

# PROJET DE VOLIERE AGRIVOLTAÏQUE

ARLES (13)

## Évaluation Simplifiée des Incidences

**SITES NATURA 2000 :**

**ZONE SPECIALE DE CONSERVATION « CRAU CENTRALE – CRAU SECHE »  
(FR9301595)**

**ZONE DE PROTECTION SPECIALE « CRAU » (FR9310064)**

Réalisé pour le compte de

**Qenergy**

Coordination

David JUINO

06 60 40 65 98

[d.juino@ecomed.fr](mailto:d.juino@ecomed.fr)

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

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

✉ Tour Méditerranée 13<sup>ème</sup> étage, 65 avenue Jules Cantini 13298 MARSEILLE Cedex 20

☎ +33 (0)4 91 80 14 64 📠 +33 (0)4 91 80 17 67 contact@ecomed.fr [www.ecomed.fr](http://www.ecomed.fr)



## Référence bibliographique à utiliser

ECO-MED 2022 – Évaluation Simplifiée des Incidences du projet de construction d’une volière agrivoltaïque au sol sur le réseau Natura 2000 local – QENERGY – Arles (13) – 45 p.

## Suivi de la version du document

19/07/2022 – Version 1  
04/08/2022 – Version 2

## Porteur du projet

Nom de l’entreprise : Q ENERGY France  
Adresse de l’entreprise : 330 rue du Mourelet, ZI de Courtine, 84000 Avignon  
Contact Projet : Michael GODIN  
Coordonnées : 04 32 76 71 72 / [michael.godin@qenergyfrance.eu](mailto:michael.godin@qenergyfrance.eu)

## Equipe technique ECO-MED

Sébastien CABOT – Ornithologue / Faune générale  
Léa CHARBONNIER – Botaniste  
David JUINO – Chef de Projet  
Carla SALLEMBIEN – Chiroptérologue  
Pierre SENDERAIN – Géomaticien  
Livia VALLEJO - Entomologiste

Le présent rapport a été conçu par l’équipe ECO-MED.

## Table des matières

---

Préambule .....	5
1. Description du projet .....	6
1.1. Coordonnées du porteur de projet.....	6
1.2. Localisation du projet .....	6
1.3. Localisation du projet par rapport au réseau Natura 2000 local .....	9
1.4. Description du projet (Source : RES).....	11
2. État des lieux .....	12
2.1. Méthodologie employée.....	12
2.2. Périmètres à statut .....	13
2.3. Usage actuel de la zone d'étude .....	19
2.4. Milieux naturels présents .....	19
3. Présentation de la ZSC FR9301595 « Crau centrale – Crau sèche » et approche fonctionnelle entre le site Natura 2000 et la zone d'étude.....	23
3.1. Habitats naturels et espèces Natura 2000 listés au FSD .....	24
3.2. Autres espèces importantes de faune et de flore listées au FSD de la FR9301595 « Crau sèche – Crau centrale » .....	26
3.3. Objectifs généraux de conservation .....	28
4. Présentation de la ZPS FR9310064 « Crau » et Approche fonctionnelle entre le site Natura 2000 et la zone d'étude .....	30
4.1. Espèces Natura 2000 listées au FSD de la ZPS FR9310064 « Crau » .....	30
4.2. Autres espèces importantes d'oiseaux listées au FSD de la ZPS FR9310064 « Crau » .....	36
5. Incidences du projet sur le réseau Natura 2000 local .....	39
5.1. Cas de la Zone Spéciale de Conservation FR9301595 « CRAU CENTRALE – CRAU SECHE » .....	39
5.2. Cas de la Zone de Protection Spéciale FR9310064 « CRAU » .....	42
6. Conclusions sur les Incidences du projet sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire.....	44
7. Recommandations pour Limiter les effets du chantier .....	45
Mesure R1 : Prévention des risques de pollution en phase de travaux.....	45

## Table des cartes

---

Carte 1 :	Localisation de la zone d'étude.....	7
Carte 2 :	Zone d'étude.....	8
Carte 3 :	Réseau Natura 2000 local.....	10
Carte 4 :	Zonages d'inventaires écologiques.....	14
Carte 5 :	Plan National d'Actions en faveur des oiseaux.....	15
Carte 6 :	Plan National d'Actions en faveur du Lézard ocellé.....	16
Carte 7 :	Autres zonages réglementaires.....	17
Carte 8 :	Espaces Naturels Protégés.....	18
Carte 9 :	Physionomie des habitats naturels – classification EUNIS.....	21
Carte 10 :	Physionomie des habitats naturels – classification EUR27.....	22

## Table des tableaux

---

Tableau 1.	Habitats naturels d'intérêt communautaire de la ZSC FR9301595 « Crau centrale – Crau sèche ».....	24
Tableau 2.	Espèces d'intérêt communautaire de la ZSC FR9301595 « Crau centrale – Crau sèche ».....	25
Tableau 3.	Autres espèces importantes de la ZSC FR9301595 « Crau sèche – Crau centrale ».....	26
Tableau 4.	Destruction ou détérioration d'habitats naturels ou d'habitats d'espèces Natura 2000 de la ZSC FR9301595 « Crau sèche – Crau centrale ».....	39
Tableau 5.	Destruction ou perturbation d'espèces Natura 2000 de la ZSC FR9301595 « Crau sèche – Crau centrale ».....	40
Tableau 6.	Destruction ou perturbation d'autres espèces importantes de faune et de flore de la ZSC FR9301595 « Crau sèche – Crau centrale ».....	41
Tableau 7.	Destruction ou détérioration d'habitats d'espèces Natura 2000 de la ZPS FR9310064 « Crau ».....	42
Tableau 8.	Destruction ou perturbation des d'espèces Natura 2000 de la ZPS FR9310064 « Crau ».....	42
Tableau 9.	Destruction ou Perturbation des autres espèces importantes de faune et de flore de la ZPS FR9310064 « Crau ».....	43

## Préambule

---

Dans le cadre du projet de construction d'une volière agrivoltaïque sur la commune d'Arles, la société QENERGY sollicite le bureau d'études ECO-MED afin de réaliser une **Evaluation Simplifiée des Incidences** (ESI) Natura 2000 nécessaire pour l'autorisation.

Les périmètres Natura 2000 pris en compte pour la présente évaluation des incidences sont les suivants :

- **Zone Spéciale de Conservation (ZSC) FR9301595 « Crau centrale – Crau sèche »,**
- **Zone de Protection Spéciale (ZPS) FR9310064 « Crau ».**

Ces périmètres ont été désignés pour la conservation des habitats et des espèces floristiques et faunistiques d'intérêt communautaire qu'ils hébergent.

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 six experts sous la coordination de David JUINO.

**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

**Nom** (personne morale) : QENERGY France

**Commune et département** : Arles, Bouches-du-Rhône (13)

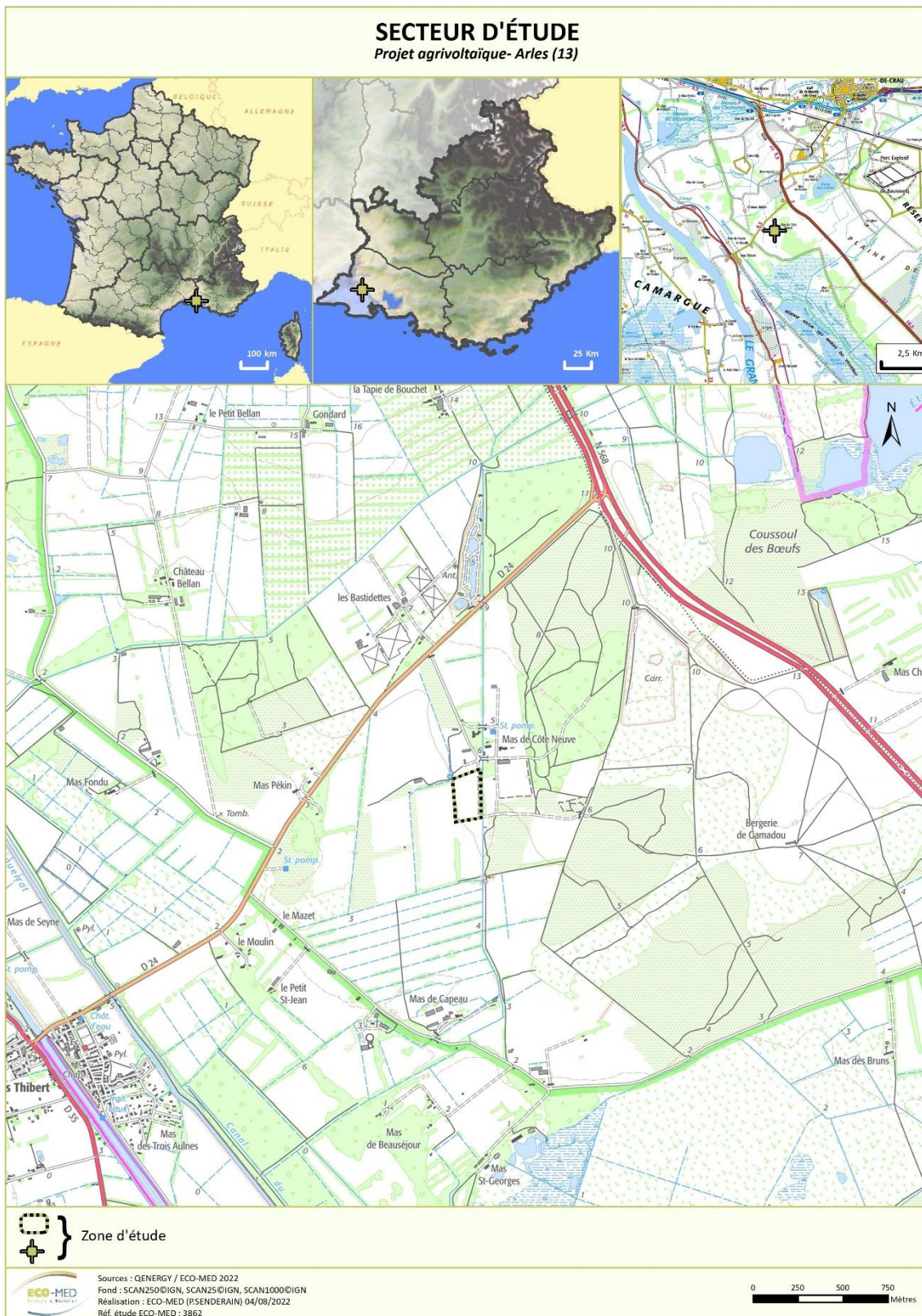
**Adresse** : 330 rue du Mourelet, ZI de Courtine, 84000 Avignon

**Téléphone** : 04 32 76 71 72

**Nom du projet** : Construction d'une volière agrivoltaïque.

### 1.2. Localisation du projet

Le site de construction est situé sur la commune d'Arles, dans les Bouches-du-Rhône, à l'est de la commune au nord des marais du Vigueirat, au lieu-dit Mas de Côte Neuve. Il se situe à mi-chemin entre Mas Thibert et la nationale N586.




**Carte 1 : Localisation de la zone d'étude**



**ZONE D'ÉTUDE**  
Projet agrivoltaïque- Arles (13)



 Zone d'étude (environ 3,84 ha)



Sources : QENERGY / ECO-MED 2022  
Fond : BD ORTHO@IGN  
Réalisation : ECO-MED (P.SENDERAIN) 04/08/2022  
Réf. étude ECO-MED : 3862



**Carte 2 : Zone d'étude**



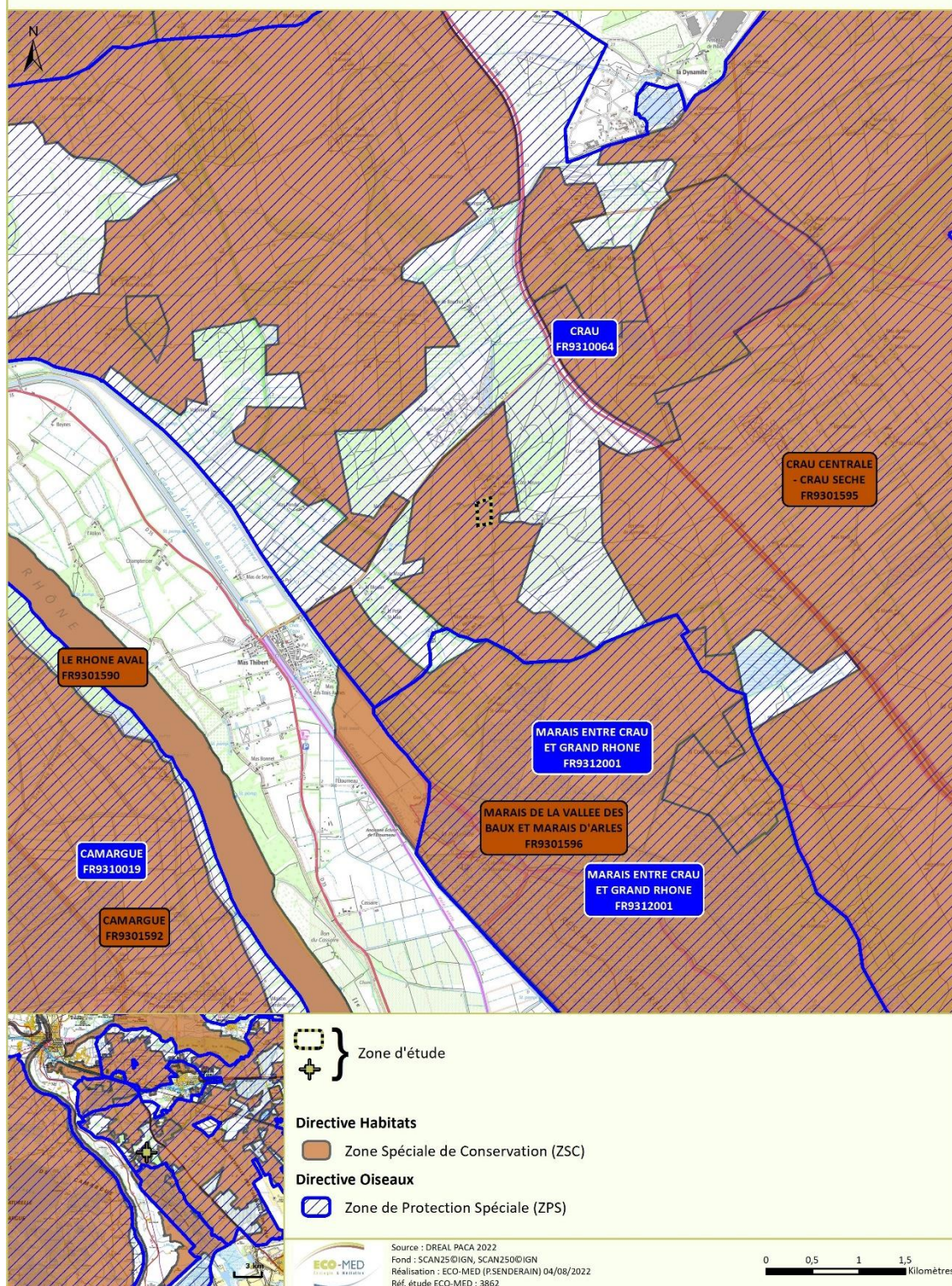
### 1.3. Localisation du projet par rapport au réseau Natura 2000 local

Le site du projet est inclus au périmètre Natura 2000 qui concerne une Zone de Protection Spéciale liée aux steppiques de Crau, et d'une Zone Spéciale de Conservation liée à ces mêmes milieux.

Type	Nom du site	Habitats et espèces Natura 2000	Distance avec le projet	Lien écologique
ZSC	<b>FR9301595</b> « Crau centrale – Crau sèche »	10 habitats 4 arthropodes 1 reptile 1 poisson 8 mammifères	Site de construction inclus au périmètre	<b>Fort</b> Site de construction inclus au périmètre
ZPS	<b>FR9310064</b> « Crau »	31 oiseaux	Site de construction inclus au périmètre	<b>Fort</b> Site de construction inclus au périmètre

# RÉSEAU NATURA 2000

Projet agrivoltaïque- Arles (13)



Carte 3 : Réseau Natura 2000 local



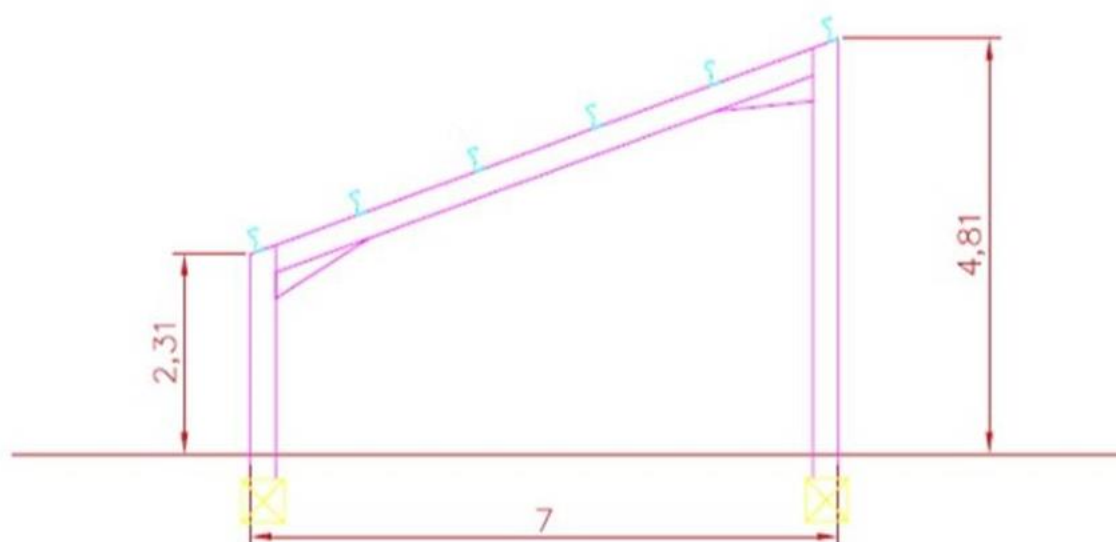
#### 1.4. Description du projet (Source : RES)

Le projet consiste en la création d'une volière agrivoltaïque pour l'élevage de gibier (faisans, perdrix etc.) au niveau de Mas Thibert sur la commune d'Arles.

Les caractéristiques techniques envisagées sont :

- Hauteur mini : 2,31 m
- Hauteur maxi : 5 m
- Longueur d'ombrière : 120m
- Largeur ombrière : 7 m
- Espace entre deux poteaux dans la longueur : 9 m
- Largeur espace inter-rangée : 6.5 m ou 5 m (Cela entraîne une variation entre 17 et 20 volières)
- Volume globale : 2.8 ha

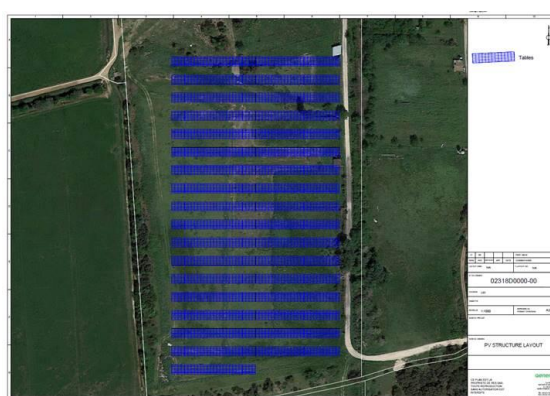
Les structures supportant les panneaux sont reliées entre elles par des filets, délimitant des séries de volières.



Deux variations peuvent avoir lieu : changement de l'espace inter-rangée et modification de la structure bi-pieux en mono-pieux si les études de sol sont favorables.



20 volières



17 volières



## 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 le maître d'ouvrage ainsi que sur l'analyse de la base de données d'ECO-MED et les données du FSD (Formulaire Standard de Données) des sites Natura 2000 concernés. Quatre experts ont visité la zone d'étude au mois de juin 2022.

Cette évaluation a permis de réaliser une cartographie des habitats et d'évaluer les potentialités de présence 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.

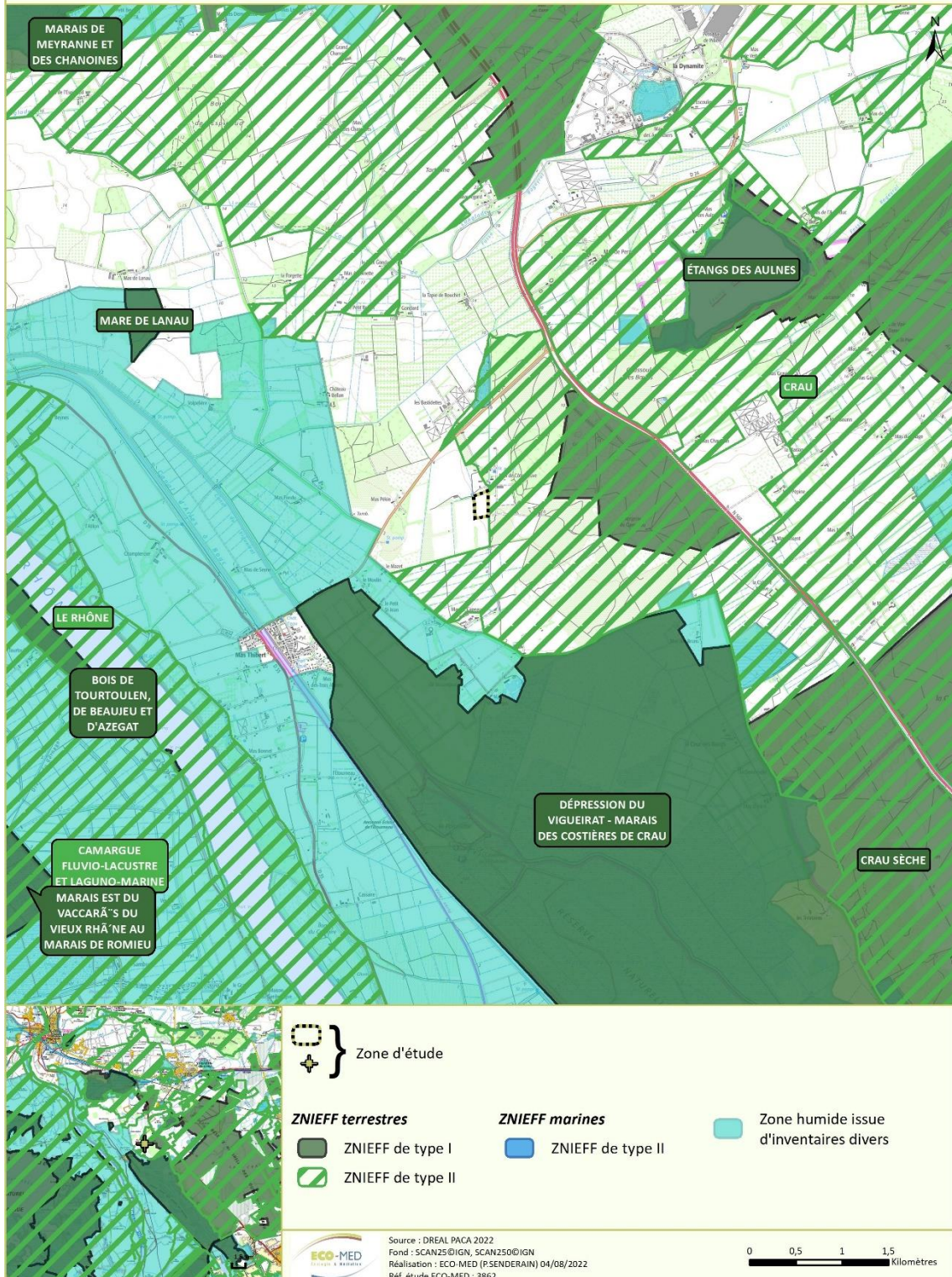
Groupe biologique étudié	Expert et date de passage	Méthode appliquée
Flore / Habitats naturels	Léa CHARBONNIER 09 juin 2022	Une demi-journée de terrain a permis de relever les habitats naturels et les espèces floristiques potentielles au sein de la zone d'étude, ainsi que les habitats d'espèces et les gîtes potentiels pour les insectes, les oiseaux et les mammifères.
Insectes	Livia VALLEJO 08 juin 2022	Une demi-journée de terrain a permis d'effectuer un inventaire ciblé des arthropodes et de plantes-hôtes au sein de la zone d'étude.
Oiseaux	Sébastien CABOT 24 juin 2022	Une demi-journée de terrain diurne a été réalisée durant la période de reproduction de l'avifaune, afin d'inventorier les espèces Natura 2000 présentes, d'identifier les habitats d'espèces et d'évaluer la potentialité de présence d'éventuelles espèces Natura 2000 qui n'auraient pas pu être observées durant cette période (espèces migratrices et hivernantes notamment)
Faune vertébrée terrestre	Sébastien CABOT 24 juin 2022	Une demi-journée de terrain a permis d'effectuer un inventaire ciblé sur la faune vertébrée terrestre Natura 2000 (amphibiens et reptiles notamment) afin de relever les espèces présentes ainsi que les habitats d'espèces et les gîtes potentiels.
Chiroptères	Carla SALLEMBIEN 14 et 15 juin 2022	Un passage diurne a été réalisé afin d'identifier les espèces Natura 2000 présentes dans la zone étudiée. Une évaluation des espèces potentielles a également été menée à travers l'analyse des habitats d'espèces présents in situ (gîtes potentiels, corridors, etc.). A noter qu'une pose et récupération d'un enregistrement passif (SM4) a été réalisé pour déterminer l'attractivité (analyse de l'activité) de la zone d'étude pour les chauves-souris.

## 2.2. Périmètres à statut

Type	Nom du site	Projet situé au sein du site
Réserve Naturelle Nationale	-	-
Réserve Naturelle Régionale	Camargue	Non
Parc National	-	-
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 de type I n° 930020454 « Crau sèche »	Non
	ZNIEFF de type II n° 930012406 « Crau »	Non
Réserve de Biosphère	Camargue	Oui
Site RAMSAR	-	-
Plan National d'Actions	Plan National d'Actions Aigle de Bonelli (Zone de concentration en erratisme Camargue-Crau)	Oui
	Faucon crécerellette (Domaine vital)	Oui
	Lézard ocellé (Zone de présence probable)	Oui

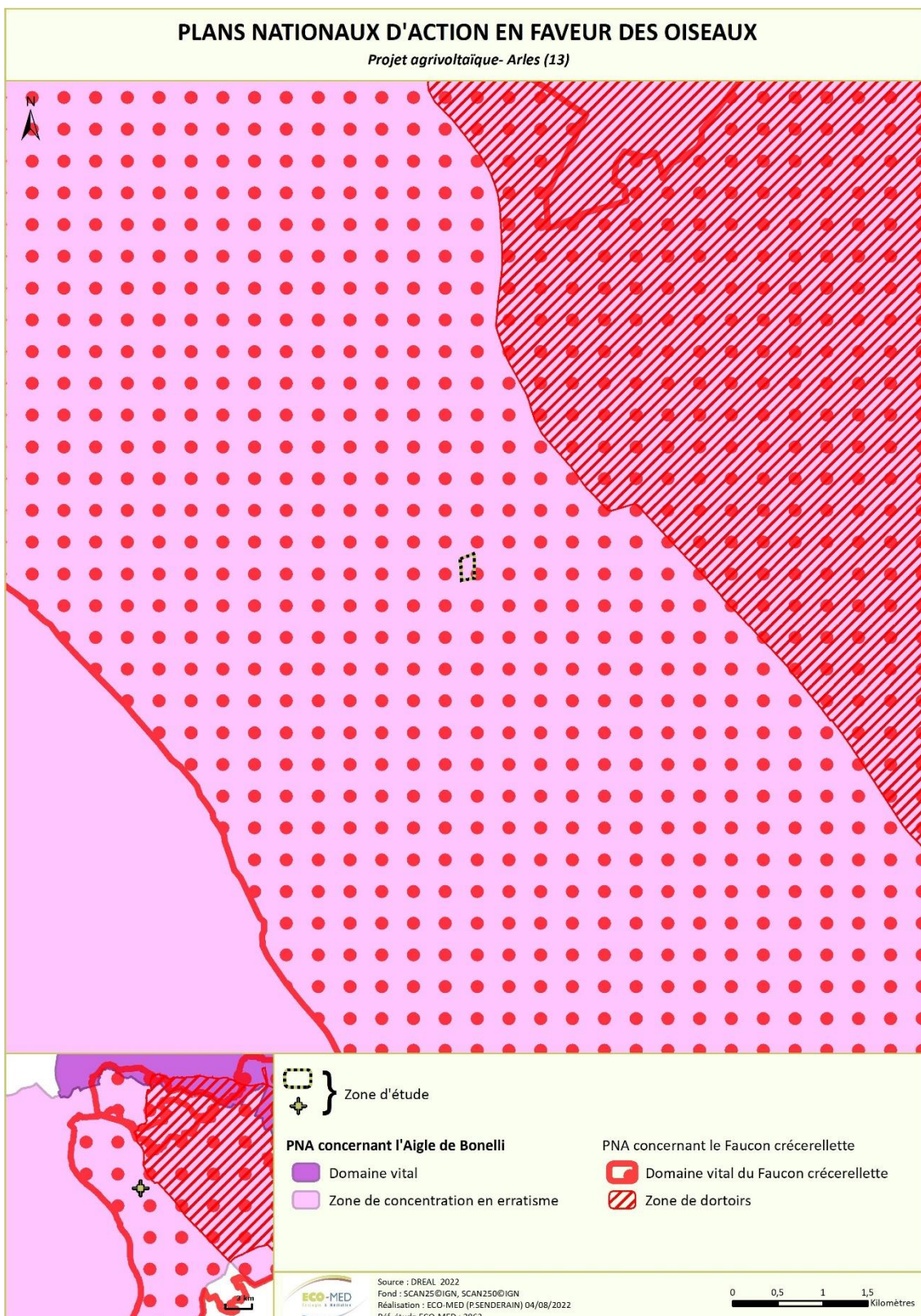
## INVENTAIRES ÉCOLOGIQUES

Projet agrivoltaïque- Arles (13)



**Carte 4 : Zonages d'inventaires écologiques**

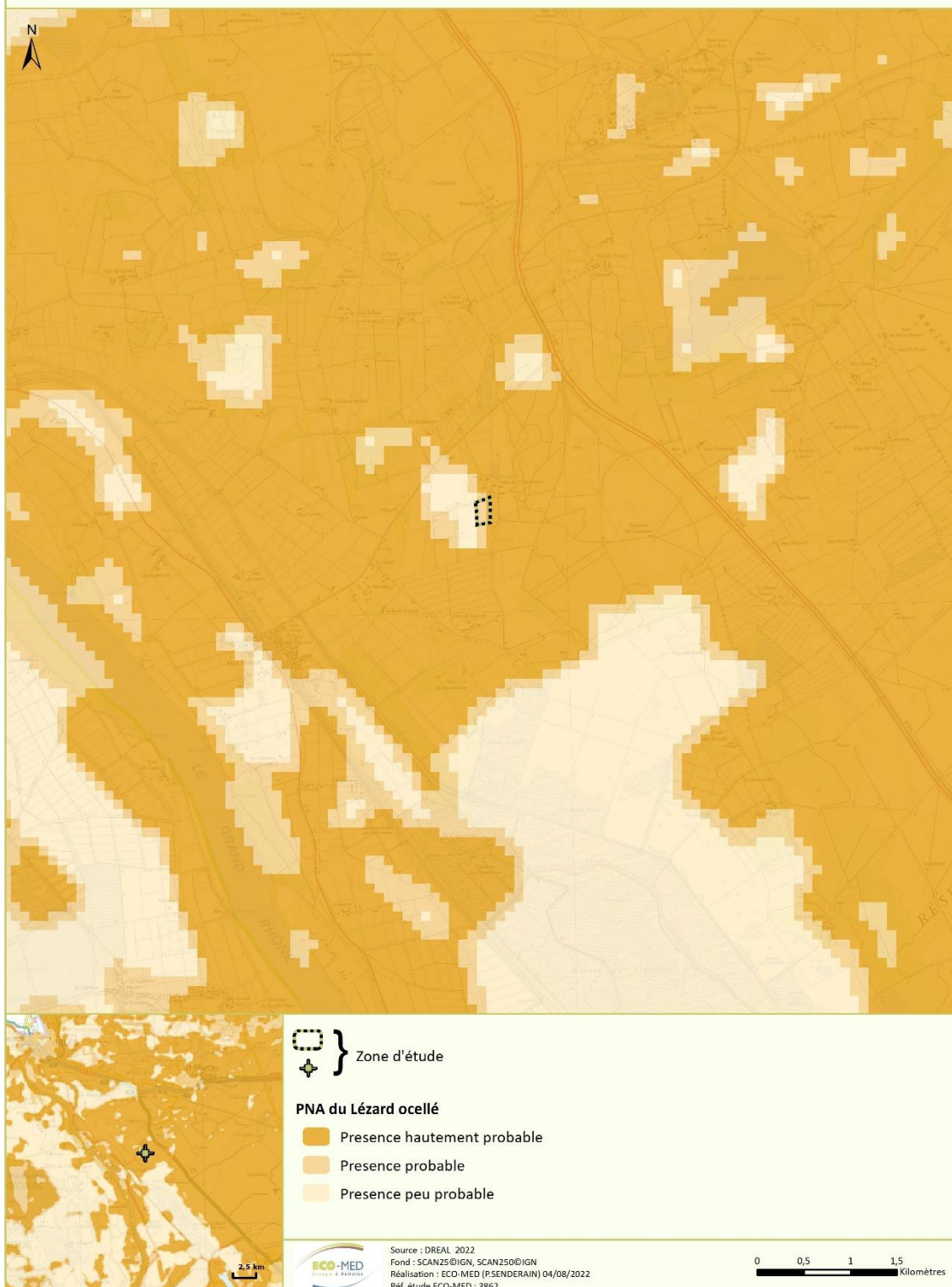




**Carte 5 : Plan National d'Actions en faveur des oiseaux**

## PLAN NATIONAL D'ACTION EN FAVEUR DU LÉZARD OCELLÉ

Projet agrivoltaïque- Arles (13)

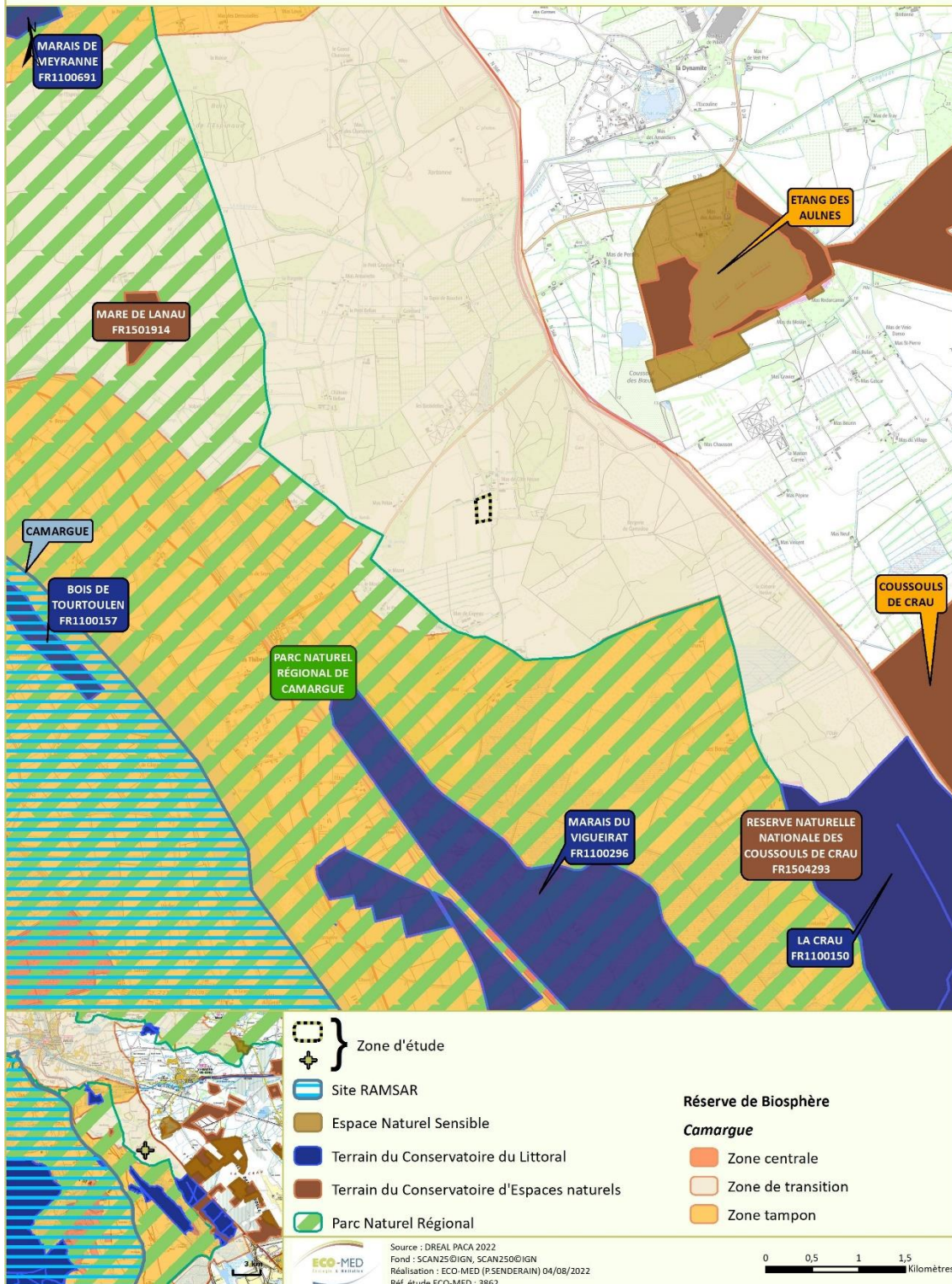


Carte 6 : Plan National d'Actions en faveur du Lézard ocellé



## AUTRES ZONAGES

Projet agrivoltaïque- Arles (13)

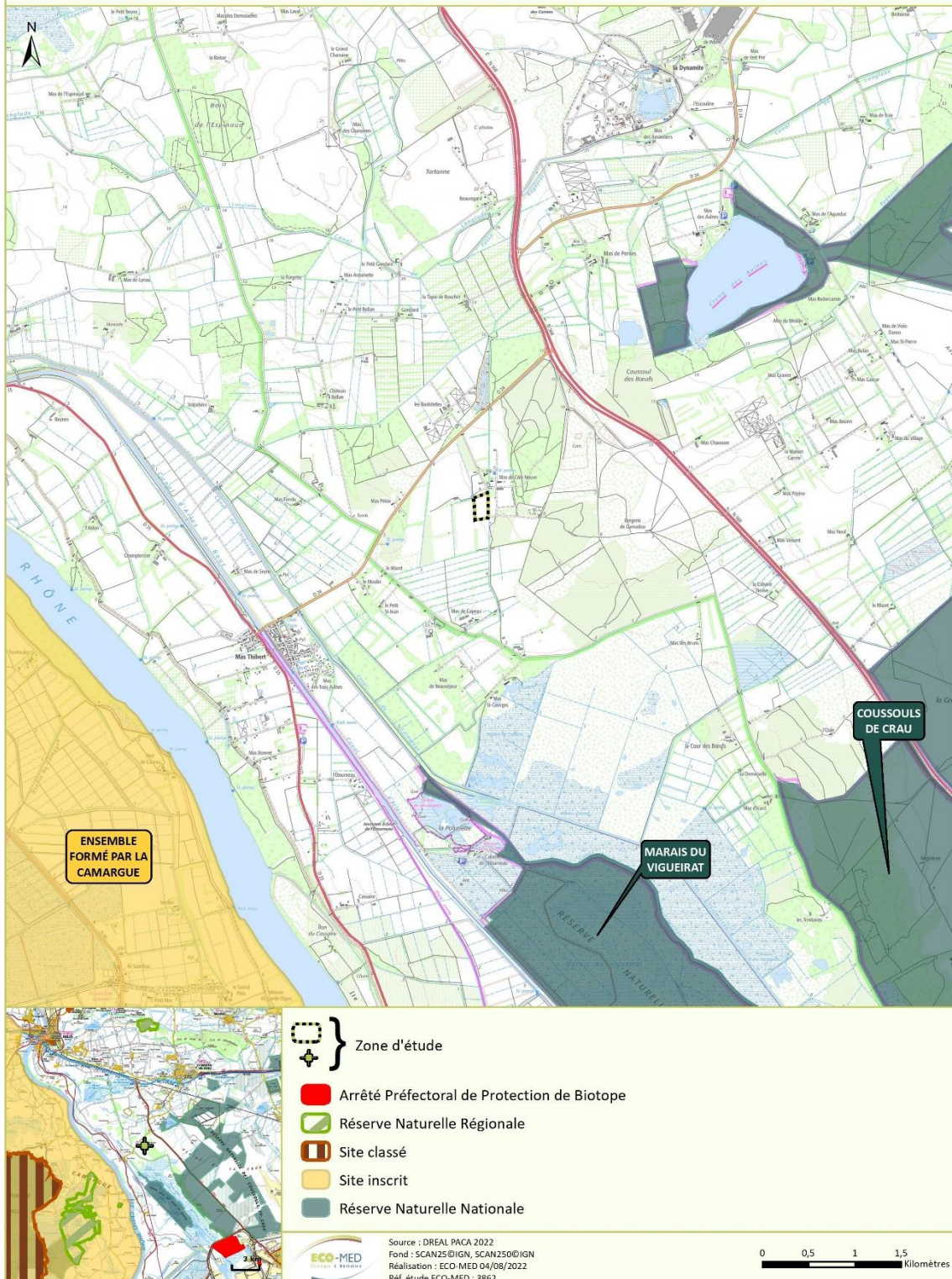


**Carte 7 : Autres zonages réglementaires**



## ESPACES NATURELS PROTÉGÉS - PROTECTIONS RÉGLEMENTAIRES ET LÉGISLATIVES

*Projet agrivoltaïque- Arles (13)*



**Carte 8 : Espaces Naturels Protégés**



### 2.3. Usage actuel de la zone d'étude

Les usages suivants ont été identifiés sur 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	Non
Sylviculture	Non
Décharge sauvage	Oui
Perturbations diverses (inondation, incendie, etc.)	Non
Cabanons	Non

### 2.4. Milieux naturels présents

La zone d'étude correspond à une ancienne zone utilisée pour l'élevage de gibier, qui est maintenant à l'abandon. Les milieux rencontrés sont les suivants :

- Une friche rudérale plutôt haute, présente sur une majorité de la zone, composée presque essentiellement d'*Avena barbata* ou de *Melica ciliata* ;
- Une pelouse subnitrophile, présente également en grande quantité, à la composition plus variée (*Bromus rubens*, *Bromus lanceolatus*, *Diplotaxis tenuifolius*, *Verbascum sinuatum*, etc.) ;
- Une friche rase, à l'aspect piétiné et peu diversifié (*Plantago lagopus*, *Rostraria cristata*, *Lobularia maritima*, *Cerastium* sp.) ; cette partie présente toutefois quelques restes de galets, se rapprochant des milieux de coussoul historiquement présents sur le site ;
- Des milieux arborescents sont aussi présents, principalement sous forme de haie diversifiée à *Quercus ilex*, *Celtis australis*, *Cornus sanguinea*, *Populus alba*, *Ligustrum lucidum*, en bordure ouest de la zone, qui la sépare d'une prairie de fauche irriguée ;
- Un petit bosquet à Peuplier blanc est aussi présent en bordure est de la zone, habitat qui peut être rattaché à l'habitat d'intérêt communautaire 92A0 « Forêts-galeries à *Salix alba* et *Populus alba* », malgré un état de conservation défavorable dû à une surface très réduite (habitat ponctuel) et une situation non rivulaire.



Friche rudérale à Avoine barbue



Pelouse subnitrophile



**Friche rase piétinée et présence de galets**



**Haie diversifiée en bordure de zone**

L. CHARBONNIER, 09/06/2022, Arles (13)



## HABITATS NATURELS - CLASSIFICATION EUNIS

*Projet agrivoltaique- Arles (13)*




**Carte 9 :     Physionomie des habitats naturels – classification EUNIS**


## HABITATS NATURELS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

Projet agrivoltaïque- Arles (13)



### Habitat d'intérêt communautaire

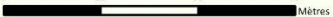
 92A0 - Forêts-galeries à *Salix alba* et *Populus alba*

 Zone d'étude



Sources : QENERGY / ECO-MED 2022  
Fond : BD ORTHO@IGN  
Réalisation : ECO-MED (P.SENDERAIN) 04/08/2022  
Réf. étude ECO-MED : 3862

0 25 50 75 Mètres



Carte 10 : Physionomie des habitats naturels – classification EUR27

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

---

Consultation du FSD sur le site de l'INPN le : 12/07/2022

Surface : 31 538 ha

Dates de désignation : 31/10/2004 (pSIC), 19/07/2009 (SIC) et 22/01/2010 (ZSC)

Mise à jour : 09/11/2017

État du DOCOB : en animation

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". Sur les mêmes terrains, et à proximité des coussouls, des canaux réalisés dès le 16ème 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. La vulnérabilité du site est aussi liée aux extensions routières et industrielles, à l'urbanisation et aux extensions d'exploitations agricoles intensives.

Au total, 10 habitats naturels d'intérêt communautaire sont présents dont 3 d'intérêt prioritaire. Au total, quatre espèces d'insectes (Agrion de Mercure, Cordulie à corps fin, Lucane cerf-volant et Grand capricorne), une espèce de poisson (Blageon), une de reptile (Cistude d'Europe), et huit de chauves-souris ont permis sa désignation.



### 3.1. Habitats naturels et espèces Natura 2000 listés au FSD

#### 3.1.1. Habitat naturels Natura 2000 (DH1)

**Tableau 1. Habitats naturels d'intérêt communautaire de la ZSC FR9301595 « Crau centrale – Crau sèche »**

Code EUR28 - Type d'habitat	% de couverture de cet habitat dans la ZSC	Représentativité	Superficie relative par rapport au réseau Natura 2000	Conservation	Evaluation globale	Présence dans la zone d'étude
3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp.	0,02%	Significative	$2 \geq p > 0 \%$	Bonne	Significative	Non
3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	0,01%	Significative	$2 \geq p > 0 \%$	Moyenne	Significative	Non
3170 - Mares temporaires méditerranéennes*	0%	Significative	$2 \geq p > 0 \%$	Moyenne	Significative	Non
6220 - Parcours substeppiques de graminées et annuelles des <i>Thero-Brachypodietea</i> *	25,8%	Excellente	$100 \geq p > 15 \%$	Excellente	Excellente	Non
6420 - Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du <i>Molinio-Holoschoenion</i>	0,04%	Significative	$2 \geq p > 0 \%$	Bonne	Significative	Non
6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	40,8%	Excellente	$100 \geq p > 15 \%$	Excellente	Excellente	Non
7210 - Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davalliana</i> *	0,01%	Non significative	-	-	-	Non
92A0 - Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	0,66%	Significative	$15 \geq p > 2 \%$	Moyenne	Significative	<b>Oui</b>
92D0 - Galeries et fourrés riverains méridionaux ( <i>Nerio-Tamaricetea</i> et <i>Securinegion tinctoriae</i> )	0%	Non significative	-	-	-	Non
9340 - Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>	3,5%	Bonne	$2 \geq p > 0 \%$	Moyenne	Significative	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.

**Aucun habitat d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZSC n'est potentiellement présent au sein de la zone d'étude**

### 3.1.2. Espèces Natura 2000 (DH2)

Les espèces d'intérêt communautaire identifiées dans le Formulaire Standard de Données (FSD) sont les suivantes :

**Tableau 2. Espèces d'intérêt communautaire de la ZSC FR9301595 « Crau centrale – Crau sèche »**

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	<b>Agrion de Mercure</b> ( <i>Coenagrion mercuriale</i> )	Sédentaire	C	Non	Potentiel dans le réseau de canaux à proximité, où l'espèce pourrait réaliser son cycle de vie.
	<b>Lucane Cerf-volant</b> ( <i>Lucanus cervus</i> )	Sédentaire	D	Non	Pas d'arbres favorables ou présentant des indices de présence
	<b>Grand Capricorne</b> ( <i>Cerambyx cerdo</i> )	Sédentaire	D	Non	Pas d'arbres favorables ou présentant des indices de présence
	<b>Cordulie à corps fin</b> ( <i>Oxygastra curtisii</i> )	Sédentaire	C	Non	Potentiel dans les marais et canaux où l'espèce peut réaliser l'ensemble de son cycle vital.
Poissons	<b>Blageon</b> ( <i>Leuciscus souffia</i> )	Sédentaire	C	Non potentielle	Absence d'habitats favorables
Reptiles	<b>Cistude d'Europe</b> ( <i>Emys orbicularis</i> )	Sédentaire	C	Non potentielle	Absence d'habitats favorables
Mammifères	<b>Grand Rhinolophe</b> ( <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> )	Concentration	C	Avérée	Avéré uniquement en transit le long de la haie bordant la prairie à l'ouest de la zone d'étude. Absence de gîte favorable dans la zone d'étude.
	<b>Petit Rhinolophe</b> ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )	Concentration	C	Potentielle	Potentiel uniquement en transit et en chasse le long de la végétation bordant la prairie à l'est et à l'ouest de la zone d'étude. Absence de gîte favorable dans la zone d'étude.
	<b>Barbastelle d'Europe</b> ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	Concentration	C	Avérée	Avérée uniquement en transit le long de la haie bordant la prairie au nord-est de la zone d'étude. Absence de gîte favorable dans la zone d'étude.
	<b>Murin à oreilles échancrées</b> ( <i>Myotis emarginatus</i> )	Concentration	C	Potentielle	Potentiel uniquement en transit le long de la végétation bordant la zone d'étude. Absence de gîte favorable dans la zone d'étude
	<b>Murin de Capaccini</b> ( <i>Myotis capaccinii</i> )	Concentration	C	Avérée	Avéré uniquement en transit le long de la haie bordant la prairie à l'ouest de la zone d'étude. Absence de gîte favorable dans la zone d'étude.
	<b>Minioptère de Schreibers</b> ( <i>Miniopterus schreibersii</i> )	Concentration	C	Avérée	Avéré uniquement en transit le long de la haie bordant la prairie au nord-est de la zone d'étude. Absence de gîte favorable dans 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.)
Mammifères	<b>Petit Murin</b> ( <i>Myotis blythii</i> )	Concentration	C	Potentielle	Potentiel uniquement en transit et en chasse sur toute la zone d'étude. Absence de gîte favorable dans la zone d'étude
	<b>Grand Murin</b> ( <i>Myotis myotis</i> )	Concentration	C	Non	Pas de milieu favorable sur la zone d'étude. La bibliographie n'indique pas de présence de cette espèce près de la zone d'étude.

Légende :

**Population** (par rapport aux populations nationales) : A =  $100 \geq p > 15\%$ , B =  $15 \geq p > 2\%$ , C =  $2 \geq p > 0\%$ , D = Non significative.

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

Ces espèces sont mentionnées dans le FSD du site Natura 2000. N'ayant pas justifié la désignation du site Natura 2000 (non inscrites à l'arrêté ministériel de création du site Natura 2000), ces espèces ne sont mentionnées ici qu'à titre indicatif et ne feront pas l'objet de l'évaluation des incidences.

**Tableau 3. Autres espèces importantes de la ZSC FR9301595 « Crau sèche – Crau centrale »**

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.)
Flore	<b>Scolopendre sagittée</b> ( <i>Asplenium sagittatum</i> )	Absente	Absence d'habitat favorable
	<b>Alisma à feuilles de graminée</b> ( <i>Alisma gramineum</i> )	Absente	Absence d'habitat favorable
	<b>Gratiolle officinale</b> ( <i>Gratiola officinalis</i> )	Absente	Absence d'habitat favorable
	<b>Hélianthème à feuilles de Marum</b> ( <i>Helianthemum marifolium</i> )	Absente	Habitat pouvant être favorable (pelouse subnitrophile), mais espèce recherchée à une période favorable et non contactée, elle est donc jugée absente
	<b>Lythrum à trois bractées</b> ( <i>Lythrum tribracteatum</i> )	Absente	Absence d'habitat favorable
	<b>Littorelle à une fleur</b> ( <i>Littorella uniflora</i> )	Absente	Absence d'habitat favorable
	<b>Vigne sauvage</b> ( <i>Vitis vinifera sylvestris</i> )	Absente	Absence d'habitat favorable
Invertébrés	<b>Magicienne dentelée</b> ( <i>Saga pedo</i> )	Absente	Habitat non favorable
	<b>Criquet de Crau</b> ( <i>Prionotropis rhodanica</i> )	Absence	Habitat (Coussoul de Crau) absence sur la zone d'étude. Il y persiste un Coussoul très dégradé et de faible surface, non favorable.
	<b>Bupreste de Crau</b> ( <i>Acmaeoderella perroti perroti</i> )	Absente	Habitat d'espèce présent dans la zone d'étude et ses alentours proches. Présence de sa plante hôte en faible quantité ( <i>Onopordum illyricum</i> )



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.)
	<b>Sympétrum déprimé</b> ( <i>Sympetrum depressiusculum</i> )	Potentielle à proximité	Potentiel dans le réseau de canaux où l'espèce peut réaliser l'ensemble de son cycle vital (canaux du secteur ou dans les roubines enherbées à courant lent)
	<b>Sympétrum du Piémont</b> ( <i>Sympetrum pedemontanum</i> )	Potentielle à proximité	Potentiel dans le réseau de canaux où l'espèce réalise l'ensemble de son cycle vital (canaux du secteur ou dans les roubines enherbées à courant lent)
	<b>Gomphe à pattes jaunes</b> ( <i>Stylurus flavipes</i> )	Faiblement potentielle à proximité	Faiblement potentiel dans le réseau de canaux.
	<b>Agrion bleissant</b> ( <i>Coenagrion caerulescens</i> )	Potentielle à proximité	Potentiel dans le réseau de canaux où l'espèce réalise l'ensemble de son cycle vital (canaux du secteur ou dans les roubines enherbées à courant lent)
Amphibiens	<b>Rainette méridionale</b> ( <i>Hyla meridionalis</i> )	Potentielle	Espèce localement abondante et utilisant une grande variété de milieux pour ses déplacements, gîtes et recherches alimentaires. L'espèce est donc jugée potentielle dans la zone d'étude hors reproduction.  Notons que la zone d'étude n'abrite pas de zones humides temporaires ou permanentes favorables à la reproduction de l'espèce
	<b>Crapaud calamite</b> ( <i>Epidalea calamita</i> )	Potentielle (transit et alimentation uniquement)	Espèce localement abondante et utilisant une grande variété de milieux pour ses déplacements, gîtes et recherches alimentaires. L'espèce est donc jugée potentielle dans la zone d'étude hors reproduction.  Notons que la zone d'étude n'abrite pas de zones humides temporaires ou permanentes favorables à la reproduction de l'espèce
	<b>Pélobate cultripède</b> ( <i>Pelobates cultripes</i> )	Non potentielle	Absence d'habitats favorables
	<b>Triton palmé</b> ( <i>Lissotriton helveticus</i> )	Non potentielle	Absence d'habitats favorables
Reptiles	<b>Lézard ocellé</b> ( <i>Timon lepidus</i> )	Potentielle	L'espèce n'a pas été contactée lors de la demi-journée d'inventaire.  Toutefois, cette dernière est jugée potentielle au sein de la zone d'étude au regard de la présence conjointe de zones ouvertes propices aux recherches alimentaires de l'espèce et de divers gîtes potentiels, l'ensemble étant susceptible d'être favorable à l'accomplissement de tout ou partie du cycle biologique de l'espèce.
	<b>Lézard des murailles</b> ( <i>Podarcis muralis</i> )	Avérée	Un individu a été observé en insolation au sein d'un des bâtis présents dans la zone étudiée.  L'espèce est susceptible d'accomplir l'intégralité de son cycle biologique au sein de la zone d'étude.

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.)
	<b>Lézard à deux raies</b> ( <i>Lacerta bilineata</i> )	Potentielle	L'espèce n'a pas été contactée lors de la demi-journée d'inventaire. Toutefois, cette dernière est jugée potentielle au sein de la zone d'étude au regard de la présence d'habitats (haies et d'arbustes implantés au sein et aux abords de la zone d'étude) susceptibles de convenir à tout ou partie du cycle biologique de l'espèce.
	<b>Couleuvre d'Esculape</b> ( <i>Zamenis longissimus</i> )	Non potentielle	Absence d'habitats favorables
Chiroptères	<b>Noctule de Leisler</b> ( <i>Nyctalus leisleri</i> )	Avérée	Avérée en chasse et transit
	<b>Pipistrelle de Kuhl</b> ( <i>Pipistrellus kuhlii</i> )	Avérée	Avérée en chasse et transit
	<b>Vespère de Savi</b> ( <i>Hypsuga savii</i> )	Avérée	Avérée en transit
	<b>Sérotine commune</b> ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	Avérée	Avérée en transit
	<b>Pipistrelle de Nathusius</b> ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	Avérée	Avérée en chasse et transit
	<b>Pipistrelle commune</b> ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	Avérée	Avérée en chasse et transit
	<b>Murin de Daubenton</b> ( <i>Myotis daubentoni</i> )	Avérée	Avérée en transit
	<b>Molosse de Cestoni</b> ( <i>Tadarida teniotis</i> )	Potentielle	Potentielle en chasse et transit
	<b>Oreillard gris</b> ( <i>Plecotus austriacus</i> )	Potentielle	Potentielle en chasse et transit
	<b>Murin de Natterer</b> ( <i>Myotis nattereri</i> )	Absente	Absence d'habitat favorable
Poissons	<b>Anguille d'Europe</b> ( <i>Anguilla anguilla</i> )	Non potentielle	Absence d'habitats favorables

### 3.3. Objectifs généraux de conservation

Le document d'objectifs est commun avec le site ZPS « Crau ». Les objectifs affichés sont les suivants :

#### Objectifs transversaux :

- Objectif 1 Maintenir les pratiques agricoles extensives en lien avec le respect de la biodiversité
- Objectif 2 Maintenir la fonctionnalité hydrique et la qualité physico-chimique de l'eau souterraine et superficielle
- Objectif 3 Maintenir voire restaurer la connectivité des pelouses sèches
- Objectif 4 Favoriser la préservation de haies bocagères de qualité et de leur fonctionnalité
- Objectif 5 Lutter contre les espèces invasives
- Objectif 6 Améliorer les connaissances sur les espèces et sur les habitats ainsi que sur leurs fonctionnalités

**Objectifs concernant les habitats :**

- Objectif 7 Préserver voire augmenter les surfaces de parcours substeppiques et de friches pâturées
- Objectif 8 Conserver les zones humides existantes
- Objectif 9 Maintenir les mares temporaires méditerranéennes
- Objectif 10 Préserver les surfaces de fauche et leur gestion traditionnelle
- Objectif 11 Permettre une maturation des habitats forestiers

**Objectifs concernant les espèces :**

- Objectif 12 Maintenir voire augmenter les effectifs de chiroptères
- Objectif 13 Maintenir voire restaurer les populations d'oiseaux steppique et leur habitat
- Objectif 14 Poursuivre la croissance des effectifs d'Alouette Calandre
- Objectif 15 Conserver voire augmenter le nombre de couples reproducteurs de Ganga Cata
- Objectif 16 Favoriser les milieux de stationnement ou de repos des espèces d'oiseaux migrants
- Objectif 17 Conserver les zones de chasse des rapaces
- Objectif 18 Maintenir les espèces d'oiseaux fréquentant les milieux prairiaux et leur habitat
- Objectif 19 Maintenir les populations d'odonates sur les ripisylves et les bordures de canaux
- Objectif x Maintenir les populations de lépidoptères
- Objectif 20 Maintenir les populations d'amphibiens par la préservation de leurs habitats de reproduction
- Objectif 21 Maintenir les connexions des canaux avec les grands étangs et marais en faveur de la Cistude d'Europe
- Objectif 22 Améliorer les connaissances sur les espèces Lucane cerf-volant et Grand capricorne
- Objectif 23 Préserver les populations de Criquet de Crau
- Objectif 24 Maintenir les populations d'orthoptères et coléoptères



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

Consultation du FSD sur le site de l'INPN le : 12/07/2022

Surface : 39 333 ha

Date de désignation : 30/11/1990

Mise à jour : 03/09/2018

État du DOCOB : en animation - le DOCOB est commun avec la ZSC « Crau centrale – Crau sèche », cf. chapitre précédent sur la ZSC pour les objectifs de conservation.

La plaine de Crau constitue un territoire de première importance pour l'avifaune. On se trouve dans l'une des dernières steppes d'Europe, delta fossile de la Durance. Sur les 105 espèces nichant en Crau, 14 espèces présentent un fort voire très fort enjeu local de conservation (inscrites sur la liste rouge nationale de ROCAMORA & YEATMAN-BERTHELOT, 1999) et 31 espèces sont d'intérêt communautaire (inscrites à l'annexe 1 de la directive Oiseaux).

- Certaines espèces concentrent en Crau l'essentiel voire la totalité de leurs effectifs nicheurs nationaux. C'est le cas des espèces du cortège steppique (espèces inféodées aux milieux à végétation rase type « coussoul »). Le Faucon crécerellette, le Ganga cata, l'Outarde canepetière et l'Alouette calandre constituent les quatre espèces phares de cet écosystème singulier.
- La plaine constitue un territoire de chasse pour plusieurs espèces de rapaces à fort voire très fort enjeu local de conservation : l'Aigle de Bonelli, le Vautour percnoptère, le Circaète Jean-le-Blanc (en plus du Faucon crécerellette déjà mentionné).
- De nombreuses espèces, d'affinités plus ou moins steppiques, sont bien représentées en Crau et peuvent être qualifiées d'espèces emblématiques : l'Alouette calandrelle, l'Oedicnème criard, la Huppe fasciée, le Rollier d'Europe, la Chevêche d'Athéna, la Perdrix rouge, la Pie-grièche méridionale, le Pipit rousseline...
- La Crau constitue un espace privilégié pour l'hivernage et/ou la migration de certaines espèces telles que l'Outarde canepetière, le Ganga cata, l'Aigle de Bonelli, le Busard Saint-Martin, le Pluvier doré, le Pluvier guignard, l'Oedicnème criard, le Pipit de Richard ...

Ce sont sans conteste les cortèges steppiques et méditerranéens qui confèrent à la Crau un fort intérêt ornithologique, d'importance nationale et même internationale, ayant justifié la création en 1990 d'une Zone de Protection Spéciale, au titre de la directive Oiseaux CE 79/409. La surface de cette ZPS a depuis été revue à la hausse et définie par l'arrêté ministériel du 09 février 2007.

##### 4.1. 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.)
<b>Aigle de Bonelli</b> ( <i>Hieraetus fasciatus</i> )	DO1	Résidente (P). Hivernage (1-5i)	B	Potentielle (alimentation uniquement)	L'espèce n'a pas été contactée lors de la matinée d'inventaire. Toutefois, la zone d'étude s'insère au sein de la zone d'errance de l'espèce. La Crau étant un secteur connu d'errance des jeunes oiseaux nés à proximité. Historiquement, le secteur est connu pour être ponctuellement survolé par l'espèce possiblement en raison d'une grande disponibilité alimentaire issue de l'élevage et des lâchers de tirs dédiés à l'activité cynégétique. La zone d'étude présente alors des habitats ouverts et de nombreuses espèces proies (Lapin de garenne, Faisan de Colchide et Perdrix rouge)

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.)
					notamment) susceptibles d'être favorables aux recherches alimentaires de l'espèce. Notons que la zone d'étude ne recèle pas d'habitats favorables à la nidification de ce grand rapace.
<b>Alouette lulu</b> ( <i>Lullula arborea</i> )	DO1	Résidente (1-10p)	D	Avérée à proximité Non potentielle dans la zone d'étude.	Un mâle chanteur d'Alouette lulu a été contacté auditivement en marge de la zone étudiée. Toutefois, l'espèce n'exploite pas la zone d'étude possiblement en raison d'un enclavement trop prononcé de cette dernière et du fait des aménagements existants, vestiges de l'activité d'élevage, diminuant ainsi la naturalité de la zone étudiée. Au regard de ces éléments, l'Alouette lulu n'est pas jugée potentielle dans la zone d'étude.
<b>Alouette calandre</b> ( <i>Melanocorypha calandra</i> )	DO1	Résidente (60-70p)	A	Non potentielle	Absence d'habitats favorables
<b>Alouette calandrelle</b> ( <i>Calandrella brachydactyla</i> )	DO1	Reproduction (1000p)	A	Non potentielle	Absence d'habitats favorables
<b>Balbusard pêcheur</b> ( <i>Pandion haliaetus</i> )	DO1	Etape migratoire (P).	D	Non potentielle	Absence d'habitats favorables
<b>Blongios nain</b> ( <i>Ixobrychus minutus</i> )	DO1	Reproduction (0-3m).	C	Non potentielle	Absence d'habitats favorables
<b>Busard cendré</b> ( <i>Circus pygargus</i> )	DO1	Reproduction (V) Etape migratoire (P)	D	Faiblement potentielle (alimentation uniquement)	L'espèce n'a pas été contactée lors des inventaires. Malgré l'enclavement de la zone d'étude et sa naturalité modérée liée aux vestiges de l'activité d'élevage (structures, grillages, piquets, etc.), il est néanmoins possible que ce rapace survole ponctuellement la zone d'étude lors de ces quêtes alimentaires. Toutefois, au regard de la proximité d'habitats bien plus favorables à l'alimentation de ce rapace, sa présence <i>in situ</i> est jugée faiblement potentielle.
<b>Busard des roseaux</b> ( <i>Circus aeruginosus</i> )	DO1	Résidente (1-5p) Hivernage (P) Etape migratoire (P)	D	Faiblement potentielle (alimentation uniquement)	L'espèce n'a pas été contactée lors des inventaires. Malgré l'enclavement de la zone d'étude et sa naturalité modérée liée aux vestiges de l'activité d'élevage (structures, grillages, piquets, etc.), il est néanmoins possible que ce rapace survole ponctuellement la zone d'étude lors de ces quêtes alimentaires. Toutefois, au regard de la proximité d'habitats bien plus favorables à l'alimentation de ce rapace, sa présence <i>in situ</i> est jugée faiblement potentielle.
<b>Busard Saint-Martin</b> ( <i>Circus cyaneus</i> )	DO1	Hivernage (P).	D	Faiblement potentielle (alimentation uniquement)	L'espèce n'a pas été contactée lors des inventaires. Malgré l'enclavement de la zone d'étude et sa naturalité modérée liée aux vestiges de l'activité

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.)
					d'élevage (structures, grillages, piquets, etc.), il est néanmoins possible que ce rapace survole ponctuellement la zone d'étude lors de ces quêtes alimentaires. Toutefois, au regard de la proximité d'habitats bien plus favorables à l'alimentation de ce rapace, sa présence <i>in situ</i> est jugée faiblement potentielle.
<b>Cigogne blanche</b> ( <i>Ciconia ciconia</i> )	DO1	Etape migratoire (P).	D	Avérée (uniquement en vol)	Un individu a été contacté en vol, en transit à proximité de la zone étudiée. Aucune interaction n'a été noté entre l'espèce et les habitats de la zone d'étude. L'espèce se reproduit dans le secteur d'étude et notamment au sein des Marais du Vigueirat et se disperse lors ses quêtes alimentaires dans les zones humides et les prés inondés alentours. La zone d'étude ne présente pas d'habitats favorables aux recherches alimentaires de l'espèce et encore moins pour sa nidification.
<b>Circaète Jean-le-Blanc</b> ( <i>Circaetus gallicus</i> )	DO1	Reproduction (P). Etape migratoire (P).	C	Faiblement potentielle (alimentation uniquement)	L'espèce n'a pas été contactée lors des inventaires. Malgré l'enclavement de la zone d'étude et sa naturalité modérée liée aux vestiges de l'activité d'élevage (structures, grillages, piquets, etc.), il est néanmoins possible que ce rapace survole ponctuellement la zone d'étude lors de ces quêtes alimentaires. Toutefois, au regard de la proximité d'habitats bien plus favorables à l'alimentation de ce rapace, sa présence <i>in situ</i> est jugée faiblement potentielle.
<b>Faucon crécerellette</b> ( <i>Falco naumanni</i> )	DO1	Reproduction (136p).	A	Faiblement potentielle (alimentation uniquement)	L'espèce n'a pas été contactée lors des inventaires. Malgré l'enclavement de la zone d'étude et sa naturalité modérée liée aux vestiges de l'activité d'élevage (structures, grillages, piquets, etc.), il est néanmoins possible que ce rapace survole ponctuellement la zone d'étude lors de ces quêtes alimentaires. Toutefois, au regard de la proximité d'habitats bien plus favorables à l'alimentation de ce rapace, sa présence <i>in situ</i> est jugée faiblement potentielle.
<b>Faucon émerillon</b> ( <i>Falco columbarius</i> )	DO1	Hivernage (<20i). Etape migratoire (P).	C	Faiblement potentielle (alimentation uniquement)	L'espèce n'a pas été contactée lors des inventaires. Malgré l'enclavement de la zone d'étude et sa naturalité modérée liée aux vestiges de l'activité d'élevage (structures, grillages, piquets, etc.), il est néanmoins possible que ce rapace survole ponctuellement la zone d'étude lors de ces quêtes alimentaires. Toutefois, au regard de la proximité d'habitats bien plus favorables à l'alimentation de ce



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.)
					rapace, sa présence <i>in situ</i> est jugée faiblement potentielle.
<b>Faucon kobez</b> ( <i>Falco vespertinus</i> )	DO1	Reproduction (0-1p). Etape migratoire (25-100i).	C	Faiblement potentielle (alimentation uniquement)	L'espèce n'a pas été contactée lors des inventaires. Malgré l'enclavement de la zone d'étude et sa naturalité modérée liée aux vestiges de l'activité d'élevage (structures, grillages, piquets, etc.), il est néanmoins possible que ce rapace survole ponctuellement la zone d'étude lors de ces quêtes alimentaires. Toutefois, au regard de la proximité d'habitats bien plus favorables à l'alimentation de ce rapace, sa présence <i>in situ</i> est jugée faiblement potentielle.
<b>Faucon pèlerin</b> ( <i>Falco peregrinus</i> )	DO1	Hivernage (1-5i). Etape migratoire (P).	D	Faiblement potentielle (alimentation uniquement)	L'espèce n'a pas été contactée lors des inventaires. Malgré l'enclavement de la zone d'étude et sa naturalité modérée liée aux vestiges de l'activité d'élevage (structures, grillages, piquets, etc.), il est néanmoins possible que ce rapace survole ponctuellement la zone d'étude lors de ces quêtes alimentaires. Toutefois, au regard de la proximité d'habitats bien plus favorables à l'alimentation de ce rapace, sa présence <i>in situ</i> est jugée faiblement potentielle.
<b>Fauvette pitchou</b> ( <i>Sylvia undata</i> )	DO1	Hivernage (P).	D	Non potentielle	Absence d'habitat favorable
<b>Fuligule milouin</b> ( <i>Aythya ferina</i> )	EMR	Hivernage (P).	D	Non potentielle	Absence d'habitat favorable
<b>Fuligule morillon</b> ( <i>Aythya fuligula</i> )	EMR	Hivernage (P).	D	Non potentielle	Absence d'habitat favorable
<b>Fuligule nyroca</b> ( <i>Aythya nyroca</i> )	DO1	Hivernage (0-1i).	D	Non potentielle	Absence d'habitat favorable
<b>Ganga cata</b> ( <i>Pterocles alchata</i> )	DO1	Résidente (115p).	A	Non potentielle	Absence d'habitat favorable
<b>Grand-duc d'Europe</b> ( <i>Bubo bubo</i> )	DO1	Résidente (P).	D	Faiblement potentielle (alimentation uniquement)	L'espèce n'a pas été contactée lors des inventaires. Malgré l'enclavement de la zone d'étude et sa naturalité modérée liée aux vestiges de l'activité d'élevage (structures, grillages, piquets, etc.), il est néanmoins possible que ce rapace survole ponctuellement la zone d'étude lors de ces quêtes alimentaires. Toutefois, au regard de la proximité d'habitats bien plus favorables à l'alimentation de ce rapace, sa présence <i>in situ</i> est jugée faiblement potentielle.

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.)
<b>Héron cendré</b> ( <i>Ardea cinerea</i> )	EMR	Résidente (P)	C	Non potentielle	Absence d'habitat favorable
<b>Héron garde-bœufs</b> ( <i>Bubulcus ibis</i> )	EMR	Résidente (P)	B	Avérée Faiblement potentiel en alimentation uniquement	Un individu a été observé en vol, en transit à proximité de la zone d'étude. Les milieux cravens ainsi que les prairies de fauches situés abords de la zone étudiée constituent des habitats attractifs et favorables pour les recherches alimentaires de l'espèce. Toutefois, l'espèce ne semble pas exploiter la zone étudiée lors de ses recherches alimentaires notamment en raison de sa naturalité modérée liée aux vestiges de l'activité d'élevage (structures, grillages, piquets, etc.). Au regard de la proximité d'habitats bien plus favorables à l'alimentation de cette espèce, sa présence <i>in situ</i> est jugée faiblement potentielle en alimentation.
<b>Héron pourpré</b> ( <i>Ardea purpurea</i> )	DO1	Reproduction (0-6p).	C	Non potentielle	Absence d'habitat favorable
<b>Milan noir</b> ( <i>Milvus migrans</i> )	DO1	Reproduction (100-130p) Hivernage (0-2i). Etape migratoire (>1000i).	C	Avérée (alimentation uniquement)	Un individu a été contacté posé puis en vol au sein de la zone d'étude lors de la matinée d'inventaire. Malgré la naturalité modérée de la zone étudiée, cette dernière semble favorable aux quêtes alimentaires de ce rapace connu pour son opportuniste et ses faibles exigences écologiques. Toutefois, l'espèce ne se reproduit pas <i>in situ</i> .
<b>Milan royal</b> ( <i>Milvus milvus</i> )	DO1	Hivernage (150-200i). Etape migratoire (P).	B	Faiblement potentielle (alimentation uniquement)	L'espèce n'a pas été contactée lors des inventaires. Malgré l'enclavement de la zone d'étude et sa naturalité modérée liée aux vestiges de l'activité d'élevage (structures, grillages, piquets, etc.), il est néanmoins possible que ce rapace survole ponctuellement la zone d'étude lors de ces quêtes alimentaires. Toutefois, au regard de la proximité d'habitats bien plus favorables à l'alimentation de ce rapace, sa présence <i>in situ</i> est jugée faiblement potentielle.
<b>Mouette mélanocéphale</b> ( <i>Larus melanocephalus</i> )	DO1	Hivernage (1000-3000i).	A	Non potentielle	Absence d'habitat favorable
<b>Mouette rieuse</b> ( <i>Larus ridibundus</i> )	EMR	Reproduction (P). Hivernage (C).	C	Non potentielle	Absence d'habitat favorable
<b>Nette rousse</b> ( <i>Netta rufina</i> )	EMR	Reproduction (V). Hivernage (P).	C	Non potentielle	Absence d'habitat favorable
<b>Oedicnème criard</b> ( <i>Burhinus oedicanus</i> )	DO1	Reproduction (700-800p).	B	Avérée à proximité Non potentielle	Un mâle chanteur d'Oedicnème criard a été contacté auditivement en marge de la zone étudiée.

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.)
				dans la zone d'étude.	Toutefois, l'espèce n'exploite pas la zone d'étude possiblement en raison d'un enclavement trop prononcé de cette dernière et du fait des aménagements existants, vestiges de l'activité d'élevage, diminuant ainsi la naturalité de la zone étudiée. Au regard de ces éléments, l'œdicnème criard n'est pas jugé potentiel dans la zone d'étude.
<b>Outarde canepetière</b> ( <i>Tetrax tetrax</i> )	DO1	Résidente (500-600m). Hivernage (700-2000i).	A	Non potentielle	Absence d'habitat favorable.
<b>Pie-grièche à poitrine rose</b> ( <i>Lanius minor</i> )	DO1	Reproduction (V). Etape migratoire (R).	D	Faiblement potentielle (alimentation uniquement lors des haltes migratoires de l'espèce)	L'espèce n'a pas été contactée lors des inventaires. Malgré l'enclavement de la zone d'étude et sa naturalité modérée liée aux vestiges de l'activité d'élevage (structures, grillages, piquets, etc.), il est néanmoins possible que la Pie-grièche à poitrine rose exploite ponctuellement la zone étudiée lors de ses recherches alimentaires exclusivement durant ses haltes migratoires. Toutefois, au regard de la proximité d'habitats bien plus favorables à l'alimentation de cette espèce, sa présence <i>in situ</i> est jugée faiblement potentielle.
<b>Pipit rousseline</b> ( <i>Anthus campestris</i> )	DO1	Reproduction (>100p).	C	Absente	La zone d'étude pourrait correspondre aux exigences écologiques du Pipit rousseline. Par conséquent, cette espèce a été activement recherchée lors de la matinée d'inventaire, sans succès. Au regard de l'absence de l'espèce durant les périodes propices à sa détection, le Pipit rousseline est jugé absent de la zone étudiée.
<b>Pluvier doré</b> ( <i>Pluvialis apricaria</i> )	DO1	Hivernage (>1000i). Etape migratoire (P).	B	Non potentielle	Absence d'habitat favorable.
<b>Pluvier guignard</b> ( <i>Charadrius morinellus</i> )	DO1	Etape migratoire (10-100i).	C	Non potentielle	Absence d'habitat favorable.
<b>Rollier d'Europe</b> ( <i>Coracias garrulus</i> )	DO1	Reproduction (60-70p).	A	Avérée à proximité Potentielle en alimentation	Un individu a été observé en chasse à proximité de la zone d'étude. Les zones ouvertes concernées par la zone étudiée sont propices aux recherches alimentaires de l'espèce, cette dernière est également susceptible d'utiliser les vestiges historiques de l'activité d'élevage présents <i>in situ</i> comme perchoirs ou postes d'affut. Le Rollier d'Europe est donc jugé potentiel en alimentation au sein de la zone d'étude.
<b>Vanneau huppé</b> ( <i>Vanellus vanellus</i> )	EMR	Hivernage (1000-3000i). Etape migratoire (P).	C	Non potentielle	Absence d'habitat favorable.
<b>Vautour percnoptère</b> ( <i>Neophron percnopterus</i> )	DO1	Reproduction (P) Etape migratoire (P)	C	Faiblement potentielle	L'espèce n'a pas été contactée lors des inventaires. Malgré l'enclavement de la zone d'étude et sa naturalité modérée liée aux vestiges de l'activité



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.)
				(alimentation uniquement)	d'élevage (structures, grillages, piquets, etc.), il est néanmoins possible que ce rapace survole ponctuellement la zone d'étude lors de ces quêtes alimentaires.  Toutefois, au regard de la proximité d'habitats bien plus favorables à l'alimentation de ce rapace, sa présence <i>in situ</i> est jugée faiblement potentielle.

### Légende :

#### Statu biologique sur la ZPS :

I : individus, p : couples, m : mâles, f : femelles, C : espèce commune, R : espèce rare, V : espèce très rare, P : population présente.

**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

DO1	Espèce inscrite à l'annexe I de la directive Oiseaux
EMR	Espèce migratrice régulière

#### 4.2. Autres espèces importantes d'oiseaux 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.)
<b>Alouette des champs</b> ( <i>Alauda arvensis</i> )	Présence non potentielle	Absence d'habitats favorables
<b>Chevêche d'Athéna</b> ( <i>Athene noctua</i> )	Faiblement potentielle (alimentation uniquement)	Aucun individu de Chevêche d'Athéna n'a été contacté lors des inventaires.  La zone d'étude recèle quelques arbres mûres ainsi qu'un bâti mais aucun d'entre eux ne recèle de cavités ou de dispositions favorables à la nidification de l'espèce. Au regard de ces éléments, la Chevêche d'Athéna n'est pas jugée nicheuse au sein de la zone étudiée en raison de l'absence d'habitat favorable.  Néanmoins, il est possible que l'espèce vienne ponctuellement s'alimenter au sein de la zone d'étude.
<b>Choucas des tours</b> ( <i>Corvus monedula</i> )	Avérée	Plusieurs individus en vol ont été observés, probablement en transit entre leur zone d'alimentation et leur site de reproduction.  Toutefois l'espèce ne se reproduit pas dans la zone étudiée. Cette dernière demeure néanmoins favorable aux quêtes alimentaires de ce corvidé.
<b>Cochevis huppé</b> ( <i>Galerida cristata</i> )	Avérée	La zone d'étude s'insère dans le domaine vital d'un couple de Cochevis huppé qui s'étend également sur les milieux naturels présents aux alentours.

		La zone d'étude est alors favorables aux recherches alimentaires et à la nidification de cette espèce opportuniste aux faibles exigences écologiques et qui affectionne les zones remaniées.
<b>Goéland brun</b> ( <i>Larus fuscus</i> )	Faiblement potentielle (en transit uniquement)	Possible en transit <i>via</i> la zone d'étude sans interaction directe avec cette dernière. Notons que la zone d'étude n'est pas propice aux recherches alimentaires, à la nidification ni même au repos de l'espèce.
<b>Goéland leucophée</b> ( <i>Larus michaelis</i> )	Avérée (uniquement en vol)	Plusieurs individus ont été observés en transit <i>via</i> la zone d'étude sans interaction directe avec cette dernière. Notons que la zone d'étude n'est pas propice aux recherches alimentaires, à la nidification ni même au repos de l'espèce.
<b>Huppe fasciée</b> ( <i>Uppupa epops</i> )	Faiblement potentielle (alimentation uniquement)	Aucun individu de Huppe fasciée n'a été contacté lors des inventaires. La zone d'étude recèle quelques arbres mûres ainsi qu'un bâti mais aucun d'entre eux ne recèle de cavités ou de dispositions favorables à la nidification de l'espèce. Au regard de ces éléments, la Huppe fasciée n'est pas jugée nicheuse au sein de la zone étudiée en raison de l'absence d'habitat favorable. Néanmoins, il est possible que l'espèce vienne ponctuellement s'alimenter au sein de la zone d'étude.
<b>Perdrix rouge</b> ( <i>Alectoris rufa</i> )	Avérée	Un couple de Perdrix rouge exploite la zone d'étude pour ses recherches alimentaires et possiblement pour sa nidification. Au regard de la vocation cynégétique historique de la zone d'étude, il est fortement probable que ces individus soit issus de lâchers et non pas d'une souche naturelle.
<b>Pie-grièche méridionale</b> ( <i>Lanius meridinalis</i> )	Présence non potentielle	Absence d'habitat favorable
<b>Buse variable</b> ( <i>Buteo buteo</i> )	Avérée à proximité (alimentation uniquement)	Un individu a été contacté en chasse, survolant les milieux naturels implantés aux abords de la zone d'étude lors de la matinée d'inventaire. Malgré la naturalité modérée de la zone étudiée, cette dernière semble favorable aux quêtes alimentaires de ce rapace connu pour son opportuniste et ses faibles exigences écologiques. Toutefois, l'espèce ne se reproduit pas <i>in situ</i> .
<b>Faucon crécerelle</b> ( <i>Falco tinnunculus</i> )	Potentielle	Les milieux ouverts de la zone d'étude sont favorables aux quêtes alimentaires de ce rapace opportuniste ayant de faibles exigences écologiques concernant ses habitats de chasse. L'espèce est alors jugée potentielle en chasse au sein de la zone d'étude
<b>Caille des blés</b> ( <i>Coturnix coturnix</i> )	Présence non potentielle	Absence d'habitat favorable
<b>Coucou geai</b> ( <i>Clamator glandarius</i> )	Présence non potentielle	Absence d'habitat favorable
<b>Guêpier d'Europe</b> ( <i>Merops apiaster</i> )	Présence non potentielle	Absence d'habitat favorable

<p><b>Petit-duc scops</b> (<i>Otus scops</i>)</p>	<p>Faiblement potentielle (alimentation uniquement)</p>	<p>Aucun individu de Petit-duc scops n'a été contacté lors des inventaires.</p> <p>La zone d'étude recèle quelques arbres mûres mais aucun d'entre eux ne recèle de cavités ou de dispositions favorables à la nidification de l'espèce. Au regard de ces éléments, le Petit-duc scops n'est pas jugé nicheur au sein de la zone étudiée en raison de l'absence d'habitat favorable.</p> <p>Néanmoins, il est possible que l'espèce vienne ponctuellement s'alimenter au sein de la zone d'étude.</p>
<p><b>Rousserolle turdoïde</b> (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)</p>	<p>Présence non potentielle</p>	<p>Absence d'habitats favorables</p>



## 5. INCIDENCES DU PROJET SUR LE RESEAU NATURA 2000 LOCAL

Seuls les habitats (DH1) et espèces (DH2, DO1) susceptibles de subir une atteinte et dont la représentativité est évaluée comme significative (cotation A, B ou C), sont ici pris en compte.

### 5.1. Cas de la Zone Spéciale de Conservation FR9301595 « CRAU CENTRALE – CRAU SECHE »

#### 5.1.1. Destruction ou détérioration d'habitats naturels ou d'habitats d'espèces Natura 2000

La zone d'étude correspond essentiellement à une friche rudéralisée. La très grande majorité des habitats naturels ne correspondent donc pas à des habitats d'intérêt communautaire. Il peut uniquement être souligné la présence de l'habitat de bosquet de Peupliers blancs, correspondant à l'habitat « Forêts-galeries à *Salix alba* et *Populus alba* » (code EUR27 : 92A0). Toutefois, au vu de sa surface très restreinte (0,02 ha au sein de la zone d'étude, pour 208 ha dans la ZSC), sa destruction n'engendrerait d'une atteinte très faible pour la ZSC concernée.

Cela concerne essentiellement les deux espèces d'odonates d'intérêt communautaire potentielles, la Cordulie à corps fin et l'Agrion de Mercure, susceptibles de venir s'alimenter et de maturer sur le site. En raison de l'emprise restreinte des travaux et de l'abondance d'habitat de ce type à proximité, le niveau de l'atteinte est jugé très faible.

En ce qui concerne la chiroptérofaune, le principal attrait du site demeure dans la lisière de la végétation bordant la zone d'étude, qui constitue une zone de transit et d'alimentation pour les espèces avérées et potentielles. En raison de leur activité essentiellement nocturne et de la situation périphérique des lisières, les atteintes du projet sur l'habitat sont jugées négligeables.

**Tableau 4. Destruction ou détérioration d'habitats naturels ou d'habitats d'espèces Natura 2000 de la ZSC FR9301595 « Crau sèche – Crau centrale »**

Habitat évalué	Espèce associée	Nature des atteintes	Niveau des atteintes
92A0 « Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i> »	-	Destruction de l'habitat	Très faible
Alimentation	<b>Cordulie à corps fin</b> ( <i>Oxygastra curtisii</i> )	Altération d'habitats d'alimentation	Très faible
	<b>Agrion de Mercure</b> ( <i>Coenagrion mercuriale</i> )		
Chasse et transit	<b>Grand Rhinolophe</b> ( <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> )	Altération d'habitat de chasse et de transit	Négligeable
	<b>Petit Rhinolophe</b> ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )		
	<b>Barbastelle d'Europe</b> ( <i>Barbastella barbastellus</i> )		
	<b>Murin de Capaccini</b> ( <i>Myotis capaccinii</i> )		
	<b>Murin à oreilles échancrées</b> ( <i>Myotis emarginatus</i> )		
	<b>Minioptère de Schreibers</b> ( <i>Miniopterus schreibersii</i> )		
	<b>Petit Murin</b> ( <i>Myotis blythii</i> )		

### 5.1.2. Destruction ou perturbation d'espèces Natura 2000

Le projet n'occasionnera que du dérangement sur les espèces potentiellement présentes, s'agissant d'espèces volantes, elles ont la capacité de s'extraire de la perturbation. Le niveau de l'atteinte est ainsi jugé très faible sur l'état de conservation des odonates dans la zone d'alimentation et de déplacement incluse dans la zone d'étude en raison de sa proximité avec le milieu aquatique.

Le projet n'occasionnera que du dérangement sur les espèces de chiroptères potentiellement présentes, s'agissant d'espèces volantes, elles ont la capacité de s'extraire de la perturbation. Le niveau de l'atteinte est ainsi jugé négligeable sur l'état de conservation des espèces, aucun gîte potentiel n'ayant été trouvé sur le site, et les espèces n'utilisant pas le site pour se nourrir.

**Tableau 5. Destruction ou perturbation d'espèces Natura 2000 de la ZSC FR9301595 « Crau sèche – Crau centrale »**

Espèce évaluée	Nature de l'atteinte	Niveau de l'atteinte
<b>Cordulie à corps fin</b> ( <i>Oxygastra curtisii</i> )	Perturbation d'individus en alimentation	Très faible
<b>Agrion de Mercure</b> ( <i>Coenagrion mercuriale</i> )	Perturbation d'individus en alimentation	Très faible
<b>Grand Rhinolophe</b> ( <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> )	Perturbation d'individu en transit et en chasse	Négligeable
<b>Petit Rhinolophe</b> ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )	Perturbation d'individu en transit et en chasse	Négligeable
<b>Barbastelle d'Europe</b> ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	Perturbation d'individu en transit et en chasse	Négligeable
<b>Murin de Capaccini</b> ( <i>Myotis capaccinii</i> )	Perturbation d'individu en transit et en chasse	Négligeable
<b>Murin à oreilles échanquées</b> ( <i>Myotis emarginatus</i> )	Perturbation d'individu en transit et en chasse	Négligeable
<b>Minioptère de Schreibers</b> ( <i>Miniopterus schreibersii</i> )	Perturbation d'individu en transit et en chasse	Négligeable
<b>Petit Murin</b> ( <i>Myotis blythii</i> )	Perturbation d'individu en transit et en chasse	Négligeable

### 5.1.3. Destruction ou perturbation d'autres espèces importantes de faune et de flore

Dans le cadre du présent projet, sont identifiées des atteintes liées à la destruction potentielles d'individus au cours des travaux, ainsi que du dérangement d'individus en phase d'alimentation. Le tableau suivant, précise, pour chacune des espèces, les niveaux d'atteintes envisagées.

Concernant les invertébrés, la zone d'étude n'incluant pas de milieux aquatiques, le cortège des Odonates potentiels ne subirait que du dérangement d'individus en phase d'alimentation. Pour les Coléoptères, seule la plante-hôte du Bupreste de Crau a été trouvée sur la zone d'étude, en très faible quantité (moins de 10 pieds). Toutefois, aucun Bupreste n'a été observé lors de l'inventaire des Arthropodes.

Concernant les reptiles et plus précisément le Lézard ocellé, un risque de destruction d'individus est suspecté car leur cantonnement est rendu possible par le biais de quelques gîtes potentiels (amas provenant de dépôts sauvages, garennes). De ce fait, l'atteinte est jugée faible pour cette autre espèce importante de la faune présente en Crau.

Concernant les chiroptères, la zone d'étude est utilisée en transit pour toutes les espèces, ainsi que comme terrain de chasse pour 4 espèces avérées et 2 espèces potentielles. L'impact est jugé négligeable pour les espèces en transit, et très faible pour les espèces chassant sur le site, sachant que des milieux similaires sur lesquels les chauves-souris peuvent se reporter sont présents à proximité de la zone d'étude. Aucun gîte n'a été trouvé sur la zone d'étude.

**Tableau 6. Destruction ou perturbation d'autres espèces importantes de faune et de flore de la ZSC FR9301595 « Crau sèche – Crau centrale »**

Espèce évaluée	Nature de l'atteinte	Niveau de l'atteinte	Commentaire
<b>Sympétrum déprimé</b> ( <i>Sympetrum depressiusculum</i> )	Dérangement d'individus lors des travaux	Très faible	Potentiel en alimentation
<b>Sympétrum du Piémont</b> ( <i>Sympetrum pedemontanum</i> )	Dérangement d'individus lors des travaux	Très faible	Potentiel en alimentation
<b>Gomphe à pattes jaunes</b> ( <i>Gomphus flavipes</i> )	Dérangement d'individus lors des travaux	Très faible	Potentiel en alimentation
<b>Agrion bleuissant</b> ( <i>Coenagrion caerulescens</i> )	Dérangement d'individus lors des travaux	Très faible	Potentiel en alimentation
<b>Rainette méridionale</b> ( <i>Hyla meridionalis</i> )	Destruction potentielle d'individus Dérangement d'individus lors des travaux	Très faible	Potentielle en phase terrestre
<b>Crapaud calamite</b> ( <i>Epidalea calamita</i> )	Destruction potentielle d'individus Dérangement d'individus lors des travaux	Très faible	Potentiel en phase terrestre
<b>Triton palmé</b> ( <i>Lissotriton helveticus</i> )	Destruction potentielle d'individus Dérangement d'individus lors des travaux	Très faible	Potentiel en phase terrestre
<b>Lézard ocellé</b> ( <i>Timon lepidus</i> )	Destruction potentielle d'individus Dérangement d'individus lors des travaux	Faible	Potentiel
<b>Lézard des murailles</b> ( <i>Podarcis muralis</i> )	Destruction potentielle d'individus Dérangement d'individus lors des travaux	Très faible	Potentiel
<b>Lézard à deux raies</b> ( <i>Lacerta bilineata</i> )	Destruction potentielle d'individus Dérangement d'individus lors des travaux	Très faible	Potentiel
<b>Couleuvre d'Esculape</b> ( <i>Zamenis longissimus</i> )	Destruction potentielle d'individus Dérangement d'individus lors des travaux	Très faible	Potentielle
<b>Noctule de Leisler</b> ( <i>Nyctalus leisleri</i> )	Dérangement d'individus lors des travaux	Très faible	Avérée en chasse et transit
<b>Pipistrelle de Kuhl</b> ( <i>Pipistrellus kuhlii</i> )	Dérangement d'individus lors des travaux	Très faible	Avérée en chasse et transit
<b>Vespère de Savi</b> ( <i>Hypsuga savii</i> )	Dérangement d'individus lors des travaux	Négligeable	Avérée en transit
<b>Sérotine commune</b> ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	Dérangement d'individus lors des travaux	Négligeable	Avérée en transit
<b>Pipistrelle de Nathusius</b> ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	Dérangement d'individus lors des travaux	Très faible	Avérée en chasse et transit
<b>Pipistrelle commune</b> ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	Dérangement d'individus lors des travaux	Très faible	Avérée en chasse et transit
<b>Murin de Daubenton</b> ( <i>Myotis daubentoni</i> )	Dérangement d'individus lors des travaux	Négligeable	Avérée en transit
<b>Molosse de Cestoni</b> ( <i>Tadarida teniotis</i> )	Dérangement d'individus lors des travaux	Très faible	Potentielle en chasse et transit
<b>Oreillard gris</b> ( <i>Plecotus austriacus</i> )	Dérangement d'individus lors des travaux	Très faible	Potentielle en chasse et transit



#### 5.1.4. Destruction ou perturbation des autres espèces à enjeu avérées

Aucune autre espèce à enjeu n'a été avérée sur ou à proximité de la zone d'étude.

### 5.2. Cas de la Zone de Protection Spéciale FR9310064 « CRAU »

Seuls les espèces (DO1) susceptibles de subir une atteinte et dont la représentativité est évaluée comme significative (cotation A, B ou C), sont ici pris en compte.

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

La zone d'étude ne présente en l'état pas d'intérêt particulier pour l'avifaune, à l'exception d'un cortège d'espèces communes qui peut s'y alimenter.

Pour les espèces d'intérêt communautaire potentiellement présentes qui s'y alimentent et dont la représentativité au sein de la ZPS est significative, l'altération d'une petite superficie d'habitat d'alimentation, n'occasionnera qu'une incidence dont le niveau est jugé négligeable.

Aucune de ces espèces n'est par ailleurs susceptible de nicher au niveau du site d'étude.

**Tableau 7. Destruction ou détérioration d'habitats d'espèces Natura 2000 de la ZPS FR9310064 « Crau »**

Habitat évalué	Espèce associée	Nature des atteintes	Niveau des atteintes
Alimentation	<b>Milan noir</b> ( <i>Milvus migrans</i> )	Destruction potentielle d'habitats d'alimentation	Négligeable
	<b>Rollier d'Europe</b> ( <i>Coracias garrulus</i> )	Destruction potentielle d'habitats d'alimentation	Négligeable

#### 5.2.2. Destruction ou perturbation des espèces Natura 2000 des sites évalués

Le site d'étude n'est pas favorable à la nidification des espèces potentiellement présentes, qui n'utilisent la zone d'étude où ses environs immédiats qu'au cours de leurs recherches alimentaires. Ainsi, seul du dérangement d'individus en alimentation est à prévoir pour 6 espèces d'intérêt communautaire. Dans la mesure où l'habitat d'alimentation de ces espèces est très largement représenté aux alentours, le niveau d'atteinte est jugé très faible.

**Tableau 8. Destruction ou perturbation des d'espèces Natura 2000 de la ZPS FR9310064 « Crau »**

Espèce évaluée	Nature de l'atteinte	Niveau de l'atteinte
<b>Aigle de Bonelli</b> ( <i>Hieraetus fasciatus</i> )	Dérangement d'individus en alimentation en période d'erratisme	Très faible
<b>Milan noir</b> ( <i>Milvus migrans</i> )	Dérangement d'individus en alimentation	Très faible
<b>Milan royal</b> ( <i>Milvus migrans</i> )	Dérangement d'individus en alimentation	Très faible
<b>Héron garde-bœufs</b> ( <i>Bubulcus ibis</i> )	Dérangement d'individus en alimentation	Très faible
<b>Mouette rieuse</b> ( <i>Larus ridibundus</i> )	Dérangement d'individus en alimentation	Très faible
<b>Rollier d'Europe</b> ( <i>Coracias garrulus</i> )	Dérangement d'individus en alimentation	Très faible

### 5.2.3. Destruction ou perturbation des autres espèces importantes de faune et de flore du site Natura 2000 évalué

Les atteintes identifiées dans le cadre du projet concernent uniquement du dérangement d'individus en alimentation au sein ou à proximité de la zone d'étude, pour lequel le niveau de l'atteinte est jugé très faible. En effet, la nature, la durée et l'emprise restreinte des travaux limitent fortement l'incidence, d'autant plus que l'habitat d'alimentation des espèces concernées est largement représenté à proximité et hors influence des travaux.

**Tableau 9. Destruction ou Perturbation des autres espèces importantes de faune et de flore de la ZPS FR9310064 « Crau »**

Espèce évaluée	Nature de l'atteinte	Niveau de l'atteinte
<b>Alouette des champs</b> ( <i>Alauda arvensis</i> )	Dérangement d'individus en alimentation	Très faible
<b>Choucas des tours</b> ( <i>Corvus monedula</i> )	Dérangement d'individus en alimentation	Très faible
<b>Cochevis huppé</b> ( <i>Galerida cristata</i> )	Dérangement d'individus en alimentation	Très faible
<b>Huppe fasciée</b> ( <i>Uppupa epops</i> )	Dérangement d'individus en alimentation	Très faible
<b>Perdrix rouge</b> ( <i>Alectoris rufa</i> )	Dérangement d'individus en alimentation	Très faible
<b>Buse variable</b> ( <i>Buteo buteo</i> )	Dérangement d'individus en alimentation	Très faible
<b>Faucon crécerelle</b> ( <i>Falco tinnunculus</i> )	Dérangement d'individus en alimentation	Très faible

### 5.2.4. Destruction ou perturbation des autres espèces à enjeu avérées

L'inventaire réalisé sur la zone d'étude a permis d'avérer la présence du **Faucon hobereau**, espèce à enjeu zone d'étude faible. L'oiseau a été contacté en survol de la zone d'étude, la date d'observation s'inscrit dans les dates de passages migratoires de l'espèce. La zone d'étude ne présente pas d'habitats favorables à l'alimentation ou à la nidification de l'espèce. L'impact du projet est jugé nul sur cette espèce.

## **6. CONCLUSIONS SUR LES INCIDENCES DU PROJET SUR LES ESPECES ET HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE**

---

Au regard des résultats des visites de terrain et de l'analyse 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 volière agrivoltaïque sur la commune d'Arles a une incidence non notable dommageable (= non significative) sur la ZSC FR9301595 « CRAU CENTRALE – CRAU SECHE » et sur la ZPS FR9310064 « CRAU ».**



## 7. RECOMMANDATIONS POUR LIMITER LES EFFETS DU CHANTIER

---

Au regard des niveaux d'atteintes, globalement négligeables à très faibles sur les sites Natura 2000 concernés, les différentes mesures présentées ici concernent essentiellement des recommandations de bon sens lors des travaux projetés.

### **Mesure R1 : Prévention des risques de pollution en phase de travaux**

#### Compartiments concernés : tous compartiments biologiques

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

#### Huiles, graisses et hydrocarbures :

- Les véhicules et engins de chantier devront justifier d'un contrôle technique récent et être bien entretenus (étanchéité des réservoirs et circuits de carburants, lubrifiants et fluides hydrauliques) ;
- Les substances non naturelles ne seront pas rejetées dans le milieu naturel et seront retraitées par des filières appropriées. Les terres souillées seront aussi évacuées/retraitées.

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

Etant donné qu'aucun entretien des véhicules n'est prévu sur le site projet, aucune recommandation n'est alors nécessaire.

#### Eaux sanitaires

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

#### Déchets de chantier

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

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

Les entreprises devront ainsi s'engager à :

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