

# Projet de destruction/reconstruction d'un supermarché Lidl

Commune de Peipin (04)

## Évaluation Simplifiée des Incidences

SITES NATURA 2000 :

**ZONE SPECIALE DE CONSERVATION « LA DURANCE » (FR9301589)**

**ZONE DE PROTECTION SPECIALE « LA DURANCE » (FR9312003)**

Réalisé pour le compte de la société

**LIDL**



Chef de projet

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

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

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

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

☎ +33 (0)4 91 80 14 64 📠 +33 (0)4 91 80 17 67 contact@ecomед.fr [www.ecomed.fr](http://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 – Peipin (04) – 44 p.

## Suivi de la version du document

19/05/2020 – 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

Julien FLEUREAU – Faunisticien généraliste  
Léo NERY – Botaniste  
Natalia MORAGA – 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 – Plan de masse du projet (Source : Lidl)
- 2 – Haie ornementale, J. FLEUREAU, 08/04/2020
- 3 – Façade d'entrée du bâtiment, J. FLEUREAU, 08/04/2020
- 4 – Abords du bassin de rétention, côté nord-est de la zone d'étude, J. FLEUREAU, 08/04/2020

## 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 (Source : Lidl) .....	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 .....	16
2.4. Milieux naturels présents .....	16
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. Incidences du projet sur le réseau Natura 2000 local .....	35
5.1. Destruction ou détérioration des habitats naturels ou des habitats d'espèces Natura 2000 du site évalué.....	35
5.2. Destruction ou perturbation des espèces Natura 2000 des sites évalués.....	35
5.3. Destruction ou perturbation des autres espèces importantes de faune et de flore des sites évalués .....	35
5.4. Destruction ou perturbation des autres espèces à enjeu avérées .....	36
5.5. Altération des continuités et des fonctionnalités écologiques.....	37
6. Conclusions sur les Incidences du projet sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire .....	38
7. Recommandations pour imiter les effets du chantier.....	39
7.1. Mesure R1 : Prévention des risques de pollution en phase de travaux .....	39
7.2. Mesure R2 : Adaptation du calendrier des travaux à la phénologie des espèces .....	40
7.3. Mesure R3 : Respect strict des emprises du projet .....	40
7.4. Mesure R4 : Contrôle des espèces végétales envahissantes .....	41
7.5. Mesure R5 : Proscription des traitements phytosanitaires .....	41
7.6. Mesure R6 : Assurer un entretien écologique du site .....	41
Bibliographie .....	43

## 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 : Plan de masse du projet.....	11
Carte 5 : Espaces naturels protégés – Protections réglementaires et législatives .....	13
Carte 6 : Espace Naturel Sensible .....	14
Carte 7 : Zonages d'inventaires écologiques .....	15
Carte 8 : Habitats naturels – Classification EUNIS .....	18

## Table des tableaux

---

Tableau 1. Enjeux de conservation majeur de la ZSC FR9301589 « LA DURANCE » .....	20
Tableau 2. Objectifs de conservation de la ZSC FR9301589 « LA DURANCE » .....	21
Tableau 3. Habitats naturels d'intérêt communautaire de la ZSC FR9301589 « LA DURANCE » .....	22
Tableau 4. Espèces d'intérêt communautaire de la ZSC FR9301589 « LA DURANCE » .....	23
Tableau 5. Autres espèces importantes de faune et de flore de la ZSC FR9301589 « LA DURANCE » .....	25

## Préambule

---

Dans le cadre du projet de destruction / reconstruction d'un supermarché de l'enseigne Lidl sur la commune de Peipin (04), 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 le 8 avril afin

- **Zone Spéciale de Conservation « La Durance » (FR9301589),**
- **Zone de Protection Spéciale « La Durance » (FR9312003).**

Ces deux périmètres, distants de moins d'un kilomètre 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 de plusieurs autres périmètres appartenant au réseau européen Natura 2000 :

Type	Nom du site	Superficie (ha)	Distance avec le projet
Zone Spéciale de Conservation	FR9301537 « Montagne de Lure »	4 941	Environ 4 km
	FR9301519 « Le Buëch »	2 426	Environ 7 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

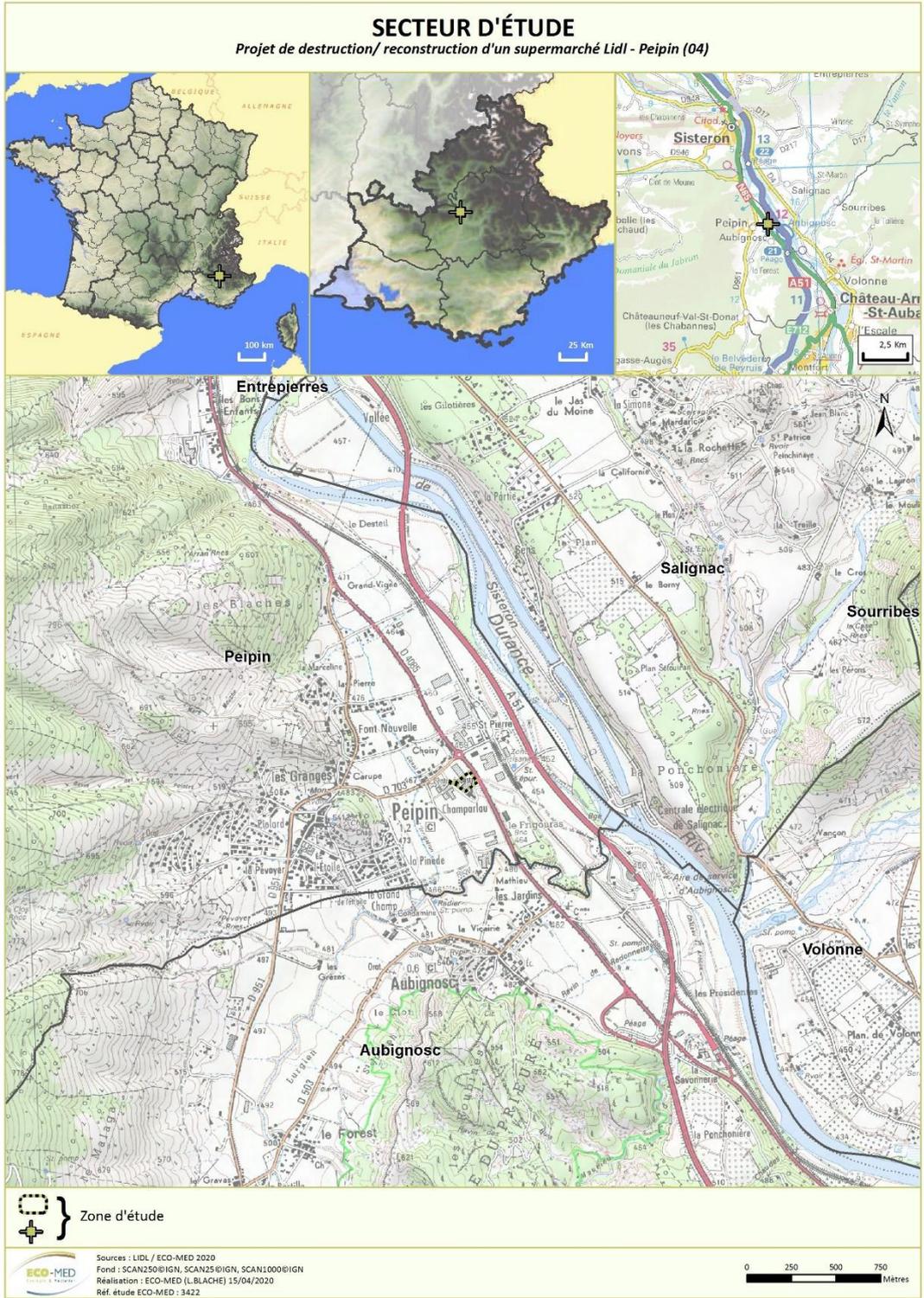
**Téléphone** : 06 43 83 66 14

**Mail** : sevag.aynejian@lidl.fr

**Nom du projet** : Déconstruction / reconstruction du supermarché d'enseigne Lidl de la commune de Peipin (04)

### 1.2. Localisation du projet

Le projet, situé sur la commune de Peipin (04), concerne une parcelle d'environ 0,73 ha localisée 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, notamment routiers (RD 4085, Route Napoléon et autoroute A51) et des reliefs du massif de Lure à l'ouest par le village de Peipin.



**Carte 1 : Localisation du secteur d'étude**

## ZONE D'ÉTUDE

*Projet de destruction/ reconstruction d'un supermarché Lidl - Peipin (04)*



Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community

Zone d'étude (environ 0.73 ha)



Sources : LIDL / ECO-MED 2020  
Fond : World Map Imagery® ESRI  
Réalisation : ECO-MED (L.BLACHE) 15/04/2020  
Réf. ECO-MED : 3422

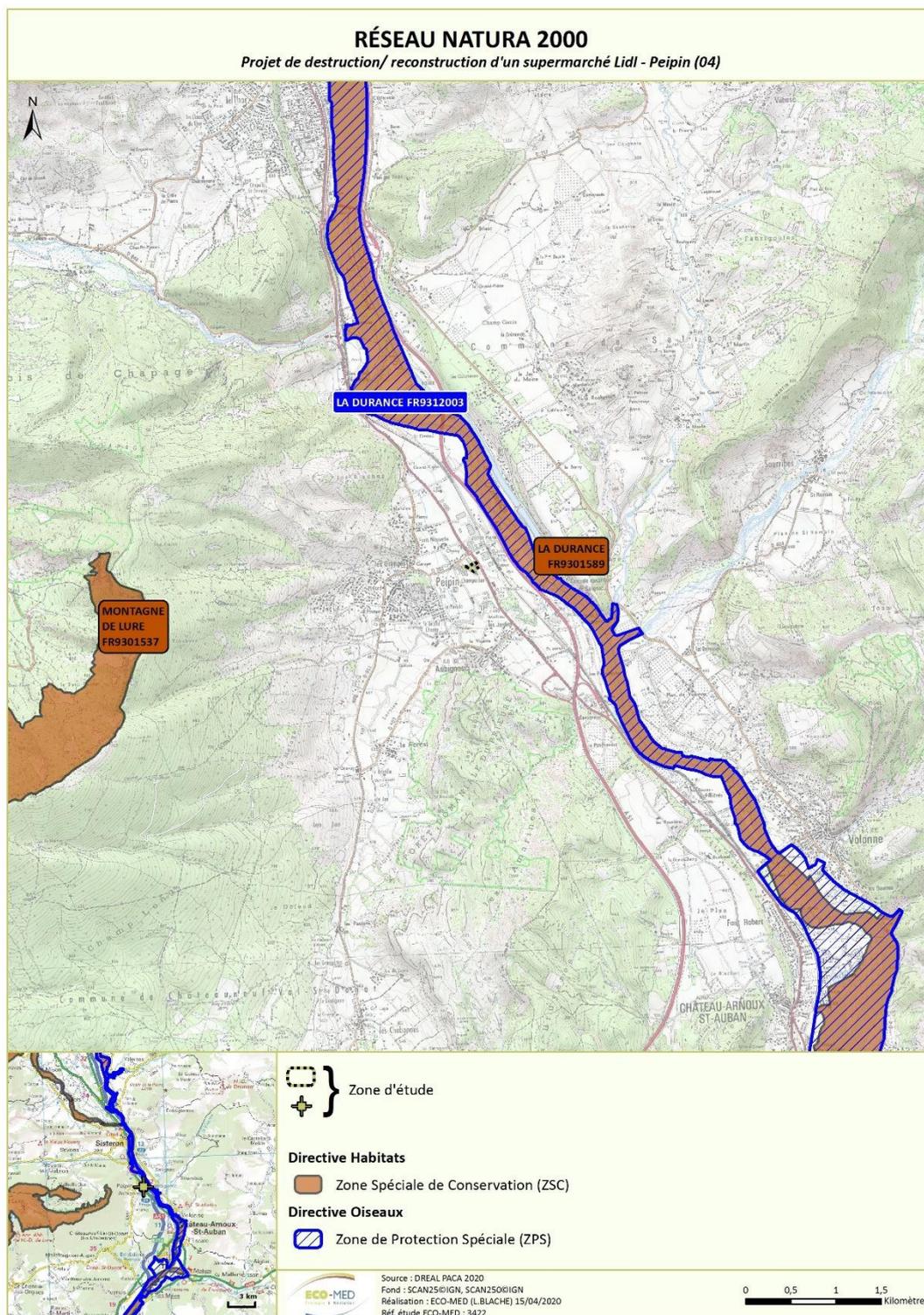


**Carte 2 : Zone d'étude**

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

La zone d'étude est située à proximité de deux périmètres Natura 2000 qui concernent l'un une Zone Spéciale de Conservation (ZSC) et l'autre une Zone de Protection Spéciale (ZPS), tous deux liés à la Durance.

Type	Nom du site	Superficie (ha)	Habitats et espèces Natura 2000	Distance avec le projet	Lien écologique
ZCS	<b>FR9301589 « La Durance »</b>	15 920	19 habitats 2 mollusques 8 arthropodes 1 amphibien 1 reptile 8 poissons 15 mammifères dont 12 chiroptères	400 m à l'est	<b>Modéré</b> Zone d'étude située à proximité mais séparée par d'importantes infrastructures routières
ZPS	<b>FR9312003 « La Durance »</b>	19 965	64 espèces	400 m à l'est	<b>Fort</b> Zone d'étude située à proximité mais séparée par d'importantes infrastructures routières franchissables par les oiseaux



**Carte 3 : Réseau Natura 2000 local**

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

Le projet consiste en la destruction d'un supermarché d'enseigne Lidl existant et la reconstruction au sein de la même parcelle d'une nouvelle surface commerciale de la même enseigne selon l'implantation suivante.



Carte 4 : Plan de masse du projet

## 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 Lidl 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 le 7 et 8 avril 2020.

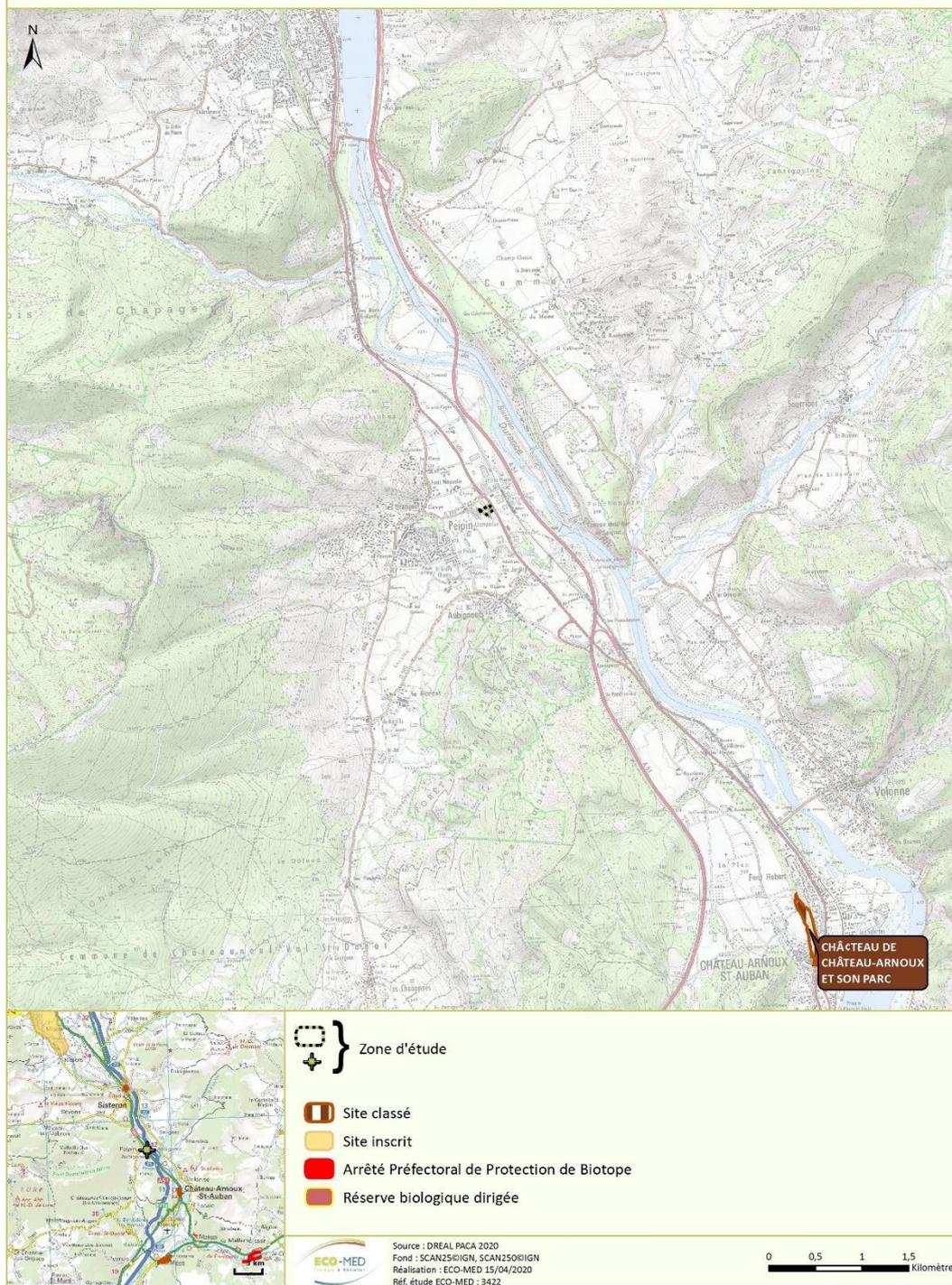
Cette évaluation a permis de réaliser une cartographie des habitats et d'évaluer les potentialités de présence d'habitats et d'espèces Natura 2000 afin de statuer sur les incidences du projet sur le réseau Natura 2000 local. Le lien écologique fonctionnel entre la zone d'étude et le réseau Natura 2000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

Groupe biologique étudié	Expert et date de passage	Méthode appliquée
Flore / Habitats naturels	Léo NERY 7 avril 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 8 avril 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

Rubrique	Type	Nom du site	Superficie	Projet situé au sein du site
Engagement international	Réserve de Biosphère	-		-
	Zone humide RAMSAR	-		
Inventaire Patrimonial	Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique Type I	n° 930012698 « La moyenne Durance de Sisteron à la confluence avec le Verdon »	4 382	Non
		n° 930020039 « Plaine de Salignac – les Coulets »	872	
		n° 930012706 « Massif de la montagne de Lure »	24 110	
		n° 930020052 « Le Jabron et ses principaux affluents et leur ripisylve »	765	
Protection réglementaire	Arrêté de Protection de Biotope	-		-
	Réserve Naturelle Nationale	-		-
	Réserve Naturelle Régionale	-		-
	Parc National	-		-
	Site Classé	93C04025 « Château de Châteaux-Arnoux et son parc »	5,3	Non
	Site Inscrit	-		-
	Espace Naturel Sensible	« Retenue de l'Escale »	151	Non
Protection contractuelle	Parc Naturel Régional	-		-
	Plan National d'Actions	-		-

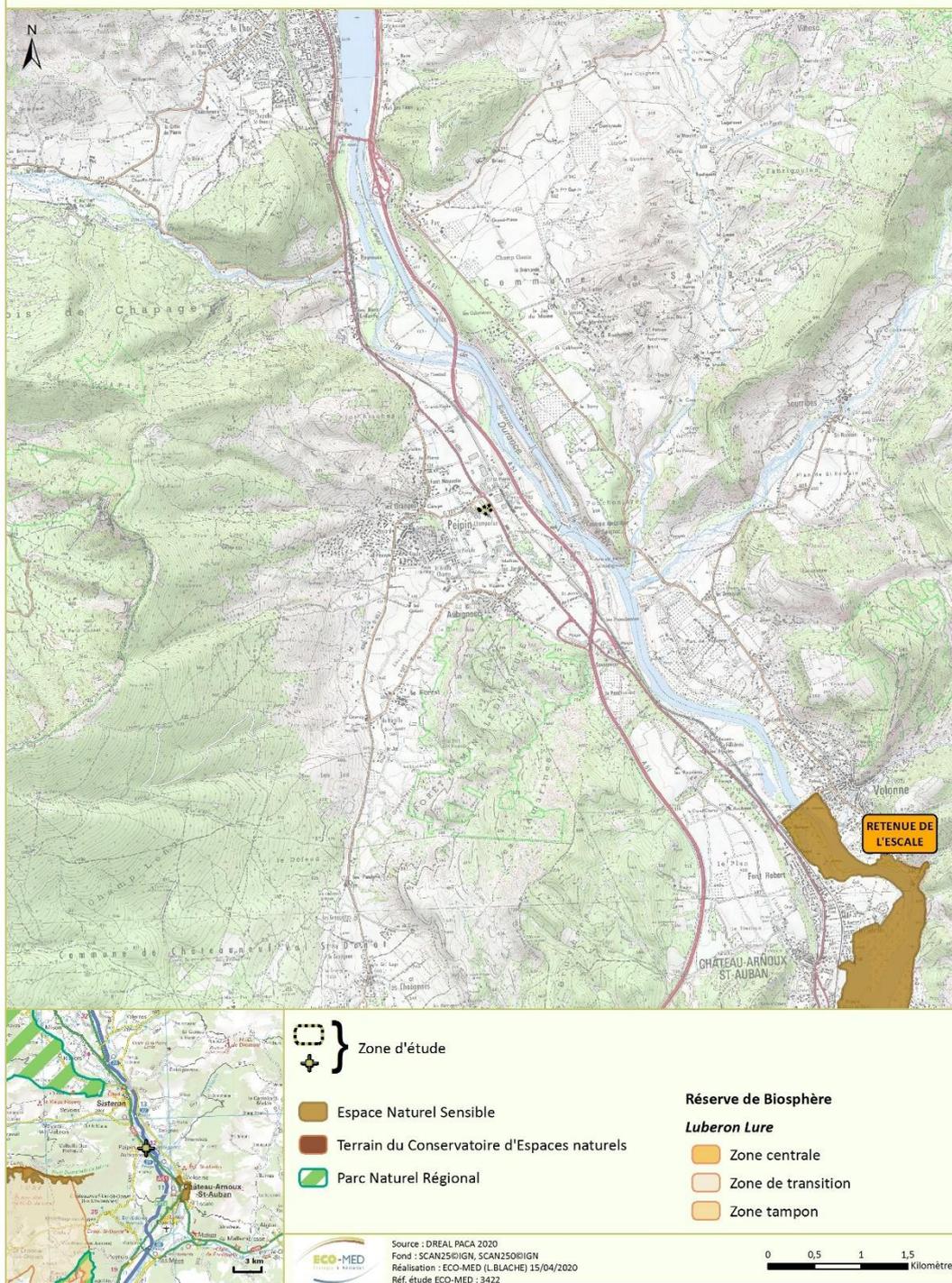
**ESPACES NATURELS PROTÉGÉS - PROTECTIONS RÉGLEMENTAIRES ET LÉGISLATIVES**  
*Projet de destruction/ reconstruction d'un supermarché Lidl - Peipin (04)*



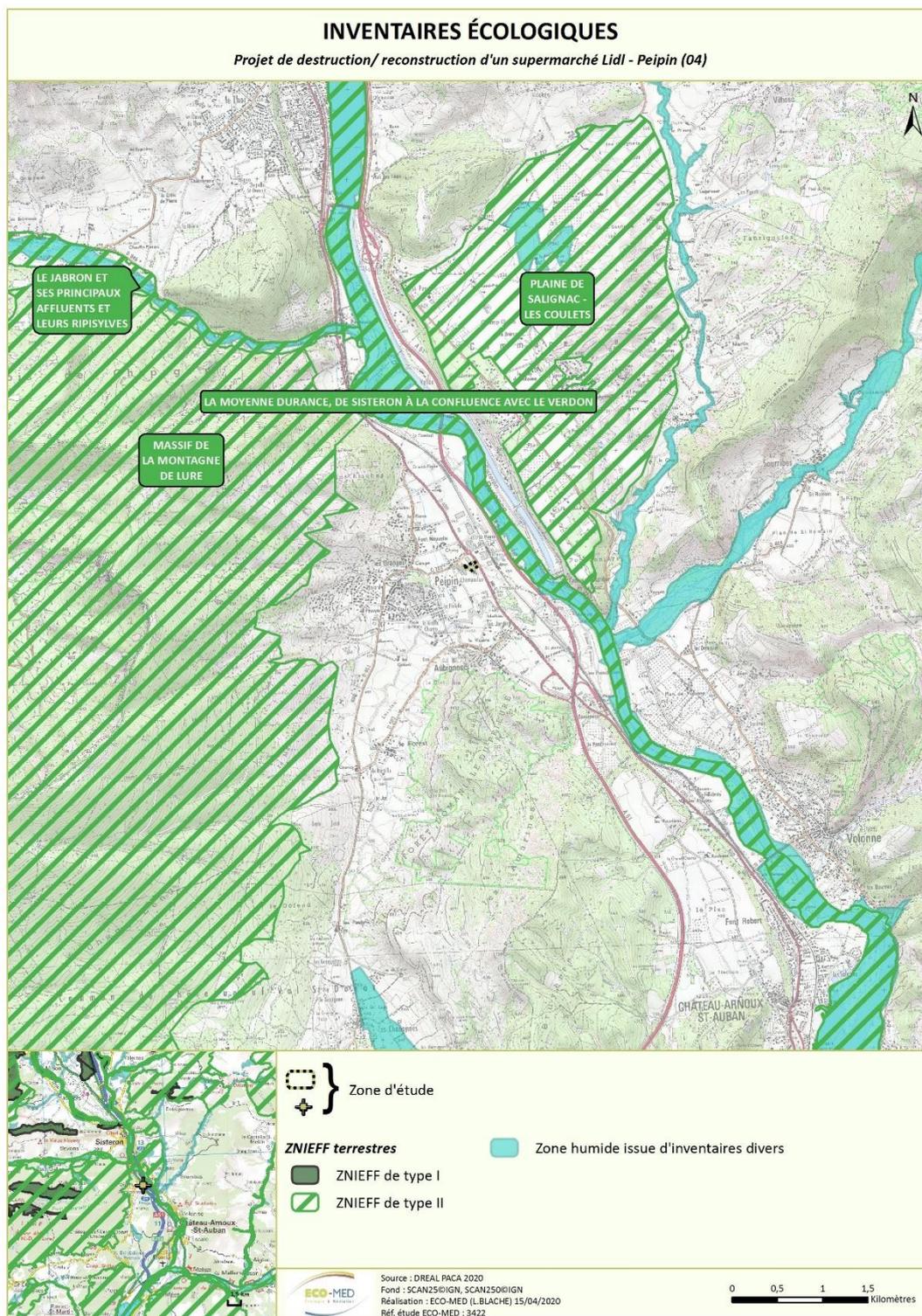
**Carte 5 : Espaces naturels protégés – Protections réglementaires et législatives**

## AUTRES ZONAGES

Projet de destruction/ reconstruction d'un supermarché Lidl - Peipin (04)



Carte 6 : Espace Naturel Sensible



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

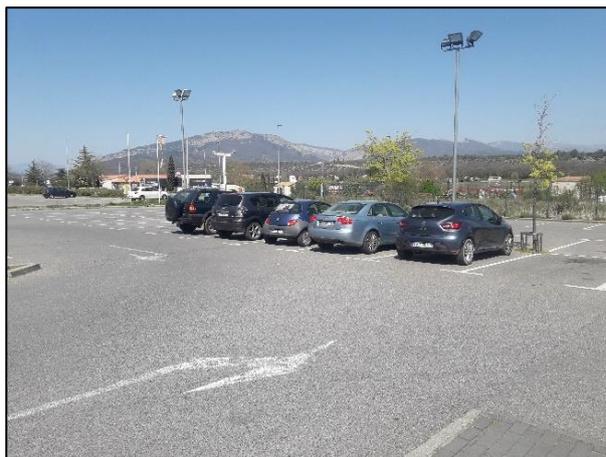
Les usages suivants ont été identifiés sur la zone d'étude.

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

### 2.4. Milieux naturels présents

La zone d'étude est localisée dans le département des Alpes-de-Hautes-Provences, dans la vallée de la Durance, sur la commune de Peipin, au niveau du lieu-dit « Saint-Pierre » sur la route départemental D4085, à une altitude moyenne de 460 mètres et s'étale sur une surface de 0,73 hectares. Elle correspond au magasin Lidl, son parking attenant et la station de lavage automobile.

Aucun habitat de la zone d'étude ne peut être considéré comme naturel. Les autres habitats, présents sur les bordures de la zone d'étude, sont composés d'espèces ornementales (haie paysagère) et de végétation rudérale plus ou moins entretenue au sein de bandes enherbées.



Parking

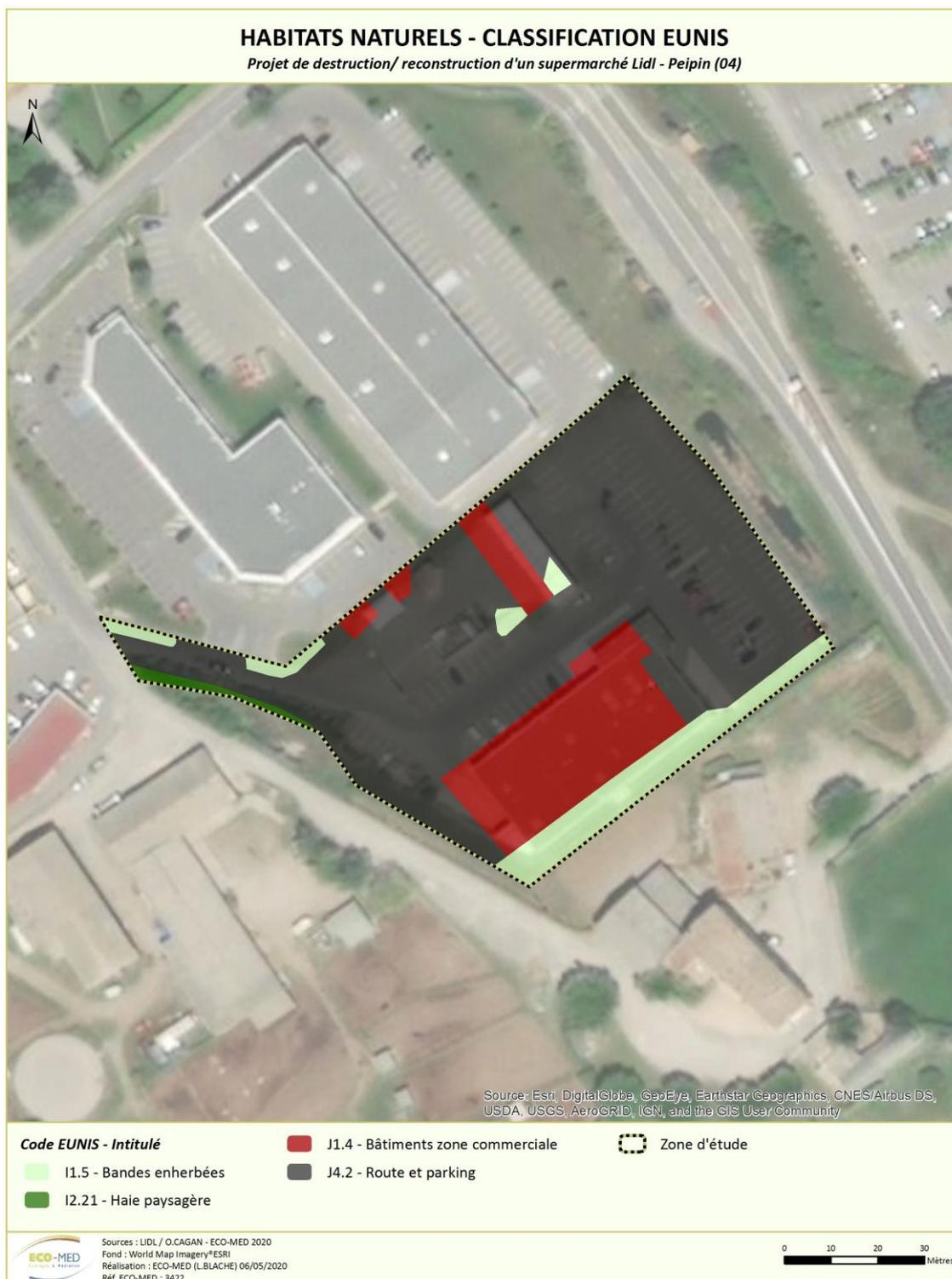


Haie paysagère à l'entrée du parking

L.NERY, Peipin le 07 avril 2020



Bandes herbacées



**Carte 8 : 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 : 24/04/2020

Surface : 15 920 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 1. 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 péréalpine 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 2. 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, îlons)
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 3. 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 Ranunculion <i>fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	3260	C
		Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri</i> p.p. et du <i>Bidention</i> p.p.	3270	B
		Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion 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 substeppiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea*	6220	D
		Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion	6420	C
	Prairies humides semi-naturelles à hautes herbes	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> )*	91	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 4. 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 Marais calcaire, absence d'habitat favorable
	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	Non	Non	Absence de vieux chênes, ou autres vieux arbres
	1084	Pique-prune ( <i>Osmoderma eremita</i> )	p	C	Non	Non	
	1088	Grand capricorne ( <i>Cerambyx cerdo</i> )	p	D	Non	Non	
		6199	Ecaille chinée ( <i>Euplagia quadripunctaria</i> )	p	D	Potentielle	Non
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	
			c	B	Non	Oui	
	1308	Barbastelle d'Europe ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	c	C	Non	Oui	
	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	Absence d'habitat aquatique favorable (chasse et transit)
			c	C	Non	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	Pas de zone de chasse favorable (espèces lucifuges)
			c	C	Non	Non	
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 5. Autres espèces importantes de faune et de flore 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> )	Oui	Faiblement potentielle en reproduction dans le bassin de rétention en dehors de la zone d'étude
	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 limité 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 : 24/04/2020

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 6. 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, le Milan noir, 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 Guêpier 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 (Pernoptère 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 migrants 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 7. 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
<b>Aigle botté</b> ( <i>Hieraetus pennatus</i> )	DO1	Concentration	D	Non	Non	Absence d'habitats favorables, survol potentiel uniquement
<b>Aigle de Bonelli</b> ( <i>Aquila fasciata</i> )	DO1	Concentration	D	Non	Non	
<b>Aigle royal</b> ( <i>Aquila chrysaetos</i> )	DO1	Hivernage	D	Non	Non	
		Concentration	D	Non	Non	
<b>Aigrette garzette</b> ( <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	
<b>Alouette calandre</b> ( <i>Melanocorypha calandra</i> )	DO1	Reproduction	B	Non	Non	Absence d'habitats favorables
<b>Alouette calandrelle</b> ( <i>Calandrella brachydactyla</i> )	DO1	Reproduction	C	Non	Non	
<b>Alouette lulu</b> ( <i>Lullula arborea</i> )	DO1	Hivernage	D	Non	Non	Espèce avérée à proximité mais aucune interaction n'a lieu entre la ZE et l'espèce, habitat non favorable
		Reproduction	C	Non	Non	
<b>Avocette élégante</b> ( <i>Recurvirostra avosetta</i> )	DO1	Concentration	D	Non	Non	Absence d'habitats favorables (zones humides)
<b>Balbusard pêcheur</b> ( <i>Pandion haliaetus</i> )	DO1	Concentration	C	Non	Non	Absence d'habitats favorables, survol potentiel uniquement
<b>Barge à queue noire</b> ( <i>Limosa limosa</i> )	EMR	Concentration	D	Non	Non	Absence d'habitats favorables (zones humides)
<b>Barge rousse</b> ( <i>Limosa lapponica</i> )	DO1	Concentration	D	Non	Non	
<b>Bécasseau variable</b> ( <i>Calidris alpina</i> )		Concentration	D	Non	Non	
<b>Bécasse minute</b> ( <i>Calidris minuta</i> )		Concentration	D	Non	Non	
<b>Bécasse des bois</b> ( <i>Scolopax rusticola</i> )	EMR	Hivernage	D	Non	Non	Absence d'habitats favorables
		Concentration	D	Non	Non	
<b>Bécassine des marais</b> ( <i>Gallinago gallinago</i> )	EMR	Hivernage	D	Non	Non	Absence d'habitats favorables (zones humides)
		Concentration	D	Non	Non	
<b>Bécassine sourde</b> ( <i>Lymnocyptes minimus</i> )		Hivernage	D	Non	Non	Absence d'habitats favorables (zones humides)
<b>Bihoreau gris</b> ( <i>Nycticorax nycticorax</i> )	DO1	Reproduction	C	Non	Non	
		Concentration	C	Non	Non	
<b>Blongios nain</b> ( <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
<b>Bondrée apivore</b> ( <i>Pernis apivorus</i> )	DO1	Reproduction	C	Non	Non	Absence d'habitats favorables, survol de transit ou migratoire potentiel uniquement
		Concentration	D	Non	Non	
<b>Bruant ortolan</b> ( <i>Emberiza hortulana</i> )	DO1	Concentration	D	Non	Non	Absence d'habitats favorables
<b>Busard cendré</b> ( <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
<b>Busard des roseaux</b> ( <i>Circus aeruginosus</i> )	DO1	Concentration	C	Non	Non	
<b>Busard Saint-Martin</b> ( <i>Circus cyaneus</i> )	DO1	Hivernage	C	Non	Non	
<b>Butor étoilé</b> ( <i>Botaurus stellaris</i> )	DO1	Hivernage	C	Non	Non	Absence d'habitats favorables (zones humides)
		Concentration	D	Non	Non	
<b>Canard chipeau</b> ( <i>Anas strepera</i> )	EMR	Hivernage	D	Non	Non	
		Concentration	D	Non	Non	
<b>Canard colvert</b> ( <i>Anas platyrhynchos</i> )		Hivernage	C	Non	Non	
		Reproduction	C	Non	Non	
		Concentration	C	Non	Non	
<b>Canard pilet</b> ( <i>Anas acuta</i> )	EMR	Concentration	D	Non	Non	
<b>Canard siffleur</b> ( <i>Anas penelope</i> )	EMR	Hivernage	D	Non	Non	
		Concentration	D	Non	Non	
<b>Canard souchet</b> ( <i>Anas clypeata</i> )	EMR	Hivernage	D	Non	Non	
		Concentration	d	Non	Non	
<b>Chevalier arlequin</b> ( <i>Tringa erythropus</i> )		Concentration	C	Non	Non	
<b>Chevalier aboyeur</b> ( <i>Tringa nebularia</i> )		Concentration	C	Non	Non	
<b>Chevalier combattant</b> ( <i>Calidris pugnax</i> )		Concentration	D	Non	Non	
<b>Chevalier culblanc</b> ( <i>Tringa ochropus</i> )		Hivernage	C	Non	Non	
		Concentration	C	Non	Non	
<b>Chevalier gambette</b> ( <i>Tringa totanus</i> )	EMR	Concentration	D	Non	Non	
<b>Chevalier guignette</b> ( <i>Actitis hypoleucos</i> )	EMR	Hivernage	D	Non	Non	
		Reproduction	C	Non	Non	
		Concentration	C	Non	Non	
<b>Chevalier sylvain</b> ( <i>Tringa glareola</i> )	DO1	Concentration	C	Non	Non	
<b>Cigogne blanche</b> ( <i>Ciconia ciconia</i> )	DO1	Concentration	D	Non	Non	Absence d'habitats favorables (halte migratoire possible sur les prairies alentours)
<b>Cigogne noire</b> ( <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
<b>Circaète Jean-le-Blanc</b> ( <i>Circaetus gallicus</i> )	DO1	Concentration	C	Non	Non	Habitat fortement urbanisé non favorable aux recherches alimentaires, survol uniquement
<b>Courlis cendré</b> ( <i>Numenius arquata</i> )		Concentration	D	Non	Non	Absence d'habitats favorables (zones humides)
<b>Courlis corlieu</b> ( <i>Numenius phaeopus</i> )	EMR	Concentration	D	Non	Non	
<b>Crabier chevelu</b> ( <i>Ardeola ralloides</i> )	DO1	Concentration	D	Non	Non	
<b>Crave à bec rouge</b> ( <i>Pyrhhorcorax pyrrhhorcorax</i> )	DO1	Hivernage	C	Non	Non	Absence d'habitats favorables
<b>Cygne tuberculé</b> ( <i>Cygnus olor</i> )	EMR	Hivernage	D	Non	Non	Absence d'habitats favorables (zones humides)
		Reproduction	C	Non	Non	
		Concentration	D	Non	Non	
<b>Echasse blanche</b> ( <i>Himantopus himantopus</i> )	DO1	Concentration	C	Non	Non	
<b>Engoulevent d'Europe</b> ( <i>Caprimulgus europaeus</i> )	DO1	Reproduction	C	Non	Non	Absence d'habitats favorables
		Concentration	D	Non	Non	
<b>Faucon émerillon</b> ( <i>Falco columbarius</i> )	DO1	Hivernage	D	Non	Non	Absence d'habitats favorables
		Concentration	D	Non	Non	Absence d'habitats favorables, Uniquement potentielle en chasse dans les parcelles agricoles alentour en halte migratoire
<b>Faucon kobez</b> ( <i>Falco vespertinus</i> )	EMR	Concentration	D	Non	Non	Uniquement en transit migratoire
<b>Faucon pèlerin</b> ( <i>Falco peregrinus</i> )	DO1	Hivernage / Concentration	C	Non	Non	Uniquement en transit migratoire
<b>Fauvette pitchou</b> ( <i>Sylvia undata</i> )	DO1	Hivernage	D	Non	Non	Absence d'habitats favorables
<b>Foulque macroule</b> ( <i>Fulica atra</i> )	EMR	Hivernage	C	Non	Non	Absence d'habitats favorables (zones humides)
		Reproduction	C	Non	Non	
		Concentration	C	Non	Non	
<b>Garrot à œil d'or</b> ( <i>Bucephala clangula</i> )	EMR	Concentration	D	Non	Non	
<b>Goéland brun</b> ( <i>Larus fuscus</i> )	EMR	Hivernage	D	Non	Non	
<b>Fuligule nyroca</b> ( <i>Aythya nyroca</i> )	DO1	Hivernage	C	Non	Non	
<b>Fuligule milouin</b> ( <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
<b>Fuligule morillon</b> ( <i>Aythya fuligula</i> )	EMR	Hivernage	C	Non	Non	Absence d'habitats favorables (zones humides)
		Reproduction	C	Non	Non	
		Concentration	C	Non	Non	
<b>Garrot à œil d'or</b> ( <i>Bucephala clangula</i> )	EMR	Concentration	D	Non	Non	
<b>Goéland cendré</b> ( <i>Larus canus</i> )	EMR	Hivernage	C	Non	Non	
<b>Goéland leucopnée</b> ( <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
<b>Gorgebleue à miroir</b> ( <i>Luscinia svecica</i> )	DO1	Concentration	D	Non	Non	Absence d'habitats favorables (zones humides)
<b>Grand Cormoran</b> ( <i>Phalacrocorax carbo</i> )	EMR	Hivernage	C	Non	Non	Uniquement potentielle en survol, aucune interaction avec la ZE
		Concentration	C	Non	Non	
<b>Grand Gravelot</b> ( <i>Charadrius hiaticula</i> )	EMR	Concentration	D	Non	Non	Absence d'habitats favorables (zones humides)
<b>Grand-duc d'Europe</b> ( <i>Bubo bubo</i> )	DO1	Concentration	C	Non	Non	Absence d'habitats favorables
<b>Grande Aigrette</b> ( <i>Egretta alba</i> )	DO1	Hivernage	C	Non	Non	Absence d'habitats favorables (zones humides)
		Concentration	D	Non	Non	
<b>Grèbe à cou noir</b> ( <i>Podiceps nigricollis</i> )	EMR	Hivernage	C	Non	Non	
		Concentration	D	Non	Non	
<b>Grèbe castagneux</b> ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> )	EMR	Hivernage	D	Non	Non	
		Concentration	C	Non	Non	
<b>Grèbe huppé</b> ( <i>Podiceps cristatus</i> )	EMR	Hivernage	D	Non	Non	
		Reproduction	C	Non	Non	
		Concentration	D	Non	Non	
<b>Grèbe esclavon</b> ( <i>Podiceps auritus</i> )	DO1	Concentration	D	Non	Non	
<b>Grue cendrée</b> ( <i>Grus grus</i> )	DO1	Concentration	D	Non	Non	Uniquement en transit migratoire ou halte dans les prairies à proximité
<b>Guifette moustac</b> ( <i>Chlidonias hybridus</i> )	DO1	Concentration	D	Non	Non	Absence d'habitats favorables (zones humides)
<b>Guifette noire</b> ( <i>Chlidonias niger</i> )	DO1	Concentration	D	Non	Non	
<b>Harle bièvre</b> ( <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
<b>Héron cendré</b> ( <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
<b>Héron garde-bœufs</b> ( <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
<b>Héron pourpré</b> ( <i>Ardea purpurea</i> )	DO1	Reproduction	C	Non	Non	Absence d'habitats favorables (zones humides)
		Concentration	C	Non	Non	
<b>Hibou des marais</b> ( <i>Asio flammeus</i> )	DO1	Concentration	D	Non	Non	
<b>Ibis falcinelle</b> ( <i>Plegadis falcinellus</i> )		Concentration	D	Non	Non	Absence d'habitats favorables (zones humides)
<b>Lusciniole à moustache</b> ( <i>Acrocephalus melanopogon</i> )		Reproduction	C	Non	Non	Absence d'habitat favorable (phragmitaie du bassin de rétention trop réduite et isolée en bord de route)
		Concentration	C	Non	Non	
<b>Marouette de Baillon</b> ( <i>Porzana pusilla</i> )	DO1	Concentration	D	Non	Non	
<b>Marouette ponctuée</b> ( <i>Porzana porzana</i> )	DO1	Reproduction	C	Non	Non	
		Concentration	C	Non	Non	
<b>Marouette poussin</b> ( <i>Porzana parva</i> )	DO1	Concentration	C	Non	Non	
<b>Martin-pêcheur d'Europe</b> ( <i>Alcedo atthis</i> )	DO1	Sédentaire	C	Non	Non	Absence d'habitats favorables
<b>Milan noir</b> ( <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	
<b>Milan royal</b> ( <i>Milvus milvus</i> )	DO1	Concentration	D	Non	Non	
<b>Mouette mélanocéphale</b> ( <i>Larus melanocephalus</i> )	DO1	Hivernage	B	Non	-	Absence d'habitats favorables (zones humides)
<b>Mouette rieuse</b> ( <i>Larus ridibundus</i> )	EMR	Hivernage	D	Non	-	
		Concentration	D	Non	-	
<b>Nette rousse</b> ( <i>Netta rufina</i> )	EMR	Hivernage	B	Non	-	
		Reproduction	C	Non	-	
		Concentration	C	Non	-	
<b>Oedicnème criard</b> ( <i>Burhinus oedicnemus</i> )	DO1	Reproduction	C	Non	-	Absence d'habitats favorables
		Concentration	C	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
<b>Oie cendrée</b> ( <i>Anser anser</i> )	EMR	Concentration	C	Non	-	Absence d'habitats favorables (zones humides)
<b>Oie rieuse</b> ( <i>Anser albifrons</i> )	EMR	Concentration	D	Non	-	
<b>Outarde canepetière</b> ( <i>Tetrax tetrax</i> )	DO1	Hivernage	C	Non	-	Absence d'habitats favorables
		Reproduction	C	Non	-	
		Concentration	C	Non	-	
<b>Petit Gravelot</b> ( <i>Charadrius dubius</i> )	EMR	Reproduction	C	Non	Non	Absence d'habitats favorables (zones humides)
		Concentration	D	Non	Non	
<b>Phragmite aquatique</b> ( <i>Acrocephalus paludicola</i> )	DO1	Concentration	D	Non	Non	Absence d'habitats favorables
<b>Pic noir</b> ( <i>Dryocopus martius</i> )	DO1	Hivernage	D	Non	Non	
<b>Pie-grièche écorcheur</b> ( <i>Lanius collurio</i> )	DO1	Concentration	D	Non	Non	Absence d'habitats favorables
<b>Pipit rousseline</b> ( <i>Anthus campestris</i> )	DO1	Reproduction	C	Non	Non	Absence d'habitats favorables
		Concentration	D	Non	Non	
<b>Plongeon catmarin</b> ( <i>Gavia stellata</i> )	DO1	Concentration	D	Non	Non	Absence d'habitats favorables (zones humides)
<b>Pluvier doré</b> ( <i>Pluvialis apricaria</i> )	DO1	Hivernage	D	Non	Non	
		Concentration	C	Non	Non	
<b>Pluvier guignard</b> ( <i>Eudromias morinellus</i> )	EMR	Concentration	C	Non	Non	Absence d'habitats favorables
<b>Poule-d'eau</b> ( <i>Gallinula chloropus</i> )	EMR	Sédentaire	D	Non	Non	Absence d'habitats favorables (zones humides)
<b>Râle d'eau</b> ( <i>Rallus aquaticus</i> )	EMR	Hivernage	D	Non	Non	
		Reproduction	C	Non	Non	
<b>Rollier d'Europe</b> ( <i>Coracias garrulus</i> )	DO1	Reproduction	C	Non	Non	Absence d'habitats favorables (présence d'arbres à cavité à l'extérieur de la ZE)
<b>Sarcelle d'été</b> ( <i>Anas querquedula</i> )	EMR	Reproduction	D	Non	Non	Absence d'habitats favorables (zones humides)
		Concentration	D	Non	Non	
<b>Sarcelle d'hiver</b> ( <i>Anas crecca</i> )	EMR	Hivernage	C	Non	Non	
		Concentration	C	Non	Non	
<b>Sterne caspienne</b> ( <i>Hydroprogne caspia</i> )		Concentration	D	Non	Non	
<b>Sterne hansel</b> ( <i>Gelochelidon nilotica</i> )		Concentration	D	Non	Non	
<b>Sterne pierregarin</b> ( <i>Sterna hirundo</i> )	DO1	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
<b>Vautour percnoptère</b> ( <i>Neophron percnopterus</i> )	DO1	Concentration	C	Non	Non	Absence d'habitats favorables (possible uniquement en survol)
<b>Tadorne de Belon</b> ( <i>Tadorna tadorna</i> )	EMR	Hivernage	D	Non	Non	Absence d'habitats favorables (zones humides)
		Concentration	D	Non	Non	
<b>Vanneau huppé</b> ( <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 8. Autres espèces importantes de la ZPS FR9312003 « LA DURANCE »**

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

Espèce	Motivation	Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude	Autre information
<b>Hirondelle rousseline</b> ( <i>Hirundo daurica</i> )	Convention internationale	Non	Absence d'habitats favorables (uniquement en chasse dans la zone aérienne de la zone d'étude)
<b>Huppe fasciée</b> ( <i>Upupa epops</i> )	Convention internationale	Non	Absence d'habitat favorable à la nidification au sein de la ZE mais nidification possible aux alentours de cette dernière
<b>Linotte mélodieuse</b> ( <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
<b>Moineau friquet</b> ( <i>Passer montanus</i> )	Convention internationale	Avérée	Habitats favorables aux recherches alimentaires sur talus herbeux et présence de murs à cavité et favorable à la nidification à proximité
<b>Petit-duc scops</b> ( <i>Otus scops</i> )	Convention internationale	Non	Absence d'habitats favorables au sein de la zone d'étude mais présence d'arbres à cavité (platane) à proximité
<b>Pic vert</b> ( <i>Picus viridis</i> )	Convention internationale	Non	Absence d'habitats favorables
<b>Pinson du nord</b> ( <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
<b>Rémiz penduline</b> ( <i>Remiz pendulinus</i> )	Liste Rouge Nationale, Convention internationale	Non	Absence d'habitats favorables (phragmitaie trop peu développée et trop isolée)
<b>Rougequeue à front blanc</b> ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> )	Convention internationale	Potentielle	Nidification potentielle à proximité et utilisation potentielle de la haie pour ses recherches alimentaire (très faible)
<b>Rousserolle turdoïde</b> ( <i>Acrocephalus arundinaceus</i> )	Liste Rouge Nationale, Convention internationale	Non	Absence d'habitats favorables
<b>Torcol fourmilier</b> ( <i>Jynx torquilla</i> )	Convention internationale	Non	
<b>Tourterelle des bois</b> ( <i>Streptopelia turtur</i> )	Convention internationale	Non	

## 5. 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.

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

Deux espèces de chiroptères sont jugées potentielles sur la zone d'étude en transit et chasse, cet habitat de chasse étant secondaire car très anthropisé et très peu naturel. Du fait de l'absence d'altération d'habitat 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.

Concernant l'Ecaille chinée, la conclusion est la même. L'espèce présente une large répartition sur une grande gamme d'habitats elle est donc potentiellement présente sur la zone d'étude et les atteintes du projet sur la population d'Ecaille chinée de la ZSC « la Durance » sont évaluées à nulles

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

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

Concernant les espèces d'oiseaux ayant justifié la désignation de la ZPS FR9312003 « La Durance », 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. Toutefois 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.

Nom du site	Espèce évaluée	Nature de l'atteinte	Niveau de l'atteinte
ZPS FR9312003 « La Durance »	<b>Goéland leucophée</b> ( <i>Larus michaellis</i> )	Altération/Destruction d'habitats d'alimentation et dérangement	Nul

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

Parmi les insectes seul le **Sympétrum déprimé** (*Sympetrum depressiusculum*) est susceptible d'utiliser la zone d'étude car sa reproduction est jugée potentielle dans le bassin de rétention situé à proximité

Pour l'avifaune, le **Faucon Hobereau** (*Falco subbuteo*) et le **Rougequeue à front blanc** (*Phoenicurus phoenicurus*) sont jugés potentiels sur la zone d'étude. Le Faucon Hobereau peut s'alimenter des libellules dans la partie aérienne de la zone d'étude et le Rougequeue à front blanc peut nicher à proximité et utiliser la haie ornementale pour ses recherches alimentaires.

Le **Moineau friquet** (*Passer montanus*) a quant à lui été avéré sur la zone d'étude en recherche alimentaire et se reproduit de manière très probable dans les cavités du vieux bâti présent à proximité de la zone d'étude.

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

Nom du site	Espèce évaluée	Nature de l'atteinte	Niveau de l'atteinte
ZPS FR9312003 « La Durance »	<b>Sympétrum déprimé</b> ( <i>Sympetrum depressiusculum</i> )	Dérangement	Nul
	<b>Faucon hobereau</b> ( <i>Falco subbuteo</i> )	Dérangement	Nul
	<b>Rougequeue à front blanc</b> ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> )	Destruction/altération d'habitat d'alimentation et dérangement	Très faible/Nul
	<b>Moineau friquet</b> ( <i>Passer montanus</i> )	Destruction d'individus, d'habitats d'espèces (alimentation et nidification) et dérangement	Très faible/Nul

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

Concernant les reptiles, deux espèces à enjeu zone d'étude faible ont été avérées, le **Lézard des murailles** (*Podarcis muralis*) et le **Lézard à deux-raies** (*Lacerta bilineata*). Le Lézard des murailles est présent sur la zone d'étude dans les anfractuosités minérales (murets, trottoirs etc.), tandis que le Lézard à deux raies est présent en périphérie de la zone d'étude, au sein des habitats buissonneux et plus végétalisés.

Les autres espèces à enjeu avérées pour l'avifaune sont le **Faucon crécerelle** (*Falco tinnunculus*), le **Tarier pâtre** (*Saxicola rubicola*) et l'**Alouette lulu** (*Lullula arborea*). Toutes trois revêtent un enjeu zone d'étude faible et utilisent les habitats situés en périphérie comme les parcelles agricoles et haies bocagères.

Enfin pour les chauves-souris, huit autres espèces à enjeu zone d'étude faible sont jugées fortement potentielles en chasse et transit sur la zone d'étude :

- **Sérotine commune** (*Eptesicus serotinus*)
- **Pipistrelle pygmée** (*Pipistrellus pygmaeus*)
- **Pipistrelle de kuhl** (*Pipistrellus kuhlii*)
- **Pipistrelle commune** (*Pipistrellus pipistrellus*)
- **Sérotine commune** (*Eptesicus serotinus*)
- **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 de la haie et des milieux buissonneux de la zone d'étude.

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

### **5.5. 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, notamment au nord. Aucune altération de continuités et de fonctionnalités écologiques n'est donc à prévoir.

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

---

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 Peipin a une incidence non notable dommageable sur la ZSC FR9301589 « La Durance » et la ZPS FR9312003 « La Durance ».**

## 7. RECOMMANDATIONS POUR IMITER LES EFFETS DU CHANTIER

---

Au regard des niveaux d'atteintes, globalement très faibles 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.

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

#### Compartiments concernés : tous compartiments biologiques

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

#### Huiles, graisses et hydrocarbures :

- les véhicules et engins de chantier devront justifier d'un contrôle technique récent et être bien entretenus (étanchéité des réservoirs et circuits de carburants, lubrifiants et fluides hydrauliques) ;
- la base-vie du chantier sera installée loin des zones écologiquement sensibles, au niveau de zones non inondables (ou non facilement inondables). Ce sera également le cas pour le stationnement des engins ;
- 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.

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

*Compartiments concernés : 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.

### Oiseaux

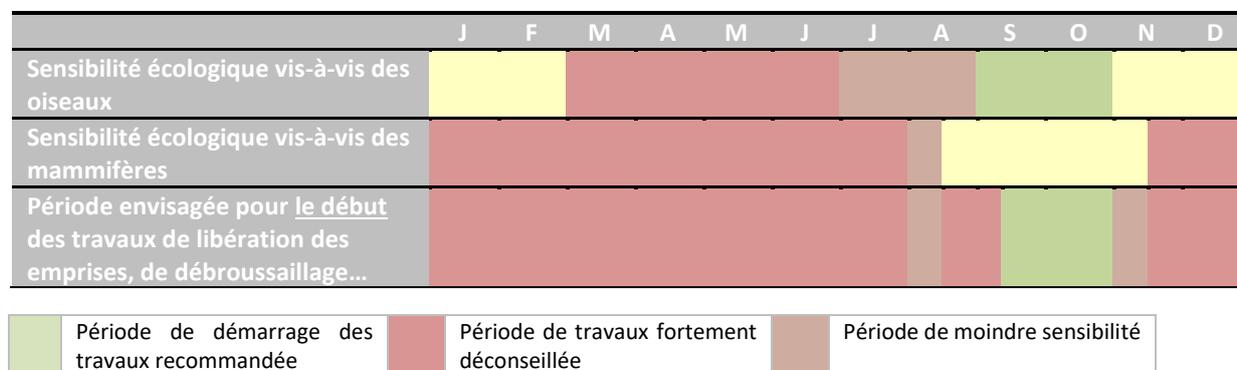
La sensibilité est plus élevée en période de nidification que lors des autres périodes du cycle biologique (migration, hivernage, etc.). De façon générale également, cette **période de nidification s'étend à partir du mois de mars** pour les espèces les plus précoces **au mois d'août inclus** pour les 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.

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.**



## 7.3. Mesure R3 : Respect strict des emprises du projet

*Compartiments concernés : tous compartiments biologiques*

Afin de limiter au maximum l'impact sur le milieu semi-naturel représenté principalement par la zone de friche, la haie, le bassin de rétention et les milieux buissonnants, il est conseillé de respecter et de proscrire toutes manœuvres d'engins ou stockage de matériaux sur ces milieux.



**Milieux hors de la zone d'étude dont l'altération ou la destruction est à éviter**

J.FLEUREAU, 08/04/2020, Peipin (04)

Le plan de chantier et le cahier des charges destinés aux sous-traitants devront clairement identifier les zones de travaux autorisées et les zones sensibles. Sur site, des panneaux d'indication viendront compléter l'information du personnel chargé du chantier. En cas de zone à fort enjeux, des clôtures pourront être installées et vérifiées de façon régulière lors de l'ensemble de la phase de travaux. Les opérations de dégagement d'emprises (débroussaillage et défrichage) seront limitées aux zones strictement nécessaires aux travaux tel qu'autorisé dans le permis de construire.

#### **7.4. Mesure R4 : Contrôle des espèces végétales envahissantes**

Compartiments concernés : espèces végétales

Certaines plantes exotiques s'adaptent avec succès à leur environnement, si bien, parfois, qu'elles le colonisent au détriment des espèces locales qui disparaissent (liste des espèces exotiques envahissantes en **Erreur ! Source du r envoi introuvable.**). Les espèces végétales envahissantes observées dans les zones d'études sont présentées ci-avant.

Bien qu'aucune espèce de ce type n'ait été observée sur la zone d'étude, le remaniement des matériaux lors de la phase travaux leur laissera le champ libre grâce à leurs fortes capacités colonisatrices. Les insertions paysagères devront être mises en place dans les plus brefs délais.

Un suivi de la recolonisation post-travaux sera mis en place, le plus tôt possible après la fin des opérations, et le cas échéant, un chantier d'élimination des espèces végétales envahissantes sera entrepris.

#### **7.5. Mesure R5 : Proscription des traitements phytosanitaires**

Compartiments concernés : tous compartiments biologiques

Aucun produit phytosanitaire ne sera utilisé sur l'enceinte du projet. Ceci permettra d'éviter les incidences liées à la pollution des eaux ainsi qu'une mortalité directe pour de nombreux invertébrés et des répercussions sur les niveaux trophiques supérieurs (amphibiens, reptiles, oiseaux, mammifères dont chiroptères). Dans le cas où un entretien ou une coupe de la végétation devra être effectué, le débroussaillage sera privilégié.

#### **7.6. Mesure R6 : Assurer un entretien écologique du site**

Compartiments concernés : tous compartiments biologiques

Afin d'entretenir la strate herbacée qui pourra se développer dans le site de LIDL, il est indispensable de mener un entretien doux. Aussi, l'usage de produits phytocides doit être proscrit (cf. mesure R5). L'entretien du site (fauche, débroussaillage) pourra être fait par un entretien mécanique léger à l'aide d'engins ou matériels portatifs manuels.

Il est recommandé pour le fauchage et le débroussaillage de ne pas utiliser d'engins mécaniques lourds. Le risque que peut poser l'utilisation de ce type de matériel est le tassement et le remaniement du sol. Par conséquent, il est préconisé que le débroussaillage se fasse plutôt manuellement, ou à l'aide d'engins ou matériels légers.

Le type de matériel qui peut être utilisé est par exemple une débroussailleuse à fil, voire à disque si la végétation est constituée d'arbustes ou encore une motofaucheuse munie d'une barre de coupe à lame oscillante. Ce matériel étant portatif, il permet d'orienter plus facilement les coupes et d'éviter plus précisément de petites surfaces.

Néanmoins, cette fauche et ce débroussaillage devront éviter la période printanière et estivale pour ne pas impacter la flore ainsi que les insectes et donc la ressource alimentaire de nombreuses espèces.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Travaux d'entretien des espaces verts (débroussaillage/fauche)												

	Période de travaux recommandée
	Période de travaux déconseillée

#### Détails des modalités

- Respect de la période préconisée pour le débroussaillage/fauche (cf. ci-avant),
- Débroussaillage/fauche manuel de préférence ou à l'aide d'engins légers (portatif ou à chenille) afin de réduire les perturbations sur la biodiversité,
- Débroussaillage à vitesse réduite pour laisser aux animaux le temps de fuir le danger,
- Eviter une rotation centripète, qui piègerait les animaux. Le schéma ci-dessous présente le type de parcours à suivre pour le débroussaillage d'une zone, et celui à proscrire. Le débroussaillage/fauche sera conduit de manière à repousser la faune vers l'extérieure.

## Bibliographie

---

- PAVON, Daniel. *Mémento pour l'aide à la détermination de la flore vasculaire du département des Bouches-du-Rhône*. Société linnéenne de Provence, 2014.
- PIRES, Mathias et PAVON Daniel. (coord.) 2018. *La Flore remarquable des Bouches du Rhône. Plantes, milieux naturels et paysages*. Biotope éditions, Mèze, 468 p.
- TISON, Jean-Marc et DE FOUCAULT, Bruno. *Flora gallica: flore de France*. Mèze : Biotope, 2014.
- TISON, Jean-Marc, JAUZEIN, Philippe, MICHAUD, Henri, et al. *Flore de la France méditerranéenne continentale*. Turriers : Naturalia publications, 2014.
- BIBBY, C.J., BURGESS, N.D., HILL, D.A. & MUSTOE, S.H. 2000 – Bird Census Technique. 2<sup>nd</sup> edition. Academic Press, London.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2004 – Birds in the European Union: a status assessment. Wageningen, The Netherlands: BirdLife International, 59 p.
- BLONDEL B., FERRY C., FROCHOT B., 1970 - Méthode des Indices Ponctuels d'Abondance (IPA) ou des relevés d'avifaune par stations d'écoute. *Alauda*, 38 : 55-70.
- BLONDEL, J., 1975 – L'analyse des peuplements d'oiseaux, élément d'un diagnostic écologique ; I. La méthode des échantillonnages fréquentiels progressifs (E.F.P.). *Terre et Vie* 29 : 533-589.
- DUBOIS Ph.J., LE MARECHAL P., OLIOSSO G. & YESOU P., 2008 – *Nouvel inventaire des oiseaux de France*. Ed. Delachaux et Niestlé, Paris, 560 p.
- DUBOIS P. J. & al., 2001 – Inventaire des oiseaux de France. Avifaune de la France métropolitaine. Nathan, 400 p.
- FLITTI, A., KABOUCHE B., KAYSER Y. & OLIOSSO 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.
- 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>.
- PONCE-BOUTIN F., 2008 – La Perdrix rouge en région méditerranéenne n°5, ONCFS, 6 p.
- ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D., 1999 – Oiseaux menacés et à surveiller en France. Société d'Etudes Ornithologique de France (SEOF) et Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO). Paris, 598 p.
- 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.