



Ecotonia

Projet d'aménagement

Istres (13)

Mars 2024



Sommaire

1. Présentation du projet	4
2. Incidences sur les zones Natura 2000	5
2.1. Incidences sur la ZSC FR9301589 – La Durance	7
2.1.1. Habitats d'intérêt communautaire	7
2.1.2. Espèces faunistiques d'intérêt communautaire.....	9
2.1.3. Synthèse des enjeux concernant les incidences sur la ZSC N° FR9301589 La Durance	19
2.2. Incidences sur la ZPS N°FR9310064 – Crau	20
2.2.1. Espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire	20
2.2.2. Synthèse concernant les incidences.....	26
3. Synthèse et conclusion de l'évaluation des incidences Natura 2000.....	27

Sommaire des figures

Figure 1 : Aires d'étude strictes et élargies du projet	4
Figure 2 : Localisation de la zone spéciale de conservation	5
Figure 3 : Localisation de la zone de protection spéciale	6
Figure 4 : Petit rhinolophe (source : INPN_D.Sirugue)	14
Figure 5 : Grand rhinolophe (source : INPN_L.Arthur)	14
Figure 6 : Petit Murin (source : INPN_L.Arthur)	15
Figure 7 : Barbastelle d'Europe (source : INPN_P.Gourdain)	15
Figure 8 : Minioptère de Schreibers (source : INPN_L.Arthur)	16
Figure 9 : Murin de Capaccini (source : INPN_L.Arthur)	16
Figure 10 : Murin à oreilles échancrées (source : INPN_L.Arthur).....	17
Figure 11 : Grand murin (source : INPN_L.Arthur)	17

Sommaire des Tableaux

Tableau 1 : Liste des habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZSC	7
Tableau 2 : Liste des espèces d'invertébrés ayant justifié la désignation de la ZSC.....	9
Tableau 3 : Liste des espèces de reptiles d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZSC	11
Tableau 4 : Liste des espèces piscicoles d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZSC	12
Tableau 5 : Liste des espèces de chiroptères d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZSC.....	13
Tableau 6 : Espèces d'oiseaux ayant justifié la désignation de la ZPS	20
Tableau 7 : Synthèse des incidences sur les espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000.....	27

PRÉAMBULE



1. Présentation du projet

Ce dossier d'incidences Natura 2000 concerne un projet d'aménagement situé sur la commune de Istres, dans le département des Bouches-du-Rhône (13).

Ce dossier d'incidences consiste à déterminer les effets du projet sur les habitats et les populations d'espèces d'intérêt communautaire localisées autour du périmètre d'étude. Certaines zones ont été retenues en fonction de leur distance au site, des habitats qui les composent et des espèces qu'elles abritent. Une étude approfondie de la biologie et de l'écologie de ces espèces est donc nécessaire afin d'évaluer les risques d'incidences du projet sur la faune et la flore. Pour ce faire, les FSD (Fichier Standard de Données) de ces zones Natura 2000, qui répertorient les espèces présentes, ont été consultés et sont également présentés dans ce dossier.



Figure 1 : Aires d'étude strictes et élargies du projet

2. Incidences sur les zones Natura 2000

Le site est concerné par une ZSC (figure 2) et une ZPS (figure 3).

- Seule la ZSC FR9301595 – Crau centrale – Crau sèche et la ZPS FR9310064 – Crau seront étudiées dans ce rapport et sont localisées dans les cartographies suivantes.

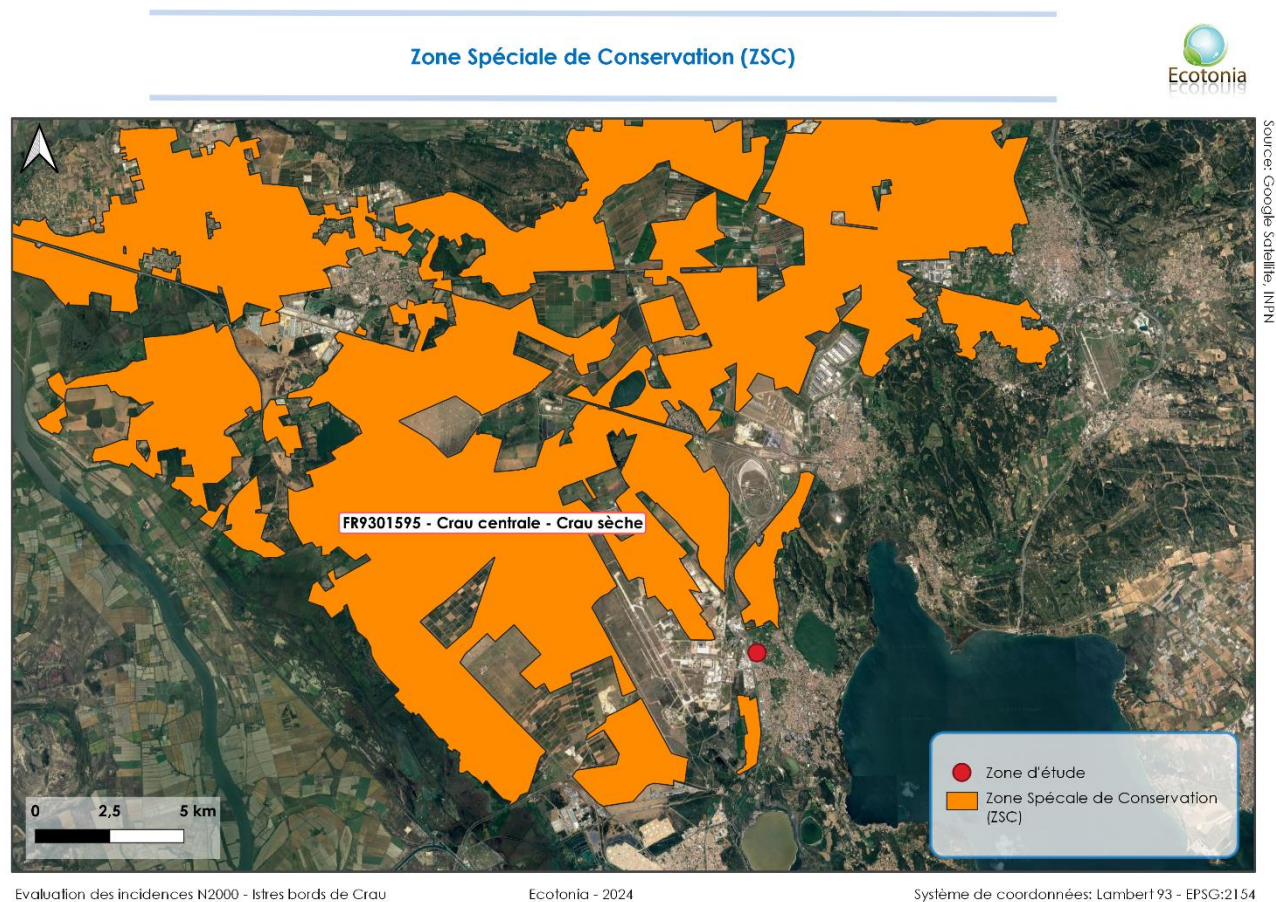
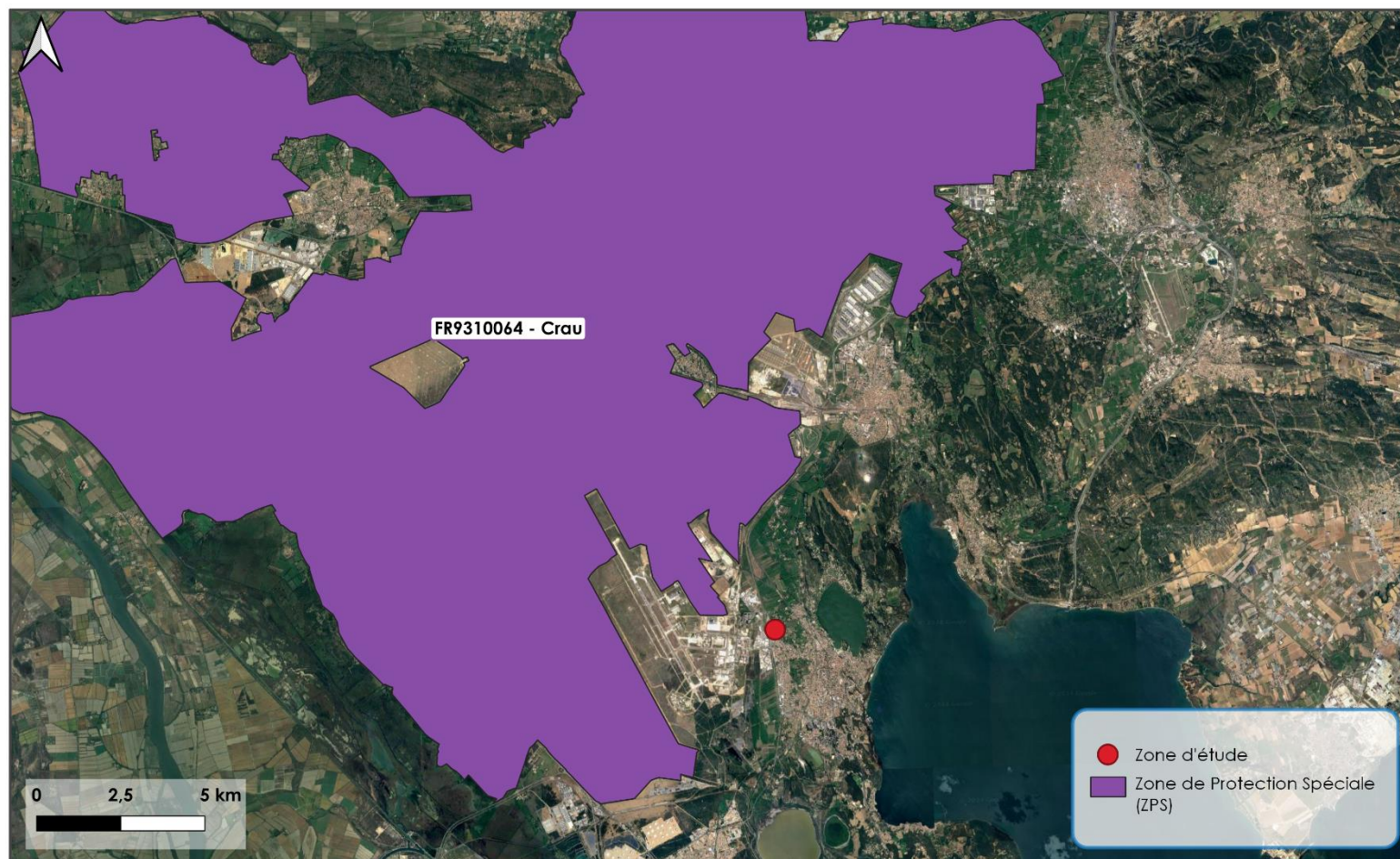


Figure 2 : Localisation de la zone spéciale de conservation

Zone de Protection Spéciale (ZPS)



Source: Google Satellite, INPN

Evaluation des incidences N2000 - Istres bords de Crau

Ecotonia - 2024

Système de coordonnées: Lambert 93 - EPSG:2154

Figure 3 : Localisation de la zone de protection spéciale

2.1. Incidences sur la ZSC FR9301589 – La Durance

Cette ZSC correspond à la plaine de Crau structurée par des eaux douces et les zones humides qui y sont associées (marais, prairies humides, etc.). Se retrouve aussi sur ce site des landes et pelouses sèches, des massifs forestiers, des prairies, des milieux de cultures et de plantations.

Le FSD associé nous renseigne de la présence de **dix habitats (dont trois prioritaires)** et de quatorze espèces d'intérêt communautaire.

O 1 espèce de reptiles

O 1 espèces piscicoles

O 8 espèces de chiroptères

O 4 espèces d'invertébrés

2.1.1. Habitats d'intérêt communautaire

L'ensemble des habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZSC sont présentés ci-après.

Tableau 1 : Liste des habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZSC

Typologie d'habitat	Code EUR27	Surface en ha	Evaluation spécifique pour chaque habitat	Surface sur site / surface du territoire national	Qualité de conservation	Evaluation globale
Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>	3140	6	C	C	B	C
Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	3150	4.6	C	C	C	C
Mares temporaires méditerranéennes*	3170	1.24	C	C	C	C
Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea*	6220	8142	A	A	A	A
Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion	6420	13	C	C	B	C
Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	6510	12866	A	B	A	A
Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du Caricion davallianae*	7210	2.7	D	-	-	-
Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	92A0	208	C	C	C	C
Galeries et fourrés riverains méridionaux (<i>Nerio-Tamaricetea</i> et <i>Securinegion tinctoriae</i>)	92D0	1	D	-	-	-

7 Evaluation des incidences N2000 Istres (13)

Typologie d'habitat	Code EUR27	Surface en ha	Evaluation spécifique pour chaque habitat	Surface sur site / surface du territoire national	Qualité de conservation	Evaluation globale
Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>	9340	1104	B	C	C	C
Légende * : Forme prioritaire de l'habitat. Evaluation spécifique pour chaque habitat : A Excellente représentativité, B Bonne représentativité, C significative, D non significative Surface sur site/surface du territoire national : A = $100 \geq p > 15\%$; B = $15 \geq p > 2\%$; C = $2 \geq p > 0\%$ Qualité de conservation : A = Excellente ; B = Bonne ; C = Moyenne / réduite. Evaluation globale : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Significative ».						

Un habitat d'intérêt communautaire listé au FSD de ce site Natura 2000 est présent sur le site d'étude. Il s'agit de l'habitat « Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) ». Cet habitat ne recouvre que 0.2 hectares de surface sur la zone d'étude. Afin d'obtenir des incidences nulles, il conviendrait de l'éviter. A noter que 12866 ha de cet habitat sont inclus dans le site Natura 2000.

Le projet aura donc une incidence évaluée à modérée sur les habitats d'intérêt communautaire listés au FSD du site Natura 2000.

2.1.2. Espèces faunistiques d'intérêt communautaire

2.1.2.1. Espèces d'invertébrés d'intérêt communautaire

Quatre espèces d'invertébrés ont justifié la désignation de la ZSC. Elles sont présentées dans le tableau ci-après.

Tableau 2 : Liste des espèces d'invertébrés ayant justifié la désignation de la ZSC

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Evaluation du site Natura 2000			
		Population	Conservation	Isolement	Evaluation globale
<i>Oxygastra curtisii</i>	Cordulie à corps fin	C	C	C	C
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de Mercure	C	B	C	B
<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant	D	-	-	-
<i>Cerambyx cerdo</i>	Grand capricorne	D	-	-	-

Légende
Population : A = $100 \geq p > 15\%$; B = $15 \geq p > 2\%$; C = $2 \geq p > 0\%$; D = Non significative.
Conservation : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Moyenne / réduite ».
Isolement : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
Evaluation globale : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Significative ».

Le Lucane Cerf-volant (*Lucanus cervus*)

A l'état larvaire, cette espèce se développe dans les arbres sénescents (chênes) au niveau du tronc ou des grosses branches. Elle est qualifiée d'espèce saproxylique. Son essence préférée est le chêne, mais il peut s'accommoder d'autres feuillus.



**Lucane cerf-volant
(INPN_J.Touroult)**

C'est une espèce protégée nationalement, inscrite en Annexe II et IV de la Directive Habitats-Faune-Flore et en Annexe II de la Convention de Berne.

- Cette espèce **n'a pas été observée** sur le site d'étude. Il en ressort qu'aucune trace à caractère saproxylique typique de l'espèce n'a été relevée sur les alignements d'arbres présents. Elle est donc considérée comme absente du site.
- **Considérant cela, le projet n'aura donc aucune incidence sur les populations de Lucane cerf-volant du site Natura 2000.**

Le Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*)

A l'état larvaire, cette espèce se développe dans les arbres sénescents (chênes) au niveau du tronc ou des grosses branches. Elle est qualifiée d'espèce saproxylique.

C'est une espèce protégée nationalement, inscrite en Annexe II et IV de la Directive Habitats-Faune-Flore et en Annexe II de la Convention de Berne.



Grand capricorne
(INPN_J.Touroult)

- Cette espèce **n'a pas été observée** sur la zone d'étude lors des prospections. A l'image de l'espèce précédemment citée, aucune trace à caractère saproxylique caractéristique de l'espèce n'a été relevée sur la zone. Elle est considérée comme absente du site.
- **Considérant cela, le projet d'aménagement n'aura donc aucune incidence sur les populations du Grand capricorne du site Natura 2000.**

La Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*)

C'est une espèce qui favorise les eaux humides présentant une eau courante à faible débit, et ponctuellement des eaux stagnantes. Les larves vivent dans le système racinaire des arbres rivulaires et dans les sédiments proches de la berge.

C'est une espèce protégée nationalement, inscrite en Annexe II et IV de la Directive Habitats-Faune-Flore.



Cordulie à corps fin
(Ecotonia_L.Delalande)

- Cette espèce **n'a pas été observée** sur la zone d'étude lors des prospections. Aucune zone humide favorable à son développement n'est présente sur le site. Il n'existe pas de connectivité directe entre le site d'étude et le milieu de cette espèce.
- **Considérant cela, le projet d'aménagement n'aura donc aucune incidence sur les populations de Cordulie à corps fin du site Natura 2000.**

L'Agrion de mercure (*Coenagrion mercuriale*)

Cette espèce est inféodée aux cours d'eaux courantes et bien oxygénées (petites rivières, ruisseaux, rigoles, fossés, etc.). Ces milieux doivent présenter une densité de végétation hygrophile.

C'est une espèce protégée nationalement, inscrite en Annexe II de la Directive Habitat-Faune-Flore et en Annexe II de la Convention de Berne.

- Cette espèce **n'a pas été observée** sur la zone d'étude lors des prospections. Elle est inféodée aux milieux aquatiques, aucun habitat favorable n'a été recensé sur le site d'étude.
- **Le projet d'aménagement n'aura donc aucune incidence sur les populations d'Agrion de mercure du site Natura 2000.**



Agrion de Mercure
(*Ecotonia_G.Filippi*)

2.1.2.2. Espèces de reptiles d'intérêt communautaire

Une espèce de reptiles a justifié la désignation de la ZSC. Elle est présentée dans le tableau suivant.

Tableau 3 : Liste des espèces de reptiles d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZSC

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Évaluation du site Natura 2000			
		Population	Conservation	Isolement	Évaluation globale
<i>Emys orbicularis</i>	Cistude d'Europe	C	C	A	C
<u>Légende</u> Population : A = $100 \geq p > 15\%$; B = $15 \geq p > 2\%$; C = $2 \geq p > 0\%$; D = Non significative. Conservation : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Moyenne / réduite ». Isolement : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie. Évaluation globale : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Significative ».					

La Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*)

C'est un chélonien dulçaquicole de petite taille. Cette espèce fréquente les cours d'eau lent, les lacs, les étangs, les marais, les mares, les fossés, les canaux d'irrigation, les tourbières ainsi que les annexes fluviales à végétation aquatique abondante.

C'est une espèce protégée nationalement, inscrite en Annexe II et IV de la Directive Habitats-Faune-Flore et en Annexe II de la convention de Berne.

- Cette espèce **n'a pas été observée** sur la zone d'étude. Cette espèce est dulçaquicole et se retrouve principalement dans les zones dans des cours d'eau et milieux aquatiques. Considérant l'absence de milieux de ce type, et de connectivités vers des habitats voisins, elle est absente du site d'étude.



Cistude d'Europe (INPN, O. Dezons)

- **Le projet d'aménagement n'aura donc aucune incidence sur les populations de Cistude d'Europe du site Natura 2000.**

2.1.2.3. Espèces piscicoles d'intérêt communautaire

Une espèce piscicole d'intérêt communautaire a justifié la désignation de la ZSC. Elle est présentée dans le tableau ci-après.

Tableau 4 : Liste des espèces piscicoles d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZSC

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Évaluation du site Natura 2000			
		Population	Conservation	Isolement	Évaluation globale
<i>Telestes souffia</i>	Blageon	C	C	C	B
Légende Population : A = $100 \geq p > 15\%$; B = $15 \geq p > 2\%$; C = $2 \geq p > 0\%$; D = Non significative. Conservation : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Moyenne / réduite ». Isolement : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie. Évaluation globale : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Significative ».					

Le site d'étude s'insère dans un paysage agricole et ne présente aucun habitat aquatique étant susceptible d'abriter des espèces piscicoles. De plus, aucune connectivité hydrologique vers des milieux favorables n'est présente.

Considérant cela, le projet n'aura aucun impact sur les espèces piscicoles listées au FSD du site Natura 2000.

2.1.2.6. Espèces de chiroptères d'intérêt communautaire

Huit espèces de chiroptères ont justifié la désignation de la ZSC. Elles sont présentées dans le tableau ci-après.

Tableau 5 : Liste des espèces de chiroptères d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZSC

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Evaluation du site Natura 2000			
		Population	Conservation	Isolement	Evaluation globale
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit rhinolophe	C	C	C	C
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe	C	B	C	B
<i>Myotis blythii</i>	Petit murin	C	B	C	B
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	C	C	C	C
<i>Miniopterus schreibersii</i>	Minioptère de Schreibers	C	B	C	C
<i>Myotis capaccinii</i>	Murin de Capaccini	C	B	C	C
<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées	C	B	C	C
<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin	C	B	C	B

Légende
Population : A = $100 \geq p > 15\%$; B = $15 \geq p > 2\%$; C = $2 \geq p > 0\%$; D = Non significative.
Conservation : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Moyenne / réduite ».
Isolement : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
Evaluation globale : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Significative ».

Espèces ZSC	Photographies	Écologie de l'espèce	Utilisation du site
Le Petit rhinolophe <i>Rhinolophus hyposideros</i>	 Figure 4 : Petit rhinolophe (source : INPN_D.Sirugue)	Cette espèce est très sédentaire et forestière. Elle fréquente principalement les ripisylves, linéaires de haies et les massifs forestiers pour la chasse, et reste généralement à proximité de son gîte. Elle fréquente également les cavités naturelles (failles rocheuses ou anciennes mines) et certains milieux bâtis (combles, etc.) Un même site peut parfois lui servir toute l'année, en lui offrant un gîte d'été (cavités) différent de celui d'hiver (combles).	Non
Le Grand rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	 Figure 5 : Grand rhinolophe (source : INPN_L.Arthur)	Cette espèce est sédentaire et fréquente les milieux souterrains l'hiver et les combles de bâtiments en été. Pour la chasse, elle fréquente les paysages structurés de pâtures entourées de haies et de bocages. Elle forme d'importantes colonies, pouvant parfois s'accommoder d'autres espèces (Murin à oreilles échancrées et Rhinolophe euryale).	Non

le Petit murin <i>Myotis blythii</i>	 Figure 6 : Petit Murin (source : INPN_L.Arthur)	Cette espèce est cavernicole. Elle fréquente les milieux ouverts pour la chasse tels que les prairies, les garrigues, etc. des plaines et collines. Elle fréquente parfois les boisements clairs, mais évite généralement les milieux trop fermés. En période hivernale, elle se retrouve dans des gîtes souterrains frais et humides (grottes), puis lors de la période estivale elle fréquente les charpentes des bâtiments (combles, granges, ponts, etc.).	Non
La Barbastelle d'Europe <i>Barbastella barbastellus</i>	 Figure 7 : Barbastelle d'Europe (source : INPN_P.Gourdain)	Cette espèce est forestière et se retrouve aussi bien en plaine qu'en montagne. Elle affectionne les forêts mixtes âgées mais se retrouve dans divers types de boisements (petits bosquets, jardins arborés, etc.). En été, elle gîte contre le bois (cavité, fente et décollement d'écorce), mais peut également se retrouver derrière des volets de bâtiments. En hiver cette espèce gîte dans des cavités souterraines (caves voutées, ruines, souterrains, etc.). Les individus peuvent parcourir jusqu'à 300 km entre leurs gîtes de reproduction et les sites d'hivernages. Pour la chasse, elle utilise les linéaires boisés, les lisières forestières ou encore les étangs forestiers.	Non

Le Minioptère de Schreibers <i>Miniopterus schreibersi</i>	 Figure 8 : Minioptère de Schreibers (source : INPN_L.Arthur)	Cette espèce est cavernicole et fréquente principalement les grandes cavités souterraines (grottes naturelles, mines, etc.), été comme hiver. Pour la chasse, elle utilise les paysages structurés de milieux ouverts et de lisières forestières et de zones artificiellement éclairées (elle peut parcourir jusqu'à 35 km depuis son gîte). Elle est rare et très localisée pour la reproduction (seulement cinq colonies sont connues). La région PACA a une responsabilité majeure dans la conservation de cette espèce : 3 gîtes ont un intérêt international (Orgon, Esparron-de-Verdon et Argens) pour le Minioptère de Schreibers et d'autres espèces. 5 gîtes d'hibernation majeurs sont connus pour l'espèce, dont un regroupe 10% des effectifs nationaux.	Transit
Le Murin de Capaccini <i>Myotis capaccinii</i>	 Figure 9 : Murin de Capaccini (source : INPN_L.Arthur)	Cette espèce est cavernicole. Elle est inféodée aux réseaux hydrographiques vastes et calmes (fleuves, grands plan d'eau) sur lesquels elle chasse activement. Lors de la période hivernale, elle gîte dans des cavités naturelles ou anthropiques froides (parois, fissures, mines etc.). Lors de la période estivale, elle gîte dans des grottes, des cavités souterraines et parfois dans des bâtiments (parfois de manière temporaire et ponctuelle dans des arbres ou sur une falaise pour un repos nocturne). La distance entre gîtes hivernaux et estivaux est évaluée en moyenne à 40 km. Il s'agit d'une espèce typiquement méditerranéenne.	Non

Murin à oreilles échancrées Myotis emarginatus	 Figure 10 : Murin à oreilles échancrées (source : INPN_L.Arthur)	Cette espèce est grégaire et cavernicole. Elle affectionne plusieurs types de milieux suivant la période de l'année et suivant son activité (les massifs forestiers de feuillus, les milieux ruraux, les vallées de basse altitude, ainsi que les parcs et jardins). En période estivale, les grandes colonies de parturition s'installent dans des combles qui présentent une grande hauteur de plafond. Elle forme d'importantes colonies, pouvant parfois s'accomoder d'autres espèces (Grand rhinolophe et Rhinolophe euryale). En hiver, cette espèce est strictement cavernicole. Pour la chasse, elle suit les linéaires boisés jusqu'à une dizaine kilomètres de son gîte.	Non
Le Grand murin Myotis myotis	 Figure 11 : Grand murin (source : INPN_L.Arthur)	Cette espèce est cavernicole et affectionne les paysages ouverts et légèrement boisés tels que les parcs et les agglomérations. En été, les colonies fréquentent les greniers chauds, les clochers et les grottes (certains individus peuvent gîter dans des trous d'arbres ou nichoirs). En hiver, elle fréquente les grottes, les mine et les caves.	Non

Aucun dispositif passif d'enregistrement n'a été placé sur le site d'étude. Toutefois, en se basant sur une étude réalisée un an auparavant à 380 m au nord, une espèce est considérée comme potentiellement présente.

Le site s'insérant dans un paysage bocager, cela offre des corridors de déplacements favorables aux chiroptères. Sur les huit espèces de chiroptères ayant justifié la désignation de la ZSC, seul le Minioptère de Schreibers est considéré comme présent d'après l'analyse des enregistrements effectués 300 mètres au nord du site. Les fréquences relevées sont caractéristiques d'une activité de transit.

- **Considérant cela, le projet n'aura aucune incidence sur les populations de chiroptères d'intérêt communautaire listées au FSD du site Natura 2000.**

2.1.3. Synthèse des enjeux concernant les incidences sur la ZSC N° FR9301589 La Durance

Les habitats

Un habitat d'intérêt communautaire inscrit au FSD du site Natura 2000 a été identifié sur la zone d'étude. Cet habitat recouvre 0.2 ha de la zone d'étude, son enjeu local est estimé à modéré.

- **Le projet aura donc une incidence modérée sur les habitats d'intérêt communautaire listés au FSD du site N2000.**

Les invertébrés

Quatre espèces d'invertébrés d'intérêt communautaire sont mentionnées dans le FSD du site Natura 2000. Après étude de leur écologie, il n'apparaît qu'aucune d'entre elles n'est en mesure de fréquenter le site d'étude d'une quelconque manière.

- **Considérant cela, le projet n'aura aucune incidence sur les invertébrés d'intérêt communautaire listés au FSD du site N2000.**

Les reptiles

Une espèce de reptiles d'intérêt communautaire est mentionnée dans le FSD du site Natura 2000. Cette espèce est dulçaquicole. Considérant l'absence de milieu aquatique, et notamment l'absence de connectivités vers des milieux favorables, elle est considérée comme absente du site.

- **Considérant cela, le projet n'aura aucune incidence sur les reptiles d'intérêt communautaire listés au FSD du site N2000.**

Les chiroptères

Parmi les huit espèces de chiroptères d'intérêt communautaire mentionnées dans le FSD du site Natura 2000, une a été relevée sur une analyse d'enregistrements effectuée sur un site voisin. Il apparaît qu'elle n'est présente qu'en transit.

- **Considérant cela, le projet n'aura aucune incidence sur les chiroptères d'intérêt communautaire listés au FSD du site N2000.**

Les espèces piscicoles

Une espèce piscicole a justifié la désignation de la ZSC. Toutefois, considérant l'absence de milieu aquatique ou de connectivité hydraulique vers des milieux favorables, l'espèce est absente du site d'étude.

- **Le projet Natura 2000 n'aura donc aucune incidence sur les espèces piscicoles d'intérêt communautaire listées dans le FSD du site Natura 2000.**

2.2. Incidences sur la ZPS N°FR9310064 – Crau

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. La zone se trouve dans l'une des dernières steppes d'Europe, delta fossile de la Durance.

2.2.1. Espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire

Le FSD nous renseigne sur la présence de soixante-douze espèces avifaunistiques d'intérêt communautaire. La liste des espèces est présentée dans le tableau ci-dessous.

Tableau 6 : Espèces d'oiseaux ayant justifié la désignation de la ZPS

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Milieu de prédilection	Utilisation potentielle du site
<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	Ensemble des milieux semi-ouverts, tels que les landes, les prairies de fauche ou de pâtures extensives ponctués de buissons bas, d'arbres isolés et d'arbustes épineux.	Non
<i>Lanius minor</i>	Pie-grièche à poitrine rose	Fréquente les milieux ouverts colonisés par des grands arbres ou de petits bosquets, d'alignements de grands arbres (platane), etc.	Non
<i>Larus michahellis</i>	Goéland leucophée	Se retrouve dans les falaises côtières et îles rocheuses du littoral méditerranéen, parfois atlantique, et également à l'intérieur des terres, jusqu'aux centres urbains.	Survol, transit
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Grèbe castagneux	Fréquente les habitats de plans d'eau variés tels que les lacs et les grands plans d'eau artificiels, ainsi que les estuaires et les côtes bien protégées.	Non
<i>Podiceps cristatus</i>	Grèbe huppé	Fréquente les milieux d'eaux stagnantes, douces ou saumâtres, de profondeur comprise entre 50 cm et 5 m. les fonds vaseux ou sableux et une végétation aquatique non flottante ou limitée aux berges.	Non
<i>Podiceps nigricollis</i>	Grèbe à cou noir	Fréquente les étangs de piscicultures et les étangs intérieurs possédant à la fois des surfaces dégagées et de la végétation rivulaire (Carex, Phragmites) et aquatique abondante.	Non
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand cormoran	Fréquente les habitats aquatiques variés tels que, l'espace maritime côtier, jusqu'en limite du plateau continental, et les eaux douces de toutes sortes, avec une large préférence pour les eaux stagnantes ou calmes.	Survol possible
<i>Botaurus stellaris</i>	Butor étoilé	Fréquente les marais de plaine présentant une végétation aquatique et avec peu de variation de niveau d'eau. Ses préférences vont vers les grandes roselières trouées de petites pièces d'eau ou de canaux.	Non

<i>Ixobrychus minutus</i>	Blongios nain	Fréquente les milieux humides présentant des roselières et autres végétations abondantes.	Non
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Bihoreau gris	Se retrouve le long des cours d'eau naturels (ou peu aménagés) qui présente une ripisylve riche et fonctionnelle. Les bras morts constituent les milieux qui lui sont le plus favorable (ainsi que les étangs peu profonds et à végétation dense et les rizières).	Non
<i>Ardeola ralloides</i>	Crabier chevelu	Fréquente principalement les étangs, les mares, les prairies inondées, marais doux et les rives des cours d'eau lents. Les rizières sont également utilisées pour l'alimentation. C'est un nicheur arboricole (entre 2 et 5 m du sol).	Non
<i>Bubulcus ibis</i>	Héron garde-boeufs	Fréquente les étangs, les marais doux, les vallées alluviales riches en pâturages et en troupeaux. Il recherche également pour se nourrir des milieux plus secs, voire arides, à condition qu'ils soient parcourus par du bétail.	Survol passage
<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	Cette espèce est plus ubiquiste et se retrouve aussi bien les marais doux que les marais salés. La seule nécessité est qu'il y ait de l'eau peu profonde de manière permanente. Pour la reproduction elle se retrouve principalement dans les bois de feuillus, de conifères et des bosquets d'arbustes sur sol sec ou inondés.	Non
<i>Ardea alba</i>	Grande aigrette	Fréquente les zones humides côtières et intérieures, (et de manière beaucoup plus rare, les habitats marins). L'ensemble des milieux inondés ouverts constituent ses habitats de prédilection (prairies humides, marais doux, bords des cours d'eau, des lacs, des étangs, etc.) Pour nicher, elle cherchera surtout des phragmitaies et arborées.	Non
<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	Fréquente les zones humide (marais, cours d'eau, étangs, etc.) et les forêts à proximité des points d'eau.	Survol passage possible
<i>Ardea purpurea</i>	Héron pourpré	Fréquente les marais doux comprenant de larges étendues de roselières et peu d'arbres. Ses zones de passages sont généralement des milieux très ouverts (berges de rivières, pâtures, etc.).	Non
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	Fréquente les milieux ouverts ou buissonnants dans lesquels la nourriture est facilement accessible (prairies et zones humides). Les massifs forestiers sont évités.	Survol migration possible'
<i>Plegadis falcinellus</i>	Ibis falcinelle	Fréquente les plans d'eau tels que les marais, les bords d'étangs, les prairies humides ou inondées, les bords de fleuves ou de rivières, les deltas, les rizières, etc.	Non
<i>Cygnus olor</i>	Cygne tuberculé	Fréquente des milieux aquatiques variés tels que des marais, des lacs ou des étangs.	Non
<i>Tadorna tadorna</i>	Tadorne de Belon	Fréquente des milieux variés du littoral dans les salins et étangs saumâtres, mais également au bord des lacs salés et des dunes herbeuses.	Non
<i>Anas penelope</i>	Canard siffleur	Fréquente divers milieux côtiers tels que, les zones d'estuaires, les lagunes, les lacs, les réservoirs, les fleuves, etc.	Non

<i>Anas strepera</i>	Canard chipeau	Se retrouve principalement dans les marais côtiers et les prairies de pâtures situées à proximités de plans d'eau.	Non
<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert	Se retrouve dans les zones humides telles que les étangs, les rivières calmes, les marais ou encore les lacs d'eau douce.	Survol passage possible
<i>Anas clypeata</i>	Canard souchet	Fréquente principalement les étangs, les marais, les bras morts des fleuves et des rivières.	Non
<i>Netta rufina</i>	Nette rousse	Fréquente les lacs et plans d'eau entourés de roselières, les étangs pourvus d'une végétation épaisse, et parfois aussi les côtes marines.	Non
<i>Aythya ferina</i>	Fuligule milouin	Fréquente les eaux douces riches en plantes aquatiques et en nourriture animale. Se retrouve dans des réservoirs artificiels et les lacs. Niche dans les roselières ou autres hautes végétations de ceinture.	Non
<i>Aythya nyroca</i>	Fuligule nyroca	Fréquente les lacs et les marais situés dans les milieux ouverts de plaine.	Non
<i>Aythya fuligula</i>	Fuligule morillon	Fréquente des milieux aquatiques variés tels que, les étangs, les lacs et les rivières lentes ainsi que les fleuves.	Non
<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	Fréquente les zones boisées de feuillus et de pins, vieilles futaies entrecoupées de clairières.	Non
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	Fréquente les abords des lacs, rivières et zones humides. Evite les montagnes et les grands massifs forestiers.	Survol chasse possible
<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	Niche dans les bosquets d'arbres élevés ou dans le bocage. S'alimente dans les terrains ouverts à basse végétation.	Survol migration possible
<i>Neophron percnopterus</i>	Vautour percnoptère	Niche dans les falaises. S'alimente dans les campagnes cultivées environnantes, au bord des marais, dans les steppes, les savanes, ou sur les dépôts d'ordures, et parfois au bord des routes ou des villes.	Non
<i>Circaetus gallicus</i>	Circaète Jean-le-Blanc	Fréquente les grands milieux ouverts au couvert végétal peu épais tels que les pelouses sèches rocailleuses, les garrigues, maquis et forêts claires.	Non
<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	Se retrouve dans les zones humides présentant des roselières, telles que, les marais et les étangs.	Non
<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	Fréquente les milieux ouverts secs et à végétation basse tels que les cultures, friches, landes et les coupes forestières et parfois les zones humides en hiver.	Non
<i>Circus pygargus</i>	Busard cendré	Fréquente les vastes plaines herbeuses et broussailluses, les aérodromes, les prairies sèches et les bases militaires, les zones cultivées ou les marais.	Non
<i>Aquila fasciata</i>	Aigle de Bonelli	Niche sur les hauts escarpements rocheux. S'alimente dans les garrigues et maquis méditerranéens, terres agricoles et parfois dans des zones humides.	Non
<i>Pandion haliaetus</i>	Balbusard pêcheur	Est présent uniquement dans les milieux présentant du poisson. Peu lui importe la salinité du milieu.	Non

<i>Falco naumanni</i>	Faucon crécerellette	Fréquente des milieux variés tels que les prairies, les boisements, les cultures, etc. et il niche dans les milieux rocailloux de montagne.	Non
<i>Falco vespertinus</i>	Faucon kobez	Se retrouve dans des mosaïques de milieux ouverts et milieux arborés. Il fréquente les lisières forestières, les vallées fluviales, les steppes, etc.	Non
<i>Falco columbarius</i>	Faucon émerillon	Fréquente les milieux ouverts en hivers, tels que, les plaines agricoles, les landes, les friches, les grandes baies, etc.	Non
<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin	Utilise les falaises aussi bien comme point d'observation élevé pour la chasse que pour nicher.	Non
<i>Rallus aquaticus</i>	Râle d'eau	Se retrouve dans les marais à grandes hélophytes (roseaux, massettes, laïches, etc.), les bordures des étangs, des cours d'eau lents ou des lacs, mais également les saulaies et les aulnaies (ripisylves).	Non
<i>Gallinula chloropus</i>	Poule-d'eau	Fréquente les mares et les étangs à végétation dense, les canaux ou les cours d'eau lents.	Non
<i>Fulica atra</i>	Foulque macroule	Fréquente les étangs, les lacs et les baies peu profondes et à végétation dense.	Non
<i>Tetrax tetrax</i>	Outarde canepetière	Fréquente essentiellement les grands milieux ouverts calmes et qui lui offre une forte visibilité alentours (les steppes à graminées hautes et les cultures).	Non
<i>Burhinus oediconemus</i>	Oedicnème criard	Fréquente les milieux secs variés qui présentent une visibilité panoramique (évite les milieux à végétation haute et dense) tels que, les steppes, les dunes, les marais salants, les gravières, etc.	Non
<i>Charadrius dubius</i>	Petit gravelot	Fréquente les plages alluvionnaires des cours d'eau, dans les lagunes marines et les bordures d'étangs. Aujourd'hui il se retrouve également dans les milieux plus anthropisés tels que les carrières, les friches industrielles ou encore les digues et berges artificielles. Le nid est situé à découvert sur une grève parmi des cailloux ou des coquillages.	Non
<i>Eudromias morinellus</i>	Pluvier guignard	Se retrouve essentiellement dans les zones plates au sommet des régions montagneuses présentant à la fois des éléments rocheux et une végétation rase (présence de mousse également).	Non
<i>Pluvialis apricaria</i>	Pluvier doré	Fréquente principalement les grandes plaines de cultures, les prairies, les marais côtiers et les vasières.	Non
<i>Vanellus vanellus</i>	Vanneau huppé	Fréquente les champs, les prairies humides, les prés-salés et les zones côtières.	Non
<i>Gallinago gallinago</i>	Bécassine des marais	Fréquente divers milieux humides tels que, les prairies humides, les landes marécageuses, les bords de mares et d'étangs, etc.	Non
<i>Scolopax rusticola</i>	Bécasse des bois	Se retrouve dans l'ensemble des massifs forestiers et des milieux de coupes forestières.	Non

<i>Numenius phaeopus</i>	Courlis corlieu	Fréquente les prairies naturelles arrière-littorales, les vasières intertidales, les estrans rocheux, ainsi que les plages de sable des côtes maritimes.	Non
<i>Numenius arquata</i>	Courlis cendré	Espèce essentiellement prairiale et fréquente aussi parfois les milieux de cultures et les estuaires.	Non
<i>Tringa ochropus</i>	Chevalier cul-blanc	Vit dans les milieux humides boisés, tels que, des forêts bordées de tourbières, de marais, de lacs ou de rivières.	Non
<i>Tringa glareola</i>	Chevalier sylvain	Se retrouve principalement dans les marais et tourbières, peu ou pas boisés, dans des massifs de conifères ou de bouleau, ainsi que le long de rivières et ruisseaux au cours marécageux.	Non
<i>Actitis hypoleucos</i>	Chevalier guignette	Fréquente les berges d'étangs et de cours d'eau. Il affectionne essentiellement les bancs de galets. Il visite également les marais côtiers, les lagunes, etc.	Non
<i>Ichthyaetus melanocephalus</i>	Mouette mélanocéphale	Fréquente des milieux humides variés tels que les estuaires, les plages, les marais, les salins, etc.	Non
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Mouette rieuse	Fréquente des milieux humides variés tels que, les marais, les estuaires, les étangs, les lacs, les parcs urbains avec plans d'eau, etc.	Survol passage possible
<i>Larus canus</i>	Goéland cendré	Se retrouve au niveau des côtes rocheuses et des rivages sableux. Il se nourrit dans les pâtures et les cultures ainsi que sur les plages et les estuaires. L'hiver il se retrouve aussi dans les étendues d'eau plus à l'intérieur des terres.	Non
<i>Larus fuscus</i>	Goéland brun	Fréquente essentiellement des îlots bas marins, plats et végétalisés. Il peut également se retrouver dans des zones de marais sans couvert végétal.	Non
<i>Pterocles alchata</i>	Ganga cata	Fréquente divers milieux à végétation rase tels que, les champs, les milieux pierreux et entourés de terres cultivables. Elle se retrouve également dans les milieux sablonneux proches des mares et des lagunes.	Non
<i>Bubo bubo</i>	Grand-duc d'Europe	Se retrouve dans les zones de montagnes, aux abords des falaises et escarpements rocheux, et parfois aussi dans des boisements moins élevés avec versants abrupts et en terrains steppiques.	Non
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	Se retrouve dans les petits et moyens cours d'eau bordés d'arbres, à berges sablonneuses.	Non
<i>Coracias garrulus</i>	Rollier d'Europe	Son habitat doit tenir compte de deux paramètres tels que, des cavités indispensables à sa nidification et des espaces ouverts favorables à la chasse (friches viticoles, les campagnes cultivées avec bosquets et bois clairs, prairies pâturées et sablières).	Non
<i>Melanocorypha calandra</i>	Alouette calandre	Fréquente les milieux présents sur les aérodromes et les plaines sèches et caillouteuses de la Crau.	Non
<i>Calandrella brachydactyla</i>	Alouette calandrelle	Fréquente l'ensemble des milieux secs et caillouteux avec une végétation rase, tels que, les milieux steppiques, les dunes, champs, larges plages entrecoupées de sansouires, mais également les aérodromes, remblais, friches industrielles, les carrières, etc.	Non

<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	Fréquente les boisements clairs, plus particulièrement les conifères surtout s'ils possèdent des secteurs pierreux ou sablonneux entrecoupés de champs.	Non
<i>Anthus campestris</i>	Pipit rousseline	Fréquente les zones buissonneuses, les terrains vagues, les prairies sèches, les terres cultivées, les dunes sablonneuses, les rives sableuses des cours d'eau, les plateaux semi-arides, les versants de montagne, les terrains en friche, les landes de bruyère.	Non
<i>Sylvia undata</i>	Fauvette pitchou	Fréquente les fruticées denses et basses (< 2 m) de natures variées (maquis de chêne kermès, garrigues à cistes, etc.).	Non

Parmi les soixante-douze d'intérêt communautaire, aucune n'est en mesure de fréquenter le site d'étude pour la nidification.

Les espèces avifaunistiques présentent une forte mobilité (migration, recherche d'un partenaire sexuel, d'un site d'alimentation, etc.) et peuvent donc aisément parcourir plusieurs dizaines de kilomètres. Ainsi, suivant leur écologie et les milieux qui structurent le site, huit espèces sont en mesure de survoler de manière ponctuelle le site d'étude, et une espèce est en mesure de s'alimenter sur le site d'étude. Le site présente très peu d'éléments favorables à l'accueil des espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZPS considérant son insertion dans un paysage urbanisé.

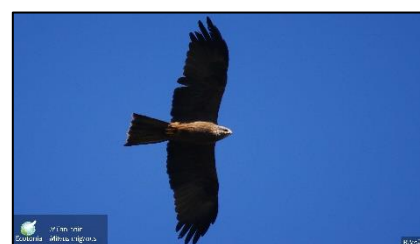
Ainsi, seul le Milan noir est présenté ci-après.

Espèces qui peuvent s'alimenter sur le site d'étude

- **Le Milan noir (*Milvus migrans*)**

Le Milan noir se rencontre dans les vallées de montagne et dans les terrains bas. Il nécessite cependant la présence de grands arbres, d'escarpements rocheux et la proximité de cours d'eau pour la réalisation de son cycle de vie.

Cette espèce n'a pas été observée sur le site d'étude, mais est cependant en mesure de venir s'alimenter de manière ponctuelle. S'agissant d'une espèce migratrice, elle n'est présente qu'une partie de l'année.



Milan noir (B. Vollot)

Considérant que cette mesure sera scrupuleusement respectée, le projet n'aura que des incidences négligeables sur les populations de Milan noir de ce site Natura 2000.

2.2.2. Synthèse concernant les incidences

Parmi les soixante-douze espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZPS, seul le Milan noir est en mesure de s'alimenter de manière ponctuelle sur le site d'étude.

S'agissant d'une espèce migratrice, il quitte l'Europe dès fin juillet pour rejoindre ses quartiers d'hiver. Le calendrier des travaux devra s'adapter à sa biologie pour éviter toute incidence sur cette espèce (MR1).

- **Considérant que cette mesure sera scrupuleusement respectée, des incidences négligeables seront à noter concernant le projet.**

3. Synthèse et conclusion de l'évaluation des incidences Natura 2000

Tableau 7 : Synthèse des incidences sur les espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000

Les incidences du projet d'aménagement sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire localisés à proximité du site d'étude			
Les incidences sur la ZSC N° FR9301589 – La Durance			
Groupes étudiés	Habitats / Espèces	Présence sur le site d'étude	Incidence
Habitats	Prairies de fauche de basse altitude de la Crau	Oui	Modérés
	Ensemble des habitats	Non	
Invertébrés	Ensemble des espèces	Non	Nulle
Reptiles	Cistude d'Europe (<i>Emys orbicularis</i>)	Non	Nulle
Espèces piscicoles	Blageon (<i>Telestes souffia</i>)	Non	Nulle
Chiroptères	Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersii</i>)	Oui	Négligeables
	Ensemble des autres espèces	Non	
Les incidences sur la ZPS N° FR9312003 – La Durance			
Groupes étudiés	Habitats / Espèces	Présence sur le site d'étude	Incidence
Oiseaux	Milan noir (<i>Milvus migrans</i>)	Oui (nidification ensemble du site)	Négligeable
	Ensemble des autres espèces	Non	
		Autres oiseaux	Non

L'aire d'étude immédiate est située en bordure de zone industrielle et présente une mosaïque d'habitats très peu marquée.

Un habitat d'intérêt communautaire est présent sur une partie du site et dans la mesure où le projet s'étendra dessus, des incidences modérées seront à noter. Sur l'ensemble des espèces d'intérêt communautaire listées aux FSD de ces sites Natura 2000, deux occupent le site d'étude, de manière ponctuelle. Le Minioptère de Schreibers a été contacté les années passées en transit, et le Milan noir est en mesure de venir s'y alimenter.

Considérant cela, une mesure devra être appliquée concernant la maîtrise d'un chantier vert (MR1).

Les documents d'objectifs (DOCOBS) ont été consultés et les objectifs sont présentés ci-après.

Les objectifs concernant les deux sites Natura 2000 étudiées dans ce rapport visent principalement le maintien de la fonctionnalité hydrique et la qualité physico-chimique des eaux souterraines et superficielles, ainsi que la conservation des habitats réduits ou ponctuels remarquables. S'ajoute également la conservation des milieux steppiques, des milieux prairiaux et la restauration des corridors écologiques, tout en tenant compte de la conservation des habitats forestiers à enjeux et de la faune. La lutte contre les espèces exotiques et envahissantes.

Le site d'étude se situe en bordure de zone industrielle et présente peu d'éléments favorables à l'accueil de la faune, et des espèces ayant justifié la désignation des zones Natura 2000. Cependant, un habitat d'intérêt communautaire est présent sur le site d'étude. Il convient d'éviter cet habitat. Concernant les deux espèces ayant une occupation du site, leur présence est très ponctuelle et des préconisations ont été élaborées afin de limiter toute incidences potentielles.

Considérant que ces mesures seront strictement respectées, le projet est en accord avec les documents d'objectifs des deux sites Natura 2000.

MR1 : Respect des emprises du projet et mise en place d'un chantier vert		
<u>Espèces concernées :</u>	ME1a : Respect des emprises du projet Ensemble des espèces et des milieux	ME1b : Mise en place d'un chantier vert Ensemble des espèces et des milieux
<u>Objectifs :</u>	Le respect des emprises du projet permettra d'éviter des impacts supplémentaires sur les habitats et les espèces lors de la phase chantier. La mise en place d'un Chantier Vert a pour objectif principal de gérer les nuisances environnementales engendrées par les différentes activités liées à un chantier. Réduire les nuisances environnementales pour un chantier se décline en deux objectifs : <u>Le premier qui est de préserver et sauvegarder les espèces naturelles sensibles identifiées dans l'emprise du chantier ou à proximité ainsi que leurs habitats.</u> - Cet objectif fait l'objet d'un cahier des charges distinct. La maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre doivent être informées de l'obligation d'un encadrement écologique en phase chantier et elles doivent s'engager à respecter les interventions de l'écologue et ses demandes particulières. <u>Le second qui est de maintenir un « chantier propre » c'est-à-dire :</u> - Limiter les pollutions lors du chantier (pollutions des eaux, visuelle, du sol, de l'air, sonores...) ; - Limiter la quantité de déchets lors du chantier et mise en place de bennes de tri ; - Limiter les risques sur la santé des ouvriers.	
<u>Protocole :</u>	ME1a : Respect des emprises du projet Les limites du projet seront scrupuleusement respectées lors des travaux, des manœuvres des engins et du stockage des matériaux. Tout emprunt ou dépôt dans les zones sensibles (mare, lit du cours d'eau...) seront proscrites. Un suivi de chantier sera effectué pour s'assurer du respect de cette mesure. ME1b : Mise en place d'un chantier vert Tout d'abord, chaque entreprise titulaire devra définir un référent chantier propre qui sera chargé du bon déroulement du chantier vert et qui sera directement en contact avec la maîtrise d'œuvre tout au long du chantier. Pour limiter les pollutions lors du chantier plusieurs mesures seront instaurées : <u>Plan d'accès et schéma viaire :</u> - Un schéma viaire sera mis en place, et définira les voies et sens de circulation, les zones de stationnement (véhicules légers, poids lourds, engins), les zones de stockage (carburant, matériaux inertes...) et la base vie. - Les zones de stationnement ainsi les zones émettrices de nuisances (sonores, visuelles, poussières...) devront être éloignées des zones d'habitation. - Le schéma viaire devra éviter le plus possible les marche-arrières des camions générant des nuisances sonores (signal sonore de recul). - Une signalisation routière devra indiquer l'itinéraire d'accès pour le chantier et les livraisons. <u>Propreté et nettoyage :</u>	

	▪ Des bâches protectrices au niveau des zones de stockage des carburants et autres produits polluants ainsi que des zones de stationnement des engins et des poids lourds seront mises en place pour éviter toutes pollutions du sol. Les pleins devront également être effectués sur ces espaces. ▪ Pour éviter la pollution du sol et des eaux, des bacs de rétention et de décantation seront installés. ▪ Des bennes pour le tri des déchets seront mises en place et seront protégées par des filets. Le brûlage des déchets sera interdit sur le chantier. ▪ Avant la sortie du chantier, l'aménagement d'une aire de nettoyage des roues des camions sera prévu dans le but de limiter au maximum l'impact des salissures du chantier sur le périmètre immédiat. ▪ Les modalités de sortie des encombrants devra être définies. ▪ A l'intérieur du chantier, Il sera procédé régulièrement au nettoyage des cantonnements - intérieurs et extérieurs, des accès et des zones de passages ainsi que des zones de travail. ▪ Chaque intervenant sur le chantier doit être responsabilisé par l'intermédiaire du référent « Chantier propre » en ce qui concerne les personnels d'entreprises, titulaires et sous-traitantes. <u>Sécurité :</u> ▪ Une sensibilisation des intervenants devra être réalisée en amont du chantier mais également en phase chantier. ▪ L'équipement des intervenants devra être adapté (casque de chantier, chaussures de sécurité, chasubles...). ▪ Le respect des consignes de propreté, de nettoyage mais également du schéma viaire par l'ensemble des équipes permettra de sécuriser le chantier.
<u>Planification :</u>	Une réflexion et une planification de cette mesure sont nécessaires dès la phase de préparation du chantier. Le respect des emprises du projet et la réalisation d'un chantier vert devront ensuite être effectifs tout au long des travaux.
<u>Précautions particulières :</u>	-
<u>Source :</u>	-



@ecotonia

