



## Projet d'aménagement immobilier

Andon (06)

### Évaluation Simplifiée des Incidences

SITES NATURA 2000 :

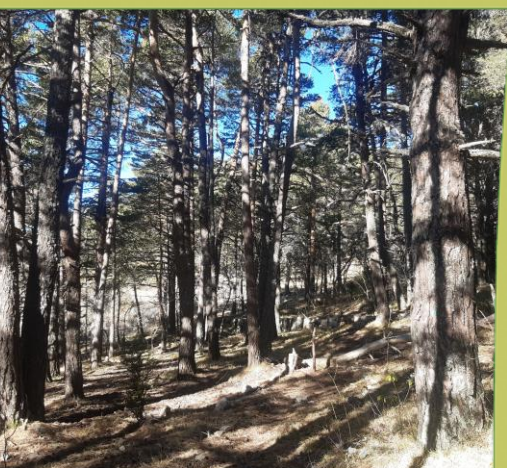
ZONE SPECIALE DE CONSERVATION « RIVIERE ET GORGES DU LOUP »

ZONE DE PROTECTION SPECIALE « PREALPES DE GRASSES »



Réalisé pour le compte de

**SAS Maison à la Mer**



Chef de projet

Olivier CALLET  
06 61 36 84 55  
o.callet@ecomed.fr

Approbation

Silke HECKENROTH



## Référence bibliographique à utiliser

ECO-MED 2022 – Évaluation Simplifiée des Incidences d’un projet immobilier sur le réseau Natura 2000 local – SAS Maison à la Mer – Andon (06) – 53 p.

## Suivi de la version du document

Version	Date	Commentaire
1	25/03/2022	Création du document

## Porteur du projet

Nom de l’entreprise : SAS Maison à la Mer  
Adresse de l’entreprise : 39 rue Gioffredo  
Contact Projet : M. Yury KALASHNIKOV (via Mme Tatiana RANIOLO)  
Coordonnées : [ntalex777@gmail.com](mailto:ntalex777@gmail.com) – 06 32 30 70 17

## Equipe technique ECO-MED

Olivier CALLET – Chef de projet – Botaniste  
Julien FLEUREAU – Faunisticien  
Lucile BLACHE – Géomaticienne

Le présent rapport a été conçu par l’équipe ECO-MED sous la coordination d’Olivier CALLET, chef de projet, et a été soumis à l’approbation de Silke HECKENROTH.

1
2
3
4

### Illustrations page de garde :

- 1 – Aval de la zone projet, J. FLEUREAU, 09/02/2022, *in situ* (06)
- 2 – Crocus (*Crocus versicolor*), J. FLEUREAU, 09/02/2022, *in situ* (06)
- 3 – Pinède dense, O. CALLET, 09/02/2022, *in situ* (06)
- 4 – Pin sylvestre âgé (*Pinus sylvestris*), O. CALLET, 09/02/2022, *in situ* (06)

## 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 : BLUE STONE Architectes).....	11
1.5. Historique du site.....	13
2. État des lieux .....	14
2.1. Méthodologie employée.....	14
2.2. Périmètres à statut .....	14
2.3. Usage actuel de la zone d'étude .....	18
2.4. Milieux naturels présents .....	18
3. Présentation de la ZSC 9301571 « Riviere et gorges du loup » et approche fonctionnelle entre le site Natura 2000 et la zone d'étude.....	23
3.1. Habitats naturels et espèces Natura 2000 listés au FSD de la ZSC FR9301571 « RIVIERE ET GORGES DU LOUP » .....	24
3.2. Autres espèces importantes de faune et de flore listées au FSD de la ZSC9301571 « RIVIERE ET GORGES DU LOUP » .....	27
4. Présentation de la ZPS 9312002 « PREALPES DE GRASSE » et approche fonctionnelle entre le site Natura 2000 et la zone d'étude.....	28
4.1. Objectifs généraux de conservation .....	28
4.2. Espèces Natura 2000 listées au FSD de la ZPS 9312002 « PREALPES DE GRASSE » .....	29
4.3. Autres espèces importantes de faune et de flore listées au FSD de la ZPS 9312002 « PREALPES DE GRASSE » .....	34
5. Autres espèces à enjeu avérées .....	37
6. Incidences du projet sur le réseau Natura 2000 local .....	39
6.1. Destruction ou détérioration des habitats naturels ou des habitats d'espèces Natura 2000 des sites évalués .....	39
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 .....	43
6.4. Destruction ou perturbation des autres espèces à enjeu avérées .....	45
6.5. Altération des continuités et des fonctionnalités écologiques.....	45
7. Recommandations .....	46
8. Conclusion sur les incidences .....	50

Bibliographie .....	51
---------------------	----

## **Table des cartes**

---

Carte 1 : Secteur d'étude.....	7
Carte 2 : Zone d'étude .....	8
Carte 3 : Réseau Natura 2000 local .....	10
Carte 4 : Plan de masse du projet.....	12
Carte 5 : Protections réglementaires et législatives .....	15
Carte 6 : Zonages d'inventaires écologiques .....	16
Carte 7 : PNA en faveur du Lézard ocellé .....	17
Carte 8 : Habitats naturels – Classification EUNIS .....	22
Carte 9 : Habitats potentiels d'espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire .....	36
Carte 10 : Habitats d'espèces à enjeu potentielles sur la zone d'étude (hors espèces Natura 2000).....	38

## Préambule

---

Dans le cadre d'un projet d'aménagement immobilier sur la commune d'Andon (06), le bureau d'études ECO-MED a été missionné par la société SAS MAISON A LA MER afin de réaliser une **Evaluation Simplifiée des Incidences** (ESI).

Cette évaluation porte sur les sites Natura 2000 suivants :

- **La Zone Spéciale de Conservation (ZSC) FR9301571 « Rivière et gorges du Loup ».**
- **La Zone de Protection Spéciale (ZPS) FR9312002 « Préalpes de Grasses ».**

Le périmètre de la ZSC a été désigné pour la conservation de 19 habitats d'intérêt communautaire, dont 5 d'intérêt prioritaire, ainsi que quatre espèces végétales, trois espèces de poissons, six espèces d'invertébrés et neuf espèces de mammifères.

Le périmètre de la ZPS a été désigné pour la conservation de 39 espèces d'oiseaux.

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 d'Olivier CALLET.

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

## 1. DESCRIPTION DU PROJET

---

### 1.1. Coordonnées du porteur de projet

**Nom** (personne morale) : SAS Maison à la Mer

**Commune et département** : Nice (06)

**Adresse** : 39 rue Gioffredo 06000 NICE

**Téléphone** : 06 32 30 70 17

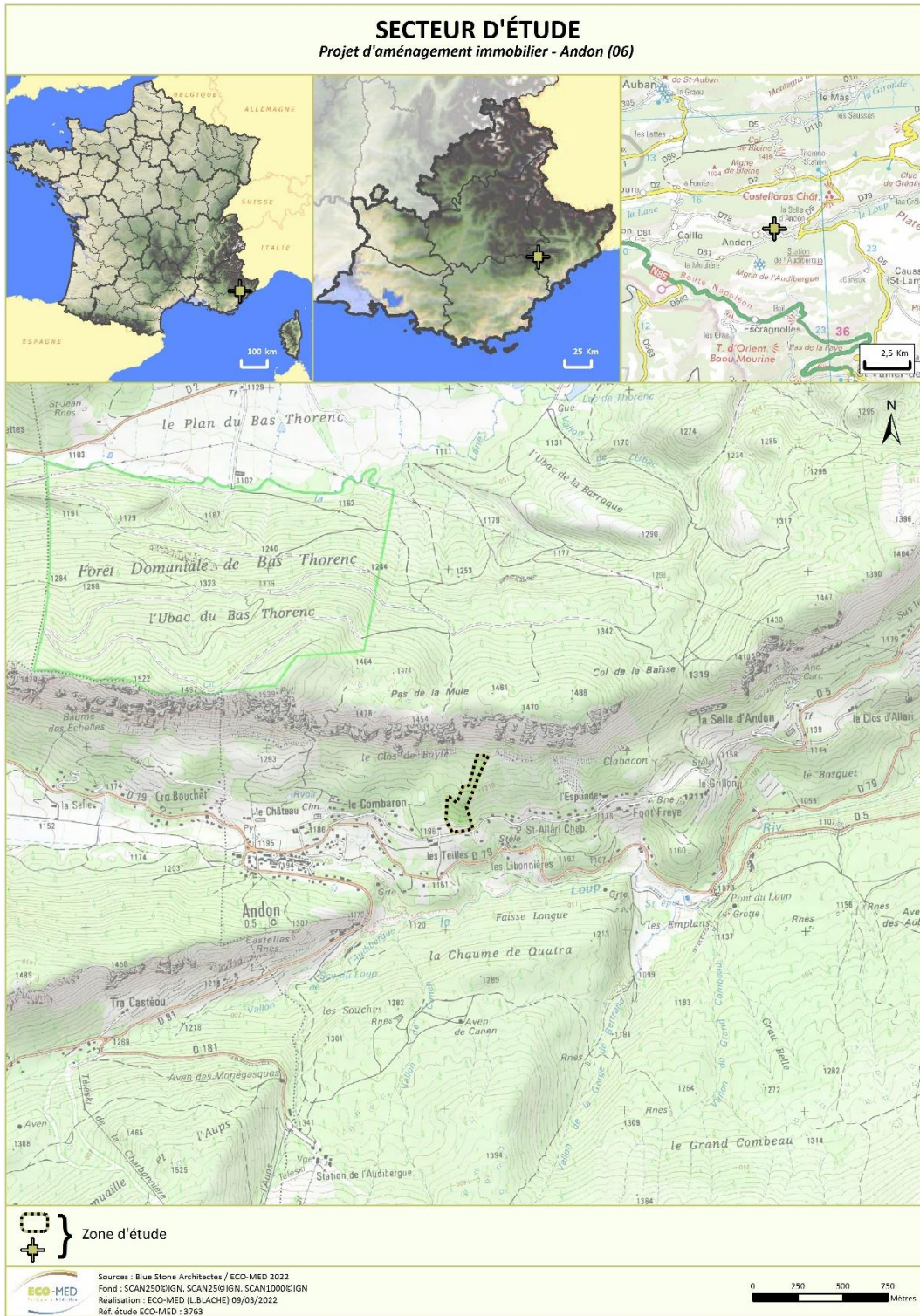
**Nom du projet** : Aménagement immobilier à Andon (06)

### 1.2. Localisation du projet

Le projet immobilier se situe sur le territoire communal d'Andon (06). Plus précisément, la zone d'étude prend place sur un versant en adret, desservi par une route dans un secteur d'habitats très diffus à l'écart du bourg principal.

Cette partie du versant est boisée. Au sud de la zone projet, jusqu'à la rivière du Loup, le versant présente des faciès plus variés, avec alternance de boisements et de milieux plus ouverts (prairies, ...).

L'amont de la zone d'étude, au nord, est dominé par des formations d'éboulis, de pentes rocheuses à Buis, puis de falaises.



Carte 1 : Secteur d'étude



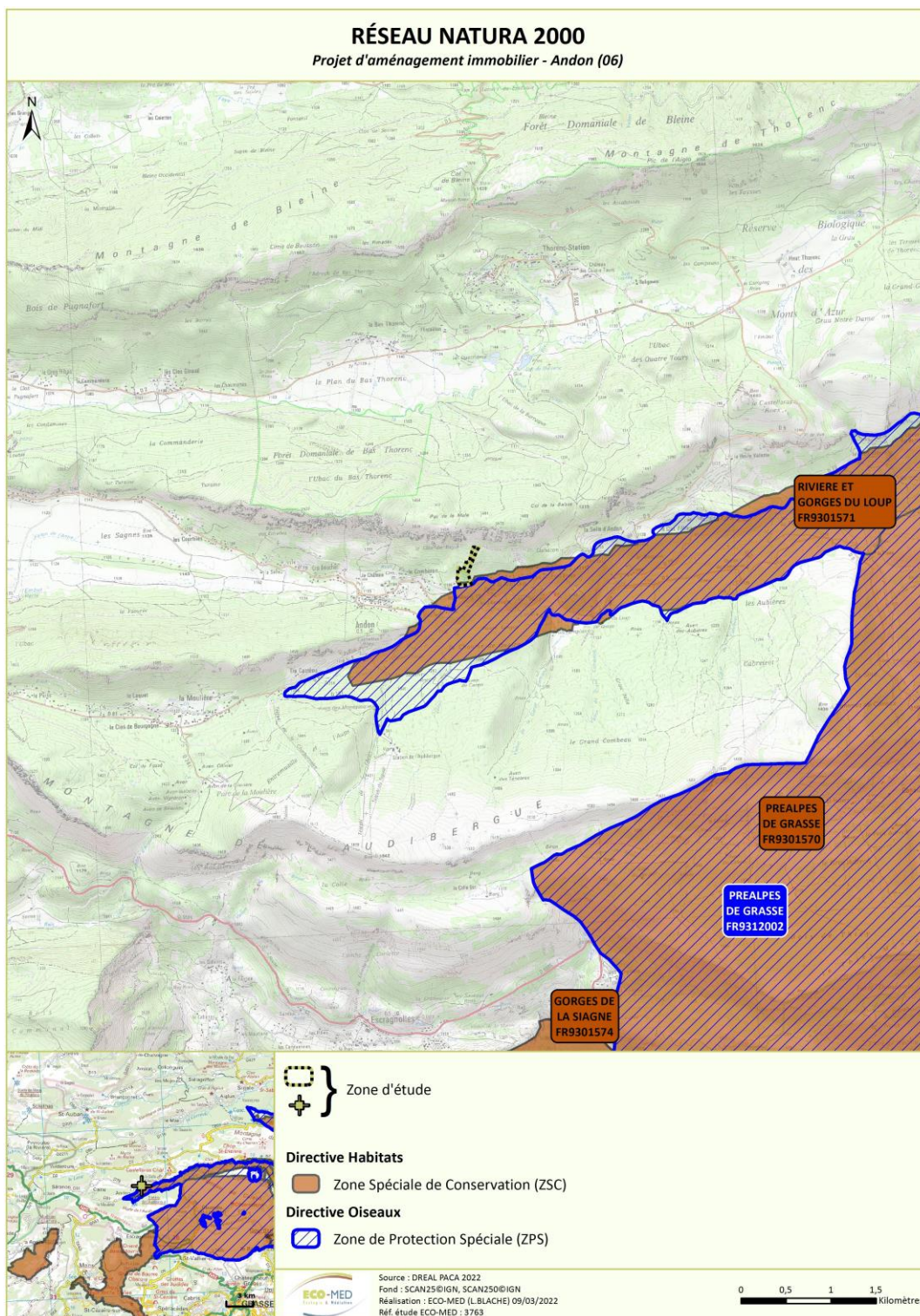
**Carte 2 : Zone d'étude**



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

Type	Nom du site	Habitat(s) et espèce(s) Natura 2000	Distance avec le projet	Lien écologique
ZSC	FR9301571---- « Rivière et gorges du Loup »	19 habitats d'intérêt communautaire dont 5 habitats prioritaires 4 plantes 3 poissons 6 invertébrés 9 mammifères	Inclus sur quelques mètres sur la partie aval de la zone d'étude	Fort
ZPS	FR9312002---- « Préalpes de Grasses »	39 oiseaux	10 mètres en aval	Fort

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



**Carte 3 : Réseau Natura 2000 local**

#### 1.4. Description du projet (Source : BLUE STONE Architectes)

Le projet concerne la création de 14 chalets individuels, de deux immeubles collectifs composés de 26 logements et d'une salle polyvalente (fitness + SPA) réservée à l'usage exclusif des futurs propriétaires pour un total de 40 logements. Les chalets se développent en R+1 avec l'aménagement des combles et les collectifs se développent en R+2 avec le dernier étage en duplex.

La hauteur maximale à l'égout pour toutes les constructions n'excédera pas 7m.

Le projet s'adapte à la topologie naturelle du terrain qui permet une meilleure intégration. Les stationnements se développeront en sous-sol pour les collectifs, au RDC pour les chalets et en extérieur pour la salle polyvalente. Cette organisation, malgré le niveau de sous-sol qui se trouve en bas du terrain permet de réduire considérablement les mouvements de terre.

emprise projet : 4100 m<sup>2</sup> de surface plancher

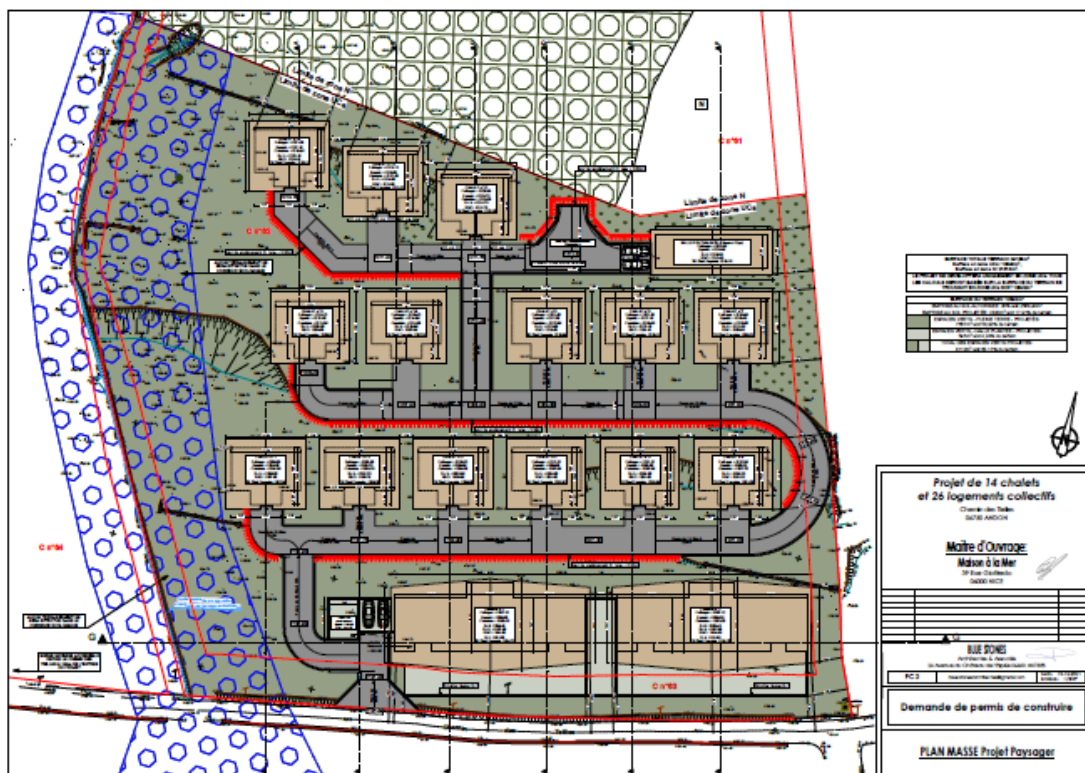
emprise accès : via la route communale existante en limite sud de la zone projet

emprise travaux : 9675 m<sup>2</sup> d'emprise totale

phasage : Défrichage et gros œuvre de septembre 2022 à mars 2023. Durée restante, environ

durée totale des travaux : 24 mois

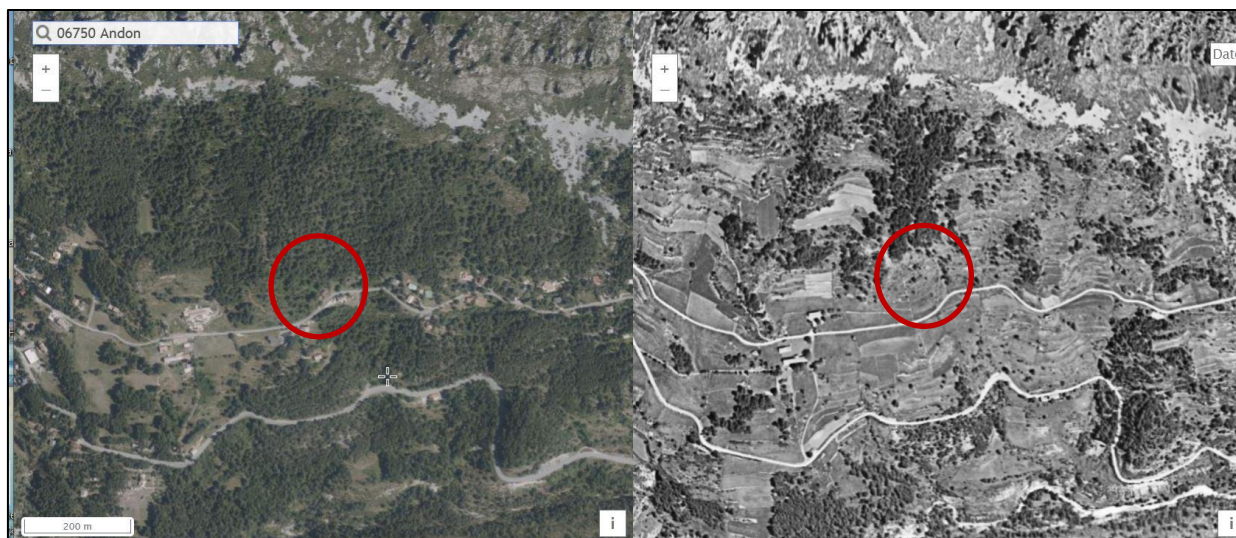
<b>Présence d'éclairages nocturnes</b>	Oui	Eclairages dédiés aux habitations et à la voirie
<b>Défrichage et coupe d'arbres</b>	Oui, environ 4330 m <sup>2</sup> Une partie des boisements est maintenue en place dans l'enceinte du projet	Coupe de Pin sylvestre et quelques autres essences arborées : Erable à feuilles d'Obier, Sorbier blanc
<b>Présence de milieux aquatiques ou humides</b>	Oui très localement	Les faciès rencontrés dans la zone d'étude sont secs. Une vasque en eau est présente en limite ouest de la zone d'étude, peut-être sur le cours d'un ruisseau temporaire
<b>Durée prévisible et période envisagée</b>	24 mois de travaux environ A compter du 4 <sup>ème</sup> trimestre 2022 jusqu'au mois de mars pour les 6 à 7 premiers mois, période de défrichage + gros œuvre. A caler pour les moins restant de finitions.	Travaux diurnes
<b>Rejet, connexion aux réseaux, stockage de gravats</b>	Oui	Réseaux eau potable et eau usée. Stockages intermédiaires lors des travaux. Evacuation via les filières agréées.
<b>Coût du projet</b>	Estimatif à ce jour : 11 000 000 €	



**Carte 4 : Plan de masse du projet**

(sans périmètre de la zone d'étude)

## 1.5. Historique du site



**Vues comparées en 2022 (à gauche) et 1950-1965 (à droite)**

Source : Remonter le temps - IGN

Le cercle rouge indique la zone projet sur chacune des deux photographies. Le secteur, dans lequel des restanques sont encore visibles, paraît avoir été exploité pour des cultures et/ou du pastoralisme.

## 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 SAS MAISON A LA MER ainsi que par la société BLUE STONE ARCHITECTES 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 au mois de février 2022.

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.

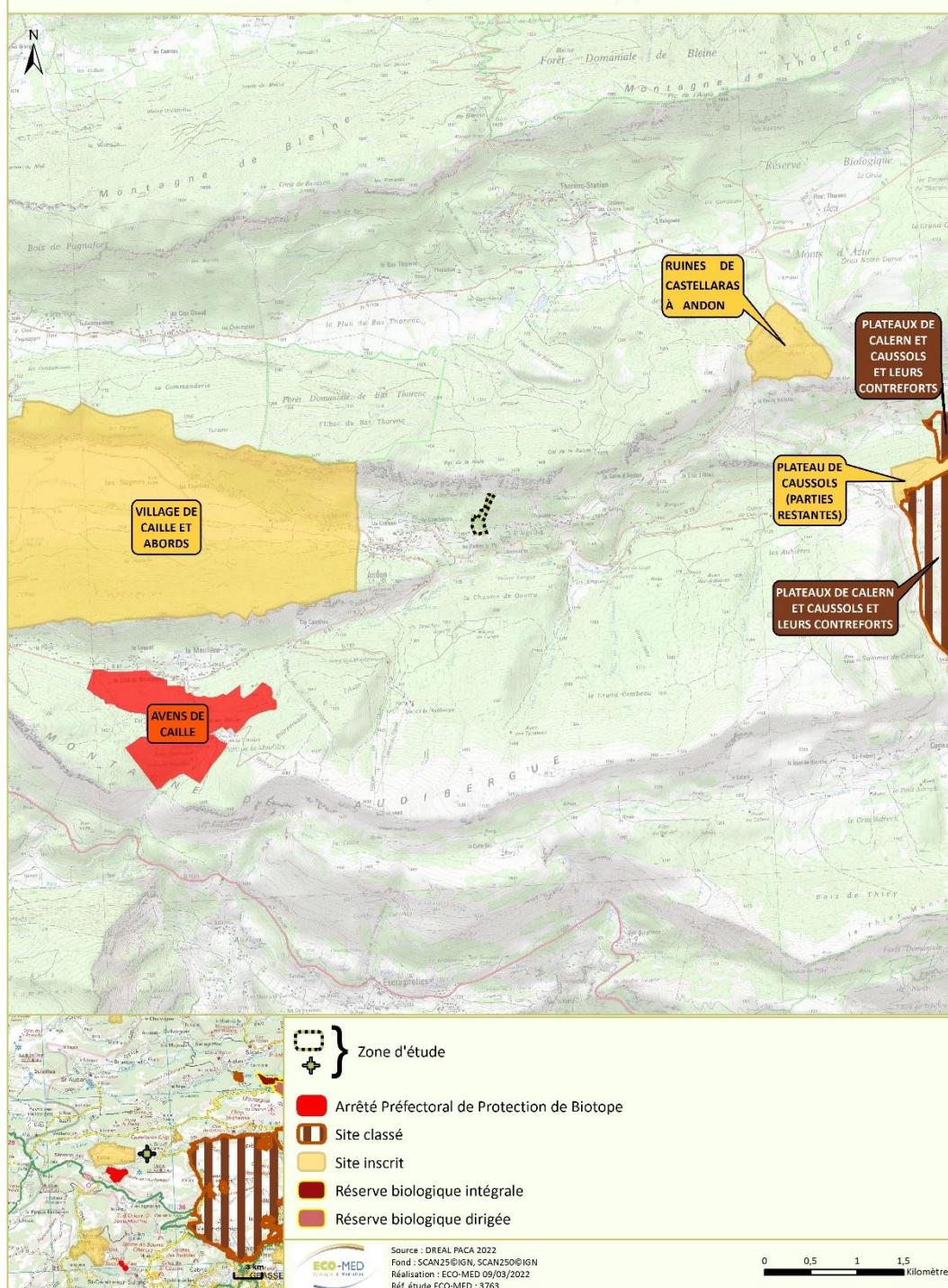
Groupe biologique étudié	Expert et date de passage	Méthode appliquée
Flore / Habitats naturels	Olivier CALLET 09 février 2022	Une demi-journée de terrain a permis de relever les habitats naturels et les espèces de plantes d'intérêt communautaire présents au sein de la zone d'étude.
Faune	Julien FLEUREAU 09 février 2022	Une demi-journée de terrain a été réalisée afin d'identifier les habitats d'espèces (arbres favorables aux insectes saproxylophages, plantes hôtes, points d'eau...).

### 2.2. Périmètres à statut

Type	Nom du site	Projet situé au sein du site
Arrêté de Protection de Biotope	Avens de Caille	Non (à 2,5 km)
Site Classé	Plateaux de Calern et Caussols et leurs contreforts	Non (à 3,8 km)
Site Inscrit	Village de Caille et abords	Non (à 1,25 km)
	Ruines de Castelaraas à Andon	Non (à 2,5 km)
	Plateau de Caussols (parties restantes)	Non (à 3,8 km)
Parc Naturel Régional	Parc Naturel Régional des PréAlpes d'Azur	Oui
Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique	ZNIEFF de type II : n°930020160 « Vallée de Thorenc »	Non (à 0,030 km)
	ZNIEFF de type II : n°930012603 « Montagne du Cheiron »	Non (à 2,25 km)
	ZNIEFF de type II : n°930020148 « Plaine des Lattes »	Non (à 5 km)
	ZNIEFF de type II : n°930020493 « Le Loup »	Non (à 0,4 km)
	ZNIEFF de type II : n°930012598 « Plateau de Calern, de Caussols et de Cavillone »	Non (à 3,2 km)
	ZNIEFF de type I n° 930012601 « Montagne de l'Audibergue »	Non (à 0,5 km)
	ZNIEFF de type I n° 930020137 « Hautes gorges de la Siagne et de la Siagnole – Forêt de Brasq et pas de la Faye »	Non (à 5,5 km)
	ZNIEFF de type I n° 930020145 Plateau de Calern »	Non (à 4,5 km)
Plan National d'Actions	Lézard ocellé	Oui (En zone de : Présence peu probable)

## ESPACES NATURELS PROTÉGÉS - PROTECTIONS RÉGLEMENTAIRES ET LÉGISLATIVES

*Projet d'aménagement immobilier - Andon (06)*



**Carte 5 : Protections réglementaires et législatives**

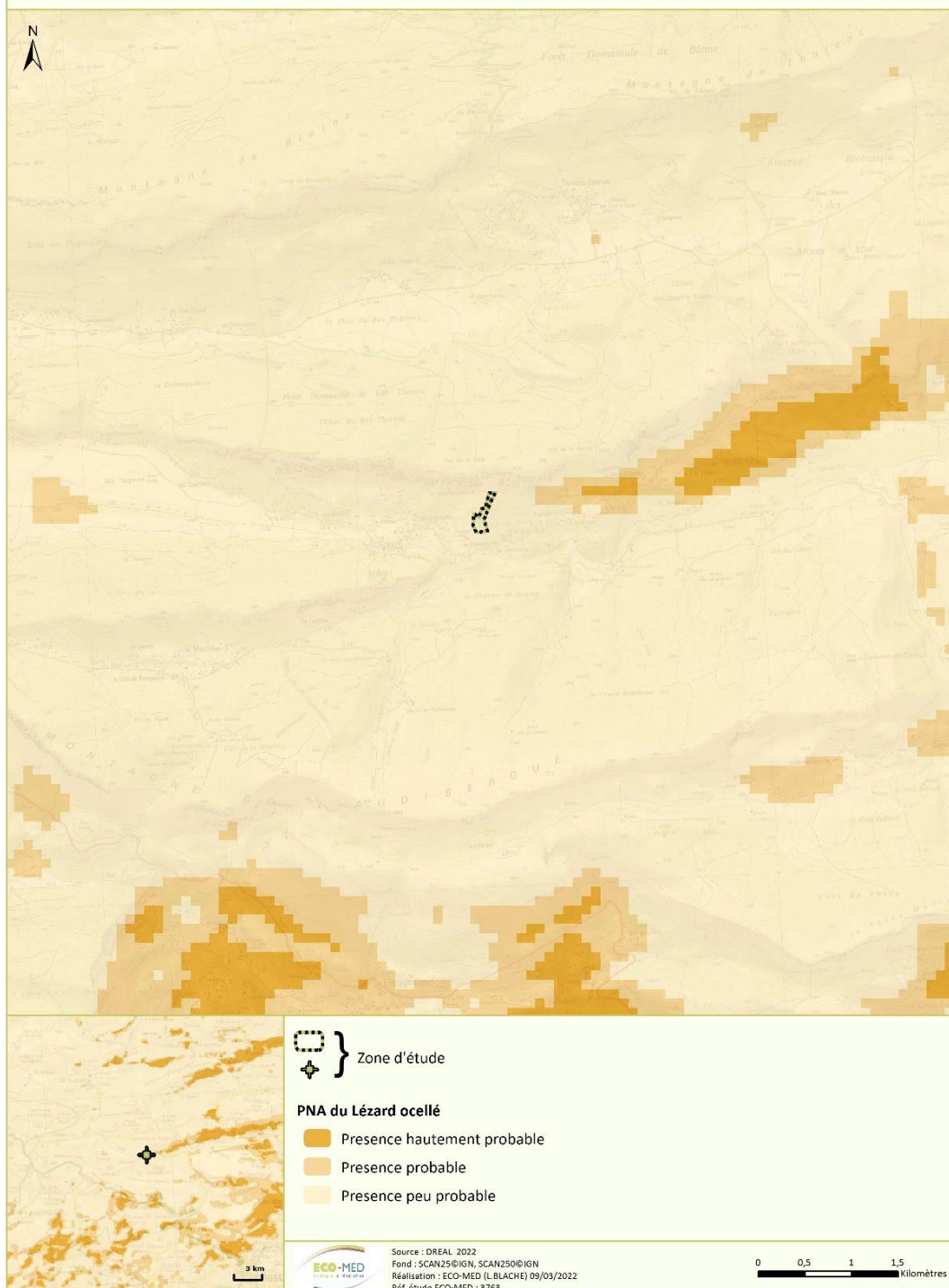


**Carte 6 : Zonages d'inventaires écologiques**



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

Projet d'aménagement immobilier - Andon (06)



**Carte 7 : PNA en faveur du Lézard ocellé**

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

Le stationnement régulier de chevaux en partie basse, attesté par la quantité de crottins et l'état très pâturé des prairies en partie basse, semble être l'activité principale.

Des sentiers discrets permettent de rejoindre le haut du versant.

Usage	Présence dans la zone d'étude
Pâturage / fauche	Non
Chasse	Probable
Pêche	Non
Sports & Loisirs (VTT, 4x4, quads, escalade, vol libre, etc.)	Sentiers de randonnée
Agriculture	Oui Présence régulière de chevaux en partie basse d'après l'état du sol
Sylviculture	Non Aucune action de sylviculture repérée
Décharge sauvage	Non
Perturbations diverses (inondation, incendie, etc.)	Non
Cabanons	Non Une vieille caravane stationnée en partie basse

### 2.4. Milieux naturels présents

La zone d'étude se situe à proximité de la zone urbanisée de la commune d'Andon. Elle se place dans un secteur non construit, à proximité d'un tissu lâche de constructions le long d'une route.

Les habitats constituant la zone d'étude se composent :

- Dans la partie basse, de prairies pour partie abandonnées en terme de pâturage, avec quelques pieds d'Eryngium (*Eryngium campestre*) et pousses de Sanguisorbe (*Poterium sanguisorba*), qui sont par secteur colonisées par du Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*) ou encore par divers feuillus (*Rosa* sp. ; *Prunus spinosa*).
- Une partie des zones ouvertes est colonisée par le Genêt cendré (*Genista cinerea*), accompagné par des pieds d'Hellébore (*Helleborus foetidus*) ou quelques pieds de Genévrier (*Juniperus communis*).
- Dans la partie qui vient au-dessus, une pente rocheuse à Buis (*Buxus sempervirens*) est localisée à proximité de la limite Est. Les pelouses sèches associées ont été rattachées à l'habitat « Mésobromion subméditerranéen ». Du Thym (*Thymus vulgaris*), de la Lavande (*Lavandula angustifolia*) ou encore de l'Hélianthème nummulaire (*Helianthemum nummularium*) sont présents dans ce secteur.
- Côté ouest dans ce secteur, la Pinède à Pin sylvestre domine, accompagnée par du Buis en sous-bois, avec quelques pieds isolés d'Alisier blanc (*Sorbus aria*), d'Erable à feuilles d'Obier (*Acer opalus*) et, en strate herbacée, de Daphné (*Daphne laureola*) ou d'une prunelle (*Prunella* sp.).
- En amont, le Pin sylvestre domine, avec disparition progressive du Buis. La pinède y est accompagnée de quelques pieds de Sapin blanc (*Abies alba*) et de Hêtre (*Fagus sylvatica*) plus épars.

Le degré de naturalité augmente de l'aval vers l'amont de la zone d'étude. En aval, d'anciennes restanques ont été colonisées par du Pin sylvestre en majorité. En amont, la forêt se complexifie. La pente rocheuse à Buis présente dans la zone d'étude constitue un patch isolé, témoin de la même formation beaucoup plus étendue en haut de versant, en amont du secteur forestier, hors zone d'étude.



**Pinède et pâturage**

O. CALLET, 09/02/2022, Andon (06)



**Pinède et zone de pâturage pour partie recolonisée**

J. FLEUREAU, 09/02/2022, Andon (06)



**Fourrés à Genêt cendré**

O. CALLET, 09/02/2022, Andon (06)



**Pinède dense pâturée**

O. CALLET, 09/02/2022, Andon (06)



**Sous-bois à Buis sous pinède**

O. CALLET, 09/02/2022, Andon (06)



**Sapin blanc en partie amont**

O. CALLET, 09/02/2022, Andon (06)



**Pin sylvestre âgé**

O. CALLET, 09/02/2022, Andon (06)



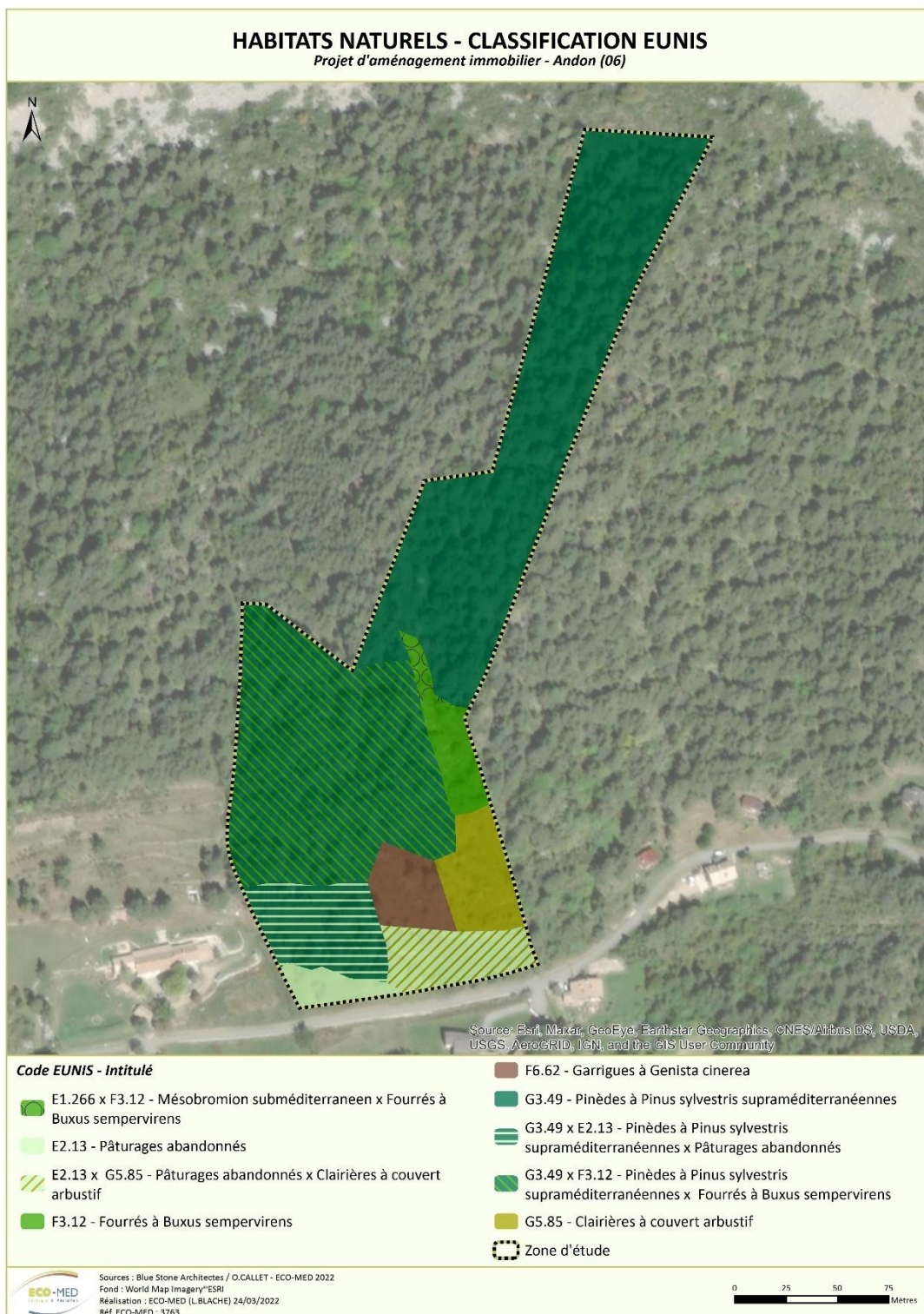
**Fourrés à Buis**

O. CALLET, 09/02/2022, Andon (06)



**Secteurs à forte naturalité en amont de la zone projet**

O. CALLET, 09/02/2022, Andon (06)



**Carte 8 : Habitats naturels – Classification EUNIS**

### 3. PRESENTATION DE LA ZSC 9301571 « RIVIERE ET GORGES DU LOUP » ET APPROCHE FONCTIONNELLE ENTRE LE SITE NATURA 2000 ET LA ZONE D'ETUDE

---

Consultation du FSD sur le site de l'INPN le : 16/02/2022

Surface : 3 620 ha

Dates de désignation : 21/01/2014

Mise à jour : 16/07/2021

État du DOCOB : Pas d'information

#### **Description du site :**

Le site comprend la partie inférieure de la rivière du Loup, sur plusieurs dizaines de kilomètres, et les grandes gorges calcaires qui l'entourent.

#### **Qualité et importance :**

La chiroptérofaune est remarquable. Présence d'environ 25 grottes, dont 3 particulièrement propices aux chiroptères. Colonie importante de Minioptère de Schreibers (600 ind) à la Baume Granet, à proximité immédiate du site. Le réseau de galeries souterraines est très vaste et reste largement inexploré. Le site montre également une grande richesse floristique (nombreuses espèces rares et protégées).

Loutre : semble disparue. Dernière observation en 1934. Aucune observation récente d'indices, malgré des prospections ciblées en 2004.

**Habitat 5230 "matorrals arborescents à *Laurus nobilis*"** : cet habitat a été identifié comme présent sur le site lors des inventaires DOCOB. Une forêt pure de *Laurus nobilis* d'une surface de près d'un hectare existe sur le site à Bar-sur-Loup (le Devens), où les arbres s'élancent jusqu'à 15 m de hauteur et le tronc de certains individus atteint 40 cm de diamètre. Ce serait un cas unique en France, car cet habitat n'est théoriquement pas présent en France (ne serait présent qu'en Espagne d'après manuel EUR15). Le logiciel FSD ne permettant pas de saisir cet habitat, il a été rattaché à l'habitat 5310. La prise en compte ou non de cet habitat dans les listes nationales devra être validée par le MNHN.

#### **Vulnérabilité :**

Les cavités servant de refuge aux chiroptères sont fréquentées par les promeneurs et les spéléologues, elles ont déjà subi des actes de vandalisme (1990). La partie du site proche de l'embouchure est menacée par l'urbanisation et l'aménagement de la rivière.

### 3.1. Habitats naturels et espèces Natura 2000 listés au FSD de la ZSC FR9301571 « RIVIERE ET GORGES DU LOUP »

#### 3.1.1. Habitat naturels Natura 2000 (CDH1)

Type d'habitat	Code EUR28	%couv.de cet habitat dans la ZSC (FSD)	Superficie en hectare de cet habitat dans la ZSC (FSD)	Représentativité	Superficie relative réseau national (FSD)	Degré de conservation	Evaluation globale	Nombre de sites abritant cet habitat (national)	Présence dans la zone d'étude
Mares temporaires méditerranéennes *	3170	<0,01%	0.1	A	C	B	B		Absentes de la zone d'étude
Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion	3260	0.3%	10	A	C	B	B		Absentes de la zone d'étude
Formations stables xérothermophiles à Buxus sempervirens des pentes rocheuses (Berberidion p.p.)	5110	0.15%	4.83	A	C	A	A		Présentes dans la zone d'étude, hors ZSC
Matorrals arborescents à Juniperus spp.	5210	<0,01%	0.75	B	C	B	B		Absents de la zone d'étude
Taillis de Laurus nobilis	5310	0.2%	7.3	A	C	A	A		Absents de la zone d'étude
Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alyso-Sedion albi*	6110	<0,01%	0.14	B	C	B	B		Absentes de la zone d'étude
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)	6210	2%	66.55	B	C	B	B		Présentes dans la zone d'étude, hors ZSC
Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea *	6220	1%	34.39	B	C	B	B		Absents de la zone d'étude
Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion	6420	<0,01%	0.85	B	C	B	B		Absentes de la zone d'étude
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnards à alpin	6430	0.03%	1.1	B	C	B	B		Absentes de la zone d'étude
Prairies maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	6510	0.04%	1.54	B	C	B	B		Absentes de la zone d'étude
Sources pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion)*	7220	<0,01%	0.1	A	C	B	B		Absentes de la zone d'étude
Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	8130	0.7%	24.23	B	C	B	A		Absents de la zone d'étude



Type d'habitat	Code EUR28	%couv. de cet habitat dans la ZSC (FSD)	Superficie en hectare de cet habitat dans la ZSC (FSD)	Représentativité	Superficie relative réseau national (FSD)	Degré de conservation	Evaluation globale	Nombre de sites abritant cet habitat (national)	Présence dans la zone d'étude
Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	8210	2.2%	73.18	A	C	A	A		Absentes de la zone d'étude
Grottes non exploitées par le tourisme	8310	0	0	A	C	B	B		Absentes de la zone d'étude
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	1%	31	B	C	B	B		Absentes de la zone d'étude
Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	92E0	2%	61.45	A	C	B	B		Absentes de la zone d'étude
Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>	9340	26%	850	A	C	B	B		Absentes de la zone d'étude
Pinèdes méditerranéennes de pins mésogéens endémiques	9540	4.7%	155	B	C	B	C		Absentes de la zone d'étude

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

**Légende :**

REPRESENTATIVITE	
A	Excellente
B	Bonne
C	Significative
D	Présence non significative

**3.1.2. Espèces Natura 2000 (CDH2)**

Groupe biologique	Nom	Statut biologique et effectif dans la ZSC	Population	Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude	Lien intra-populationnel	Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce, etc.)
Flore	<b>Buxbaumie verte</b> ( <i>Buxbaumia viridis</i> )	Sédentaire (2-5 stations)	C	Non		Absence d'habitat favorable : Milieux exposés sud sur calcaire, trop secs pour cette espèce présente en versant nord opposé à la zone d'étude
	<b>Orthotric de Roger</b> ( <i>Orthotrichum rogeri</i> )	Sédentaire (1 station)	C	Non		Absence d'habitat favorable : Contexte forestier dense sur zone d'étude dominée par des résineux, cette espèce nécessite des feuillus en contexte forestier clair
	<b>Ancolie de Bertolonii</b> ( <i>Aquilegia bertolonii</i> )	Sédentaire (10-20 ind)	C	Non		Absence d'habitat favorable : Espèce préférentiellement sur milieux rocheux exposés ouest à

Groupe biologique	Nom	Statut biologique et effectif dans la ZSC	Population	Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude	Lien intra-populationnel	Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce, etc.)
						nord-est, non présents sur la zone d'étude
	<b>Serratule à feuilles de Chanvre d'eau</b> ( <i>Klasea lycopifolia</i> )	Sédentaire (1 station)	C	Non		Absence d'habitats favorables (prairies de fauche, pelouses mésophiles à brome)
Invertébrés	<b>Ecrevisse à pattes blanches</b> ( <i>Austropotamobius pallipes</i> )	Sédentaire	C	Non	-	Absence d'habitat aquatique favorable
	<b>Cordulie à corps fin</b> ( <i>Oxygastra curtisii</i> )	Sédentaire (1-2 stations)	C	Non	-	Absence d'habitat aquatique favorable
	<b>Grand Capricorne</b> ( <i>Cerambyx cerdo</i> )	Sédentaire	C	Non	-	Absence d'habitat favorable (très faible proportion de feuillus dans la zone d'étude)
	<b>Damier de la Succise</b> ( <i>Euphydryas aurinia</i> )	Sédentaire	C	Potentielle	Oui	Présence d'habitat favorable à proximité immédiate de la zone d'étude
	<b>Ecaille chinée</b> ( <i>Euplagia quadripunctaria</i> )	Sédentaire	C	Potentielle	Oui	Présence d'habitat favorable
	<b>Lucane Cerf-volant</b> ( <i>Lucanus cervus</i> )	Sédentaire	C	Non	-	Absence d'habitat favorable (très faible proportion de feuillus dans la zone d'étude)
Poissons	<b>Barbeau méridional</b> ( <i>Barbus meridionalis</i> )	Sédentaire	C	Non	-	Absence d'habitat aquatique favorable
	<b>Alose feinte</b> ( <i>Alosa fallax</i> )	Concentration	C	Non	-	Absence d'habitat aquatique favorable
	<b>Blageon</b> ( <i>Telestes souffia</i> )	Sédentaire	C	Non	-	Absence d'habitat aquatique favorable
Mammifères	<b>Barbastelle d'Europe</b> ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	Concentration et alimentation	C	Potentielle	Oui	Potentielle en gîte arboricole et en transit et alimentation du fait de ses grands déplacements quotidiens.
	<b>Minioptère de Schreibers</b> ( <i>Miniopterus schreibersii</i> )	Concentration (200-300 ind)	C	Potentielle	Oui	Potential uniquement en chasse et transit. Absence de gîte favorable.
	<b>Murin de Bechstein</b> ( <i>Myotis bechsteinii</i> )	Concentration et alimentation	C	Potentielle	Oui	Potential en gîte arboricole et en transit et alimentation du fait de ses grands déplacements quotidiens.
	<b>Petit Murin</b> ( <i>Myotis blythii</i> )	Concentration, et hivernage.	C	Potentielle	Oui	Potential uniquement en chasse et transit. Absence de gîte favorable.
	<b>Murin à oreilles échanquées</b> ( <i>Myotis emarginatus</i> )	Concentration et alimentation	C	Potentielle	Oui	Potential uniquement en chasse et transit. Absence de gîte favorable.
	<b>Rhinolophe euryale</b> ( <i>Rhinolophus euryale</i> )	Concentration, alimentation et hivernage.	C	Potentielle	Oui	Potential uniquement en chasse et transit. Absence de gîte favorable.
	<b>Grand rhinolophe</b> ( <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> )	Concentration, alimentation et hivernage. Reproduction (50-60 ind)	C	Potentielle	Oui	Potential uniquement en chasse et transit. Absence de gîte favorable.
<b>Petit rhinolophe</b> ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )	Concentration, alimentation et hivernage (30-40 ind) Reproduction (10-20 ind)	C	Potentielle	Oui	Potential uniquement en chasse et transit. Absence de gîte favorable.	

Groupe biologique	Nom	Statut biologique et effectif dans la ZSC	Population	Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude	Lien intra-populationnel	Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce, etc.)
	<b>Loup gris</b> ( <i>Canis lupus</i> )	Sédentaire	C	Potentielle	Oui	Données ONCFS (2014) et Données ECO-MED (2019) à 5km au nord

**Légende :**

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

**3.2. Autres espèces importantes de faune et de flore listées au FSD de la ZSC9301571 « RIVIERE ET GORGES DU LOUP »**

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.)
Oiseaux	<b>Tourterelle des bois</b> ( <i>Streptopelia turtur</i> )	Potentielle	Présence d'habitat favorable (milieux boisés entrecoupés d'habitats ouverts)

## 4. PRESENTATION DE LA ZPS 9312002 « PREALPES DE GRASSE » ET APPROCHE FONCTIONNELLE ENTRE LE SITE NATURA 2000 ET LA ZONE D'ETUDE

---

Consultation du FSD sur le site de l'INPN le : 16/02/2021

Surface : 23 113 ha

Dates de désignation : 23/092003

Mise à jour : 10/082017

État du DOCOB : Validé 27/07/2004 (Organisme gestionnaire : Communauté d'Agglomération Sophia Antipolis (CASA))

### Description du site

Les Préalpes de Grasse sont constituées d'une zone de plateaux karstiques entrecoupés de vallées encaissées (gorges).

### Qualité et importance :

Grande variété de milieux, faciès rupicoles des falaises, zones karstiques, présentant une grande richesse écologique. L'hétérogénéité de la couverture végétale est importante. Les pelouses à caractère steppique alternent avec les milieux forestiers et quelques ripisylves. Ces conditions sont favorables à la présence d'une avifaune riche et variée inféodée aux zones ouvertes ou fermées ou utilisant les deux.

Les falaises des bordures du site présentent des sites de nidification favorables à diverses espèces patrimoniales : Aigle royal, Faucon pèlerin, Circaète Jean-le-Blanc, Bondrée apivore, Grand-duc d'Europe, Crave à bec rouge. Les plateaux constituent leurs territoires de chasse. Les pelouses à caractère steppique des plateaux, alternant avec des zones boisées, sont favorables à l'Engoulevent d'Europe, l'Alouette lulu, la Fauvette pitchou, la Pie-grièche écorcheur, le Bruant ortolan, le Pipit rousseline.

Certaines espèces d'affinité montagnarde, telles que le Tétraz lyre ou la Chouette de Tengmalm, sont en limite méridionale de leur aire de répartition naturelle, ce qui leur confère une certaine originalité.

Les vallées sont utilisées comme couloirs de migration.

Espèces nichant à proximité et utilisant le site comme zone d'alimentation : Vautour fauve et Vautour moine (population du Verdon).

### Vulnérabilité :

- Disparition des pelouses par embroussaillage et reforestation naturelle suite à la déprise pastorale.
- Fort développement de la fréquentation et des sports de plein air susceptibles de causer des dérangements, le site étant à proximité immédiate de la zone urbanisée du littoral des Alpes-Maritimes (escalade, parapente, VTT, randonnée...).
- Site traversé par de nombreuses lignes électriques (THT, moyenne et basse tension).
- Présence de ranchs : la divagation mal contrôlée des chevaux peut engendrer une détérioration des milieux.

### 4.1. Objectifs généraux de conservation

Le Document d'Objectifs (DOCOB) de la ZPS « Préalpes de Grasse » a été approuvé le 27 juillet 2004. Celui-ci met en avant trois objectifs prioritaires à poursuivre sur le site :

- **Préserver les milieux ouverts** : les milieux agro-pastoraux abritent de très nombreux éléments remarquables du site. Menacés par la déprise qui entraîne une reforestation très rapide, ces milieux nécessitent un effort tout particulier pour leur maintien et leur bonne gestion.

- **Maîtriser la fréquentation et ses impacts** est également une priorité sur ce site à caractère périurbain. La demande sociale en espaces naturels étant une donnée incontournable, il convient de tenter au travers d'actions de sensibilisation, d'information, de surveillance adaptées aux enjeux, ainsi que la réalisation de certains aménagements, d'en minimiser les impacts négatifs, tant au niveau de la protection de la nature que des gênes occasionnées aux activités agro-pastorales.

- **Sauvegarder les îlots de forêts matures et les vieux arbres isolés** est un objectif essentiel au vu de l'intérêt des habitats et espèces qu'ils abritent et de la faible surface qu'ils représentent sur le site, les forêts y étant plutôt jeunes. Le vieillissement de ces forêts favorisé par la déprise agricole et pastorale entraînera la création de nouveaux bois matures au cours des prochaines années.

OBJECTIF	ENJEUX
Préserver et restaurer les milieux ouverts et semi-ouverts (pelouses, landes, prairies)	Majeur
Préserver les milieux forestiers	Fort
Préserver le milieu souterrain et la faune associée	Fort
Préserver les milieux rocheux (éboulis, falaises) et la faune associée	Assez fort
Préserver le milieu aquatique	Assez fort
Préserver l'avifaune vis-à-vis des infrastructures aériennes	Fort

Les objectifs et mesures de gestion contractuels de gestion du site sont les suivants :

- ✓ **Objectif n°1** : La préservation des espaces ouverts,
- ✓ **Objectif n°2** : la préservation des milieux forestiers,
- ✓ **Objectif n°3** : la préservation du milieu souterrain et de la faune associée,
- ✓ **Objectif n°4** : la préservation des milieux rocheux et de la faune associée,
- ✓ **Objectif n°5** : la préservation du milieu aquatique,
- ✓ **Objectif n°6** : la protection de l'avifaune vis-à-vis des infrastructures aériennes.

#### 4.2. Espèces Natura 2000 listées au FSD de la ZPS 9312002 « PREALPES DE GRASSE »

Espèce	DO1 - EMR - FSD ZPS	Statut biologique et effectif sur la ZPS	Évaluation du site				Présence dans la zone d'étude	Lien intra populationnel	Autres information
			Population	Conservation	Isolément	Globale			
<b>Aigle royal</b> ( <i>Aquila chrysaetos</i> )	DO1	Sédentaire (2-3p)	C	A	C	B	Potentielle	Oui	Présence d'habitat de chasse favorable et milieux rupestres à proximité. Zone incluse dans le domaine vital d'un couple nicheur avéré en 2019 (ECO-MED° à 5km au nord-ouest de la zone d'étude)
<b>Aigrette garzette</b> ( <i>Egretta garzetta</i> )	DO1	Concentration	D	-	-	-	Non	-	Absence d'habitat favorable
<b>Mouette rieuse</b>	EMR	Hivernage (100-200i)	C	B	C	B	Non	-	Absence d'habitat favorable

Espèce	DO1 - EMR - FSD ZPS	Statut biologique et effectif sur la ZPS	Évaluation du site				Présence dans la zone d'étude	Lien intra populationnel	Autres information
			Population	Conservation	Isolement	Globale			
<i>(Larus ridibundus)</i>									
<b>Alouette lulu</b> <i>(Lullula arborea)</i>	DO1	Sédentaire (300-400p)	C	A	C	A	Potentielle	Oui	Présence d'habitat favorable (nidification et alimentation)
<b>Alouette calandrelle</b> <i>(Calandrella brachydactyla)</i>	DO1	Reproduction (2-3p)	C	B	A	B	Non	-	Absence d'habitat favorable
<b>Bécasse des bois</b> <i>(Scolopax rusticola)</i>	EMR	Concentration Hivernage	D	-	-	-	Potentielle	Oui	Présence d'habitat favorable (hivernage)
<b>Bondrée apivore</b> <i>(Pernis apivorus)</i>	DO1	Concentration Reproduction (3-4 p)	D	-	-	-	Potentielle	Oui	Présence d'habitat favorable (alimentation) et nidification possible à proximité
<b>Bruant ortolan</b> <i>(Emberiza hortulana)</i>	DO1	Concentration Reproduction (200-300p)	A	A	C	A	Potentielle	Oui	Présence d'habitat favorable (nidification et alimentation), nicheuse certaine sur la commune en 2021 (faune-paca.org)
<b>Busard cendré</b> <i>(Circus pygargus)</i>	DO1	Concentration (1 - 5i)	D	-	-	-	Non	-	Absence d'habitat favorable
<b>Busard Saint-Martin</b> <i>(Circus cyaneus)</i>	DO1	Hivernage (1-2i)	D	-	-	-	Non	-	Absence d'habitat favorable
<b>Busard des roseaux</b> <i>(Circus aeruginosus)</i>	DO1	Concentration (1 - 5i)	D	-	-	-	Non	-	Absence d'habitat favorable
<b>Chevalier guignette</b> <i>(Actitis hypoleucos)</i>	EMR	Concentration (1-10i)	D	-	-	-	Non	-	Absence d'habitat favorable
<b>Gallinule poule-d'eau</b> <i>(Gallinula chloropus)</i>	EMR	Sédentaire (5-10p)	C	B	C	B	Non	-	Absence d'habitat favorable
<b>Canard siffleur</b> <i>(Anas penelope)</i>	EMR	Sédentaire (11-16/grille 1km <sup>2</sup> )	C	B	C	B	Non	-	Absence d'habitat favorable
<b>Héron garde-bœufs</b> <i>(Bubulcus ibis)</i>	EMR	Hivernage (10-50i)	C	B	C	B	Non	-	Absence d'habitat favorable

Espèce	DO1 - EMR - FSD ZPS	Statut biologique et effectif sur la ZPS	Évaluation du site				Présence dans la zone d'étude	Lien intra populationnel	Autres information
			Population	Conservation	Isolement	Globale			
<b>Héron cendré</b> ( <i>Ardea cinerea</i> )	EMR	Concentration	Non significative	-	-	-	Non	-	Absence d'habitat favorable
<b>Chouette de Tengmalm</b> ( <i>Aegolius funereus</i> )	DO1	Sédentaire (0-1p)	C	B	B	B	Potentielle	Oui	Espèce nicheuse possible sur la commune d'Andon (données faune-paca 2021) et présence d'arbres à cavités potentiellement favorables à proximité immédiate de la zone d'étude
<b>Circaète Jean-le-Blanc</b> ( <i>Circaetus gallicus</i> )	DO1	Concentration Reproduction (10-12p)	C	B	C	B	Potentielle	Oui	Habitat d'alimentation favorable dans la zone d'étude
<b>Crave à bec rouge</b> ( <i>Pyrhacorax pyrrhacorax</i> )	DO1	Sédentaire	C	B	C	B	Non	-	Absence d'habitat favorable
<b>Engoulevent d'Europe</b> ( <i>Caprimulgus europaeus</i> )	DO1	Reproduction (200-300p)	C	A	C	A	Potentielle	Oui	Nidification possible dans les habitats boisés de la zone d'étude.
<b>Faucon crécerellette</b> ( <i>Falco naumanni</i> )	DO1	Concentration (1-5i)	D	-	-	-	Non	-	Absence d'habitat favorable
<b>Faucon kobez</b> ( <i>Falco vespertinus</i> )	DO1	Concentration (0-20i)	D	-	-	-	Non	-	Absence d'habitat favorable
<b>Faucon émerillon</b> ( <i>Falco columbarius</i> )	DO1	Hivernage	D	-	-	-	Non	-	Absence d'habitat favorable
<b>Faucon pèlerin</b> ( <i>Falco peregrinus</i> )	DO1	Sédentaire (1-2p)	C	B	C	B	Potentielle	Oui	Potentielle en alimentation uniquement (habitat rupestre à proximité)
<b>Fauvette pitchou</b> ( <i>Sylvia undata</i> )	DO1	Sédentaire (60-70p)	C	B	C	B	Non	-	Absence d'habitat favorable dans la zone d'étude
<b>Martin pêcheur d'Europe</b> ( <i>Alcedo atthis</i> )	DO1	Sédentaire (1-2p)	D	-	-	-	Non	-	Absence d'habitat favorable
<b>Chevalier sylvain</b>	DO1	Concentration (1-5i)	D	-	-	-	Non	-	Absence d'habitat favorable

Espèce	DO1 - EMR - FSD ZPS	Statut biologique et effectif sur la ZPS	Évaluation du site				Présence dans la zone d'étude	Lien intra populationnel	Autres information
			Population	Conservation	Isolement	Globale			
<i>(Tringa glareola)</i>									
<b>Milan noir</b> <i>(Milvus migrans)</i>	DO1	Concentration	D	-	-	-	Potentielle	Oui	Habitat favorable aux recherches alimentaire
<b>Milan royal</b> <i>(Milvus milvus)</i>	DO1	Concentration	D	-	-	-	Potentielle	Oui	Habitat favorable aux recherches alimentaires en migration
<b>Pic noir</b> <i>(Dryocopus martius)</i>	DO1	Sédentaire (8-12p)	D	-	-	-	Oui	Oui	Trace d'alimentation de l'espèce au sein de la zone d'étude
<b>Pie-grièche écorcheur</b> <i>(Lanius collurio)</i>	DO1	Concentration Reproduction (150-200p)	C	A	C	A	Potentielle	Oui	Présence d'habitats agricoles semi-ouverts favorables (roncier, prunellier)
<b>Pipit rousseline</b> <i>(Anthus campestris)</i>	DO1	Reproduction (200-300p)	C	A	C	A	Non	-	Absence d'habitat favorable
<b>Pluvier guignard</b> <i>(Charadrius morinellus)</i>	DO1	Concentration (10-50i)	C	B	C	B	Non	-	Absence d'habitat favorable
<b>Rollier d'Europe</b> <i>(Coracias garrulus)</i>	DO1	Concentration	D	-	-	-	Non	-	Absence d'habitat favorable
<b>Tétras lyre</b> <i>(Tetrao tetrix tetrix)</i>	DO1	Sédentaire	C	B	B	B	Non	-	L'espèce n'est pas répertoriée dans la commune (faune-paca.org), malgré la présence d'habitat favorable. La proximité avec les habitations (dérangement, chiens etc.) semble réhibitoire pour l'espèce
<b>Vautour fauve</b> <i>(Gyps fulvus)</i>	DO1	Concentration	C	-	-	-	Oui	Potentielle	Faiblement potentielle mais zone favorable aux recherches alimentaires (présence d'élevage)
<b>Vautour percnoptère</b> <i>(Neophron percnopterus)</i>	DO1	Concentration (R)	D	B	C	B	Oui	Potentielle	Faiblement potentielle mais zone favorable aux recherches alimentaires (présence d'élevage)



Espèce	DO1 - EMR - FSD ZPS	Statut biologique et effectif sur la ZPS	Évaluation du site				Présence dans la zone d'étude	Lien intra populationnel	Autres information
			Population	Conservation	Isolément	Globale			
<b>Vautour moine</b> <i>(Aegypius monachus)</i>	DO1	Concentration	D	-	-	-	Oui	Potentielle	Faiblement potentielle mais zone favorable aux recherches alimentaires (présence d'élevage)
<b>Grand-duc d'Europe</b> <i>(Bubo bubo)</i>	DO1	Sédentaire (1-2p)	C	B	C	B	Oui	Potentielle	L'espèce est nicheuse possible sur la commune en 2020 (faune-paca.org), les habitats rupestres au nord de la zone sont favorables à la nidification d'un couple. La zone d'étude est donc favorable aux recherches alimentaires uniquement.

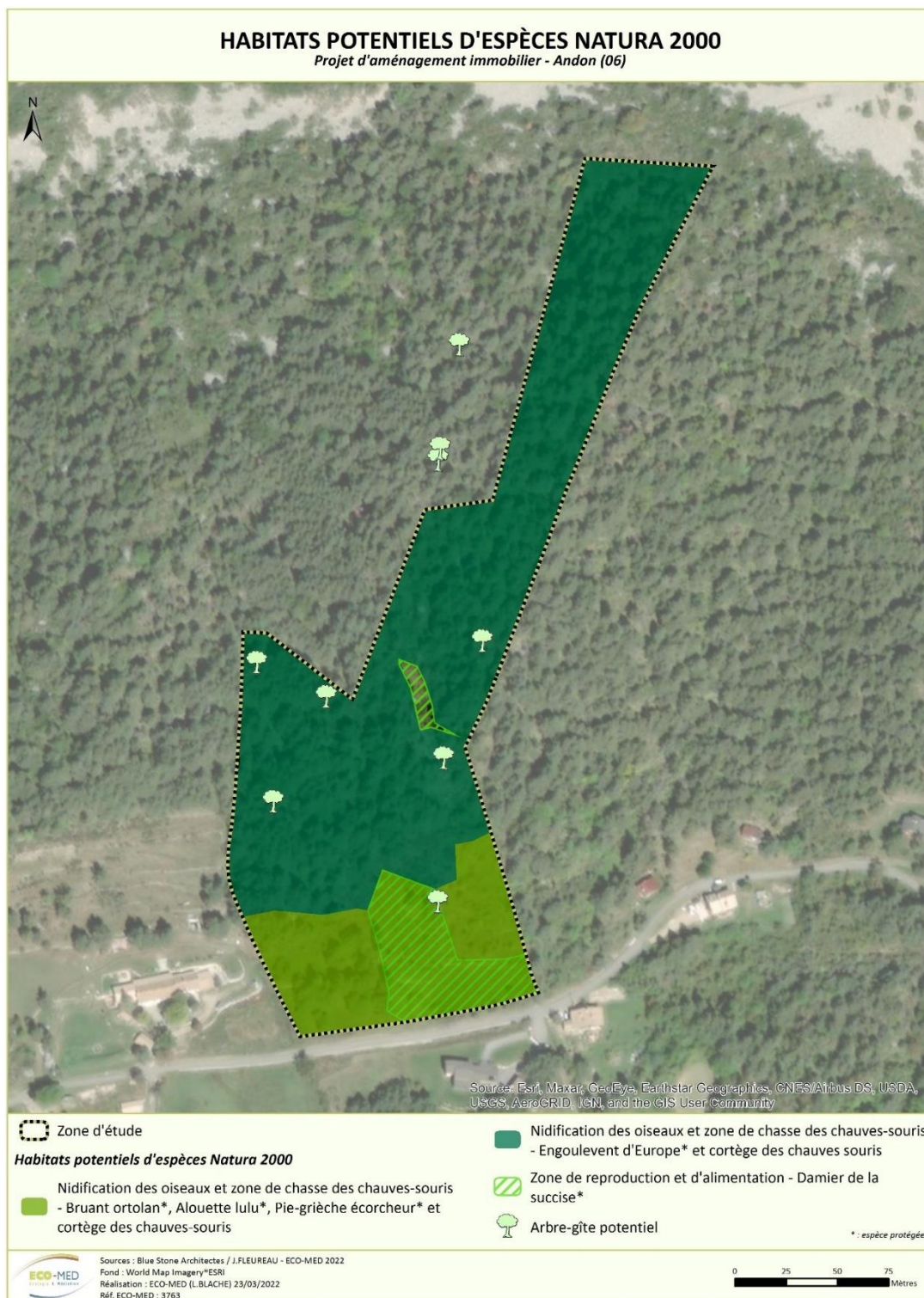
#### Légende

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

#### 4.3. Autres espèces importantes de faune et de flore listées au FSD de la ZPS 9312002 « PREALPES DE GRASSE »

Nom	Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude	Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce, etc.)
<b>Linotte mélodieuse</b> ( <i>Carduelis cannabina</i> )	Potentielle	Nidification possible dans la zone d'étude
<b>Caille des blés</b> ( <i>Coturnix coturnix</i> )	Non	Absence d'habitat favorable
<b>Bruant proyer</b> ( <i>Miliaria calandra</i> )	Non	Absence d'habitat favorable
<b>Bruant fou</b> ( <i>Emberiza cia</i> )	Potentielle	Nidification possible dans la zone d'étude
<b>Bruant jaune</b> ( <i>Emberiza citrinella</i> )	Potentielle	Nidification possible dans la zone d'étude
<b>Chevêche d'Athéna</b> ( <i>Athene noctua</i> )	Non	Absence d'habitat favorable
<b>Cincla plongeur</b> ( <i>Cinclus cinclus</i> )	Non	Absence d'habitat favorable
<b>Monticole bleu</b> ( <i>Monticola solitarius</i> )	Potentielle	Présence d'habitat favorable à proximité immédiate
<b>Pie-grièche méridionale</b> ( <i>Lanius meridionalis</i> )	Non	Absence d'habitat favorable
<b>Traquet motteux</b> ( <i>Oenanthe oenanthe</i> )	Non	Absence d'habitat favorable
<b>Moineau soulcie</b> ( <i>Petronia petronia</i> )	Non	Absence d'habitat favorable
<b>Rougequeue à front blanc</b> ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> )	Potentielle	Nidification possible dans la zone d'étude
<b>Pic vert</b> ( <i>Picus viridis</i> )	Potentielle	Nidification possible dans la zone d'étude
<b>Venturon montagnard</b> ( <i>Serinus citrinella</i> )	Non	Absence d'habitat favorable
<b>Huppe fasciée</b> ( <i>Upupa epops</i> )	Potentielle	Nidification possible dans la zone d'étude ou à proximité
<b>Tourterelle des bois</b> ( <i>Streptopelia turtur</i> )	Potentielle	Nidification possible dans la zone d'étude
<b>Autour des palombes</b> ( <i>Accipiter gentilis</i> )	Non	Absence d'habitat favorable
<b>Faucon hobereau</b> ( <i>Falco subbuteo</i> )	Non	Absence d'habitat favorable
<b>Torcol fourmilier</b> ( <i>Jynx torquilla</i> )	Potentielle	Nidification possible dans la zone d'étude
<b>Pie-grièche à tête rousse</b> ( <i>Lanius senator</i> )	Potentielle	Nidification possible dans la zone d'étude ou à proximité
<b>Monticole de roche</b> ( <i>Monticola saxatilis</i> )	Potentielle	Présence d'habitat favorable à proximité immédiate
<b>Traquet oreillard</b> ( <i>Oenanthe hispanica</i> )	Non	Absence d'habitat favorable

Nom	Présence avérée ou potentielle dans la zone d'étude	Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce, etc.)
<b>Petit-duc scops</b> ( <i>Otus scops</i> )	Potentielle	Nidification possible dans la zone d'étude
<b>Fauvette orphée</b> ( <i>Sylvia hortensis</i> )	Potentielle	Nidification possible dans la zone d'étude
<b>Fauvette grisette</b> ( <i>Sylvia communis</i> )	Potentielle	Nidification possible dans la zone d'étude
<b>Fauvette à lunettes</b> ( <i>Sylvia conspicillata</i> )	Non	Absence d'habitat favorable
<b>Mésange noire</b> ( <i>Parus ater</i> )	Avérée	Espèce nicheuse possible dans la zone et avérée en hivernage



**Carte 9 : Habitats potentiels d'espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire**

## 5. AUTRES ESPECES A ENJEU AVEREES

La zone d'étude se situe au sein du PNR des Préalpes d'Azur et donc dans une matrice paysagère relativement bien préservée. Les habitats naturels observés lors du passage du 9 février au sein de la zone d'étude, indiquent des potentialités fortes sur plusieurs taxons.

**Concernant la flore**, aucune espèce à enjeu n'a été avérée. Parmi les espèces potentielles, l'Orchis de Spitzel, présent dans ce secteur géographique, se développe préférentiellement sur les versants en ubac, ce qui n'est pas le cas ici, le projet étant en adret.

**Concernant les insectes**, on peut noter la présence potentielle au sein des habitats semi-ouverts thermophiles et des lisières de la **Barbitiste à bouclier** (*Polysarcus scutatus*, enjeu fort), l'**Ephipigère Alpine** (*Ephippigere terrestris*, enjeu modéré), le **Nacré de la filipendule** (*Brenthis ecate*, enjeu modéré), l'**Ascalaphe blanc** (*Libelloides lacteus*, enjeu modéré), l'**Azuré du serpolet** (*Phengaris arion*, enjeu modéré), l'**Azuré de la croissette** (*Phengaris alcon*, enjeu modéré) la **Laineuse du Prunellier** (*Eriogaster catax*, enjeu modéré), la **Zygène de la Bugrane** (*Zygaena hilaris*, enjeu modéré).

**Concernant les reptiles**, la zone d'étude se trouve à 2km au nord d'une population de **Vipère d'Orsini** (*Vipera ursinii*, enjeu très fort) et les habitats qui surplombent la zone d'étude semblent favorables à la présence potentielle de l'espèce. Cependant les habitats boisés et semi-ouverts de la zone d'étude semblent dans un état de fermeture trop avancée pour juger l'espèce fortement potentielle. Les habitats de restanques ainsi que les lisières sont cependant favorables à la présence de l'**Orvert de Vérone** (*Anguis veronensis*, enjeu modéré), de la **Couleuvre verte et jaune** (*Hierophis viridiflavus*, enjeu faible), de la **Coronelle girondine** (*Coronella girondica*, enjeu faible), du **Lézard à deux-raies** (*Lacerta bilineata*, enjeu faible) et du **Lézard des murailles** (*Podarcis muralis*, enjeu faible).

**Concernant les amphibiens**, la zone d'étude se situe dans un secteur où le **Spélerpes de Strinati** (*Speleomantes de strinati*, enjeu très fort) est connu et au regard des habitats observés et de la géologie locale. L'espèce est jugée fortement potentielle sur l'ensemble de la zone d'étude. Les restanques et les pierriers avec trous sont favorables à la réalisation du cycle biologique de l'espèce et les habitats boisés favorables au transit et recherches alimentaires. On note également la présence d'une vasque en eau dans le talweg d'un ruisseau temporaire favorable à la reproduction du **Pélodyte ponctué** (*Pelodytes punctatus*, enjeu fort), de la **Grenouille rousse** (*Rana temporaria*, enjeu faible) ou du **Crapaud épineux** (*Bufo spinosus*, enjeu faible).

**Concernant les mammifères**, on note la présence de plusieurs arbres gîtes potentiellement favorables aux chiroptères arboricoles comme la **Pipistrelle commune** (*Pipistrellus pipistrellus*, enjeu faible), la **Pipistrelle de Kuhl** (*Pipistrellus kuhlii*, enjeu faible), le groupe des **Oreillards gris, roux et montagnard** (*Plecotus sp*, enjeu faible), la **Noctule de Leisler** (*Nyctalus leisleri*, enjeu modéré).

**Concernant les oiseaux**, le **Grand corbeau** (*Corvus corax*, enjeu faible) et l'**Épervier d'Europe** (*Accipiter nisus*, enjeu faible) ont été avérés lors du passage hivernal du 09 février 2022.



**Exemple de muret en pierre favorable au gîte des reptiles et au Spélerpes de Strinati**

J. FLEUREAU, 09/02/2022, ANDON (06)



**Zone humide dans la zone d'étude favorable à la reproduction des amphibiens**

J. FLEUREAU, 09/02/2022, ANDON (06)



**Carte 10 : Habitats d'espèces à enjeu potentielles sur la zone d'étude (hors espèces Natura 2000)**

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

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

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

Au regard de la physionomie des habitats observés lors du passage du 09 février 2022, on peut évaluer les incidences du projet à un niveau faible pour les habitats de six espèces d'intérêt communautaire. Il s'agit de la **Barbastelle d'Europe** et du **Murin de Bechstein** du fait du risque de destruction des arbres gîtes et d'une partie de l'habitat boisé. Cette perte de surface d'habitat boisé et de lisière à une incidence très faible sur l'habitat de chasse des autres espèces.

**L'Alouette lulu**, **l'Engoulevent d'Europe**, le **Bruant ortolan** et la **Pie-grièche écorcheur** risquent de subir une atteinte évaluée à faible au regard de la perte d'habitat de reproduction et d'alimentation.

Nom du site	Habitat évalué	Espèce associée	Nature de l'atteinte	Niveau de l'atteinte	Commentaire
<b>ZSC FR9301571 « RIVIERE ET GORGES DU LOUP »</b>	Formations stables xérophiles à <i>Buxus sempervirens</i> des pentes rocheuses (Berberidion p.p.) (5110 – 3)		Destruction	Négligeable	Hors ZSC – Surfaces concernées très faibles
	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables) (6210 – 15)		Destruction	Négligeable	Hors ZSC – Surfaces concernées très faibles
	Pelouses et habitats ouverts ou semi-ouverts	<b>Damier de la Succise</b> ( <i>Euphydryas aurinia</i> )	Destruction d'habitat de cycle biologique complet	Négligeable	Surface d'habitat potentielle concernée très faible
	Milieux boisés et semi-ouvert	<b>Ecaille chinée</b> ( <i>Euplagia quadripunctaria</i> )	Destruction d'habitat de cycle biologique complet	Négligeable	Surface d'habitat potentielle concernée très faible
	Boisements	<b>Barbastelle d'Europe</b> ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	Destruction d'habitat de chasse et d'arbre gîte potentiel	Faible	Surface d'habitat de chasse réduite et un à deux arbres gîte concernés par le projet
	Habitat boisés et ouverts	<b>Minioptère de Schreibers</b> ( <i>Miniopterus schreibersii</i> )	Destruction d'habitat de chasse et de transit	Très faible	Surface d'habitat concerné très faible
	Boisements	<b>Murin de Bechstein</b> ( <i>Myotis bechsteini</i> )	Destruction d'habitat de chasse et d'arbre gîte potentiel	Faible	Surface d'habitat de chasse de faible surface

Nom du site	Habitat évalué	Espèce associée	Nature de l'atteinte	Niveau de l'atteinte	Commentaire
					et un à deux arbres gîte concernés par le projet
	Habitat boisés et ouverts	<b>Petit Murin</b> ( <i>Myotis blythii</i> )	Destruction d'habitat de chasse et de transit	Très faible	Surface d'habitat concerné très faible
	Habitat boisés et ouverts	<b>Murin à oreilles échanquées</b> ( <i>Myotis emarginatus</i> )	Destruction d'habitat de chasse et de transit	Très faible	Surface d'habitat concerné très faible
	Habitat boisés et ouverts	<b>Rhinolophe euryale</b> ( <i>Rhinolophus euryale</i> )	Destruction d'habitat de chasse et de transit	Très faible	Surface d'habitat concerné très faible
	Habitat boisés et ouverts	<b>Grand rhinolophe</b> ( <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> )	Destruction d'habitat de chasse et de transit	Très faible	Surface d'habitat concerné très faible
	Habitat boisés et ouverts	<b>Petit rhinolophe</b> ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )	Destruction d'habitat de chasse et de transit	Très faible	Surface d'habitat concerné très faible
	Boisements et habitats ouverts	<b>Loup gris</b> ( <i>Canis lupus</i> )	Destruction d'habitat de chasse et de transit	Très faible	Très faible surface d'habitat concernée au regard du territoire étendu de l'espèce.
<b>ZPS FR9312002</b> <b>« PREALPES DE GRASSES »</b>	Habitat semi-ouverts	<b>Aigle royal</b> ( <i>Aquila chrysaetos</i> )	Destruction d'habitat d'alimentation	Très faible	Surface du projet très faible
	Habitat boisé et semi-ouvert	<b>Alouette lulu</b> ( <i>Lullula arborea</i> )	Destruction d'habitat de nidification et d'alimentation	Faible	Surface du projet très faible
	Habitat boisé et semi-ouvert	<b>Bruant ortolan</b> ( <i>Emberiza hortulana</i> )	Destruction d'habitat de nidification potentiel	Faible	Surface du projet très faible
	Habitat boisé	<b>Chouette de Tengmalm</b> ( <i>Aegolius funereus</i> )	Destruction d'habitat d'alimentation	Très faible	Surface du projet très faible
	Habitat boisé et semi-ouvert	<b>Circaète Jean-Blanc</b> ( <i>Circaetus gallicus</i> )	Destruction d'habitat d'alimentation	Négligeable	Surface du projet très faible



Nom du site	Habitat évalué	Espèce associée	Nature de l'atteinte	Niveau de l'atteinte	Commentaire
	Habitat boisé et semi-ouvert	<b>Engoulevent d'Europe</b> ( <i>Caprimulgus europaeus</i> )	Destruction d'habitat de nidification potentiel	Faible	Surface du projet très faible
	Habitat boisé et semi-ouvert	<b>Faucon pèlerin</b> ( <i>Falco peregrinus</i> )	Destruction d'habitat d'alimentation	Négligeable	Surface du projet très faible
	Habitat semi-ouvert	<b>Pie-grièche écorcheur</b> ( <i>Lanius collurio</i> )	Destruction d'habitat de nidification potentiel	Faible	Surface du projet très faible
	Habitat ouvert	<b>Vautour fauve</b> ( <i>Gyps fulvus</i> )	Destruction d'habitat d'alimentation	Négligeable	Surface du projet très faible
	Habitat semi-ouvert et ouvert	<b>Grand-duc d'Europe</b> ( <i>Bubo bubo</i> )	Destruction d'habitat d'alimentation	Très faible	Surface du projet très faible

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

Les atteintes du projet peuvent être évaluées à faible pour les populations de six espèces d'intérêt communautaire avec le risque de destruction d'individus en phase travaux et le dérangement durant cette même phase ou en phase de fonctionnement. Le dérangement en phase de fonctionnement est dû à l'augmentation de l'éclairage nocturne impactant les espèces de chauves-souris lucifuges et à l'augmentation des activités humaines (randonnée, animaux domestiques) dans les espaces naturels environnants la zone d'étude.

Les espèces concernées sont :

La **Barbastelle d'Europe**

le **Murin de Bechstein**

l'**Alouette lulu**

le **Bruant ortolan**

l'**Engoulevent d'Europe**

la **Pie-grièche écorcheur**.

Nom du site	Habitat évalué	Espèce associée	Nature de l'atteinte	Niveau de l'atteinte	Commentaire
<b>ZSC FR9301571 « RIVIERE ET GORGES DU LOUP »</b>	Pelouses et habitats ouverts ou semi-ouverts	<b>Damier de la Succise</b> ( <i>Euphydryas aurinia</i> )	Destruction d'individu potentielle	Négligeable	Surface d'habitat potentielle concernée très faible
	Milieus boisés et semi-ouverts	<b>Ecaille chinée</b> ( <i>Euplagia quadripunctaria</i> )	Destruction d'individu potentielle	Négligeable	Surface d'habitat potentielle concernée très faible
	Boisements	<b>Barbastelle d'Europe</b> ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	Destruction d'individu en gîte	Faible	Destruction d'individu(s) dans les arbres gîtes potentiel

Nom du site	Habitat évalué	Espèce associée	Nature de l'atteinte	Niveau de l'atteinte	Commentaire
			arboricole et dérangement		et dérangement en phase travaux et en phase exploitation (éclairage nocturne)
	Habitat boisés et ouverts	<b>Minioptère de Schreibers</b> ( <i>Miniopterus schreibersii</i> )	Dérangement	Très faible	Dérangement en phase travaux et en phase exploitation (éclairage nocturne)
	Boisements	<b>Murin de Bechstein</b> ( <i>Myotis bechsteinii</i> )	Destruction d'individu en gîte arboricole et dérangement	Faible	Destruction d'individu dans les arbres gîtes potentiel et dérangement en phase travaux et en phase exploitation (éclairage nocturne)
	Habitat boisés et ouverts	<b>Petit Murin</b> ( <i>Myotis blythii</i> )	Dérangement	Très faible	Dérangement en phase travaux et en phase exploitation (éclairage nocturne pour les espèces lucifuges)
	Habitat boisés et ouverts	<b>Murin à oreilles échancrées</b> ( <i>Myotis emarginatus</i> )	Dérangement	Très faible	
	Habitat boisés et ouverts	<b>Rhinolophe euryale</b> ( <i>Rhinolophus euryale</i> )	Dérangement	Très faible	
	Habitat boisés et ouverts	<b>Grand rhinolophe</b> ( <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> )	Dérangement	Très faible	
	Habitat boisés et ouverts	<b>Petit rhinolophe</b> ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )	Dérangement	Très faible	
	Boisements et habitats ouverts	<b>Loup gris</b> ( <i>Canis lupus</i> )	Dérangement	Très faible	Dérangement en phase travaux et en phase exploitation (activité humaine)
<b>ZPS FR9312002</b> <b>« PREALPES DE GRASSES »</b>	Habitat semi-ouverts	<b>Aigle royal</b> ( <i>Aquila chrysaetos</i> )	Dérangement	Négligeable	Dérangement en phase travaux et évitement de la zone pour la chasse
	Habitat boisé et semi-ouvert	<b>Alouette lulu</b> ( <i>Lullula arborea</i> )	Destruction d'individus potentiels et dérangement	Faible	Risque de destruction d'individus en période de

Nom du site	Habitat évalué	Espèce associée	Nature de l'atteinte	Niveau de l'atteinte	Commentaire
					nidification et dérangement en phase travaux
	Habitat semi-ouvert et ouverts thermophile	<b>Bruant ortolan</b> ( <i>Emberiza hortulana</i> )	Destruction d'individus potentiels et dérangement	Faible	Risque de destruction d'individus en période de nidification et dérangement en phase travaux
	Habitat boisé	<b>Chouette de Tengmalm</b> ( <i>Aegolius funereus</i> )	Dérangement	Négligeable	Risque de dérangement en phase travaux
	Habitat boisé et semi-ouvert	<b>Circaète Jean-le-Blanc</b> ( <i>Circaetus gallicus</i> )	Dérangement	Négligeable	Risque de dérangement en phase travaux
	Habitat boisé et semi-ouvert	<b>Engoulevent d'Europe</b> ( <i>Caprimulgus europaeus</i> )	Destruction d'individus potentiels et dérangement	Faible	Risque de destruction d'individus en période de nidification et dérangement en phase travaux
	Habitat boisé et semi-ouvert	<b>Faucon pèlerin</b> ( <i>Falco peregrinus</i> )	Dérangement	Négligeable	Risque de dérangement en phase travaux
	Habitat semi-ouvert	<b>Pie-grièche écorcheur</b> ( <i>Lanius collurio</i> )	Destruction d'individus potentiels et dérangement	Faible	Risque de destruction d'individus en période de nidification et dérangement en phase travaux
	Habitat ouvert	<b>Vautour fauve</b> ( <i>Gyps fulvus</i> )	Dérangement	Négligeable	Risque de dérangement en phase travaux
	Habitat semi-ouvert et ouvert	<b>Grand-duc d'Europe</b> ( <i>Bubo bubo</i> )	Dérangement	Négligeable	Risque de dérangement en phase travaux

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

Nom du site	Habitat évalué	Espèce associée	Nature de l'atteinte	Niveau de l'atteinte	Commentaire
<b>ZSC FR9301571</b> « RIVIERE ET	Habitats boisés	<b>Tourterelle des bois</b> ( <i>Streptopelia turtur</i> )	Destruction d'individus, d'habitat	Très faible	Habitat concerné de

Nom du site	Habitat évalué	Espèce associée	Nature de l'atteinte	Niveau de l'atteinte	Commentaire
<b>GORGES DU LOUP »</b>			de reproduction et dérangement		surface réduite et habitat favorable bien représenté localement
<b>ZPS FR9312002 « PREALPES DE GRASSES »</b>	Habitats boisés et semi-ouverts	<b>Linotte mélodieuse</b> ( <i>Carduelis cannabina</i> )	Destruction d'individus, d'habitat de reproduction et dérangement	Très faible	surface réduite et habitat favorable bien représenté localement
		<b>Bruant fou</b> ( <i>Emberiza cia</i> )	Destruction d'individus, d'habitat de reproduction et dérangement	Très faible	
		<b>Bruant jaune</b> ( <i>Emberiza citrinella</i> )	Destruction d'individus, d'habitat de reproduction et dérangement	Très faible	
	Habitats rupestres	<b>Monticole bleu</b> ( <i>Monticola solitarius</i> )	Dérangement	Négligeable	Dérangement en phase travaux
	Habitats boisés et semi-ouverts et ouverts	<b>Rougequeue à front blanc</b> ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> )	Destruction d'individus, d'habitat de reproduction et dérangement	Très faible	Habitat concerné de surface réduite et habitat favorable bien représenté localement
		<b>Pic vert</b> ( <i>Picus viridis</i> )	Destruction d'individus, d'habitat de reproduction et dérangement	Très faible	
		<b>Huppe fasciée</b> ( <i>Upupa epops</i> )	Destruction d'individus, d'habitat de reproduction et dérangement	Très faible	
	Habitats boisés et semi-ouverts	<b>Tourterelle des bois</b> ( <i>Streptopelia turtur</i> )	Destruction d'individus, d'habitat de reproduction et dérangement	Très faible	Habitat concerné de surface réduite et habitat favorable bien représenté localement
		<b>Torcol fourmilier</b> ( <i>Jynx torquilla</i> )	Destruction d'individus, d'habitat de reproduction et dérangement	Très faible	
		<b>Pie-grièche à tête rousse</b> ( <i>Lanius senator</i> )	Destruction d'individus, d'habitat de reproduction et dérangement	Très faible	
	Habitats rupestres	<b>Monticole de roche</b> ( <i>Monticola saxatilis</i> )	Dérangement	Négligeable	Dérangement en phase travaux
	Habitats boisés et semi-ouverts	<b>Petit-duc scops</b> ( <i>Otus scops</i> )	Destruction d'individus, d'habitat de reproduction et dérangement	Très faible	Habitat concerné de surface réduite et habitat favorable bien représenté localement
		<b>Fauvette orphée</b> ( <i>Sylvia hortensis</i> )	Destruction d'individus, d'habitat de reproduction et dérangement	Très faible	
		<b>Fauvette grisette</b> ( <i>Sylvia communis</i> )	Destruction d'individus, d'habitat	Très faible	

Nom du site	Habitat évalué	Espèce associée	Nature de l'atteinte	Niveau de l'atteinte	Commentaire
			de reproduction et dérangement		
		<b>Mésange noire</b> ( <i>Parus ater</i> )	Destruction d'individus, d'habitat de reproduction et dérangement	Très faible	

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

Le passage réalisé au mois de février n'était pas propice à la détection d'une grande majorité d'espèces. Les habitats observés croisés avec la bibliographie naturaliste locale permettent d'évaluer une liste d'espèces fortement potentielles. Parmi ces espèces, les atteintes du projet sont évaluées à modéré pour le **Spélerpès de Strinati** (*Speleomathes strinati*, enjeu fort) et le **Pélodyte ponctué** (*Pelodytes punctatus*, enjeu fort) étant donnée le risque de destruction d'individus et d'habitat d'espèce.

Les atteintes sont évaluées à faible pour les autres espèces étant donné le risque de destruction d'individus et la perte d'habitat engendrée par le projet :

- La **Barbitiste à bouclier** (*Polysarcus scutatus*, enjeu fort),
- l'**Ehipigère Alpine** (*Ephippigere terrestris*, enjeu modéré),
- le **Nacré de la filipendule** (*Brenthis ecate*, enjeu, modéré ),
- l'**Ascalphe blanc** (*Libelloides lacteus*, enjeu modéré),
- l'**Azuré du serplet** (*Phengaris arion*, enjeu modéré),
- l'**Azuré de la croisette** (*Phengaris alcon*, enjeu modéré),
- la **Laineuse du Prunellier** (*Eriogaster catax*, enjeu modéré),
- la **Zygène de la Bugrane** (*Zygaena hilaris*, enjeu modéré).
- l'**Orvert de Vérone** (*Anguis veronensis*, enjeu modéré),
- la Vipère aspic (*Vipera aspis*, enjeu faible)
- la Couleuvre verte et jaune (*Hierophis viridiflavus*, enjeu faible),
- la Coronelle girondine (*Coronella girondica*, enjeu faible),
- le Lézard à deux-raies (*Lacerta bilineata*, enjeu faible),
- le Lézard des murailles (i, enjeu faible),
- la Grenouille rousse (*Rana temporaria*, enjeu faible),
- le Crapaud épineux (*Bufo spinosus*, enjeu faible),
- la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*, enjeu faible),
- la Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*, enjeu faible),
- le groupe des Oreillard gris, roux et montagnard (*Plecotus sp*, enjeu faible),
- la Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*, enjeu modéré).

#### 6.5. Altération des continuités et des fonctionnalités écologiques

La zone d'étude permet un lien forestier entre le haut du versant et ce secteur. La continuité forestière sera notamment diminuée dans le sens amont – aval ainsi que dans une moindre mesure dans le sens est – ouest.

## 7. RECOMMANDATIONS

---

- **Adaptation du calendrier des travaux à la phénologie des espèces**

Compartiments concernés : Oiseaux, reptiles, amphibiens, mammifères, insectes

Le projet est de nature à engendrer la destruction d'habitat d'espèce et potentiellement la destruction d'individus (oiseaux, juvéniles, œufs, reptiles et mammifères en gîte anthropique) qu'il est possible d'éviter par la réalisation des travaux d'abattage d'arbres et de débroussaillage hors période de sensibilité.

**La période la plus propice au démarrage des travaux listés ci-dessus est entre septembre et octobre.**

- **Evitement des arbres gîtes potentiels et des gîtes à reptiles et amphibiens identifiés sur la zone d'étude**

Compartiments concernés : Oiseaux, chiroptères, insectes saproxylophages, reptiles, amphibiens

Le boisement observé sur la zone d'étude est en bon état de conservation, surtout dans la partie nord et on observe à plusieurs endroits des linéaires de murets en pierre ainsi qu'une vasque en eau. Afin de préserver cet état de conservation et les habitats d'espèces favorables, notamment pour le gîte des chiroptères arboricoles d'intérêt communautaire pour la ZSC9301571 « Rivière et gorges du Loup », il est préconisé d'éviter tout abattage des arbres identifiés comme tel. En ce qui concerne les autres habitats d'espèces comme les murets, pierriers ou vasque en eau, il est également préconisé de les maintenir en état le plus possible. Ainsi, chaque gîte conservé le sera avec une zone tampon qui correspond à la végétation qui l'entoure sur 5 mètres minimum afin de conserver la fonctionnalité écologique des gîtes. Cela permettra de maintenir une fonctionnalité de corridor de transit et d'alimentation constituée par le boisement et sa lisière vis-à-vis des espèces de chiroptère d'intérêt communautaire mais également le maintien d'un réseau de gîtes principal pour les amphibiens et reptiles locaux.

- **Abattage doux des arbres gîtes**

Compartiments concernés : Chiroptères arboricoles, oiseaux

Si les arbres identifiés ne peuvent être évités lors des travaux, une mesure d'abattage doux sera alors préconisée. Elle a pour objectifs de réduire le risque de destruction d'individus présents au sein d'arbre à cavités par exemple. Il est préconisé de réaliser un abattage doux qui consiste soit à accompagner la chute de l'arbre avec un grappin hydraulique ou à découper l'arbre par tronçon que l'on dépose au sol par grappin également. Les arbres gîtes ainsi abattus devront être laissés au sol au moins une nuit pour permettre la fuite des individus présents. La période d'abattage est limitée à l'automne (septembre-octobre) et les arbres doivent faire l'objet d'un marquage préalable par une personne compétente.

- **Prévention des risques de pollution en phase de travaux**

Compartiments concernés : tous compartiments biologiques

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

Huiles, graisses et hydrocarbures :

- Les véhicules et engins de chantier devront justifier d'un contrôle technique récent et être bien entretenus (étanchéité des réservoirs et circuits de carburants, lubrifiants et fluides hydrauliques) ;
- Les 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.

#### Eaux de ruissellement de chantier

- Les eaux de ruissellement issues du chantier seront canalisées à l'aide de fossés provisoires et dirigées vers des bassins d'assainissement provisoires.

- **Préservation des milieux naturels du haut du versant**

#### Compartiments concernés : Oiseaux, reptiles, amphibiens, mammifères, insectes, plantes

L'accroissement de population pourrait entraîner des passages accrus et des dérangements ou détériorations de milieux accrus vers le haut du versant, très préservé à ce jour.

Aucun sentier complémentaire à ceux existant ne devrait être créé pour limiter cette augmentation de pression anthropique vers l'amont.

- **Maintien de tout ou partie des grumes sur place**

#### Compartiments concernés : Flore et micro-faune du sol

Dans la mesure du possible, les arbres défrichés seront laissés sur place, au sol, dans les secteurs maintenus en boisement dans l'enceinte du projet ou en périphérie. Bien qu'aucun insecte à enjeu ne soit lié à cette essence en phase de dégradation et que la dégradation du bois du pin soit lente, cette action permettra de multiplier les caches au sol pour la micro-faune, de varier les biotopes et d'éviter l'appauvrissement des sols par exports de matière organique. Les troncs seront préférentiellement installés perpendiculairement à la pente pour faciliter le maintien ou la constitution de nouveaux horizons humifères. Cette action devrait être également favorable à la flore.

- **Préservation et réutilisation des horizons humifères et de la végétation locale**

Compartiments concernés : Flore et micro-faune du sol

La réservation puis la remise en place des sols conditionneront pour partie la reprise de la végétation sur les terrains remaniés non construits : abords du futur lotissement, bas-côté de la future route et toutes autres zones avec végétation décapée lors des travaux. Le respect du découpage des étapes permettra d'accélérer ce processus pour l'ensemble des secteurs qui resteront végétalisés.

1/ La terre végétale sera prélevée sur 30 cm de profondeur sur l'ensemble des zones dont la surface va être dégradée hormis les secteurs où l'opération est rendue difficile par exemple en raison la présence de nombreuses racines. Ces stocks de terre végétale seront réservés sur la zone travaux en andains non tassés ;

2/ En fonction des besoins de la construction si des excavations plus profondes sont réalisées, le remblai récupéré sera stocké également sur les zones de travaux ;

3/ Le remblai sera remis en place en premier et recouvert ensuite par la terre végétale ;

4/ La terre végétale réservée sera ensuite remise en place sur ce remblai, les excédents pourront être remisés sur les potentielles zones à végétaliser en fin de chantier ;

5/ En raison du risque de colonisation de ces espaces remaniés par des espèces végétales exotiques envahissantes (EEE) au détriment des espèces locales, l'utilisation des semis labellisés « Végétal local » est fortement recommandée.

- **Ne pas créer de sentiers complémentaires vers le haut du versant**

Compartiments concernés : Oiseaux, reptiles, amphibiens, mammifères, insectes, plantes

L'accroissement de population pourrait entraîner des passages accrus et des dérangements ou détériorations de milieux accrus vers le haut du versant, très préservé à ce jour.

Aucun sentier complémentaire à ceux existant ne devrait être créé pour limiter cette augmentation de pression anthropique vers l'amont.

- **Adaptation de l'éclairage**

Compartiments concernés : Chiroptères, oiseaux, insectes

Afin d'impacter le moins possible les espèces nocturnes, il est fortement préconisé de concevoir un éclairage des futurs bâtiments et voiries émettant le moins de pollution lumineuse possible. Pour cela plusieurs paramètres peuvent être maîtrisés en amont dès la conception du projet afin qu'il s'intègre le mieux possible dans la trame noire comme par exemple :

- Éviter l'implantation d'éclairage ;
- Supprimer au maximum les points lumineux ;
- Éclairer uniquement ce qui est nécessaire
- Favoriser les éclairages passifs (bandes et plots réfléchissants, catadioptrés, etc.)

Le schéma ci-dessous illustre différents types et modalités d'éclairage à proscrire ou à privilégier :



**Bon**

70° Maxi

**OUI**

**Très Mauvais**

60% Perdu

**NON**

Eclairage mural et publicitaire

**Très Bon**

**Bon**

**Acceptable**

**Mauvais**

Eclairer aux moments, aux endroits nécessaires

## **8. CONCLUSION SUR LES INCIDENCES**

---

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 d'aménagement immobilier à Andon (06) a une incidence non notable dommageable sur la ZSC FR9301571 « Rivière et gorges du Loup » et la ZPS FR9312002 « Préalpes de Grasses ».

## Bibliographie

---

### ■ Habitats naturels / Flore

- BISSARDON M., GUIBAL L. & RAMEAU J.-C., 1997 – CORINE Biotopes - Version originale - Types d'habitats français ; Ecole nationale du génie rural et des eaux et forêts, Laboratoire de recherches en sciences forestières, Nancy (France), 339 p.
- BOURNERIAS M., PRAT D. et al., (collectif de la Société Française d'Orchidophilie), 2005 - Les Orchidées de France, Belgique et Luxembourg, 2e édition. Ed. Biotope, Mèze (collection Parthénope), 504 p.
- BOURNERIAS M., PRAT D. et al., 1998 - Les Orchidées de France, Belgique et Luxembourg. Ed. Biotope, Mèze (collection Parthénope), 504 p.
- COMMISSION EUROPEENNE, 2013 – Interpretation manual of european union habitats, version EUR28, 146 p.
- COMMISSION EUROPEENNE, 2007 – Interpretation manual of european union habitats, version EUR27, 142 p.
- COMMISSION EUROPEENNE, 1999 – Interpretation manual of european union, version EUR15, 132 p.
- GARGOMINY O., TERCERIE S., REGNIER C., RAMAGE T., SCHOELINCK C., DUPONT P., VANDEL E., DASZKIEWICZ P. & PONCET L., 2015 - TAXREF v9.0, référentiel taxonomique pour la France : méthodologie, mise en œuvre et diffusion. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. Rapport SPN 2015 – 64. 126 pp.
- DANTON P. & BAFFRAY M. (dir. sc. Reduron J.-P.), 1995 – Inventaire des plantes protégées en France. Ed. Nathan, Paris / A.F.C.E.V., Mulhouse, 296 p.
- DELFORGE P., 2012 - Guide des orchidées de France, de Suisse et du Benelux. Nouvelle édition revue et augmentée. Delachaux et Niestlé, Paris, 304 p.
- DELFORGE P., 2007 - Guide des orchidées de France, de Suisse et du Benelux. Delachaux et Niestlé, Paris, 288 p.
- DELFORGE P., 2005 - Guide des orchidées d'Europe, d'Afrique du Nord et du Proche-Orient. Delachaux et Niestlé, Paris, 640 p.
- JAUZEIN P., 1995 – Flore des champs cultivés. INRA édit., Paris, 898 p.
- LOUVEL J., GAUDILLAT V. & PONCET L., 2013 - EUNIS, European Nature Information System, Système d'information européen sur la nature. Classification des habitats. Traduction française. Habitats terrestres et d'eau douce. MNHN-DIREV-SPN, MEDDE, Paris, 289 p.
- LOUVEL J., GAUDILLAT V. & PONCET L., 2013 - EUNIS, Correspondances entre les classifications EUNIS et CORINE Biotopes. Habitats terrestres et d'eau douce. Version 1. MNHN-DIREVSPN, MEDDE, Paris, 43 p.
- MULLER S. (coord.), 2004 – Plantes invasives en France. Collection Patrimoines Naturels, 62. Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, 168 p.
- OLIVIER L., GALLAND J.-P., MAURIN H., & ROUX J.-P., 1995 – Livre rouge de la flore menacée de France. Tome I : Espèces prioritaires. Muséum National d'Histoire Naturelle / Conservatoire Botanique National de Porquerolles / Ministère de l'Environnement éd., 621 p.
- PRELLI R., 2001 – Les Fougères et plantes alliées de France et d'Europe occidentale. Belin, Paris, 431 p.
- RAMEAU J.C., MANSION D., DUME G. et al., 1993 – Flore forestière française, Guide écologique illustré. Tome 3 Méditerranée. Institut pour le Développement Forestier, 2426 p.
- THEVENOT J. & (coords). 2013. Synthèse et réflexions sur des définitions relatives aux invasions biologiques. Préambule aux actions de la stratégie nationale sur les espèces exotiques envahissantes (EEE) ayant un impact négatif sur la biodiversité. Museum national d'Histoire naturelle, Service du Patrimoine naturel. Paris. 31p.
- TISON J.M., JAUZEIN P., MICHAUD H., 2014 - Flore de la France méditerranéenne continentales. Ed. Naturalia/ Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles publications, Turriers, 2879p.
- TISON J.-M., DE FOUCAULT B. (coords), 2014 - FLORA GALLICA - FLORE DE FRANCE, Ed. Biotope (Mèze), 1196 p.

## ■ Zones humides

- COMITE DE BASSIN RHONE MEDITERRANEE, 2016. Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône Méditerranée, p.526
- DUCHAUFOR P., 1997 – Abrégé de pédologie. Sol, végétation, environnement ; 5ième édition, Ed. Masson - Paris, p. 285
- AGENCE DE L'EAU LOIRE-BRETAGNE, 2010. Guide d'inventaire des zones humides dans le cadre de l'élaboration ou de la révision des SAGE. Guide méthodologique, 56 p.
- BAIZE D. & GIRARD M.C., 2009 – Référentiel pédologique ; Association Française pour l'étude du sol – Versailles, 404 pages.
- MEDDE, GIS Sol. 2013. Guide pour l'identification et la délimitation des sols de zones humides. Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie, Groupement de l'intérêt Scientifique Sol, 63 pages.

## ■ Invertébrés

- BELLMANN H. & LUQUET G., 2009 - Guide des sauterelles, grillons et criquets d'Europe occidentale. Delachaux et Niestlé, 383 p.
- BENCE S., 2009. . – Papillons de jour : rhopalocères et zygènes : Atlas de Provence-Alpes-Côte d'Azur. Proserpine, 2009.
- CHABROL L., 1998 - Catalogue permanent de l'entomofaune française : Mantodea et Phasmoptera. Union de l'Entomologie Française ; 6 pages.
- CHOPARD L., 1952 - Faune de France, 56 : Orthoptéroïdes. Lechevalier, Paris, 359 p.
- DEFAUT B., 2001. – La détermination des Orthoptères de France. Ed. B. Defaut, Bédeilhac, 83 p.
- DEFAUT B., SARDET E. & BRAUD Y. (coord.), 2009. - Catalogue permanent de l'entomofaune. Série Nationale Fasc. 7. Orthoptera. Ensifera et Caelifera. Dijon, 94 p.
- GRAND D. & BOUDOT J.P., 2006 – Les libellules de France, Belgique et Luxembourg. Ed. Biotope, Coll. Parthenope, Mèze, 480 p.
- HERES A., 2009. Les Zygènes de France (Lepidoptera : Zygaenidae, Zygeaninae). Association des Lépidoptéristes de France, édition hors-série, 60 p.
- I.U.C.N., 2003 – IUCN Red List of Threatened Species. Consultable sur Internet à l'adresse <http://www.redlist.org/search/search-expert.php>
- LAFRANCHIS T., 2000 - Les Papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. Coll. Parthénopé, éd. Biotope, Mèze ; 448 p.
- LAFRANCHIS T., 2007 – Papillons d'Europe. DIATHEO. 379p.
- OPIE-PROSERPINE, 2009 – Papillons de jour, Rhopalocères et zygène, Atlas de Provence-Alpes-Côte d'Azur. Naturalia publications, 189 p.
- PAVON, D, 2005 – Tudorella sulcata sulcata (Draparnaud 1805) (Gastropoda : Pomatiidae) une espèce patrimoniale de la malacofaune française, Biocosme mesogéen 21: 155-170 (daté 2004, publié en 2005).
- ROBINEAU R., 2007 - Guide des papillons nocturnes de France, éd. Delachaux & Niestlé, 287 p.
- SARDET E, ROESTI C., BRAUD Y., 2015 – Cahier d'identification des Orthoptères de France, Belgique, Luxembourg et Suisse, éd Biotope, 304p.
- SARDET E. & DEFAUT B., 2004 – Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques, 9 : 125-137.

## ■ Mollusques

- PAVON D., 2011 – Mémento pour l'aide à la détermination des mollusques continentaux du département des Bouches-du-Rhône. Bulletin de la Société linnéenne de Provence, n° spécial 15, 56 p. + XVI.

## ■ Amphibiens/Reptiles

VACHER J.P & GENIEZ M., (coords) 2010 – Les Reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d’Histoire naturelle, Paris, 544 p.

RENET J., 2020–Livret des Amphibiens et des Reptiles. Nature de Provence, 69p.

## ■ Oiseaux

BARTHELEMY E, coord. (2015). *Atlas des oiseaux nicheurs de Marseille*. Delachaux et Niestlé, Paris, 288p.

BESNARD A. & SALLES J.M., 2010 - Suivi scientifique d’espèces animales. Aspects méthodologiques essentiels pour l’élaboration de protocoles de suivis. Note méthodologique à l’usage des gestionnaires de sites Natura 2000. Rapport DREAL PACA, pôle Natura 2000. 62p.

BIBBY C.J., BURGESS N.D., HILL D.A. & MUSTOE S.H. (2000). *Bird Census Technique. 2<sup>nd</sup> edition*. Academic Press, London. 302 p.

BLONDEL B., FERRY C. et 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.

BIRDLIFE INTERNATIONAL. (2017). *European birds of conservation concern: populations, trends and national responsibilities*. Cambridge, UK: BirdLife International, 172p.

BIRDLIFE INTERNATIONAL. (2021). *European Red List of Birds*. Luxembourg : Publications Office of the European Union, 52p.

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

FLITTI A., KABOUCHE B., KAYSER Y. & OLIOSSO G. (2009). *Atlas des oiseaux nicheurs de Provence-Alpes-Côte d’Azur*. LPO PACA. Delachaux et Niestlé, Paris, 544 p.

HAMMEAU O., ROY C., coord. (2020). *Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs, de passage et hivernants de Provence-Alpes-Côte d’Azur*, 18p.

ISSA N. & MULLER Y, coord. (2015). *Atlas des oiseaux de France métropolitaine – Nidification et présence hivernale*, LPO / SEOF / MNHN. Delachaux & Niestlé, Paris, deux volumes, 1408p.

LASCEVE M., CROCQ C., KABOUCHE B., FLITTI A. et DHERMAIN F. (2006) *Oiseaux remarquables de Provence. Ecologie, statut et conservation*. LPO PACA, CEEP, DIREN PACA, région PACA. Delachaux et Niestlé, Paris, 318P.

LPO, 2021 – Atlas interactif des oiseaux nicheurs en région PACA : <http://www.faune-paca.org/>.

UICN FRANCE, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS. (2016). *La liste rouge des espèces menacées en France. Oiseaux nicheurs de France métropolitaine*, Paris, 32 p.

## ■ Mammifères

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

BARATAUD M. 2012 (et mises à jour) ; Ecologie acoustique des Chiroptères d’Europe, identification des espèces, étude de leurs habitats et comportements de chasse. Biotope, Mèze ; Muséum national d’Histoire naturelle (Collection Inventaires et Biodiversité), Paris, 344 p.

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

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

[www.faune-paca.org](http://www.faune-paca.org) ; Liste communale des espèces, consulté en ligne le 23/02/2021