
ZSC FR9301595 « Crau centrale – Crau sèche »	-	Cordulie à corps fin (<i>Oxygastra curtisii</i>)	-	Nulle	Absence d'incidences directes notables sur les individus
	-	Agrion de Mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	-	Nulle	
	-	Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	-	Nulles	Absence d'incidences directes sur les individus présent uniquement en chasse et transit nocturne
	-	Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	-	Nulles	
	-	Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)	-	Nulles	
	-	Murin de Capaccini (<i>Myotis capaccinii</i>)	-	Nulles	
	-	Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersii</i>)	-	Nulles	
	-	Petit Murin (<i>Myotis blythii</i>)	-	Nulles	
	-	Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>)	-	Nulles	
	-	Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>)	-	Nulles	

ZSC FR9301596 « Marais de la vallée des baux - Marais d'Arles »	-	Cordulie à corps fin (<i>Oxygastra curtisii</i>)	-	Nulle	Absence d'incidence sur les individus	
	-	Agrion de Mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	-	Nulle		
	-	Gomphe de Graslin (<i>Gomphus graslinii</i>)	-	Nulle		
	ZPS FR9310064 « Crau »	-	Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	-	Nulle	Absence d'incidence sur les individus
		-	Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	-	Nulle	
		-	Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)	-	Nulle	
		-	Murin de Capaccini (<i>Myotis capaccinii</i>)	-	Nulle	
		-	Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersii</i>)	-	Nulle	
		-	Petit Murin (<i>Myotis blythii</i>)	-	Nulle	
		-	Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>)	-	Nulle	
-		Milan noir (<i>Milvus migrans</i>)	Dérangement/ perturbation temporaire	Très faible	Dérangement des individus locaux lors de la phase chantier	
-		Rollier d'Europe (<i>Coracias garrulus</i>)	Dérangement/ perturbation temporaire	Très faible	Dérangement des individus locaux lors de la phase chantier	
-	Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>)	Dérangement/ perturbation temporaire	Très faible	Dérangement des individus locaux lors de la phase chantier		
ZPS FR9312001 « Marais entre Crau et Grand rhône »	-	Milan noir (<i>Milvus migrans</i>)	Dérangement/ perturbation temporaire	Très faible	Dérangement des individus locaux lors de la phase chantier	
	-	Rollier d'Europe (<i>Coracias garrulus</i>)	Dérangement/ perturbation temporaire	Très faible	Dérangement des individus locaux lors de la phase chantier	

NB : La piste lourde d'accès depuis le chemin de Saint Chamas à l'est de la zone d'étude n'a pas été prospectée. Les habitats concernés ne semblent être que des habitats ouverts de bord de chemin. Aucun habitat d'espèce Natura 2000 n'est concerné par une destruction. Cependant au regard de la proximité de cette piste avec le canal et sa bande de végétation humide rivulaire, il serait pertinent d'élargir la piste préférentiellement du côté de la parcelle agricole.

7.3. Destruction ou perturbation des autres espèces importantes de faune et de flore des sites évalués

➤ ZSC « Crau centrale – Crau sèche »

Cinq espèces d'insectes sont jugées potentielles dans les habitats naturels de la zone d'étude et notamment sur les lisières. Le Bupreste de Crau est susceptible d'utiliser la partie nord-ouest de la zone d'étude du fait de la présence de sa plante hôte l'Onopordon d'Illyrie. Quatre espèces d'odonates peuvent utiliser la zone d'étude pour leurs recherches alimentaires comme l'Agrion bleuâtre, le Gomphe à pattes jaunes, le Sympétrum déprimé et le Sympétrum du Piémont. L'emprise du projet ne concerne pas d'habitat de lisière où se trouve l'Onopordon d'Illyrie n'entraînera pas de destruction d'individus. Les incidences sont donc jugées nulles pour ces espèces.

Deux espèces de **reptiles** sont potentielles et une est avérée dans les habitats de haies qui compose la zone d'étude pour l'ensemble de leur cycle biologique. La Couleuvre d'Esculape, le Lézard à deux-raies et le Lézard des murailles sont susceptibles de subir une destruction d'individu et de d'habitat de gîte principal. Le niveau d'atteinte reste cependant assez faible au regard des habitats concernés (majorité de haie interne en mauvais état de conservation, jeunes peupliers).

Une espèce d'**amphibien**, la Rainette méridionale est susceptible d'être présente en phase terrestre et nocturne, elle ne subira donc pas de d'atteinte notable.

Dix espèces de **chiroptères** sont jugées potentielles. Les incidences du projet sont jugées faibles du fait de la destruction d'une surface réduite d'habitat de chasse et de transit. A priori aucun arbre gîte n'est concerné par l'emprise projet il n'y a donc pas de risque de destruction d'individu. Les 10 espèces sont la Sérotine commune, le Vespère de savi, le Murin de Daubenton, le Murin de Natterer, le Molosse de cestoni, la Noctule de leisler, la Pipistrelle de kuhl, la Pipistrelle de Nathusius, la Pipistrelle commune et l'Oreillard gris.

➤ ZSC FR9301596 « Marais de la vallée des Baux et marais d'Arles »

Dans cette ZSC, **deux espèces sont concernées**. La Couleuvre d'Esculape qui comme précisé plus haut est susceptibles de subir une destruction d'individu et de d'habitat de gîte principal avec un niveau d'atteinte faible.

La Tourterelle des bois est également concernée par une perte d'habitat d'alimentation dont l'atteinte est évaluée à très faible.

➤ ZPS FR9312001 « Marais entre Crau et Grand Rhône »

Concernant cette ZPS, les autres espèces importantes sont le Guêpier d'Europe et le Pic vert qui ne sont concernés que par une destruction d'habitat d'alimentation avec une atteinte très faible ainsi que la Tourterelle des bois. Cette dernière est susceptible de subir une perte d'habitat d'alimentation dont l'atteinte est évaluée à très faible.

➤ ZPS « Crau »

Concernant cette ZPS, les autres espèces importantes sont le Guêpier d'Europe et le Pic vert qui ne sont concernés que par une destruction d'habitat d'alimentation avec une atteinte très faible ainsi que la Tourterelle des bois. Cette dernière est susceptible de subir une perte d'habitat de reproduction et d'alimentation dont l'atteinte est évaluée à très faible.

NB : La piste lourde d'accès depuis le chemin de Saint Chamas à l'est de la zone d'étude n'a pas été prospecté. Les habitats concernés ne semblent être que des habitats ouverts de bord de chemin et à priori aucune destruction d'individu d'espèce Natura 2000 n'est à prévoir. Cependant au regard de la proximité de cette piste avec le canal et sa bande de végétation humide rivulaire, il serait pertinent d'élargir la piste préférentiellement du côté la parcelle agricole.

7.4. Destruction ou perturbation des autres espèces à enjeux

Concernant les **insectes**, l'Hespérie de la Ballotte est susceptible de subir une destruction d'habitat d'espèce (présence d'au moins un pied de plante hôte) et d'individu (imago et stades larvaires) dont les atteintes sont jugées très faibles au regard des habitats peu attractifs pour l'espèce. L'habitat potentiel d'espèce de la Diane situé sur la bordure sud de la piste d'accès entre la piste et le canal est potentiellement concerné par une destruction/altération lors du chantier.

Pour les **amphibiens**, le Crapaud épineux est susceptible d'être présent dans les milieux buissonnants de haie durant la période automnale et hivernale et risque donc de subir une incidence faible du fait de la destruction d'habitat et du risque de destruction d'individus.

Quatre espèces de **reptiles** sont jugées fortement potentielles en gîte principal, insolation et alimentation sur les lisières de la zone d'étude. Le risque de destruction d'individu et la perte d'habitat amène à un niveau d'atteintes jugé faible pour la Couleuvre de Montpellier, la Couleuvre helvétique, la Couleuvre vipérine et la Tarente de Maurétanie.

Parmi les **oiseaux** on peut noter la présence en nidification possible du Lorient d'Europe (enjeu faible) et du Pic épeichette (enjeu faible). Ces deux espèces sont susceptibles de subir une perte d'habitat d'alimentation. Ces atteintes sont jugées très faibles sur ces deux espèces. Les atteintes sur la Cisticole des joncs (enjeu faible) sont jugées nulles.

Concernant la **flore**, plusieurs espèces (Stipe du Cap, Gagée des champs, Anémone couronnée, Ophrys miroir, Ophrys de Provence, Buffonie à feuilles étroites, Glaucienne écarlate, Vélézie raide) sont susceptibles de subir une destruction d'habitat d'espèce (moyennement favorable) et d'individu (présence potentiellement de faibles effectifs en raison de la mauvaise qualité des habitats présents) dont les atteintes sont jugées faibles au regard des habitats peu attractifs pour les espèces et des faibles effectifs potentiellement présents.

ENJEUX RELATIFS AUX AUTRES ESPÈCES - ZONE D'EMPRISE

Projet de serre photovoltaïque - Saint-Martin-de-Crau (13)



Reptiles à E.Z.E. faible

- ✕ Lézard des murailles*
- ⊙ Tarente de Maurétanie*

Oiseaux à E.Z.E. faible

- ◇ Cisticole des joncs*
- ⊠ Guêpier d'Europe*
- ✱ Lorient d'Europe*
- ⊙ Pic épeichette*

Habitat d'espèce ponctuel avéré à E.Z.E. très faible

- ⊠ Lapin de Garenne (Terrier)

Habitats d'espèces ponctuels potentiels à E.Z.E. faible

- ⊕ Gîte arboricole favorable aux chiroptères
- ◇ Arbre à cavités favorable aux oiseaux

Habitat linéaire d'espèce potentiel à E.Z.E. faible

- Zone de reproduction pour les amphibiens

Habitat d'espèce surfacique avéré à E.Z.E. faible

- ⬜ Pic Epeichette

Habitat d'espèce surfacique potentiel à E.Z.E. modéré

- ⬜ Diane*

Habitats d'espèces surfaciques potentiels à E.Z.E. faible

- ⬜ Tourterelle des bois, Couleuvre d'Esculape, Couleuvre vipérine
- ⬜ Lorient d'Europe
- ⬜ Lézard des murailles, Lézard à deux raies, Couleuvre d'Esculape
- ⬜ Zone d'étude
- ⬜ Zone d'emprise

Carte 18 : Enjeux relatifs aux espèces à enjeux et zone d'emprise du projet

7.5. Altération des continuités et des fonctionnalités écologiques

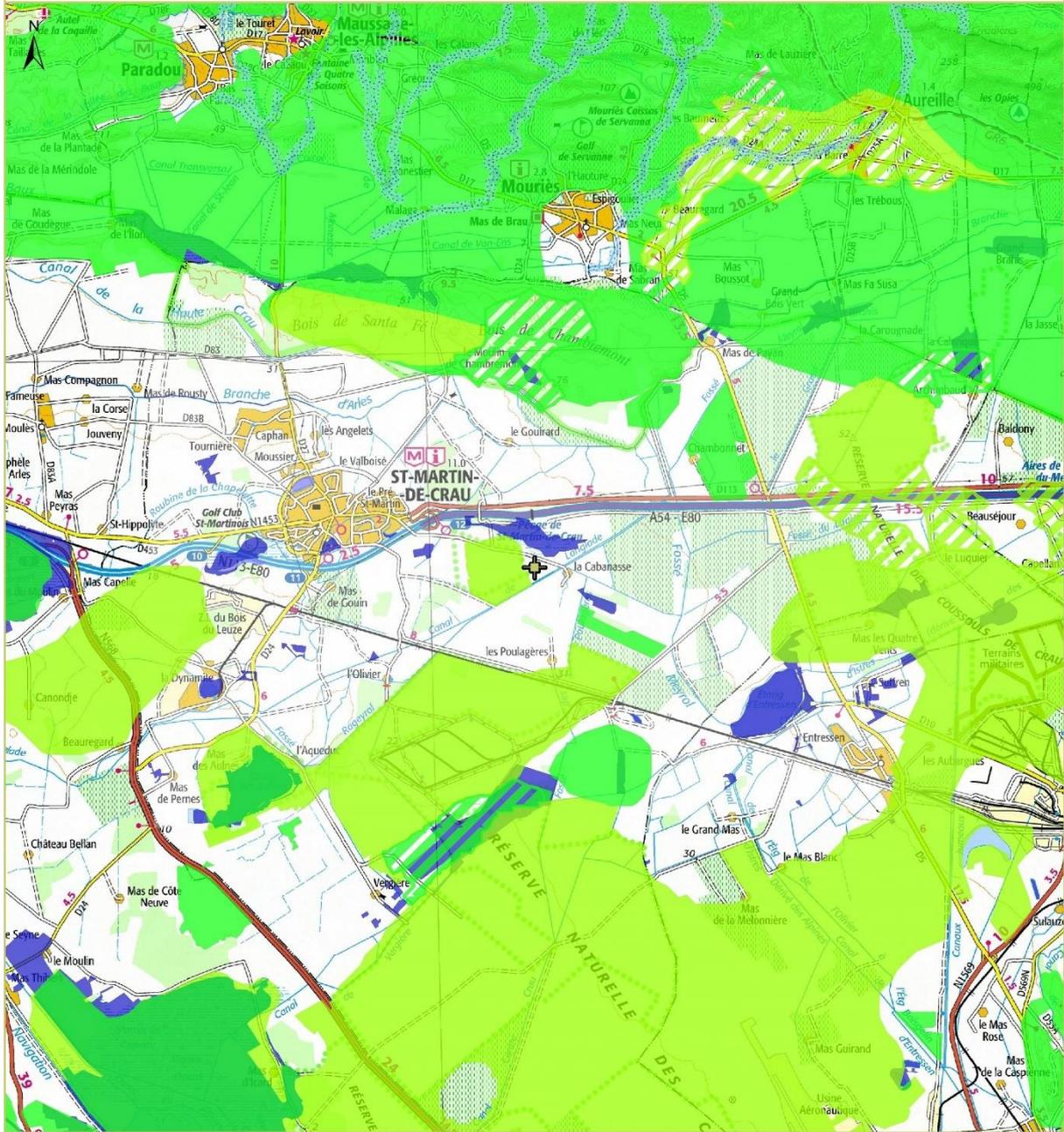
A large échelle, les milieux naturels et semi-naturels de la zone d'étude s'insèrent dans l'éco-complexe de la plaine de la Crau. Ils sont en continuité avec la Crau, notamment à l'ouest. La fonctionnalité écologique de cette matrice de milieux ouverts est à prendre en compte bien que la majeure partie de la zone d'étude, d'aspect très dégradé, ne lui confère que peu d'intérêt primordial.

Le projet, dans sa configuration envisagée génèrera probablement des impacts sur les fonctionnalités par la disparition de haies qui resteront toutefois nombreuses localement, ce qui réduira mais de façon mineure les possibilités de déplacement des espèces de chiroptères mais aussi par la très probable dégradation de l'utilisation de cette zone d'étude comme couloir de déplacement à plus large échelle.

Comme vu sur la carte ci-après, la zone d'étude est en à proximité immédiate d'un réservoir de biodiversité SRCE (trame verte) mais en dehors de tout élément structurant de la trame verte ou bleue.

SCHÉMA RÉGIONAL DE COHÉRENCE ÉCOLOGIQUE

Projet de serre photovoltaïque - Saint-Martin-de-Crau (13)



- | | | |
|--|--|---|
| <p>Trame verte</p> <p>Réservoirs de biodiversité</p> <ul style="list-style-type: none"> A préserver A remettre en bon état <p>Corridors écologiques</p> <ul style="list-style-type: none"> A préserver A remettre en bon état | <p>Trame bleue</p> <p>Zones humides et plans d'eau</p> <ul style="list-style-type: none"> A préserver A remettre en bon état | <p>Données complémentaires</p> <ul style="list-style-type: none"> Espace de mobilité des cours d'eau + Zone d'étude |
|--|--|---|

Source : DREAL PACA 2022
 Fond : SCAN2100©IGN
 Réalisation : ECO-MED (P.SENDERAIN) 03/08/2022
 Réf. étude ECO-MED : 3902

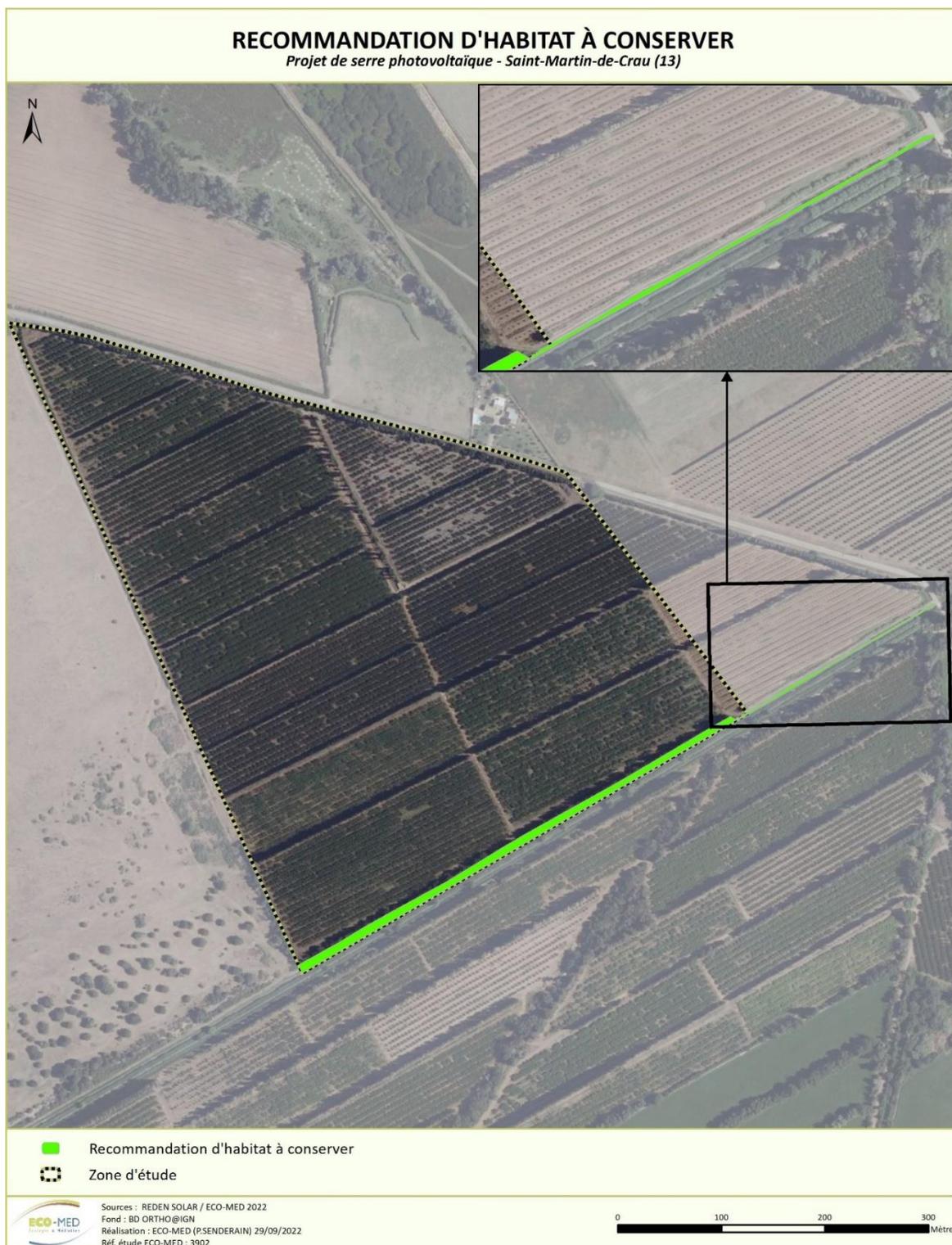
0 1 2 3
Kilomètres

Carte 19 : Schéma Régional de Cohérence Ecologique

8. RECOMMANDATIONS

8.1. Mesure R1 : Evitement des habitats à enjeux

Afin de limiter les impacts sur le cortège des chauves-souris, des reptiles, des insectes saproxylophages et des oiseaux, il est recommandé d'éviter l'impact du projet sur le maximum de haies. Comme mentionné dans le descriptif du projet, la haie située en bordure sud (canal) sera maintenue.



Carte 20 : Evitement des habitats à enjeux



Vue par Google StreetView montrant la piste d'accès lourd vue depuis le Chemin de Saint Chamas. La **flèche rouge** correspond à l'habitat potentiel de la Diane à éviter lors de l'élargissement de la piste (5 mètres)

8.2. Mesure R2 : Adaptation du calendrier des travaux à la phénologie des espèces

Espèces concernées : *reptiles, oiseaux, mammifères*

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

Concernant les reptiles, les périodes les plus sensibles se situent au printemps (phase de reproduction d'avril à juin) et à l'automne (phase de dispersion des juvéniles en septembre). Il conviendra donc d'éviter en priorité ces périodes lors des travaux.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Sensibilité écologique vis-à-vis des reptiles	Hivernation		Reproduction (y compris migration vers les sites de reproduction et dispersion des individus métamorphosés)							Hivernation		

 Période sans sensibilité notable
 Période pendant laquelle des précautions sont à prendre en considération
 Période sensible

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 du mois d'avril** pour les espèces les plus précoces (Pic épeichette) **à la fin du mois de septembre** pour les espèces les plus tardives (Cisticole des joncs). Aussi, il est préconisé de ne pas réaliser les travaux à cette époque de l'année, ce qui entraînerait une possible destruction de nichées (œufs ou juvéniles non volants) d'espèces à enjeu et/ou protégées et un dérangement notable sur les espèces en cours de reproduction.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Sensibilité écologique vis-à-vis des oiseaux				Reproduction								

	Période sans sensibilité notable
	Période pendant laquelle des précautions sont à prendre en considération
	Période sensible

Concernant les chiroptères, les périodes les plus sensibles sont la période printanière et estivale (d'avril à août) durant laquelle les chauves-souris mettent bas et élèvent leurs jeunes ainsi que la période de repos hivernal (novembre à mars). Il conviendra donc d'éviter ces périodes lors des travaux pouvant engendrer du bruit ou des vibrations qui vont toucher les habitats de gîte.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Sensibilité écologique vis-à-vis des chiroptères/mammifères												

	Période sans sensibilité notable
	Période pendant laquelle des précautions sont à prendre en considération
	Période sensible

9. CONCLUSION SUR LES INCIDENCES

9.1. Sur le réseau Natura 2000 local

Au regard des résultats de la visite de terrain et de l'analyse des données, le projet ne portera pas d'atteinte sur l'état de conservation des espèces Natura 2000 ayant justifié la désignation des différents sites Natura 2000 présents localement.

Au regard des résultats des visites de terrain et des analyses des données, le projet ne portera pas d'atteinte sur l'état de conservation des habitats et des espèces Natura 2000 ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 locaux.

Ainsi, le projet de serre agrivoltaïque a une incidence non notable dommageable sur la ZSC FR9301595 « Crau centrale – Crau sèche », la ZSC FR9301596 « Marais de la vallée des Baux – Marais d'Arles », la ZPS FR9312001 « Marais entre Crau et Grand Rhône » et la ZPS FR9310064 « Crau ».

9.2. Sur les espèces à enjeux

Concernant la **flore**, huit espèces sont concernées par des atteintes jugées faibles du fait de la perte d'habitat voire par la destruction d'individus (Stipe du Cap, Gagée des champs, Anémone couronnée, Ophrys miroir, Ophrys de Provence, Buffonie à feuilles étroites, Glaucienne écarlate, Vélézie raide).

Concernant les **insectes**, six espèces sont concernées par des atteintes jugées très faibles du fait de la perte d'habitat, du Bupreste de Crau, de l'Agrion bleuâtre, du Gomphe à pattes jaunes, du Sympétrum déprimé du Sympétrum du piémont et de l'Hespérie de la Ballotte.

Pour les **amphibiens**, n'est concernée que la Rainette méridionale avec des atteintes très faibles à nulles et le Crapaud épineux par des atteintes très faibles (individu et habitat).

Outre la présence avérée du Lézard des murailles et de la Tarente de Maurétanie, à enjeu faible, quatre autres espèces de **reptiles** (Couleuvre d'Esculape, Couleuvre vipérine, Couleuvre de Montpellier, Couleuvre helvétique) sont jugées potentielles dans la zone d'étude. Le projet est susceptible d'avoir des atteintes évaluées à très faibles.

Concernant les **oiseaux**, des espèces comme le Lorient d'Europe, le Pic épeichette, la Tourterelle des bois sont susceptibles de subir des incidences jugées faible du fait de la destruction d'habitat d'alimentation. Les autres espèces comme le Pic vert, le Guêpier d'Europe ou la Cisticole des joncs ne sont concernées que par des atteintes jugées très faibles.

Pour les **mammifères**, et notamment pour les chiroptères, le projet va générer l'altération d'habitat de chasse pour un cortège pressenti de dix espèces. Les atteintes sont jugées globalement très faibles.

Bibliographie

■ Habitats naturels / Flore

- AGENCE MEDITERRANENNE DE L'ENVIRONNEMENT, CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL MEDITERRANEEEN DE PORQUEROLLES, 2003 - Plantes envahissantes de la région méditerranéenne. Agence Méditerranéenne de l'Environnement. Agence Régionale pour l'Environnement PACA. 48p.
- BISSARDON M., GUIBAL L. & RAMEAU J.-C., 1997 – CORINE Biotopes - Version originale - Types d'habitats français ; Ecole nationale du génie rural et des eaux et forêts, Laboratoire de recherches en sciences forestières, Nancy (France), 339 p.
- DANTON P. & BAFFRAY M. (dir. sc. Reduron J.-P.), 1995 – Inventaire des plantes protégées en France. Ed. Nathan, Paris / A.F.C.E.V., Mulhouse, 296 p.
- JAUZEIN P., 1995 – Flore des champs cultivés. INRA édit., Paris, 898 p.
- MULLER S. (coord.), 2004 – Plantes invasives en France. Collection Patrimoines Naturels, 62. Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, 168 p.
- NOBLE V., VAN ES J., MICHAUD H., GARRAUD L. (coordination), 2015. Liste Rouge de la flore vasculaire de Provence-Alpes-Côte d'Azur – Version mise en ligne. Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement & Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, 14 pp.
- OLIVIER L., GALLAND J.-P., MAURIN H., & ROUX J.-P., 1995 – Livre rouge de la flore menacée de France. Tome I : Espèces prioritaires. Muséum National d'Histoire Naturelle / Conservatoire Botanique National de Porquerolles / Ministère de l'Environnement éd., 621 p.
- PAVON D., 2014 – Mémento pour l'aide à la détermination de la flore vasculaire du département des Bouches-du-Rhône. Bulletin de la Société linnéenne de Provence, numéro spécial 18, 248 p.
- PAVON D., PIRES M., 2020 – *FLORE DES BOUCHES-DU-RHÔNE*, Naturalia Publications, 351p.
- PIRES M. & PAVON D. (coord.), 2018. La Flore remarquable des Bouches du Rhône. Plantes, milieux naturels et paysages. Biotope éditions, Mèze, 468 p.
- TERRIN E., DIADEMA K., FORT N., 2014 – Stratégie régionale relative aux espèces végétales exotiques envahissantes en Provence-Alpes-Côte d'Azur et son plan d'actions. Conservatoire botanique national alpin (Gap) et Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles, 454 p.
- TISON J.M., JAUZEIN P., MICHAUD H., 2014 - Flore de la France méditerranéenne continentales. Ed. Naturalia/ Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles publications, Turriers, 2879p.
- TISON J.-M., DE FOUCAULT B. (coords), 2014 - FLORA GALLICA - FLORE DE FRANCE, Ed. Biotope (Mèze), 1196 p.
- UICN France, FCBN & MNHN (2012). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Flore vasculaire de France métropolitaine : premiers résultats pour 1 000 espèces, sous-espèces et variétés. Dossier électronique.
- UICN France, MNHN, FCBN & SFO (2010). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Orchidées de France métropolitaine. Paris, France.

■ Insectes

- BELLMANN H. & LUQUET G., 2009 - Guide des sauterelles, grillons et criquets d'Europe occidentale. Delachaux et Niestlé, 383 p.
- CSRPN, 2012 – Nouvelles listes d'espèces déterminantes et remarquables d'arthropodes pour les ZNIEFF de PACA. Listes validées par le CSRPN.
- DEFAUT B., 1999 - La détermination des Orthoptères de France. Edition à compte d'auteur, 83p.
- HERES A., 2009. Les Zyènes de France (Lepidoptera : Zygaenidae, Zygeaninae). Association des Lépidoptéristes de France, édition hors-série, 60 p.
- LAFRANCHIS T., 2014 – Papillons de France – Guide de détermination des papillons diurnes, Ed. Diatheo, 351 p.

OPIE-PROSERPINE, 2009 – Papillons de jour, Rhopalocères et zygène, Atlas de Provence-Alpes-Côte d'Azur. Naturalia publications, 189 p.

TARDY, M., IORIO, É., & VOLANT, J., 2013. Nouvelles données sur la répartition d'*Acmaeoderella cyanipennis perroti* (Schaefer, 1949) et sur l'existence d'une deuxième plante hôte potentielle pour ce Bupreste (Coleoptera Buprestidae). *L'Entomologiste*, 69(5), 297-300.

■ Amphibiens/Reptiles

Anonyme, 2006 – Convention Relative à la Conservation de la vie sauvage et du Milieu Naturel de l'Europe ; Groupe d'experts sur la conservation des amphibiens et des reptiles. Direction de la Culture et du Patrimoine culturel et naturel. 35 p.

FIERS V., GAUVRIT B., GAVAZZI E., HAFFNER P., MAURIN H. & coll. 1997 – Statut de la faune de France métropolitaine. Statuts de protection, degré de menaces, statuts biologiques. MNHN/IEGB/SPN, RNF, Min. Env. 225 p.

MAURIN H., KEITH P., 1994 – Inventaire de la faune menacée en France. MNHN / WWF / Nathan, Paris. 176 p.

UICN, 2008 – La Liste Rouge des espèces de reptiles et d'amphibiens menacées de France. Communiqué de presse ; Comité français de l'UICN, http://www.uicn.fr/IMG/pdf/Dossier_presse_reptiles_amphibiens_de_metropole.pdf

■ Oiseaux

DUBOIS Ph.J., LE MARECHAL P., OLIOSO G. & YESOU P., 2008 – *Nouvel inventaire des oiseaux de France*. Ed. Delachaux et Niestlé, Paris, 560 p.

FLITTI, A., KABOUICHE 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.

ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D., 1999 – Oiseaux menacés et à surveiller en France. Société d'Etudes Ornithologique de France (SEOF) et Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO). Paris, 598 p.

UICN, 2008 – La liste rouge des espèces menacées en France. Oiseaux nicheurs de France métropolitaine, 14 p.

■ Mammifères

ARTHUR L. & LEMAIRE M. ; 2009 – Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 544 p.

Muséum national d'Histoire naturelle [Ed]. 2003-2020. *Inventaire National du Patrimoine Naturel*, Site web : <https://inpn.mnhn.fr> consulté en ligne le 29/10/2020

UICN France, MNHN, SFPEM & ONCFS (2019). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France.

www.faune-paca.org ; Liste communale des espèces, consulté en ligne le 08/06/2022

Annexe 1 Relevé relatif à la flore

Relevé effectué par Jérôme VOLANT le 03/08/2022.

La nomenclature est conforme au référentiel taxonomique TAXREF v14.0 (Inventaire National du Patrimoine Naturel, 2020).

Famille	Nom latin	Nom vernaculaire
Rosaceae	<i>Agrimonia eupatoria</i> L., 1753	Aigremoine eupatoire, Francormier
Amaranthaceae	<i>Amaranthus albus</i> L., 1759	Amarante albus, Amarante blanche
Amaranthaceae	<i>Amaranthus retroflexus</i> L., 1753	Amarante réfléchie, Amarante à racine rouge, Blé rouge
Asteraceae	<i>Andryala integrifolia</i> L., 1753	Andryale à feuilles entières, Andryale à feuilles entières sinueuse, Andryale sinueuse
Asteraceae	<i>Arctium minus</i> (Hill) Bernh., 1800	Bardane à petites têtes, Bardane à petits capitules
Poaceae	<i>Arundo donax</i> L., 1753	Canne de Provence, Grand roseau
Asparagaceae	<i>Asparagus acutifolius</i> L., 1753	Asperge sauvage
Poaceae	<i>Avena barbata</i> Pott ex Link, 1799	Avoine barbue
Poaceae	<i>Bothriochloa ischaemum</i> (L.) Keng, 1936	Barbon pied-de-poule, Bothriochloa Ischème
Poaceae	<i>Brachypodium phoenicoides</i> (L.) Roem. & Schult., 1817	Brachypode de Phénicie
Poaceae	<i>Bromus hordeaceus</i> L., 1753	Brome mou
Asteraceae	<i>Carduus pycnocephalus</i> L., 1763	Chardon à tête dense, Chardon à capitules denses
Cyperaceae	<i>Carex otrubae</i> Podp., 1922	Laïche cuivrée
Asteraceae	<i>Centaurea solstitialis</i> L., 1753	Centaurée du solstice
Amaranthaceae	<i>Chenopodium album</i> L., 1753	Chénopode blanc, Senousse
Asteraceae	<i>Cichorium intybus</i> L., 1753	Chicorée amère, Barbe-de-capucin
Lamiaceae	<i>Clinopodium nepeta</i> (L.) Kuntze, 1891	Calament glanduleux
Convolvulaceae	<i>Convolvulus arvensis</i> L., 1753	Liseron des champs, Vrillée
Cornaceae	<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753	Cornouiller sanguin, Sanguine
Rosaceae	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	Aubépine à un style, Épine noire, Bois de mai
Poaceae	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers., 1805	Chiendent pied-de-poule, Gros chiendent
Cyperaceae	<i>Cyperus eragrostis</i> Lam., 1791	Souchet vigoureux, Souchet robuste
Solanaceae	<i>Datura stramonium</i> L., 1753	Stramoine, Herbe à la taupe, Datura officinal
Apiaceae	<i>Daucus carota</i> L., 1753	Carotte sauvage, Daucus carotte
Caprifoliaceae	<i>Dipsacus fullonum</i> L., 1753	Cabaret des oiseaux, Cardère à foulon, Cardère sauvage
Asteraceae	<i>Dittrichia viscosa</i> (L.) Greuter, 1973	Inule visqueuse
Poaceae	<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P.Beauv., 1812	Échinochloé Pied-de-coq, Pied-de-coq
Boraginaceae	<i>Echium vulgare</i> L., 1753	Vipérine commune, Vipérine vulgaire
Asteraceae	<i>Eupatorium cannabinum</i> L., 1753	Eupatoire à feuilles de chanvre, Chanvre d'eau
Moraceae	<i>Ficus carica</i> L., 1753	Figuier commun, Figuier de Carie, Caprifiguier, Figuier
Oleaceae	<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl, 1804	Frêne à feuilles étroites
Asteraceae	<i>Galactites tomentosus</i> Moench, 1794	Chardon laiteux
Rubiaceae	<i>Galium verum</i> L., 1753	Gaillet jaune, Caille-lait jaune
Araliaceae	<i>Hedera helix</i> L., 1753	Lierre grimpant, Herbe de saint Jean

Boraginaceae	<i>Heliotropium europaeum</i> L., 1753	Héliotrope d'Europe
Asteraceae	<i>Helminthotheca echioides</i> (L.) Holub, 1973	Picride fausse Vipérine
Poaceae	<i>Hordeum murinum</i> L., 1753	Orge sauvage, Orge Queue-de-rat
Brassicaceae	<i>Lobularia maritima</i> (L.) Desv., 1815	Lobulaire maritime, Alysse maritime
Fabaceae	<i>Lotus rectus</i> L., 1753	Dorycnium dréssé, Dorycnie dressée
Lamiaceae	<i>Lycopus europaeus</i> L., 1753	Lycope d'Europe, Chanvre d'eau
Primulaceae	<i>Lysimachia arvensis</i> (L.) U.Manns & Anderb., 2009	Mouron rouge, Fausse Morgeline
Lythraceae	<i>Lythrum salicaria</i> L., 1753	Salicaire commune, Salicaire pourpre
Malvaceae	<i>Malva sylvestris</i> L., 1753	Mauve sauvage, Mauve sylvestre, Grande mauve
Lamiaceae	<i>Marrubium vulgare</i> L., 1753	Marrube commun, Marrube vulgaire
Apiaceae	<i>Oenanthe lachenalii</i> C.C.Gmel., 1805	Oenanthe de Lachenal
Oleaceae	<i>Olea europaea</i> L., 1753	Olivier d'Europe
Asteraceae	<i>Onopordum illyricum</i> L., 1753	Onopordon d'Illyrie
Poaceae	<i>Panicum capillare</i> L., 1753	Panic capillaire
Vitaceae	<i>Parthenocissus inserta</i> (A.Kern.) Fritsch, 1922	Vigne-vierge commune
Poaceae	<i>Paspalum dilatatum</i> Poir., 1804	Paspale dilaté
Poaceae	<i>Phalaris arundinacea</i> L., 1753	Baldingère faux-roseau, Fromenteau
Poaceae	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud., 1840	Roseau, Roseau commun, Roseau à balais
Plantaginaceae	<i>Plantago lagopus</i> L., 1753	Plantain queue de lièvre, Plantain Pied-de-lièvre
Plantaginaceae	<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé, Herbe aux cinq coutures
Plantaginaceae	<i>Plantago major</i> L., 1753	Plantain majeur, Grand plantain, Plantain à bouquet
Cupressaceae	<i>Platyclusus orientalis</i> (L.) Franco, 1949	Thuya d'Orient
Poaceae	<i>Poa annua</i> L., 1753	Pâturin annuel
Polygonaceae	<i>Polygonum aviculare</i> L., 1753	Renouée des oiseaux, Renouée Traînasse
Salicaceae	<i>Populus alba</i> L., 1753	Peuplier blanc
Salicaceae	<i>Populus nigra</i> L., 1753	Peuplier commun noir, Peuplier noir
Portulacaceae	<i>Portulaca oleracea</i> L., 1753	Pourpier cultivé, Porcelane
Rosaceae	<i>Potentilla reptans</i> L., 1753	Potentille rampante, Quintefeuille
Rosaceae	<i>Prunus armeniaca</i> L., 1753	Abricotier, Abricotier commun
Rosaceae	<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch, 1801	Pêcher
Rosaceae	<i>Prunus spinosa</i> L., 1753	Épine noire, Prunellier, Pelossier
Asteraceae	<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh., 1800	Pulicaire dysentérique
Rosaceae	<i>Pyracantha coccinea</i> M.Roem., 1847	Buisson ardent, Pyracantha
Fagaceae	<i>Quercus ilex</i> L., 1753	Chêne vert
Fagaceae	<i>Quercus pubescens</i> Willd., 1805	Chêne pubescent
Rubiaceae	<i>Rubia peregrina</i> L., 1753	Garance voyageuse, Petite garance
Rosaceae	<i>Rubus ulmifolius</i> Schott, 1818	
Caprifoliaceae	<i>Scabiosa atropurpurea</i> var. <i>maritima</i> (L.) Fiori, 1903	Scabieuse maritime
Cyperaceae	<i>Scirpoides holoschoenus</i> (L.) Soják, 1972	Scirpe-jonc

Poaceae	<i>Setaria italica subsp. viridis (L.) Thell., 1912</i>	Sétaire verte
Asteraceae	<i>Silybum marianum (L.) Gaertn., 1791</i>	Chardon marie, Chardon marbré
Poaceae	<i>Sorghum halepense (L.) Pers., 1805</i>	Sorgho d'Alep, Herbe de Cuba
Fabaceae	<i>Spartium junceum L., 1753</i>	Genêt d'Espagne, Spartier à tiges de jonc
Tamaricaceae	<i>Tamarix gallica L., 1753</i>	Tamaris de France, Tamaris commun
Fabaceae	<i>Trifolium pratense L., 1753</i>	Trèfle des prés, Trèfle violet
Ulmaceae	<i>Ulmus minor Mill., 1768</i>	Petit orme, Orme champêtre
Verbenaceae	<i>Verbena officinalis L., 1753</i>	Verveine officinale
Vitaceae	<i>Vitis vinifera L., 1753</i>	Vigne cultivée

Annexe 2 Relevé relatif aux invertébrés

Relevé effectué par Julien FLEUREAU et Jérôme VOLANT le 03/08/2022

Ordre	Famille	Espèce	03/08/2022	Statuts de protection	Enjeu Zone d'Étude	Liste rouge mondiale	Liste rouge européenne	Liste rouge nationale	Liste rouge PACA
Lepidoptera	Nymphalidae	Nymphale de l'Arbousier <i>Charaxes jasius</i> (Linnaeus, 1767)	✓		Très faible		LC	LC	LC
	Papilionidae	Flambé <i>Iphiclides podalirius</i> (Linnaeus, 1758)	✓	RI11	Très faible		LC	LC	LC
	Pieridae	Citron de Provence <i>Gonepteryx cleopatra</i> (Linnaeus, 1767)	✓		Très faible		LC	LC	LC
Odonata	Libellulidae	Crocothémis écarlate <i>Crocothemis erythraea</i> (Brullé, 1832)	✓		Très faible	LC	LC	LC	LC
		Orthétrum réticulé <i>Orthetrum cancellatum</i> (Linnaeus, 1758)	✓		Très faible	LC	LC	LC	LC
		Sympétrum de Fonscolombe <i>Sympetrum fonscolombii</i> (Selys, 1840)	✓		Très faible	LC	LC	LC	LC
		Sympétrum méridional <i>Sympetrum meridionale</i> (Selys, 1841)	✓		Très faible	LC	LC	LC	LC

Annexe 3 Relevé relatif aux reptiles

Relevé effectué par Jérôme VOLANT et par Julien FLEUREAU le 03/08/2022.

Espèce	03/08/2022	Statuts de protection	Enjeu Zone d'étude	Liste rouge mondiale	Liste rouge européenne	Liste rouge nationale	Liste rouge PACA
Tarente de Maurétanie <i>Tarentola mauritanica (Linnaeus, 1758)</i>	✓	IBE3 NAR3	Faible	LC	LC	LC	LC
Lézard des murailles <i>Podarcis muralis (Laurenti, 1768)</i>	✓	CDH4 IBE2 NAR2	Faible	LC	LC	LC	LC

Légende

CDH4 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) - Annexe IV

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

NAR2 : Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection - Article 2

NAR3 : Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection - Article 3

Les catégories de l'UICN pour la Liste rouge		
Espèces disparues :	Espèces menacées de disparition :	Autres catégories :
EX : Eteinte au niveau mondial	CR : En danger critique	NT : Quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)
EW : Eteinte à l'état sauvage	EN : En danger	LC : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition est faible)
RE : Disparue au niveau national, régional ou départemental	VU : Vulnérable	DD : Données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pas pu être réalisée faute de données suffisantes)

Annexe 4 Relevé relatif aux oiseaux

Relevé effectué par Julien FLEUREAU le 03/08/2022

Espèce	03/08/2022	Statuts de protection	Enjeu Zone d'Étude	Liste rouge mondiale	Liste rouge européenne	Liste rouge nationale nicheur	Liste rouge PACA nicheur
Rollier d'Europe <i>Coracias garrulus</i> Linnaeus, 1758	✓	CDO1 IBE2 IBO2 NO3	Modéré	LC	LC	NT	NT
Bondrée apivore <i>Pernis apivorus</i> (Linnaeus, 1758)	✓	CDO1 IBE3 IBO2 NO3	Faible	LC	LC	LC	LC
Cisticole des joncs <i>Cisticola juncidis</i> (Rafinesque, 1810)	✓	IBE3 NO3	Faible	LC	LC	VU	LC
Guêpier d'Europe <i>Merops apiaster</i> Linnaeus, 1758	✓	IBE2 IBO2 NO3	Faible	LC	LC	LC	LC
Loriot d'Europe <i>Oriolus oriolus</i> (Linnaeus, 1758)	✓	IBE2 NO3	Faible	LC	LC	LC	LC
Milan noir <i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	✓	CDO1 IBE3 IBO2 NO3	Faible	LC	LC	LC	LC
Pic épeichette <i>Dendrocopos minor</i> (Linnaeus, 1758)	✓	IBE2 NO3	Faible			VU	LC
Bouscarle de Cetti <i>Cettia cetti</i> (Temminck, 1820)	✓	IBE3 NO3	Très faible	LC	LC	NT	NT
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	✓	CDO22 NO3	Très faible	LC	LC	LC	LC
Corneille noire <i>Corvus corone</i> Linnaeus, 1758	✓	CDO22 IBE3	Très faible	LC	LC	LC	VU
Étourneau sansonnet <i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	✓	CDO22	Très faible	LC	LC	LC	LC
Fauvette mélanocéphale <i>Sylvia melanocephala</i> (Gmelin, 1789)	✓	IBE2 NO3	Très faible	LC	LC	NT	LC
Geai des chênes <i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758)	✓	CDO22	Très faible	LC	LC	LC	LC
Hirondelle rustique <i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758	✓	IBE2 NO3	Très faible	LC	LC	NT	NT
Mésange bleue <i>Cyanistes caeruleus</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
Œdicnème criard <i>Burhinus oedicnemus</i> (Linnaeus, 1758)	✓	CDO1 IBE2 IBO2 NO3	Très faible	LC	LC	LC	NT
Perdrix rouge <i>Alectoris rufa</i> (Linnaeus, 1758)	✓	CDO21 CDO31 IBE3 Ngib_ch_1	Très faible	LC	LC	LC	VU

Pic épeiche <i>Dendrocopos major (Linnaeus, 1758)</i>	✓	IBE2 NO3	Très faible	LC	LC	LC	LC
Pic vert <i>Picus viridis Linnaeus, 1758</i>	✓	IBE2 NO3	Très faible	LC	LC	LC	LC
Rossignol philomèle <i>Luscinia megarhynchos C. L. Brehm, 1831</i>	✓	IBE2 IBO2 NO3	Très faible	LC	LC	LC	NT
Serin cini <i>Serinus serinus (Linnaeus, 1766)</i>	✓	IBE2 NO3	Très faible	LC	LC	VU	NT

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

CDO21 : Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) – Annexe II/1

CDO22 : Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) – Annexe II/2

CDO31 : Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) – Annexe III/1

CDO32 : Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) – Annexe III/2

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

Ngib_ch_1 : Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée – Premier

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

Nicheur possible

1. Espèce observée durant la saison de reproduction dans un habitat favorable à la nidification.
2. Mâle chanteur (ou cris de nidification) en période de reproduction.

Nicheur probable

3. Couple observé dans un habitat favorable durant la saison de reproduction.
4. Territoire permanent présumé en fonction de l'observation de comportements territoriaux ou de l'observation à huit jours d'intervalle au moins d'un individu au même endroit.
5. Parades nuptiales.
6. Fréquentation d'un site de nid potentiel.
7. Signes ou cris d'inquiétude d'un individu adulte.
8. Plaque incubatrice sur un oiseau tenu en main.
9. Construction d'un nid ou creusement d'une cavité.

Nicheur certain

10. Adulte feignant une blessure ou cherchant à détourner l'attention.
11. Nid utilisé récemment ou coquille vide (œuf pondu pendant l'enquête).
12. Jeunes fraîchement envolés (nidicoles) ou poussins (nidifuges).

13. Adultes entrant ou quittant un site de nid laissant supposer un nid occupé (incluant les nids situés trop haut ou les cavités et nichoirs dont le contenu n'a pas pu être examiné) ou adulte en train de couver.
14. Adulte transportant des sacs fécaux ou de la nourriture pour les jeunes.
15. Nid avec œuf(s).
16. Nid avec jeune(s) (vu ou entendu).

Codes comportementaux et statuts de reproduction définis d'après l'EOAC (European Ornithological Atlas Committee).

Statut de conservation

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

*w : évaluations basées sur les données hivernales

Sources : UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2016 ; BirdLife International, 2015 ; LPO PACA & CEN PACA, 2020

Annexe 5 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.).

■ Général

Aucun inventaire ne peut être considéré comme réellement exhaustif dans le cadre d'une étude réglementaire. Les inventaires sont en effet réalisés sur une saison/année donnée et sont alors dépendants de nombreux facteurs externes.

Les espèces discrètes et/ou à période de visibilité limitée sont donc probablement sous-échantillonnées. Il est ainsi possible que des espèces n'aient pas été inventoriées sur l'aire d'étude ou que leur répartition soit sous-estimée.

Par conséquent, les inventaires réalisés pour la présente étude permettent de recenser une très grande majorité des espèces présentes, mais il est possible que certaines espèces n'aient pas été observées et/ou identifiées.

N.B. : la piste lourde à l'est de la zone d'étude n'a pas été inventoriée, étant située hors zone d'étude et emprise transmise après la réalisation du terrain.

■ Flore

La détermination précise des espèces végétales s'effectue généralement sur la morphologie des organes de reproduction de ces dernières, à savoir les fleurs et les fruits, critères qui sont à recouper avec d'autres critères comme des traits morphologiques et biologiques. La détection et la détermination exacte des espèces végétales sont donc contraintes par la phénologie des espèces, elle-même dépendante de la météorologie saisonnière qui influe sur cette phénologie. Par exemple, la floraison d'une espèce peut être retardée par un coup de froid ou une sécheresse au printemps (phénomène d'éclipse). En outre, certaines espèces et notamment celles possédant des organes de réserves souterrains (géophytes) peuvent différer leur floraison en fonction soit des conditions extérieures (par exemple des températures ou une hygrométrie trop basse peuvent mettre en péril le succès de la floraison), soit en fonction de leur état général (par exemple le stock de réserve nutritive est trop limité pour permettre la floraison). C'est pourquoi, d'une année sur l'autre, certaines espèces ne peuvent être déterminées avec précision et même, ne peuvent être avérées malgré leurs observations lors de prospections antérieures et leurs fortes potentialités de présence.

Nous noterons également que les effectifs de certaines espèces végétales annuelles peuvent varier d'une année sur l'autre.

Certaines espèces peuvent certaines années s'exprimer avec tantôt des effectifs importants, tantôt de faibles effectifs et on peut même parfois supposer nuls, la plante restant en dormance sous forme de graines en raison de conditions météorologiques défavorables (humidité, chaleur, oxygénation et exposition à la lumière pouvant entrer en ligne de compte). Cette variation d'effectifs peut probablement être liée à la fluctuation démographique interannuelle intrinsèque à la biologie de certaines espèces annuelles.

Annexe 6 Liste des espèces végétales exotiques envahissantes en PACA – Source INV MED

Famille	Nom(s) vernaculaire(s)	Nom valide	Date d'introduction	Origine	Milieux	Catégorie PACA
Pinaceae	Sapin d'Espagne	Abies pinsapo Boiss., 1838			Forêts et maquis	Emergente
Malvaceae	Abutilon d'Avicenne, Abutilon à pétales jaunes, Abutilon de Théophraste	Abutilon theophrasti Medik., 1787	mi-XIXe (1845)	Asie	Berges et ripisylves ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques	Alerte
Fabaceae	Mimosa d'hiver, Mimosa argenté, Mimosa des fleuristes, Mimosa de Bormes	Acacia dealbata Link, 1822	mi-XIXe (1841)	Océanie	Berges et ripisylves ; Dunes côtières et plages de sable ; Forêts et maquis ; Milieux anthropiques	Majeure
Fabaceae	Mimosa chenille, Acacia doré de Sydney, Mimosa à longues feuilles	Acacia longifolia (Andrews) Willd., 1806	mi-XIXe (1852)	Océanie	Berges et ripisylves ; Côtes rocheuses et falaises ; Dunes côtières et plages de sable ; Forêts et maquis ; Milieux anthropiques	Alerte
Fabaceae	Acacia à bois dur, Acacia à bois noir	Acacia melanoxylon R.Br., 1813	XIXe (1835)	Océanie	Berges et ripisylves ; Dunes côtières et plages de sable ; Forêts et maquis ; Milieux anthropiques ; Prairies, pelouses sèches et garrigues	Alerte
Fabaceae	Épine de kangourou	Acacia paradoxa DC., 1813	déb-XIXe (1803)	Océanie	Dunes côtières et plages de sable ; Milieux anthropiques	Alerte
Fabaceae	Mimosa doré, Acacia doré	Acacia pycnantha Benth., 1842	fin-XIXe (1880)	Océanie	Dunes côtières et plages de sable ; Milieux anthropiques	Alerte
Fabaceae	Mimosa résineux, Mimosa des quatre saisons, Mimosa d'été	Acacia retinodes Schldl., 1847	fin-XIXe (1871)	Océanie	Dunes côtières et plages de sable ; Milieux anthropiques ; Prairies, pelouses sèches et garrigues	Emergente
Fabaceae	Mimosa à feuilles de saule, Mimosa bleuâtre	Acacia saligna (Labill.) H.L.Wendl., 1820	XIXe (1830)	Océanie	Dunes côtières et plages de sable ; Milieux anthropiques ; Prairies, pelouses sèches et garrigues	Alerte
Sapindaceae	Érable negundo, Érable frêne, Érable négondo	Acer negundo L., 1753	fin-XVIIIe (1688)	Amérique du Nord	Berges et ripisylves ; Forêts et maquis	Majeure
Asteraceae	Achillée à feuilles de crithme, Achillée à feuilles de criste marine	Achillea crithmifolia Waldst. & Kit., 1802		Europe (sans bassin méditerranéen)	Berges et ripisylves ; Milieux anthropiques	Emergente
Asteraceae	Achillée à feuilles de fougère	Achillea filipendulina Lam., 1783		Asie	Milieus anthropiques ; Prairies, pelouses sèches et garrigues	Alerte
Crassulaceae	Aéonium en arbre, Chou en arbre	Aeonium arboreum (L.) Webb & Berthel., 1840		Afrique	Côtes rocheuses et falaises ; Milieux anthropiques	Alerte
Crassulaceae	Aéonium de Haworth	Aeonium haworthii Webb & Berthel., 1840		Macaronésie	Côtes rocheuses et falaises ; Milieux anthropiques	Alerte
Asparagaceae	Agave d'Amérique	Agave americana L., 1753	XVIe	Amérique du Nord	Côtes rocheuses et falaises ; Dunes côtières et plages de sable ; Milieux anthropiques	Majeure

Simaroubaceae	Ailante glanduleux, Faux vernis du Japon, Ailante, Ailanthé	Ailanthus altissima (Mill.) Swingle, 1916	fin-XVIII (1786)	Asie	Berges et ripisylves ; Dunes côtières et plages de sable ; Forêts et maquis ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques ; Prairies, pelouses sèches et garrigues	Majeure
Lardizabalaceae	Akébia, Akébie à cinq feuilles	Akebia quinata Decne., 1839	mi-XXe (1952)	Asie	Berges et ripisylves ; Marais, tourbières, tufières ; Milieux anthropiques	Prévention
Betulaceae	Aulne cordé, Aulne à feuilles en coeur, Aulne de Corse, Aune cordiforme	Alnus cordata (Loisel.) Duby, 1828		Bassin méditerranéen	Berges et ripisylves ; Côtes rocheuses et falaises ; Forêts et maquis ; Prairies, pelouses sèches et garrigues	Alerte
Asphodelaceae	Aloé arborescente, Aloé de Krantz, Aloé candélabre, Aloès candélabre	Aloe arborescens Mill., 1768		Afrique	Côtes rocheuses et falaises ; Milieux anthropiques	Alerte
Asphodelaceae	Aloé maculé, Aloès maculé	Aloe maculata All., 1773		Afrique	Côtes rocheuses et falaises ; Milieux anthropiques	Alerte
Asphodelaceae	Aloé, Aloès (hybride maculata x striata)	Aloe maculata x Aloe striata				Alerte
Amaranthaceae	Herbe à alligator	Alternanthera philoxeroides (Mart.) Griseb., 1879	fin-XXe (1971)	Amérique du Sud	Berges et ripisylves ; Eaux courantes ou stagnantes ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques ; Prairies humides	Emergente
Amaranthaceae	Amarante blanche	Amaranthus albus L., 1759	fin-XIXe (1888)	Amérique du Nord	Berges et ripisylves ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques	Modérée
Amaranthaceae	Amarante fausse-blette, Fausse amarante	Amaranthus blitoides S.Watson, 1877		Amérique du Nord		Alerte
Amaranthaceae	Amarante couchée, Amarante étalée	Amaranthus deflexus L., 1771		Amérique du Sud		Modérée
Amaranthaceae	Amarante hybride	Amaranthus hybridus L., 1753	XVIème siècle	Amérique	Berges et ripisylves ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques	Modérée
Asteraceae	Ambroisie à feuilles d'armoise	Ambrosia artemisiifolia L., 1753	mi-XIXe (1865)	Amérique	Berges et ripisylves ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques ; Prairies, pelouses sèches et garrigues	Majeure
Asteraceae	Ambroisie à épis lisses, Ambroisie à épis grêles, Ambroisie vivace	Ambrosia psilostachya DC., 1836	fin-XIXe (1897)	Amérique du Nord	Berges et ripisylves ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques ; Prairies, pelouses sèches et garrigues	Alerte
Asteraceae	Ambroisie à petites feuilles, Ambroisie à feuilles fines	Ambrosia tenuifolia Spreng., 1826	déb-XIXe (1839)	Amérique du Sud	Dunes côtières et plages de sable ; Milieux anthropiques ; Prairies, pelouses sèches et garrigues	Emergente
Asteraceae	Ambroisie trifide, Grande herbe à poux	Ambrosia trifida L., 1753	XIXe	Amérique du Nord	Berges et ripisylves ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques	Emergente
Lythraceae	Ammannia écarlate, Ammannie écarlate	Ammannia coccinea Rottb., 1773		Amérique du Nord	Berges et ripisylves ; Eaux courantes ou stagnantes ; Milieux agricoles	Alerte
Lythraceae	Ammannie robuste	Ammannia robusta Heer & Regel, 1842		Amérique du Nord	Berges et ripisylves ; Eaux courantes ou stagnantes ; Milieux	Alerte

					agricoles ; Prairies humides	
Fabaceae	Faux-indigo, Indigo du Bush, Amorphe buissonnante	<i>Amorpha fruticosa</i> L., 1753	déb-XVIIIe (1724)	Amérique du Nord	Berges et ripisylves ; Dunes côtières et plages de sable ; Milieux anthropiques	Majeure
Poaceae	Barbon de Virginie, Andropogon de Virginie	<i>Andropogon virginicus</i> L., 1753	mi-XXe (1960)	Amérique du Nord	Dunes côtières et plages de sable ; Milieux anthropiques ; Prairies humides ; Prairies, pelouses sèches et garrigues	Prévention
Aponogetonaceae	Plante-épée, Aponogéon odorant	<i>Aponogeton distachyos</i> L.f., 1782	1872 (France)	Afrique	Eaux courantes ou stagnantes	Alerte
Aizoaceae	Ficoïde glaciale, Ficoïde à feuilles en cœur	<i>Aptenia cordifolia</i> (L.f.) Schwantes, 1928		Afrique	Côtes rocheuses et falaises ; Dunes côtières et plages de sable ; Milieux anthropiques	Emergente
Aizoaceae	Ficoïde (hybride <i>cordifolia</i> x <i>haeckeliana</i>)	<i>Aptenia cordifolia</i> x <i>Aptenia haeckeliana</i>				Emergente
Apocynaceae	Araujia porte-soie, Faux-kapok, Liane cruelle	<i>Araujia sericifera</i> Brot., 1818	XIXe	Amérique du Sud	Milieux anthropiques	Emergente
Asteraceae	Arctothèque souci	<i>Arctotheca calendula</i> (L.) Levyns, 1942	mi-XIXe	Afrique	Dunes côtières et plages de sable ; Milieux anthropiques	Alerte
Asteraceae	Armoise annuelle	<i>Artemisia annua</i> L., 1753	XIXe ?	Europe (sans bassin méditerranéen)	Berges et ripisylves ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques	Modérée
Asteraceae	Armoise des Frères Verlot, Armoise de Chine	<i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte, 1877	déb-XXe (1902)	Asie	Berges et ripisylves ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques	Majeure
Apocynaceae	Herbe à la ouate, Herbe aux perruches, Asclépiade de Syrie	<i>Asclepias syriaca</i> L., 1753	XVIIIe	Amérique du Nord	Milieux agricoles ; Milieux anthropiques	Alerte
Asparagaceae	Élide en forme d'asperge	<i>Asparagus asparagoides</i> (L.) Druce, 1914	XXe	Afrique	Côtes rocheuses et falaises ; Forêts et maquis ; Milieux anthropiques	Modérée
Amaranthaceae	Halime, Arroche halime	<i>Atriplex halimus</i> L., 1753	Non connue	Afrique	Berges et ripisylves ; Côtes rocheuses et falaises ; Dunes côtières et plages de sable ; Milieux anthropiques ; Prairies humides ; Prairies, pelouses sèches et garrigues	Majeure
Amaranthaceae	Arroche des jardins, Bonne-Dame	<i>Atriplex hortensis</i> L., 1753		Asie	Berges et ripisylves ; Dunes côtières et plages de sable ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques	Alerte
Salviniaceae	Azolla fausse-fougère, Azolla fausse-filicule, Fougère d'eau	<i>Azolla filiculoides</i> Lam., 1783	fin-XIXe (1880)	Amérique du Nord	Eaux courantes ou stagnantes	Modérée
Asteraceae	Séneçon en arbre, Baccharis à feuilles d'halimione	<i>Baccharis halimifolia</i> L., 1753	fin-XVIIe (1683)	Amérique du Nord	Berges et ripisylves ; Dunes côtières et plages de sable ; Marais, tourbières, tufières ; Milieux anthropiques ; Prairies humides	Majeure

Berberidaceae	Faux houx, Mahonia à feuilles de houx	Berberis aquifolium Pursh, 1814	déb-XIXe (1822)	Amérique du Nord	Forêts et maquis ; Milieux anthropiques	Alerte
Brassicaceae	Alysson blanc, Alysse blanche, Bertéroa blanchâtre	Berteroa incana (L.) DC., 1821	mi-XIXe (1850)	Europe (sans bassin méditerranéen)	Berges et ripisylves ; Dunes côtières et plages de sable ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques	Modérée
Asteraceae	Bident feuillé, Bident à fruits noirs, Bident feuillu	Bidens frondosa L., 1753	déb-XXe (1920)	Amérique	Berges et ripisylves ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques ; Prairies humides	Majeure
Asteraceae	Bident à folioles subalternes	Bidens subalternans DC., 1836	Non connue	Amérique du Sud	Berges et ripisylves ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques	Alerte
Poaceae	Barbon à nœuds velus	Bothriochloa barbinodis (Lag.) Herter, 1940	fin-XXe (1970s)	Amérique	Milieux agricoles ; Milieux anthropiques	Alerte
Poaceae	Brome sans arêtes, Brome inerme	Bromopsis inermis (Leyss.) Holub, 1973		Europe (sans bassin méditerranéen)	Milieux anthropiques ; Prairies humides ; Prairies, pelouses sèches et garrigues	Majeure
Poaceae	Brome purgatif, Brome faux uniola	Bromus catharticus Vahl, 1791	déb-XXe (1914)	Amérique du Sud	Berges et ripisylves ; Côtes rocheuses et falaises ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques	Modérée
Moraceae	Mûrier à papier, Broussonétia à papier	Broussonetia papyrifera (L.) Vent., 1799	fin-XVIIIe (1786)	Asie	Berges et ripisylves ; Forêts et maquis ; Milieux anthropiques	Modérée
Scrophulariaceae	Buddleia, Buddleja du père David, Arbre à papillon, Arbre aux papillons	Buddleja davidii Franch., 1887	fin-XIXe (1895)	Asie	Berges et ripisylves ; Milieux anthropiques	Majeure
Brassicaceae	Bunias d'Orient, Roquette d'Orient	Bunias orientalis L., 1753	mi-XIXe (1852)	Europe (sans bassin méditerranéen)	Milieux agricoles ; Milieux anthropiques ; Prairies, pelouses sèches et garrigues	Modérée
Cabombaceae	Cabomba de Caroline, Éventail de Caroline	Cabomba caroliniana A.Gray, 1848	déb-XXIe (2005)	Amérique	Eaux courantes ou stagnantes	Prévention
Campanulaceae	Campanule des murailles	Campanula portenschlagiana Roem. & Schult., 1819		Europe de l'Est et Asie centrale		Emergente
Bignoniaceae	Bignone, Jasmin de Virginie, Jasmin trompette	Campsis radicans (L.) Bureau, 1864		Amérique du Nord		Emergente
Sapindaceae	Vigne ballon, Corinde à grandes fleurs, Cardiosperme à grandes fleurs	Cardiospermum grandiflorum Sw., 1788	Non connue	Amérique	Milieu anthropiques ; Prairies, pelouses sèches et garrigues	Alerte
Aizoaceae	Griffe de sorcière, Ficoïde à feuilles en sabre	Carpobrotus acinaciformis (L.) L.Bolus, 1927	déb-XIXe	Afrique	Côtes rocheuses et falaises ; Dunes côtières et plages de sable ; Milieux anthropiques	Majeure
Aizoaceae	Griffe de sorcière (hybride acinaciformis x edulis)	Carpobrotus acinaciformis x Carpoprotus edulis	déb-XIXe	Afrique	Côtes rocheuses et falaises ; Dunes côtières et plages de sable ; Milieux anthropiques	Majeure
Aizoaceae	Griffe de sorcière, Ficoïde doux, Figuier des Hottentots	Carpobrotus edulis (L.) N.E.Br., 1926	déb-XIXe	Afrique	Côtes rocheuses et falaises ; Dunes côtières et plages de sable ; Milieux anthropiques	Majeure
Pinaceae	Cèdre de l'Atlas	Cedrus atlantica (Manetti ex Endl.) Carrière, 1855	mi-XIXe	Afrique	Côtes rocheuses et falaises ; Forêts et maquis ; Prairies, pelouses sèches et garrigues	Modérée

Poaceae	Kikuyu, Pennisetum clandestin	Cenchrus clandestinus (Hochst. ex Chiov.) Morrone, 2010	Non connue	Afrique	Dunes côtières et plages de sable ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques	Emergente
Poaceae	Cenchrus épineux, Cenchrus douteux	Cenchrus incertus M.A.Curtis, 1835	A priori absente	Amérique	Dunes côtières et plages de sable ; Milieux anthropiques	Prévention
Poaceae	Pennisetum hérissé, Pennisetum velu	Cenchrus longisetus M.C.Johnst., 1963	Non connue	Afrique	Berges et ripisylves ; Milieux anthropiques	Emergente
Poaceae	Cenchrus à épines longues	Cenchrus longispinus (Hack.) Fernald, 1943	déb-XXe (1933)	Amérique du Nord	Milieux agricoles ; Milieux anthropiques	Alerte
Poaceae	Herbe aux écouvillons, Herbe fontaine	Cenchrus setaceus (Forssk.) Morrone, 2010	Non connue	Afrique	Forêts et maquis ; Milieux anthropiques ; Prairies, pelouses sèches et garrigues	Alerte
Asteraceae	Centaurée diffuse	Centaurea diffusa Lam., 1785	Non connue	Europe (sans bassin méditerranéen)	Berges et ripisylves ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques ; Prairies, pelouses sèches et garrigues	Alerte
Rosaceae	Cognassier du Japon, Pommier du Japon	Chaenomeles japonica (Thunb.) Lindl. ex Spach, 1834		Asie		Alerte
Iridaceae	Chasmante bicolore	Chasmanthe bicolor (Gasp. ex Vis.) N.E.Br., 1932	Non connue	Afrique	Côtes rocheuses et falaises ; Milieux anthropiques	Alerte
Asteraceae	Faux chrysanthème	Chrysanthemoides monilifera (L.) Norl., 1943	Non connue	Afrique	Côtes rocheuses et falaises ; Dunes côtières et plages de sable ; Forêts et maquis ; Milieux anthropiques ; Prairies, pelouses sèches et garrigues	Alerte
Commelinaceae	Misère asiatique, Comméline commune	Commelina communis L., 1753	mi-XXe (1960s)	Asie	Berges et ripisylves ; Forêts et maquis ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques	Alerte
Poaceae	Herbe des Andes, Herbe de la pampa pourpre	Cortaderia jubata (Lemoine ex Carrière) Stapf	A priori absente	Amérique du Sud	Berges et ripisylves ; Dunes côtières et plages de sable ; Forêts et maquis ; Milieux anthropiques	Prévention
Poaceae	Herbe de la pampa, Roseau à plumes	Cortaderia selloana (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn., 1900	mi-XIXe (1857)	Amérique du Sud	Berges et ripisylves ; Côtes rocheuses et falaises ; Dunes côtières et plages de sable ; Milieux anthropiques ; Prairies humides ; Prairies, pelouses sèches et garrigues	Majeure
Rosaceae	Cotonéaster laiteux, Cotonéaster de Parney, Cotonéaster lacté	Cotoneaster coriaceus Franch., 1890	Non connue	Asie	Côtes rocheuses et falaises ; Dunes côtières et plages de sable ; Forêts et maquis ; Milieux anthropiques ; Prairies, pelouses sèches et garrigues	Alerte
Rosaceae	Cotonéaster de Simons	Cotoneaster simonsii Baker, 1869	mi-XIXe (1865)	Asie	Forêts et maquis ; Milieux anthropiques ; Prairies, pelouses sèches et garrigues	Alerte

Asteraceae	Cotule australe	<i>Cotula australis</i> (Sieber ex Spreng.) Hook.f., 1853	Non connue	Océanie	Milieux agricoles ; Milieux anthropiques ; Prairies, pelouses sèches et garrigues	Alerte
Asteraceae	Cotule Pied-de-corbeau, Corne de cerf	<i>Cotula coronopifolia</i> L., 1753	XIXe	Afrique	Berges et ripisylves ; Marais, tourbières, tufières ; Prairies humides	Prévention
Crassulaceae	Oreille-de-cochon, Nombriil de Vénus	<i>Cotyledon orbiculata</i> L., 1753		Afrique	Côtes rocheuses et falaises ; Milieux anthropiques	Alerte
Crassulaceae	Crassule de Helms, Orpin de Helms, Crassule	<i>Crassula helmsii</i> (Kirk) Cockayne, 1907	déb-XXe (1911)	Océanie	Berges et ripisylves ; Eaux courantes ou stagnantes ; Marais, tourbières, tufières	Prévention
Asteraceae	Crépine à feuilles de capselle, Fausse bourse à pasteur	<i>Crepis bursifolia</i> L., 1753	Non connue	Bassin méditerranéen	Milieux agricoles ; Milieux anthropiques	Modérée
Cupressaceae	Cyprès de l'Arizona, Cyprès bleu, Cyprès glabre	<i>Cupressus arizonica</i> Greene, 1882	Non connue	Amérique du Nord	Milieux anthropiques	Alerte
Cupressaceae	Cyprès de Lambert, Cyprès de Monterey	<i>Cupressus macrocarpa</i> Hartw., 1847	Non connue	Amérique du Nord	Milieux anthropiques	Alerte
Convolvulaceae	Cuscute des champs	<i>Cuscuta campestris</i> Yunck., 1932	1883	Amérique du Nord	Berges et ripisylves ; Milieux agricoles	Modérée
Rosaceae	Cognassier	<i>Cydonia oblonga</i> Mill., 1768		Asie		Majeure
Cyperaceae	Souchet difforme	<i>Cyperus difformis</i> L., 1756	Non connue	Asie	Berges et ripisylves ; Marais, tourbières, tufières ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques ; Prairies humides	Alerte
Cyperaceae	Souchet vigoureux, Souchet robuste	<i>Cyperus eragrostis</i> Lam., 1791	XIXe	Amérique du Sud	Berges et ripisylves ; Marais, tourbières, tufières ; Milieux anthropiques ; Prairies humides	Majeure
Cyperaceae	Souchet aggloméré	<i>Cyperus glomeratus</i> L., 1756	Non connue	Europe (sans bassin méditerranéen)	Berges et ripisylves ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques	Alerte
Cyperaceae	Souchet réfléchi	<i>Cyperus reflexus</i> Vahl, 1805	Non connue	Amérique	Berges et ripisylves ; Milieux anthropiques	Alerte
Dryopteridaceae	Fougère-houx	<i>Cyrtomium falcatum</i> (L.f.) C.Presl, 1836	Non connue	Asie	Berges et ripisylves ; Côtes rocheuses et falaises ; Milieux anthropiques	Alerte
Poaceae	Blé velu	<i>Dasypyrum villosum</i> (L.) P.Candargy, 1901		Europe (sans bassin méditerranéen)	Milieux agricoles ; Milieux anthropiques ; Prairies, pelouses sèches et garrigues	Modérée
Solanaceae	Stramoine commune, Herbe à la taupe, Datura officinal	<i>Datura stramonium</i> L., 1753	Non connue	Amérique du Sud	Berges et ripisylves ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques	Modérée
Solanaceae	Stramoine de Wright	<i>Datura wrightii</i> Regel, 1859	Non connue	Amérique du Nord	Milieux anthropiques	Alerte
Asteraceae	Lierre d'Allemagne	<i>Delairea odorata</i> Lem., 1844		Afrique	Côtes rocheuses et falaises ; Milieux agricoles	Emergente
Convolvulaceae	Dischondra à petites fleurs	<i>Dichondra micrantha</i> Urb., 1924	Non connue	Asie	Milieux anthropiques	Emergente

Poaceae	Digitaire ciliée	<i>Digitaria ciliaris</i> (Retz.) Koeler, 1802	Non connue	Asie	Milieux agricoles ; Milieux anthropiques	Emergente
Ebenaceae	Plaqueminier d'Europe, Plaqueminier d'Italie	<i>Diospyros lotus</i> L., 1753	Non connue	Asie	Berges et ripisylves ; Forêts et maquis ; Milieux anthropiques	Alerte
Aizoaceae	Drosanthème à fleurs nombreuses	<i>Drosanthemum floribundum</i> (Haw.) Schwantes, 1927		Afrique		Alerte
Amaranthaceae	Chénopode fausse ambrosie	<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants, 2002		Amérique	Berges et ripisylves ; Milieux anthropiques	Modérée
Boraginaceae	Vipérine de Madère	<i>Echium candicans</i> L.f., 1782	Non connue	Macaronésie	Milieux anthropiques	Alerte
Hydrocharitaceae	Égérie dense, Égéria, Élodée dense	<i>Egeria densa</i> Planch., 1849	déb-XXe (1919)	Amérique du Sud	Eaux courantes ou stagnantes	Emergente
Poaceae	Ehrharte pérenne, Ehrharte calicinale	<i>Ehrharta calycina</i> Sm.	Non connue	Afrique	Dunes côtières et plages de sable ; Forêts et maquis ; Milieux anthropiques ; Prairies, pelouses sèches et garrigues	Prévention
Poaceae	Ehrharte érigée	<i>Ehrharta erecta</i> Lam., 1786	Non connue	Afrique	Berges et ripisylves ; Côtes rocheuses et falaises ; Dunes côtières et plages de sable ; Forêts et maquis ; Milieux anthropiques ; Prairies, pelouses sèches et garrigues	Alerte
Pontederiaceae	Jacinthe d'eau	<i>Eichhornia crassipes</i> (Mart.) Solms, 1883	déb-XXe (1930)	Amérique du Sud	Berges et ripisylves ; Eaux courantes ou stagnantes ; Marais, tourbières, tufières	Alerte
Elaeagnaceae	Olivier de Bohème, Arbre d'argent, Arbre de paradis	<i>Elaeagnus angustifolia</i> L., 1753		Europe (sans bassin méditerranéen)	Berges et ripisylves ; Dunes côtières et plages de sable ; Milieux anthropiques	Majeure
Poaceae	Éleusine des Indes	<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn., 1788	mi-XIXe (1868)	Asie	Milieux anthropiques	Alerte
Hydrocharitaceae	Élodée du Canada	<i>Elodea canadensis</i> Michx., 1803	mi-XIXe (1845)	Amérique du Nord	Eaux courantes ou stagnantes	Emergente
Hydrocharitaceae	Élodée à feuilles étroites, Élodée de Nuttall	<i>Elodea nuttallii</i> (Planch.) H.St.John, 1920	fin-XXe (1973)	Amérique du Nord	Eaux courantes ou stagnantes	Emergente
Ephedraceae	Éphédre élevé, Éphédra élevé	<i>Ephedra altissima</i> Desf., 1799		Afrique		Emergente
Poaceae	Éragrostis en peigne, Éragrostide en peigne	<i>Eragrostis pectinacea</i> (Michx.) Nees, 1841	Non connue	Amérique du Nord	Berges et ripisylves ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques	Alerte
Poaceae	Éragrostide verdissante	<i>Eragrostis virescens</i> J.Presl, 1830	Non connue	Amérique du Sud	Berges et ripisylves ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques	Alerte
Asteraceae	Vergerette annuelle, Érigéron annuel	<i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf., 1804	déb-XVIIe (1635)	Amérique du Nord	Berges et ripisylves ; Marais, tourbières, tufières ; Milieux anthropiques	Modérée
Asteraceae	Érigéron crépu, Vergerette d'Argentine	<i>Erigeron bonariensis</i> L., 1753	Non connue	Amérique du Nord	Dunes côtières et plages de sable ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques	Modérée

Asteraceae	Conyze du Canada, Vergerette du Canada	Erigeron canadensis L., 1753	mi-XVIIe (1650)	Amérique du Nord	Berges et ripisylves ; Dunes côtières et plages de sable ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques	Modérée
Asteraceae	Vergerette à fleurs nombreuses	Erigeron floribundus (Kunth) Sch.Bip., 1865	Non connue	Amérique du Sud	Milieux agricoles ; Milieux anthropiques	Alerte
Asteraceae	Vergerette de Karvinski, Vergerette mucronée	Erigeron karvinskianus DC., 1836	Non connue	Amérique du Sud	Berges et ripisylves ; Côtes rocheuses et falaises ; Milieux anthropiques	Modérée
Asteraceae	Vergerette de Sumatra, Vergerette de Barcelone	Erigeron sumatrensis Retz., 1810	Non connue	Amérique du Sud	Dunes côtières et plages de sable ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques	Modérée
Phrymaceae	Mimule tacheté	Erythranthe guttata (Fisch. ex DC.) G.L.Nesom, 2012	déb-XIXe (1824)	Amérique du Nord	Berges et ripisylves ; Eaux courantes ou stagnantes ; Milieux anthropiques ; Prairies humides	Emergente
Myrtaceae	Eucalyptus, Gommier bleu	Eucalyptus globulus Labill., 1800	déb-XIXe (1828)	Océanie	Forêts et maquis	Alerte
Celastraceae	Fusain du Japon	Euonymus japonicus L.f., 1780	déb-XIXe (1804)	Asie	Milieux anthropiques ; Prairies, pelouses sèches et garrigues	Alerte
Euphorbiaceae	Euphorbe de David, Euphorbe dentée	Euphorbia davidii Subils, 1984	XXe (1968)	Amérique du Nord	Milieux agricoles ; Milieux anthropiques	Modérée
Euphorbiaceae	Euphorbe à graines entaillées	Euphorbia glyptosperma Engelm., 1859		Amérique du Nord	Berges et ripisylves ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques	Modérée
Euphorbiaceae	Euphorbe de Jovet, Euphorbe maculée	Euphorbia maculata L., 1753	dès 1600	Amérique du Nord	Berges et ripisylves ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques	Majeure
Euphorbiaceae	Euphorbe prostrée	Euphorbia prostrata Aiton, 1789		Amérique du Nord	Berges et ripisylves ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques	Modérée
Euphorbiaceae	Euphorbe rampante	Euphorbia serpens Kunth, 1817	1842	Amérique du Nord	Berges et ripisylves ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques	Modérée
Polygonaceae	Vrillée de Bal'dzhuan, Renouée de Boukhara	Fallopia baldschuanica (Regel) Holub, 1971	fin-XIXe (1899)	Asie	Berges et ripisylves ; Milieux anthropiques ; Prairies, pelouses sèches et garrigues	Emergente
Polygonaceae	Vrillée de Bal'dzhuan, Renouée de Boukhara	Fallopia baldschuanica (Regel) Holub, 1971	fin-XIXe (1899)	Asie	Berges et ripisylves ; Milieux anthropiques ; Prairies, pelouses sèches et garrigues	Prévention
Oleaceae	Frêne blanc, Frêne d'Amérique	Fraxinus americana L., 1753				Alerte
Iridaceae	Freesia blanc	Freesia alba (G.L.Mey.) Gumbel., 1896	Non connue	Afrique	Côtes rocheuses et falaises ; Prairies, pelouses sèches et garrigues	Emergente
Asteraceae	Galinsoge à petites fleurs	Galinsoga parviflora Cav., 1795	fin-XVIIIe (1785)	Amérique du Sud	Milieux agricoles ; Milieux anthropiques	Alerte
Asteraceae	Galinsoge cilié	Galinsoga quadriradiata Ruiz & Pav., 1798	fin-XVIIIe (1796)	Amérique du Sud	Milieux agricoles ; Milieux anthropiques	Alerte
Asteraceae	Gazania, Gazanie	Gazania rigens (L.) Gaertn., 1791		Afrique	Côtes rocheuses et falaises ; Milieux anthropiques	Emergente

Asteraceae	Chrysanthème des jardins	Glebionis coronaria (L.) Cass. ex Spach, 1841	Non connue	Bassin méditerranéen	Milieux agricoles ; Milieux anthropiques ; Prairies, pelouses sèches et garrigues	Alerte
Fabaceae	Févier d'Amérique	Gleditsia triacanthos L., 1753		Amérique du Nord	Berges et ripisylves ; Milieux anthropiques ; Prairies, pelouses sèches et garrigues	Alerte
Apocynaceae	Gomphocarpe	Gomphocarpus fruticosus (L.) R.Br., 1809	XVIe	Afrique	Berges et ripisylves ; Milieux anthropiques	Alerte
Gunneraceae	Gunnéra du Chili, Rhubarbe géante du Chili	Gunnera tinctoria (Molina) Mirb., 1805	fin-XXe	Amérique du Sud	Milieux anthropiques ; Prairies humides	Prévention
Asteraceae	Faux hygrophile	Gymnocoronis spilanthoides DC.	Non connue	Amérique du Sud	Berges et ripisylves ; Eaux courantes ou stagnantes ; Marais, tourbières, tufières	Prévention
Proteaceae	Hakéa à feuilles de saule	Hakea salicifolia (Vent.) B.L.Burtt, 1941	déb-XXe	Océanie	Forêts et maquis	Emergente
Proteaceae	Hakéa soyeux	Hakea sericea Schrad. & J.C.Wendl., 1798	déb-XXe	Océanie	Forêts et maquis	Emergente
Asteraceae	Topinambour, Patate de Virginie	Helianthus tuberosus L., 1753	déb-XVIIe (1617)	Amérique du Nord	Berges et ripisylves ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques	Majeure
Asteraceae	Hélianthe vivace	Helianthus x laetiflorus Pers., 1807	Non connue	Amérique du Nord	Berges et ripisylves ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques	Majeure
Heliotropiaceae	Héliotrope de Curaçao	Heliotropium curassavicum L., 1753	Non connue	Amérique du Sud	Berges et ripisylves ; Dunes côtières et plages de sable ; Milieux anthropiques	Alerte
Apiaceae	Berce du Caucase	Heracleum mantegazzianum Sommier & Levier, 1895	XIXe	Europe (sans bassin méditerranéen)	Berges et ripisylves ; Milieux anthropiques ; Prairies humides	Emergente
Apiaceae	Berce de Perse	Heracleum persicum Desf. ex Fisch., 1841	déb-XIXe (1829, GB)	Asie	Berges et ripisylves ; Milieux anthropiques ; Prairies humides	Prévention
Apiaceae	Berce de Sosnowsky	Heracleum sosnowskyi Manden., 1944 Manden., 1944	mi-XXe (1946, RU)	Europe (sans bassin méditerranéen)	Berges et ripisylves ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques ; Prairies humides	Prévention
Pontederiaceae	Hétéranthère réniforme	Heteranthera reniformis Ruiz & Pav., 1798	fin-XXe (1989)	Amérique du Sud	Berges et ripisylves ; Eaux courantes ou stagnantes ; Marais, tourbières, tufières ; Milieux agricoles	Alerte
Cannabaceae	Houblon du Japon	Humulus japonicus Siebold & Zucc., 1846	fin-XIXe (1881)	Asie	Berges et ripisylves ; Forêts et maquis ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques	Alerte
Araliaceae	Hydrocotyle fausse renoncule, Hydrocotyle à feuilles de renoncule	Hydrocotyle ranunculoides L.f., 1782	XXe (1987)	Amérique du Nord	Berges et ripisylves ; Eaux courantes ou stagnantes	Prévention
Balsaminaceae	Balsamine de Balfour, Impatiente des jardins	Impatiens balfourii Hook.f., 1903	déb-XXe (1901)	Asie	Berges et ripisylves ; Forêts et maquis ; Milieux anthropiques	Emergente
Balsaminaceae	Balsamine de l'Himalaya, Balsamine géante, Balsamine rouge	Impatiens glandulifera Royle, 1833	mi-XIXe (1842)	Asie	Berges et ripisylves ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques	Alerte
Convolvulaceae	Ipomée des Indes, Ipomée d'Inde	Ipomoea indica (Burm.) Merr., 1917		Amérique du Sud	Berges et ripisylves ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques	Alerte

Juncaceae	Jonc grêle, Jonc fin	Juncus tenuis Willd., 1799	déb-XIXe (1824)	Amérique du Nord	Berges et ripisylves ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques ; Prairies humides	Alerte
Crassulaceae	Kalanchoé, Kalanchoé de Delagoa	Kalanchoe delagoensis Eckl. & Zeyh., 1837	Non connue	Afrique orientale et australe	Côtes rocheuses et falaises ; Milieux anthropiques	Alerte
Polygonaceae	Renouée de l'Himalaya, Renouée à épis nombreux	Koenigia polystachya (Wall. ex Meisn.) T.M.Schust. & Reveal, 2015	fin-XIXe (1900)	Asie	Berges et ripisylves ; Forêts et maquis ; Milieux anthropiques	Prévention
Hydrocharitaceae	Grand lagarosiphon, Lagarosiphon élevé, Élodée à feuilles alternes	Lagarosiphon major (Ridl.) Moss, 1928	mi-XXe (1960)	Afrique	Eaux courantes ou stagnantes	Émergente
Verbenaceae	Lantanier, Viorne américaine	Lantana x strigocamara R.W.Sanders, 2006		Amérique du Sud	Côtes rocheuses et falaises ; Milieux anthropiques	Alerte
Asteraceae	Lampsane intermédiaire	Lapsana communis subsp. intermedia (M.Bieb.) Hayek, 1931		Bassin méditerranéen	Forêts et maquis ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques ; Prairies humides	Majeure
Fabaceae	Gesse de Tanger	Lathyrus tingitanus L., 1753	/	Bassin méditerranéen	Milieux anthropiques ; Prairies, pelouses sèches et garrigues	Alerte
Araceae	Lentille d'eau minuscule	Lemna minuta Kunth, 1816	mi-XXe (1965)	Amérique du Sud	Eaux courantes ou stagnantes	Émergente
Brassicaceae	Corne-de-cerf à deux lobes, Corne-de-cerf didyme	Lepidium didymum L., 1767	Non connue	Amérique du Sud	Berges et ripisylves ; Milieux anthropiques	Alerte
Brassicaceae	Passerage de Virginie	Lepidium virginicum L., 1753	déb-XVIIIe (1713)	Amérique du Nord	Berges et ripisylves ; Milieux anthropiques	Alerte
Fabaceae	Lespédèze de Chine, Lespédéza soyeux	Lespedeza cuneata G.Don	A priori absente	Asie	Berges et ripisylves ; Forêts et maquis	Prévention
Oleaceae	Troène luisant	Ligustrum lucidum W.T.Aiton, 1810	fin-XIXe (1888)	Asie	Berges et ripisylves ; Forêts et maquis ; Milieux anthropiques	Modérée
Linderniaceae	Lindernie fausse-gratiolle, Fausse gratiolle	Lindernia dubia (L.) Pennell, 1935	mi-XIXe (1850)	Amérique du Nord	Berges et ripisylves ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques	Alerte
Caprifoliaceae	Chèvrefeuille du Japon	Lonicera japonica Thunb., 1784		Asie	Berges et ripisylves ; Forêts et maquis ; Marais, tourbières, tufières	Majeure
Onagraceae	Jussie à grandes fleurs, Ludwigie à grandes fleurs	Ludwigia grandiflora subsp. hexapetala (Hook. & Arn.) G.L.Nesom & Kartesz, 2000	déb-XIXe (1823)	Amérique du Sud	Berges et ripisylves ; Eaux courantes ou stagnantes ; Prairies humides	Émergente
Onagraceae	Jussie rampante	Ludwigia peploides subsp. montevidensis (Spreng.) P.H.Raven, 1964	déb-XIXe (1823)	Amérique du Sud	Berges et ripisylves ; Eaux courantes ou stagnantes ; Prairies humides	Majeure
Fabaceae	Lupin de Russel [Lupin à folioles nombreuses]	Lupinus polyphyllus Lindl., 1827	déb-XIXe (1826)	Amérique du Nord	Forêts et maquis ; Milieux anthropiques ; Prairies, pelouses sèches et garrigues	Prévention
Solanaceae	Lyciet commun	Lycium barbarum L., 1753				Émergente
Solanaceae	Lyciet de Chine	Lycium chinense Mill., 1768				Émergente

Solanaceae	Lyciet d'Europe	<i>Lycium europaeum</i> L., 1753				Emergente
Lygodiaceae	Lygodium japonais, Fougère grimpante du Japon	<i>Lygodium japonicum</i> (Thunb.) Sw.	A priori absente	Asie	Berges et ripisylves ; Forêts et maquis ; Marais, tourbières, tufières ; Milieux anthropiques	Prévention
Araceae	Faux-arum, Lysichiton américain, Arum bananier	<i>Lysichiton americanus</i> Hultén & H.St.John	déb-XXe (1901)	Amérique du Nord	Berges et ripisylves ; Forêts et maquis ; Marais, tourbières, tufières ; Prairies humides	Prévention
Marsileaceae	Nardou	<i>Marsilea drummondii</i> A.Braun, 1852		Océanie	Eaux courantes ou stagnantes ; Milieux anthropiques	Emergente
Asteraceae	Matricaire fausse-camomille, Matricaire discoïde	<i>Matricaria discoidea</i> DC., 1838	mi-XIXe (1860)	Asie	Milieux agricoles ; Milieux anthropiques ; Prairies humides	Modérée
Fabaceae	Luzerne en arbre	<i>Medicago arborea</i> L., 1753		Bassin méditerranéen	Côtes rocheuses et falaises ; Milieux anthropiques ; Prairies, pelouses sèches et garrigues	Majeure
Poaceae	Microstégie en osier, Herbe à échasses japonaise	<i>Microstegium vimineum</i> (Trin.) A.Camus, 1922	A priori absente	Asie	Berges et ripisylves ; Forêts et maquis ; Milieux anthropiques ; Prairies humides	Prévention
Haloragaceae	Myriophylle du Brésil, Myriophylle aquatique, Millefeuille aquatique	<i>Myriophyllum aquaticum</i> (Vell.) Verdc., 1973	fin-XIXe (1880)	Amérique du Sud	Eaux courantes ou stagnantes	Emergente
Haloragaceae	Myriophylle hétérophylle	<i>Myriophyllum heterophyllum</i> Michx., 1803	déb-XXIe (2011)	Amérique du Nord	Berges et ripisylves ; Eaux courantes ou stagnantes	Prévention
Hydrocharitaceae	Naïade grêle	<i>Najas gracillima</i> (A.Braun ex Engelm.) Magnus, 1870		Amérique du Nord	Eaux courantes ou stagnantes ; Milieux agricoles	Alerte
Hydrocharitaceae	Naïade des Indes	<i>Najas indica</i> (Willd.) Cham., 1829	mi-XXe (1960)	Asie	Eaux courantes ou stagnantes ; Milieux agricoles	Alerte
Poaceae	Stipe de Nees	<i>Nassella neesiana</i> (Trin. & Rupr.) Barkworth, 1990	Non connue	Amérique du Sud	Milieux agricoles ; Milieux anthropiques ; Prairies, pelouses sèches et garrigues	Alerte
Poaceae	Stipe cheveux d'ange	<i>Nassella tenuissima</i> (Trin.) Barkworth, 1990	Non connue	Amérique du Sud	Milieux agricoles ; Milieux anthropiques ; Prairies, pelouses sèches et garrigues	Alerte
Solanaceae	Tabac glauque	<i>Nicotiana glauca</i> Graham, 1828		Amérique du Sud	Côtes rocheuses et falaises ; Milieux anthropiques ; Prairies, pelouses sèches et garrigues	Alerte
Amaryllidaceae	Ail inodore, Ail odorant	<i>Nothoscordum borbonicum</i> Kunth, 1843	Non connue	Amérique du Sud	Milieux anthropiques	Modérée
Onagraceae	Onagre bisannuelle	<i>Oenothera biennis</i> L., 1753		Amérique du Nord		Alerte
Onagraceae	Onagre à sépales rouges, Onagre de Glaziou	<i>Oenothera glazioviana</i> Micheli, 1875	Non introduite	Afrique	Dunes côtières et plages de sable ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques	Modérée
Onagraceae	Onagre à petites fleurs, Onagre muriquée	<i>Oenothera parviflora</i> L., 1759	Non connue	Amérique du Nord	Dunes côtières et plages de sable ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques	Alerte

Onagraceae	Onagre rosée	Oenothera rosea L'Hér. ex Aiton, 1789	Non connue	Amérique du Nord	Berges et ripisylves ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques	Alerte
Onagraceae	Onagre à feuilles de saule	Oenothera villosa Thunb., 1794	Non connue	Amérique du Nord	Dunes côtières et plages de sable ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques	Alerte
Cactaceae	Cactus à fleurs roses	Opuntia cylindrica (Lam.) DC., 1828	Non connue	Amérique du Sud	Côtes rocheuses et falaises	Alerte
Cactaceae	Oponce d'Engelmann, Oponce vigoureuse	Opuntia engelmannii Salm-Dyck ex Engelm., 1850		Amérique du Nord	Côtes rocheuses et falaises ; Milieux anthropiques	Majeure
Cactaceae	Figuier de Barbarie, Figuier d'Inde	Opuntia ficus-indica (L.) Mill., 1768	mi-XVIe (1548)	Amérique du Nord	Côtes rocheuses et falaises ; Milieux anthropiques	Modérée
Cactaceae	Cactus à grosses racines	Opuntia macrorhiza Engelm., 1850	Non connue	Amérique du Nord	Côtes rocheuses et falaises	Alerte
Cactaceae	Oponce orientale, Figuier d'Inde	Opuntia mesacantha Raf. ex Ser., 1830	Non connue	Amérique du Nord	Côtes rocheuses et falaises ; Prairies, pelouses sèches et garrigues	Alerte
Cactaceae	Oponce à aiguilles de feu	Opuntia phaeacantha Engelm., 1849	Non connue	Amérique		Alerte
Cactaceae	Oponce rose	Opuntia rosea DC., 1828	Non connue	Amérique du Nord	Côtes rocheuses et falaises ; Milieux anthropiques ; Prairies, pelouses sèches et garrigues	Alerte
Cactaceae	Oponce stricte	Opuntia stricta (Haw.) Haw., 1812	mi-XVIe (1548)	Amérique du Nord	Côtes rocheuses et falaises ; Dunes côtières et plages de sable ; Milieux anthropiques	Majeure
Asteraceae	Marguerite du Cap, Dimorphoteca blanc, Ostéosperme blanc	Osteospermum ecklonis (DC.) Norl., 1943		Afrique		Alerte
Oxalidaceae	Oxalis articulé	Oxalis articulata Savigny, 1798	Non connue	Amérique du Sud	Milieux anthropiques	Modérée
Oxalidaceae	Oxalis chétif, Oxalide en corymbe	Oxalis debilis Kunth, 1822				Alerte
Oxalidaceae	Oxalis dressé, Oxalide de Dillenius	Oxalis dillenii Jacq., 1794	Non connue	Amérique	Berges et ripisylves ; Milieux anthropiques	Alerte
Oxalidaceae	Oxalis droit, Oxalide droite, Oxalide des fontaines	Oxalis fontana Bunge, 1835				Alerte
Oxalidaceae	Oxalis pied-de-chèvre	Oxalis pes-caprae L., 1753	déb-XIXe	Afrique	Côtes rocheuses et falaises ; Forêts et maquis ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques	Majeure
Poaceae	Panic capillaire	Panicum capillare L., 1753	déb-XIXe (1802)	Amérique du Nord	Berges et ripisylves ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques	Modérée
Poaceae	Millet des rizières, Panic à fleurs dichotomes, Panic dichotome	Panicum dichotomiflorum Michx., 1803	Non connue	Amérique du Nord	Berges et ripisylves	Alerte
Poaceae	Panic de Hillman	Panicum hillmannii Chase, 1934	Non connue	Amérique du Nord	Berges et ripisylves ; Milieux anthropiques	Alerte
Poaceae	Panic faux-millet	Panicum miliaceum L., 1753	Non connue	Asie	Milieux agricoles ; Milieux anthropiques	Alerte
Fabaceae	Albizia lophantha, Acacia du Cap, Albizzie à crêtes	Paraserianthes lophantha (Willd.) I.C.Nielsen, 1983		Océanie	Berges et ripisylves ; Côtes rocheuses et	Emergente

					falaises ; Milieux anthropiques	
Asteraceae	Fausse camomille, Parthénium matricaire, Absinthe marron	Parthenium hysterophorus L., 1753	fin-XXe (1999)	Amérique du Nord	Milieux agricoles ; Milieux anthropiques	Prévention
Vitaceae	Vigne-vierge commune	Parthenocissus inserta (A.Kern.) Fritsch, 1922		Amérique du Nord	Berges et ripisylves ; Forêts et maquis	Majeure
Vitaceae	Vigne-vierge à trois pointes, Vigne vierge à trois becs, Vigne-vierge tricuspidee	Parthenocissus tricuspida (Siebold & Zucc.) Planch., 1887		Asie		Emergente
Poaceae	Paspale dilaté	Paspalum dilatatum Poir., 1804	déb-XXe	Amérique du Sud	Berges et ripisylves ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques ; Prairies humides	Majeure
Poaceae	Paspale à deux épis	Paspalum distichum L., 1759	déb-XIXe (1802)	Amérique du Sud	Berges et ripisylves ; Marais, tourbières, tufières ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques ; Prairies humides	Majeure
Passifloraceae	Passiflore, Fruit de la passion, Grenadille	Passiflora caerulea L., 1753	Non connue	Amérique du Sud	Berges et ripisylves ; Milieux anthropiques	Alerte
Apocynaceae	Bourreau-des-arbres, Périploca de Grèce	Periploca graeca L., 1753	fin-XXe (1991)	Europe de l'Est et Asie centrale	Berges et ripisylves ; Dunes côtières et plages de sable	Emergente
Polygonaceae	Renouée perfoliée	Persicaria perfoliata (L.) H.Gross, 1913		Asie	Berges et ripisylves ; Forêts et maquis ; Milieux anthropiques ; Prairies humides	Prévention
Asteraceae	Pétasite odorant, Hélioïtpe d'hiver	Petasites pyrenaicus (L.) G.Làpez, 1986		Bassin méditerranéen	Berges et ripisylves	Modérée
Lamiaceae	Sauge de Jérusalem	Phlomis fruticosa L., 1753		Asie		Emergente
Arecaceae	Palmier des Canaries, Phénix des Canaries, Dattier	Phoenix canariensis hort. ex Chabaud, 1882	XVIIe	Macaronésie	Forêts et maquis ; Milieux anthropiques	Alerte
Verbenaceae	Phyla blanchâtre, Lippia gazon	Phyla nodiflora var. minor (Gillies & Hook.) N.O'Leary & Màlgura, 2012	XIXe	Amérique du Sud	Milieux anthropiques ; Prairies humides	Emergente
Poaceae	Bambou doré	Phyllostachys aurea Carrière ex Rivière & C.Rivière, 1878	Non connue	Asie	Berges et ripisylves ; Milieux anthropiques	Emergente
Poaceae	Bambou traçant	Phyllostachys flexuosa Rivière & C.Rivière, 1878	Non connue	Asie	Berges et ripisylves ; Milieux anthropiques	Prévention
Poaceae	Bambou noir du Japon	Phyllostachys nigra (Lodd. ex Lindl.) Munro, 1868	Non connue	Asie	Berges et ripisylves ; Milieux anthropiques	Emergente
Phytolaccaceae	Raisin d'Amérique, Phytolaque américaine	Phytolacca americana L., 1753	déb-XVIIe (1615)	Amérique du Nord	Berges et ripisylves ; Forêts et maquis ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques	Modérée
Lentibulariaceae	Grassette à fleurs hirsutes	Pinguicula hirtiflora Ten.	fin-XXe (1998)	Bassin méditerranéen	Marais, tourbières, tufières	Emergente

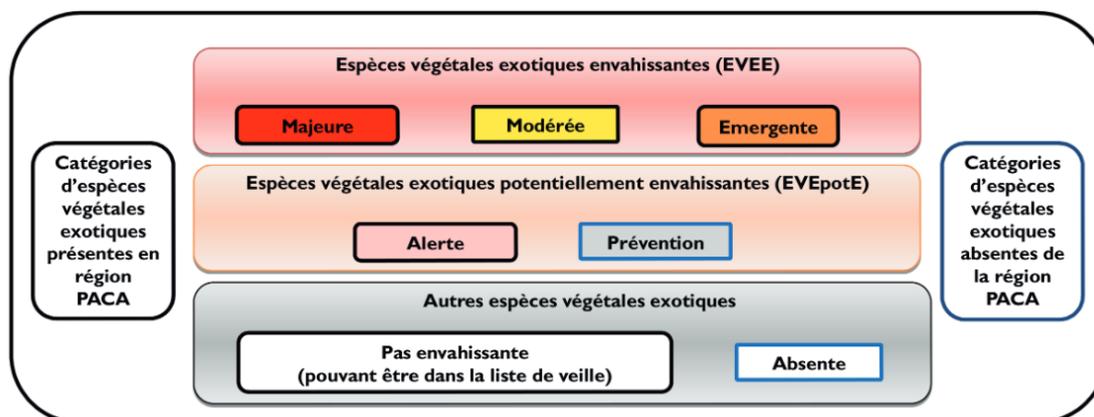
Pinaceae	Pin noir d'Autriche	<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>nigra</i> J.F.Arnold, 1785	milieu du 19ème siècle	Europe de l'Est et Asie centrale	Milieus anthropiques	Modérée
Araceae	Laitue d'eau	<i>Pistia stratiotes</i> L., 1753	fin-XXe (1992)	Amérique du Sud	Eaux courantes ou stagnantes	Emergente
Pittosporaceae	Pittospore de Chine, Arbre des Hottentots	<i>Pittosporum tobira</i> (Thunb.) W.T.Aiton, 1811	XIXe	Asie	Berges et ripisylves ; Côtes rocheuses et falaises ; Milieux anthropiques	Modérée
Cupressaceae	Thuya d'Orient	<i>Platycladus orientalis</i> (L.) Franco, 1949	Non connue	Asie	Côtes rocheuses et falaises ; Milieux anthropiques ; Prairies, pelouses sèches et garrigues	Alerte
Polygalaceae	Polygale à feuilles de myrte, Polygala à feuilles de myrte	<i>Polygala myrtifolia</i> L., 1753	Non connue	Afrique	Milieus anthropiques	Alerte
Fabaceae	Prosopis, Caroubier de Ua Huka, Bayahonde	<i>Prosopis juliflora</i> (Sw.) DC., 1825	/	Amérique	Berges et ripisylves ; Dunes côtières et plages de sable ; Forêts et maquis ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques ; Prairies humides	Prévention
Rosaceae	Laurier-cerise, Laurier-palme	<i>Prunus laurocerasus</i> L., 1753	mi-XVIe (1560)	Asie	Berges et ripisylves ; Forêts et maquis	Alerte
Pteridaceae	Ptéris rubané, Fougère à feuilles longues	<i>Pteris vittata</i> L., 1753	Non connue	Bassin méditerranéen	Côtes rocheuses et falaises ; Milieux anthropiques	Alerte
Fabaceae	Kudzu, Nepalem, Vigne japonaise	<i>Pueraria montana</i> var. <i>lobata</i> (Willd.) Maesen & S.M.Almeida ex Sanjappa & Predeep, 1992	Non connue	Asie	Forêts et maquis ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques ; Prairies humides	Prévention
Rosaceae	Buisson ardent, Arbre de Moïse Moïse	<i>Pyracantha coccinea</i> M.Roem., 1847	déb-XXe (1913)	Asie	Berges et ripisylves ; Dunes côtières et plages de sable ; Forêts et maquis ; Milieux anthropiques ; Prairies humides ; Prairies, pelouses sèches et garrigues	Modérée
Fagaceae	Chêne rouge d'Amérique	<i>Quercus rubra</i> L., 1753	XVIIe siècle	Amérique du Nord	Forêts et maquis	Emergente
Polygonaceae	Renouée du Japon	<i>Reynoutria japonica</i> Houtt., 1777	déb-XXe (1939)	Asie	Berges et ripisylves ; Milieux anthropiques	Majeure
Polygonaceae	Renouée de Sakhaline	<i>Reynoutria sachalinensis</i> (F.Schmidt) Nakai, 1922	mi-XIXe (1855)	Asie	Berges et ripisylves ; Milieux anthropiques	Prévention
Polygonaceae	Renouée de Bohême	<i>Reynoutria x bohemica</i> Chrtek & Chrtkovàj, 1983	non introduite	Asie	Berges et ripisylves ; Milieux anthropiques	Emergente
Ericaceae	Rhododendron pontique, Rhododendron de la mer Noire	<i>Rhododendron ponticum</i> L., 1762	fin-XVIIe (GB)	Europe (sans bassin méditerranéen)	Forêts et maquis ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques ; Prairies, pelouses sèches et garrigues	Prévention
Fabaceae	Robinier faux-acacia, Carouge	<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753	déb-XVIIe (1601)	Amérique du Nord	Berges et ripisylves ; Forêts et maquis ; Milieux anthropiques	Majeure

Asteraceae	Séneçon à feuilles de pétasite	Roldana petasitis (Sims) H. Rob. & Brettell, 1974	Non connue	Amérique centrale, Mexique et Caraïbes	Milieus anthropiques	Emergente
Rosaceae	Rosier rugueux	Rosa rugosa Thunb., 1784	fin-XVIIIe (1796)	Asie	Dunes côtières et plages de sable	Alerte
Rosaceae	Ronce d'Arménie	Rubus armeniacus Focke, 1874	déb-XIXe (1835)	Asie	Forêts et maquis ; Milieux anthropiques	Alerte
Asteraceae	Rudbeckie laciniée, Rudbeckie découpée	Rudbeckia laciniata L., 1753	XVIIe	Amérique du Nord	Berges et ripisylves ; Marais, tourbières, tufières ; Milieux anthropiques	Prévention
Polygonaceae	Patience à crêtes, Rumex à crêtes	Rumex cristatus DC., 1813	Non connue	Bassin méditerranéen	Berges et ripisylves ; Milieux anthropiques	Emergente
Poaceae	Canne à sucre fourragère	Saccharum spontaneum L., 1771	Non connue	Asie	Côtes rocheuses et falaises ; Milieux anthropiques ; Prairies, pelouses sèches et garrigues	Prévention
Alismataceae	Sagittaire à larges feuilles, Sagittaire obtuse	Sagittaria latifolia Willd., 1805	Inconnue en France	Amérique du Nord	Eaux courantes ou stagnantes ; Milieux anthropiques	Alerte
Solanaceae	Muguet des pampas	Salpichroa originifolia (Lam.) Baill., 1888	déb-XIXe (1829)	Amérique du Sud	Berges et ripisylves ; Dunes côtières et plages de sable ; Forêts et maquis ; Milieux anthropiques	Emergente
Lamiaceae	Sauge sclérée, Orvale	Salvia sclarea L., 1753		Asie	Milieus agricoles	Alerte
Salviniaceae	Salvinie géante	Salvinia molesta D.S.Mitch., 1972	Non connue	Amérique du Sud	Eaux courantes ou stagnantes ; Milieux agricoles	Prévention
Asteraceae	Séneçon anguleux	Senecio angulatus L.f., 1782	XXe (1936)	Afrique	Côtes rocheuses et falaises ; Forêts et maquis ; Milieux anthropiques	Emergente
Asteraceae	Séneçon à feuilles en delta	Senecio deltoideus Less., 1832	XXe (1936)	Afrique	Côtes rocheuses et falaises ; Forêts et maquis ; Milieux anthropiques	Emergente
Asteraceae	Séneçon du Cap, Séneçon sud-africain	Senecio inaequidens DC., 1838	fin-XIXe	Afrique	Côtes rocheuses et falaises ; Dunes côtières et plages de sable ; Marais, tourbières, tufières ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques ; Prairies, pelouses sèches et garrigues	Modérée
Fabaceae	Flamboyant d'Hyères	Sesbania punicea (Cav.) Benth., 1859		Amérique du Sud	Berges et ripisylves ; Milieux anthropiques	Alerte
Poaceae	Sétaire à petites fleurs	Setaria parviflora (Poir.) Kerguelen, 1987	XVIIIe	Amérique du Nord	Berges et ripisylves ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques	Alerte
Cucurbitaceae	Sicyos anguleux, Concombre anguleux	Sicyos angulata L., 1753	fin-XXe (1981)	Amérique du Nord	Berges et ripisylves ; Milieux agricoles	Emergente
Solanaceae	Morelle de Buenos Aires	Solanum bonariense L., 1753		Amérique du Sud		Alerte
Solanaceae	Morelle faux chénopode, Morelle grêle, Morelle sublobée	Solanum chenopodioides Lam., 1794	XVIème siècle	Amérique du Sud	Berges et ripisylves ; Marais, tourbières, tufières ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques	Modérée

Solanaceae	Morelle jaune, Morelle à feuilles de chalef	Solanum elaeagnifolium Cav., 1795	XXe (1967)	Amérique du Nord	Berges et ripisylves ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques ; Prairies, pelouses sèches et garrigues	Alerte
Solanaceae	Morelle à feuilles de coqueret	Solanum physalifolium Rusby, 1895		Amérique du Sud		Alerte
Asteraceae	Solidage du Canada, Gerbe-d'or, Verge d'or du Canada	Solidago canadensis L., 1753	mi-XVIIIe (1645)	Amérique du Nord	Berges et ripisylves ; Forêts et maquis ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques ; Prairies, pelouses sèches et garrigues	Alerte
Asteraceae	Solidage géant, Solidage glabre, Solidage tardif, Verge d'or géante	Solidago gigantea Aiton, 1789	mi-XVIIIe (1758)	Amérique du Nord	Berges et ripisylves ; Forêts et maquis ; Marais, tourbières, tufières ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques ; Prairies humides	Majeure
Poaceae	Spartine à feuilles alternes	Spartina alterniflora Loisel., 1807	XIXe (1803)	Amérique du Nord	Berges et ripisylves ; Côtes rocheuses et falaises ; Marais, tourbières, tufières ; Prairies humides	Prévention
Poaceae	Spartine bigarrée, Spartine étalée	Spartina patens (Aiton) Muhl., 1813	XIXe siècle	Amérique du Nord	Dunes côtières et plages de sable	Emergente
Rosaceae	Spirée de Douglas	Spiraea douglasii Hook., 1832		Amérique du Nord	Berges et ripisylves ; Marais, tourbières, tufières ; Milieux anthropiques ; Prairies humides	Prévention
Poaceae	Sporobole tenace, Sporobole fertile	Sporobolus indicus (L.) R.Br., 1810	fin-XIXe (1882)	Océanie	Berges et ripisylves ; Milieux anthropiques ; Prairies humides	Emergente
Poaceae	Sporobole engainé	Sporobolus vaginiflorus (Torr. ex A.Gray) Alf.Wood, 1861	1987	Amérique du Nord	Berges et ripisylves ; Milieux anthropiques	Emergente
Poaceae	Faux kikuyu, Sténotaphrum, Herbe de Saint-Augustin	Stenotaphrum secundatum (Walter) Kuntze, 1891	XXe (1940)	Afrique	Dunes côtières et plages de sable ; Milieux anthropiques	Emergente
Caprifoliaceae	Symphorine à fruits blancs, Symphorine à grappes	Symphoricarpos albus (L.) S.F.Blake, 1914	1817	Amérique du Nord	Milieux anthropiques ; Prairies, pelouses sèches et garrigues	Alerte
Asteraceae	Aster lancéolé	Symphyotrichum lanceolatum (Willd.) G.L.Nesom, 1995		Amérique du Nord	Berges et ripisylves ; Marais, tourbières, tufières ; Milieux anthropiques ; Prairies humides	Prévention
Asteraceae	Aster écailléux	Symphyotrichum squamatum (Spreng.) G.L.Nesom, 1995	déb-XXe (1914)	Amérique du Sud	Marais, tourbières, tufières ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques ; Prairies humides	Majeure
Asteraceae	Aster à feuilles de saule	Symphyotrichum x salignum (Willd.) G.L.Nesom, 1995	déb-XIXe (1815)	Amérique du Nord	Berges et ripisylves ; Prairies humides	Majeure
Asteraceae	Tagète des décombres	Tagetes minuta L., 1753	Non connue	Amérique du Sud	Berges et ripisylves ; Milieux anthropiques	Alerte

Asteraceae	Pyrèthre, Tanaïse à feuilles de cinéraire	Tanacetum cinerariifolium (Trevir.) Sch.Bip., 1844		Europe (sans bassin méditerranéen)		Alerte
Cupressaceae	Cyprès chauve	Taxodium distichum (L.) Rich., 1810	Non connue	Amérique du Nord	Berges et ripisylves ; Marais, tourbières, tufières ; Milieux anthropiques	Emergente
Aizoaceae	Tétragone cornue, Épinard de Nouvelle-Zélande	Tetragonia tetragonioides (Pall.) Kuntze, 1891	1772	Océanie	Dunes côtières et plages de sable	Alerte
Apiaceae	Tordyle des Pouilles	Tordylium apulum L., 1753			Milieux agricoles	Emergente
Campanulaceae	Trachélium bleu	Trachelium caeruleum L., 1753		Bassin méditerranéen	Berges et ripisylves ; Côtes rocheuses et falaises ; Milieux anthropiques	Alerte
Commelinaceae	Éphémère de Rio	Tradescantia fluminensis Vell., 1829	1938	Amérique du Sud	Berges et ripisylves ; Forêts et maquis ; Milieux anthropiques	Emergente
Euphorbiaceae	Arbre à suif, Porte-Suif	Triadica sebifera (L.) Small, 1933	/	Asie	Forêts et maquis ; Marais, tourbières, tufières ; Milieux anthropiques ; Prairies humides	Prévention
Plantaginaceae	Véronique filiforme	Veronica filiformis Sm., 1791	Non connue	Asie de l'Ouest	Berges et ripisylves ; Milieux anthropiques	Alerte
Plantaginaceae	Véronique de Perse	Veronica persica Poir., 1808	XIXe	Asie	Berges et ripisylves ; Dunes côtières et plages de sable ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques ; Prairies, pelouses sèches et garrigues	Modérée
Fabaceae	Vesce de Dalmatie	Vicia dalmatica A.Kern., 1886		Asie		Alerte
Vitaceae	Vigne (hybride acerifolia x riparia)	Vitis acerifolia x Vitis riparia				Emergente
Vitaceae	Vigne américaine, Vigne framboisier, Vigne des chats	Vitis labrusca L., 1753		Amérique du Nord	Milieux anthropiques	Prévention
Vitaceae	Vigne des rivages, Vigne des rives	Vitis riparia Michx., 1803				Majeure
Vitaceae	Vigne des rochers	Vitis rupestris Scheele, 1848		Amérique du Nord	Berges et ripisylves ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques	Alerte
Namaceae	Wigandie de Caracas	Wigandia caracasana Kunth, 1819		Amérique du Nord	Côtes rocheuses et falaises ; Milieux anthropiques	Emergente
Asteraceae	Lampourde d'Italie	Xanthium orientale subsp. italicum (Moretti) Greuter, 2003	Non connue	Amérique du Nord	Berges et ripisylves ; Dunes côtières et plages de sable ; Milieux agricoles ; Milieux anthropiques	Modérée
Asteraceae	Lampourde épineuse	Xanthium spinosum L., 1753	XVIIe	Amérique du Sud	Milieux agricoles ; Milieux anthropiques	Modérée
Asparagaceae	Yucca glorieux, Dague espagnole	Yucca gloriosa L., 1753		Amérique du Nord	Côtes rocheuses et falaises ; Dunes côtières et plages de sable ; Milieux anthropiques ; Prairies, pelouses sèches et garrigues	Modérée
Araceae	Arum d'Ethiopie, Richarde	Zantedeschia aethiopica (L.) Spreng., 1826	Non connue	Afrique	Berges et ripisylves ; Milieux anthropiques	Alerte

Les différentes catégories d'espèces végétales exotiques



Typologie et définition des différentes catégories d'EVEE et EVEpotE

Couleur associée	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 l'analyse de Weber & Gut modifiée).	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 l'analyse de Weber & Gut modifiée).	

* dans territoire géographiquement proche et à climat similaire