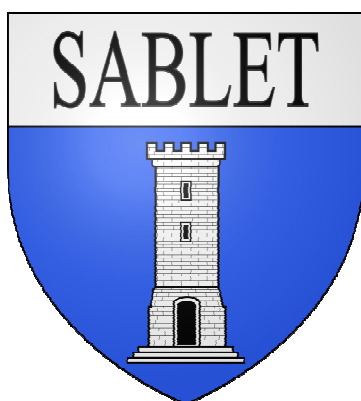


# SABLET

DEPARTEMENT DU VAUCLUSE



PIECE N° 1.2

## Plan Local d'Urbanisme

*RAPPORT DE PRESENTATION - ANNEXE  
ETUDE ENVIRONNEMENTALE*

Conçu par	Commune
Dressé par	Habitat et Développement de Vaucluse
B.WIBAUX	Ingénieur aménagement rural Direction animation
JB.PORHEL	Chargé de mission urbanisme
M. DUBOIS	Assistant d'études urbanisme



11/10/2018



# REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME DE LA COMMUNE DE SABLET (84)

## VOLET NATUREL DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Chef de projet

Soline QUASTANA-COUCOUREUX  
06 60 40 58 18  
s.coucoureux@ecomед.fr

Approbation

Silke HECKENROTH

**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 2016 – Etat Initial de l'Environnement Naturel du Projet de PLU de la commune de Sablet (84) - 50 p.

### Suivi de la version du document

04/02/2016 – Version 1 (a)

### Porteur du projet

Commune de Sablet  
Hôtel de Ville Route d'Orange, 84110 Sablet  
Coordonnées : 04 90 46 90 19 - dgs@sablet84110.fr

### Equipe technique ECO-MED

Teddy BAUMBERGER – Expert flore et habitats naturels  
Soline QUASTANA-COUCOUREUX – Chef de projet  
Sandrine ROCCHI - SIGiste  
Jörg SCHLEICHER – Expert faune sauvage

Le présent rapport a été conçu par l'équipe ECO-MED selon les normes mises en place dans le cadre de son Projet de Certification ISO 9001 et a été soumis à l'approbation de Silke HECKENROTH.



## Table des matières

---

Préambule .....	5
1. Présentation générale .....	6
2. Situation par rapport aux périmètres à statut.....	8
2.1. Périmètres Natura 2000 .....	8
2.2. Autres périmètres à statut .....	10
2.3. Périmètres d’inventaires .....	12
2.4. Bilan concernant les périmètres à statut .....	14
3. Patrimoine naturel.....	15
3.1. Aspects méthodologiques .....	15
3.1.1. Sources de données .....	15
3.1.2. Visites de terrain .....	15
3.1.3. Evaluation de l’enjeu local de conservation.....	15
3.2. Habitats naturels et semi-naturels .....	16
3.2.1. Aperçu général de la commune .....	16
3.2.2. Habitats naturels et semi-naturels terrestres .....	17
3.3. Espèces végétales.....	20
3.3.1. Flore vasculaire .....	20
3.4. Espèces animales.....	21
3.4.1. Insectes .....	21
3.4.2. Poissons .....	23
3.4.3. Amphibiens .....	24
3.4.4. Reptiles .....	26
3.4.5. Oiseaux.....	28
3.4.6. Mammifères.....	36
3.5. Aspects fonctionnels : approche Trame Verte et Bleue (TVB) .....	38
3.5.1. Schéma Régional de Cohérence Ecologique .....	38
3.5.2. Les continuités à l’ échelle du SCOT.....	40
3.5.3. Approche Trame Verte et Bleue communale.....	40
3.6. Bilan des sensibilités.....	43
Bibliographie .....	45
Annexe 1. Critères d’évaluation .....	47

## Table des cartes

---

Carte 1 : Territoire communal .....	7
Carte 2 : Réseau Natura 2000 .....	9
Carte 3 : PNA Aigle de Bonelli .....	11
Carte 4 : ZNIEFF.....	13
Carte 5 : Occupation du sol.....	16
Carte 6 : Trame verte et bleue de la région PACA .....	39
Carte 7 : Principaux continuums écologiques .....	42
Carte 8 : Synthèse des enjeux écologiques en lien avec les habitats naturels .....	44

## Préambule

---

La commune de Sablet, dans le département du Vaucluse (84), souhaite réviser son PLU élaboré en 2011.

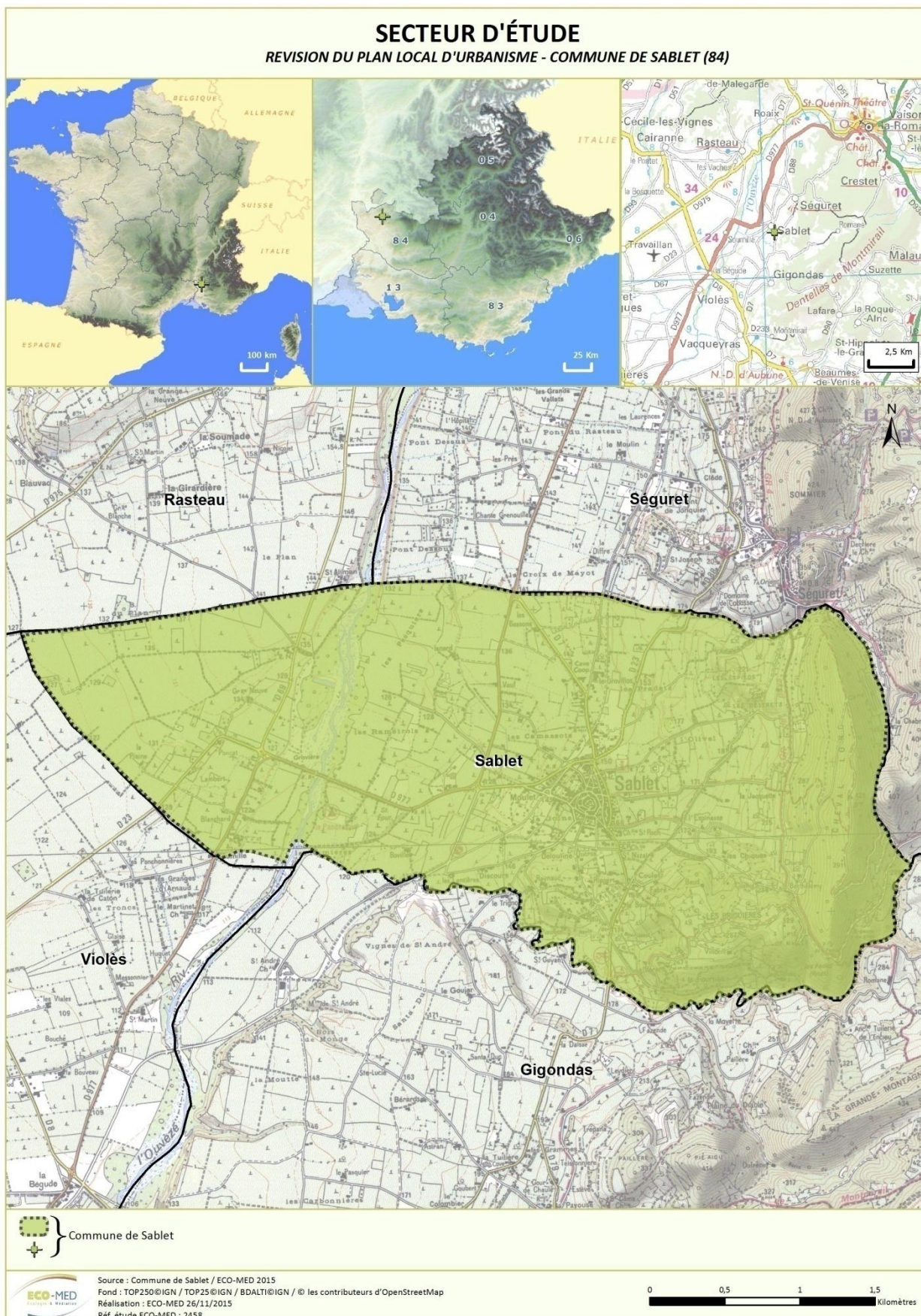
C'est dans ce contexte qu'ECO-MED (Écologie-Médiation) accompagné d'Habitat et Développement de Vaucluse (HD84) dans la réalisation l'Etat Initial de l'Environnement Naturel de la commune.

L'équipe mobilisée pour cette mission est composée de :

- **Monsieur Teddy BAUMBERGER**, expert en flore et habitats naturels,
- **Monsieur Jörg SCHLEICHER**, ingénieur écologue et expert faune sauvage,
- **Madame Soline QUASTANA-COUCOUREUX**, chef de projet,
- **Madame Sandrine ROCCHI**, experte cartographe, en charge de la réalisation de toutes les cartographies.

## 1. Présentation générale

<b>Contexte administratif :</b>		
Région de Provence-Alpes-Côte d'Azur	Département de Vaucluse	Commune de Sablet
Communauté de communes Pays Vaison Ventoux		
<b>Contexte environnemental :</b>		
Topographie : plaine – collines de la basse Provence calcaire	Altitude : 112 à 419 mètres	
Hydrographie : l'Ouvèze à l'ouest du territoire	Bassins versants : Côte du Rhône – Bassin de Carpentras Plaine d'orange sud	
Contexte géologique : partie ouest de la commune : alluvions en plaine et calcaires, marnes, sables, conglomérats, molasses et grès sur les piémonts ou les escarpements partie est de la commune : piémonts composés de calcaires durs en crêts, marnes et marno-calcaires, argiles, dolomies et gypses		
Étage altitudinal : planitaire – méso-méditerranéen à supraméditerranéen		
Petites régions naturelles : Tricastin (ouest de la commune) et Piémonts Baronnies-Ventoux (est de la commune)		
<b>Aménagements urbains à proximité :</b>		
Aménagements :	- canal du Moulin de Sablet ; - aéroport d'Orange Plan de Dieu ; - routes départementales D977, D7, D69, D23.	
Zones d'habitats denses les plus proches :	Bourg de Sablet Vaison la Romaine au nord	



**Carte 1 : Territoire communal**



## 2. Situation par rapport aux périmètres à statut

Dans le but de porter à connaissance l'étendue et la richesse du patrimoine naturel et paysager national mais aussi de protéger et gérer durablement ce patrimoine, les pouvoirs publics ont initié et mis en place sur le territoire national différents types d'outils d'inventaires, réglementaires et de gestion.

Ainsi le territoire de la commune de Sablet est concerné par et/ou situé à proximité de :

- 1 périmètre Natura 2000,
- 1 Plan National d'Actions,
- 4 périmètres d'inventaires ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique).

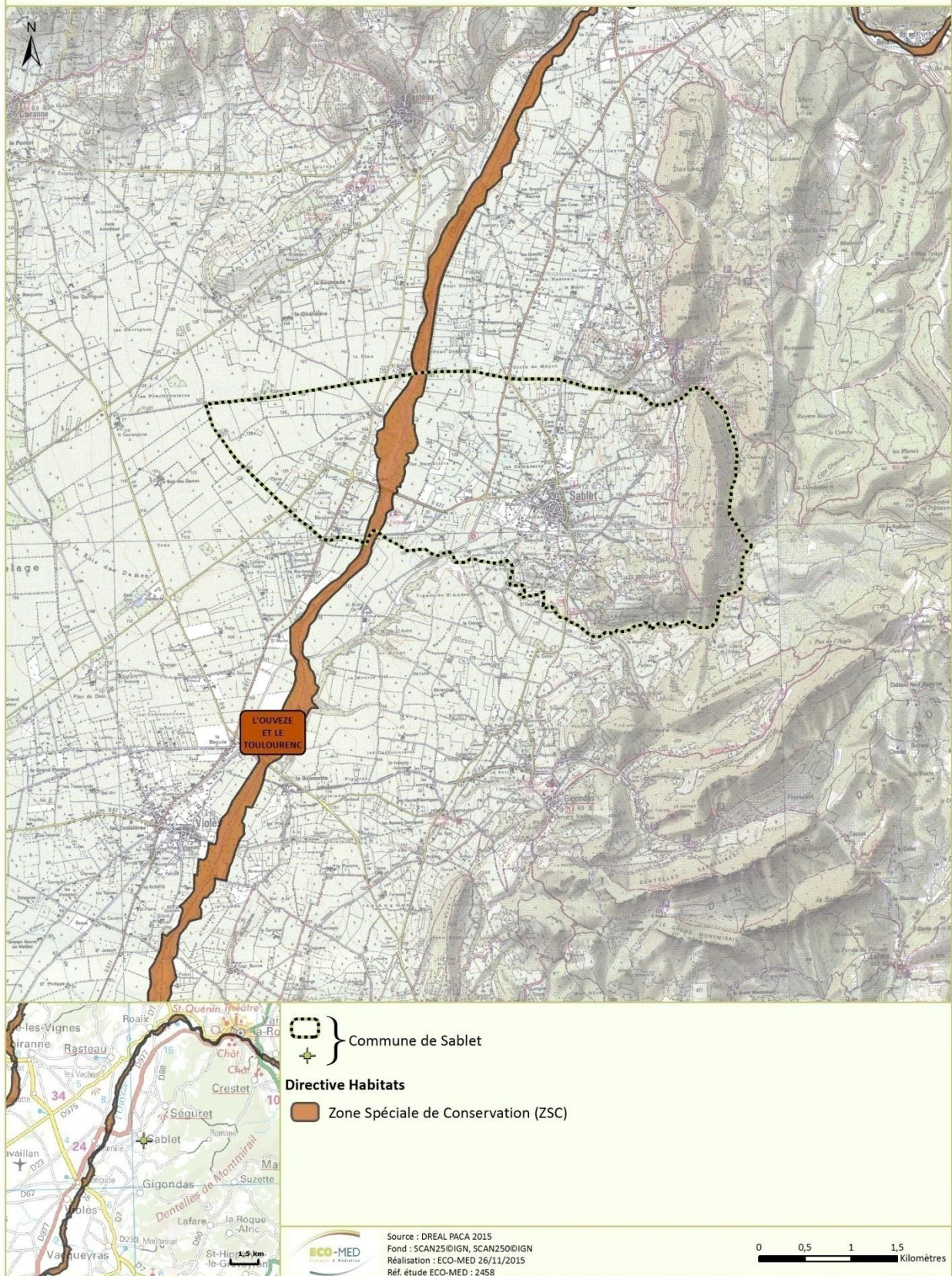
### 2.1. Périmètres Natura 2000

Nom du site	Type	Habitat(s) et Espèce(s) d'intérêt communautaire	Distance	Lien écologique
FR9301577 « L'Ouvèze et le Toulourenc »	ZSC	- 17 habitats d'intérêt communautaire ; - 6 espèces d'invertébrés - 4 espèces de poissons ; - 8 espèces de mammifères (chauves-souris et Castor d'Europe)	-	<b>Fort</b> La ZSC traverse la partie ouest de la commune

Légende : ZSC – Zone Spéciale de Conservation

# RÉSEAU NATURA 2000

## REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME - COMMUNE DE SABLET (84)



**Carte 2 : Réseau Natura 2000**

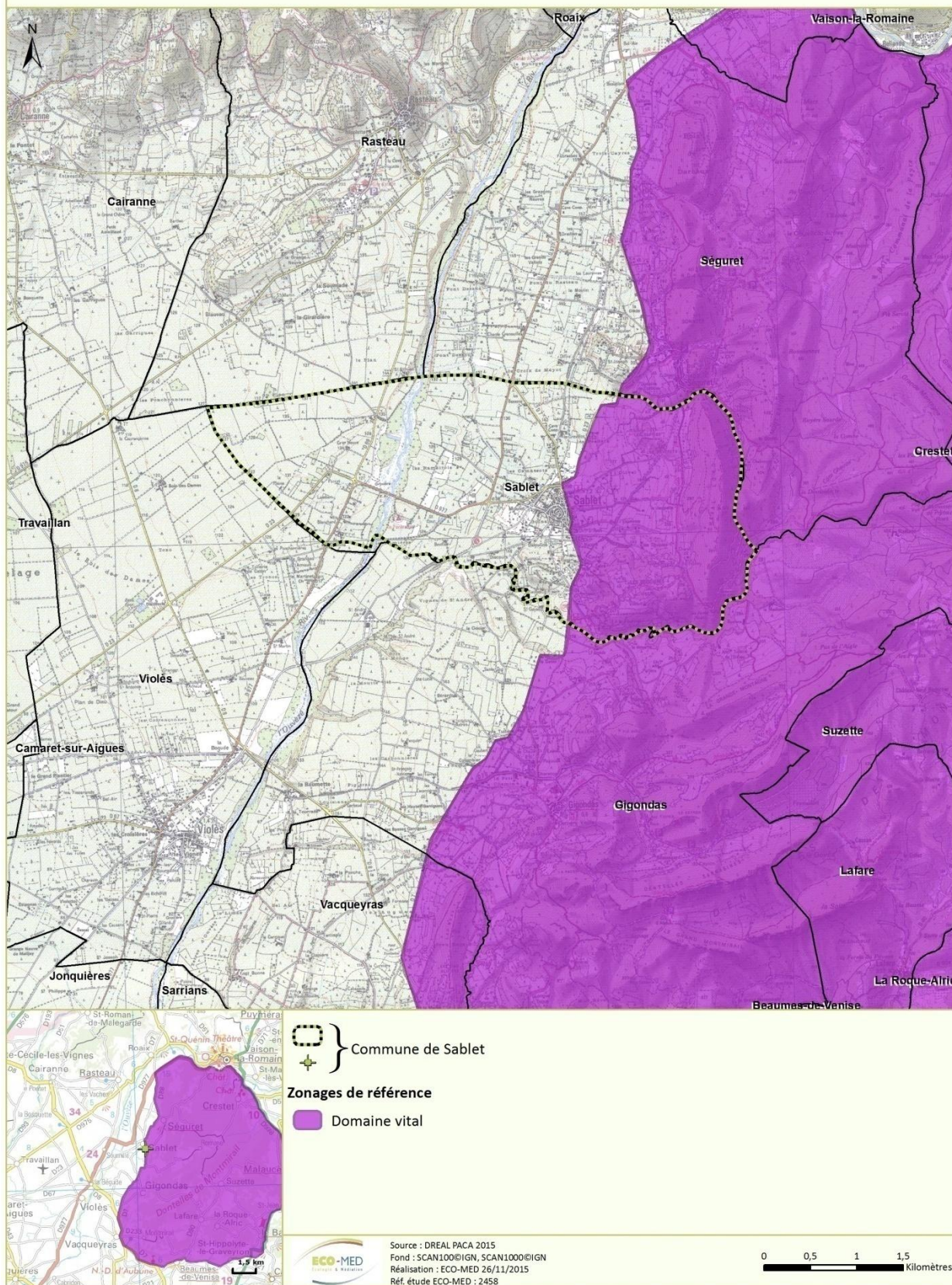
## 2.2. Autres périmètres à statut

Nom du site	Type	Espèce(s) considérée(s)	Distance avec la zone d'étude	Lien écologique
Plan National d'Actions en faveur de l'Aigle de Bonelli	PNA	Aigle de Bonelli	-	<p><b>Fort</b></p> <p>Une grande partie de l'est du territoire communal est intégré dans le domaine vital de l'espèce</p>



# PLAN NATIONAL D'ACTION EN FAVEUR DE L'AIGLE DE BONELLI

## REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME - COMMUNE DE SABLET



Carte 3 : PNA Aigle de Bonelli



## 2.3. Périmètres d'inventaires

### Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

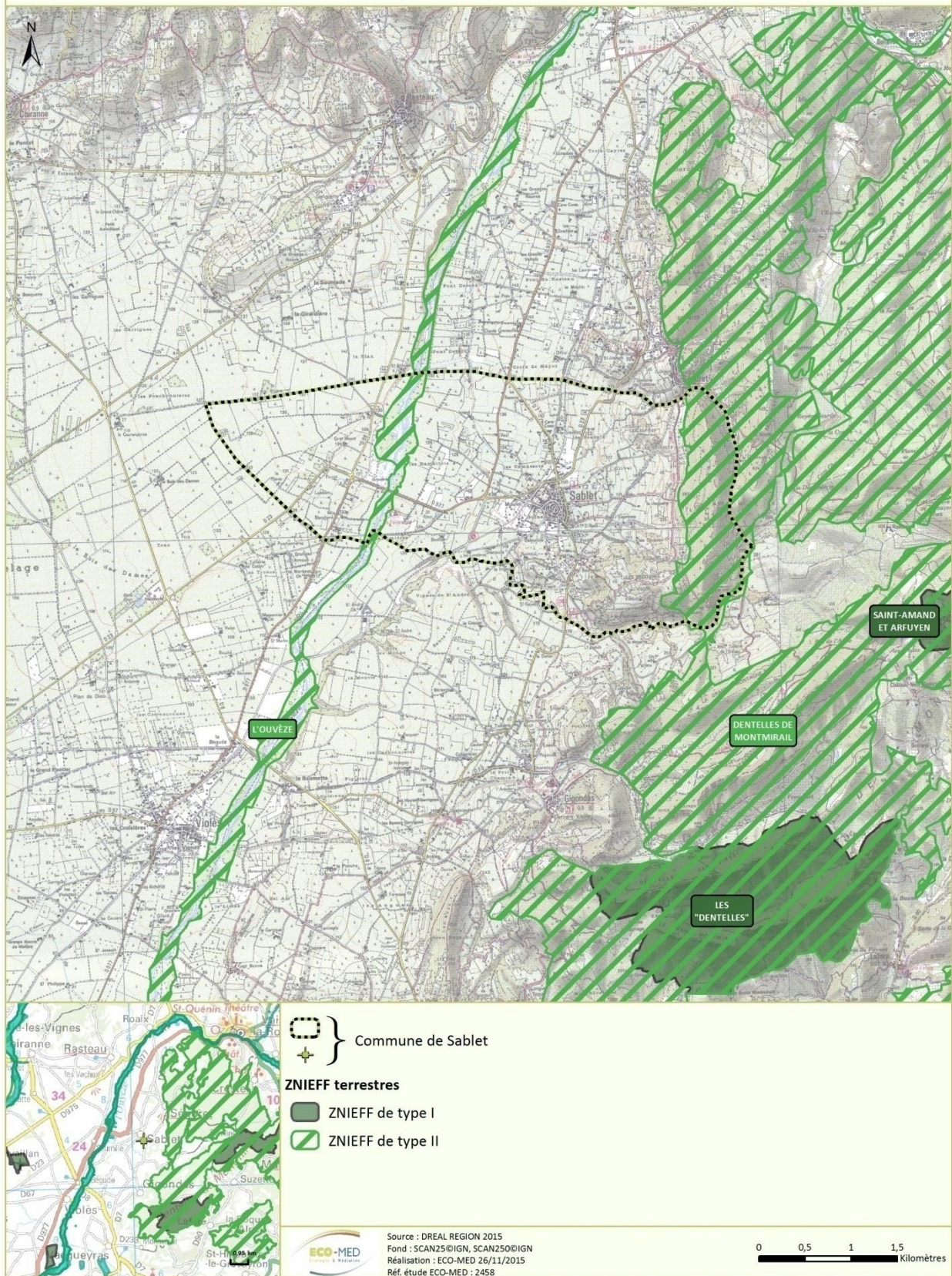
Les ZNIEFF sont des espaces répertoriés pour la richesse de leur patrimoine naturel. Il en existe deux types :

- les **ZNIEFF de type I** : ensemble de quelques mètres carrés à quelques milliers d'hectares constitués d'espaces remarquables : présence d'espèces rares ou menacées, de milieux relictuels, de diversité d'écosystèmes,
- les **ZNIEFF de type II** : ensemble pouvant atteindre quelques dizaines de milliers d'hectares correspondant à de grands ensembles naturels peu modifiés, riches de potentialités biologiques et présentant souvent un intérêt paysager.

Nom du site	Type	Habitat(s) et espèce(s) déterminante(s)	Distance	Lien écologique
n° 84101110 « Les Dentelles »	I	- 1 habitat - 1 espèce de plantes - 1 espèce d'oiseaux	2,5 km au sud	<b>Faible</b> La ZNIEFF est située en dehors du territoire communal et ne présente pas de connexion avec ce dernier
n° 84101109 « Saint-Amand et Arfuyen »	I	- 1 espèce de plantes	2 km à l'est	<b>Faible</b> La ZNIEFF est située en dehors du territoire communal et ne présente pas de connexion avec ce dernier
n° 84113100 « L'Ouvèze »	II	- 1 espèce de plantes - 2 espèces d'invertébrés - 1 espèce de poissons	-	<b>Fort</b> La ZNIEFF traverse le territoire communal
n° 84101100 « Dentelles de Montmirail »	II	- 3 habitats - 2 espèces végétales - 3 espèces d'invertébrés - 4 espèces d'oiseaux	-	<b>Fort</b> La ZNIEFF est située sur la frange est du territoire communal

# INVENTAIRES ÉCOLOGIQUES

## REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME - COMMUNE DE SABLET (84)



**Carte 4 : ZNIEFF**



## **2.4. Bilan concernant les périmètres à statut**

La commune de Sablet est concernée directement par peu de périmètres à statut, en revanche les alentours de la commune (est notamment) sont considérés comme riches sur le plan de la biodiversité.

Au sein de la commune, se sont principalement le secteur est et le cours d'eau de l'Ouvèze qui concentrent les périmètres ZNIEFF, le PNA Aigle de Bonelli et un périmètre Natura 2000.

### 3. Patrimoine naturel

---

#### 3.1. Aspects méthodologiques

##### 3.1.1. Sources de données

Cet état initial est principalement basé sur une approche **bibliographique** réalisée à partir des sources suivantes :

- les fiches officielles des périmètres d'inventaire ou à statut proches de la zone du projet (ZNIEFF, etc.) ;
- les versions officielles des FSD des sites Natura 2000 transmises par la France à la Commission européenne (site internet du Muséum national d'Histoire naturelle : <http://inpn.mnhn.fr>) ;
- les DOCOB des différentes sites Natura 2000 (quand disponibles) ;
- la base de données en ligne de la LPO PACA (<http://www.faune-paca.org/>) ;
- la base de données en ligne du Conservatoire Botanique National Méditerranéen de Porquerolles (<http://silene.cbnmed.fr>) ;
- l'atlas des oiseaux nicheurs en région PACA (LPO, 2008) ;
- les bases de données internes (flore et faune) d'ECO-MED.

##### 3.1.2. Visites de terrain

**De plus, au total, 2 journées de terrain ont été effectuées par les experts d'ECO-MED le 27/11/2015 et le 10/12/2015 pour réaliser le profil écologique et approcher les enjeux fonctionnels à l'échelle de la commune.**

##### 3.1.3. Evaluation de l'enjeu local de conservation

**L'enjeu local de conservation est la responsabilité assumée localement pour la conservation d'une espèce ou d'un habitat par rapport à une échelle biogéographique cohérente.**

La notion d'évaluation est définie uniquement sur la base de critères scientifiques tels que :

- les paramètres d'aire de répartition, d'affinité de la répartition, et de distribution,
- la vulnérabilité biologique,
- le statut biologique,
- les menaces qui pèsent sur l'espèce considérée.

Cinq classes d'enjeu local de conservation peuvent ainsi être définies de façon usuelle, plus une sixième exceptionnelle :

<b>Très fort</b>	<b>Fort</b>	<b>Modéré</b>	<b>Faible</b>	<b>Très faible</b>	<b>Nul*</b>
------------------	-------------	---------------	---------------	--------------------	-------------

\*La classe « enjeu local de conservation nul » ne peut être utilisée que de façon exceptionnelle pour des espèces exogènes plantées ou échappées dont la conservation n'est aucunement justifiée (ex : Laurier rose, Barbe de Jupiter, etc.).

Cette analyse conduit à mettre en évidence des espèces qui ne sont pas protégées par la loi. Inversement, des espèces protégées par la loi mais présentant un faible voir un très faible enjeu de conservation local (le Lézard des murailles par exemple, ou le Rougegorge familier) peuvent ne pas être détaillées.



## 3.2. Habitats naturels et semi-naturels

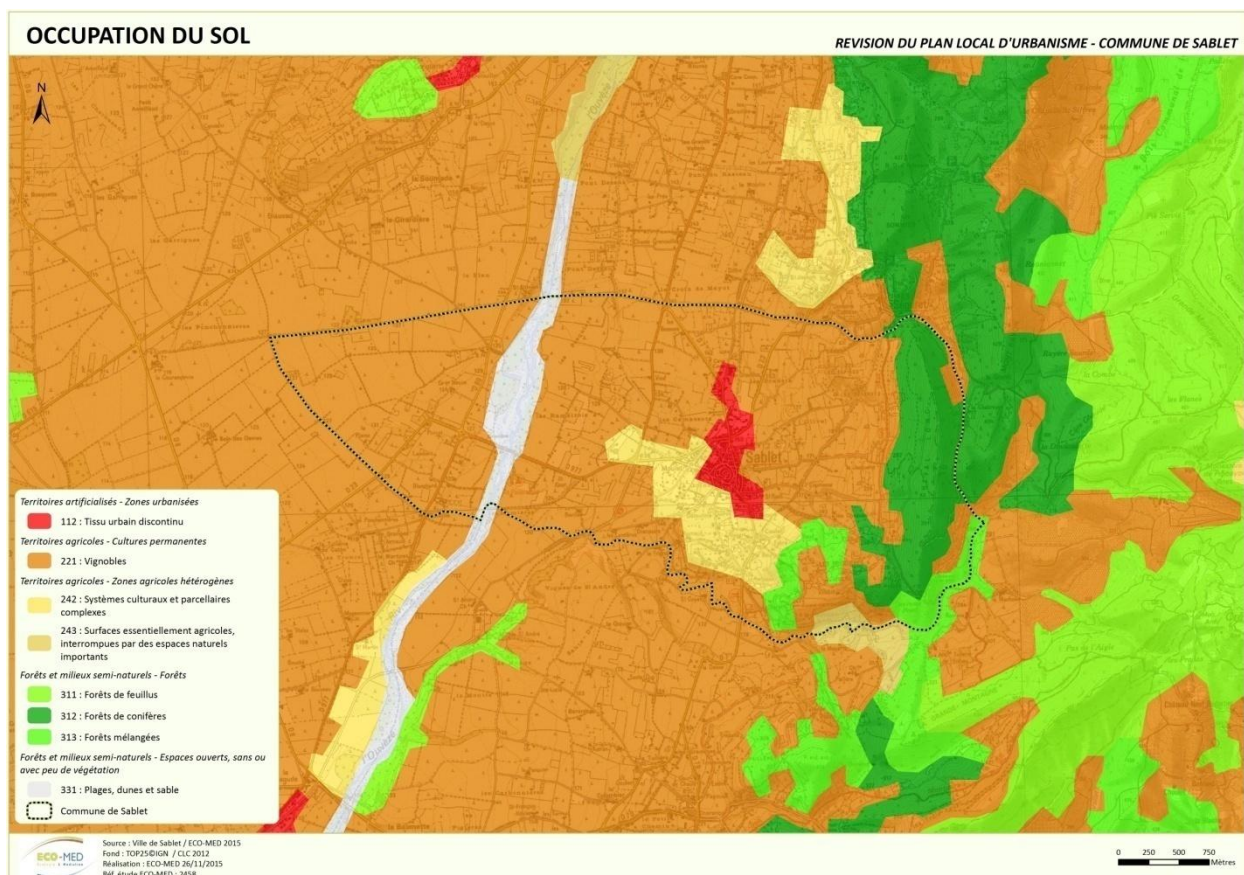
### 3.2.1. Aperçu général de la commune

La carte « d'occupation des sols » présente les 8 types d'entités physiologiques qui ont été identifiés sur la commune. Les zones définies correspondent à des entités identifiées au-dessus d'un seuil, voilà pourquoi il s'agit de zones « à dominante » et non pas de types physiologiques *sensu stricto*.

Les 8 entités considérées sont les suivantes :

- le tissu urbain discontinu,
- les vignobles,
- les systèmes culturaux et parcellaires complexes,
- les surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants,
- les forêts de feuillus,
- les forêts de conifères,
- les forêts mélangées,
- les lits de rivière et cours d'eau et leurs plages, dunes et sables.


On peut attribuer à ces différentes entités un enjeu en termes naturaliste et écologique et les hiérarchiser de la sorte. Cette hiérarchisation est présentée dans le tableau ci-après.







Carte 5 : Occupation du sol

### 3.2.2. Habitats naturels et semi-naturels terrestres

Les principaux habitats naturels et semi-naturels sont présentés dans le tableau ci-dessous et hiérarchisés en fonction de leur enjeu local de conservation.

Illustrations	Type physiologique	Descriptif, localisation	Statut réglementaire	Enjeu local de conservation
	<p>Milieus alluviaux et ripicoles de plaine &amp; Lit de rivière</p>	<p>Ripisylves (saulaies, peupleraies blanches, peupleraies noires, frênaies, frênaies-aulnaies) du lit majeur de l'Ouvèze. Prairies humides, boisements humides, sources, petits cours d'eau des parties basses du territoire communal.</p> <p>Zone humide au sens de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 fixant les critères de caractérisation des zones humides</p> <p>&amp;</p> <p>Cours d'eau de l'Ouvèze avec une végétation immergée des <i>Ranunculon fluitantis</i> et bancs de graviers et vasières</p>	<p>Ces types physiologiques peuvent inclure des types d'habitat d'intérêt communautaire (Natura 2000) : « Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i> » (code EUR27 : 92A0-3 ; 92A0-6), « Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculon fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i> » (code EUR27 : 3260), « Plans d'eau eutrophes avec végétation enracinée avec ou sans feuilles flottantes » (code EUR27 : 3150-1), « Saulaies méditerranéennes à Saule pourpre et Saponaire officinale » (code EUR27 : 3280-2), « Prairie de fauche » (code EUR27 : 6510), « Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri p.p.</i> et du <i>Bidention p.p.</i> » (code EUR27 : 3270), etc.</p>	<p>Fort à modéré</p>

Illustrations	Type paysagique	Descriptif, localisation	Statut réglementaire	Enjeu local de conservation
	<p>Mosaïque avec une dominance de milieux agricoles</p>	<p>Zones principalement occupées par des vignobles, vergers, cultures, etc. et des friches dérivant de ces cultures.</p> <p>Concerne une grande partie ouest de la commune.</p> <p>Ces parcelles forment des systèmes agricoles, encadrés de haies mixtes ou monospécifiques et de petits fossés d'irrigation voire de bosquets d'arbres.</p> <p>Localement quelques prairies humides sont présentes.</p>	<p>Néant</p>	<p>Faible</p>
	<p>Boisements mixtes</p>	<p>Zones boisées dominées par le Pin d'Alep (<i>Pinus halepensis</i>) et le Chêne pubescent (<i>Quercus pubescens</i>) avec quelques individus de Pin sylvestre (<i>Pinus sylvestris</i>) dans les stations les plus fraîches (versants nord).</p> <p>Principalement localisées à l'est de la commune, sur les contreforts des Dentelles de Montmirail.</p>	<p>Néant</p>	<p>Modéré</p>

Illustrations	Type physiologique	Descriptif, localisation	Statut réglementaire	Enjeu local de conservation
	Zones à urbanisation diffuse	<p>Bâtis diffus et jardins privés.</p> <p>Zones urbanisées abritant encore de petits secteurs semi-naturels pouvant jouer un rôle de relais pour la faune sauvage.</p>	Néant	Faible
	Zones d'urbanisation dense	Centre-ville de Sablet	Néant	Très faible à nul

Crédit photo : ECO-MED



### 3.3. Espèces végétales

#### 3.3.1. Flore vasculaire

Selon les données disponibles sur la base de données SILENE du CBNM (<http://flore.silene.eu>, 2015), un total de **232 taxons** est actuellement documenté pour le territoire de la commune de Sablet.

**Aucune espèce protégée ou présentant un enjeu local de conservation notable n'est connue dans le périmètre d'étude.**

Cependant, les données concernant les communes limitrophes (<http://flore.silene.eu>, 2015) montrent une importante richesse en espèce protégée ou présentant un enjeu local de conservation notable. Ces espèces, jugées potentielles dans la commune, sont présentées ci-dessous et regroupées par type d'habitat.

##### **Milieus forestiers ou arbustifs :**

Gui du Genévrier (*Arceuthobium oxycedri*), Livre Rouge tome 2, enjeu local de conservation modéré.

##### **Milieus ouverts, pelouses :**

Bassia à fleurs duveteuses (*Bassia laniflora*), Livre Rouge tome 1, enjeu local de conservation fort,  
Bufonie à petites fleurs (*Bufonia tenuifolia*), Livre Rouge tom2, enjeu local de conservation modéré,  
Onopordon à capitules laineux (*Onopordum eriocephalum*), Livre Rouge tome 2, enjeu local de conservation modéré,  
Orchis de Provence (*Orchis provincialis*), Protection nationale, enjeu local de conservation faible,  
Orobanche de l'Armoise des champs (*Orobanche artemisii-campestris*), Livre Rouge tome 2, enjeu local de conservation faible,  
Sisymbre à nombreuses cornes (*Sisymbrium polyceratium*), Livre Rouge tome 2, enjeu local de conservation modéré.

##### **Milieus cultivés, prairies, friches :**

Gagée des prés (*Gagea pratensis*), Protection nationale, enjeu local de conservation fort,  
Alpiste à épis court (*Phalaris brachystachys*), Livre Rouge tome 2, enjeu local de conservation fort,  
Silène attrape-mouches (*Silene muscipula*), Livre Rouge tome 2, enjeu local de conservation modéré,  
Tulipe d'Agen (*Tulipa agenensis*), Protection nationale, enjeu local de conservation fort,  
Tulipe des bois (*Tulipa sylvestris* subsp. *sylvestris*), Protection nationale, Livre Rouge tome 1, enjeu local de conservation fort.




##### **Milieus humides, cours d'eau, bords de cours d'eau, mares, étangs :**






Gratiolle officinale (*Gratiola officinalis*), Protection nationale, enjeu local de conservation fort,  
Flûteau nageant (*Lurnium natans*), Protection nationale, Convention de Berne annexe 1, Livre Rouge tome 2, enjeu local de conservation fort,  
Petite massette (*Typha minima*), Protection nationale, Convention de Berne annexe 1, enjeu local de conservation fort,  
Zannichellie des marais (*Zannichellia palustris*), Protection régionale, enjeu local de conservation fort.

### 3.4. Espèces animales

#### 3.4.1. Insectes

La base de données en ligne « Faune PACA » (<http://www.faune-paca.org/>, 2015) mentionne uniquement quatre espèces d'odonates sur le territoire communal. Parmi ces espèces, une seule présente un enjeu local de conservation : le Sympetrum du Piémont. Toutefois en prenant en compte les indications des fiches ZNIEFF et le Formulaire Standard de Données (FSD) du site Natura 2000 situé sur le territoire, en fonction de grands types de milieux observés, plusieurs autres espèces à enjeu y sont potentiellement présentes.

Illustrations	Espèces	Statut réglementaire	Liste rouge France	Enjeu local de conservation	Habitat(s) associé(s)
	<b>Agrion de Mercure</b> ( <i>Coenagrion mercuriale</i> )	PN3, DH2, BE2	NT	Modéré	Fossés et annexes hydrauliques de l'Ouvèze
	<b>Cordulie à corps fin</b> ( <i>Oxygastra curtisii</i> )	PN2, BE2, DH2, DH4	VU	Modéré	Cours d'eau et annexes hydrauliques de l'Ouvèze
	<b>Sympetrum du Piémont</b> ( <i>Sympetrum pedemontanum</i> )	-	VU	Modéré	Fossés dans la plaine de l'Ouvèze

Illustrations	Espèces	Statut réglementaire	Liste rouge France	Enjeu local de conservation	Habitat(s) associé(s)
	<b>Diane</b> ( <i>Zerynthia polyxena</i> )	PN2, DH4, BE2	LC	Modéré	Milieus mésophiles et mesohygrophiles dans la plaine de l'Ouvèze et dans des milieux ripicoles de cours d'eau tributaires
	<b>Proserpine</b> ( <i>Zerynthia rumina</i> )	PN3	LC	Modéré	Pelouses sèches, lisières de parties hautes du territoire communal
	<b>Damier de la Succise</b> ( <i>Euphydryas aurinia ssp. provincialis</i> )	PN3, DH2, BE2	LC	Modéré	Pelouses sèches, lisières de parties hautes du territoire communal
	<b>Grand Capricorne</b> ( <i>Cerambyx cerdo</i> )	PN2, DH2, DH4, BE2	-	Faible	Ensemble des boisements de feuillus du territoire communal
	<b>Lucane cerf-volant</b> ( <i>Lucanus cervus</i> )	DH2, BE3	-	Faible	Ensemble des boisements de feuillus du territoire communal

Crédit photo : ECO-MED - Légende : cf. Annexe - **Espèce potentielle**



### 3.4.2. Poissons





La base de données des pêches électriques de l'ONEMA fait état de la présence de **13 espèces de poissons** dans l'Ouvèze, dont une à enjeu local de conservation fort, et quatre à enjeu local de conservation faible. Une espèce à enjeu modéré, le Barbeau méridional (*Barbus meridionalis*), est documentée par le FSD du site Natura 2000 « l'Ouvèze et le Toulourenc ». Une espèce à très fort enjeu, l'Apron (*Zingel asper*) est mentionnée pour l'Ouvèze dans la fiche descriptive de la ZNIEFF (type II) du même nom.


Espèce	Statut réglementaire	Liste rouge	Enjeu local de conservation	Habitat(s) associé(s)
<b>Apron du Rhône</b> ( <i>Zingel asper</i> )	PN, BE2, DH2, DH4	CR	Très fort	Rivière Ouvèze
<b>Anguille européenne</b> ( <i>Anguilla anguilla</i> )	BA3	CR	Fort	Rivière Ouvèze
<b>Barbeau méridional</b> ( <i>Barbus meridionalis</i> )	PN, BE3, DH2, DH5	NT	Modéré	Rivière Ouvèze
<b>Barbeau fluviatile</b> ( <i>Barbus barbus</i> )	-	LC	Faible	Rivière Ouvèze
<b>Chabot commun</b> ( <i>Cottus gobio</i> )	DH2	DD	Faible	Rivière Ouvèze
<b>Toxostome</b> ( <i>Chondrostoma toxostoma</i> )	BE3, DH2	NT	Faible	Rivière Ouvèze
<b>Blageon</b> ( <i>Leuciscus souffia</i> )	DH2, BE3	NT	Faible	Rivière Ouvèze

Légende : cf. Annexe - **Espèce potentielle**

### 3.4.3. Amphibiens

La base de données de la LPO PACA (<http://www.faune-paca.org/>, 2015) ne fait état d'aucune espèce d'amphibien à faible enjeu local de conservation pour la commune de Sablet. Toutefois, au vu des habitats et par rapport aux données de périmètres à statut limitrophes, trois espèces à enjeu modéré et deux à faible enjeu y sont jugées **fortement potentielles**.

Illustrations	Espèces	Statut réglementaire	Liste rouge France	Enjeu local de conservation	Habitat(s) associé(s)
	<b>Pélogyte ponctué</b> ( <i>Pelodytes punctatus</i> )	PN3, BE3	LC	Modéré	Fossés, milieux humides temporaires (ornières, ruisselets temporaires)
	<b>Crapaud calamite</b> ( <i>Bufo calamita</i> )	PN2, BE2, DH4	LC	Modéré	Milieux humides temporaires (ornières, ruisselets temporaires)
	<b>Triton palmé</b> ( <i>Lissotriton helveticus</i> )	PN3, BE3	LC	Modéré	Fossés de la plaine de l'Ouvèze
	<b>Rainette méridionale</b> ( <i>Hyla meridionalis</i> )	PN2, DH4, BE2	LC	Faible	Divers milieux humides dans la plaine





Illustrations	Espèces	Statut réglementaire	Liste rouge France	Enjeu local de conservation	Habitat(s) associé(s)
	<p><b>Crapaud commun</b> (<i>Bufo bufo</i>)</p>	<p>PN3, BE3</p>	<p>LC</p>	<p>Faible</p>	<p>Divers milieux (espèce ubiquiste)</p>




Crédit photo : ECO-MED - Légende : cf. Annexe - **Espèce potentielle**



### 3.4.4. Reptiles

La base de données de la LPO PACA (<http://www.faune-paca.org/>, 2015) fait état de présence d'une espèce, à faible enjeu local de conservation sur le territoire communal. En prenant en compte les habitats et les données concernant les ZNIEFF et sites Natura 2000 limitrophes, une espèce à fort enjeu, deux à enjeu modéré et trois à faible enjeu sont jugées fortement potentielles sur le territoire communal.





Illustrations	Espèce	Statut réglementaire	Liste rouge France	Enjeu local de conservation	Habitat(s) associé(s)
	<b>Lézard ocellé</b> ( <i>Timon lepidus</i> )	PN3, BE2	VU	Fort	Pelouses sèches et garrigues voire friches
	<b>Couleuvre d'Esculape</b> ( <i>Zamenis longissimus</i> )	PN2, DH4, BE2	LC	Modéré	Ripisylves et autres milieux boisés de feuillus
	<b>Seps strié</b> ( <i>Chalcides striatus</i> )	PN3, BE3	LC	Modéré	Pelouses sèches et lisières thermophiles de la moitié est du territoire communal
	<b>Couleuvre de Montpellier</b> ( <i>Malpolon monspessulanus monspessulanus</i> )	PN3, BE3	LC	Faible	Divers milieux (espèce ubiquiste)

Illustrations	Espèce	Statut réglementaire	Liste rouge France	Enjeu local de conservation	Habitat(s) associé(s)
	<b>Couleuvre vipérine</b> ( <i>Natrix maura</i> )	PN3, BE3	LC	Faible	Milieus ripicoles, zones humides
	<b>Lézard des murailles</b> ( <i>Podarcis muralis</i> )	PN2, BE2, DH4	LC	Faible	Divers types d'habitats
	<b>Lézard vert occidental</b> ( <i>Lacerta bilineata bilineata</i> )	PN2, DH4, BE2	LC	Faible	Lisières des milieux boisés






Crédit photo : ECO-MED ; Légende : cf. Annexe Annexe - **Espèce potentielle**

### 3.4.5. Oiseaux





La base de données de la LPO PACA (<http://www.faune-paca.org/>, 2015) fait état de la présence de **87 espèces** d'oiseaux sur le territoire communal. Au vu des habitats présents et des données des communes limitrophes, plusieurs autres espèces y sont également jugées potentielles.

Illustrations	Espèces	Statut réglementaire	Liste rouge PACA	Enjeu local de conservation	Habitat(s) associé(s)
	<b>Aigle de Bonelli</b> ( <i>Aquila fasciata</i> )	PN3, DO1, BO2, BE2	EN	Très fort	La partie est du territoire communal est intégrée dans le domaine vital du PNA de l'espèce. Elle est cependant trop boisée pour que l'espèce y soit présente très régulièrement.
	<b>Traquet oreillard</b> ( <i>Oenanthe hispanica</i> )	PN3, BE2	EN	Très fort	Milieux ouverts dans la plaine
	<b>Vautour percnoptère</b> ( <i>Neophron percnopterus</i> )	PN3, DO1, BO2, BE2	EN	Très fort	Mosaïque de milieux boisés et plus ouverts de la partie est du territoire communal.
	<b>Circaète Jean-le-Blanc</b> ( <i>Circaetus gallicus</i> )	PN3, DO1, BO2, BE2	AS	Fort	Mosaïque de milieux boisés et plus ouverts de la partie est du territoire communal. Potentiel en chasse également sur la plaine agricole.





Illustrations	Espèces	Statut réglementaire	Liste rouge PACA	Enjeu local de conservation	Habitat(s) associé(s)
	<b>Outarde canepetière</b> ( <i>Tetrax tetrax</i> )	PN3, DO1, BE2	VU	Fort	Milieux agricoles, milieux ouverts et semi-ouverts.
	<b>Rollier d'Europe</b> ( <i>Coracias garrulus</i> )	PN3, DO1, BO2, BE2	AS	Fort	Ripisylve de l'Ouvèze
	<b>Bihoreau gris</b> ( <i>Nycticorax nycticorax</i> )	PN3, DO1, BE2	AS	Modéré	Ripisylve de l'Ouvèze
	<b>Bondrée apivore</b> ( <i>Pernis apivorus</i> )	PN3, DO1, BO2, BE2	AS	Modéré	Milieux boisés et semi-ouverts des parties est du territoire communal
	<b>Busard Saint-Martin</b> ( <i>Circus cyaneus</i> )	PN3, DO1, BO2, BE2	LC	Modéré	Plaine agricole.






Illustrations	Espèces	Statut réglementaire	Liste rouge PACA	Enjeu local de conservation	Habitat(s) associé(s)
	<b>Milan noir</b> <i>(Milvus migrans)</i>	PN3, DO1, BO2, BE2	AS	Modéré	Forêts alluviales, ripisylves et milieux boisés dans la plaine
	<b>Œdicnème criard</b> <i>(Burhinus oedicnemus)</i>	PN3, DO1, BO2, BE2	NT	Modéré	Plaine agricole
-	<b>Autour des palombes</b> <i>(Accipiter gentilis)</i>	PN3, BO2, BE2	AS	Modéré	Milieux boisés sur les parties est de la commune.
	<b>Faucon hobereau</b> <i>(Falco subbuteo)</i>	PN3, BO2, BE2	AS	Modéré	Milieux ripicoles de l'Ouvèze
	<b>Perdrix rouge</b> <i>(Alectoris rufa)</i>	BE3	D	Modéré	Milieux agricoles, milieux ouverts et semi-ouverts.
-	<b>Petit Gravelot</b> <i>(Charadrius dubius)</i>	PN3, BO2, BE2	LC	Modéré	Milieux ripicoles de l'Ouvèze




Illustrations	Espèces	Statut réglementaire	Liste rouge PACA	Enjeu local de conservation	Habitat(s) associé(s)
-	<b>Caille des blés</b> <i>(Coturnix coturnix)</i>	BO2, BE3	D	Modéré	Milieux agricoles, milieux ouverts et semi-ouverts.
	<b>Effraie des clochers</b> <i>(Tyto alba)</i>	PN3, BE2	D	Modéré	Vieux bâtiments, mosaïque de milieux ouverts et de zones boisées.
	<b>Petit-duc scops</b> <i>(Otus scops)</i>	PN3, BE2	AS	Modéré	Mosaïque de milieux ouverts et de zones boisées avec arbres à cavités.
	<b>Chevêche d'Athéna</b> <i>(Athene noctua)</i>	PN3, BE2	D	Modéré	Plaine agricole.
	<b>Guêpier d'Europe</b> <i>(Merops apiaster)</i>	PN3, BO2, BE2	AS	Modéré	Talus dans la plaine de l'Ouvèze, carrières.



Illustrations	Espèces	Statut réglementaire	Liste rouge PACA	Enjeu local de conservation	Habitat(s) associé(s)
	<b>Huppe fasciée</b> <i>(Upupa epops)</i>	PN3, BE2	D	Modéré	Mosaïque de milieux ouverts et de zones boisées avec arbres à cavités.
	<b>Pipit rousseline</b> <i>(Anthus campestris)</i>	PN3, DO1, BE2	AS	Modéré	Milieux ouverts et semi-ouverts.
	<b>Rougequeue à front blanc</b> <i>(Phoenicurus phoenicurus)</i>	PN3, BE2	D	Modéré	Mosaïque de milieux ouverts et de zones boisées avec arbres à cavités.
	<b>Pie-grièche écorcheur</b> <i>(Lanius collurio)</i>	PN3, DO1, BE2	D	Modéré	Milieux ouverts et semi-ouverts avec des haies.
	<b>Bruant des roseaux</b> <i>(Emberiza schoeniclus)</i>	PN3, BE2	LC	Modéré	Milieux ripicoles de l'Ouvèze et carrières dans la plaine de l'Ouvèze

Illustrations	Espèces	Statut réglementaire	Liste rouge PACA	Enjeu local de conservation	Habitat(s) associé(s)
	<b>Grand Cormoran</b> ( <i>Phalacrocorax carbo</i> )	PN3, BE3	LC	Faible	Milieux ripicoles de l'Ouvèze et carrières dans la plaine de l'Ouvèze
	<b>Aigrette garzette</b> ( <i>Egretta garzetta</i> )	PN3, DO1, BE2	LC	Faible	Milieux ripicoles de l'Ouvèze et carrières dans la plaine de l'Ouvèze
	<b>Epervier d'Europe</b> ( <i>Accipiter nisus</i> )	PN3, BO2, BE2	LC	Faible	Zones forestières
	<b>Faucon crécerelle</b> ( <i>Falco tinnunculus</i> )	PN3, BO2, BE2	LC	Faible	Tout type de milieu
	<b>Martin-pêcheur d'Europe</b> ( <i>Alcedo atthis</i> )	PN3, DO1, BE2	LC	Faible	Milieux ripicoles de l'Ouvèze

Illustrations	Espèces	Statut réglementaire	Liste rouge PACA	Enjeu local de conservation	Habitat(s) associé(s)
	<b>Cochevis huppé</b> ( <i>Galerida cristata</i> )	PN3, BE3	LC	Faible	Plaine agricole
	<b>Alouette lulu</b> ( <i>Lullula arborea</i> )	PN3, DO1, BE3	LC	Faible	Plaine agricole
	<b>Alouette des champs</b> ( <i>Alauda arvensis</i> )	BE3	LC	Faible	Plaine agricole
	<b>Troglodyte mignon</b> ( <i>Troglodytes troglodytes</i> )	PN3, BE2	LC	Faible	Lisières, milieux buissonnants
	<b>Tariet pâtre</b> ( <i>Saxicola rubicola</i> )	PN3, BE2	LC	Faible	Milieux ouverts

Illustrations	Espèces	Statut réglementaire	Liste rouge PACA	Enjeu local de conservation	Habitat(s) associé(s)
Image non disponible	<b>Cisticole des joncs</b> ( <i>Cisticola juncidis</i> )	PN3, BO2, BE2	LC	Faible	Milieus ripicoles, friches
	<b>Fauvette passerinette</b> ( <i>Sylvia cantillans</i> )	PN3, BO2, BE2	LC	Faible	Mosaïque de milieux ouverts et semi-ouverts
	<b>Loriot d'Europe</b> ( <i>Oriolus oriolus</i> )	PN3, BE2	LC	Faible	Milieus ripicoles de l'Ouvèze
	<b>Moineau friquet</b> ( <i>Passer montanus</i> )	PN3, BE3	NT	Faible	Milieus agricoles et mosaïque des milieux ouverts et semi-ouverts

Crédit photo : ECO-MED ; Légende : cf. Annexe Annexe - **Espèce potentielle**



### 3.4.6. Mammifères

La base de données de la LPO PACA (<http://www.faune-paca.org/>, 2015) documente la présence de 7 espèces de mammifères, pour le territoire de la commune de Sablet. Par ailleurs, en prenant en compte les fiches descriptives des différents périmètres à statut présents sur le territoire communal et/ou à proximité neuf autres espèces peuvent être considérées comme potentielles sur le territoire communal.

Espèces	Statut réglementaire	Liste rouge France	Enjeu local de conservation	Habitat(s) associé(s)
<b>Minioptère de Schreibers</b> ( <i>Miniopterus schreibersii</i> )	PN, BE2, B02, DH4, DH2	VU	Très fort	Grande variété de milieux de chasse et de transit. Gîtes cavernicoles et souterrains.
<b>Barbastelle d'Europe</b> ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	PN, BE2, B02, DH4, DH2	LC	Très fort	Milieux forestiers. Gîtes arboricoles.
<b>Petit Rhinolophe</b> ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )	PN, BE2, B02, DH4, DH2	LC	Fort	Milieux ouverts et semi-ouverts – chasse/transit. Gîtes cavernicoles ou dans de vieux bâtiments.
<b>Grand Rhinolophe</b> ( <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> )	PN, BE2, B02, DH4, DH2	NT	Fort	Milieux ouverts et semi-ouverts – chasse/transit. Gîtes cavernicoles ou dans de vieux bâtiments.
<b>Grand Murin</b> ( <i>Myotis myotis</i> )	PN, BE2, B02, DH4, DH2	LC	Fort	Milieux ouverts et semi-ouverts – chasse/transit. Gîtes cavernicoles et souterrains.
<b>Petit Murin</b> ( <i>Myotis blythii</i> )	PN, BE2, B02, DH4, DH2	NT	Fort	Milieux ouverts et semi-ouverts – chasse/transit. Gîtes cavernicoles et souterrains.
<b>Murin à oreilles échancrées</b> ( <i>Myotis emarginatus</i> )	PN, BE2, B02, DH4, DH2	LC	Fort	Boisements alluviaux – chasse/transit/gîte
<b>Noctule de Leisler</b> ( <i>Nyctalus leisleri</i> )	PN, BE2, B02, DH4	NT	Modéré	Grande variété de milieux de chasse et de transit (chasse en haut vol). Gîtes arboricoles.
<b>Castor d'Eurasie</b> ( <i>Castor fiber</i> )	PN, BE3, DH2, DH4	LC	Modéré	Milieux ripicoles de l'Ouvèze.

Espèces	Statut réglementaire	Liste rouge France	Enjeu local de conservation	Habitat(s) associé(s)
<b>Genette commune</b> ( <i>Genetta genetta</i> )	PN, BE3	LC	Modéré	Divers types de milieux
<b>Ecureuil roux</b> ( <i>Sciurus vulgaris</i> )	PN, BE3	LC	Faible	Milieux boisés
<b>Hérisson d'Europe</b> ( <i>Erinaceus europaeus</i> )	PN, BE3	LC	Faible	Milieux boisés, jardins, friches

Légende : cf. Annexe Annexe - **Espèce potentielle**

### **3.5. Aspects fonctionnels : approche Trame Verte et Bleue (TVB)**

La Trame Verte et Bleue est introduite par le Code de l'Environnement en ses articles L.371-1 à 7.

*La Trame Verte et Bleue est un outil d'aménagement du territoire qui vise à (re)constituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, pour permettre aux espèces d'assurer leur survie et permettre aux écosystèmes de continuer à rendre à l'homme leurs services.*

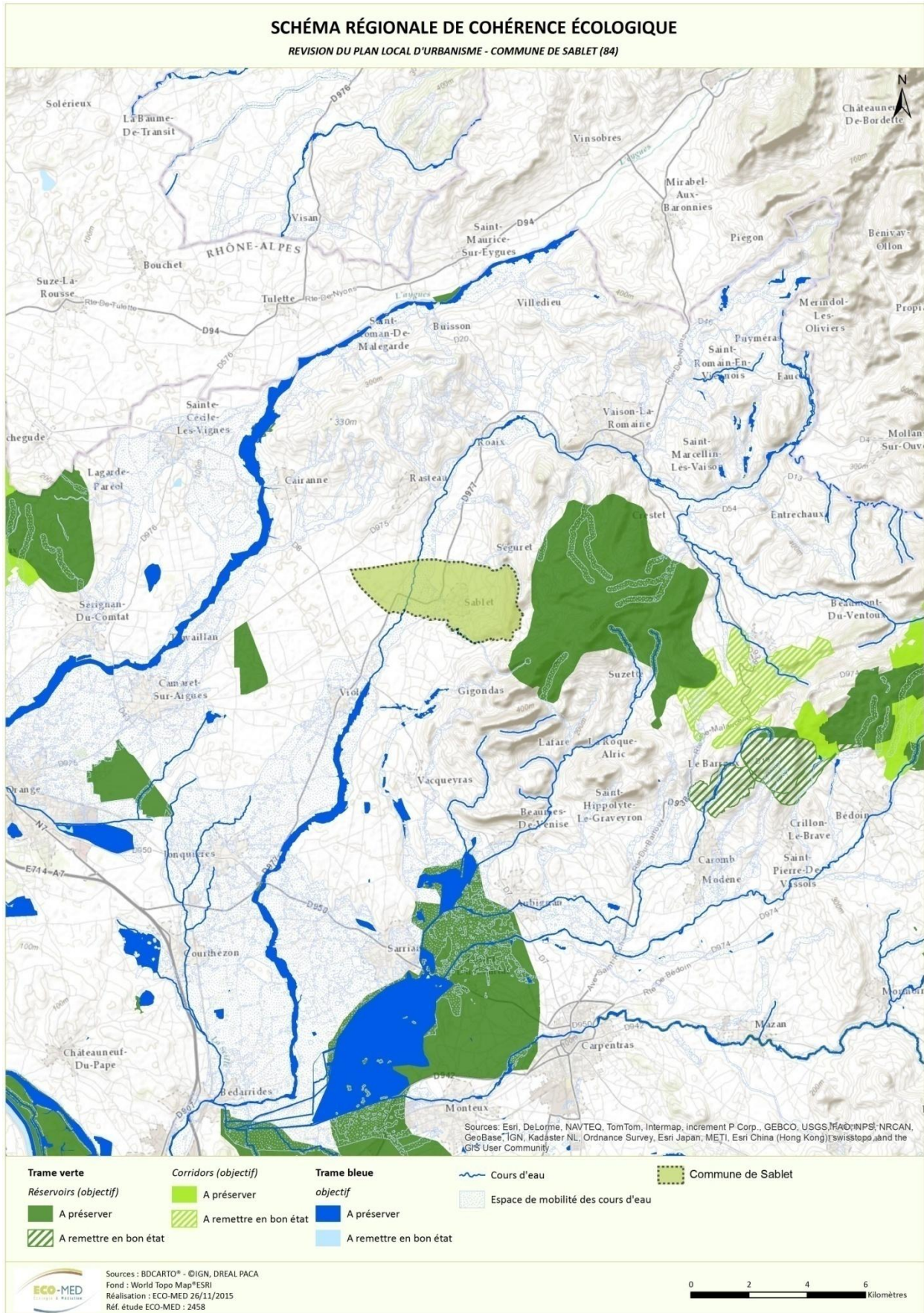
La démarche TVB est l'un des engagements phare du Grenelle de l'Environnement, elle vise notamment à maintenir et à reconstituer un réseau d'échanges sur le territoire national pour les espèces animales et végétales.

#### **3.5.1. Schéma Régional de Cohérence Ecologique**

Les collectivités locales doivent prendre en compte les continuités écologiques dans les documents d'urbanisme et leurs projets de territoire. A l'heure actuelle, la version définitive du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de la région PACA, établissant une cartographie régionale de la trame verte et bleue, est désormais disponible.

Selon cet atlas régional, seule l'Ouvèze est identifiée au sein de la trame bleue.

En revanche aucune zone de réservoir de biodiversité ou de corridor de la trame verte n'a été désignée, sur le territoire de la commune.



**Carte 6 : Trame verte et bleue de la région PACA**

(Source : SRCE, 2014)



### 3.5.2. Les continuités à l' échelle du SCOT

Le SCOT de la Communauté de communes Pays Vaison Ventoux (COPAVO) est en cours de réalisation, les données concernant la Trame Verte et Bleue du territoire ne sont pas encore publiques.

### 3.5.3. Approche Trame Verte et Bleue communale

L'approche fonctionnelle des espaces naturels d'un territoire permet, d'une part de mieux comprendre le fonctionnement et les échanges entre les populations d'espèces à enjeu, mais au-delà, elle permet également de prendre en considération les espèces plus banales composant la « nature ordinaire ». Cette approche se base sur une analyse identifiant les grands continuums écologiques.

Le territoire communal de Sablet est caractérisé par une bipartition en un secteur caractérisé par une naturalité assez élevée, situé sur la moitié est du territoire communal, et en un secteur de plaine et de piémont beaucoup plus anthropisé, dominé par une matrice agricole, sur sa partie ouest.

- le continuum écologique des milieux forestiers :

Les parties plus élevées du territoire communal sont situées en piémont des dentelles de Montmirail. Ces zones sont caractérisées par une mosaïque dominée par des milieux forestiers caractéristiques (Chênaies pubescentes, Chênaies vertes, Pinèdes).

Ce continuum représente donc un espace fonctionnel pour des cortèges faunistiques et floristiques méditerranéens liés aux milieux forestiers.

Ce continuum présente un fort degré de naturalité et une fonctionnalité écologique peu ou pas altérée.



**Continuums écologiques des milieux forestiers**

T. BAUMBERGER, 10/12/2015, Sablet (84)

- la matrice agricole de la plaine et du piémont :

La majeure partie ouest du territoire communal est occupée par des milieux agricoles, plus ou moins intensifs avec un intérêt écologique et fonctionnel assez limité pour la faune et la flore. Toutefois, les zones de cultures ouvertes et de friches, au sein de ces secteurs peuvent avoir une certaine attractivité pour des espèces liées aux milieux ouverts. De même que les bordures de cultures et des vergers, les haies et les fossés peuvent servir d'axes de dispersion pour la faune.



**Matrices agricoles de la plaine**

T. BAUMBERGER, 10/12/2015, Sablet (84)

- le continuum écologique des milieux ripicoles et alluviaux de l'Ouvèze :

L'Ouvèze avec sa ripisylve représente une réelle continuité écologique qui traverse la commune du nord au sud et s'étend sur le territoire des communes limitrophes. En effet, elle représente un corridor fonctionnel pour les espèces très mobiles telles que les oiseaux et les chiroptères, mais aussi un corridor local pour les autres espèces (entomofaune, reptiles, espèces aquatiques ou liées aux milieux humides) possédant des facultés de déplacement moins importantes. Les autres unités de ce continuum, sur le territoire de Sablet, se trouvent plus ou moins isolées en forme de taches au sein de la matrice agricole dominante. Toutefois, quelques haies, fossés ou talus peuvent dans certaines limites fonctionner comme des micro-corridors entre ces taches.



**Continuums écologiques des milieux ripicoles et alluviaux de l'Ouvèze**

T. BAUMBERGER, 10/12/2015, Sablet (84)

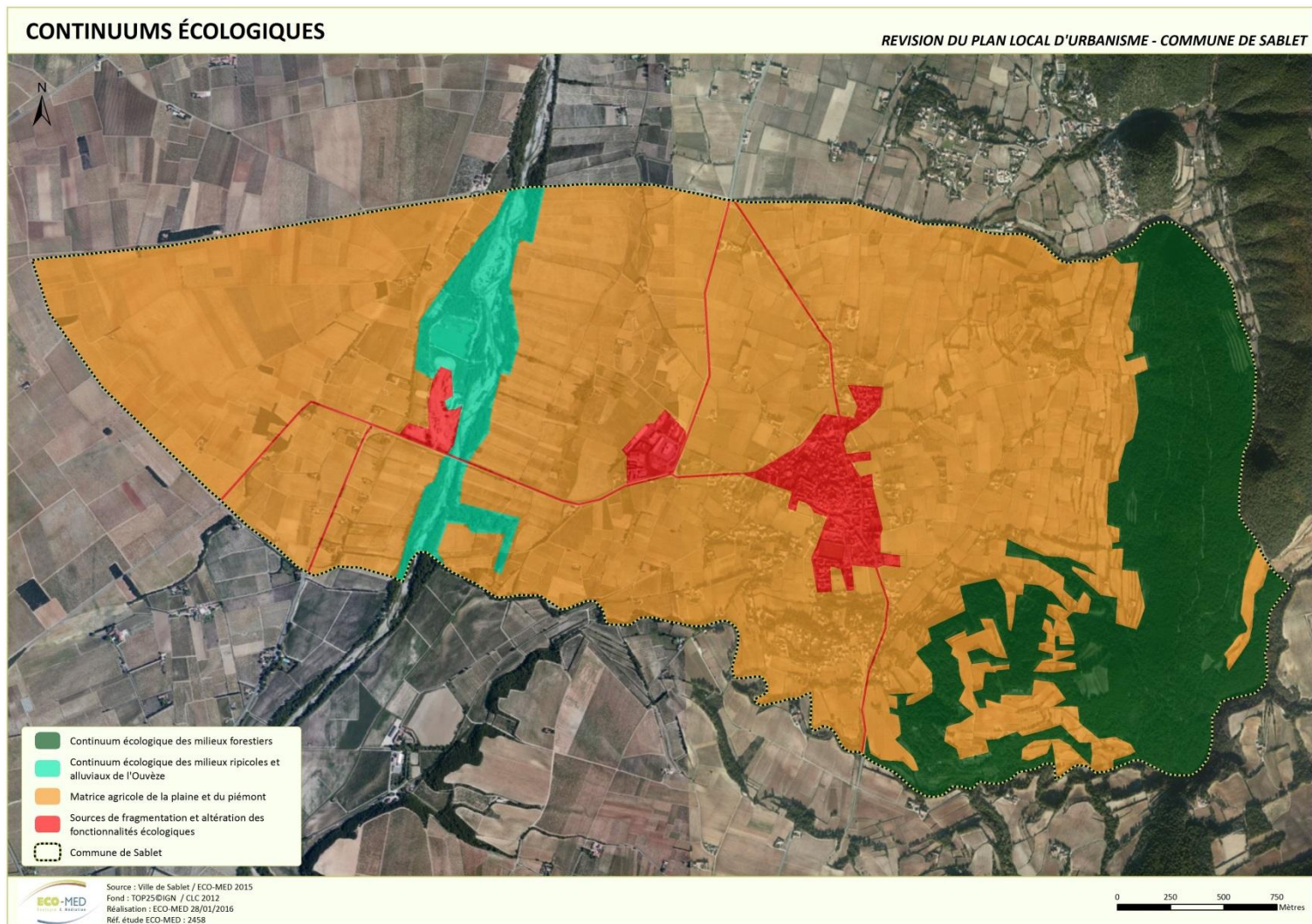
- Sources de fragmentation et altération des fonctionnalités écologiques :

Les principales sources de fragmentation des continuités écologiques sont les routes D997, D23, D69 et D7 ainsi que le canal du Moulin de Sablet. Ces aménagements touchent principalement le continuum agricole et l'Ouvèze.

En revanche, le continuum écologique des milieux forestiers est assez peu fragmenté. En effet, les quelques routes qui le traversent sur le territoire communal sont, en comparaison avec les précédentes, assez faiblement fréquentées.

Les zones d'urbanisation dense sont concentrées au centre-bourg de Sablet et ne représentent qu'une barrière ponctuelle pour les échanges entre les milieux naturels de l'est et de l'ouest de la commune.





**Carte 7 : Principaux continuums écologiques**

### 3.6. Bilan des sensibilités

Hormis les zones urbanisées, la commune de Sablet est dominée par plusieurs grands ensembles, à savoir les différents types d'habitats boisés, semi-ouverts (reliefs collinéens des contreforts des Dentelles de Montmirail, à l'est), la mosaïque des milieux agricoles de la plaine, et les milieux alluviaux relictuels de l'Ouvèze.

Dans ce contexte, deux grands types physiologiques représentent un enjeu local de conservation fort à modéré :

- le lit de l'Ouvèze et les milieux ripicoles/alluviaux de plaine associés ; ces milieux peuvent notamment accueillir des invertébrés à enjeu : le Sympetrum du Piémont, l'Agrion de Mercure ou la Cordulie à corps fin, la Diane ou encore des amphibiens protégés : le Pelodyte ponctué, le Crapaud calamite et le Triton palmé mais aussi des oiseaux (Rollier d'Europe) ou des mammifères (Castor d'Europe, chauves-souris)...
- les boisements mixtes ou feuillus, qui peuvent également convenir à des espèces comme la Couleuvre d'Esculape, le Circaète-Jean-le-Blanc...

Ces milieux présentent des intérêts patrimoniaux intrinsèques élevés du fait de leur inscription à l'annexe 1 de la Directive Habitats ou au titre de la loi sur l'eau. Ils sont susceptibles d'abriter une flore et une faune riches.

Un autre grand type physiologique représente un enjeu local de conservation faible :

- la mosaïque avec une dominance de milieux agricoles, qui peut accueillir des espèces floristiques et faunistiques à enjeu comme le Lézard ocellé ou plusieurs espèces d'oiseaux ou de chauves-souris.

Ces milieux présentent des fonctionnalités importantes vis-à-vis de la flore et de la faune.

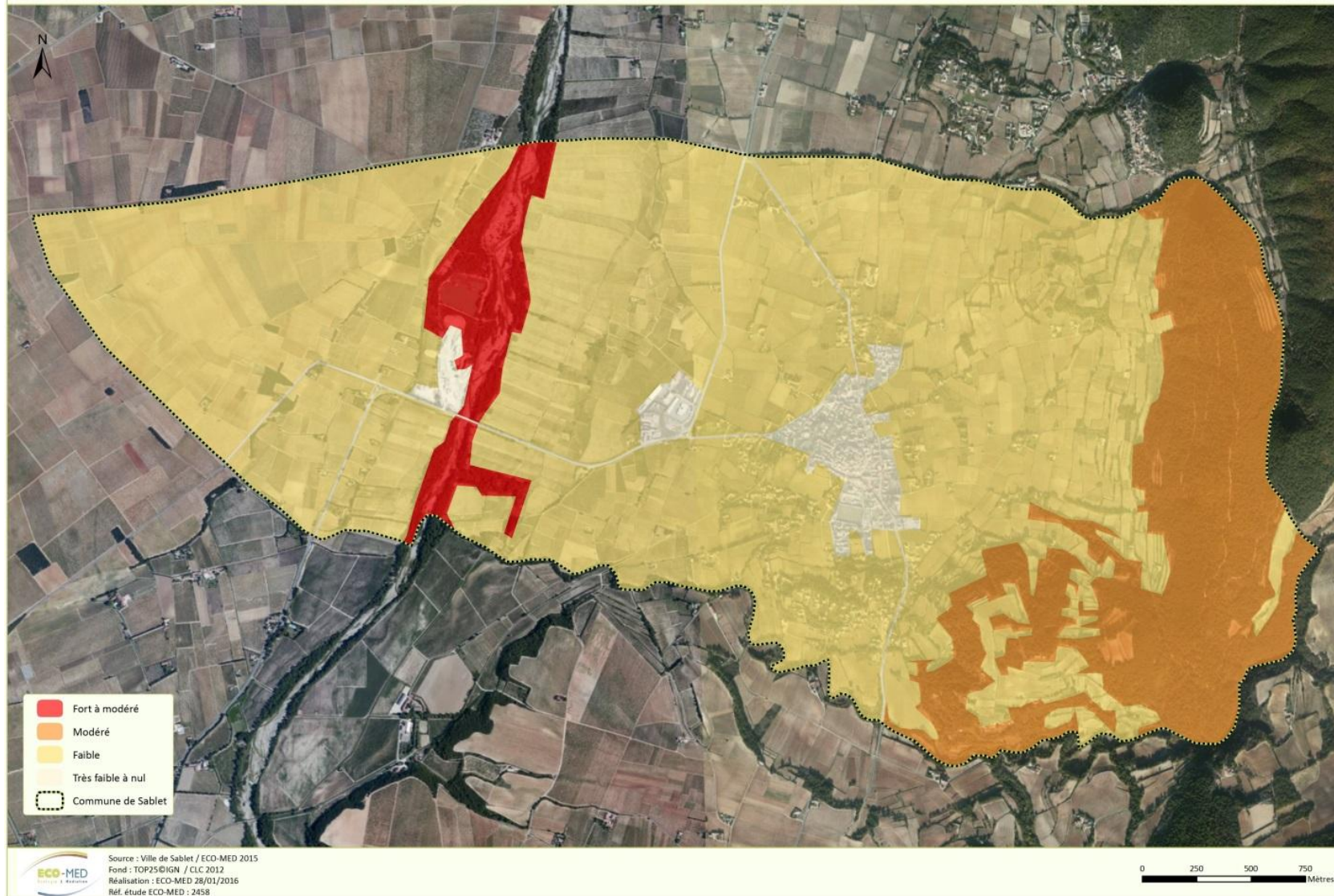
Les zones à urbanisation diffuse présentent un enjeu local de conservation globalement très faible.

Et enfin, les zones à urbanisation dense représentent des enjeux très faibles à nuls.



## SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES EN LIEN AVEC LES HABITATS NATURELS

REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME - COMMUNE DE SABLET



Carte 8 : Synthèse des enjeux écologiques en lien avec les habitats naturels

## Bibliographie

---

- ACEMAV coll., DUGUET R. & MELKI F. ed., 2003 – les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze (France). 480 p.
- Anonyme, 2006 – Convention Relative à la Conservation de la vie sauvage et du Milieu Naturel de l'Europe ; Groupe d'experts sur la conservation des amphibiens et des reptiles. Direction de la Culture et du Patrimoine culturel et naturel. 35 p.
- ARNOLD N. & OVENDEN D., 2002 – Le guide herpéto ; 199 amphibiens et reptiles d'Europe. éd Delachaux & Niestlé, Paris, 288 p.
- ARTHUR L. & LEMAIRE M., 2009. – Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire Naturelle, Paris, 544 p.
- 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.
- BOCK B., 2005 – Base de données nomenclaturale de la flore de France, version 4.02 ; Tela Botanica, Montpellier (France) ; base de donnée FileMaker Pro.
- BOUR R., CHEYLAN M., CROCHET P.A., GENIEZ Ph., GUYETANT R., HAFFNER P., INEICH I., NAULLEAU G., OHLER N. & LESCURE J., 2008 – Liste taxinomique actualisée des Amphibiens et Reptiles de France. *Bull. Soc. Herp. Fr.*, 126 : 37-43.
- CAILLOL H., 1908-1954 – Catalogue des Coléoptères de Provence en 5 parties. Annales de la Société des Sciences naturelles de Provence, 2868 p.
- COSTE H., 1906 – Flore de la France. A. Blanchard. 3 vol.
- 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.
- DIJKSTRA K-D.B., 2007 – Guide des libellules de France et d'Europe. éd. Delachaux & Niestlé, 320 p.
- DOMMANGET J.-L. , 1987 – Etude Faunistique et Bibliographique des Odonates de France - Inventaire de Faune et de Flore, fasc.36, MNHN, Paris, 283 p.
- 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.
- DUPONT P., 1990 – Atlas partiel de la flore de France, Collection patrimoines naturels, Vol.3, 442 p.
- DUPONT P., 2001.- Programme national de restauration pour la conservation de Lépidoptères diurnes (Hesperiidae, Papilionidae, Pieridae, Lycaenidae et Nymphalidae). Document de travail, OPIE, 200 p.
- DREAL PACA & Région PACA, 2014 – Schéma régional de cohérence écologique Provence-Alpes-Côte d'Azur. Diagnostic & Plan d'action stratégique, 113 p.
- FIERS V., GAUVRIT B., GAVAZZI E., HAFFNER P., MAURIN H. & coll. 1997 – Statut de la faune de France métropolitaine. Statuts de protection, degré de menaces, statuts biologiques. MNHN/IEGB/SPN, RNF, Min. Env. 225 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.
- FOURNIER P., 1947 (rééd. 1990) – Les quatre flores de France. Ed. Lechevalier, Paris, 1104 p.
- GENIEZ P. & CHEYLAN M., 2005 – Amphibiens et Reptiles de France. CD-Rom, Educagri, Dijon.
- GRAND D. & BOUDOT J.P., 2006 – Les libellules de France, Belgique et Luxembourg. Ed. Biotope, Coll. Parthenope, Mèze, 480 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>
- KREINER G., 2007 – The Snakes of Europe. Edition Chimaira (Germany). 317p.

- LAFRANCHIS T., 2000 - Les Papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. Coll. Parthémope, éd. Biotope, Mèze ; 448 p.
- LASCEVE M., CROCQ C., KABOUICHE 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>.
- MAURIN H., KEITH P., 1994 – Inventaire de la faune menacée en France. MNHN / WWF / Nathan, Paris. 176 p.
- MNHN, 2001 – Cahiers d'habitats forestiers, La Documentation Française, vol 2, 423 p.
- MNHN, 2005 – Cahiers d'habitats agropastoraux, La Documentation Française, tome 4, vol. 2, 487p.
- NOLLERT A. & NOLLERT C., 2003 – Guide des amphibiens d'Europe, biologie, identification, répartition. Coll. Les guides du naturaliste, éd Delachaux & Niestlé, Paris ; 383 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 éds, 621 p.
- OPIE-PROSERPINE, 2009 – Papillons de jour, Rhopalocères et zygène, Atlas de Provence-AlpesCôte d'Azur. Naturalia publications, 189 p.
- PAULIAN R. & BARAUD J., 1982 - Lucanoidea et Scarabaeoidea, Faune des Coléoptères de France, Ed. Le Chevalier, Paris, 477 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.
- SWAAY van C. & WARREN M., 1999 – Red data book of European Butterflies (Rhopalocera). Nature and environment, N° 99. Council of Europe Publishing, 260 p.
- THIOLLAY J.M. & BRETAGNOLLE V., 2004 – Rapaces nicheurs de France, distribution, effectifs et conservation. Delachaux et Niestlé, 175 p.
- TOLLMAN T. & LEWINGTON R., 2004 – Guide des papillons d'Europe et d'Afrique du Nord, 320 p.
- UICN, 2008 – La Liste Rouge des espèces de reptiles et d'amphibiens menacées de France. Communiqué de presse ; Comité français de l'UICN, [http://www.uicn.fr/IMG/pdf/Dossier\\_presse\\_reptiles\\_amphibiens\\_de\\_metropole.pdf](http://www.uicn.fr/IMG/pdf/Dossier_presse_reptiles_amphibiens_de_metropole.pdf)
- UICN, 2008 – La liste rouge des espèces menacées en France. Oiseaux nicheurs de France métropolitaine, 14 p.
- VACHER J.P & GENIEZ M., (coords) 2010 – Les Reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthémope) ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 544 p.

## Annexe 1. Critères d'évaluation

---

Un certain nombre d'outils réglementaires ou scientifiques permet de hiérarchiser l'intérêt patrimonial des milieux et des espèces observés sur un secteur donné. Il devient alors possible d'évaluer l'enjeu de conservation des espèces et des habitats, à une échelle donnée. Dans le présent rapport, les statuts réglementaires sont mentionnés explicitement dans les descriptions d'espèces et les tableaux récapitulatifs.

### 1. Habitats naturels

Les habitats, en tant qu'entités définies par la directive Habitats bénéficient du statut réglementaire suivant :

#### ■ Directive Habitats

Il s'agit de la directive européenne n°92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages, elle est entrée en vigueur le 5 juin 1994 :

- **Annexe 1** : mentionne les habitats d'intérêt communautaire (désignés ci-après « **DH1** ») et prioritaires (désignés ci-après « **DH1\*** »), habitats dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

#### ■ Prise en compte des zones humides

Selon l'article L. 211-1-1 du code de l'environnement :

« La préservation et la gestion durable des zones humides définies à l'article L.211-1 du code de l'environnement sont d'intérêt général. ». Ce dernier vise en particulier la préservation des zones humides dont l'intérêt patrimonial se retranscrit à travers plus de 230 pages d'enveloppes réglementaires. A noter que :

- leur caractérisation et leur critères de délimitation sont régis selon l'arrêté du 1er octobre 2009 en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement selon des critères pédologiques, botaniques ainsi que d'habitats et désignés ci-après « **ZH** » ;
- le décret du 17 juillet 2006 précise la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration conformément à l'application de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques de 2006, en intégrant les Zones humides.

Les zones humides peuvent donc prétendre au titre de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques de 2006 à des mesures correctives ou compensatoires, relatives et résultantes aux aménagements portant atteinte à leur intégrité et/ou à leur fonctionnalité.

### 2. Flore

#### ■ Espèces végétales protégées par la loi française

Pour la flore vasculaire (ce qui exclut donc les mousses, algues, champignons et lichens), deux arrêtés fixent en région PACA la liste des espèces intégralement protégées par la loi française. Il s'agit de :

- La liste nationale des espèces protégées sur l'ensemble du territoire métropolitain (désignées ci-après « **PN** »), de l'arrêté du 20 janvier 1982 paru au J.O. du 13 mai 1982, modifié par l'arrêté du 31 août 1995 paru au J.O. du 17 octobre 1995. Cette liste reprend notamment toutes les espèces françaises protégées en Europe par la Convention de Berne (1979).
- La liste régionale des espèces protégées en Provence-Alpes-Côte d'Azur (désignées ci-après « **PR** »), de l'arrêté du 9 mai 1994 paru au J.O. du 26 juillet 1994. Cette liste complète la liste nationale précitée.

#### ■ Livre rouge de la flore menacée de France

- Le tome 1 (désigné ci-après « **LR1** »), paru en 1995 recense 485 espèces ou sous-espèces dites « prioritaires », c'est-à-dire éteintes, en danger, vulnérables ou simplement rares sur le territoire national métropolitain.



- Le tome 2 (désigné ci-après « **LR2** »), à paraître, recensera les espèces dites « à surveiller », dont une liste provisoire de près de 600 espèces figure à titre indicatif en annexe dans le tome 1.

Une actualisation scientifique de ce dernier tome est effectuée régulièrement par le Conservatoire Botanique National Méditerranéen de Porquerolles (C.B.N.M.P.). Elle ne possède pour l'instant aucune valeur officielle mais peut déjà servir de document de travail.

Ainsi, seules les espèces figurant sur la liste du tome 1 sont réellement menacées. Elles doivent être prises en compte de façon systématique, même si elles ne bénéficient pas de statut de protection. Celles du tome 2 sont le plus souvent des espèces assez rares en France mais non menacées à l'échelle mondiale ou bien des espèces endémiques de France (voire d'un pays limitrophe) mais relativement abondantes sur notre territoire, bien qu'à surveiller à l'échelle mondiale.

#### ■ Directive Habitats

Différentes annexes de cette directive concernent les espèces, notamment la flore :

- **Annexe 2** : Espèces d'intérêt communautaire (désignées ci-après « **DH2** ») dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC).
- **Annexe 4** : Espèces (désignées ci-après « **DH4** ») qui nécessitent une protection stricte, sur l'ensemble du territoire de l'Union Européenne.
- **Annexe 5** : Espèces (désignées ci-après « **DH5** ») dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

### 3. Insectes

#### ■ Convention de Berne

Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (19/09/1979) listant en **annexe 2** la faune strictement protégée et en **annexe 3** la faune protégée dont l'exploitation est réglementée (espèces ci-après désignées « **BE2** » et « **BE3** »).

#### ■ Directive Habitats (annexes 2, 4 et 5)

Cf. ci-dessus.

#### ■ Liste nationale des insectes protégés sur l'ensemble du territoire métropolitain

Cette liste est issue de l'arrêté du 23 avril 2007. Elle élargit la protection de l'espèce à son « milieu particulier », c'est-à-dire l'habitat d'espèce. Les espèces protégées seront désignées ci-après par « **PN** ». Cette liste concerne 64 espèces.

#### ■ Listes rouges

Elles présentent les espèces constituant un enjeu de conservation indépendamment de leur statut de protection. Il existe des listes rouges départementales, régionales, nationales ou européennes d'espèces menacées. Au niveau européen, il s'agit de la liste rouge des Lépidoptères diurnes (SWAAY & WARREN, 1999). Au niveau national, il s'agit des listes rouges des Lépidoptères diurnes (DUPONT, 2001), des Orthoptères (SARDET & DEFAUT, 2004) et des Odonates (DOMMANGET, 1987). Tous les groupes ne disposant pas de telles listes au niveau régional ou même national, l'identification des espèces dites « patrimoniales » peut s'appuyer uniquement sur dires d'experts.

### 4. Poissons

#### ■ Directive Habitats (annexes 2, 4 et 5)

Cf. ci-dessus.

#### ■ Liste nationale des poissons protégés sur l'ensemble du territoire métropolitain

L'arrêté du 08 décembre 1988 fixe la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national. Sont interdits en tout temps, sur tout le territoire national, la destruction ou l'enlèvement des œufs ainsi que la destruction, l'altération ou la dégradation des milieux particuliers, et notamment des lieux de reproduction, désignés par arrêté préfectoral, des poissons des espèces désignées ci-après « **PN** ».

#### ■ Liste rouge des espèces de poissons d'eau douce menacés

L'UICN a réalisé des listes rouges à l'échelle internationale (2008) et nationale (2002) présentant les espèces constituant un enjeu de conservation.

Onze niveaux de menaces sont ainsi attribués aux espèces évaluées : « **EX** » éteint ; « **EW** » éteint à l'état sauvage ; « **CR** » gravement menacé d'extinction ; « **EN** » menacé d'extinction ; « **VU** » vulnérable ; « **NE** » non évalué ; « **LR** » faible risque ; « **DE** » dépendant de mesures de conservation ; « **NT** » quasi menacé ; « **LE** » préoccupation mineure ; « **DD** » insuffisamment documenté.

## 5. Amphibiens et reptiles

Afin de cerner les enjeux concernant les amphibiens et les reptiles, les principaux textes réglementaires ou scientifiques les concernant, sont rappelés ci-dessous.

#### ■ Convention de Berne (annexes 2 et 3)

Cf. ci-dessus.

#### ■ Directive Habitats (annexes 2, 4 et 5)

Cf. ci-dessus.

#### ■ Liste nationale des reptiles et amphibiens protégés sur l'ensemble du territoire métropolitain

Correspondant à l'arrêté du 19 novembre 2007 (publié au J.O. du 18 décembre 2007), établissant des listes d'espèces, auxquelles sont associés différents niveaux de protections. Ainsi, les espèces dont l'habitat est également protégé sont désignées ci-après par « **PN2** », les espèces protégées dont l'habitat n'est pas protégé sont désignées par « **PN3** », les espèces partiellement protégées sont désignées « **PN4** » et « **PN5** ».

#### ■ Inventaire de la faune menacée de France

Cet ouvrage de référence, élaboré par la communauté scientifique (FIERS *et al.*, 1997) (livre rouge), permet de faire un état des lieux des espèces menacées. Il liste 117 espèces de vertébrés strictement menacées sur notre territoire, voire disparues, dont notamment : 27 mammifères, 7 reptiles, 11 amphibiens. Pour chaque espèce, le niveau de menace est évalué par différents critères de vulnérabilité.

#### ■ Liste rouge des amphibiens et reptiles de France métropolitaine

La Liste rouge de l'UICN est reconnue comme l'outil le plus fiable au niveau mondial pour évaluer le risque d'extinction des espèces. Fondée sur une solide base scientifique, elle met en lumière le déclin marqué et continu de la biodiversité dans le monde grâce à différents critères précis. Le comité français de l'UICN a procédé début 2008 à l'évaluation des espèces d'amphibiens et de reptiles de France métropolitaine. Six niveaux de menaces sont ainsi attribués aux espèces évaluées : « **LC** » Préoccupation Mineure ; « **NT** » Quasi Menacée ; « **VU** » Vulnérable ; « **EN** » En Danger ; « **CR** » En Danger Critique d'Extinction ; « **DD** » Données Insuffisantes. (<http://www.uicn.fr/Liste-rouge-reptiles-amphibiens.html>)

## 6. Oiseaux

#### ■ Convention de Berne (annexes 2 et 3)

Cf. ci-dessus.

#### ■ **Convention de Bonn**

Convention relative à la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage du 23 juin 1979 (JORF du 30 octobre 1990). Les espèces de l'**annexe 2** (désignées ci-après « **BO2** ») se trouvent dans un état de conservation défavorable et nécessitent l'adoption de mesures de conservation et de gestion appropriées.

#### ■ **Directive Oiseaux**

Directive européenne n°79/409/CEE concernant la conservation des oiseaux sauvages, elle est entrée en vigueur le 6 avril 1981.

- **Annexe 1** : Espèces (désignées ci-après « **DO1** ») nécessitant de mesures spéciales de conservation en particulier en ce qui concerne leurs habitats, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans l'aire de distribution.

#### ■ **Protection nationale**

Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (J.O. du 5 décembre 2009). Les espèces protégées avec leurs habitats sont désignées ci-après « **PN3** » (article 3 du présent arrêté) ; les espèces protégées sans leurs habitats sont désignées ci-après « **PN4** » (article 4 du présent arrêté).

#### ■ **Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine**

La Liste rouge de l'UICN est reconnue comme l'outil le plus fiable au niveau mondial pour évaluer le risque d'extinction des espèces. Fondée sur une solide base scientifique, elle met en lumière le déclin marqué et continu de la biodiversité dans le monde grâce à différents critères précis. Le comité français de l'UICN appuyé du Muséum National d'Histoire Naturelle a publié en décembre 2008 la liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine. Six niveaux de menaces sont ainsi attribués aux espèces évaluées : « **LC** » Préoccupation Mineure ; « **NT** » Quasi Menacée ; « **VU** » Vulnérable ; « **EN** » En Danger ; « **CR** » En Danger Critique d'Extinction ; « **DD** » Données Insuffisantes (UICN, 2008).

#### ■ **Livres rouges**

Les scientifiques élaborent régulièrement des bilans sur l'état de conservation des espèces sauvages. Ces documents d'alerte, prenant la forme de « livres rouges », visent à évaluer le niveau de vulnérabilité des espèces, en vue de fournir une aide à la décision et de mieux orienter les politiques de conservation de la nature. Concernant les oiseaux, deux livres rouges sont classiquement utilisés comme référence :

- le livre rouge des oiseaux d'Europe (BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2004),
- des livres rouges existent parfois à un échelon régional, comme en Provence-Alpes-Côte d'Azur (LASCEVE *et al.*, 2006).

## 7. **Mammifères**

Les mammifères peuvent être protégés à divers titres.

#### ■ **Convention de Berne (annexes 2 et 3)**

#### ■ **Convention de Bonn (annexe 2)**

#### ■ **Directive Habitats (annexes 2, 4 et 5)**

#### ■ **Liste nationale des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire métropolitain**

Cette liste est issue de l'arrêté du 23 avril 2007, modifiant l'arrêté du 17 avril 1981. La protection s'applique aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée.