



Projet de destruction/reconstruction d'un supermarché Lidl

Commune de La Roque d'Anthéron (13)

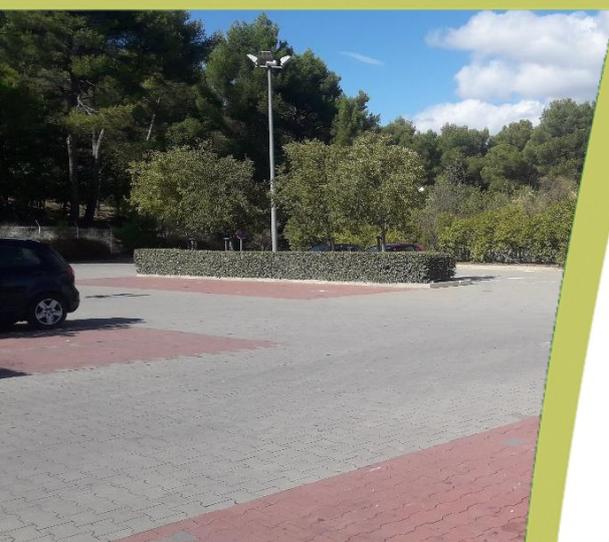
Évaluation Simplifiée des Incidences

SITES NATURA 2000 :

ZONE SPECIALE DE CONSERVATION « LA DURANCE » (FR9301589)

ZONE DE PROTECTION SPECIALE « LA DURANCE » (FR9312003)

**ZONE SPECIALE DE CONSERVATION « GARRIGUE DE LANÇON ET CHAINE
ALENTOUR » (FR9310069)**



Réalisé pour le compte de la société

LIDL



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

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

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

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

Référence bibliographique à utiliser

ECO-MED 2020 – Évaluation Simplifiée des Incidences Natura 2000 d'un projet destruction / reconstruction d'un supermarché – LIDL – La Roque-d'Anthéron (13) – 48 p.

Suivi de la version du document

16/10/2020 – Version 1

Porteur du projet

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

Equipe technique ECO-MED

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

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

1
2
3
4

Illustrations page de garde :

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

Table des matières

Préambule	5
1. 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	11
2. État des lieux	12
2.1. Méthodologie employée.....	12
2.2. Périmètres à statut	12
2.3. Usage actuel de la zone d'étude	17
2.4. Milieux naturels présents	17
3. Présentation de la ZSC FR9301589 « La Durance » et approche fonctionnelle entre le site Natura 2000 et la zone d'étude	19
3.1. Habitats naturels et espèces Natura 2000 listés au FSD.....	22
3.2. Autres espèces importantes de faune et de flore listées au FSD de la ZSC FR9301589 « LA DURANCE »	25
4. Présentation de la ZPS FR9312003 « La Durance » et approche fonctionnelle entre le site Natura 2000 et la zone d'étude	26
4.1. Espèces Natura 2000 listées au FSD de la ZPS FR9312003 « La Durance »	27
4.2. Autres espèces importantes listées au FSD de la ZPS FR9312003 « LA DURANCE »	33
5. Présentation de la ZPS FR9310069 « Garrigue de Lançon et chaîne alentour » et approche fonctionnelle entre le site Natura 2000 et la zone d'étude	35
5.1. Espèces Natura 2000 listées au FSD de la ZPS FR9310069 « Garrigue de Lançon et chaîne alentour »	35
5.2. Autres espèces importantes listées au FSD de la ZPS FR9310069 « GARRIGUE DE LANÇON ET CHAÎNE ALENTOUR ».....	38
6. Incidences du projet sur le réseau Natura 2000 local	40
6.1. Destruction ou détérioration des habitats naturels ou des habitats d'espèces Natura 2000 du site évalué.....	40
6.2. Destruction ou perturbation des espèces Natura 2000 des sites évalués.....	41
6.3. Destruction ou perturbation des autres espèces importantes de faune et de flore des sites évalués	41
6.4. Destruction ou perturbation des autres espèces à enjeu avérées	42
6.5. Altération des continuités et des fonctionnalités écologiques.....	42
7. Conclusions sur les Incidences du projet sur les espèces et habitats naturels communaux des sites Natura 2000 locaux	43
8. Recommandations	44
8.1. Mesure R1 : Contrôle des espèces végétales envahissantes.....	44
8.2. Mesure R2 : Prévention des risques de pollution en phase de travaux	44
8.3. Mesure R3 : Adaptation du calendrier des travaux à la phénologie des espèces	45
8.4. Mesure R4 : Adaptation de l'éclairage en faveur des chauves-souris	46
Bibliographie	48

Table des cartes

Carte 1 :	Localisation du secteur d'étude	7
Carte 2 :	Zone d'étude	8
Carte 3 :	Réseau Natura 2000 local	10
Carte 4 :	Espaces naturels protégés – Protections réglementaires et législatives	14
Carte 5 :	Autres périmètres de gestion concertée	15
Carte 6 :	Zonages d'inventaires écologiques	16
Carte 7 :	Habitats naturels – Classification EUNIS	18

Table des tableaux

Tableau 1.	Périmètres Natura 2000 non pris en compte dans l'évaluation des incidences	5
Tableau 2.	Synthèse des Sites Natura 2000.....	9
Tableau 3.	Dates des prospections.....	12
Tableau 4.	Périmètres à statut	12
Tableau 5.	Enjeux de conservation majeur de la ZSC FR9301589 « LA DURANCE »	20
Tableau 6.	Objectifs de conservation de la ZSC FR9301589 « LA DURANCE »	21
Tableau 7.	Habitats naturels d'intérêt communautaire de la ZSC FR9301589 « LA DURANCE »	22
Tableau 8.	Espèces d'intérêt communautaire de la ZSC FR9301589 « LA DURANCE »	23
Tableau 9.	Autres espèces importantes de la ZSC FR9301589 « LA DURANCE »	25
Tableau 10.	Enjeux de conservation majeur de la ZPS FR9312003 « LA DURANCE »	26
Tableau 11.	Espèces d'intérêt communautaire de la ZPS FR9312003 « LA DURANCE »	27
Tableau 12.	Autres espèces importantes de la ZPS FR9312003 « LA DURANCE »	33
Tableau 13.	Espèces d'intérêt communautaire de la ZPS FR9310069 « GARRIGUE DE LANÇON ET CHAINE ALENTOUR ».....	35
Tableau 14.	Autres espèces importantes de la ZPS FR9310069 « GARRIGUE DE LANÇON ET CHAINE ALENTOUR »	38
Tableau 15.	Destruction ou détérioration d'habitats d'espèces des sites Natura 2000 locaux	40
Tableau 16.	Destruction ou perturbation d'espèces des sites Natura 2000 locaux	41
Tableau 17.	Destruction ou perturbation d'autres espèces importantes de faune et de flore des sites Natura 2000 locaux.....	42

Préambule

Dans le cadre du projet de destruction / reconstruction d'un supermarché de l'enseigne Lidl sur la commune de la Roque-d'Anthéron (13), la société Lidl a sollicité du bureau d'études en environnement ECO-MED (Ecologie et Médiation) les éléments nécessaires à la constitution d'un cadrage environnemental.

C'est dans ce contexte qu'a été réalisée la présente **Evaluation Simplifiée des Incidences Natura 2000**, qui porte sur les sites suivants :

C'est dans ce contexte que deux experts sont intervenus sur le terrain les 5 et 9 octobre 2020 afin d'évaluer les potentialités du site en termes d'enjeux communautaires

- **Zone Spéciale de Conservation « La Durance » (FR9301589),**
- **Zone de Protection Spéciale « La Durance » (FR9312003),**
- **Zone de Protection Spéciale « Garrigue de Lançon et chaîne alentour » (FR9310069).**

Ces trois périmètres, distants de moins d'1,5 km de la zone d'emprise du projet, ont été désignés pour la conservation des habitats et des espèces floristiques et faunistiques d'intérêt communautaire qu'ils hébergent.

A noter également la présence à plus grande distance d'autres périmètres appartenant au réseau européen Natura 2000 :

Tableau 1. Périmètres Natura 2000 non pris en compte dans l'évaluation des incidences

Type	Nom du site	Superficie (ha)	Distance avec le projet
Zone Spéciale de Conservation	FR9301585 « Massif du Luberon »	21 319	Environ 6 km
Zone de Protection Spéciale	FR9310075 « Massif du petit Luberon »	17 012	Environ 6 km

Toutefois, en raison d'une distance trop importante et / ou de la présence d'obstacles faisant rupture à la continuité écologique entre la zone d'emprise et le site Natura 2000, comme des zones fortement urbanisées, aucun lien écologique fonctionnel ne peut être établi.

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 2 experts sous la coordination de Olivier CAGAN.

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 : SEVAG AYNEJIAN

Société : LIDL Direction Régionale Provence (DR 08)

Commune et département : Rousset, Bouches-du-Rhône

Adresse : 394 chemin de Favary

Téléphone : 06 43 83 66 14

Mail : sevag.aynejian@lidl.fr

Nom du projet : Déconstruction / reconstruction du supermarché d'enseigne Lidl de la commune de la Roque-d'Anthéron (13)

1.2. Localisation du projet

Le projet concerne une parcelle d'environ 0,94 ha située au sein d'une zone commerciale et sur laquelle est déjà construit un supermarché d'enseigne Lidl. La zone d'étude est déjà très anthropisée et est séparée des milieux riverains de la Durance à l'est par de nombreux aménagements (RD 561, canal EDF).



Carte 1 : Localisation du secteur d'étude



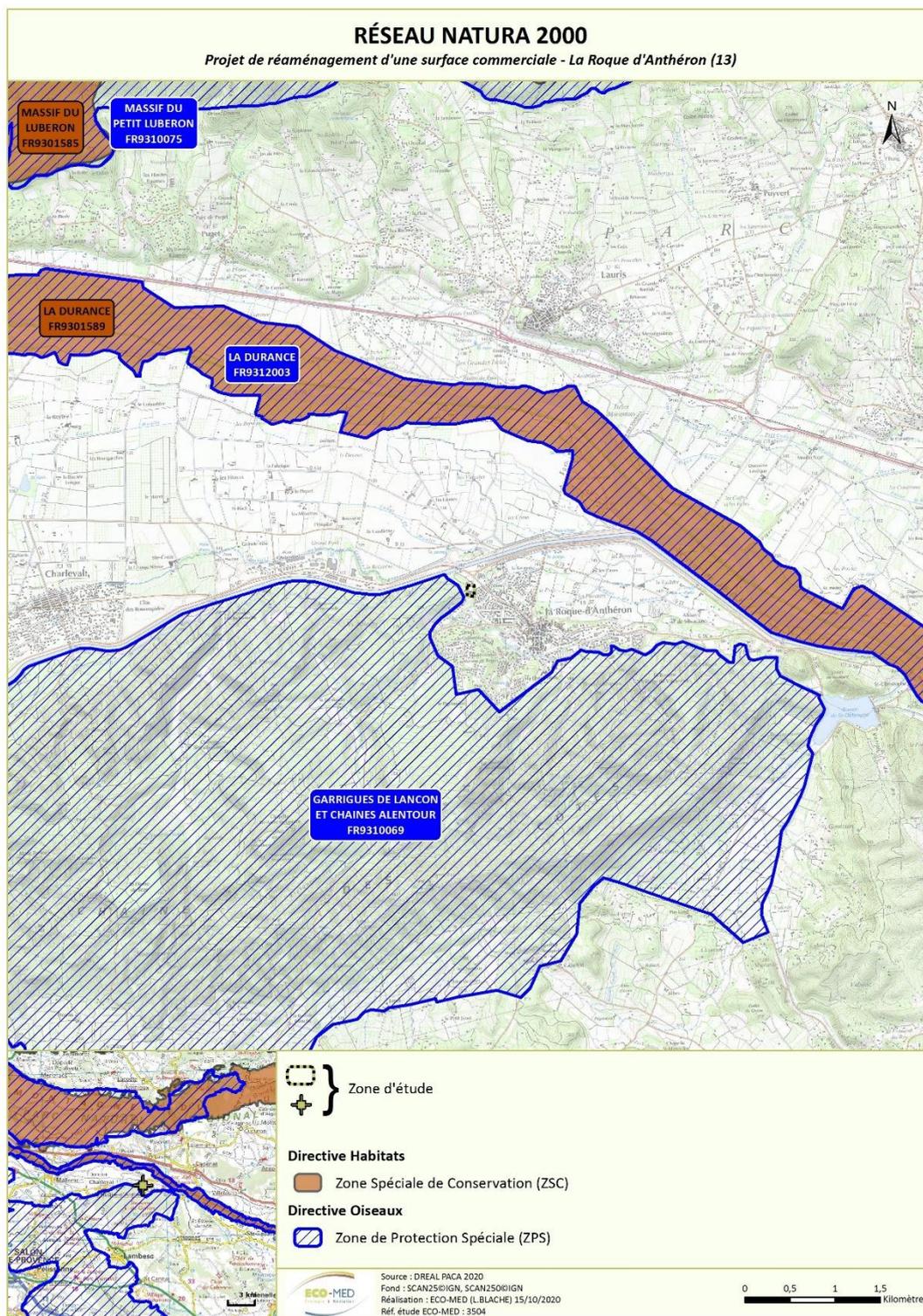
Carte 2 : Zone d'étude

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

La zone d'étude est située à proximité de trois périmètres Natura 2000 qui concernent une Zone Spéciale de Conservation (ZSC) et deux Zones de Protection Spéciale (ZPS).

Tableau 2. Synthèse des Sites Natura 2000

Type	Nom du site	Superficie (ha)	Habitats et espèces Natura 2000	Distance avec le projet	Lien écologique
ZSC	FR9301589 « La Durance »	15 920	19 habitats naturels 2 mollusques 8 arthropodes 1 amphibien 1 reptile 8 poissons 15 mammifères dont 12 chiroptères	1,6 km à l'est	Modéré Zone d'étude située à faible distance mais séparée par d'importantes infrastructures
ZPS	FR9312003 « La Durance »	19 965	64 espèces	1,6 km à l'est	Modéré Zone d'étude située à faible distance mais séparée par d'importantes infrastructures
	FR9310069 « Garrigue de Lançon et chaîne alentour »	27 411	47 espèces	60 m à l'ouest	Modéré Zone d'étude située à faible distance mais séparée par d'importantes infrastructures



Carte 3 : Réseau Natura 2000 local

1.4. Description du projet

Le projet concerne le réaménagement d'une surface commerciale d'enseigne Lidl déjà très anthropisée, sur la commune de la Roque d'Anthéron (13).

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 la société Sud Luberon Immobilier 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. Deux experts ont visité la zone d'étude les 5 et 9 octobre 2020.

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

Tableau 3. Dates des prospections

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

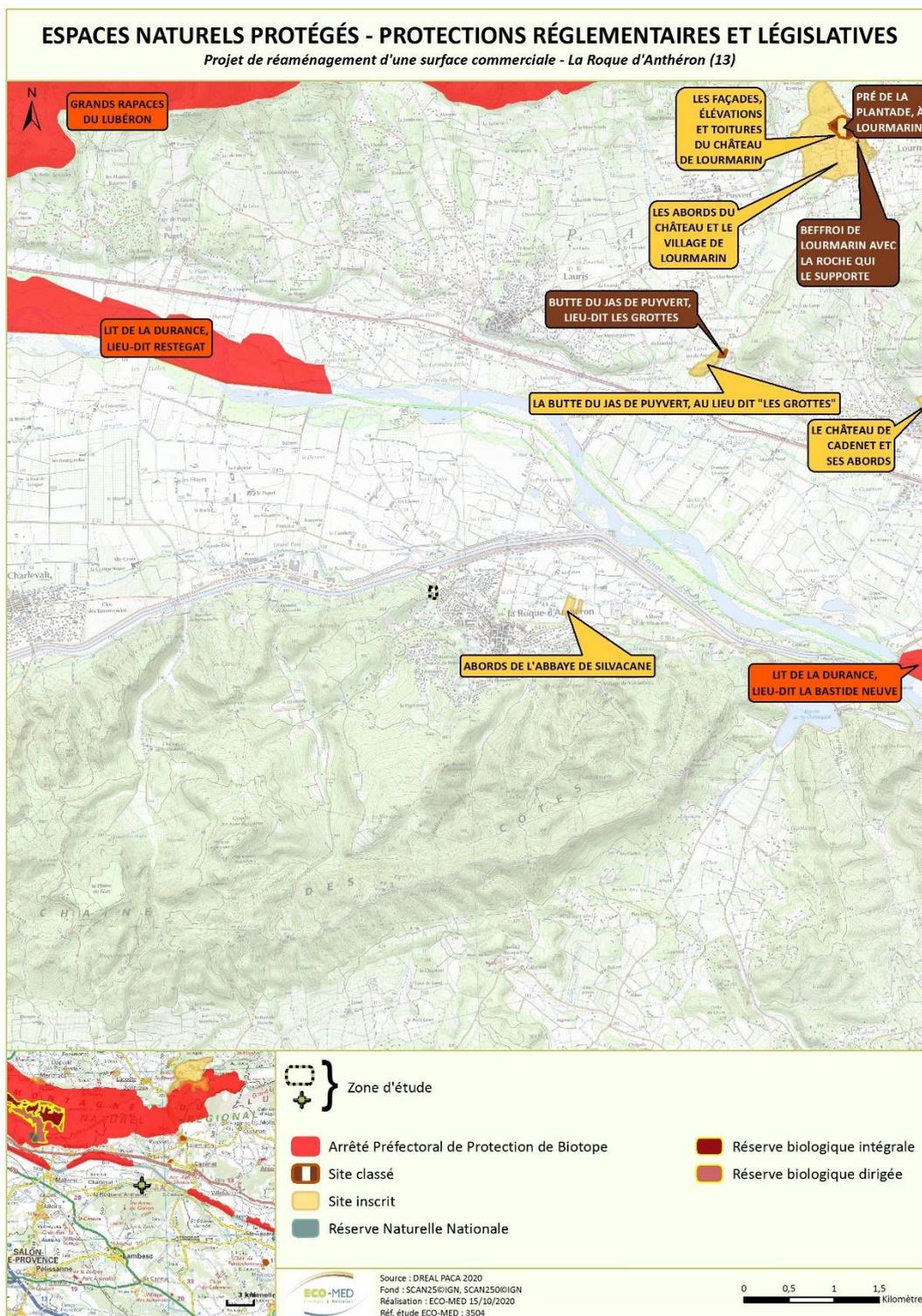
2.2. Périmètres à statut

Le tableau ci-dessous récapitule les périmètres à statut situé à proximité du projet.

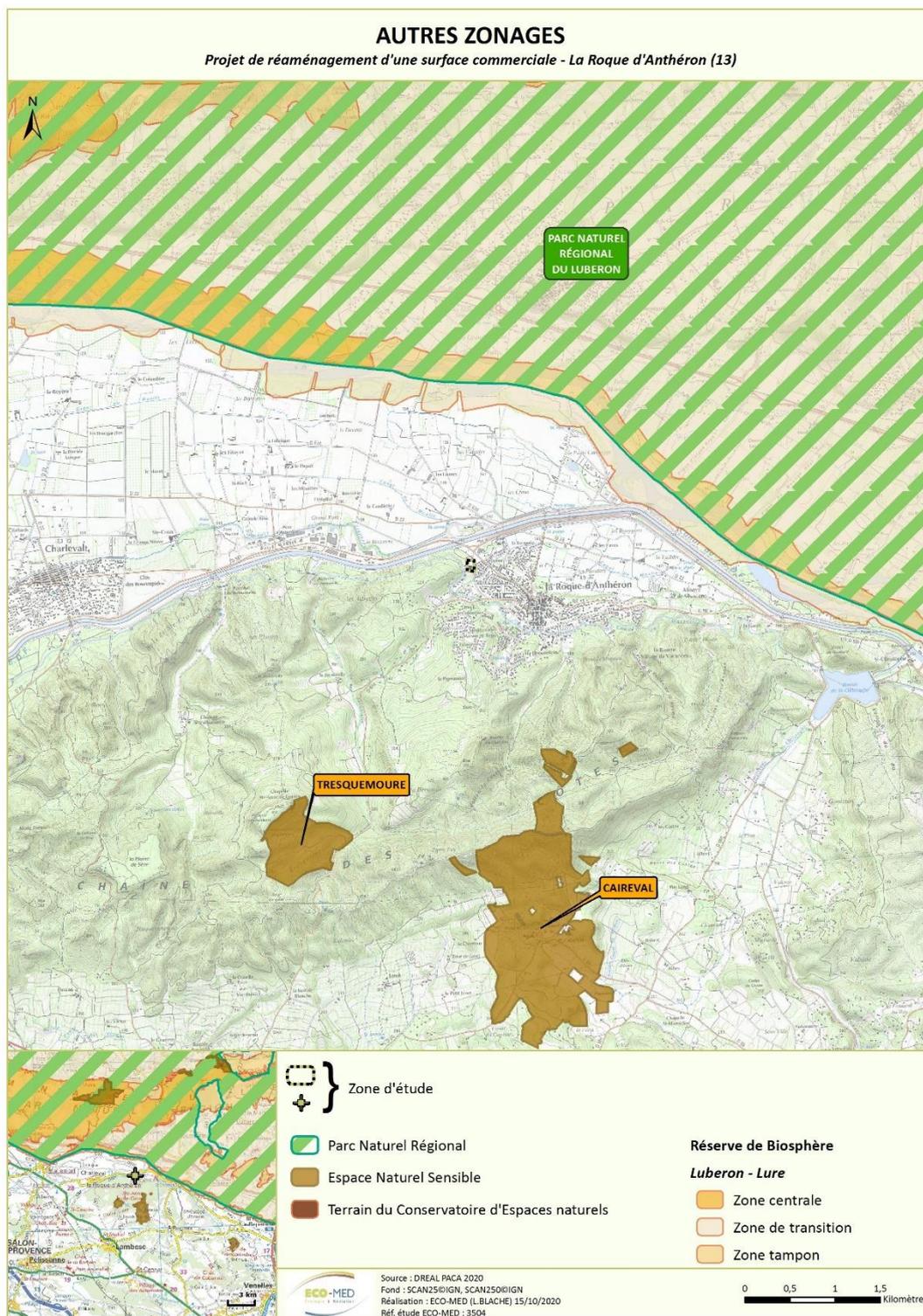
Tableau 4. Périmètres à statut

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

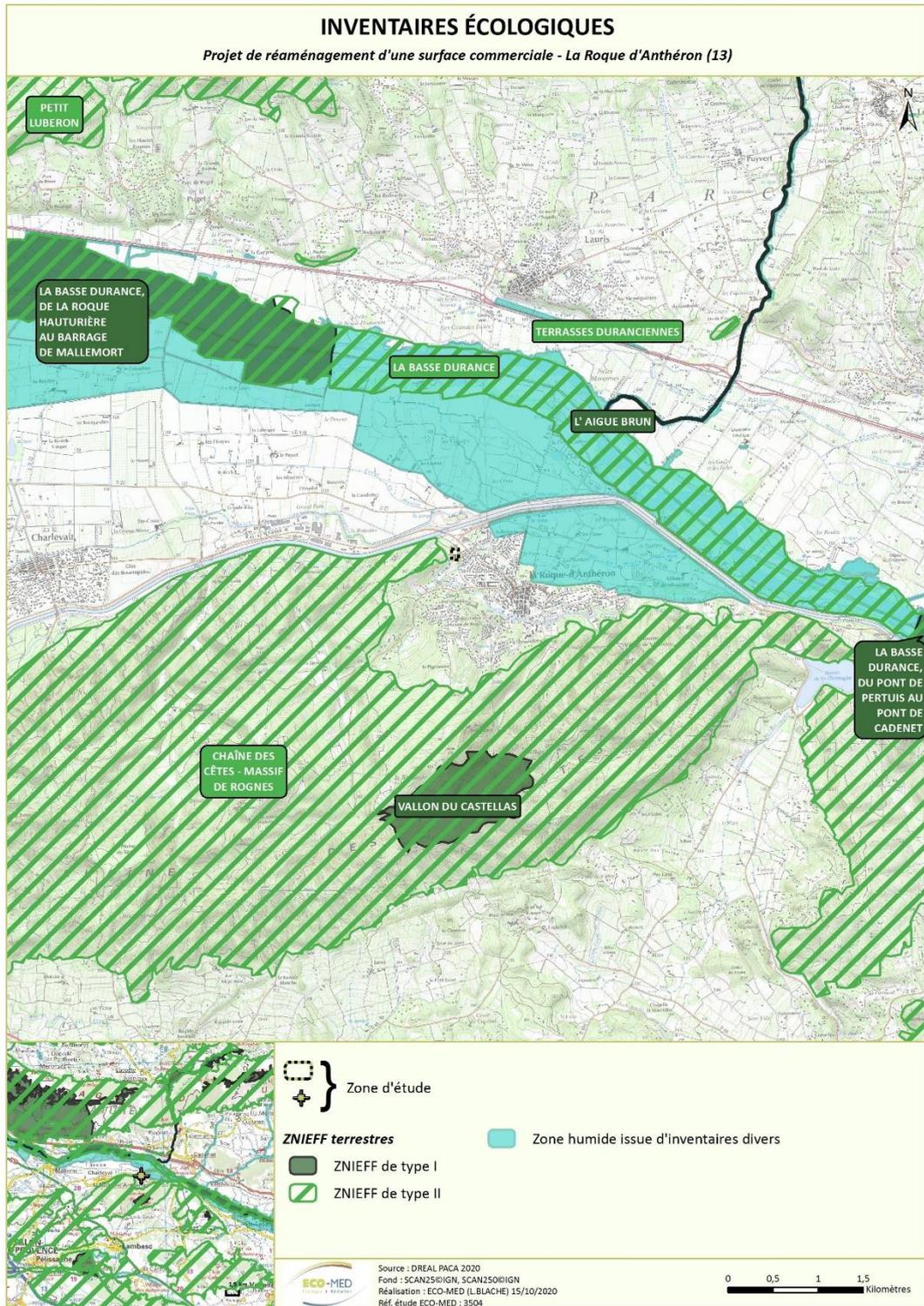
Rubrique	Type	Nom du site	Habitats/Espèce(s) concerné(s)	Distance avec le projet	Lien écologique
Autres périmètres de gestion concertée	ENS	CAIREVAL	-	2,2 km	Nul , situé sur Chaîne des Côtes / projet dans la plaine plus au Nord
		TRESQUEMOURE	-	3,2 km	Nul , éloigné situé sur un versant opposé à la zone d'étude
	Réserve naturelle nationale	Périmètre de protection de la RN géologique du Luberon	-	3,5 km	Nul , pas de lien entre les milieux, obstacles entre les deux
	Réserve de biosphère	RB Lure – Luberon, zone de transition	-	5,2 km	Nul , réseau routier, urbanisation et canal EDF
Périmètres d'inventaire	ZNIEFF terrestre de type II	N° 930012447 « Chaîne des Côtes – Massif de Rognes »	2 invertébrés 2 oiseaux 1 reptile 9 espèces de la flore	100 m	Modéré , à proximité immédiate, sans obstacle.
		N° 930020485 « La basse Durance »	8 habitats 1 amphibien 9 insectes 5 mammifères 10 oiseaux 1 poisson 1 reptile 25 espèces de la flore	2,2 km	Modéré car lien entre les ZNIEFF qui entourent la zone d'étude
		N° 930020317 « Les terrasses duranciennes »	2 espèces de la flore 1 reptile 1 invertébré	4,0 km	Nul , séparés par réseau routier, canal EDF, Durance
	ZNIEFF terrestre de type I	N° 930020186 « Vallon du Castellas »	3 espèces de la flore : Fraxinelle blanche, Globulaire commune, Dompte-venin noir	2,2 km	Faible : Znieff pour espèces végétales sur la Chaîne des Côtes ; séparés par l'urbanisation
		N° 930012395 « La basse Durance De la Roque Hauturière au barrage de mallemort »	3 habitats 3 plantes 1 invertébré 6 oiseaux 1 mammifère	2,7 km	Modéré : séparés par le canal EDF ; et milieux différents (agricoles/urbanisés)
		N° 930020486 La Basse Durance, du Pont de Pertuis au Pont de cadenet	8 espèces de la flore 4 invertébrés 2 mammifères 10 oiseaux 1 poisson	5,4 km	Nul , séparés par le canal, le réseau routier, l'urbanisation, la topographie
		N° 930012366 « Aigue brun »	1 habitat 7 espèces de la flore 2 invertébrés 2 mammifères 1 reptile	2,7 km	Nul , autres milieux : rivière et ripisylve
		Inventaire des zones humides	Zones humides de la Basse Durance	-	500 m



Carte 4 : Espaces naturels protégés – Protections réglementaires et législatives



Carte 5 : Autres périmètres de gestion concertée



Carte 6 : Zonages d'inventaires écologiques

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	Non
Perturbations diverses (inondation, incendie, etc.)	Non
Cabanons	Non

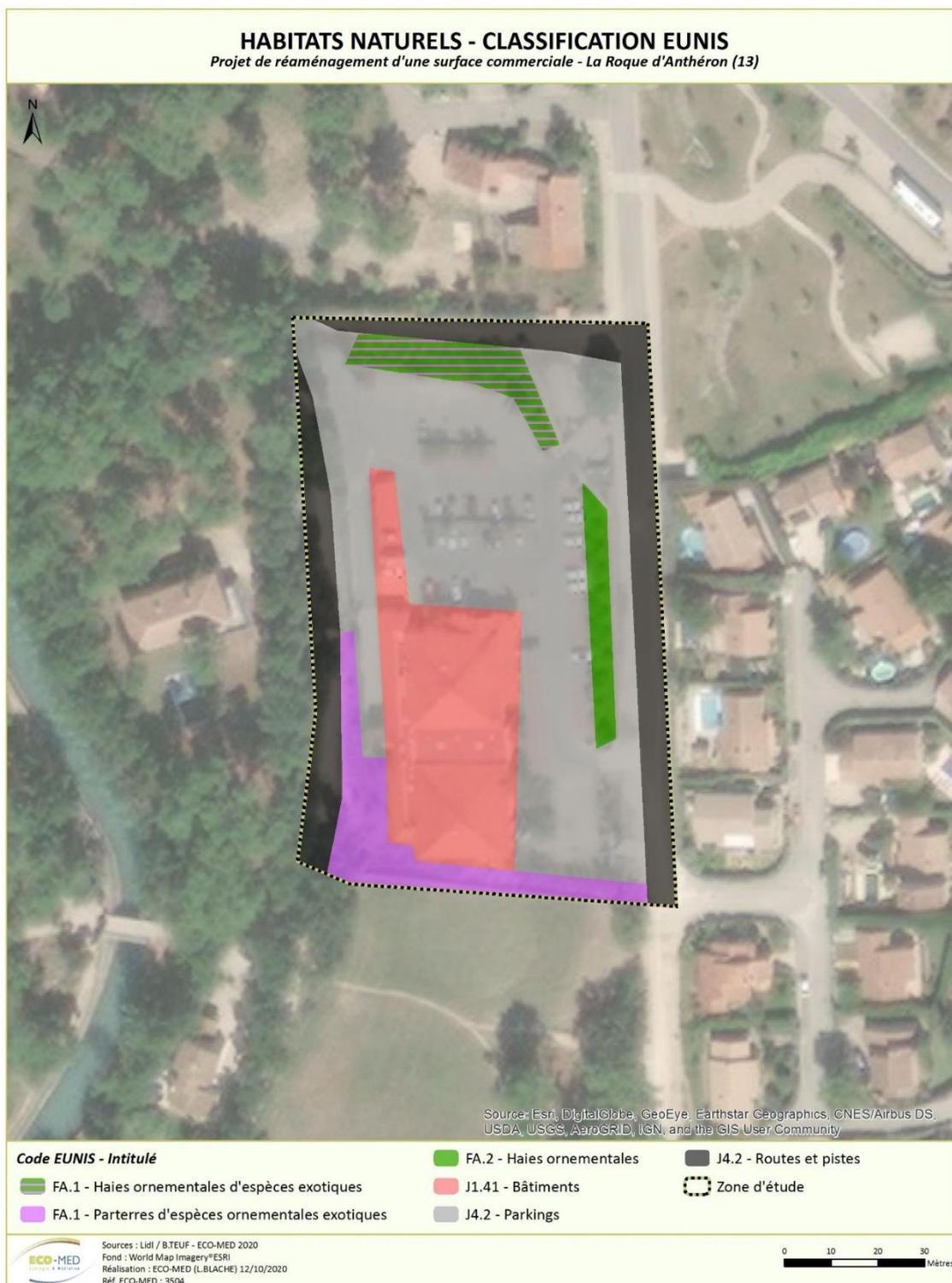
2.4. Milieux naturels présents

La zone d'étude est localisée sur la commune de la Roque-d'Anthéron, dans les Bouches-du-Rhône (13). Il s'agit d'une zone très fortement anthropisée, où se côtoient bâtiments, parking et plantation d'espèces exotiques.



Aperçus de la diversité des milieux présents dans la zone d'étude

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



Carte 7 : Habitats naturels – Classification EUNIS

3. PRESENTATION DE LA ZSC FR9301589 « LA DURANCE » ET APPROCHE FONCTIONNELLE ENTRE LE SITE NATURA 2000 ET LA ZONE D'ETUDE

Consultation du FSD sur le site de l'INPN le : 07/10/2020

Surface : 15920 ha

Dates de désignation : 31/12/1997 (pSIC), 28/03/2008 (SIC) et 21/01/2014 (ZSC)

Mise à jour : 09/11/2017

État du DOCOB : Approuvé le 20 juin 2012

Description du site

La Durance, principal cours d'eau de la région PACA, arrose la quasi-totalité des départements à l'exception des Alpes-Maritimes (06), et traverse donc une grande diversité de paysages et de contextes climatiques. Elle a depuis longtemps fait l'objet de nombreux aménagements qui ont perturbé son fonctionnement naturel (hydroélectricité et irrigation, extraction de granulats, réduction du lit moyen...) et donc ses habitats et les espèces qui y évoluent.

Toutefois, la récurrence des événements hydrologiques de faible à moyenne intensité permet d'entretenir l'hétérogénéité de la mosaïque d'habitats (iscles graveleux, sablonneux ou limoneux, mares, lônes, adoux, terrasses) qui accueille une faune et une flore particulièrement adaptées à cette dynamique fluviale.

Au niveau floristique, la ripisylve est caractérisée par les essences pionnières qui la constituent, et l'apparition des stades matures est rendu difficile par la fréquence des perturbations d'origine naturelle et anthropiques. Des roselières se développent dans les anciennes gravières du lit majeur et les queues de retenues de barrages.

Dans la partie basse du cours d'eau, où le ralentissement de l'écoulement favorise la fixation des végétaux vasculaires au sein d'un substrat plus fins, la végétation aquatique est menacée par la prolifération de plantes envahissantes, notamment par la Jussie (*Ludwigia peploides*). L'abondance d'obstacles à l'écoulement de grande taille cloisonne fortement le cours d'eau et perturbent la libre circulation des poissons, et notamment des grands migrateurs amphihalins comme l'anguille européenne (*Anguilla anguilla*) ou l'alose feinte du Rhône (*Alosa fallax rhodanensis*).

Le site présente un intérêt particulier puisqu'il concentre, sur un espace réduit, de nombreux habitats naturels d'intérêt communautaire à la fois marqués par les influences méditerranéenne et montagnarde. Il s'agit majoritairement des eaux intérieures qui représentent 15% des habitats du site, des galets pouvant former des bancs alluviaux (18%), des forêts caducifoliées (21%) et terres arables (20%)

La Durance assure un rôle fonctionnel important pour la faune et la flore : fonction de corridor (déplacement des espèces, tels que certains poissons migrateurs, chiroptères, insectes...), fonction de diversification (mélange d'espèces montagnardes et méditerranéennes) et fonction de refuge (milieux naturels relictuels permettant la survie de nombreuses espèces).

Le Document d'Objectifs (DOCOB), approuvé en juin 2012, identifie sur le site des enjeux de conservation majeurs pour 1 habitat naturel, une espèce de reptile, une espèce de poisson et un cortège de chiroptères :

Tableau 5. Enjeux de conservation majeur de la ZSC FR9301589 « LA DURANCE »

Habitats naturels ou espèce d'intérêt communautaire	Valeur patrimoniale globale	Valeur patrimoniale locale	Risque global	Risque local	Enjeu local de conservation	Commentaires
7240-2. Formations riveraines à Petite massette de l'étage collinéen des régions alpine et périalpine et d'Alsace	Majeure	Majeure	Fort	Modéré	Majeur	Belles populations sur zones tressées entre la confluence avec la Bléone et Pertuis. Plus rare en aval. Abondance de l'habitat sur les berges limoneuses peu mobiles à l'amont de Sisteron. Populations activement menacées par la fixation du lit et la fermeture du milieu.
Chiroptères – colonies de reproduction	Forte	Forte	Modéré	Fort	Majeur	Colonie de mise-bas dans des effectifs remarquables. Importance des gîtes estivaux pour les Grand/Petit Murin. Un site à Murin de Capaccinii en mise bas exceptionnel
Apron du Rhône	Forte	Très forte	Fort	Très fort	Majeur	Distribution limitée en France, plus forte diversité génétique en Durance de cette espèce endémique du Rhône
Cistude d'Europe	Faible	Forte	Modéré	Très fort	Majeur	Une station viable identifiée. Disparition de la quasi-totalité de la Basse Durance en 30 ans.

Au cours de la mise en œuvre de la démarche Natura 2000, 4 objectifs de conservation ont été identifiés, déclinés en objectifs opérationnels et assortis de mesures d'accompagnement :

Tableau 6. Objectifs de conservation de la ZSC FR9301589 « LA DURANCE »

Objectif de conservation	Objectif opérationnel
Objectif n°1 : Rétablir un système de tressage de la rivière	Rétablir la continuité sédimentaire des graviers
	Elargir l'espace de mobilité de la rivière
	Assurer la conservation des réseaux d'annexes hygrophiles (canaux, adoux, lônes)
Objectif n°2 : Conserver la fonction corridor	Réduire l'effet des barrières transversales
	Renforcer l'intérêt du système ripisylvatique et des zones tampons associées
	Conserver un réseau de zones humides à vocation écologique, en particulier pour la migration et l'hivernage des oiseaux
	Augmenter le débit d'eau permanent dans le cours d'eau
Objectif n°3 : Favoriser la fonction « réservoir de biodiversité »	Eviter le colmatage du bras vif du lit en amont
	Eviter la banalisation des milieux
	Lutter contre les espèces invasives
	Conserver les boisements matures et sénescents quand cela est possible
Objectif n°4 : Local	Conserver la qualité fonctionnelle des confluences
	Conserver les pelouses sèches à outardes et alouette
	Gérer les roselières remarquables déconnectées de la rivière (ex : Gravières du Puy-Sainte-Réparate)
	Maintenir les gîtes relais et de transit de chauves-souris cavernicoles
Mesures d'accompagnement : Améliorer la connaissance du site	Etudier la biologie des espèces ou la fonctionnalité de la Durance vis-à-vis des sites voisins
	Actualiser la cartographie des habitats en moyenne Durance
Mesure d'accompagnement : Sensibiliser le public et les usagers du site aux enjeux environnementaux	Définir puis mettre en œuvre une politique d'information, de sensibilisation, d'éducation à la rivière

3.1. Habitats naturels et espèces Natura 2000 listés au FSD

3.1.1. Habitat naturels Natura 2000 (DH1)

Les habitats naturels d'intérêt communautaire identifiés dans le Formulaire Standard de Données (FSD) sont les suivants :

Tableau 7. Habitats naturels d'intérêt communautaire de la ZSC FR9301589 « LA DURANCE »

Habitat d'intérêt communautaire		Code	Représentativité	
Habitats d'eau douce	Eaux dormantes	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>	3140	C
		Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	3150	B
	Eaux courantes	Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Myricaria germanica</i>	3230	D
		Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i>	3240	C
		Rivières permanentes méditerranéennes à <i>Glaucium flavum</i>	3250	B
		Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	3260	C
		Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri p.p.</i> et du <i>Bidention p.p.</i>	3270	B
		Rivières permanentes méditerranéennes du <i>Paspalo-Agrostidion</i> avec rideaux boisés riverains à <i>Salix</i> et <i>Populus alba</i>	3280	B
Fourrés sclérophylles (matorrals)	Matorrals arborescents méditerranéens	Matorrals arborescents à <i>Juniperus spp.</i>	5210	D
Formations herbeuses naturelles et semi-naturelles	Formations herbeuses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement	Parcours substepmiques de graminées et annuelles des <i>Thero-Brachypodietea</i> *	6220	D
	Prairies humides semi-naturelles à hautes herbes	Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du <i>Molinio-Holoschoenion</i>	6420	C
		Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin	6430	C
Tourbières hautes, tourbières basses et bas-marais	Bas-marais calcaires	Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i> *	7210	B
		Formations pionnières alpines du <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i> *	7240	A
Habitats rocheux et grottes	Pentes rocheuses avec végétation chasmophytique	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	8210	C
	Autres habitats rocheux	Grottes non exploitées par le tourisme	8310	C
Forêts	Forêts de l'Europe tempérée	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)*	91E0	B
	Forêts méditerranéennes à feuilles caduques	Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	92A0	A
	Forêts sclérophylles méditerranéennes	Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>	9340	C

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

Légende :

Représentativité : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Significative », D = « Présence non significative »

3.1.2. Espèces Natura 2000 (DH2)

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

Tableau 8. Espèces d'intérêt communautaire de la ZSC FR9301589 « LA DURANCE »

Groupe	Code	Espèce	Statut biologique	Population	Présence avérée ou potentielle, dans la zone d'étude	Lien intra-populationnel	Autres informations
Invertébrés	1014	Vertigo étroit (<i>Vertigo angustior</i>)	p	C	Non	Non	Absence d'habitat favorable
	1016	Vertigo des Moulins (<i>Vertigo moulinsiana</i>)	p	C	Non	Non	Espèce très méconnue Absence d'habitat favorable (marais calcaire)
	1041	Cordulie à corps fin (<i>Oxygastra curtisii</i>)	p	C	Non	Non	Pas d'habitat aquatique favorable
	1044	Agrion de Mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	p	C	Non	Non	Pas d'habitat aquatique favorable
	1065	Damier de la succise (<i>Euphydryas aurinia</i>)	p	C	Non	Non	Déplacements limités
	1074	Bombyx Evérie (<i>Eriogaster catax</i>)	p	C	Non	Non	Pas d'argousier
	1083	Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)	p	C	Potentielle	Non	Présence de vieux chênes, ou autres vieux arbres à proximité de la zone d'étude
	1084	Pique-prune (<i>Osmoderma eremita</i>)	p	C	Non	Non	Absence de vieux arbres au sein de la zone d'étude et cette espèce à une très faible capacité de dispersion
	1088	Grand capricorne (<i>Cerambyx cerdo</i>)	p	D	Potentielle	Non	Présence de vieux chênes, ou autres vieux arbres à proximité de la zone d'étude
	6199	Ecaille chinée (<i>Euplagia quadripunctaria</i>)	p	D	Potentielle	Non	Espèces des bois clairs et buissons, potentielle car très commune en France métropolitaine. Seul la sous-espèce <i>E. quadripunctaria rhodosensis</i> devrait être concernée.
Amphibiens	1193	Sonneur à ventre jaune (<i>Bombina variegata</i>)	p	D	Non	Non	Pas de zone humide favorable
Reptiles	1220	Cistude d'Europe (<i>Emys orbicularis</i>)	p	C	Non	Non	Pas de zone humide favorable

Groupe	Code	Espèce	Statut biologique	Population	Présence, avérée ou potentielle, dans la zone d'étude	Lien intra-populationnel	Autres informations
Poisson	1099	Lamproie fluviatile (<i>Lampetra fluviatilis</i>)	p	D	Non	Non	Pas de cours d'eau sur la zone d'étude
	1103	Alose feinte du Rhône (<i>Alosa fallax rhodanensis</i>)	p	C			
	1138	Barbeau méridional (<i>Barbus meridionalis</i>)	p	C			
	1158	Apron du Rhône (<i>Zingel asper</i>)	p	A			
	1163	Chabot périalpin (<i>Cottus gobio</i>)	p	C			
	5339	Bouvière (<i>Rhodeus amarus</i>)	p	C			
	6147	Blageon (<i>Telestes souffia</i>)	p	C			
	6150	Toxostome (<i>Parachondrostoma toxostoma</i>)	p	C			
Mammifère	1303	Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	c	C	Non	Non	Pas de zone de chasse favorable (espèces lucifuges)
	1304	Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	w	C	Non	Non	
			c	C	Non	Oui	
	1307	Petit Murin (<i>Myotis blythii</i>)	r	B	Non	Non	Potentiellement en chasse
			c	B	Potentielle	Oui	
	1308	Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>)	c	C	Non	Oui	Pas de zone de chasse favorable (espèces lucifuges)
	1310	Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersii</i>)	c	C	Potentielle	Oui	Potentiellement en chasse
	1316	Murin de Capaccini (<i>Myotis capaccinii</i>)	r	C	Non	Non	
			c	C	Potentielle	Non	
	1321	Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)	r	C	Non	Non	Pas de gîte de reproduction favorable
			c	C	Potentielle	Oui	Potentielle en chasse et transit
	1324	Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>)	r	C	Non	Non	Potentiellement en chasse
			c	C	Potentielle	Oui	
1337	Castor d'Europe (<i>Castor fiber</i>)	p	C	Non	Non	Pas d'habitat aquatique	
1352	Loup (<i>Canis lupus</i>)	c	D	Non	Non	Zone d'étude située en zone péri-urbaine non favorable	
1355	Loutre d'Europe (<i>Lutra lutra</i>)	c	C	Non	Non	Pas d'habitat aquatique	

Légende :

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

Type : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).

3.2. Autres espèces importantes de faune et de flore listées au FSD de la ZSC FR9301589 « LA DURANCE »

Tableau 9. Autres espèces importantes de la ZSC FR9301589 « LA DURANCE »

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.)
Plante	Typha à massette (<i>Typha minima</i>)	Non	Absence de zone humide
Invertébré	Sphinx de l'Argousier (<i>Hyles hippophaes</i>)	Non	Pas d'argousier
	Boyer de Fonscolombe (<i>Coenagrion caerulescens</i>)	Non	Absence de zone humide avec eau courante
	Sympetrum déprimé (<i>Sympetrum depressiusculum</i>)	Non	Absence de zone humide favorable
	Criquet des iscles (<i>Chorthippus pullus</i>)	Non	Absence d'habitat favorable (zone alluviale graveleuse)
	Criquet des salines (<i>Epacromius tergestinus</i>)	Non	Absence d'habitat favorable (pelouse littorale ou alluviale, prés salés etc.)
	Cicindèle <i>Cylindera arenaria</i>	Non	Absence d'habitat favorable
	<i>Leptopus hispanus</i>	Non	Altitude trop basse
	Tridactyle varié (<i>Xya variegata</i>)	Non	Altitude trop basse
Poisson	Anguille européenne (<i>Anguilla anguilla</i>)	Non	Absence d'habitat aquatique
Amphibien	Triton palmé (<i>Lissotriton helveticus</i>)	Non	Présence potentielle limitée au milieu aquatique à proximité mais pas sur la zone d'étude.
Reptile	Lézard ocellé (<i>Timon lepidus</i>)	Non	Habitat non favorable

4. PRESENTATION DE LA ZPS FR9312003 « LA DURANCE » ET APPROCHE FONCTIONNELLE ENTRE LE SITE NATURA 2000 ET LA ZONE D'ETUDE

Consultation du FSD sur le site de l'INPN le : 07/10/2020

Surface : 19 966 ha

Dates de désignation : 30/06/2002

Mise à jour : 16/08/2017

État du DOCOB : Validé

Description du site : Cf 3 Présentation de la ZSC FR9301589 « La Durance » et approche fonctionnelle entre le site Natura 2000 et la zone d'étude.

La Durance constitue un couloir de migration pour de nombreuses espèces avicoles et les milieux qui lui sont associés, notamment rivulaires, procurent un habitat particulièrement diversifié pour les espèces migratrices ou sédentaires.

Le Document d'Objectifs (DOCOB), approuvé en juin 2012, identifie sur le site des enjeux de conservation majeurs pour 2 espèces d'oiseaux.

Tableau 10. Enjeux de conservation majeur de la ZPS FR9312003 « LA DURANCE »

Habitats naturels ou espèce d'intérêt communautaire	Valeur patrimoniale globale	Valeur patrimoniale locale	Risque global	Risque local	Enjeu local de conservation	Commentaires
Outarde canepetière	Modérée	Forte	Modéré	Très fort	Majeur	Rare en France. Importance régionale des populations de second rang dont celle de Durance. Disparition de l'espèce dans le lit mineur.
Alouette calandre	Modérée	Forte	Faible	Très fort	Majeur	Rare en France. Importance des populations de second rang dont celle de Durance. Disparition de l'espèce dans le lit mineur.

Objectif de conservation : Cf Chapitre 3 *Présentation de la ZSC FR9301589 « La Durance » et approche fonctionnelle entre le site Natura 2000 et la zone d'étude.*

Qualité et importance

La Durance constitue la seule grande rivière provençale, à régime méditerranéen, dont la biostructure a profondément évolué depuis quelques décennies (aménagements hydroélectriques). Fréquentée par plus de 260 espèces d'oiseaux, la vallée de la Durance est certainement l'un des sites de France où la diversité avifaunistique est la plus grande. La plupart des espèces françaises (à l'exception de celles inféodées aux rivages marins ou aux étages montagnards) peut y être rencontrée. La Durance est régulièrement fréquentée par plus de 60 espèces d'intérêt communautaire, ce qui en fait un site d'importance majeure au sein du réseau NATURA 2000. Le site présente un intérêt particulier pour la conservation de certaines espèces d'intérêt communautaire, telles que le Blongios nain, l'Alouette calandre et l'Outarde canepetière. Les ripisylves, largement représentées, accueillent plusieurs colonies mixtes de hérons arboricoles (Aigrette garzette, Bihoreau gris, Héron garde-boeufs...). Les roselières se développant en marge des plans d'eau accueillent de nombreuses espèces paludicoles (Héron pourpré, Butor étoilé, Blongios nain, Marouette ponctuée, Lusciniolle à moustaches, Rémiz penduline...). Les bancs de galets et berges meubles sont fréquentés par la Sterne pierregarin, le Petit Gravelot, le Guépier d'Europe et le Martin-pêcheur d'Europe

Les zones agricoles riveraines constituent des espaces ouverts propices à diverses espèces patrimoniales (Alouette lulu, Pipit rousseline, Pie-grièche écorcheur, etc.) et sont régulièrement fréquentées par les grands rapaces (Percnoptère d'Egypte, Circaète Jean-le-Blanc, Aigle de Bonelli, Aigle royal, Grand-duc d'Europe, Faucon pèlerin) nichant dans les massifs alentour (Luberon, Verdon, Alpilles, Lure ...). La vallée de la Durance constitue un important couloir de migration. Ses zones humides accueillent de nombreux oiseaux hivernants (canards, foulques...) et migrateurs aux passages printanier et automnal.

4.1. Espèces Natura 2000 listées au FSD de la ZPS FR9312003 « La Durance »

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

Tableau 11. Espèces d'intérêt communautaire de la ZPS FR9312003 « LA DURANCE »

Espèce	Statut dans le site Natura 2000	Statut biologique et effectif sur la ZPS	Population	Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude	Lien intra-populationnel	Autres informations
Aigle botté (<i>Hieraetus pennatus</i>)	DO1	Concentration	D	Non	Non	Absence d'habitats favorables, survol potentiel uniquement
Aigle de Bonelli (<i>Aquila fasciata</i>)	DO1	Concentration	D	Non	Non	
Aigle royal (<i>Aquila chrysaetos</i>)	DO1	Hivernage	D	Non	Non	
		Concentration	D	Non	Non	
Aigrette garzette (<i>Egretta garzetta</i>)	DO1	Hivernage	C	Non	Non	Absence d'habitats favorables et fort dérangement (zones humides)
		Reproduction	D	Non	Non	
		Concentration	C	Non	Non	
Alouette calandre (<i>Melanocorypha calandra</i>)	DO1	Reproduction	B	Non	Non	Absence d'habitats favorables
Alouette calandrelle (<i>Calandrella brachydactyla</i>)	DO1	Reproduction	C	Non	Non	
Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>)	DO1	Hivernage	D	Non	Non	Espèce potentielle à proximité mais les habitats de la zone d'étude sont non favorable
		Reproduction	C	Non	Non	
Avocette élégante (<i>Recurvirostra avosetta</i>)	DO1	Concentration	D	Non	Non	Absence d'habitats favorables (zones humides)
Balbusard pêcheur (<i>Pandion haliaetus</i>)	DO1	Concentration	C	Non	Non	Absence d'habitats favorables, survol potentiel uniquement
Barge à queue noire (<i>Limosa limosa</i>)	EMR	Concentration	D	Non	Non	Absence d'habitats favorables (zones humides)
Barge rousse (<i>Limosa lapponica</i>)	DO1	Concentration	D	Non	Non	
Bécasseau variable (<i>Calidris alpina</i>)		Concentration	D	Non	Non	
Bécasse minute (<i>Calidris minuta</i>)		Concentration	D	Non	Non	
Bécasse des bois (<i>Scolopax rusticola</i>)	EMR	Hivernage	D	Non	Non	Absence d'habitats favorables
		Concentration	D	Non	Non	
Bécassine des marais (<i>Gallinago gallinago</i>)	EMR	Hivernage	D	Non	Non	Absence d'habitats favorables (zones humides)
		Concentration	D	Non	Non	
Bécassine sourde (<i>Lymnocyptes minimus</i>)		Hivernage	D	Non	Non	Absence d'habitats favorables (zones humides)
Bihoreau gris (<i>Nycticorax nycticorax</i>)	DO1	Reproduction	C	Non	Non	
		Concentration	C	Non	Non	
Blongios nain (<i>Ixobrychus minutus</i>)	DO1	Reproduction	C	Non	Non	
		Concentration	D	Non	Non	

Espèce	Statut dans le site Natura 2000	Statut biologique et effectif sur la ZPS	Population	Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude	Lien intra-populationnel	Autres informations
Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>)	DO1	Reproduction	C	Non	Non	Absence d'habitats favorables, survol de transit ou migratoire potentiel uniquement
		Concentration	D	Non	Non	
Bruant ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>)	DO1	Concentration	D	Non	Non	Absence d'habitats favorables
Busard cendré (<i>Circus pygargus</i>)	DO1	Concentration	D	Non	Non	Absence d'habitats favorables, survol potentiel uniquement en transit migratoire, chasse potentielle dans les prairies alentours
Busard des roseaux (<i>Circus aeruginosus</i>)	DO1	Concentration	C	Non	Non	
Busard Saint-Martin (<i>Circus cyaneus</i>)	DO1	Hivernage	C	Non	Non	
Butor étoilé (<i>Botaurus stellaris</i>)	DO1	Hivernage	C	Non	Non	Absence d'habitats favorables (zones humides)
		Concentration	D	Non	Non	
Canard chipeau (<i>Anas strepera</i>)	EMR	Hivernage	D	Non	Non	
		Concentration	D	Non	Non	
Canard colvert (<i>Anas platyrhynchos</i>)		Hivernage	C	Non	Non	
		Reproduction	C	Non	Non	
		Concentration	C	Non	Non	
Canard pilet (<i>Anas acuta</i>)	EMR	Concentration	D	Non	Non	
Canard siffleur (<i>Anas penelope</i>)	EMR	Hivernage	D	Non	Non	
		Concentration	D	Non	Non	
Canard souchet (<i>Anas clypeata</i>)	EMR	Hivernage	D	Non	Non	
		Concentration	d	Non	Non	
Chevalier arlequin (<i>Tringa erythropus</i>)		Concentration	C	Non	Non	
Chevalier aboyeur (<i>Tringa nebularia</i>)		Concentration	C	Non	Non	
Chevalier combattant (<i>Calidris pugnax</i>)		Concentration	D	Non	Non	
Chevalier culblanc (<i>Tringa ochropus</i>)		Hivernage	C	Non	Non	
		Concentration	C	Non	Non	
Chevalier gambette (<i>Tringa totanus</i>)	EMR	Concentration	D	Non	Non	
Chevalier guignette (<i>Actitis hypoleucos</i>)	EMR	Hivernage	D	Non	Non	
		Reproduction	C	Non	Non	
		Concentration	C	Non	Non	
Chevalier sylvain (<i>Tringa glareola</i>)	DO1	Concentration	C	Non	Non	
Cigogne blanche (<i>Ciconia ciconia</i>)	DO1	Concentration	D	Non	Non	Absence d'habitats favorables (halte migratoire possible sur les prairies alentours)
Cigogne noire (<i>Ciconia nigra</i>)	DO1	Concentration	D	Non	Non	

Espèce	Statut dans le site Natura 2000	Statut biologique et effectif sur la ZPS	Population	Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude	Lien intra-populationnel	Autres informations
Circaète Jean-le-Blanc (<i>Circaetus gallicus</i>)	DO1	Concentration	C	Non	Non	Habitat fortement urbanisé non favorable aux recherches alimentaires, survol, ou chasse à proximité uniquement
Courlis cendré (<i>Numenius arquata</i>)		Concentration	D	Non	Non	Absence d'habitats favorables (zones humides)
Courlis corlieu (<i>Numenius phaeopus</i>)	EMR	Concentration	D	Non	Non	
Crabier chevelu (<i>Ardeola ralloides</i>)	DO1	Concentration	D	Non	Non	
Crave à bec rouge (<i>Pyrhhorcorax pyrrhhorcorax</i>)	DO1	Hivernage	C	Non	Non	Absence d'habitats favorables
Cygne tuberculé (<i>Cygnus olor</i>)	EMR	Hivernage	D	Non	Non	Absence d'habitats favorables (zones humides)
		Reproduction	C	Non	Non	
		Concentration	D	Non	Non	
Echasse blanche (<i>Himantopus himantopus</i>)	DO1	Concentration	C	Non	Non	Absence d'habitats favorables à la nidification, peut chasser au-dessus de la zone d'étude en lisière forestière
DO1	Reproduction	C	Non	Non		
	DO1	Concentration	D	Non	Non	Absence d'habitats favorables
DO1		Hivernage	D	Non	Non	
	Faucon émerillon (<i>Falco columbarius</i>)		Concentration	D	Non	Non
Faucon kobez (<i>Falco vespertinus</i>)	EMR	Concentration	D	Non	Non	Uniquement en transit migratoire
Faucon pèlerin (<i>Falco peregrinus</i>)	DO1	Hivernage / Concentration	C	Non	Non	Uniquement en transit ou alimentation dans les habitats périphériques
Fauvette pitchou (<i>Sylvia undata</i>)	DO1	Hivernage	D	Non	Non	Absence d'habitats favorables
Foulque macroule (<i>Fulica atra</i>)	EMR	Hivernage	C	Non	Non	Absence d'habitats favorables (zones humides)
		Reproduction	C	Non	Non	
		Concentration	C	Non	Non	
Garrot à œil d'or (<i>Bucephala clangula</i>)	EMR	Concentration	D	Non	Non	
Goéland brun (<i>Larus fuscus</i>)	EMR	Hivernage	D	Non	Non	
Fuligule nyroca (<i>Aythya nyroca</i>)	DO1	Hivernage	C	Non	Non	
Fuligule milouin (<i>Aythya ferina</i>)	EMR	Hivernage	C	Non	Non	
		Reproduction	D	Non	Non	
		Concentration	C	Non	Non	

Espèce	Statut dans le site Natura 2000	Statut biologique et effectif sur la ZPS	Population	Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude	Lien intra-populationnel	Autres informations
Fuligule morillon (<i>Aythya fuligula</i>)	EMR	Hivernage	C	Non	Non	Absence d'habitats favorables (zones humides)
		Reproduction	C	Non	Non	
		Concentration	C	Non	Non	
Garrot à œil d'or (<i>Bucephala clangula</i>)	EMR	Concentration	D	Non	Non	
Goéland cendré (<i>Larus canus</i>)	EMR	Hivernage	C	Non	Non	
Goéland leucopnée (<i>Larus michahellis</i>)	EMR	Hivernage	C	Non	Non	
		Reproduction	C	Non	Non	
		Concentration	D	Potentielle	Oui	Uniquement en transit et recherches alimentaires dans les poubelles par exemple
Gorgebleue à miroir (<i>Luscinia svecica</i>)	DO1	Concentration	D	Non	Non	Absence d'habitats favorables (zones humides)
Grand Cormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>)	EMR	Hivernage	C	Non	Non	Uniquement potentielle en survol, aucune interaction avec la ZE
		Concentration	C	Non	Non	
Grand Gravelot (<i>Charadrius hiaticula</i>)	EMR	Concentration	D	Non	Non	Absence d'habitats favorables (zones humides)
Grand-duc d'Europe (<i>Bubo bubo</i>)	DO1	Concentration	C	Non	Non	Absence d'habitats favorables
Grande Aigrette (<i>Egretta alba</i>)	DO1	Hivernage	C	Non	Non	Absence d'habitats favorables (zones humides)
		Concentration	D	Non	Non	
Grèbe à cou noir (<i>Podiceps nigricollis</i>)	EMR	Hivernage	C	Non	Non	
		Concentration	D	Non	Non	
Grèbe castagneux (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	EMR	Hivernage	D	Non	Non	
		Concentration	C	Non	Non	
Grèbe huppé (<i>Podiceps cristatus</i>)	EMR	Hivernage	D	Non	Non	
		Reproduction	C	Non	Non	
		Concentration	D	Non	Non	
Grèbe esclavon (<i>Podiceps auritus</i>)	DO1	Concentration	D	Non	Non	
Grue cendrée (<i>Grus grus</i>)	DO1	Concentration	D	Non	Non	Uniquement en transit migratoire ou halte dans les prairies à proximité
Guifette moustac (<i>Chlidonias hybridus</i>)	DO1	Concentration	D	Non	Non	Absence d'habitats favorables (zones humides)
Guifette noire (<i>Chlidonias niger</i>)	DO1	Concentration	D	Non	Non	
Harle bièvre (<i>Mergus merganser</i>)		Hivernage	D	Non	Non	

Espèce	Statut dans le site Natura 2000	Statut biologique et effectif sur la ZPS	Population	Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude	Lien intra-populationnel	Autres informations
Héron cendré (<i>Ardea cinerea</i>)	EMR	Hivernage	D	Non	Non	Absence d'habitats favorables (zones humides)
		Reproduction	C	Non	Non	
		Concentration	D	Non	Non	Absence d'habitats favorable, alimentation potentielle dans les prairies à proximité
Héron garde-bœufs (<i>Bubulcus ibis</i>)	EMR	Hivernage	C	Non	Non	Absence d'habitats favorables (zones humides)
		Reproduction	C	Non	Non	
		Concentration	D	Non	Non	Alimentation potentielle dans les prairies à proximité
Héron pourpré (<i>Ardea purpurea</i>)	DO1	Reproduction	C	Non	Non	Absence d'habitats favorables (zones humides)
		Concentration	C	Non	Non	
Hibou des marais (<i>Asio flammeus</i>)	DO1	Concentration	D	Non	Non	
Ibis falcinelle (<i>Plegadis falcinellus</i>)		Concentration	D	Non	Non	Absence d'habitats favorables (zones humides)
Lusciniole à moustache (<i>Acrocephalus melanopogon</i>)		Reproduction	C	Non	Non	Absence d'habitat favorable (phragmitaie)
		Concentration	C	Non	Non	
Marouette de Baillon (<i>Porzana pusilla</i>)	DO1	Concentration	D	Non	Non	
Marouette ponctuée (<i>Porzana porzana</i>)	DO1	Reproduction	C	Non	Non	
		Concentration	C	Non	Non	
Marouette poussin (<i>Porzana parva</i>)	DO1	Concentration	C	Non	Non	
Martin-pêcheur d'Europe (<i>Alcedo atthis</i>)	DO1	Sédentaire	C	Non	Non	
Milan noir (<i>Milvus migrans</i>)	DO1	Reproduction	C	Non	Non	Uniquement en transit, migration et potentiellement chasse dans les prairies et zone herbeuses attenantes
		Concentration	D	Non	Non	
Milan royal (<i>Milvus milvus</i>)	DO1	Concentration	D	Non	Non	
Mouette mélanocéphale (<i>Larus melanocephalus</i>)	DO1	Hivernage	B	Non	Non	Absence d'habitats favorables (zones humides)
Mouette rieuse (<i>Larus ridibundus</i>)	EMR	Hivernage	D	Non	Non	
		Concentration	D	Non	Non	
Nette rousse (<i>Netta rufina</i>)	EMR	Hivernage	B	Non	Non	
		Reproduction	C	Non	Non	
		Concentration	C	Non	Non	

Espèce	Statut dans le site Natura 2000	Statut biologique et effectif sur la ZPS	Population	Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude	Lien intra-populationnel	Autres informations
Oedicnème criard (<i>Burhinus oedicnemus</i>)	DO1	Reproduction	C	Non	Non	Absence d'habitats favorables
		Concentration	C	Non	Non	
Oie cendrée (<i>Anser anser</i>)	EMR	Concentration	C	Non	Non	Absence d'habitats favorables (zones humides)
Oie rieuse (<i>Anser albifrons</i>)	EMR	Concentration	D	Non	Non	
Outarde canepetière (<i>Tetrax tetrax</i>)	DO1	Hivernage	C	Non	Non	Absence d'habitats favorables
		Reproduction	C	Non	Non	
		Concentration	C	Non	Non	
Petit Gravelot (<i>Charadrius dubius</i>)	EMR	Reproduction	C	Non	Non	Absence d'habitats favorables (zones humides)
		Concentration	D	Non	Non	
Phragmite aquatique (<i>Acrocephalus paludicola</i>)	DO1	Concentration	D	Non	Non	Absence d'habitats favorables
Pic noir (<i>Dryocopus martius</i>)	DO1	Hivernage	D	Non	Non	
Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)	DO1	Concentration	D	Non	Non	Absence d'habitats favorables
Pipit rousseline (<i>Anthus campestris</i>)	DO1	Reproduction	C	Non	Non	Absence d'habitats favorables
		Concentration	D	Non	Non	
Plongeon catmarin (<i>Gavia stellata</i>)	DO1	Concentration	D	Non	Non	Absence d'habitats favorables (zones humides)
Pluvier doré (<i>Pluvialis apricaria</i>)	DO1	Hivernage	D	Non	Non	
		Concentration	C	Non	Non	
Pluvier guignard (<i>Eudromias morinellus</i>)	EMR	Concentration	C	Non	Non	Absence d'habitats favorables
Poule-d'eau (<i>Gallinula chloropus</i>)	EMR	Sédentaire	D	Non	Non	Absence d'habitats favorables (zones humides)
Râle d'eau (<i>Rallus aquaticus</i>)	EMR	Hivernage	D	Non	Non	
		Reproduction	C	Non	Non	
Rollier d'Europe (<i>Coracias garrulus</i>)	DO1	Concentration	D	Non	Non	Absence d'habitats favorables
Sarcelle d'été (<i>Anas querquedula</i>)	EMR	Reproduction	D	Non	Non	Absence d'habitats favorables (zones humides)
		Concentration	D	Non	Non	
Sarcelle d'hiver (<i>Anas crecca</i>)	EMR	Hivernage	C	Non	Non	Absence d'habitats favorables (zones humides)
		Concentration	C	Non	Non	
Sterne caspienne (<i>Hydroprogne caspia</i>)		Concentration	D	Non	Non	Absence d'habitats favorables (zones humides)
Sterne hansel (<i>Gelochelidon nilotica</i>)		Concentration	D	Non	Non	
Sterne pierregarin (<i>Sterna hirundo</i>)	DO1	Reproduction	C	Non	Non	Absence d'habitats favorables (zones humides)
		Concentration	C	Non	Non	

Espèce	Statut dans le site Natura 2000	Statut biologique et effectif sur la ZPS	Population	Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude	Lien intra-populationnel	Autres informations
Vautour percnoptère (<i>Neophron percnopterus</i>)	DO1	Concentration	C	Non	Non	Absence d'habitats favorables (possible uniquement en survol)
Tadorne de Belon (<i>Tadorna tadorna</i>)	EMR	Hivernage	D	Non	Non	Absence d'habitats favorables (zones humides)
		Concentration	D	Non	Non	
Vanneau huppé (<i>Vanellus vanellus</i>)	EMR	Hivernage	C	Non	Non	
		Concentration	C	Non	Non	

Légende

Statut dans le site Natura 2000 : DO1 = Espèce inscrite à l'annexe I de la directive Oiseaux, EMR = Espèce migratrice régulière

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 = $100 \geq p > 15\%$, B = $15 \geq p > 2\%$, C = $2 \geq p > 0\%$, D = Non significative.

4.2. Autres espèces importantes listées au FSD de la ZPS FR9312003 « LA DURANCE »

Sur le Formulaire Standard de Données figurent 20 autres espèces classées comme « importantes ». Ces espèces ne figurent pas sur l'arrêté ministériel de création de la ZPS et n'ont donc pas justifié la désignation de la ZPS FR9312003. Ces espèces ne feront donc pas l'objet d'une évaluation appropriée des incidences, cependant elles sont brièvement évoquées ici.

Tableau 12. Autres espèces importantes de la ZPS FR9312003 « LA DURANCE »

Espèce	Motivation	Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude	Autre information
Bruant proyer (<i>Emberiza calandra</i>)	Convention internationale	Non	Présence d'habitats favorables aux recherches alimentaires à proximité
Caille des blés (<i>Coturnix coturnix</i>)	Convention internationale	Non	Absence d'habitats favorables
Chevêche d'Athena (<i>Athene noctua</i>)	Convention internationale	Non	Présence d'habitats favorables à la reproduction et recherches alimentaires à proximité
Cincla plongeur (<i>Cinclus cinclus</i>)	Convention internationale	Non	Absence d'habitats favorables
Cochevis huppé (<i>Galerida cristata</i>)	Convention internationale	Non	Présence d'habitats favorables à la reproduction et recherches alimentaires à proximité de la zone d'étude
Faucon hobereau (<i>Falco subbuteo</i>)	Convention internationale	Non	Uniquement en transit et en chasse sur les insectes dans la zone aérienne
Guêpier d'Europe (<i>Merops apiaster</i>)	Convention internationale	Non	Absence d'habitats favorables (uniquement en chasse dans l'espace aérien de la zone d'étude)
Hirondelle de rivage (<i>Riparia riparia</i>)	Convention internationale	Non	

Espèce	Motivation	Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude	Autre information
Hirondelle rousseline (<i>Hirundo daurica</i>)	Convention internationale	Non	Absence d'habitats favorables (uniquement en chasse dans l'espace aérien de la zone d'étude)
Huppe fasciée (<i>Upupa epops</i>)	Convention internationale	Non	Absence d'habitat favorable à la nidification au sein de la zone d'étude mais nidification possible aux alentours de cette dernière
Linotte mélodieuse (<i>Linaria cannabina</i>)	Liste Rouge Nationale, Convention internationale	Non	Uniquement en alimentation durant la période hivernale sur les prairies à proximité mais pas sur la zone d'étude
Moineau friquet (<i>Passer montanus</i>)	Convention internationale	Potentielle	Habitats favorables aux recherches alimentaires sur talus ou prairie attenante mais absence de murs à cavité favorable à la nidification à proximité
Petit-duc scops (<i>Otus scops</i>)	Convention internationale	Potentielle	Absence d'habitats favorables à la nidification au sein de la zone d'étude mais alimentation potentielle sur les parterres végétalisés. Présence d'habitat favorable à la nidification (forêt et vieille haie) à proximité
Pic vert (<i>Picus viridis</i>)	Convention internationale	Non	Absence d'habitats favorables
Pinson du nord (<i>Fringilla montifringilla</i>)	Convention internationale	Non	Uniquement en alimentation durant la période hivernale sur les prairies à proximité mais pas sur la zone d'étude
Rémiz penduline (<i>Remiz pendulinus</i>)	Liste Rouge Nationale, Convention internationale	Non	Absence d'habitats favorables (phragmitaie trop peu développée et trop isolée)
Rougequeue à front blanc (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	Convention internationale	Potentielle	Nidification potentielle à proximité et utilisation potentielle des parterres les plus végétalisés pour ses recherches alimentaire (très faible)
Rousserolle turdoïde (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)	Liste Rouge Nationale, Convention internationale	Non	Absence d'habitats favorables
Torcol fourmilier (<i>Jynx torquilla</i>)	Convention internationale	Non	
Tourterelle des bois (<i>Streptopelia turtur</i>)	Convention internationale	Non	Absence d'habitats favorables

5. PRESENTATION DE LA ZPS FR9310069 « GARRIGUE DE LANÇON ET CHAINE ALENTOUR » ET APPROCHE FONCTIONNELLE ENTRE LE SITE NATURA 2000 ET LA ZONE D'ETUDE

Consultation du FSD sur le site de l'INPN le : 07/10/2020

Surface : 27 411 ha

Dates de désignation : 30/06/1991 (dernier arrêté 04/07/2018)

Mise à jour : 10/08/2017

État du DOCOB : Validé

Description du site :

Le site présente divers types d'habitats naturels : garrigues, boisements de feuillus ou de résineux, parcelles agricoles (vignobles, cultures maraîchères et céréalières), falaises et barres rocheuses. La diversité d'oiseaux est en grande partie liée à l'étendue des milieux ouverts et à leur complémentarité écologique : la zone est ainsi utilisée par de grands rapaces comme territoire de reproduction et d'alimentation. Elle est également riche en espèces d'oiseaux caractéristiques des milieux ouverts méditerranéens (Fauvettes, Oedicnème criard, Pipit rousseline...).

Le site présente un intérêt d'ordre national à international pour la conservation de l'Aigle de Bonelli (5 couples potentiellement présents, sur 30 couples nichant en France. 2 couples en 2017). Site d'importance nationale pour la nidification du Rollier d'Europe (25 à 40 couples).

Vulnérabilité :

- risque incendie très élevé
- réseau de lignes électriques potentiellement dangereux pour l'avifaune dans certains secteurs : risque notable de collision et d'électrocution, notamment pour l'Aigle de Bonelli (près de 80 % des cas de mortalité chez cette espèce).
- projets de parcs éoliens et photovoltaïques

5.1. Espèces Natura 2000 listées au FSD de la ZPS FR9310069 « Garrigue de Lançon et chaîne alentour »

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

Tableau 13. Espèces d'intérêt communautaire de la ZPS FR9310069 « GARRIGUE DE LANÇON ET CHAINE ALENTOUR »

Espèce	Statut dans le site Natura 2000	Statut biologique et effectif sur la ZPS	Population	Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude	Lien intra-populationnel	Autres informations
Aigrette garzette (<i>Egretta garzetta</i>)	DO1	Concentration (10 - 50 Individus)	C	Non	Non	Absence de zone humide
Aigle de Bonelli (<i>Hieraetus fasciatus</i>)	DO1	Sédentaire (2 - 5 Couples)	B	Non	Non	Potentielle uniquement en survol
Aigle royal (<i>Aquila chrysaetos</i>)	DO1	Sédentaire (1 - 1 Couples)	C	Non	Non	
Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>)	DO1	Sédentaire (100 - 200 Couples)	C	Non	Non	Présence potentielle à proximité mais zone d'étude non favorable aux recherches alimentaires de l'espèce

Espèce	Statut dans le site Natura 2000	Statut biologique et effectif sur la ZPS	Population	Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude	Lien intra-populationnel	Autres informations
Balbusard pêcheur (<i>Pandion haliaetus</i>)	DO1	Concentration (1 - 5 Individus)	D	Non	Non	Absence de zone humide, potentielle uniquement en survol
Bihoreau gris (<i>Nycticorax nycticorax</i>)	DO1	Concentration (5 - 10 Individus)	C	Non	Non	Absence de zone humide
Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>)	DO1	Reproduction (1 - 5 Couples)	D	Non	Non	Absence d'habitat favorable, potentielle uniquement en survol ou alimentation à proximité
		Concentration	D			
Bruant ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>)	DO1	Reproduction (0 - 2 Couples)	D	Non	Non	Absence d'habitat favorable
Busard cendré (<i>Circus pygargus</i>)	DO1	Reproduction (1 - 2 Couples)	C	Non	Non	Absence d'habitat favorable, potentielle uniquement en survol
Busard des roseaux (<i>Circus aeruginosus</i>)	DO1	Sédentaire (1 - 2 Couples)	C	Non	Non	Absence de zone humide
Busard Saint-martin (<i>Circus cyaneus</i>)	DO1	Hivernage (10 - 15 Individus)	C	Non	Non	Absence d'habitat favorable, potentielle uniquement en survol
Canard colvert (<i>Anas platyrhynchos</i>)	EMR	Sédentaire (8 - 9 Grille 1x1 km)	C	Non	Non	Absence de zone humide
Chevalier culblanc (<i>Tringa ochropus</i>)	EMR	Concentration (1 - 10 Individus)	D	Non	Non	
Chevalier guignette (<i>Actitis hypoleucos</i>)	EMR	Concentration (10 - 50 Individus)	D	Non	Non	
Circaète Jean-le-blanc (<i>Circaetus gallicus</i>)	DO1	Reproduction (5 - 10 Couples)	C	Non	Non	Absence d'habitat favorable, potentielle uniquement en survol et chasse à proximité
		Concentration	C			
Crave à bec rouge (<i>Pyrhocorax pyrrhocorax</i>)	DO1	Hivernage	C	Non	Non	Présence potentielle uniquement en survol
Cygne tuberculé (<i>Cygnus olor</i>)	EMR	Sédentaire (3 - 4 Grille 1x1 km)	C	Non	Non	Absence de zone humide
Engoulevent d'Europe (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	DO1	Reproduction (50 - 100 Couples)	C	Non	Non	Reproduction potentielle au sein du boisement à proximité et l'espèce peut utiliser la lisière pour ses recherches alimentaires mais la zone d'étude ne constitue pas une zone d'alimentation.
Faucon crécerellette (<i>Falco naumanni</i>)	DO1	Concentration (1 - 10 Individus)	C	Non	Non	Présence potentielle en survol ou recherche alimentaire à proximité
Faucon de Kobez (<i>Falco vespertinus</i>)	DO1	Concentration	C	Non	Non	
Faucon d'Éléonor (<i>Falco eleonora</i>)	DO1	Concentration	C	Non	Non	
Faucon pèlerin (<i>Falco peregrinus</i>)	DO1	Concentration	C	Non	Non	

Espèce	Statut dans le site Natura 2000	Statut biologique et effectif sur la ZPS	Population	Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude	Lien intra-populationnel	Autres informations
Fauvette pitchou (<i>Sylvia undata</i>)	DO1	Sédentaire (300 - 600 Couples)	C	Non	Non	Absence d'habitat favorable
Gallinule poule-d'eau (<i>Gallinula chloropus</i>)	EMR	Sédentaire (5 - 6 Grille 1x1 km)	D	Non	Non	Absence de zone humide
Goéland leucophée (<i>Larus michahellis</i>)	EMR	Concentration	D	Oui potentielle	Oui	Espèce pouvant potentiellement venir s'alimenter ponctuellement aux abords de la zone d'étude
		Hivernage	D			
Grand cormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>)	EMR	Hivernage (10 - 50 Individus)	C	Non	Non	Absence de zone humide, potentielle uniquement en survol
Grand-duc d'Europe (<i>Bubo bubo</i>)	DO1	Sédentaire (15 - 20 Couples)	C	Non	Non	Absence d'habitat de chasse favorable
Grèbe à cou noir (<i>Podiceps nigricollis</i>)	EMR	Hivernage (10 - 50 Individus)	C	Non	Non	Absence de zone humide
Grèbe huppée (<i>Podiceps cristatus</i>)	EMR	Hivernage (10 - 50 Individus)	C	Non	Non	
Héron cendré (<i>Ardea cinerea</i>)	EMR	Concentration (10 - 50 Individus)	C	Non	Non	
Héron garde-boeuf (<i>Bubulcus ibis</i>)	EMR	Concentration (10 - 50 Individus)	C	Non	Non	
Héron pourpré (<i>Ardea purpurea</i>)	DO1	Concentration, Alimentation sur le site	C	Non	Non	
Martin pêcheur d'Europe (<i>Alcedo atthis</i>)	DO1	Sédentaire (1 - 3 Couples)	C	Non	Non	Absence de zone humide, espèce avérée à proximité mais aucune interaction possible avec la zone d'étude
Milan noir (<i>Milvus migrans</i>)	DO1	Reproduction (3 – 5 couples)	C	Non	Non	Absence d'habitat favorable, potentielle uniquement en survol
		Concentration	C	Non	Non	
Milan royal (<i>Milvus milvus</i>)	DO1	Concentration	D	Non	Non	
Mouette mélanocéphale (<i>Larus melanocephalus</i>)	DO1	Hivernage (50 - 100 Individus)	C	Non	Non	Absence de zone humide
Mouette rieuse (<i>Larus ridibundus</i>)	EMR	Concentration	D	Non	Non	
		Hivernage	D			
Oedicnème criard (<i>Burhinus oedicnemus</i>)	DO1	Reproduction (7 - 10 Couples)	C	Non	Non	Absence d'habitat ouvert favorable
Outarde canepetière (<i>Tetrax tetrax</i>)	DO1	Reproduction (10 - 15 Mâles)	C	Non	Non	
Pic noir (<i>Dryocopus martius</i>)	DO1	Hivernage (1 - 2 Individus)	D	Non	Non	Absence d'habitat forestier favorable

Espèce	Statut dans le site Natura 2000	Statut biologique et effectif sur la ZPS	Population	Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude	Lien intra-populationnel	Autres informations
Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)	DO1	Concentration	D	Non	Non	Absence d'habitat favorable
Pipit rousseline (<i>Anthus campestris</i>)	DO1	Reproduction (25 - 40 Couples)	C	Non	Non	Absence d'habitat ouvert favorable
Râle d'eau (<i>Rallus aquaticus</i>)	EMR	Sédentaire (1 - 5 Couples)	C	Non	Non	Absence de zone humide
Rollier d'Europe (<i>Coracias garrulus</i>)	DO1	Reproduction (25 - 40 Couples)	B	Non	Non	Absence d'habitat favorable
Tadorne de Belon (<i>Tadorna tadorna</i>)	EMR	Reproduction (1 - 5 Couples)	C	Non	Non	Absence de zone humide
Vanneau huppé (<i>Vanellus vanellus</i>)	EMR	Hivernage (50 - 100 Individus)	C	Non	Non	
Vautour percnoptère (<i>Neophron percnopterus</i>)	DO1	Concentration	C	Non	Non	Potentielle uniquement en survol

5.2. Autres espèces importantes listées au FSD de la ZPS FR9310069 « GARRIGUE DE LANÇON ET CHAINE ALENTOUR »

Sur le Formulaire Standard de Données figurent 18 autres espèces classées comme « importantes ». Ces espèces ne figurent pas sur l'arrêté ministériel de création de la ZPS et n'ont donc pas justifié la désignation de la ZPS FR9310069. Ces espèces ne feront donc pas l'objet d'une évaluation appropriée des incidences, cependant elles sont brièvement évoquées ici.

Tableau 14. Autres espèces importantes de la ZPS FR9310069 « GARRIGUE DE LANÇON ET CHAINE ALENTOUR »

Espèce	Motivation	Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude	Autre information
Autour des palombes (<i>Accipiter gentilis</i>)	Convention internationale	Non	Présence d'habitats favorables aux recherches alimentaires à proximité
Rousserolle turdoïde (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)	Liste Rouge Nationale, Convention internationale	Non	Absence d'habitats favorables (zone humide végétalisée)
Chevêche d'Athéna (<i>Athene noctua</i>)	Convention internationale	Non	Présence d'habitats favorables à la reproduction et recherches alimentaires à proximité
Coucou geai (<i>Clamator glandarius</i>)	Convention internationale	Non	Absence d'habitats favorables
Faucon hobereau (<i>Falco subbuteo</i>)	Convention internationale	Non	Présence d'habitats favorables à la reproduction et recherches alimentaires à proximité de la ZE

Espèce	Motivation	Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude	Autre information
Cochevis huppé <i>(Galerida cristata)</i>	Convention internationale	Non	Présence d'habitat favorable hors de la zone d'étude
Hirondelle rousseline <i>(Hirundo daurica)</i>	Convention internationale	Non	Absence d'habitats favorables (uniquement en chasse dans la zone aérienne de la ZE)
Pie-grièche méridionale <i>(Lanius meridionalis)</i>	Liste Rouge Nationale, Convention internationale	Non	Absence d'habitat favorable
Pie-grièche à tête rousse <i>(Lanius senator)</i>	Convention internationale	Non	
Guêpier d'Europe <i>(Merops apiaster)</i>	Convention internationale	Non	Potentielle uniquement en alimentation dans la zone aérienne de la zone d'étude
Bruant proyer <i>(Miliaria calandra)</i>	Convention internationale	Non	Absence d'habitat favorable
Monticole bleu <i>(Monticola solitarius)</i>	Convention internationale	Non	
Petit-duc scops <i>(Otus scops)</i>	Convention internationale	Potentielle	Absence d'habitats favorables à la nidification au sein de la zone d'étude mais alimentation potentielle sur les parterres végétalisés. Présence d'habitat favorable à la nidification (forêt et vieille haie) à proximité
Moineau friquet <i>(Passer montanus)</i>	Convention internationale	Oui	Potentielle en alimentation au sein et autour de la zone d'étude
Rougequeue à front blanc <i>(Phoenicurus phoenicurus)</i>	Convention internationale	Oui	Potentielle en alimentation autour de la zone d'étude ou dans les parterres les plus végétalisés
Pic vert <i>(Picus viridis)</i>	Convention internationale	Non	Potentielle en alimentation autour de la zone d'étude et reproduction dans le boisement adjacent
Tourterelle des bois <i>(Streptopelia turtur)</i>	Convention internationale	Non	Nidification potentielle à proximité. Zone d'étude non favorable aux recherches alimentaires de l'espèce
Huppe fasciée <i>(Upupa epops)</i>	Convention internationale	Non	Absence d'habitats favorables. Nidification potentielle à proximité.

6. INCIDENCES DU PROJET SUR LE RESEAU NATURA 2000 LOCAL

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

6.1. Destruction ou détérioration des habitats naturels ou des habitats d'espèces Natura 2000 du site évalué

La zone d'étude n'est pas localisée au sein d'un site N2000, la ZSC la plus proche est la ZSC FR9301589 « La Durance » à environ 6,5 km à l'est. Les habitats présents sont exclusivement anthropiques et non naturels. **Le présent projet n'aura donc aucune incidence sur les habitats naturels ayant permis la désignation de la ZSC.**

Cinq espèces de chiroptères sont jugées potentielles sur la zone d'étude en transit et chasse. Cet habitat de chasse est secondaire puisque très anthropisé et très peu naturel. Du fait de l'absence d'altération d'habitats naturels le projet n'a pas lieu d'occasionner d'atteintes significatives aux populations des espèces ayant désigné la ZSC de la Durance. **Les atteintes sont jugées nulles.**

La présence de l'Ecaille sur la zone d'étude chinée reste potentielle. Toutefois, en raison de sa large répartition géographique au niveau d'une importante gamme d'habitats, **les atteintes du projet sur la population d'Ecaille chinée de la ZSC « la Durance » sont évaluées à nulles.**

Tableau 15. Destruction ou détérioration d'habitats d'espèces des sites Natura 2000 locaux

Nom du site	Habitat évalué	Espèce associée	Nature des atteintes	Niveau des atteintes
ZSC FR9301589 « La Durance »	Chasse et transit	Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersii</i>)	Altération/Destruction d'habitats de chasse/transit, dérangement	Nul
	Chasse et transit	Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)	Altération/Destruction d'habitats de chasse/transit, dérangement	Nul
	Chasse et transit	Petit murin (<i>Myotis blythii</i>)	Altération/Destruction d'habitats de chasse/transit, dérangement	Nul
	Chasse et transit	Grand murin (<i>Myotis myotis</i>)	Altération/Destruction d'habitats de chasse/transit, dérangement	Nul
	Chasse et transit	Murin de Capaccini (<i>Myotis capaccinii</i>)	Altération/Destruction d'habitats de chasse/transit, dérangement	Nul
	Chasse et transit	Ecaille chinée (<i>Euplagia quadripuntaria</i>)	Altération/Destruction d'habitats de chasse/transit	Nul

6.2. Destruction ou perturbation des espèces Natura 2000 des sites évalués

Concernant les espèces d'oiseaux ayant justifié la désignation des ZPS FR9312003 « La Durance » et FR9310069 « Garrigue de Lançon et chaîne alentour », seul le Goéland leucophée est jugé potentiel. D'autres espèces sont susceptibles de survoler la zone d'étude mais la très faible naturalité de cette dernière n'engendre aucune interaction biologique entre la zone d'étude et les espèces.

Le Goéland leucophée coutumier de comportement opportuniste sur les laissés et divers déchets humains est donc jugé potentiellement présent en alimentation sur la zone d'étude. Etant donné la rareté de fréquentation et le très faible effectif de Goéland susceptible d'être concerné par ce dérangement, les atteintes du projet sur l'état de conservation de la population de Goéland leucophée du site de la ZPS de la Durance sont évaluées à nulles.

Concernant les insectes ayant justifié la désignation de la ZSC FR9301589 « La Durance », trois espèces sont jugées potentielles : L'écaïlle chinée (*Euplagia quadripunctaria*) espèce commune sur l'ensemble du territoire national, le Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) et le Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*), toutes deux inféodées aux vieux boisements. Les trois espèces sont potentielles en dispersion ou recherches alimentaires, notons qu'aucun habitat de la zone d'étude ne convient à la réalisation de leur cycle biologique. Les atteintes du projet sur l'état de conservation de la population de ces 3 espèces sur le site de la ZSC FR9301589 « La Durance », sont évaluées de très faibles à nulles.

Tableau 16. Destruction ou perturbation d'espèces des sites Natura 2000 locaux

Nom du site	Espèce évaluée	Nature de l'atteinte	Niveau de l'atteinte
ZPS FR9312003 « La Durance »	Goéland leucophée (<i>Larus michaellis</i>)	dérangement	Nul
ZPS FR9310069 « Garrigue de Lançon et chaîne alentour »			
ZSC FR9301589 « La Durance »	Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)	Risque de destruction d'individus en dispersion	Très faible à nul
	Grand capricorne (<i>Cerambyx cerdo</i>)		
	Ecaïlle chinée (<i>Euplagia quadripunctaria</i>)		

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

Pour l'avifaune, le **Petit-duc scops** (*Otus scops*), le **Moineau friquet** (*Passer montanus*) et le **Rougequeue à front blanc** (*Phoenicurus phoenicurus*) sont jugés potentiels sur la zone d'étude en alimentation ponctuel. Aucun habitat de la zone d'étude ne convient à leur nidification mais l'interface avec d'autres habitats comme le boisement ou la prairie peuvent les conduire à s'alimenter sur la zone d'étude pour la recherche d'insectes principalement.

Toutes ces espèces seront concernées uniquement par une destruction/altération d'habitat d'alimentation et un dérangement. Au regard de la faible superficie, de la très faible naturalité des habitats et des potentiels faibles effectifs concernés par le projet, les atteintes du projet sont jugées de très faibles à nulles sur l'état de conservation des espèces évaluées.

Tableau 17. Destruction ou perturbation d'autres espèces importantes de faune et de flore des sites Natura 2000 locaux

Nom du site	Espèce évaluée	Nature de l'atteinte	Niveau de l'atteinte
ZPS FR9312003 « La Durance » ZPS FR9310069 « Garrigue de Lançon et chaîne alentour »	Petit-duc scops <i>(Otus scops)</i>	Destruction/altération d'habitat d'alimentation et dérangement	Très faible à nul
	Rougequeue à front blanc <i>(Phoenicurus phoenicurus)</i>		
	Moineau friquet <i>(Passer montanus)</i>		

6.4. Destruction ou perturbation des autres espèces à enjeu avérées

Concernant les reptiles, deux espèces protégées à l'échelle nationale relevant d'un enjeu zone d'étude faible sont jugées fortement potentielles, le **Lézard des murailles** (*Podarcis muralis*) et le **Lézard à deux-raies** (*Lacerta bilineata*). Le Lézard des murailles est potentiellement présent sur la zone d'étude dans les anfractuosités minérales (murets, trottoirs etc.). Le Lézard à deux raies est quant à lui présent en périphérie de la zone d'étude au sein des habitats boisés.

Enfin pour les chauves-souris, six espèces protégées à l'échelle nationale à enjeu zone d'étude faible sont susceptibles d'utiliser ponctuellement le bâti comme gîte temporaire :

- **Sérotine commune** (*Eptesicus serotinus*)
- **Pipistrelle pygmée** (*Pipistrellus pygmaeus*)
- **Pipistrelle de kuhl** (*Pipistrellus kuhlii*)
- **Pipistrelle commune** (*Pipistrellus pipistrellus*)
- **Murin de Daubenton** (*Myotis daubentonii*)
- **Oreillard gris** (*Plecotus austriacus*)

Trois autres espèces protégées à l'échelle nationale à enjeu zone d'étude faible sont jugées fortement potentielles en chasse et transit sur la zone d'étude :

- **Molosse de Cestoni** (*Tadarida teniotis*)
- **Vespère de Savi** (*Hypsugo savii*)
- **Noctule de Leisler** (*Nyctalus leisleri*)

Pour les mammifères terrestres, seul le **Hérisson d'Europe** (*Erinaceus europaeus*) est jugé potentiel en gîte au sein des talus et des milieux buissonneux de la zone d'étude.

6.5. Altération des continuités et des fonctionnalités écologiques

La zone d'étude ne fait partie d'aucun corridor écologique identifié. De plus, elle est en continuité avec de nombreuses parcelles déjà urbanisées. Aucune altération de continuités et de fonctionnalités écologiques n'est donc à prévoir.

7. CONCLUSIONS SUR LES INCIDENCES DU PROJET SUR LES ESPECES ET HABITATS NATURELS COMMUNUATAIRES DES SITES NATURA 2000 LOCAUX

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

Ainsi, le projet de destruction/reconstruction du Lidl de la Roque-d'Anthéron a une incidence non notable dommageable sur la ZSC FR9301589 « La Durance ».

De même le projet a une incidence non notable dommageable sur la ZPS FR9312003 « La Durance ».

De même le projet a une incidence non notable dommageable sur la ZPS FR9310069 « Garrigue de Lançon et chaîne alentour ».

8. RECOMMANDATIONS

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

8.1. Mesure R1 : Contrôle des espèces végétales envahissantes

Compartiments concernés : flore et habitats naturels

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

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

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

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

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

Espèces concernées : tous compartiments biologiques

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

Huiles, graisses et hydrocarbures :

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

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

Eaux sanitaires

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

Déchets de chantier

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

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

Les entreprises devront ainsi s'engager à :

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

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

Groupes concernés : reptiles, oiseaux, mammifères

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

Reptiles

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

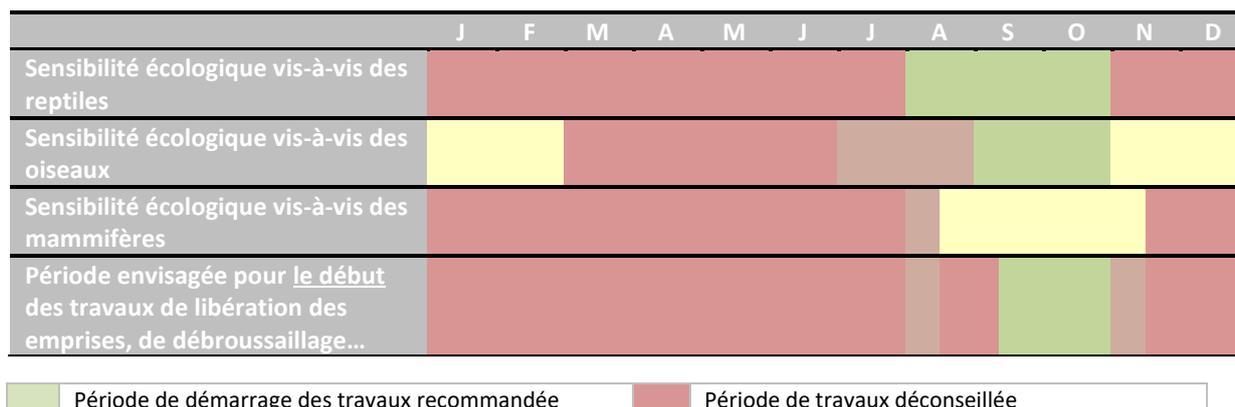
Concernant les oiseaux, la sensibilité est plus élevée en période de nidification que lors des autres périodes du cycle biologique (migration, hivernage, etc.). De façon générale également, cette **période de nidification s'étend à partir du mois de mars** pour les espèces les plus précoces **au mois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

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

Mammifères

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

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



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

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

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

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

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

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

<p>Bon</p>	<p>Le plus efficace. Dirige la lumière vers le bas et sur les côtés, là où c'est nécessaire, réduit l'éblouissement; éclairage plus uniforme réduit l'envahissement de la lumière sur les propriétés voisines, aide à préserver le ciel nocturne.</p>
<p>Mauvais</p>	<ul style="list-style-type: none"> • gaspille l'énergie vers le ciel, • provoque l'éblouissement, • intrusion sur le voisinage.
<p>Très mauvais</p>	<ul style="list-style-type: none"> • n'éclaire pas grand-chose à part le ventre des oiseaux! • plus de 50 % de la lumière éclaire inutilement le ciel.

Représentation des différentes manières d'éclairer

Source : ANPCN, 2003

<p>Bon</p>	<p>Très Mauvais</p>		
<p><u>Eclairage mural et publicitaire</u></p>			
<p>Très Bon</p>	<p>Bon</p>	<p>Acceptable</p>	<p>Mauvais</p>
<p>Eclairer aux moments, aux endroits nécessaires</p>			



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

ECO-MED, 2017

Bibliographie

- ACEMAV coll., DUGUET R. & MELKI F. ed., 2003 – les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze (France). 480 p.
- ARNOLD N. & OVENDEN D., 2002 – Le guide herpéto ; 199 amphibiens et reptiles d'Europe. éd Delachaux & Niestlé, Paris, 288 p.
- ARTHUR L. & LEMAIRE M., 2005 – Les chauves-souris maîtresses de la nuit. Delachaux et Niestlé, Paris, 272p.
- ARTHUR L. & LEMAIRE M., 2009. – Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire Naturelle, Paris, 544 p.
- BELLMANN H. & LUQUET G., 2009 - Guide des sauterelles, grillons et criquets d'Europe occidentale. Delachaux et Niestlé, 383 p.
- BIBBY, C.J., BURGESS, N.D., HILL, D.A. & MUSTOE, S.H. 2000 – Bird Census Technique. 2nd edition. Academic Press, London.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2004 – Birds in the European Union: a status assessment. Wageningen, The Netherlands: BirdLife International, 59 p.
- BLONDEL B., FERRY C., FROCHOT B., 1970 - Méthode des Indices Ponctuels d'Abondance (IPA) ou des relevés d'avifaune par stations d'écoute. *Alauda*, 38 : 55-70.
- BLONDEL, J., 1975 – L'analyse des peuplements d'oiseaux, élément d'un diagnostic écologique ; I. La méthode des échantillonnages fréquents progressifs (E.F.P.). *Terre et Vie* 29 : 533-589.
- BOUDOT J.P. (coord), 2009 – Atlas of the Odonata of the Mediterranean and North Africa. *Libellula* supplement 9 : 2-256.
- CBN Franche-Comté. 2018. Les cotonéasters ornementaux. La flore invasive en Franche-Comté. 2 pp.
- CORA (Groupe Chiroptère Rhône-Alpes), 2002 – Atlas des Chiroptères de Rhône-Alpes – Bièvre, hors série n°2, 134 p.
- DEFAUT B., 1999 - La détermination des Orthoptères de France. Edition à compte d'auteur, 83p.
- DEFAUT B., SARDET E. & BRAUD Y., 2009 – Catalogue Permanent de l'entomofaune française, fascicule n°7 : Orthoptera (Ensifera et caelifera). UEF, Dijon, 94 p.
- DELIRY C. (coord.), 2008 – Atlas illustré des libellules de la région Rhône-Alpes. Dir. du Groupe Sympetrum et Muséum d'Histoire Naturelle de Grenoble. Ed. Biotope, Mèze (Collection parthenope), 408 p.
- DUBOIS P. J. & al., 2001 – Inventaire des oiseaux de France. Avifaune de la France métropolitaine. Nathan, 400 p.
- DUBOIS Ph.J., LE MARECHAL P., OLIOSO G. & YESOU P., 2008 – *Nouvel inventaire des oiseaux de France*. Ed. Delachaux et Niestlé, Paris, 560 p.
- FLITTI, A., KABOUCHE B., KAYSER Y. & OLIOSO G., 2009 – *Atlas des oiseaux nicheurs de Provence-Alpes-Côte d'Azur*. LPO PACA. Ed. Delachaux et Niestlé, Paris, 544 p.
- GIRARD T. & HAMEAU O. (2018) – La Pie-grièche méridionale (*Lanius meridionalis*) dans la ZPS « Garrigues de Lançon et chaînes alentour » : estimation de la distribution, de la taille de population et de l'influence des variables environnementales. Faune-PACA publication 78 : 27 p.
- KAYSER Y., BAYLE P., CHAMBOULEYRON M., DISCA T., HAQUART A. & OLIVIER A. 2009 – Les chauves-souris de Camargue : synthèse et actualisation des données, 18p.
- LASCEVE M., CROCQ C., KABOUCHE B., FLITTI A. & DHERMAIN F., 2006 – Oiseaux remarquables de Provence : Ecologie, statut et conservation. LPO PACA, CEEP, DIREN PACA, Région PACA. Delachaux et Niestlé, Paris, 317 p.
- LPO, 2008 – Atlas interactif des oiseaux nicheurs en région PACA : <http://www.atlas-oiseaux.org/atlas.htm>.
- LPO, 2008 – Faune sauvage de l'Aveyron, Atlas des Vertébrés. Editions du Rouergue, 375p.
- ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D., 1999 – Oiseaux menacés et à surveiller en France. Société d'Etudes Ornithologique de France (SEOF) et Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO). Paris, 598 p.
- SFEPM, 2008 – Connaissance et conservation des gîtes et habitats de chasse de 3 Chiroptères cavernicoles, Rhinolophe euryale, Murin de Capaccini, Minioptère de Schreibers. Paris, 103p.

TERRIN E., DIADEMA K. & FORT N., 2014. Stratégie régionale relative aux EVEC en PACA et son plan d'actions. CBNA & CBNMed. DREAL PACA et Région PACA.

THIOLLAY J.M. & BRETAGNOLLE V., 2004 – Rapaces nicheurs de France, distribution, effectifs et conservation. Delachaux et Niestlé, 175 p.

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

VINCENT S., 2009 – Synthèse des données sur les Chiroptères à proximité de Pierrelatte – LPO Drôme.