

## DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE

Requalification du hameau des Mayols

Département du Vaucluse (84), commune de Apt



### Rapport final – Version 1

Dossier 20110017-V1 du 29/09/2021

réalisé par



**Auddicé Environnement**  
Route des Cartouses  
84 390 SAULT en Provence  
04 90 64 04 65



## DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE

Requalification du hameau des Mayols

Département du Vaucluse (84), commune de Apt

Rapport final – Version 1

Commune de Apt

Version	Date	Description
Rapport final – Version 2	12 octobre 2021	Requalification du hameau des Mayols sur la commune de Apt (84)

	Nom - Fonction
<b>Rédaction</b> <b>Investigation de terrain</b>	LANGLAIS Alexandre (AL) – Ingénieur écologue (Mammalogiste) – Chef de projet (Mammalogue) PALDACCI Florine (FP) – Cheffe de projet (Entomologie et herpétologie)
	REUNGOAT Nolwenn (NR) – Ingénieur écologue (Botaniste) FILLON Lisa (LF) – Écologue (Entomologiste) DAHLER Pierre (PDa) – Écologue (Ornithologiste et herpétologue)
<b>Validation</b>	FOLI Sabrina (SF) – Directeur d'études – Chef de l'agence sud Auddicé environnement

## TABLE DES MATIÈRES

<b>CHAPITRE 1. INTRODUCTION</b>	<b>5</b>
1.1 CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'ÉTUDE	6
1.2 PRÉSENTATION DES AIRES D'ÉTUDE	6
1.2.1 Aires d'étude	6
1.2.2 Le secteur d'étude	6
1.3 ÉQUIPE DE TRAVAIL	9
1.4 RESSOURCES EXTÉRIEURES	9
1.5 PÉRIODE DE L'ÉTUDE	9
<b>CHAPITRE 2. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT</b>	<b>10</b>
2.1 L'ENVIRONNEMENT AUTOUR DU PROJET	11
2.1.1 Définition des zones Naturelles d'Intérêt Reconnu	11
2.1.2 Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu (ZNIR) recensées	13
2.1.3 Zones humides	22
2.1.4 Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)	22
2.1.5 Analyse de l'occupation du sol	27
2.1.6 Fonctionnement du réseau écologique local	27
2.2 MÉTHODOLOGIES D'ÉTUDES	28
2.2.1 Identification des milieux naturels	28
2.2.2 Expertise écologique	28
2.3 DONNÉES BIBLIOGRAPHIQUES	31
2.3.1 Flore et habitats naturels	31
2.3.2 Faune	32
2.4 RÉSULTATS DE TERRAIN	39
2.4.1 Flore et habitats	39
2.4.2 Faune	48
2.5 SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES	56
<b>CHAPITRE 3. RECOMMANDATIONS</b>	<b>58</b>
3.1 RECOMMANDATIONS POUR LA FLORE ET LES HABITATS	59
3.2 RECOMMANDATIONS POUR LA FAUNE	60
3.3 SYNTHÈSE DES RECOMMANDATIONS	62
<b>CHAPITRE 4. BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>63</b>
<b>CHAPITRE 5. ANNEXES</b>	<b>65</b>
ANNEXE 1 : LISTE DES ESPÈCES VÉGÉTALES CITÉES DANS LA BIBLIOGRAPHIE COMMUNALE	66

## TABLE DES CARTES

<b>Carte 1.</b> Localisation du projet	6
<b>Carte 2.</b> Aires d'étude	7
<b>Carte 3.</b> Secteur d'étude	8
<b>Carte 4.</b> Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu – Zones d'inventaires	17
<b>Carte 5.</b> Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu - Natura 2000	18
<b>Carte 6.</b> Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu – Zones réglementaires, zones contractuelles et zones foncières	19
<b>Carte 7.</b> Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu – Engagements internationaux	20
<b>Carte 8.</b> Secteurs de Valeur Biologique Majeure du Parc Naturel Régional du Luberon	21
<b>Carte 9.</b> Réseau hydrologique	23
<b>Carte 10.</b> Zones humides recensées par la DREAL (ZOOM)	24
<b>Carte 11.</b> Zones humides recensées par la DREAL	25
<b>Carte 12.</b> Schéma Régional de Cohérence Écologique	26
<b>Carte 13.</b> Méthodologie d'inventaire	29
<b>Carte 14.</b> Occupation du sol	30
<b>Carte 15.</b> Habitats	45
<b>Carte 16.</b> Cavités souterraines	55
<b>Carte 17.</b> Synthèse des enjeux écologiques	57

## TABLE DES TABLEAUX

<b>Tableau 1.</b> Constitution de l'équipe de travail .....	9
<b>Tableau 2.</b> Ressources extérieures contactées .....	9
<b>Tableau 3.</b> Période d'inventaire et période favorable .....	9
<b>Tableau 4.</b> Périodes favorables aux inventaires de terrain par groupe d'espèces .....	9
<b>Tableau 5.</b> Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu du secteur d'étude .....	13
<b>Tableau 6.</b> Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu de l'aire d'étude immédiate .....	14
<b>Tableau 7.</b> Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu de l'aire d'étude rapprochée.....	15
<b>Tableau 8.</b> Occupation du sol à l'échelle de l'aire d'étude immédiate (500 m).....	27
<b>Tableau 9.</b> Espèces de flore protégées et/ou menacées mentionnées dans la bibliographie communale d'Apt.....	31
<b>Tableau 10.</b> Espèces végétales exotiques envahissantes présentes sur la commune de Apt .....	32
<b>Tableau 11.</b> Espèces d'amphibiens citées dans la bibliographie communale.....	32
<b>Tableau 12.</b> Espèces de reptiles citées dans la bibliographie communale.....	32
<b>Tableau 13.</b> Espèces de mammifères citées dans la bibliographie communale .....	33
<b>Tableau 14.</b> Espèces d'odonates citées dans la bibliographie communale .....	33
<b>Tableau 15.</b> Espèces d'orthoptères citées dans la bibliographie communale .....	34
<b>Tableau 16.</b> Espèces des lépidoptères citées dans la bibliographie communale.....	34
<b>Tableau 17.</b> Liste des espèces d'oiseaux patrimoniales, protégées ou déterminantes ZNIEFF citées dans la bibliographie communale .....	36
<b>Tableau 18.</b> Espèces de chiroptères citées dans la bibliographie communale .....	38
<b>Tableau 19.</b> Espèces végétales observées au sein du secteur d'étude .....	46
<b>Tableau 20.</b> Liste des espèces floristiques exotiques et envahissantes observées au cours des prospections de terrain .....	47
<b>Tableau 21.</b> Espèces d'amphibiens pressenties sur le secteur d'étude .....	48
<b>Tableau 22.</b> Espèces de reptiles pressenties sur le secteur d'étude .....	49
<b>Tableau 23.</b> Espèces de mammifères (hors chiroptères) avérées et pressenties sur le secteur d'étude .....	49
<b>Tableau 24.</b> Espèces de Lépidoptères diurnes pressenties sur le secteur d'étude .....	50
<b>Tableau 25.</b> Espèces d'orthoptères pressenties sur le secteur d'étude.....	51
<b>Tableau 26.</b> Espèces d'odonates pressenties sur le secteur d'étude.....	51
<b>Tableau 27.</b> Définition des niveaux de patrimonialité .....	52
<b>Tableau 28.</b> Espèces d'oiseaux avérées et pressenties dans le secteur d'étude .....	52
<b>Tableau 29.</b> Espèces de chiroptères pressenties dans le secteur d'étude .....	54
<b>Tableau 30.</b> Exemples d'essences de plantes recommandées pour l'ornementation des espaces verts.....	59
<b>Tableau 31.</b> Synthèse des recommandations flore et faune.....	62
<b>Tableau 32.</b> Espèces végétales citées dans la bibliographie communale .....	66

## TABLE DES FIGURES

<b>Figure 1.</b> Emprise des bâtiments existants.....	41
<b>Figure 2.</b> Schéma descriptif du fauchage centrifuge et centripète.....	60
<b>Figure 3.</b> Schéma d'une mare fonctionnelle .....	61
<b>Figure 4.</b> Plan d'un abri de substitution pour les reptiles intégré à des murets de pierres.....	61
<b>Figure 5.</b> Schéma illustrant les différents types de dendro-microhabitats.....	62

## TABLE DES PHOTOS

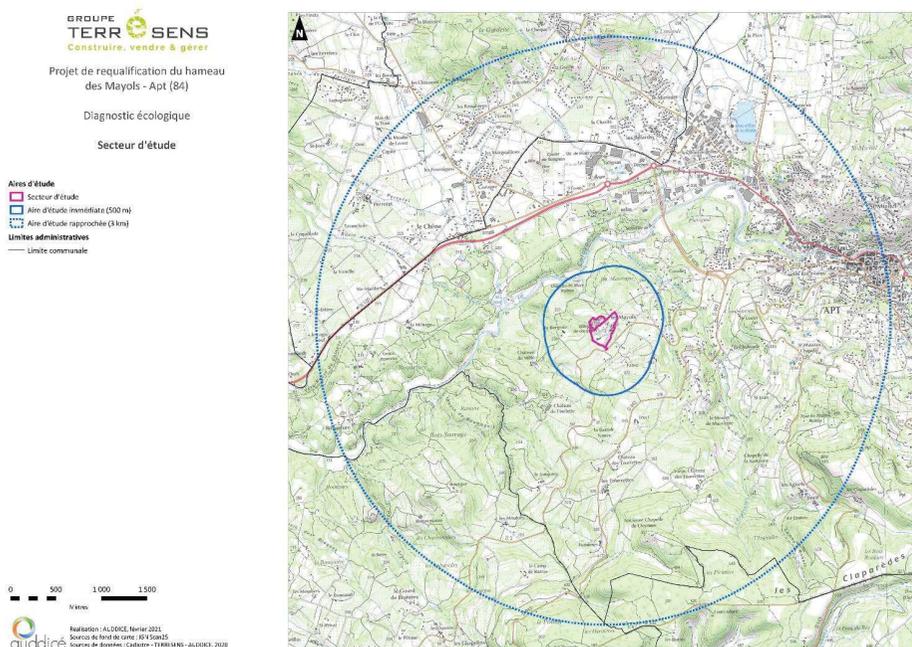
<b>Photo 1.</b> Cours d'eau du Coulon-Calavon .....	22
<b>Photo 3.</b> Alignement d'arbres.....	39
<b>Photo 4.</b> Petit boisement anthropique .....	39
<b>Photo 5.</b> Petit boisement de conifère avec des plaques de béton .....	40
<b>Photo 6.</b> Vignoble.....	40
<b>Photo 7.</b> Habitation.....	40
<b>Photo 8.</b> Construction abandonnée.....	40
<b>Photo 9.</b> Piscine.....	41
<b>Photo 10.</b> Prairie de fauche .....	41
<b>Photo 11.</b> Communauté d'espèces rudérales.....	42
<b>Photo 12.</b> Phragmite .....	42
<b>Photo 13.</b> Chênaie verte et pubescente .....	43
<b>Photo 14.</b> Boisement de Peuplier tremble .....	43
<b>Photo 15.</b> Matorral de Chêne vert et pubescent sur une pelouse sèche .....	43
<b>Photo 16.</b> Pelouse à Aphyllante.....	43
<b>Photo 17.</b> Pelouse xérique méditerranéenne.....	44
<b>Photo 18.</b> Fourré de Genêt de Lobel.....	44
<b>Photo 19.</b> Haie d'espèces indigènes pauvre en espèce .....	44
<b>Photo 20.</b> Le Fragon (INPN).....	46
<b>Photo 21.</b> Rainette méridionale ( <i>Hyla meridionalis</i> ) .....	48
<b>Photo 22.</b> Psammodrome d'Edwards ( <i>Psammodromus edwardsianus</i> ).....	49
<b>Photo 23.</b> Vulcain ( <i>Vanessa atalanta</i> ).....	50
<b>Photo 24.</b> Serin cini ( <i>Serinus serinus</i> ).....	53
<b>Photo 25.</b> Buse de passage dans un muret crépi.....	60
<b>Photo 26.</b> Passage à faune installé sur une clôture .....	60
<b>Photo 27.</b> Tas de bois favorable à la biodiversité .....	61
<b>Photo 28.</b> Tas de pierres favorables aux reptiles.....	61
<b>Photo 29.</b> Gîte à chauves-souris .....	61
<b>Photo 30.</b> Nichoir à oiseaux .....	61

## CHAPITRE 1. INTRODUCTION

## 1.1 Contexte et objectifs de l'étude

La société Terrésens a missionné **Auddicé environnement** en janvier 2021 pour réaliser un diagnostic écologique sur la commune de Apt dans le Vaucluse (84) qui a pour but de dresser un état des lieux des connaissances bibliographiques du « hameau des Mayols » et de ses alentours, complété par des investigations de terrain.

**Ce rapport présente donc un diagnostic écologique simplifié du secteur d'étude et se base sur les données bibliographiques et les investigations de terrain (hiver et été 2021 selon les commandes de TERRESENS). Cette étude a donc pour objectif de prendre connaissance de l'état actuel du site, de valider la cartographie de l'occupation du sol et de localiser les zones à enjeux potentielles (zones humides, prairie sèches, boisements, arbres à cavités...).**



Carte 1. Localisation du projet

## 1.2 Présentation des aires d'étude

### 1.2.1 Aires d'étude

Les aires d'études d'étude correspondent aux zones pour lesquelles sont étudiées les différentes thématiques environnementales de l'étude ainsi que les différents impacts du projet sur son environnement :

- ✓ **l'aire d'étude éloignée (environ 10 km)** a été définie afin d'appréhender les divers enjeux écologiques à une large échelle. Elle permet de réaliser les recherches bibliographiques sur un territoire assez grand dans le but d'identifier le contexte local environnant le secteur d'étude. En écologie, elle permet par exemple d'analyser les ZNIR, le SRCE et les données bibliographiques des groupes faunistiques à grande mobilité comme les oiseaux et les chiroptères ;
- ✓ **l'aire d'étude intermédiaire (1 km)** : elle a été définie afin de traiter de façon approfondie l'analyse bibliographique et de préciser les enjeux écologiques à une échelle plus locale ;
- ✓ **l'aire d'étude immédiate (500 m)** a été définie pour la réalisation des inventaires de terrain. Elle permet de relativiser les observations effectuées dans le secteur d'étude et de mieux prendre en considération le contexte écologique local et la fonctionnalité du réseau écologique (relations inter et intra spécifiques, zones de dépendance, etc.) ;
- ✓ **le secteur d'étude** regroupe les différentes zones susceptibles d'être concernées par le projet immobilier.

Pour des raisons techniques, les aires d'étude sont circulaires et/ou ovoïdes autour du secteur d'étude. Il n'a pas été nécessaire de s'appuyer sur des éléments du paysage ou des aménagements particuliers compte tenu de la richesse locale. Ces aires d'études ont servi à l'élaboration du présent diagnostic écologique.

### 1.2.2 Le secteur d'étude

Le secteur d'étude se localise dans en périphérie du village de Apt dans le hameau des Mayols, au nord de la D3. Le secteur d'étude est divisé en deux parties. La première partie à l'est, est un « ancien centre de loisir » comportant différents types de bâtiments, d'habitations et d'infrastructures sportives (piscine, court de tennis, ...) ainsi que de nombreuses plantations anthropiques de conifères. La seconde partie à l'ouest est un espace beaucoup plus naturel. Celui-ci est composé d'une prairie sèche et d'un boisement de Chêne vert et de Chêne pubescent. Les alentours du terrain sont marqués par la continuité du boisement à l'ouest, ainsi que des vignobles au sud et à l'est du secteur d'étude.

Carte 3 - Secteur d'étude – p. 8

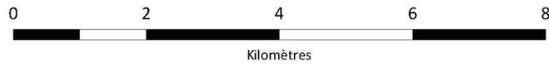
Projet de requalification du hameau  
des Mayols - Apt (84)

Diagnostic écologique

Aires d'étude

Aires d'étude

-  Secteur d'étude
-  Aire d'étude immédiate (500 m)
-  Aire d'étude rapprochée (3 km)
-  Aire d'étude éloignée (10 km)
- Limites administratives**
-  Limite communale

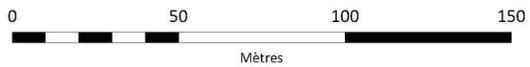
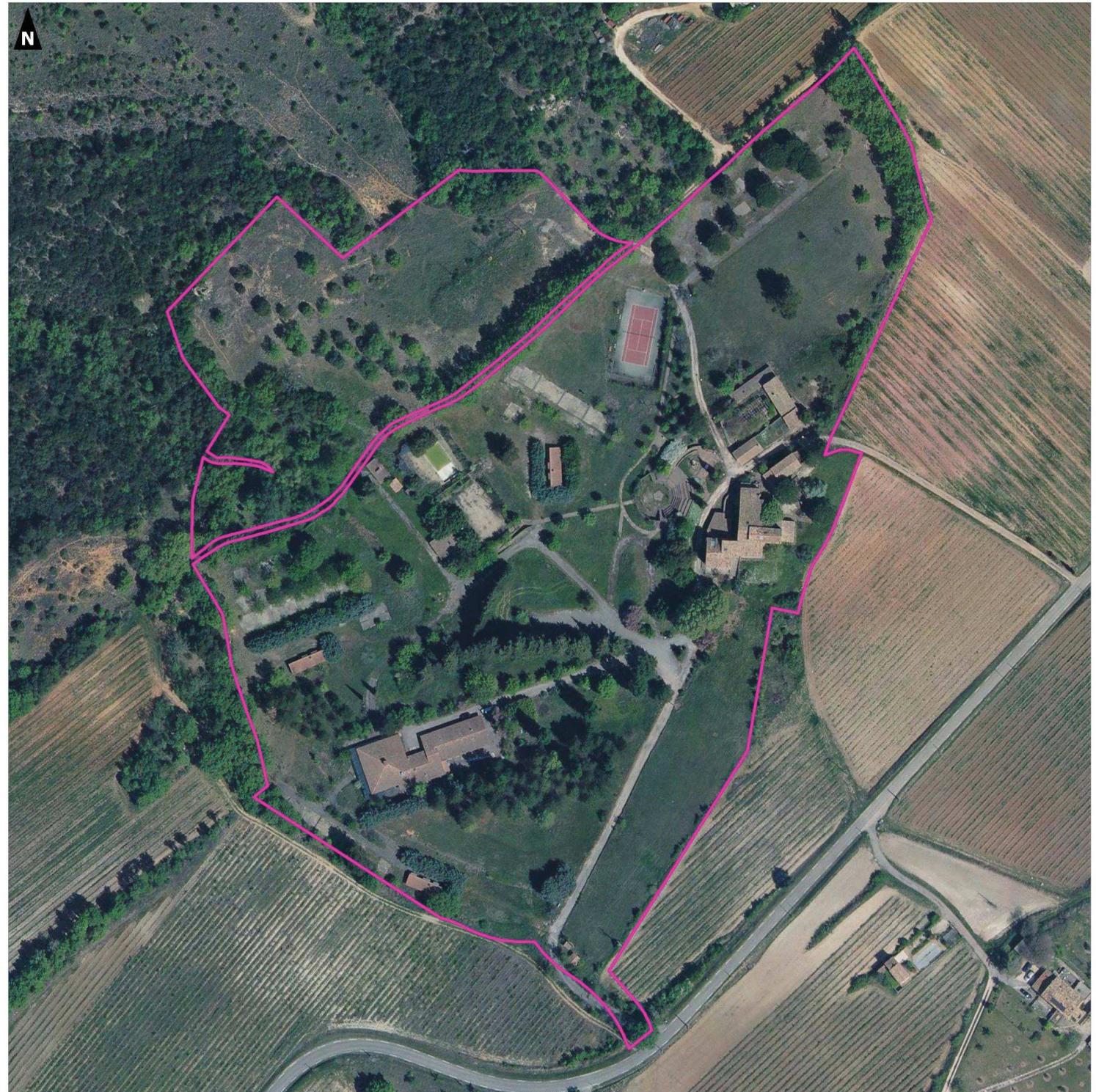


Projet de requalification du hameau  
des Mayols - Apt (84)

Diagnostic écologique

Terrain

 Secteur d'étude



## 1.3 Équipe de travail

Cette étude a nécessité la création d'une équipe d'experts dont voici la constitution.

**Tableau 1.** Constitution de l'équipe de travail

Agents d'Auddicé Environnement	Domaines de compétences
Alexandre LANGLAIS	Chef de projet mammalogue et entomologue
Florine PALDACCI	Cheffe de projet entomologue et herpétologue
Nolwenn REUNGOAT	Chargée d'étude flore et habitats
Pierre DAHLER	Chargé d'étude ornithologue et herpétologue
Lisa FILLON	Chargée d'étude entomologue
Christophe HANIQUE	Cartographe
Sabrina FOLI	Directrice d'études

## 1.4 Ressources extérieures

Ce tableau présente la liste des personnes et organismes ressources contactées dans le cadre de cette étude.

**Tableau 2.** Ressources extérieures contactées

Structure (ou identité)	Site Internet / Personnes contactées	Nature des informations
BRGM (Bureau de Recherche Géologiques et Minières)	<a href="http://infoterre.brgm.fr">http://infoterre.brgm.fr</a>	Base de données BD cavités pour la recherche des gîtes à chiroptères
DREAL PACA	<a href="http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/">http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/</a>	Base de données bibliographiques
INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel)	<a href="http://www.inpn.mnhn.fr">http://www.inpn.mnhn.fr</a>	Base de données bibliographiques
MNHN (Muséum National d'Histoire Naturelle)	<a href="http://www.mnhn.fr/">http://www.mnhn.fr/</a>	Données bibliographique faunistiques
Observado	<a href="http://www.observation.org">http://www.observation.org</a>	Données bibliographiques faunistiques et floristiques
OFB (Office Français de la Biodiversité)	<a href="http://www.ofb.gouv.fr">http://www.ofb.gouv.fr</a>	Données mammalogiques
Réseau Partenarial des données sur les zones humides	<a href="http://www.sig.reseau-zones-humides.org/">http://www.sig.reseau-zones-humides.org/</a>	Base de données bibliographiques
SILENE	<a href="http://www.silene.eu/index.php?cont=accueil">http://www.silene.eu/index.php?cont=accueil</a>	Mise à disposition de données de flore protégée géolocalisées

## 1.5 Période de l'étude

### ■ Période de l'étude floristique et des habitats

**Tableau 3.** Période d'inventaire et période favorable

Éléments de mission	Jan.	Fév.	Mar.	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Flore	x	x										
Cartographie des habitats	x	x										

*Période favorable aux inventaires (floraison...)*

x *Période d'inventaires*

### ■ Période de l'étude faunistique

Le tableau ci-dessous liste les périodes les plus favorables aux inventaires de terrain par groupes d'espèces.

**Tableau 4.** Périodes favorables aux inventaires de terrain par groupe d'espèces

Éléments de mission	Jan.	Fév.	Mar.	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Amphibiens (nocturne)	x											
Chiroptères (nocturne)												
Insectes	x							x	x			
Mammifères (hors chiro.)	x							x				
Oiseaux nicheurs	x							x				
Reptiles	x							x	x			

*Période d'activité (parades, migrations, reproduction, élevage des jeunes...) favorable aux inventaires*

x *Mois inventorié par groupe lors du diagnostic*

### ■ Date des prospections de terrain

Plusieurs journées ou demi-journées de prospection ont été réalisées :

- le 08 janvier 2021 par temps ensoleillé en l'absence de vent et avec une température allant de -5 à 7°C ;
- le 5 février 2021 par temps nuageux et en l'absence de vent avec une température allant de 7 à 16°C ;
- le 10 août 2021 par temps ensoleillé en l'absence de vent et avec une température comprise entre 20 et 29°C ;
- le 8 septembre 2021 par temps couvert en l'absence de vent et avec une température de 27°C.

Ces périodes d'inventaire ont été favorables à la réalisation de relevés naturalistes bien qu'elles n'aient pas pu couvrir un cycle complet. Elles ont tout de même permis de qualifier les enjeux et de faire des recommandations applicables pour l'ensemble des groupes et périodes.

## CHAPITRE 2. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

## 2.1 L'environnement autour du projet

### 2.1.1 Définition des zones Naturelles d'Intérêt Reconnu

#### 2.1.1.1 Présentation générale

Sous le terme de « Zones naturelles d'intérêt reconnu » sont regroupés :

- ✓ les espaces inventoriés au titre du patrimoine naturel : Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), ...
- ✓ les périmètres de protection : Réserves Naturelles Nationales (RNN), Réserves Naturelles Régionales (RNR), Arrêtés de Protection de Biotope (APB), Réserves Biologiques Intégrales (RBI), Réserves naturelles géologiques (RNG) ...
- ✓ les périmètres contractuels : sites Natura 2000 (Zones Spéciales de Conservation et Zones de Protection Spéciale), Parcs Naturels Régionaux (PNR) ...
- ✓ les zones contractuelles concernées par des engagements internationaux : sites RAMSAR, réserves de Biosphère ...
- ✓ les protections foncières : Espaces Naturels Sensibles (ENS), sites gérés par le CEN...

Ces zones ont été fournies par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) et le site de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN).

#### 2.1.1.2 Zones d'inventaires et d'orientation

##### ■ Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (type I et II)

Le programme ZNIEFF a été initié par le ministère de l'Environnement en 1982. Il a pour objectif de se doter d'un outil de connaissance permanente, aussi exhaustive que possible, des espaces naturels, terrestres et marins, dont l'intérêt repose soit sur l'équilibre et la richesse de l'écosystème soit sur la présence d'espèces de plantes ou d'animaux rares et menacées (on parle alors d'espèces et d'habitats déterminants ZNIEFF). Cet inventaire, en révélant la richesse d'un milieu, constitue un instrument d'appréciation et de sensibilisation permettant d'éclairer les décisions publiques ou privées au regard des dispositions législatives et réglementaires protectrices de l'environnement. Il constitue :

- ✓ un zonage des territoires et des espaces d'intérêt écologique majeur ;
- ✓ un outil de connaissance des habitats, de la faune et de la flore ;
- ✓ un outil de partage des connaissances et d'aide à la décision pour les porteurs de projet.

On distingue deux types de ZNIEFF :

- ✓ les ZNIEFF de type I, de superficie réduite, sont des espaces homogènes d'un point de vue écologique et qui abritent au moins une espèce et/ou un habitat rare ou menacé, d'intérêt aussi bien local que régional, national ou communautaire. Ce sont généralement des espaces d'un grand intérêt fonctionnel pour le fonctionnement écologique local
- ✓ les ZNIEFF de type II sont généralement de grands ensembles naturels riches, qui offrent des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure des zones de type I et possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagère.

##### ■ Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) sont des sites d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire ou européenne. Les ZICO ont été désignées dans le cadre de la Directive Oiseaux 79/409/CEE de 1979. Ces zones ont servi de base pour la création des ZPS (zones de protection spéciale) du réseau Natura 2000. Leur périmètre n'ayant pas évolué depuis 1994, les ZICO sont de vieux zonages, il devient donc de moins en moins judicieux de les utiliser.

##### ■ Plans nationaux d'actions (PNA)

Les plans nationaux d'actions sont des documents d'orientation non opposables visant à définir les actions nécessaires à la conservation et à la restauration des espèces les plus menacées afin de s'assurer de leur bon état de conservation. Ils répondent ainsi aux exigences des directives européennes dites « Oiseaux » (79/409/CEE du 2 avril 1979) et « Habitat, Faune, Flore » (92/43/CE du 21 mai 1992) qui engagent au maintien et/ou à la restauration des espèces d'intérêt communautaire dans un bon état de conservation.

Cet outil de protection de la biodiversité, mis en œuvre depuis une quinzaine d'année et renforcé à la suite du Grenelle Environnement, est basé sur 3 axes : la connaissance, la conservation et la sensibilisation. Ainsi, ils visent à organiser un suivi cohérent des populations de l'espèce ou des espèces concernées, à mettre en œuvre des actions coordonnées favorables à la restauration de ces espèces ou de leur habitat, à informer les acteurs concernés et le public et à faciliter l'intégration de la protection des espèces dans les activités humaines et dans les politiques publiques.

Chaque plan est construit en trois parties. La première fait la synthèse des acquis sur le sujet (contraintes biologiques et écologiques propres à l'espèce, causes du déclin et actions déjà conduites) tandis que la deuxième partie décrit les besoins et enjeux de la conservation de l'espèce et la définition d'une stratégie à long terme. Enfin, la troisième partie précise les objectifs à atteindre, les actions de conservation à mener et les modalités organisationnelles de l'application du plan. Un plan national d'action est habituellement mis en œuvre pour une durée de cinq ans.

### 2.1.1.3 Zones réglementées

#### ■ Arrêté de Protection de Biotope (APB)

Pour prévenir la disparition d'espèces animales ou végétales protégées par la loi, le Préfet de département peut prendre par arrêté les mesures visant à conserver des biotopes tels que mares, marais, marécages, landes, dunes, bosquets, haies, pelouses et toute formation naturelle peu exploitée par l'homme dans la mesure où ces biotopes sont nécessaires à la reproduction, l'alimentation, le repos, la survie des espèces protégées.

L'arrêté de protection de biotope est actuellement la procédure réglementaire la plus souple pour préserver des secteurs menacés. Elle est particulièrement adaptée pour faire face à des situations d'urgence de destruction ou de modification sensible d'une zone.

L'élaboration du projet d'arrêté de protection de biotope se fait sur une base scientifique démontrant la présence effective des espèces ou territoires à protéger. Le préfet procède à la consultation d'organismes scientifiques (INRA, universités, CEMAGREF, ...) à partir de bases de données telles la base ZNIEFF ou le schéma départemental de vocation piscicole.

### 2.1.1.4 Zones contractuelles

#### ■ Parc naturel régional

En France, un Parc naturel Régional (PnR) est un territoire ayant choisi volontairement un mode de développement basé sur la mise en valeur et la protection de patrimoines naturels et culturels considérés comme riches et fragiles. En 2018, ils sont au nombre de 53, couvrent 15,5 % de la superficie de la France et concernent environ 6 % de la population. Les PNR sont chargés de mettre en œuvre des actions selon cinq missions : développer leur territoire en le protégeant, protéger leur territoire en le mettant en valeur, participer à un aménagement fin des territoires, accueillir, informer et éduquer les publics aux enjeux qu'ils portent, expérimenter de nouvelles formes d'action publique et d'action collective. « Leur principale force tient à leur capacité d'adaptation, leur habileté et leur plasticité dans les mutations sociales, spatiales, culturelles, économiques, environnementales et institutionnelles qu'ils ont traversées » (Baron (N.), Lajarge (R.), 2016, p. 228).

**Le Parc naturel régional des Préalpes d'Azur est un parc naturel régional français créé le 30 mars 2012 et situé dans le département des Alpes-Maritimes, en région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Il est précisément localisé dans les Préalpes de Grasse, entre les vallées de la Siagne, du Loup, de la Cagne, de l'Estéron et du Var. Il s'étend entre 300 et 1 800 m d'altitude, sur 47 communes, recouvrant des paysages diversifiés, en raison de la double influence climatique méditerranéenne et montagnarde : rocailles et landes arides, vallées, gorges et cluses, espaces forestiers et plaines cultivées ou pâturées.**

#### ■ Réseau Natura 2000

Le Réseau Natura 2000 forme un réseau écologique européen, né de la directive 92/43/CEE du Conseil, du 21 mai 1992, concernant la conservation des habitats naturels ainsi que la faune et flore sauvages, ou Directive Habitats. Il se compose de deux types de zones :

Les Zones de Protection Spéciales (ZPS) : elles sont créées en application de la Directive Oiseaux. Pour ce faire, une liste d'oiseaux, menacés de disparition, vulnérables à certaines modifications de leur habitat ou rares (Annexe I de la Directive), a été définie pour lesquels les États Membres doivent créer des ZPS.

Ces zones sont considérées comme des espaces importants pour la conservation de ces espèces et peuvent être des aires de stationnement d'espèces migratrices, des zones de nidification, des biomes réduits abritant des espèces patrimoniales, etc. Leur élaboration s'appuie fortement sur l'inventaire ZICO.

Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) : elles sont créées en application de la Directive Habitats. Ces sites revêtent une importance communautaire, notamment dans l'objectif de maintenir ou restaurer la biodiversité à l'échelle de l'Union Européenne. Les ZSC sont désignées à partir de Sites d'Importance Communautaire (SIC) proposés par les États Membres, puis adoptés par la Commission Européenne.

#### ■ Natura 2000 en France

- ✓ 1758 sites (209 sites marins) représentant 12,6% du territoire terrestre français soit (6,9 millions d'hectares terrestres et 4,1 millions d'hectares pour le réseau marin) ;
- ✓ 13 271 communes concernées par un site Natura 2000 ;
- ✓ Répartition du réseau par types de milieux
- ✓ 41 % de terres agricoles ;
- ✓ 39 % de forêts ;
- ✓ 13 % de landes et de milieux ouverts ;
- ✓ 1 % de territoires artificiels.
- ✓ 33% des espèces d'oiseaux européens et 7% de la flore européenne :
- ✓ 63 espèces végétales ;
- ✓ 100 espèces animales ;
- ✓ 204 espèces d'oiseaux ;
- ✓ 133 habitats naturels d'intérêt communautaire.

#### ■ Natura 2000 en PACA

L'extrême richesse de la biodiversité en PACA est le résultat d'une grande diversité de climats (méditerranéen à alpin), de reliefs (plaine, littoral, montagne), de territoires urbains et ruraux, de pratiques humaines traditionnelles. La région est un carrefour biogéographique (corridor biologique, couloirs de migration,) de grand intérêt au niveau européen.

Le réseau Natura 2000 de PACA a l'ambition de refléter cette richesse et de contribuer à sa meilleure gestion. Ainsi, ce sont 91 sites qui ont été désignés au titre de la Directive Habitats et 32 au titre de la Directive Oiseaux. Les 123 sites qui le constituent recouvrent environ 30% de la superficie régionale.

En PACA, 670 communes sont concernées et un très grand nombre d'acteurs (élus, propriétaires, associations, particuliers, grand public, ...) sont impliqués à différents niveaux.

À ce jour 50% des sites Natura 2000 en PACA font l'objet d'un document d'objectifs (DOCOB) élaboré au sein des comités de pilotage par l'intermédiaire des opérateurs locaux (collectivités, Parcs, ONF essentiellement).

Sur une vingtaine de sites dotés d'un document d'objectifs approuvé par arrêté préfectoral, une dizaine sont en phase d'animation et de mise en œuvre de leur DOCOB.

Près de 200 contrats ont déjà été signés (CAD et contrats Natura 2000). Les chartes, nouvel outil, sont en cours de mise en place et seront intégrées progressivement aux DOCOB.

Le réseau est aujourd'hui quasi complet, seul le domaine marin n'étant pas encore bien représenté. Des sites marins de PACA seront donc proposés à la Commission européenne d'ici 2008.

### 2.1.1.5 Protection foncière

#### ■ Espaces Naturels Sensibles (ENS)

Créés par les Départements, les espaces naturels sensibles (ENS) visent à préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux et habitats naturels et les champs naturels d'expansion des crues.

Ils permettent en particulier aux Conseils départementaux de créer des zones de préemption (DPENS) pour répondre aux enjeux paysagers, écologiques et de prévention des risques d'inondation repérés sur ces espaces.

### 2.1.1.6 Engagement international

Aucun engagement international n'est recensé dans l'aire d'étude éloignée.

## 2.1.2 Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu (ZNIR) recensées

### 2.1.2.1 ZNIR incluse dans le secteur d'étude (0 m)

Deux ZNIR sont recensées dans le secteur d'étude.

Tableau 5. Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu du secteur d'étude

Numéro	Identifiant national	Nom	Type	Distance
-	FR6500009	Luberon Lure (zone de transition)	MAB	0 m
-	FR8000003	Luberon	PNR	0 m

#### ■ Présentation de MAB FR6500009 - Luberon Lure

##### • Présentation

En 1997, le Parc naturel régional du Luberon, créé en 1977, a été intégré au réseau des Réserves de biosphère. Il est limité au sud et à l'est par la vallée de la Durance, l'un des cours d'eau les plus importants au sud-est du Rhône, qui ménage des zones humides de très grand intérêt. Ce territoire est composé de plaines et de collines méditerranéennes irriguées par plusieurs cours d'eau au régime torrentiel irrégulier (Calavon, Largue, Lauzon notamment). Les chaînons montagneux de Provence d'orientation est-ouest que sont le massif du Luberon (1 125 m) et les Monts de Vaucluse (1 256 m) le dominent et reçoivent des influences alpines sensibles.

Habité depuis très longtemps, cet espace est connu pour l'intérêt de son patrimoine biologique et géologique. L'histoire humaine y est particulièrement riche et a laissé de nombreuses traces : un patrimoine bâti de grande qualité (villages, châteaux et édifices religieux, patrimoine industriel, patrimoine vernaculaire, etc.), mais aussi des pratiques et des savoir-faire encore vivants, en particulier en relation avec une agriculture variée (viticulture, arboriculture, céréaliculture, maraîchage, plantes à parfum, élevage, notamment ovin).

Depuis plusieurs années, des relations se sont développées entre les acteurs de ce territoire et ceux, au nord-est, du versant sud de la Montagne de Lure (1 826 m), espace en continuité présentant bien des caractéristiques communes et en particulier un fort intérêt biologique et culturel. En 2009, à l'occasion de l'examen périodique de la Réserve de biosphère du Luberon, il est apparu que les collaborations pouvaient s'amplifier et se diversifier dans le cadre d'une Réserve de biosphère élargie, démarche qui a été approuvée par l'UNESCO en juin 2010.

##### • Structure de coordination : le Parc naturel régional du Luberon

La Réserve de biosphère comprend le territoire du Parc naturel régional du Luberon ainsi que les communes des cantons de Banon et Saint-Etienne-les Orgues (versant sud de la Montagne de Lure), représentées par leurs intercommunalités, plus le lit de la Durance en rive gauche, espace géré par le Syndicat mixte d'aménagement de la vallée de la Durance (SMAVD).

## ■ Présentation du PNR RF800003-Luberon

Le territoire du parc naturel régional du Luberon s'étend sur 185 000 hectares, de Cavaillon (Vaucluse) à Lurs (Alpes-de-Haute-Provence), de part et d'autre du massif du Luberon (1,125 m au sommet du Mourre Nègre). Au carrefour des influences climatiques des Alpes et de la Méditerranée, il abrite une faune et une flore d'une exceptionnelle diversité, ainsi qu'un patrimoine architectural et paysager de grande valeur.

Le parc naturel régional du Luberon, c'est aussi un territoire vivant peuplé de 174 500 habitants, résidant dans 77 communes, dont les quatre villes d'Apt, Cavaillon, Manosque et Pertuis.

En décembre 1997, l'UNESCO a officiellement admis le Luberon dans le réseau mondial des réserves de biosphère, reconnaissant le rôle essentiel du Luberon dans l'équilibre écologique régional et la valeur patrimoniale de ce territoire au plan international. Le Parc du Luberon fait également partie du réseau des Géoparcs mondiaux de l'Unesco.

S'appliquant sur un territoire assez densément peuplé, de notoriété déjà ancienne, et proche de l'aire métropolitaine Aix-Marseille, la charte du Parc du Luberon met au premier plan les questions d'urbanisme et d'occupation des sols, le conseil architectural, l'amélioration du cadre de vie, la protection des paysages, de la forêt, de la faune et de la flore, mais aussi la restauration et l'entretien des rivières, la protection, la réhabilitation et la mise en valeur du patrimoine culturel et l'action pédagogique en direction des scolaires.

### 2.1.2.2 ZNIR incluse l'aire d'étude immédiate (500 m)

Six ZNIR sont recensées au droit du secteur d'étude et de l'aire d'étude immédiate.

Tableau 6. Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu de l'aire d'étude immédiate

Numéro	Identifiant national	Nom	Type	Distance
-	FR9301587	Le Calavon de L'Encreme	ZSC	401 m
1	930020332	Le Calavon	ZNIEFF 2	430 m

## ■ Présentation de la ZSC FR9 FR9301587 - Le Calavon de L'Encreme

Le Parc naturel régional du Luberon (PNRL) a été créé en 1977 grâce à une volonté locale de préservation du patrimoine naturel et culturel exceptionnel. Son périmètre d'étude a été révisé en 2007 avec sa charte constitutive. Il passe ainsi de 76 communes à 85 pour atteindre 195000 ha.

Le territoire du Luberon appartient au réseau des Réserves de biosphère de l'UNESCO depuis 1997. Le Parc du Luberon, promoteur de cette démarche a été désigné comme gestionnaire de cette Réserve de biosphère. Il cherche donc à adopter sur son périmètre une gestion cohérente avec les objectifs du programme MAB (Man and Biosphère) de l'UNESCO. Les principes de gestion qui prévalent dans les Réserves de biosphère, fondés sur les principes essentiels du développement durable, sont détaillés dans la « Stratégie de Séville » (UNESCO, 1996). La conservation de la biodiversité est alliée à un développement socio-économique durable garant des valeurs culturelles.

Le Parc affiche dès sa création sa politique de protection de la nature avec l'établissement d'un zonage propre :

- ✓ la Zone de nature et silence (ZNS), dont la non constructibilité est opposable aux collectivités signataires de la charte, qui protège donc les sites naturels
- ✓ la zone de Valeur biologique majeure (VBM) qui définit les secteurs de plus fort intérêt écologique, intégrée en grande partie dans la ZNS.

Ce zonage a été utilisé pour la délimitation des sites Natura 2000 sur le territoire du Parc dont les connaissances accumulées sur les espaces naturels ont permis d'apporter la matière nécessaire dans le cadre des études préalables. Pour des raisons pratiques, de cohérence, de lisibilité pour le public, visant à éviter la multiplication des zonages sur les mêmes espaces, la proposition faite par le PNR pour les sites Natura 2000 comporte les VBM inclus dans la ZNS, c'est à dire des espaces à la valeur écologique reconnue dans un périmètre préservé des risques d'urbanisation.

La richesse écologique des espaces naturels du Luberon fait que le Parc est associé dès 1997 à la démarche Natura 2000. Sept Sites d'Intérêt Communautaire (ZSC) sont définis sur son territoire représentant environ 30% de sa superficie. Il faut ajouter à cela la ZPS dite « Massif du Petit Luberon » (issue de la Directive « Oiseaux »), ainsi que les sites de La Durance (ZPS 9312003 et ZSC 9301589) qui touchent le PNR sur toute sa bordure sud et Est (cf. carte 1 « Localisation du site FR9301587 " Le Calavon et l'Encreme " »).

Le Parc a été désigné opérateur et/ou animateur local sur six sites Natura 2000 se situant tous, en tout ou partie, sur le bassin versant du Calavon-Coulon. Etant par ailleurs animateur d'un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) et d'un Contrat de rivières sur ce bassin, le Parc a été logiquement chargé de la réalisation du Document d'objectifs (DocOb) du site « Le Calavon et l'Encreme » (FR9301587), mission confirmée par le comité de pilotage en date du 24 octobre 2008

## ■ Présentation de la ZNIEFF 2 930020332 – Le Calavon

### • Description de la zone

Le Calavon (ou Coulon selon sa localisation) prend sa source vers Banon dans les Alpes de Haute Provence, à 747 m d'altitude. À partir de Viens, il devient vauclusien sur 50 km environ. Après avoir coulé du nord vers le sud, son tracé change d'orientation vers Céreste pour prendre une direction est ouest. De l'entrée des gorges d'Oppedette à Apt, il méandre au pied du grand Luberon. En aval d'Apt, après avoir traversé le cantilide; on de Roquefure, il draine une large plaine synclinale située entre monts de Vaucluse et petit Luberon avant de contourner par l'ouest ce dernier massif pour pénétrer dans la plaine comtadine et se jeter dans la Durance, près de la ville de Cavaillon. Il présente la particularité de s'écouler sur un substratum tantôt entaillé dans des calcaires du Crétacé à faciès urgonien qui ont développé un relief karstique (au niveau de Roquefure), tantôt façonné par les sables issus de la reprise de l'érosion sur les anciennes carrières d'ocre. L'influence du climat méditerranéen sur un bassin versant aussi contrasté explique à la fois les étiages sévères (qui peuvent, certaines années se transformer en assec) et les crues dévastatrices à l'origine d'une reprise du cycle érosif, et donc d'une redéfinition du tracé, principalement dans la traversée des secteurs sableux, ce qui a nécessité des travaux de réaménagement de berges et parfois de cicatrization. Cours d'eau à régime torrentiel méditerranéen, le Calavon présente peu de formations à hydrophytes en raison de la très grande irrégularité de son débit. En revanche, les formations à héliophytes y sont bien développées comme d'ailleurs les groupements terrestres. Les sables et les galets décapés par les crues sont colonisés par des herbacées pionnières. Espèces également pionnières, saules et peupliers jouent un rôle

fondamental comme initiateur dans l'amorce de la dynamique végétale. En s'éloignant du cours d'eau, on passe de la populaie saulaie à peuplier noir, saule pourpre, saule brun, saule des vanniers et saule drapé à la populaie saulaie à peuplier noir, saule blanc et saule cendré. Ces formations forestières pionnières sont particulièrement bien représentées sur le cours aval du Calavon, alors que sur le cours amont (ainsi qu'à sa confluence avec la Durance) s'exprime une ripisylve plus mature avec la présence du frêne oxyphylle, de l'aulne glutineux et du chêne pubescent. Mais le cours aval de cet hydrosystème, le plus anthropisé, est sensible et vulnérable en raison d'un faible débit moyen, de pertes souterraines, de prélèvements d'eau à des fins agricoles et industrielles (directement au niveau du cours d'eau ou dans la nappe phréatique), de la pollution et de la présence de cultures qui ont souvent progressé au détriment de la ripisylve. Malgré tous ces impacts, le Calavon, est en train de retrouver un fonctionnement naturel avec reconstitution rapide des écosystèmes dégradés et présence d'éléments biologiques de première importance.

#### • Flore et habitats naturels

Situé sur un carrefour biogéographique, le Calavon est soumis, sur son cours aval, à des influences méditerranéennes qui remontent de la Durance, alors qu'en amont d'Apt des éléments à affinités montagnardes apparaissent. Alors que dans les eaux faiblement courantes, on rencontre encore la formation à renoncules aquatiques du *Ranunculion fluitantis*, les berges du Calavon abritent *Juncus sphaerocarpus* (jonc à fruits sphériques), en amont d'Apt et à Bonnieux. C'est dans ces mêmes milieux qu'avait été découverte, il y a une vingtaine d'année, au Moulin Brûlé près de Cavaillon, *Ranunculus flammula* (petite douve). Cette espèce, qui n'a pas été confirmée tout récemment, est toujours rare dans le Midi en général et en région méditerranéenne en particulier. Dès que l'on s'éloigne du lit mineur, le Calavon présente, dans sa partie centrale, entre le Pont Julien et Notre Dame de Lumières, des milieux ouverts sableux, tantôt situés tout près du cours d'eau, tantôt dans les clairières de la ripisylve, sur lesquelles s'exprime une flore xérothermophile, voire même steppique. Parmi l'important contingent d'espèces psammophiles, on observe régulièrement *Bassia laniflora* (bassie à fleurs duveteuses), espèce très rare dont la présence française est pratiquement localisée au département de Vaucluse et qui possède plusieurs localités sur le cours du Calavon (pont Julien, Pied Rousset, près de Notre Dame de Lumières).

#### • Faune

Ce cours d'eau présente un très fort intérêt patrimonial sur le plan faunistique avec la présence marquante de 38 espèces animales patrimoniales. Parmi celles-ci figurent 10 espèces déterminantes. La vallée du Calavon abrite un peuplement chiroptérologique digne d'intérêt avec des espèces comme le Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*), espèce remarquable en régression marquée, plutôt thermophile et anthropophile, le Grand Murin (*Myotis myotis*), espèce déterminante mais localement en régression, le Petit Murin (*Myotis blythii*) espèce déterminante thermophile occupant des cavités souterraines ou bâties en reproduction et chassant en milieux ouverts, le Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*), espèce déterminante glaneuse capturant les mouches et araignées, souvent liée aux milieux rivulaires et très stratifiés, utilisant des gîtes variés en reproduction (bâtiments, cavités, ponts), ainsi qu'une population méditerranéenne, écologiquement intéressante, de Castor d'Europe (15 unités familiales avérées) et le très récent retour de la Loutre sur le Calavon aval. Le Cerf élaphe fréquente aussi cette vallée. L'avifaune nicheuse patrimoniale renferme de nombreuses espèces déterminantes et remarquables : Bondrée apivore, Faucon hobereau, Petit Gravelot, Aigrette garzette, Rollier d'Europe, Petit duc scops, Chevêche d'Athéna ou Chouette Chevêche, Martin pêcheur d'Europe, Guépier d'Europe, Huppe fasciée, Pic

épeichette, Monticole bleu, Gobemouche gris et Bruant proyer. La vallée du Calavon héberge aussi une population intéressante de Pélobate cultripède, Amphibien très localisé et menacé d'extinction en Provence, ainsi que le Pélodyte ponctué, sensiblement plus fréquent. Le Blageon, le Barbeau méridional, le Toxostome et l'Anguille d'Europe habitent également ce cours d'eau. Les neuf espèces d'arthropodes d'intérêt patrimonial sont représentés par : Des lépidoptères (papillons), avec une espèce déterminante : l'Alexanor (*Papilio alexanor*), protégée au niveau européen, rare et dont l'aire de répartition est morcelée, inféodée aux éboulis et pentes rocailleuses mais dont la présence demande à être actualisée et quatre espèces remarquables : la Diane (*Zerynthia polyxena*), espèce méditerranéenne orientale des prairies humides, bordures alluviales boisements mésophiles où croît sa plante hôte locale l'Aristolochie à feuilles rondes (*Aristolochia rotunda*), la Proserpine (*Zerynthia rumina*), espèce d'affinité ouest méditerranéenne protégée en France, dont la chenille vit sur l'Aristolochie pistoloche (*Aristolochia pistolochia*) dans les forêts claires et sur les coteaux pierreux, chauds et ensoleillés jusqu'à 1100 m d'altitude, la Zygène cendrée (*Zygaena rhadamanthus*), espèce d'affinité ouest méditerranéenne, protégée en France, liée aux friches, garrigues et boisements clairs où croît la plante nourricière locale de sa chenille, la Badasse (*Dorycnium pentaphyllum*), et la Laineuse du prunellier (*Eriogaster catax*) de la famille des bombyx (Lasiocampidés) protégée au niveau européen, globalement rare, sensible aux pesticides, inféodée à divers habitats pré forestiers tels que les lisières forestières, bocages et friches qui serait actuellement à rechercher. Des odonates (libellules et demoiselles), soit l'Agrion bleuissant (*Coenagrion caerulescens*), espèce déterminante liée aux eaux courantes claires et ensoleillées, d'affinité méditerranéenne, globalement rare, localisée et menacée en France, la Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*), espèce remarquable, protégée en Europe, d'affinité ouest méditerranéenne, dont la larve aquatique se développe au niveau du chevelu racinaire des arbres rivulaires des cours d'eau de plaine et certains lacs bordés par la ripisylve, le Sympétrum du Piémont (*Sympetrum pedemontanum*), espèce remarquable des canaux et cours d'eau intermittents, peu commune en France et dont le bassin de la Durance représente un bastion. Enfin signalons la présence de l'Ecrevisse à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*), espèce remarquable de crustacés décapodes en régression, devenue rare et localisée au niveau régional.

### 2.1.2.3 Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu de l'aire d'étude rapprochée (3 km)

Cinq Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu ont été répertoriées dans l'aire d'étude rapprochée.

Tableau 7. Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu de l'aire d'étude rapprochée

Numéro	Identifiant national	Nom	Type	Distance
-	FR60400009	Luberon Lure (Zone tampon)	Mab	642 m
2	930020316	Karst de Roquefure	ZNIEFF 2	703 m
3	930020315	Plateau des Claparèdes	ZNIEFF 2	2 476 m
-	FR6300009	Luberon Lure (zone centrale)	MAB	2 503 m
4	930012349	Ocre de Gargas	ZNIEFF 2	2 644 m

## ■ Présentation de la ZNIEFF 2 930020316 - Karst de Roquefure

### • Description de la zone

A l'ouest de la ville d'Apt, et au sud du Chêne un site très original a été façonné par des calcaires à faciès urgonien pour former le paléokarst du Calavon. Cet ensemble, entaillé par les gorges du Calavon, comprend au nord le site de Roquefure/le Ménage et au sud le Bois Sauvage. En surface, le calcaire est creusé de dolines remplies de sables et d'argiles sableuses rouges et jaunes, séparées par des reliefs résiduels (bosses ou pitons arrondis). Ce complexe était autrefois connu sous l'appellation de\* sidérolithique du Coulon \* (*Albo Aptien*). La particularité de ce karst est de s'être réalisé non pas à l'air libre mais sous une couverture de terrains sableux et argileux qui a été totalement altérée lors de la formation du karst. Elle s'est retrouvée piégée dans les dépressions. Par la suite, un ensemble sableux est venu recouvrir et combler cette surface karstifiée. La végétation située dans l'étage méso-méditerranéen se compose de taillis de chêne vert entrecoupés de pinèdes de pin d'Alep et de pin maritime, de pelouses à annuelles, de garrigues, mais aussi de maquis à callune et à bruyère à balai.

### • Flore et habitats naturels

La structuration complexe du karst de Roquefure est à l'origine d'une flore silicicole et calcicole. Les sites psammophiles abritent des pelouses à annuelles, alors que sur calcaire s'installe ponctuellement la formation méditerranéo-montagnarde à *Genista pulchella* (genêt de Villars) toujours rare en France (des Corbières aux Alpes du Sud). La station de Roquefure, même si elle n'est pas aussi typique que celles des crêtes du Luberon, n'en constitue pas moins, de par son altitude très basse (à peine 200 m), et par sa localisation dans une vallée fluviale, une exception qui atteste de l'adaptation de cette formation à un contexte qui lui est beaucoup moins favorable. Sur les parois rocheuses dominant le Calavon, on peut rencontrer la formation saxicole à *Hieracium stelligerum* (épervière étoilée). Elle est endémique du sud-est de la France (des Cévennes à la Haute Provence).

### • Faune

Cette zone recèle un patrimoine faunistique d'un intérêt relatif avec onze espèces animales patrimoniales dont deux déterminantes. Le Pélobate cultripède et le Castor d'Europe sont les espèces animales les plus prestigieuses de ce site. Elles sont accompagnées du Petit Rhinolophe pour les Mammifères, du Circaète Jean le blanc, de l'Autour des palombes, du Faucon hobereau, du Grand-duc d'Europe, du Petit duc scops, et du Monticole bleu pour les oiseaux nicheurs ; du Pélodyte ponctué pour les Amphibiens. Le Scorpion languedocien (*Buthus occitanus*), espèce remarquable xéro thermophile d'affinité ouest méditerranéenne, peu commune et affectionnant les sols meubles voire sablonneux est le seul représentant parmi les arthropodes d'intérêt patrimonial.

### 2.1.2.4 Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu (ZNIR) de l'aire d'étude éloignée (10 km)

Vingt-trois zones Naturelles d'Intérêt Reconnu ont été répertoriées dans l'aire d'étude éloignée (Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu de l'aire d'étude éloignée

Numero	Identifiant national	Nom	Type	Distance
	FR9301583	Ocres de Roussillon et de Gignac - Marnes de Perreal	ZSC	3137
5	930012358	Ocres de Roussillo	ZNIEFF1	3152
	FR3600090	Lubéron	RNN	3331

Numero	Identifiant national	Nom	Type	Distance
6	930012357	Marnes et gypses du bassin d'Apt	ZNIEFF1	3896
	FR3800531	Colline De Perréal	APB	4396
7	930012362	Petit Luberon	ZNIEFF2	4536
8	930012366	L'aigue brun	ZNIEFF1	4692
	FR9301585	Massif du Luberon	ZSC	4888
9		Massif du petit Luberon	ZICO	4890
	FR9310075	Massif du Petit Luberon	ZPS	5003
	FR3800167	Biotope Des Grands Rapaces Du Lubéron	APB	5003
10	930020483	Grand Luberon	ZNIEFF2	5275
11	930012359	Ocres de Villars/ Rustrel et Gignac	ZNIEFF1	6580
12	930012368	Crête du grand Luberon	ZNIEFF1	6879
	FR1501880	Colline De La Bruyere	CEN	6972
13	930012375	Mont de Vaucluse	ZNIEFF2	7705
14	930020314	Hêtraie du grand Luberon	ZNIEFF1	8112
15	930020337	Combes méridionales des Monts de Vaucluse, de la Sénancole au grand Marignon	ZNIEFF1	8224
16	930020323	Plaine de Rustrel	ZNIEFF2	8240
	FR9301582	Rochers et combes des monts de Vaucluse	ZSC	8335
17	930012363	Crêtes du petit Luberon	ZNIEFF1	8337
18	930020340	Plaines de Murs et de Lioux	ZNIEFF2	8470
19	930020338	Combes orientales des Monts de Vaucluse	ZNIEFF1	9794

Le patrimoine faunistique recensé dans ces zones naturelles devra être pris en compte, notamment en ce qui concerne l'avifaune et les mammifères dont les chiroptères qui possèdent de grandes facultés de déplacement.

**Le patrimoine naturel des alentours du projet est remarquable avec de nombreuses ZNIR.**

**Deux ZNIR sont recensées au droit du secteur d'étude. Deux autres sont recensées au droit de l'aire d'étude immédiate. (500 m) dont une ZNIEFF de type II. Le secteur d'étude est entouré par plusieurs ZNIR qui témoignent de la richesse écologique des environs. Ainsi, il est susceptible d'accueillir plusieurs espèces protégées et/ou d'intérêt patrimonial. La richesse floristique et faunistique de ces ZNIR est prise en compte dans l'analyse des données bibliographiques.**

Carte 4 – Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu – Zones d'inventaires – p. 17

Carte 5 – Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu - Natura 2000 – p. 18

Carte 6 – Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu – Zones réglementaires, zones contractuelles et zones foncières – p. 19

Carte 7 – Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu – Engagements internationaux – p. 20

Carte 8 – Secteurs de Valeur Biologique Majeure du Parc Naturel Régional du Luberon – p. 21

Projet de requalification du hameau  
 des Mayols - Apt (84)

Diagnostic écologique

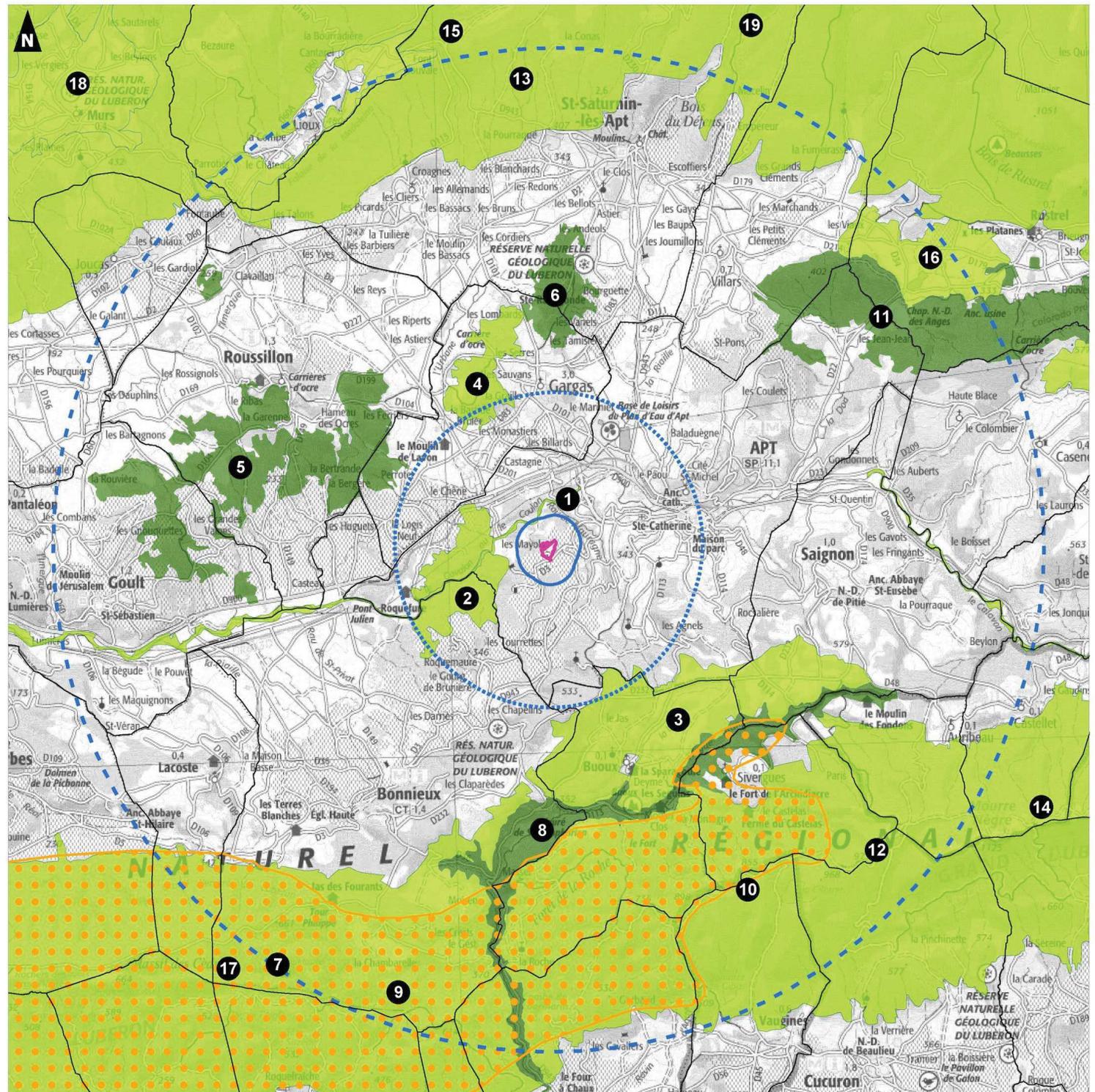
Zones naturelles d'intérêt reconnu  
 Zone d'inventaires

Aires d'étude

-  Secteur d'étude
-  Aire d'étude immédiate (500 m)
-  Aire d'étude rapprochée (3 km)
-  Aire d'étude éloignée (10 km)

Types de ZNIR

-  ZICO
-  ZNIEFF1
-  ZNIEFF2



Projet de requalification du hameau  
des Mayols - Apt (84)

Diagnostic écologique

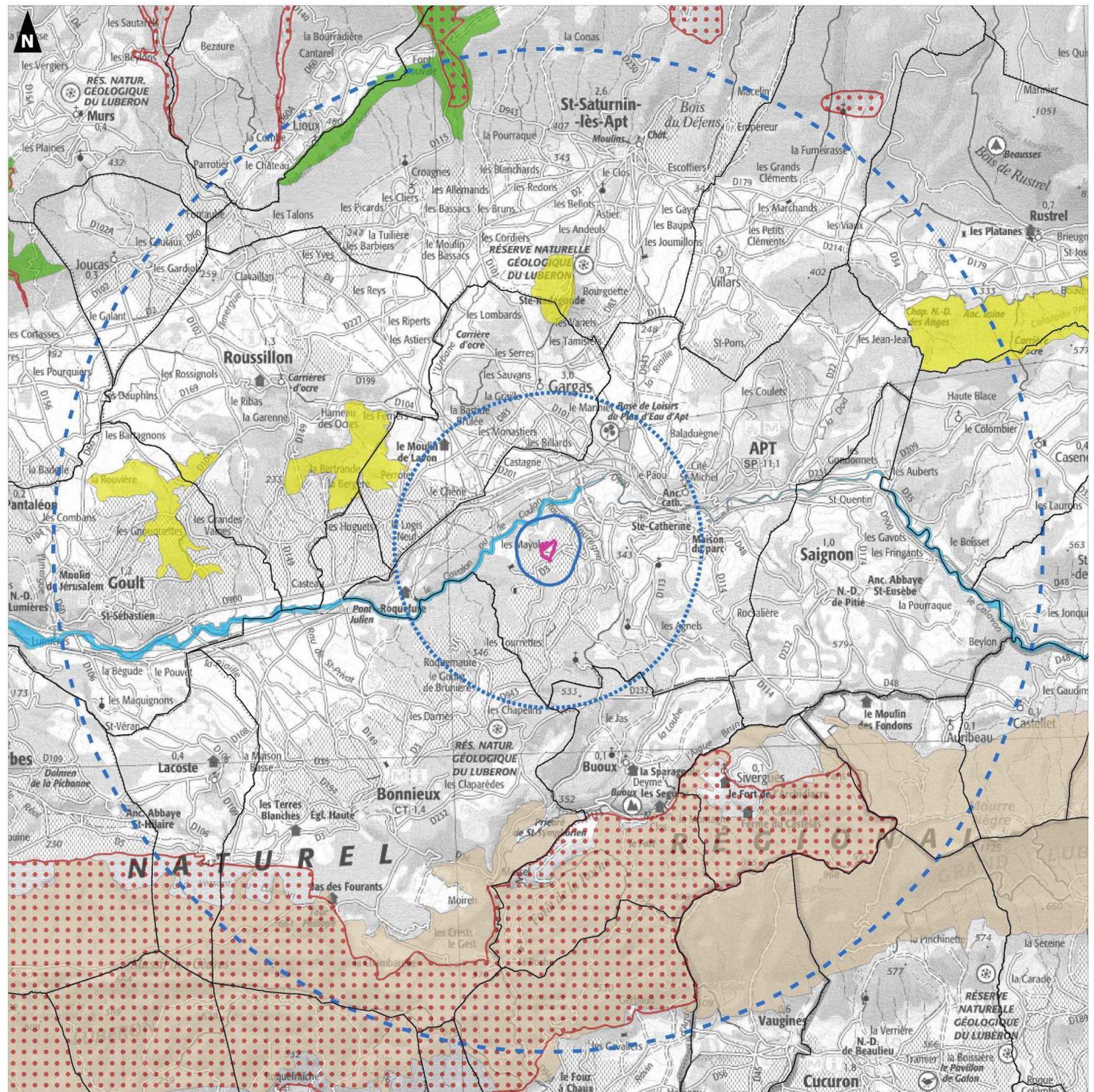
Réseau Natura 2000

**Aires d'étude**

- Secteur d'étude
- Aire d'étude immédiate (500 m)
- Aire d'étude rapprochée (3 km)
- Aire d'étude éloignée (10 km)

**Sites Natura 2000**

- FR9301582 : Rochers et combes des monts de Vaucluse (SIC)
- FR9301583 : Ocre de Roussillon et de Gignac - Marnes de Perreol (SIC)
- FR9301585 : Massif du Luberon (SIC)
- FR9301587 : Le Calavon et l'Encreme (SIC)
- FR9310075 : Massif du Petit Luberon (ZPS)



Projet de requalification du hameau  
des Mayols - Apt (84)

Diagnostic écologique

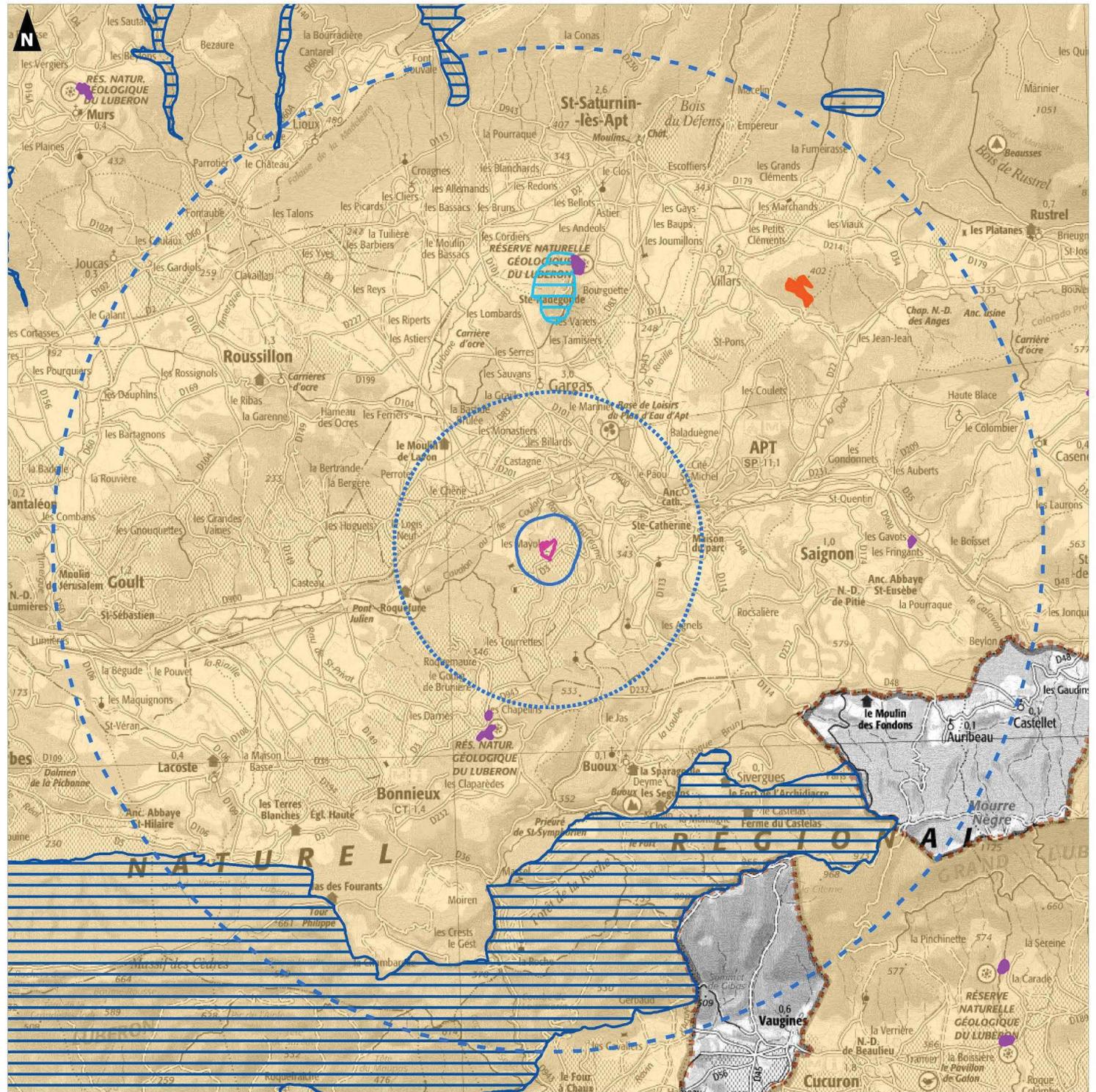
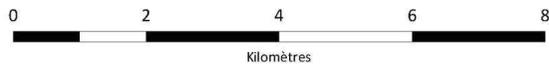
Zones naturelles d'intérêt reconnu  
Zones réglementaires, zones contractuelles  
et zones foncières

Aires d'étude

-  Secteur d'étude
-  Aire d'étude immédiate (500 m)
-  Aire d'étude rapprochée (3 km)
-  Aire d'étude éloignée (10 km)

Types de ZNIR

-  APB : Biotope Des Grands Rapaces Du Lubéron
-  APB : Colline De Perréal
-  CEN : Colline De La Bruyere
-  RNN : Lubéron
-  PNR : Luberon



Projet de requalification du hameau  
des Mayols - Apt (84)

Diagnostic écologique

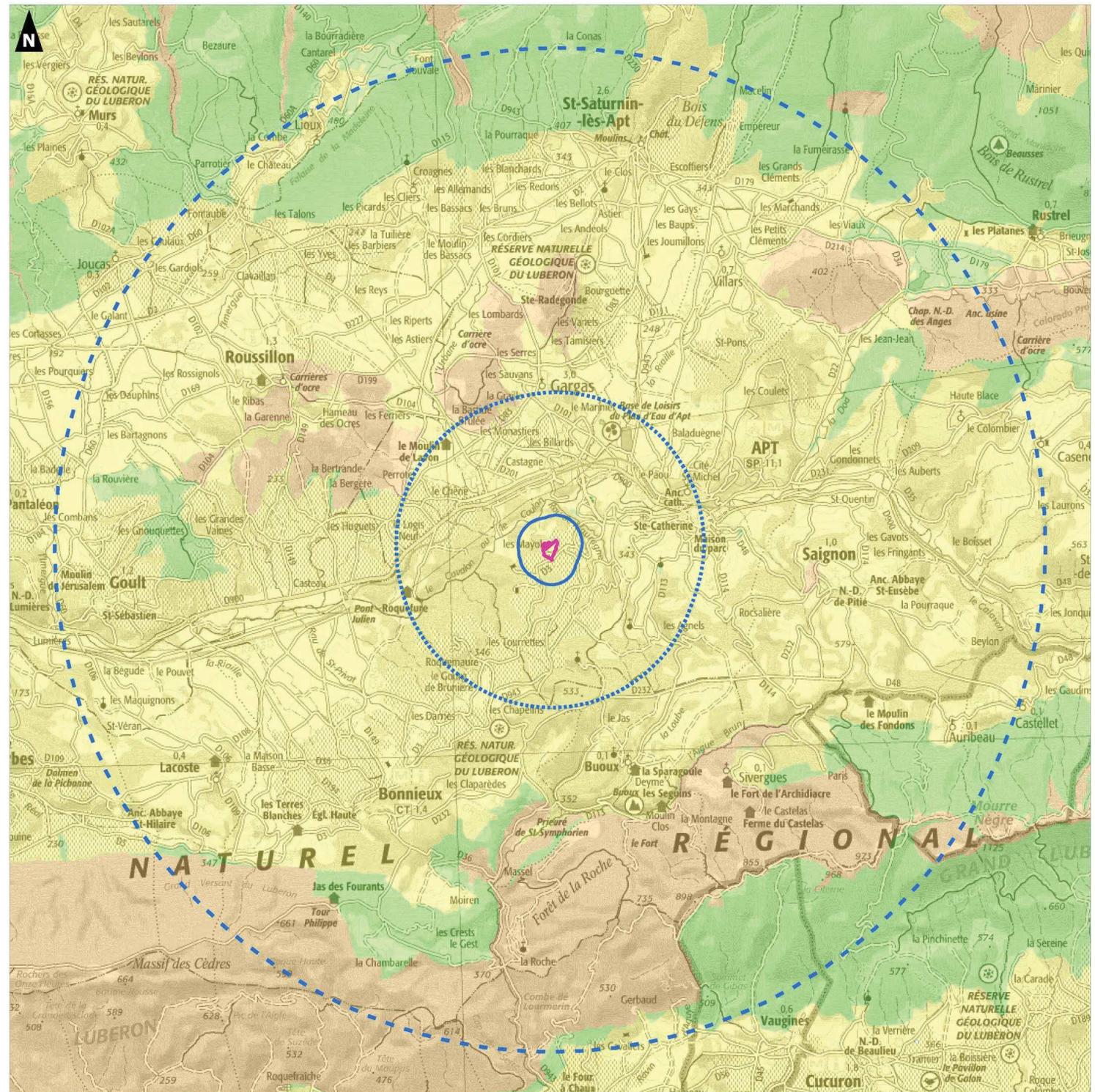
Zones naturelles d'intérêt reconnu  
Engagements internationaux

Aires d'étude

-  Secteur d'étude
-  Aire d'étude immédiate (500 m)
-  Aire d'étude rapprochée (3 km)
-  Aire d'étude éloignée (10 km)

Réserve de biosphère

-  MAB : Luberon Lure (zone centrale)
-  MAB : Luberon Lure (zone de transition)
-  MAB : Luberon Lure (zone tampon)



Projet de requalification du hameau  
des Mayols - Apt (84)

Diagnostic écologique

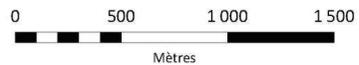
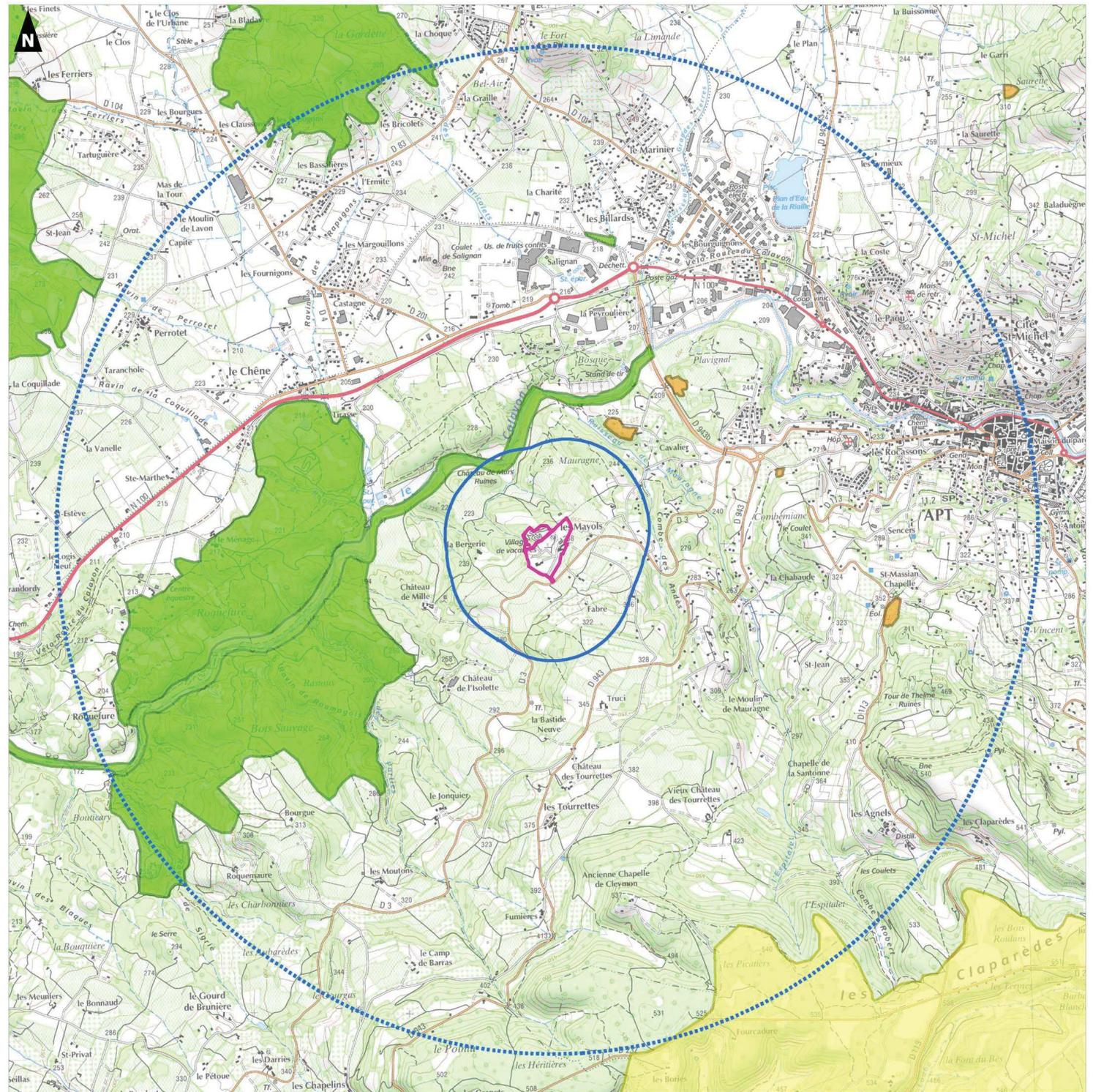
Secteurs de Valeur Biologique Majeure  
du Parc Naturel Régional du Luberon

Aires d'étude

- Secteur d'étude
- Aire d'étude immédiate (500 m)
- Aire d'étude rapprochée (3 km)

Secteur de Valeur Biologique Majeure

- Milieux naturels
- Milieux naturels et agricoles
- Milieux agricoles



### 2.1.3 Zones humides

L'article L. 211-1 du code de l'environnement, issu de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 complété par la loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006, instaure et définit l'objectif d'une gestion équilibrée de la ressource en eau. Il vise en particulier la préservation des zones humides, dont il donne la définition. Il définit les zones humides comme : « des terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

Sous l'impulsion du SDAGE 2010-2015 « Rhône-Méditerranée », la plupart des départements du bassin Rhône-Méditerranée sont aujourd'hui dotés d'inventaires départementaux, validés par les préfets. Ces inventaires font l'objet d'un « porter à connaissance » dès lors qu'un projet d'aménagement voit le jour ou qu'un document de planification (PLU ou SCOT) est élaboré ou révisé pour que les zones humides soient préservées de l'urbanisation. Ces inventaires sont également disponibles auprès des DREAL et des DDT pour que les porteurs de projets puissent se tenir informés de l'existant et localiser les zones humides déjà connues. Si les inventaires constituent un élément pour la prise en compte des zones humides par un projet, ils ne sont pas exhaustifs. Aussi, il est de la responsabilité des pétitionnaires de vérifier que leurs projets ne portent pas atteinte aux zones humides et de procéder aux vérifications nécessaires pour confirmer l'absence d'enjeux spécifiques à ces écosystèmes.

**Le secteur d'étude ne semble pas concerné par une zone humide identifiée par la DREAL. Cependant, sa proximité avec le Coulon-Calavon peut entraîner une influence humide qui peut se refléter sur des points localiser du secteur d'étude.**

Carte 9 – Réseau hydrologique – p. 23

Carte 10 – Zones humides recensées par la DREAL – p. 24

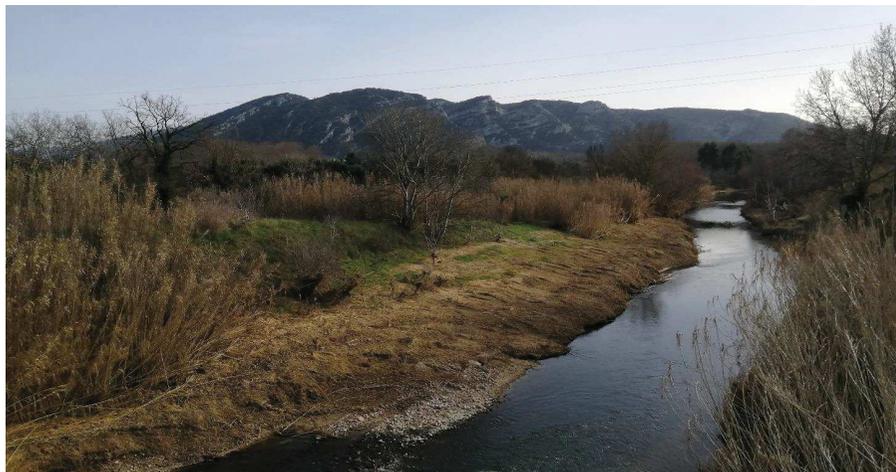


Photo 1. Cours d'eau du Coulon-Calavon

### 2.1.4 Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)

Sont également pris en compte, dans le recensement des Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu, les éléments mis en évidence lors de l'analyse du maillage écologique de l'aire d'étude éloignée. Dans le cadre de ce projet, le diagnostic vise à définir les principales caractéristiques du réseau écologique et les principaux corridors écologiques dont la définition est la suivante : ensemble d'éléments de territoires, de milieux et/ou du vivant qui relie fonctionnellement entre eux les habitats essentiels de la flore, les sites de reproduction, de nourrissage, de repos et de migration de la faune.

D'après le Schéma de Cohérence Écologique (SRCE) de Provence-Alpes-Côte d'Azur, le secteur d'étude est exclu des secteurs jouant un rôle au sein du réseau écologique régional. En effet, les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques sont matérialisés en dehors du secteur d'étude, tout autour. Les réservoirs de biodiversité se calquent sur les ZNIR et se définissent comme des espaces dans lesquels la biodiversité, rare ou commune, menacée ou non menacée, est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie (alimentation, reproduction, repos) et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement, en ayant notamment une taille suffisante. Ce sont des espaces pouvant abriter des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent, ou susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces.

**De par sa situation géographique, le secteur d'étude ne joue aucun rôle significatif au sein du réseau écologique régional. Les deux réservoirs de biodiversité les plus importants sont représentés par les Monts de Vaucluse au nord et le Massif du Luberon au sud. Quelques patchs de réservoirs de biodiversité à préserver sont présents entre les deux massifs. Il est notable que le secteur est situé à une distance significative de ceux-ci et n'interfère pas avec leurs fonctionnalités.**

**Le secteur d'étude est exclu du Schéma de Cohérence Écologique (SRCE de Provence-Alpes-Côte d'Azur). La forte urbanisation des environs perturbe les échanges entre les diverses populations animales et végétales.**

# Projet de requalification du hameau des Mayols - Apt (84)

Diagnostic écologique

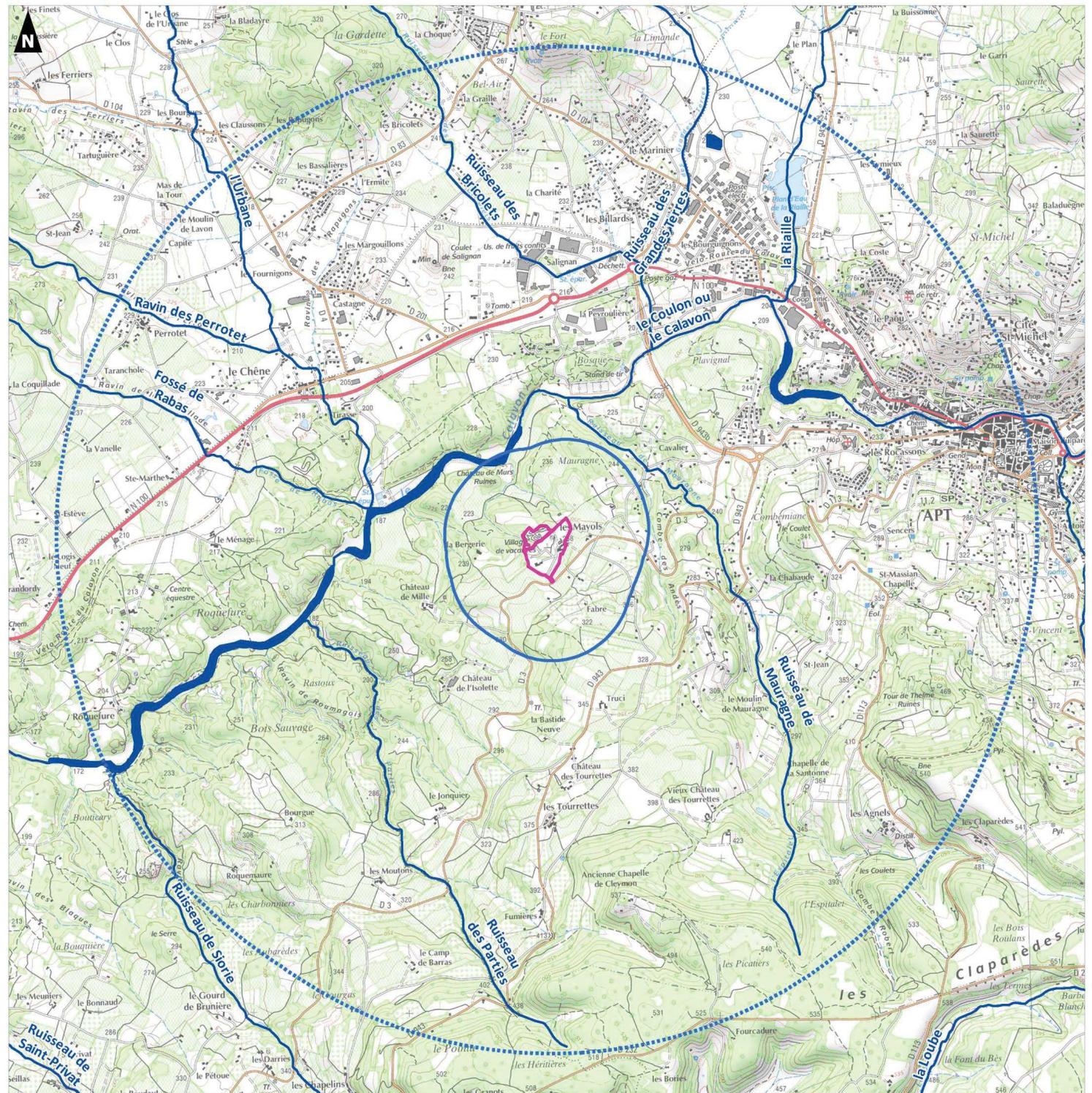
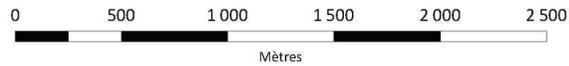
Réseau hydrographique

**Aires d'étude**

-  Secteur d'étude
-  Aire d'étude immédiate (500 m)
-  Aire d'étude rapprochée (3 km)

**Réseau hydrographique**

-  Cours d'eau
-  Plan d'eau



Projet de requalification du hameau  
des Mayols - Apt (84)

Diagnostic écologique

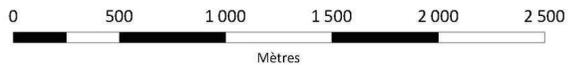
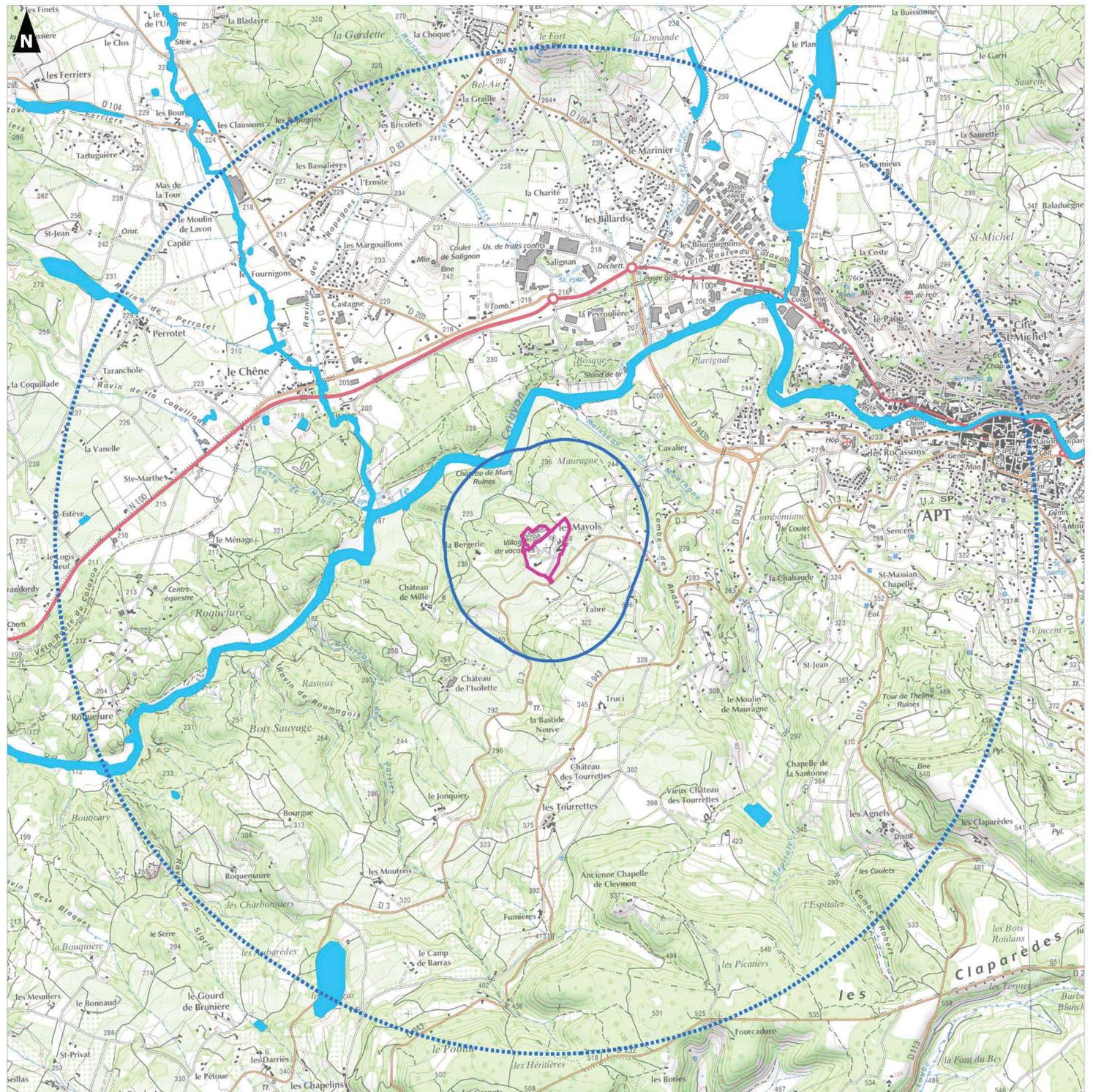
Zones humides

Aires d'étude

- Secteur d'étude
- Aire d'étude immédiate (500 m)
- Aire d'étude rapprochée (3 km)

Zones humides

- Zone humide



Projet de requalification du hameau  
des Mayols - Apt (84)

Diagnostic écologique

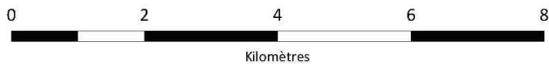
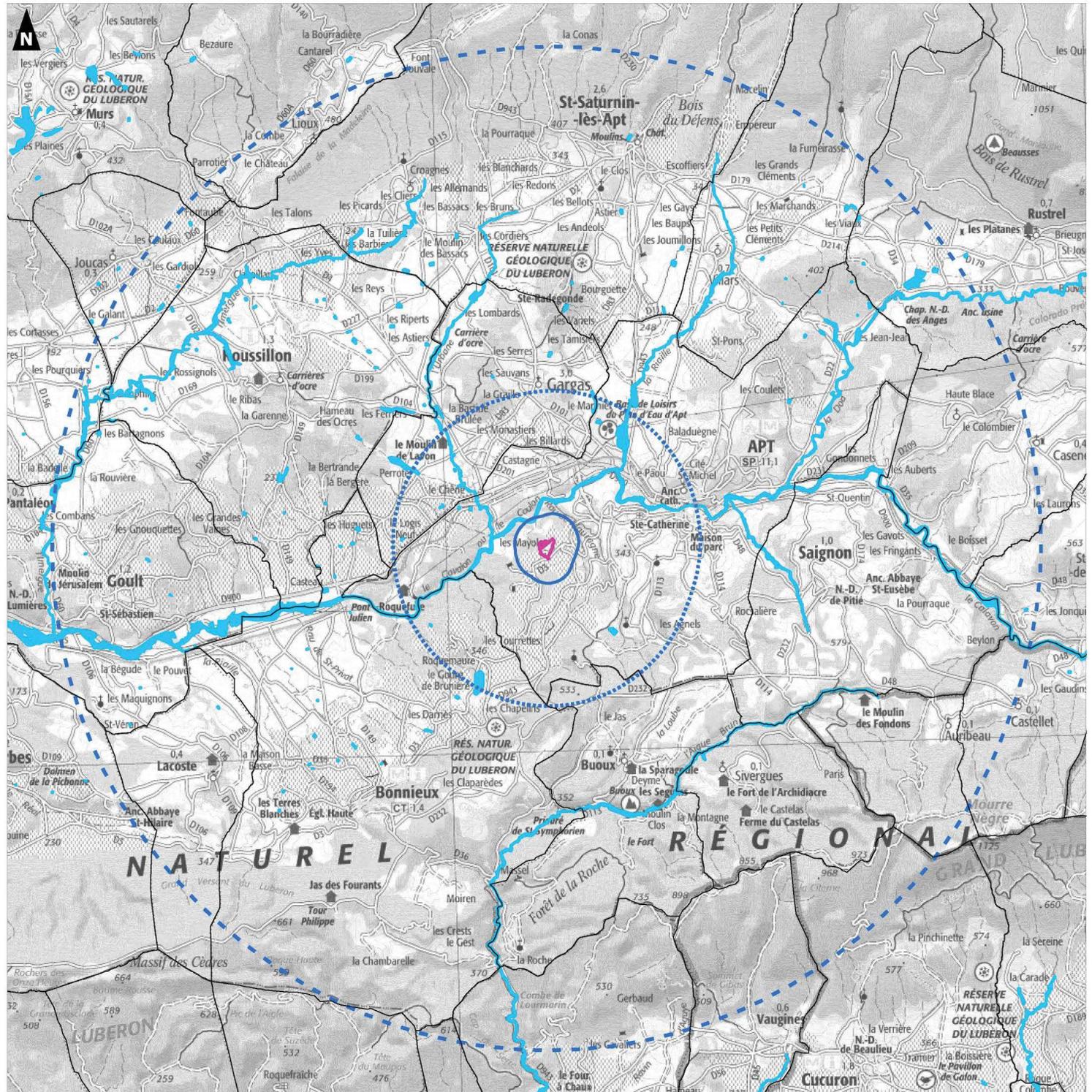
Zones humides

Aires d'étude

-  Secteur d'étude
-  Aire d'étude immédiate (500 m)
-  Aire d'étude rapprochée (3 km)
-  Aire d'étude éloignée (10 km)

Zones humides

-  Zone humide



Projet de requalification du hameau  
 des Mayols - Apt (84)

Diagnostic écologique

Schéma Régional de Cohérence Ecologique

Aires d'étude

-  Secteur d'étude
-  Aire d'étude immédiate (500 m)
-  Aire d'étude rapprochée (3 km)
-  Aire d'étude éloignée (10 km)

Réservoirs de biodiversité

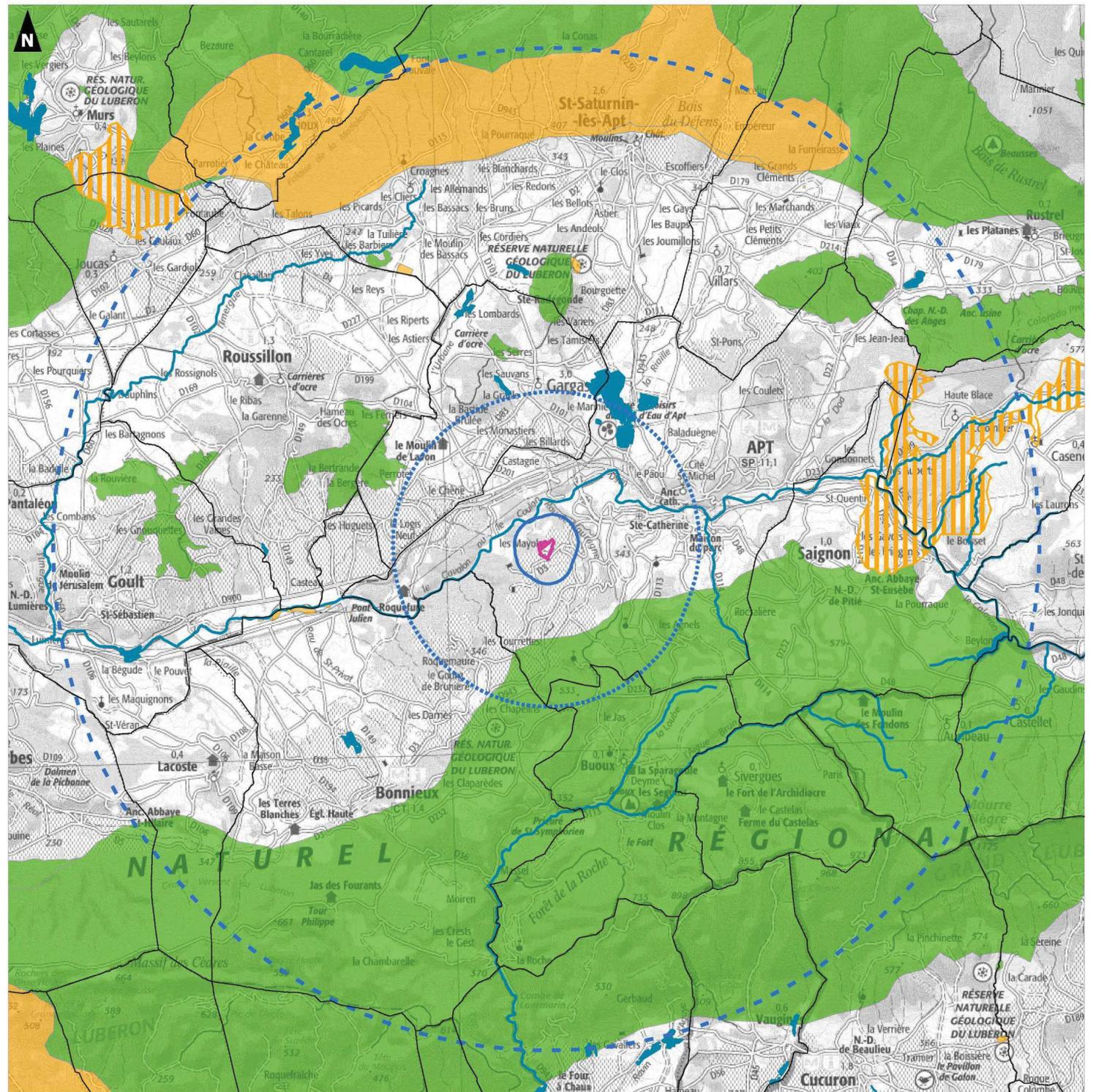
A préserver

-  Milieu boisé
-  Milieu ouvert
-  Zone Humide ou plan d'eau

Corridor écologique

A préserver

-  Milieu boisé
-  Milieu ouvert
-  Cours d'eau



## 2.1.5 Analyse de l'occupation du sol

L'approche des sensibilités du secteur d'étude passe aussi par l'étude des grandes entités naturelles à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, afin d'appréhender le contexte dans lequel le projet sera implanté.

L'occupation du sol de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (BDOCSOL 2018) indique que la majorité du secteur d'étude et de l'aire d'étude immédiate est caractérisée par les vignobles avec près de 59 ha (env. 41%) et de forêts (tout confondus) avec près de 54 ha (env. 38%). Le détail de l'occupation du sol est présenté dans le tableau ci-dessous :

**Tableau 8.** Occupation du sol à l'échelle de l'aire d'étude immédiate (500 m)

Code	Libellé	Surface (en ha)	Part
221	Vignobles	58,64	41,00%
311	Forêts de feuillus	32,60	22,78%
313	Forêts mélangées	21,43	14,98%
222	Arboriculture autre que oliviers	9,73	6,80%
113	Espaces de bâti diffus et autres bâtis	8,25	5,77%
142	Equipements sportifs et de loisirs	6,73	4,70%
323	Maquis et garrigues	2,09	1,46%
324	Forêt et végétation arbustive en mutation	1,90	1,33%
122	Réseaux routier et ferroviaire et espaces associés	1,07	0,75%
511	Cours et voies d'eau	0,63	0,44%

Carte 14 – Occupation du sol – p. 30

## 2.1.6 Fonctionnement du réseau écologique local

Le hameau des Mayols est situé dans un espace particulièrement couvert par les surfaces agricoles parsemées de milieux bocagers. Les principaux massifs boisés faisant office de réservoirs de biodiversité, les milieux bocagers permettent de maintenir un corridor écologique. Le secteur abrite par ailleurs une peupleraie et plusieurs alignements d'arbres et est limitrophe avec une chênaie verte et blanche. Ces éléments paysagers constituent des parties de trame verte locale qui permet à la faune de se connecter aux réservoirs de biodiversité limitrophes.

**Le secteur ne présente pas de continuums écologiques significatifs justifiant une importance fonctionnelle du secteur d'étude dans le réseau écologique locale. Les éléments paysagers présents participent cependant aux connectivités naturelles locales.**

## 2.2 Méthodologies d'études

---

### 2.2.1 Identification des milieux naturels

La cartographie des grands habitats a été réalisée à partir de la bibliographie, d'orthophotographies et de deux demi-journées de prospection de terrain. Les grands habitats ont premièrement été délimités par photo-interprétation, puis vérifiés et ajustés lors des prospections de terrains. Lors de celles-ci, un transect d'observation linéaire ainsi que des relevés floristiques ponctuels ont été réalisés afin d'échantillonner la végétation et de définir les grands habitats selon la méthode du guide de détermination des habitats terrestres et marins de la typologie EUNIS.

### 2.2.2 Expertise écologique

Plusieurs journées ou demi-journées de prospection ont été réalisées à trois écologues afin de confronter l'analyse bibliographique aux observations de terrain. Le but des observations menées est de :

- Prendre connaissance de l'état actuel du site
- Valider la cartographie de l'occupation du sol et de pré localiser les zones à enjeux potentielles (Zones humides, prairies sèches, boisements, arbres à cavités selon les patrimoniaux soulevés en analyse bibliographique...)
- Avoir une estimation la plus juste possible des différents groupes faunistiques fréquentant le site notamment par l'analyse des inventaires existants mis en relation avec l'observation des habitats naturels présents sur le site d'étude.

#### ■ Limites

Les sorties de prospection ayant été réalisées en dehors des périodes favorables pour l'identification de la flore, seulement les grands habitats identifiables ont été mis en avant. De plus, seules les espèces identifiables de manière certaine à cette époque de l'année ont été relevées.

Carte 13 – Méthodologie – p. 29

Projet de requalification du hameau  
des Mayols - Apt (84)

Diagnostic écologique

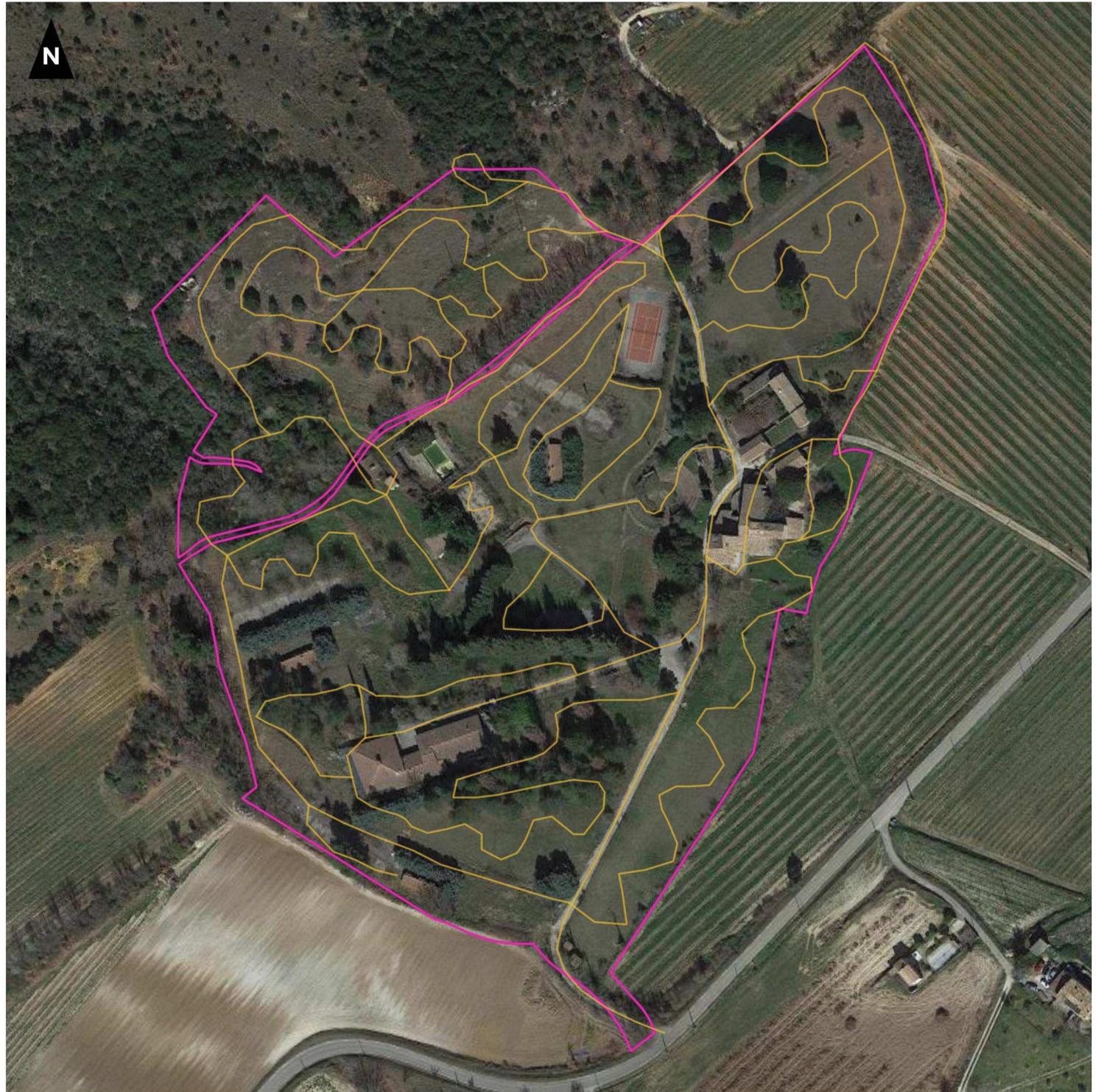
### Méthodologie d'échantillonnage

#### Aires d'étude

 Secteur d'étude

#### Méthodologie

 Transect d'échantillonnage



0 50 100 150  
Mètres

Projet de requalification du hameau  
des Mayols - Apt (84)

Diagnostic écologique

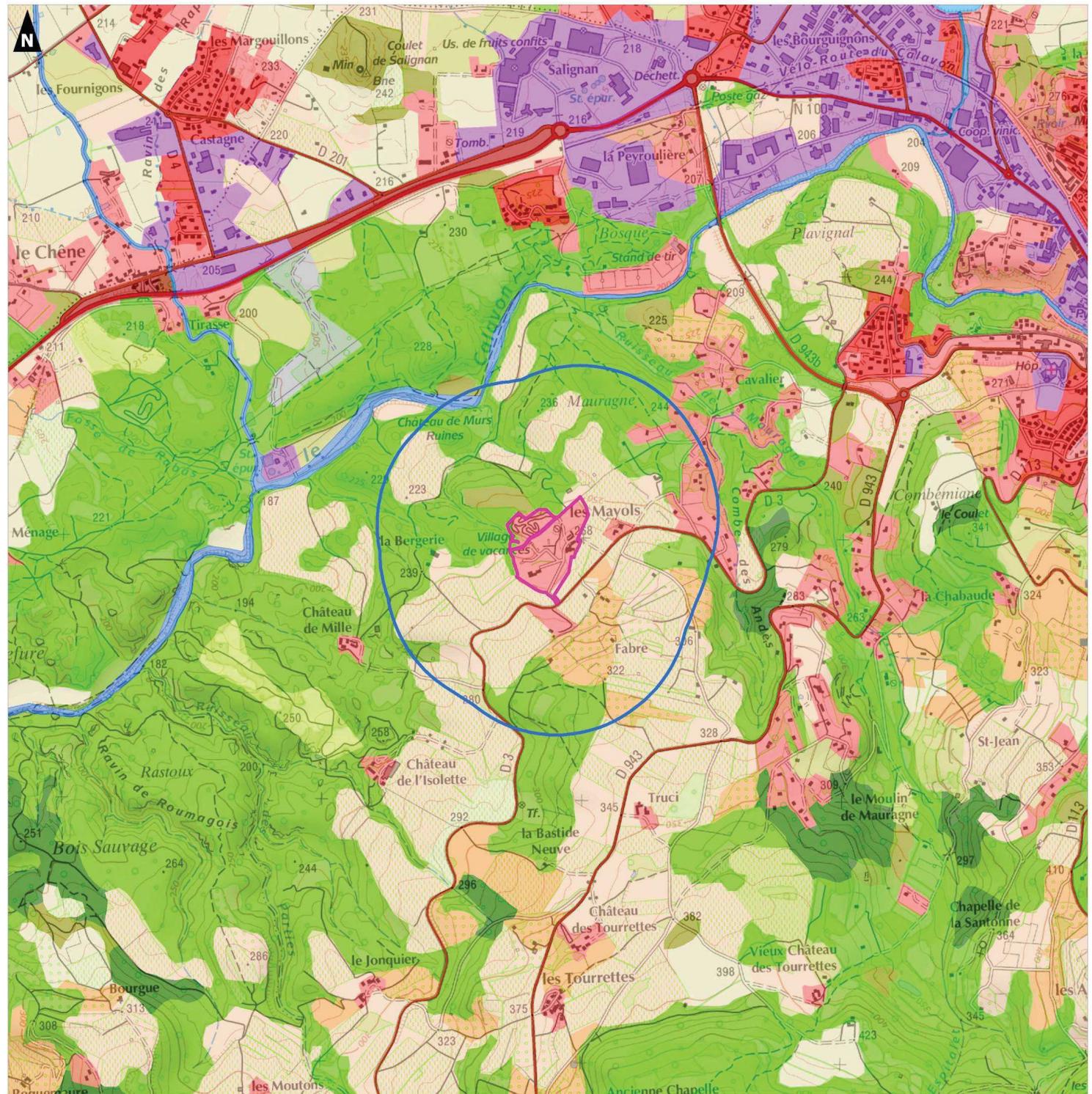
Occupation du sol

**Aires d'étude**

- Secteur d'étude
- Aire d'étude immédiate (500 m)

**Occupation du sol (2014)**

- 112 - Tissu urbain discontinu
- 113 - Espaces de bati diffus et autres batis
- 121 - Zones d activités et équipements
- 122 - Réseaux routier et ferroviaire et espaces associés
- 132 - Décharges
- 141 - Espaces ouverts urbains
- 142 - Equipements sportifs et de loisirs
- 211 - Terres arables autres que serres, et rizières (hors perimetres d irrigation)
- 221 - Vignobles
- 222 - Arboriculture autre que oliviers
- 231 - Prairies
- 311 - Forêts de feuillus
- 312 - Forêts de coniferes
- 313 - Forêts melangees
- 321 - Pelouses et paturages naturels
- 323 - Maquis et garrigues
- 324 - Forêt et végétation arbustive en mutation
- 511 - Cours et voies d eau
- 512 - Plans d eau



## 2.3 Données bibliographiques

### 2.3.1 Flore et habitats naturels

La base de données OpenObs de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) a été consultée. L'analyse bibliographique effectuée a permis d'identifier 653 espèces floristiques sur la commune de Apt parmi lesquelles :

- ✓ deux espèces sont règlementées au niveau communautaire (annexe V de la Directive 92/43/CEE) ;
- ✓ six espèces sont protégées au niveau national (article 1) ;
- ✓ cinq espèces sont protégées au niveau régional (l'article 1) ;
- ✓ quinze espèces sont évaluées dans la liste rouge nationale comme « quasi vulnérable », cinq comme « en danger » et deux comme « en danger critique » ;
- ✓ cinq espèces sont évaluées dans la liste rouge régionale comme « vulnérable », une comme « en danger », une comme « en danger critique » et une comme « disparue au niveau régional » ;
- ✓ onze espèces déterminantes ZNIEFF en région PACA ;
- ✓ cinquante-trois espèces sont soumises à un Plan National d'Action dont quarante-huit sont des messicoles.

La liste des espèces patrimoniales, protégées ou déterminantes ZNIEFF, présentes dans la bibliographie communale d'Apt est présentée ci-dessous. La liste exhaustive des espèces floristiques recensées sur la commune de Apt est présentée en Annexe 1 : Liste des espèces végétales citées dans la bibliographie communale – p. 65.

**Tableau 9.** Espèces de flore protégées et/ou menacées mentionnées dans la bibliographie communale d'Apt

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	PR	PD	LRN	LRR	ZNIEFF	Directive "Habitat"	PNA
<i>Achillea ageratum</i>	Achillée visqueuse	-	-	-	NT	NE	-	-	-
<i>Adonis aestivalis</i>	Goutte de sang d'été	-	-	-	NT	NE	-	-	Messicoles
<i>Adonis annua</i>	Goutte de sang	-	-	-	LC	NE	-	-	Messicoles
<i>Adonis flammea</i>	-	-	-	-	NT	NE	-	-	Messicoles
<i>Aegilops biuncialis</i>	Églope à grosses arrêtes	-	-	-	NT	VU	ZNIEFF	-	-
<i>Ajuga chamaepitys</i>	Bugle jaune	-	-	-	LC	NE	-	-	Messicoles
<i>Allium rotundum</i>	Ail arrondi	-	-	-	LC	NE	-	-	Messicoles
<i>Alopecurus myosuroides</i>	Vulpin des champs	-	-	-	LC	NE	-	-	Messicoles
<i>Androsace maxima</i>	Grande androsace	-	-	-	LC	NE	-	-	Messicoles
<i>Asperula arvensis</i>	Aspérule des champs	-	-	-	EN	VU	-	-	Messicoles
<i>Bifora radians</i>	Bifora rayonnante	-	-	-	NE	NE	-	-	Messicoles
<i>Brassica elongata</i>	Chou allongé	-	-	-	CR	CR	-	-	-
<i>Buglossoides arvensis</i>	Charée	-	-	-	LC	NE	-	-	Messicoles
<i>Bunium bulbocastanum</i>	Noix de terre	-	-	-	LC	NE	-	-	Messicoles
<i>Bupleurum rotundifolium</i>	Buplèvre à feuilles rondes	-	-	-	NT	NE	-	-	Messicoles
<i>Calepina irregularis</i>	Calépine de Corvians	-	-	-	LC	NE	-	-	Messicoles
<i>Camelina microcarpa</i>	Caméline à petits fruits	-	-	-	NT	NE	-	-	Messicoles
<i>Camelina sativa</i>	Caméline cultivée	-	-	-	DD	NE	-	-	Messicoles
<i>Caucalis platycarpus</i>	Caucalide	-	-	-	LC	NE	-	-	Messicoles
<i>Centaurea benedicta</i>	Cnicaut béni	-	-	-	LC	NE	-	-	Messicoles
<i>Ceratocephala falcata</i>	Renoncule en faux	-	-	-	NT	NE	-	-	Messicoles
<i>Conringia orientalis</i>	Vélar d'Orient	-	-	-	EN	NE	-	-	Messicoles
<i>Convolvulus lineatus</i>	Liseron à rayures parallèles	-	Art. 1	-	LC	NE	-	-	-
<i>Cota altissima</i>	Anthémis géante	-	-	-	LC	NE	-	-	Messicoles
<i>Cyanus segetum</i>	-	-	-	-	LC	NE	-	-	Messicoles

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	PR	PD	LRN	LRR	ZNIEFF	Directive "Habitat"	PNA
<i>Delphinium consolida</i>	-	-	-	-	LC	NE	-	-	Messicoles
<i>Delphinium pubescens</i>	Pied-d'alouette pubescent	-	-	-	NT	NE	-	-	Messicoles
<i>Euphorbia falcata</i>	Euphorbe en faux	-	-	-	LC	NE	-	-	Messicoles
<i>Euphorbia graminifolia</i>	Euphorbe à feuilles de graminée	Art. 1	-	-	LC	NE	ZNIEFF	-	-
<i>Gagea pratensis</i>	Gagée des prés	Art. 1	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Gagea villosa</i>	Gagée des champs	Art. 1	-	-	LC	NE	-	-	Messicoles
<i>Galium tricornutum</i>	Gaillet à trois cornes	-	-	-	LC	NE	-	-	Messicoles
<i>Gladiolus italicus</i>	Glaieul des moissons	-	-	-	LC	NE	-	-	Messicoles
<i>Globularia vulgaris</i>	Globulaire commune	-	-	-	LC	NE	ZNIEFF	-	-
<i>Hedysarum boveanum</i>	Sainfoin bas	-	-	-	NT	VU	-	-	-
<i>Iberis pinnata</i>	Ibérus à feuilles pennatifides	-	-	-	LC	NE	-	-	Messicoles
<i>Inula bifrons</i>	Inule variable	Art. 1	-	-	LC	NE	ZNIEFF	-	-
<i>Juncus sphaerocarpus</i>	Jonc à fruits globuleux	-	-	-	LC	NE	ZNIEFF	-	-
<i>Legousia hybrida</i>	Spéculaire miroir de Vénus	-	-	-	LC	NE	-	-	Messicoles
<i>Legousia speculum-veneris</i>	Miroir de Vénus	-	-	-	LC	NE	-	-	Messicoles
<i>Lomelosia simplex</i>	Scabieuse simple	-	-	-	NT	NE	-	-	PNA
<i>Lycopsis arvensis</i>	Lycopside des champs	-	-	-	LC	NE	-	-	Messicoles
<i>Narcissus assoanus</i>	Narcisse à feuilles de jonc	-	-	-	LC	NE	-	V	-
<i>Neslia paniculata</i>	Neslie paniculée	-	-	-	NT	NE	-	-	Messicoles
<i>Ophrys provincialis</i>	Ophrys de Provence	-	Art. 1	-	LC	NE	-	-	PNA
<i>Ophrys virescens</i>	Ophrys verdissant	-	-	-	LC	NE	-	-	PNA
<i>Papaver argemone</i>	Pavot argémone	-	-	-	LC	NE	-	-	Messicoles
<i>Papaver hybridum</i>	Pavot hybride	-	-	-	LC	NE	-	-	Messicoles
<i>Papaver rhoeas</i>	Coquelicot	-	-	-	LC	NE	-	-	Messicoles
<i>Phalaris paradoxa</i>	Alpiste paradoxal	-	Art. 1	-	LC	NE	-	-	-
<i>Phleum paniculatum</i>	Fléole rude	-	-	-	LC	NE	ZNIEFF	-	-
<i>Polycnemum arvense</i>	Petit polycnème	-	-	-	EN	EN	-	-	Messicoles
<i>Polycnemum majus</i>	Grand polycnème	-	-	-	LC	NE	-	-	Messicoles
<i>Ranunculus arvensis</i>	Renoncule des champs	-	-	-	LC	NE	-	-	Messicoles
<i>Roemeria hybrida</i>	Roemérie hybride	-	-	-	EN	VU	ZNIEFF	-	Messicoles
<i>Ruscus aculeatus</i>	Fragon	-	-	-	LC	NE	-	V	-
<i>Salvia aethiapis</i>	Sauge d'Éthiopie	-	-	-	NT	NE	-	-	-
<i>Salvia officinalis</i>	Sauge officinale	-	-	-	NT	NE	-	-	-
<i>Scandix pecten-veneris</i>	Scandix Peigne-de-Vénus	-	-	-	LC	NE	-	-	Messicoles
<i>Scleranthus annuus</i>	Gnavelle annuelle	-	-	-	LC	NE	-	-	Messicoles
<i>Silene muscipula</i>	Silène attrape-mouches	-	Art. 1	-	CR	RE	-	-	Messicoles
<i>Spiranthes spiralis</i>	Spiranthe d'automne	-	-	-	LC	NE	-	-	PNA
<i>Thymelaea passerina</i>	Passerine annuelle	-	-	-	LC	NE	-	-	Messicoles
<i>Trifolium bocconeii</i>	Trèfle de Boccone	-	Art. 1	-	LC	NE	ZNIEFF	-	-
<i>Trifolium strictum</i>	Trèfle raide	-	-	-	LC	VU	-	-	-
<i>Tulipa agenensis</i>	Tulipe oeil-de-soleil	Art. 1	-	-	NE	NE	ZNIEFF	-	Messicoles
<i>Tulipa raddii</i>	Tulipe précoce	Art. 1	-	-	NE	NE	ZNIEFF	-	Messicoles
<i>Turgenia latifolia</i>	Tordyle à larges feuilles	-	-	-	EN	NE	-	-	Messicoles
<i>Vaccaria hispanica</i>	Saponaire des vaches	-	-	-	NT	NE	-	-	Messicoles
<i>Velezia rigida</i>	Vélézia raide	-	-	-	NT	NE	-	-	-
<i>Viola arvensis</i>	Pensée des champs	-	-	-	LC	NE	-	-	Messicoles
<i>Visnaga daucoides</i>	Ammi visnage	-	-	-	LC	NE	ZNIEFF	-	PNA

#### Listes rouges

Liste rouge de la flore vasculaire de France métropolitaine (UICN France, FCBN, AFB & MNHN, 2018)

Liste rouge de la flore vasculaire de Provence-Alpes-Côte-d'Azur (CBN Alpin & CBN méditerranéen de Porquerolles, 2015)

#### Protection nationale et régionale

Article 1 Espèces strictement protégées

#### Directive Habitat-Faune-Flore

**Annexe II** Espèces d'intérêt communautaire  
**Annexe IV** Espèces dont l'État doit prendre des mesures strictes de protection  
**Annexe V** Espèces à protection moins contraignante  
\* Caractère prioritaire

Arrêté interministériel du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire, modifié par les arrêtés du 15 septembre 1982 (JORF du 14 décembre 1982, p. 11147), du 31 août 1995 (JORF du 17 octobre 1995, pp. 15099-15101), du 14 décembre 2006 (JORF du 24 février 2007, p. 62) et du 23 mai 2013 (JORF du 7 juin 2013, texte 24)

Arrêté interministériel du 9 mai 1994 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Provence-Alpes-Côte-d'Azur

#### Statut de conservation

NE	Non évaluée	VU	Vulnérable
DD	Données déficientes	EN	En danger
LC	Peu concernée	CR	En danger critique d'extinction
NT	Quasi-menacée	RE	Éteinte au niveau régional

#### Statut local :

Liste des habitats et espèces déterminants de l'inventaire ZNIEFF en Provence-Alpes-Côte-d'Azur

**Tableau 10.** Espèces végétales exotiques envahissantes présentes sur la commune de Apt

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Catégorie d'envahissement en région PACA
<i>Abies pinsapo</i>	Sapin d'Espagne	Emergente
<i>Ailanthus altissima</i>	-	Majeure
<i>Amaranthus albus</i>	Amarante albus	Modéré
<i>Amaranthus deflexus</i>	Amarante couchée	Modéré
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Ambroisie élevée	Majeure
<i>Artemisia verlotiorum</i>	Armoise des Frères Verlot	Majeure
<i>Bromopsis inermis</i>	Brome sans arêtes	Majeure
<i>Crepis bursifolia</i>	Crépide à feuilles de capselle	Modéré
<i>Datura stramonium</i>	-	Modéré
<i>Erigeron canadensis</i>	Conyze du Canada	Modéré
<i>Euphorbia prostrata</i>	Euphorbe prostrée	Modéré
<i>Medicago arabica</i>	Luzerne tachetée	Majeure
<i>Periploca graeca</i>	Bourreau-des-arbres	Emergente
<i>Pyracantha coccinea</i>	Buisson ardent	Modéré
<i>Reynoutria x bohémica</i>	Renouée de Bohême	Emergente
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux-acacia	Majeure
<i>Salvia sclarea</i>	Sauge sclérée	Alerte
<i>Solidago gigantea</i>	Solidage géant	Majeure
<i>Symphotrichum squamatum</i>	Aster écailleux	Majeure
<i>Symphotrichum x salignum</i>	Aster à feuilles de Saule	Majeure
<i>Veronica persica</i>	Véronique de Perse	Modéré
<i>Xanthium spinosum</i>	Lampourde épineuse	Modéré
<i>Yucca gloriosa</i>	Yucca	Modéré

Catégorie d'envahissement des Espèces végétale exotique envahissante :

Actualisation de la liste des espèces végétales exotiques envahissantes de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA). C.Cottaz (coord.) Avril 2020. Conservatoire

## 2.3.2 Faune

La base de données Openobs de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) a été consultée. Une liste réduite des espèces patrimoniales, protégées ou déterminantes ZNIEFF est disponible ci-dessous. Ces espèces peuvent potentiellement être impactées selon la nature du projet envisagé et/ou sont de bons indicateurs quant à l'impact que pourrait avoir un projet sur les populations à proximité.

### 2.3.2.1 Amphibiens

La bibliographie communale recense 6 espèces d'amphibiens, toutes sont protégées et une espèce est classée « vulnérable » sur la liste rouge nationale, « en danger » sur la liste rouge régionale et est déterminante ZNIEFF: il s'agit du Pélobate cultripède.

**Tableau 11.** Espèces d'amphibiens citées dans la bibliographie communale

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LR N	LR R	PN	ZNIEFF	Directive « Habitat »	Berne
<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandre tachetée	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann III
<i>Pelodytes punctatus</i>	Pélobate ponctué	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann III
<i>Hyla meridionalis</i>	Rainette méridionale	LC	LC	Art. 2	-	Ann IV	Ann II
<i>Pelobates cultripedes</i>	Pélobate cultripède	VU	EN	Art. 2	DZ	Ann IV	Ann II
<i>Epidalea calamita</i>	Crapaud calamite	LC	LC	Art. 2	-	-	Ann II
<i>Bufo bufo</i>	Crapaud commun	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann III

### 2.3.2.2 Reptiles

La bibliographie communale recense 8 espèces de reptiles, toutes sont protégées.

**Tableau 12.** Espèces de reptiles citées dans la bibliographie communale

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LR France	LRR	Protection nationale	ZNIEFF	Directive Habitat	Berne
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	LC	LC	Art. 2	-	Ann. IV	Ann. II
<i>Lacerta bilineata</i>	Lézard à deux raies	LC	LC	Art. 2	-	Ann. IV	Ann. III
<i>Malpolon monspessulanus</i>	Couleuvre de Montpellier	LC	NT	Art. 3	-	-	Ann. III
<i>Chalcides striatus</i>	Seps strié	LC	NT	Art. 3	-	-	Ann. III
<i>Tarentola mauritanica</i>	Tarente de Maurétanie	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann. III
<i>Natrix maura</i>	Couleuvre vipérine	NT	LC	Art. 3	-	-	Ann. III
<i>Anguis fragilis</i>	Orvet fragile	LC	DD	Art. 3	-	-	Ann. III
<i>Psammmodromus edwardsianus</i>	Psammodrome d'Edwards	NT	NT	Art. 3	-	-	Ann. III

### 2.3.2.3 Mammifères (hors chiroptères)

La bibliographie communale recense 25 espèces de mammifères dont 4 espèces patrimoniales : il s'agit du Loup gris, du Castor d'Eurasie, du Hérisson d'Europe et de l'Écureuil roux.

**Tableau 13.** Espèces de mammifères citées dans la bibliographie communale

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LR France	LR PACA	Protection nationale	Déter. ZNIEFF	Directive Habitat	Berne
<i>Apodemus sylvaticus</i>	Mulot sylvestre	LC	NE	-	-	-	-
<i>Canis lupus</i>	Loup gris	VU	NE	Art. 2	DZ	Ann II* et IV	Ann. II
<i>Castor fiber</i>	Castor d'Eurasie	LC	NE	Art. 2	DZ	Ann II et IV	Ann. III
<i>Cervus elaphus</i>	Cerf élaphe	LC	NE	-	-	-	Ann. III
<i>Crocodyra russula</i>	Crocodyre musette	LC	NE	-	-	-	Ann. III
<i>Crocodyra suaveolens</i>	Crocodyre des jardins	NT	NE	-	-	-	Ann. II et III
<i>Dama dama</i>	Daim européen	NE	NE	-	-	-	Ann. III
<i>Eliomys quercinus</i>	Lérot	LC	NE	-	-	-	Ann. III
<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe	LC	NE	Art. 2	-	-	Ann. III
<i>Glis glis</i>	Loir gris	LC	NE	-	-	-	Ann. III
<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre d'Europe	LC	NE	-	-	-	-
<i>Martes foina</i>	Fouine	LC	NE	-	-	-	Ann. III
<i>Meles meles</i>	Blaireau européen	LC	NE	-	-	-	Ann. III
<i>Microtus agrestis</i>	Campagnol agreste	LC	NE	-	-	-	-
<i>Microtus duodecimcostatus</i>	Campagnol provençal	LC	NE	-	-	-	-
<i>Mus musculus</i>	Souris grise	LC	NE	-	-	-	-
<i>Mus spretus</i>	Souris d'Afrique du Nord	LC	NE	-	-	-	-
<i>Mustela nivalis</i>	Belette	LC	NE	-	-	-	Ann. III
<i>Myocastor coypus</i>	Ragondin	NE	NE	-	-	-	-
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne	NT	NE	-	-	-	-
<i>Rattus norvegicus</i>	Rat surmulot	NE	NE	-	-	-	-
<i>Sciurus vulgaris</i>	Écureuil roux	LC	NE	Art. 2	-	-	Ann. III
<i>Suncus etruscus</i>	Pachyure étrusque	LC	NE	-	-	-	Ann. III
<i>Sus scrofa</i>	Sanglier	LC	NE	-	-	-	-
<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux	LC	NE	-	-	-	-

### 2.3.2.4 Insectes

La bibliographie communale recense 213 espèces d'insectes dont 143 espèces de lépidoptères, 34 espèces d'odonates et 36 espèces d'orthoptères. Seul un orthoptère est patrimonial ; Le Dectique des brandes et 8 lépidoptères sont patrimoniaux et/ou protégés.

**Tableau 14.** Espèces d'odonates citées dans la bibliographie communale

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRF	LRR	PN	ZNIEFF	Directive "Habitat"	Berne
<i>Aeshna affinis</i>	Aeschne affine	LC	LC	-	-	-	-
<i>Aeshna cyanea</i>	Aeschne bleue	LC	LC	-	-	-	-
<i>Aeshna mixta</i>	Aeschne mixte	LC	LC	-	-	-	-
<i>Anax imperator</i>	Anax empereur	LC	LC	-	-	-	-
<i>Boyeria irene</i>	Aeschne paisible	LC	LC	-	-	-	-
<i>Calopteryx haemorrhoidalis</i>	Caloptéryx hémorroïdal	LC	LC	-	-	-	-
<i>Ceragrion tenellum</i>	Agrion délicat	LC	LC	-	-	-	-
<i>Chalcolestes viridis</i>	Leste vert	LC	LC	-	-	-	-
<i>Coenagrion puella</i>	Agrion jouvencelle	LC	LC	-	-	-	-
<i>Cordulegaster boltonii</i>	Cordulégastré annelé	LC	LC	-	-	-	-
<i>Crocothemis erythraea</i>	Crocothémis écarlate	LC	LC	-	-	-	-
<i>Enallagma cyathigerum</i>	Agrion porte-coupe	LC	LC	-	-	-	-
<i>Erythromma lindenii</i>	Agrion de Vander Linden	LC	LC	-	-	-	-
<i>Erythromma viridulum</i>	Naïade au corps vert	LC	LC	-	-	-	-
<i>Gomphus pulchellus</i>	Gomphe joli	LC	LC	-	-	-	-
<i>Ischnura elegans</i>	Agrion élégant	LC	LC	-	-	-	-
<i>Ischnura pumilio</i>	Agrion nain	LC	LC	-	-	-	-
<i>Lestes barbarus</i>	Leste sauvage	LC	LC	-	-	-	-
<i>Lestes virens</i>	Leste verdoyant	LC	LC	-	-	-	-
<i>Libellula depressa</i>	Libellule déprimée	LC	LC	-	-	-	-
<i>Libellula quadrimaculata</i>	Libellule quadrimaculée	LC	LC	-	-	-	-
<i>Onychogomphus forcipatus</i>	Gomphe à forceps	LC	LC	-	-	-	-
<i>Orthetrum brunneum</i>	Orthétrum brun	LC	LC	-	-	-	-
<i>Orthetrum cancellatum</i>	Orthétrum réticulé	LC	LC	-	-	-	-
<i>Orthetrum coerulescens</i>	Orthétrum bleuissant	LC	LC	-	-	-	-
<i>Platycnemis latipes</i>	Agrion blanchâtre	LC	LC	-	-	-	-
<i>Platycnemis pennipes</i>	Agrion à larges pattes	LC	LC	-	-	-	-
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	Petite nymphe au corps de feu	LC	LC	-	-	-	-
<i>Sympecma fusca</i>	Leste brun	LC	LC	-	-	-	-
<i>Sympetrum fonscolombii</i>	Sympétrum de Fonscolombe	LC	LC	-	-	-	-
<i>Sympetrum meridionale</i>	Sympétrum méridional	LC	LC	-	-	-	-
<i>Sympetrum pedemontanum</i>	Sympétrum du Piémont	NT	LC	-	-	-	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRF	LRR	PN	ZNIEFF	Directive "Habitat"	Berne
<i>Sympetrum sanguineum</i>	Sympétrum sanguin	LC	LC	-	-	-	-
<i>Sympetrum striolatum</i>	Sympétrum fascié	LC	LC	-	-	-	-

Tableau 15. Espèces d'orthoptères citées dans la bibliographie communale

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LR France	LR PACA	Protection nationale	Déter. ZNIEFF	Directive Habitat	Berne
<i>Acrotylus fischeri</i>	OEdipode framboisine	NE	LC	-	-	-	-
<i>Acrotylus insubricus</i>	OEdipode grenadine	NE	LC	-	-	-	-
<i>Aiolopus strepens</i>	OEdipode automnale	NE	LC	-	-	-	-
<i>Anacridium aegyptium</i>	Criquet égyptien	NE	LC	-	-	-	-
<i>Barbitistes fischeri</i>	Barbitiste languedocien	NE	LC	-	-	-	-
<i>Calliptamus italicus</i>	Caloptène italien	NE	LC	-	-	-	-
<i>Chorthippus vagans</i>	Criquet des Pins	NE	LC	-	-	-	-
<i>Conocephalus fuscus</i>	Conocéphale bigarré	NE	LC	-	-	-	-
<i>Decticus albifrons</i>	Dectique à front blanc	NE	LC	-	-	-	-
<i>Docostaurus genei</i>	Criquet des chaumes	NE	LC	-	-	-	-
<i>Ephippiger diurnus</i>	Ephippigère des vignes	NE	LC	-	-	-	-
<i>Euchorthippus elegantulus</i>	-	NE	LC	-	-	-	-
<i>Eumodicogryllus bordigalensis</i>	Grillon bordelais	NE	NE	-	-	-	-
<i>Gampsocleis glabra</i>	Dectique des brandes	NE	EN	-	-	-	-
<i>Gryllotalpa vineae</i>	Courtillière des vignes	NE	LC	-	-	-	-
<i>Gryllus bimaculatus</i>	Grillon provençal	NE	LC	-	-	-	-
<i>Gryllus campestris</i>	Grillon champêtre	NE	LC	-	-	-	-
<i>Melanogryllus desertus</i>	Grillon noirâtre	NE	LC	-	-	-	-
<i>Nemobius sylvestris</i>	Grillon des bois	NE	LC	-	-	-	-
<i>Oedipoda caerulea</i>	OEdipode turquoise	NE	LC	-	-	-	-
<i>Omocestus rufipes</i>	Criquet noir-ébène	NE	LC	-	-	-	-
<i>Paratettix meridionalis</i>	Tétrix des plages	NE	LC	-	-	-	-
<i>Pezotettix giornae</i>	Criquet pansu	NE	LC	-	-	-	-
<i>Phaneroptera nana</i>	Phanéoptère méridional	NE	LC	-	-	-	-
<i>Platycleis affinis</i>	Decticelle côtière	NE	LC	-	-	-	-
<i>Platycleis albopunctata</i>	Decticelle grisâtre	NE	LC	-	-	-	-
<i>Platycleis intermedia</i>	Decticelle intermédiaire	NE	LC	-	-	-	-
<i>Platycleis sabulosa</i>	Decticelle des sables	NE	LC	-	-	-	-
<i>Ruspolia nitidula</i>	Conocéphale gracieux	NE	LC	-	-	-	-
<i>Tessellana tessellata</i>	Decticelle carroyée	NE	NE	-	-	-	-
<i>Tetrix bolivari</i>	Tétrix caucasien	NE	LC	-	-	-	-
<i>Tetrix ceperoi</i>	Tétrix des vasières	NE	LC	-	-	-	-
<i>Tetrix depressa</i>	Tétrix déprimé	NE	NE	-	-	-	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LR France	LR PACA	Protection nationale	Déter. ZNIEFF	Directive Habitat	Berne
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande Sauterelle verte	NE	LC	-	-	-	-
<i>Tylopsis lilifolia</i>	Phanéoptère liliacé	NE	LC	-	-	-	-
<i>Yersinella raymondii</i>	Decticelle frêle	NE	NE	-	-	-	-

Tableau 16. Espèces des lépidoptères citées dans la bibliographie communale

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRF	LRR	PN	ZNIEFF	Directive "Habitat"	Berne
<i>Acherontia atropos</i>	Sphinx Tête-de-Mort	NE	NE	-	-	-	-
<i>Aethalua punctulata</i>	Boarmie ponctuée	NE	NE	-	-	-	-
<i>Agrotis vestigialis</i>	Porte-Flèches	NE	NE	-	-	-	-
<i>Anarta myrtilli</i>	Noctuelle de la Myrtille	NE	NE	-	-	-	-
<i>Anthocharis euphenoïdes</i>	Aurore de Provence	LC	LC	-	-	-	-
<i>Apamea epomidion</i>	Noctuelle hépatique	NE	NE	-	-	-	-
<i>Apatura illa</i>	Petit Mars changeant	LC	LC	-	-	-	-
<i>Aporia crataegi</i>	Gazé	LC	LC	-	-	-	-
<i>Archanaura neurica</i>	Nonagrie neurique	NE	NE	-	DZ	-	-
<i>Argynnis paphia</i>	Tabac d'Espagne	LC	LC	-	-	-	-
<i>Aricia agestis</i>	Collier-de-coraïl	LC	LC	-	-	-	-
<i>Ascotis selenaria</i>	Boarmie lunulée	NE	NE	-	-	-	-
<i>Axia margarita</i>	Timie-Perle	NE	NE	-	-	-	-
<i>Axylia putris</i>	Noctuelle putride	NE	NE	-	-	-	-
<i>Boloria dia</i>	Petite Violette	LC	LC	-	-	-	-
<i>Boloria euphrosyne</i>	Grand collier argenté	LC	LC	-	-	-	-
<i>Brenthis daphne</i>	Nacré de la Ronce	NE	LC	-	-	-	-
<i>Brintesia circe</i>	Silène	LC	LC	-	-	-	-
<i>Bryophila vandusia</i>	Bryophile andalouse	NE	NE	-	-	-	-
<i>Cabera exanthemata</i>	Cabère pustulée	NE	NE	-	-	-	-
<i>Calliphrys rubi</i>	Thécia de la Ronce	LC	LC	-	-	-	-
<i>Carcharodus floccifer</i>	Hespérie du Marrube	LC	LC	-	-	-	-
<i>Celastrina argiolus</i>	Azuré des Nerpruns	LC	LC	-	-	-	-
<i>Chazara briseis</i>	Hermite	VU	EN	-	-	-	-
<i>Clostera pigra</i>	Hausse-Queue brune	NE	NE	-	-	-	-
<i>Coenobia rufa</i>	Nonagrie rougeâtre	NE	NE	-	-	-	-
<i>Coenonympha arcania</i>	Céphale	LC	LC	-	-	-	-
<i>Coenonympha dorus</i>	Fadet des garrigues	LC	LC	-	-	-	-
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun	LC	LC	-	-	-	-
<i>Colias alfacariensis</i>	Fluoré	LC	LC	-	-	-	-
<i>Conistra staudingeri</i>	Noctuelle des Abbés	NE	NE	-	-	-	-
<i>Cryphia ochsi</i>	Bryophile modeste	NE	NE	-	-	-	-
<i>Cryphia simulatricula</i>	Bryophile camouflée	NE	NE	-	-	-	-
<i>Cupido asiris</i>	Azuré de la Chevette	LC	LC	-	-	-	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRF	LRR	PN	ZNIEFF	Directive "Habitat"	Berne
<i>Cymbalophora pudica</i>	Ecaille tesselée	NE	NE	-	-	-	-
<i>Deilephila elpenor</i>	Grand Sphinx de la Vigne	NE	NE	-	-	-	-
<i>Deltote bankiana</i>	Noctuelle argentule	NE	NE	-	-	-	-
<i>Denticucullus pygmina</i>	Nonagrie des Laïches	NE	NE	-	-	-	-
<i>Dypterygia scabriuscula</i>	Noctuelle hérissée	NE	NE	-	-	-	-
<i>Dysauxes ancilla</i>	Servante	NE	NE	-	-	-	-
<i>Earias clorana</i>	Halias du Saule	NE	NE	-	-	-	-
<i>Earias vernana</i>	Halias du Peuplier	NE	NE	-	-	-	-
<i>Epione repandaria</i>	Epione marginée	NE	NE	-	-	-	-
<i>Erynnis tages</i>	Point de Hongrie	LC	LC	-	-	-	-
<i>Euphydryas aurinia</i>	Damier de la Succise	LC	LC	Art. 3	-	Ann II	Ann II
<i>Fissipunctia ypsilon</i>	-	NE	NE	-	-	-	-
<i>Glaucopteryx alexis</i>	Azuré des Cytises	LC	LC	-	-	-	-
<i>Gluphisia crenata</i>	Crénélée	NE	NE	-	-	-	-
<i>Gonepteryx cleopatra</i>	Citron de Provence	LC	LC	-	-	-	-
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Citron	LC	LC	-	-	-	-
<i>Hadena silenes</i>	Hadène du Silène	NE	NE	-	-	-	-
<i>Hemaris fuciformis</i>	Sphinx gazé	NE	NE	-	-	-	-
<i>Hesperia comma</i>	Virgule	LC	LC	-	-	-	-
<i>Hipparchia fagi</i>	Sylvandre	LC	LC	-	-	-	-
<i>Hipparchia fidia</i>	Chevron blanc	LC	LC	-	-	-	-
<i>Hipparchia semele</i>	Agreste	LC	LC	-	-	-	-
<i>Hipparchia statilinus</i>	Faune	LC	LC	-	-	-	-
<i>Horisme vitalbata</i>	Horisme rayé	NE	NE	-	-	-	-
<i>Hypena palpalis</i>	Hypène de la Pariétaire	NE	NE	-	-	-	-
<i>Hypena rostralis</i>	Toupet	NE	NE	-	-	-	-
<i>Idaea emarginata</i>	Echancrée	NE	NE	-	-	-	-
<i>Iphiclydes podalirius</i>	Flambé	LC	LC	-	-	-	-
<i>Issoria lathonia</i>	Petit Nacré	LC	LC	-	-	-	-
<i>Lacanobia suasa</i>	Noctuelle enfumée	NE	NE	-	-	-	-
<i>Lasiommata maera</i>	Némusien	LC	LC	-	-	-	-
<i>Lasiommata megera</i>	Mégère	LC	LC	-	-	-	-
<i>Libythea celtis</i>	Échancré	LC	LC	-	-	-	-
<i>Limenitis reducta</i>	Sylvain azuré	LC	LC	-	-	-	-
<i>Lithophane leautieri</i>	Xylène du Cyprès	NE	NE	-	-	-	-
<i>Lobophora halterata</i>	Haltère	NE	NE	-	-	-	-
<i>Lycaena phlaeas</i>	Cuivré commun	LC	LC	-	-	-	-
<i>Lysandra bellargus</i>	Azuré bleu-céleste	NE	LC	-	-	-	-
<i>Lysandra hispana</i>	Bleu-nacré d'Espagne	NE	LC	-	-	-	-
<i>Macroclypeus cribrumalis</i>	Herminie pointillée	NE	NE	-	-	-	-
<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil	LC	LC	-	-	-	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRF	LRR	PN	ZNIEFF	Directive "Habitat"	Berne
<i>Meganephria bimaculosa</i>	Noctuelle bimaculée	NE	NE	-	-	-	-
<i>Melanargia galathea</i>	Demi-Deuil	LC	LC	-	-	-	-
<i>Melitaea cinxia</i>	Mélictée du Plantain	LC	LC	-	-	-	-
<i>Melitaea deione</i>	Mélictée des Linaires	LC	LC	-	-	-	-
<i>Melitaea didyma</i>	Mélictée orangée	LC	LC	-	-	-	-
<i>Melitaea phoebe</i>	Mélictée des Centaurées	LC	LC	-	-	-	-
<i>Mythimna congrua</i>	Leucanie amnicole	NE	NE	-	-	-	-
<i>Mythimna pudorina</i>	Leucanie pudorine	NE	NE	-	-	-	-
<i>Nemophora degeerella</i>	-	NE	NE	-	-	-	-
<i>Nymphalis polychloros</i>	Grande Tortue	LC	LC	-	-	-	-
<i>Ochlodes sylvanus</i>	Sylvaine	LC	LC	-	-	-	-
<i>Ochropacha duplaris</i>	Double-Ligne	NE	NE	-	-	-	-
<i>Ochropleura leucogaster</i>	Agrotide à ventre blanc	NE	NE	-	-	-	-
<i>Ochropleura plecta</i>	Cordon blanc	NE	NE	-	-	-	-
<i>Opigena polygona</i>	Polygone	NE	NE	-	-	-	-
<i>Orthosia incerta</i>	Orthosie variable	NE	NE	-	-	-	-
<i>Pachycnemis tibiaria</i>	Callunaire discrète	NE	NE	-	-	-	-
<i>Panolis flammea</i>	Noctuelle du Pin	NE	NE	-	-	-	-
<i>Papilio machaon</i>	Machaon	LC	LC	-	-	-	-
<i>Paraboarmia viertlii</i>	Boarmie de Bohatsch	NE	NE	-	-	-	-
<i>Pararge aegeria</i>	Tircis	LC	LC	-	-	-	-
<i>Parascotia nisseni</i>	Petite Inégale	NE	NE	-	-	-	-
<i>Paucigraphia erythrina</i>	Noctuelle brique	NE	NE	-	-	-	-
<i>Pelosis muscerda</i>	Lithosie muscerde	NE	NE	-	-	-	-
<i>Peribatodes ilicaria</i>	Boarmie de l'Yeuse	NE	NE	-	-	-	-
<i>Peribatodes rhomboidaria</i>	Boarmie rhomboïdale	NE	NE	-	-	-	-
<i>Phengaris arion</i>	Azuré du Serpolet	NE	NE	Art. 2	-	-	Ann II
<i>Phigalia pilosaria</i>	Phalène velue	NE	NE	-	-	-	-
<i>Pieris manii</i>	Piérade de l'Ibérie	LC	LC	-	-	-	-
<i>Pieris napi</i>	Piérade du Navet	LC	LC	-	-	-	-
<i>Plusia festucae</i>	Plusie de la Fétuque	NE	NE	-	-	-	-
<i>Polia serratilinea</i>	Noctuelle dentiligne	NE	NE	-	-	-	-
<i>Polymixis lichenea</i>	Noctuelle couleuvre de lichen	NE	NE	-	-	-	-
<i>Polyommatus dolus</i>	Sablé de la Luzerne	LC	LC	-	DZ	-	-
<i>Polyommatus escheri</i>	Azuré de l'Adragant	LC	LC	-	-	-	-
<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré de la Bugrane	LC	LC	-	-	-	-
<i>Polyommatus thersites</i>	Azuré de l'Esparcette	LC	LC	-	-	-	-
<i>Polypogon plumigeralis</i>	Herminie de la Garance	NE	NE	-	-	-	-
<i>Pontia daplidice</i>	Marbré-de-vert	LC	LC	-	-	-	-
<i>Proserpinus proserpina</i>	Sphinx de l'Épilobe	NE	NE	Art. 2	-	Ann IV	-
<i>Pseudophilotes baton</i>	Azuré du Thym	LC	LC	-	-	-	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRF	LRR	PN	ZNIEFF	Directive "Habitat"	Berne
<i>Ptilodon capucina</i>	Crête-de-Coq	NE	NE	-	-	-	-
<i>Pyrus malvoides</i>	Tacheté austral	LC	LC	-	-	-	-
<i>Pyronia bathseba</i>	Ocellé rubané	LC	LC	-	-	-	-
<i>Pyronia cecilia</i>	Ocellé de le Canche	LC	LC	-	-	-	-
<i>Pyronia tithonus</i>	Amaryllis	LC	LC	-	-	-	-
<i>Raphia hybris</i>	Raphie du Peuplier	NE	NE	-	-	-	-
<i>Rhizedra lutosa</i>	Noctuelle du Roseau	NE	NE	-	-	-	-
<i>Rhoptria asperaria</i>	Fidonie du Ciste	NE	NE	-	-	-	-
<i>Rivula sericealis</i>	Soyeuse	NE	NE	-	-	-	-
<i>Satyrrium esculi</i>	Thécla du Kermès	LC	LC	-	-	-	-
<i>Satyrrium ilicis</i>	Thécla de l'Yeuse	LC	LC	-	-	-	-
<i>Satyrrium spini</i>	Thécla des Nerpruns	LC	LC	-	-	-	-
<i>Sclerocona acutella</i>	-	NE	NE	-	-	-	-
<i>Speyeria aglaja</i>	Grand Nacré	NE	NE	-	-	-	-
<i>Spiris striata</i>	Ecaille striée	NE	NE	-	-	-	-
<i>Stigmella alaternella</i>	-	NE	NE	-	-	-	-
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Hespérie de la Houque	LC	LC	-	-	-	-
<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	LC	LC	-	-	-	-
<i>Vanessa cardui</i>	Vanesse des Chardons	LC	LC	-	-	-	-
<i>Violaphotia molothina</i>	Noctuelle de la Callune	NE	NE	-	-	-	-
<i>Xanthia togata</i>	Xanthie ochracée	NE	NE	-	-	-	-
<i>Zanclonatha zelleralis</i>	Herminie brune	NE	NE	-	-	-	-
<i>Zebeeba falsalis</i>	Noctuelle de l'Asperge	NE	NE	-	-	-	-
<i>Zerynthia polyxena</i>	Diane	LC	LC	Art. 2	-	Ann IV	Ann II
<i>Zerynthia rumina</i>	Proserpine	LC	LC	Art. 3	-	-	-
<i>Zygaena ephialtes</i>	Zygène de la Coronille variée	NE	LC	-	-	-	-
<i>Zygaena filipendulae</i>	Zygène du Pied-de-Poule	NE	LC	-	-	-	-

### 2.3.2.5 Oiseaux

La bibliographie communale recense 162 espèces d'oiseaux dont 30 sont citées sur l'annexe I de la Directive Oiseaux et 32 sont classées sensibles sur la liste rouge régionale et/ou nationale en période de nidification.

**Tableau 17.** Liste des espèces d'oiseaux patrimoniales, protégées ou déterminantes ZNIEFF citées dans la bibliographie communale

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRF	LRR	PN	ZNIEFF	Directive "Habitat"	Berne
<i>Accipiter gentilis</i>	Autour des palombes	LC	LC	Art. 3 et 6	-	-	Ann III
<i>Accipiter nisus</i>	Épervier d'Europe	LC	LC	Art. 3 et 6	-	-	Ann III
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Rousserolle turdoïde	VU	VU	Art. 3	-	-	Ann III
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Rousserolle effarvatte	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann III
<i>Actitis hypoleucos</i>	Chevalier guignette	NT	VU	Art. 3	-	-	Ann II

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRF	LRR	PN	ZNIEFF	Directive "Habitat"	Berne
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann III
<i>Aix galericulata</i>	Canard mandarin	NE	NE	-	-	-	Ann III
<i>Aix sponsa</i>	Canard carolin	NE	NE	-	-	-	Ann III
<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs	NT	LC	-	-	Ann II.2	Ann III
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	VU	LC	Art. 3	-	Ann I	Ann II
<i>Alectoris graeca</i>	Perdrix bartavelle	NT	VU	-	-	Ann I et II.1	Ann III
<i>Alectoris rufa</i>	Perdrix rouge	LC	VU	-	-	Ann II.1 et III/1	Ann III
<i>Anas crecca</i>	Sarcelle d'hiver	VU	NE	-	-	Ann II.1 et III.2	Ann III
<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert	LC	LC	-	-	Ann II.1 et III.1	Ann III
<i>Anthus campestris</i>	Pipit rousseline	LC	VU	Art. 3	-	Ann I	Ann II
<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse	VU	NE	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Anthus spinoletta</i>	Pipit spioncelle	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Anthus trivialis</i>	Pipit des arbres	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	NT	LC	Art. 3	-	-	Ann III
<i>Aquila chrysaetos</i>	Aigle royal	VU	VU	Art. 3	-	Ann I	Ann III
<i>Aquila fasciata</i>	Aigle de Bonelli	NE	CR	Art. 3	-	Ann I	Ann III
<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann III
<i>Ardea purpurea</i>	Héron pourpré	LC	EN	Art. 3	DZ	Ann I	Ann II
<i>Athene noctua</i>	Chouette chevêche	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Aythya ferina</i>	Fuligule milouin	VU	NE	-	-	Ann II.1 et III.2	Ann III
<i>Bubo bubo</i>	Grand-duc d'Europe	LC	LC	Art. 3	-	Ann I	Ann II
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann III
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe	LC	LC	Art. 3	-	Ann I	Ann II
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	VU	LC	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Carduelis citrinella</i>	Venturon montagnard	NT	LC	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Cecropis daurica</i>	Hirondelle rousseline	VU	VU	Art. 3	DZ	-	Ann II
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann III
<i>Cettia cetti</i>	Bouscarle de Cetti	NT	LC	Art. 3	-	-	Ann III
<i>Charadrius dubius</i>	Petit Gravelot	LC	NT	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Chlidonias niger</i>	Guifette noire	EN	RE	Art. 3	-	Ann I	Ann II
<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe	NE	NE	Art. 3	-	-	Ann II et III
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Mouette rieuse	NT	NE	Art. 3	-	Ann II.2	Ann III
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	LC	VU	Art. 3	DZ	Ann I	Ann II
<i>Ciconia nigra</i>	Cigogne noire	EN	NE	Art. 3	-	Ann I	Ann II
<i>Cinclus cinclus</i>	Cincla plongeur	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Circaetus gallicus</i>	Circaète Jean-le-Blanc	LC	LC	Art. 3	-	Ann I	Ann III
<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	NT	VU	Art. 3	-	Ann I	Ann III
<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	LC	NE	Art. 3	-	Ann I	Ann III

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRF	LRR	PN	ZNIEFF	Directive "Habitat"	Berne
<i>Cisticola juncidis</i>	Cisticole des joncs	VU	LC	Art. 3	-	-	Ann III
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Grosbec casse-noyaux	LC	NE	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Columba livia</i>	Pigeon biset	DD	RE	-	-	Ann II.1	Ann III
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	LC	LC	-	-	Ann II.1 et III.1	-
<i>Coracias garrulus</i>	Rollier d'Europe	NT	NT	Art. 3	DZ	Ann I	Ann II
<i>Corvus corax</i>	Grand corbeau	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann III
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	LC	LC	-	-	Ann II.2	Ann III
<i>Corvus monedula</i>	Choucas des tours	LC	LC	Art. 3	-	Ann II.2	-
<i>Coturnix coturnix</i>	Caille des blés	LC	VU	-	-	Ann II.2	Ann III
<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann III
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	NE	NE	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Cygnus olor</i>	Cygne tuberculé	LC	LC	Art. 3	-	Ann II.2	Ann III
<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre	NT	LC	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Dendrocopos minor</i>	Pic épeichette	VU	LC	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	LC	LC	Art. 3	-	Ann I	Ann II
<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	LC	LC	Art. 3	-	Ann I	Ann II
<i>Emberiza calandra</i>	Bruant proyer	LC	NT	Art. 3	-	-	Ann III
<i>Emberiza cia</i>	Bruant fou	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Emberiza cirius</i>	Bruant zizi	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune	VU	NT	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Emberiza hortulana</i>	Bruant ortolan	EN	VU	Art. 3	-	Ann I	Ann III
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Bruant des roseaux	EN	EN	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Falco columbarius</i>	Faucon émerillon	NE	NE	Art. 3	-	Ann I	Ann II
<i>Falco subbuteo</i>	Faucon hobereau	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	NT	LC	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Gobemouche noir	VU	NE	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann III
<i>Fringilla montifringilla</i>	Pinson du nord	NE	NE	Art. 3	-	-	Ann III
<i>Fulica atra</i>	Foulque macroule	LC	LC	-	-	Ann II.1 et III.2	Ann III
<i>Galerida cristata</i>	Cochevis huppé	LC	VU	Art. 3	-	-	Ann III
<i>Gallinago gallinago</i>	Bécassine des marais	CR	NE	-	-	Ann II.1 et III.2	Ann II
<i>Gallinula chloropus</i>	Poule-d'eau	LC	LC	-	-	Ann II.2	Ann III
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	LC	LC	-	-	Ann II.2	-
<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolaïs polyglotte	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann III
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	NT	LC	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Lynx torquilla</i>	Torcol fourmilier	LC	NT	Art. 3	-	-	Ann II

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRF	LRR	PN	ZNIEFF	Directive "Habitat"	Berne
<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	NT	LC	Art. 3	-	Ann I	Ann II
<i>Lanius excubitor</i>	Pie-grièche grise	EN	NE	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Lanius senator</i>	Pie-grièche à tête rousse	VU	CR	Art. 3	DZ	-	Ann II
<i>Larus michahellis</i>	Goéland leucophaée	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann III
<i>Linaria cannabina</i>	Linotte mélodieuse	NE	NE	Art. 3	-	-	Ann II et III
<i>Lophophanes cristatus</i>	Mésange huppée	NE	NE	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Loxia curvirostra</i>	Bec-croisé des sapins	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	LC	LC	Art. 3	-	Ann I	Ann III
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossignol philomèle	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Luscinia svecica</i>	Gorgebleue à miroir	LC	NE	Art. 3	-	Ann I	Ann II
<i>Merops apiaster</i>	Guêpier d'Europe	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	LC	LC	Art. 3	-	Ann I	Ann III
<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	VU	NE	Art. 3	DZ	Ann I	Ann III
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Motacilla flava</i>	Bergeronnette printanière	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Muscicapa striata</i>	Gobemouche gris	NT	VU	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Neophron percnopterus</i>	Vautour percnoptère	EN	CR	Art. 3	DZ	Ann I	Ann III
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Héron bihoreau	NT	LC	Art. 3	-	Ann I	Ann II
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Traquet motteux	NT	LC	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Oriolus oriolus</i>	Loriot d'Europe	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Otus scops</i>	Hibou petit-duc	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	LC	LC	Art. 3	-	-	-
<i>Passer montanus</i>	Moineau friquet	EN	VU	Art. 3	-	-	Ann III
<i>Periparus ater</i>	Mésange noire	NE	NE	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	LC	LC	Art. 3	-	Ann I	Ann III
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand Cormoran	LC	VU	Art. 3	-	-	Ann III
<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan de Colchide	LC	LC	-	-	Ann II.1 et III.1	Ann III
<i>Phoenicurus ochrurus</i>	Rougequeue noir	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Rougequeue à front blanc	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Phylloscopus bonelli</i>	Pouillot de Bonelli	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann III
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann III
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Pouillot siffleur	NT	DD	Art. 3	-	-	Ann III
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pouillot fitis	NT	NE	Art. 3	-	-	Ann III
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	LC	LC	-	-	Ann II.2	-
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Podiceps cristatus</i>	Grèbe huppé	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann III

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRF	LRR	PN	ZNIEFF	Directive "Habitat"	Berne
<i>Podiceps nigricollis</i>	Grèbe à cou noir	LC	CR	Art. 3	DZ	-	Ann III
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Hirondelle de rochers	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	Crave à bec rouge	LC	VU	Art. 3	-	Ann I	Ann II
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil pivoine	VU	VU	Art. 3	-	-	Ann III
<i>Rallus aquaticus</i>	Râle d'eau	NT	LC	-	-	Ann II.2	Ann III
<i>Regulus ignicapilla</i>	Roitelet à triple bandeau	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Regulus regulus</i>	Roitelet huppé	NT	LC	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Remiz pendulinus</i>	Rémiz penduline	CR	RE	Art. 3	-	-	Ann III
<i>Riparia riparia</i>	Hirondelle de rivage	LC	VU	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Saxicola rubetra</i>	Traquet tavier	VU	VU	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Saxicola rubicola</i>	Traquet pâtre	NE	NE	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Scolopax rusticola</i>	Bécasse des bois	LC	DD	-	-	Ann II.1 et III.2	Ann II
<i>Serinus serinus</i>	Serin cini	VU	LC	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Spatula clypeata</i>	Canard souchet	NE	NE	-	-	Ann II.1 et III.2	Ann III
<i>Spatula querquedula</i>	-	NE	NE	-	-	Ann II.1	Ann III
<i>Spinus spinus</i>	Tarin des aulnes	NE	NE	Art. 3	-	-	Ann II et III
<i>Streptopelia decacto</i>	Tourterelle turque	LC	LC	-	-	Ann II.2	Ann III
<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois	VU	LC	-	-	Ann II.2	Ann III
<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Sturnus vulgaris</i>	Étourneau sansonnet	LC	LC	-	-	Ann II.2	-
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Sylvia cantillans</i>	Fauvette passerinette	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette	LC	NT	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Sylvia hortensis</i>	Fauvette orphée	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Sylvia melanocephala</i>	Fauvette mélanocéphale	NT	LC	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Sylvia undata</i>	Fauvette pitchou	EN	LC	Art. 3	-	Ann I	Ann II
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Grèbe castagneux	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Tachymarpis melba</i>	Martinet à ventre blanc	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Tadorna tadorna</i>	Tadorne de Belon	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Tetrax tetrax</i>	Outarde canepetière	CR	NT	Art. 3	DZ	Ann I	Ann II
<i>Tringa nebularia</i>	Chevalier aboyeur	NE	NE	-	-	Ann II.2	Ann II
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Turdus iliacus</i>	Grive mauvis	NE	NE	-	-	Ann II.2	Ann III
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	LC	LC	-	-	Ann II.2	Ann III
<i>Turdus philomelos</i>	Grive muscienne	LC	LC	-	-	Ann II.2	Ann III
<i>Turdus pilaris</i>	Grive litorne	LC	LC	-	-	Ann II.2	Ann III

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRF	LRR	PN	ZNIEFF	Directive "Habitat"	Berne
<i>Turdus torquatus</i>	Merle à plastron	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Turdus viscivorus</i>	Grive draine	LC	LC	-	-	Ann II.2	Ann III
<i>Tyto alba</i>	Chouette effraie	LC	NT	Art. 3	-	-	Ann II
<i>Upupa epops</i>	Huppe fasciée	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann III
<i>Vanellus vanellus</i>	Vanneau huppé	NT	EN	-	-	Ann II.2	Ann III

### 2.3.2.6 Chiroptères

La bibliographie communale recense 7 espèces de chauves-souris et toutes sont protégées.

Tableau 18. Espèces de chiroptères citées dans la bibliographie communale

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRF	LRR	PN	ZNIEFF	Directive "Habitat"	Berne
<i>Hypsugo savii</i>	Vespère de Savi	LC	NE	Art. 2	-	Ann IV	Ann II
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	NT	NE	Art. 2	-	Ann IV	Ann II
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	LC	NE	Art. 2	-	Ann IV	Ann II
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius	NT	NE	Art. 2	-	Ann IV	Ann II
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	NT	NE	Art. 2	-	Ann IV	Ann II
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrelle pygmée	LC	NE	Art. 2	-	Ann IV	Ann II
<i>Tadarida teniotis</i>	Molosse de Cestoni	NT	NE	Art. 2	-	Ann IV	Ann II

## 2.4 Résultats de terrain

Le diagnostic est établi grâce à une analyse croisée de la bibliographie, des orthophotographies et de deux journées de prospections de terrain réalisées à trois écologues. La période d'inventaire n'étant pas propice aux observations de la majorité des espèces de la bibliographie, l'inventaire n'a pas pu être exhaustif, cependant les habitats ont été appréhendés le mieux possible.

### 2.4.1 Flore et habitats

#### 2.4.1.1 Grands habitats identifiés

La période d'inventaire n'étant pas propice, les habitats ont été identifiés à une précision XX.X du code EUNIS.

CODE EUNIS	HABITATS	Surface (m <sup>2</sup> )	Proportion (%)
<b>Habitats anthropiques</b>			
E1.1	Végétation ouverte des substrats sableux et rocheux	805	1,1%
E2.2	Prairie de fauche	19363	27,4%
G5.1	Alignement d'arbres	10814	15,3%
G5.4	Petit bois anthropique de conifères	4583	6,5%
G5.4	Petit boisement anthropique de conifères sur sol bétonné	1472	2,1%
I1.2	Vignoble	116	0,2%
J2.1	Bâti et habitation	1820	2,6%
J2.6	Constructions abandonnées en milieu rural	7441	10,5%
J4.2	Réseau routier	441	0,6%
J5.3	Piscine	140	0,2%
<b>Total des habitats anthropiques</b>		<b>46995</b>	<b>66,6%</b>
<b>Habitats naturels</b>			
C3.21	Phragmitaie	154	0,2%
E1.3	Pelouse xérique	3849	5,5%
E1.52	Pelouse à Aphyllante	4238	6,0%
E2.2	Prairie non gérée	6299	8,9%
F5	Fourré à Genêt	304	0,4%
FA.4	Haie d'espèces indigènes pauvre en espèces	2685	3,8%
G1.92	Boisement de peuplier tremble	733	1,0%
G2.1	Chênaie verte	741	1,1%
G2.1*G1.7	Chênaie verte et pubescente	3163	4,5%
G2.1*G1.7*E1.C	Matoral de Chêne vert et pubescent sur une pelouse sèche	1394	2,0%
<b>Total des habitats naturels</b>		<b>23560</b>	<b>33,4%</b>
<b>TOTAL</b>		<b>70555</b>	<b>100%</b>

#### ■ Habitats anthropiques

##### ● Alignements d'arbres (G5.1)

Sur l'ensemble de la partie est du secteur d'étude, différents alignements d'arbres ont été plantés. Les essences sont principalement des conifères tels que du Cyprès d'Italie (*Cupressus sempervirens*) ou du Cyprès de l'Arizona (*Cupressus arizonica*), mais aussi des espèces de feuillus tels que le Platane commun (*Platanus x acerifolia*) ou le Laurier palme (*Prunus laurocerasus*). Ces alignements d'arbres qui entourent les habitations ou les zones bâties sont denses et hauts. **L'habitat est qualifié d'enjeu très faible en raison de la nature anthropique des plantations et de la forte présence d'espèces végétales exotiques envahissantes sur certaines d'entre elles.**



Photo 3. Alignement d'arbres

##### ● Petit boisement anthropique (G5.4)

Principalement dans la partie sud-ouest du secteur d'étude, mais aussi en bordure des habitations, différents petits boisements de Pin noir d'Autriche (*Pinus nigra*) ont été plantés. Ceux-ci sont bien développés, assez denses et hauts. **L'habitat est qualifié d'enjeu très faible en raison de la nature anthropique des plantations de l'espèce exotique envahissante (Pin noir d'Autriche).**



Photo 4. Petit boisement anthropique

- **Petit boisement de conifère avec des plaques de béton (G5.4)**

Dans la partie nord-est du secteur d'étude, un petit boisement ouvert et anthropique de Pin d'Alep (*Pinus halepensis*) est présent. Dans le sous-bois, de nombreuses plaques en béton sont présentes autour desquelles poussent de nombreux plants d'Orchis géant (*Himantoglossum robertianum*) et d'Immortelle commune (*Helicrysum stoechas*). **L'enjeu de cet habitat est qualifié de très faible en raison de la nature ornementale des plantations ainsi que la présence de nombreuses plaques de bétons.**



Photo 5. Petit boisement de conifère avec des plaques de béton

- **Vignoble (I1.1)**

Dans la partie sud du secteur d'étude, de l'autre côté de la route un fragment de vignoble est présent. **L'enjeu de l'habitat est qualifié de très faible en raison de sa nature agricole.**



Photo 6. Vignoble

- **Bâti et habitation (J2.1) et Construction abandonnées en milieu rural (J2.6)**

Sur l'ensemble de la partie est du secteur d'étude, différentes habitations et infrastructures telles qu'un terrain de tennis ou des plaques de bétons sont présentes. De plus, des zones de parking et du bâti abandonné sont présentes ainsi que des carrés bitumés qui semblent être d'anciennes zones de stationnement (voir Figure 1). **L'enjeu de l'habitat est qualifié de très faible en raison de la nature très artificielle du sol ou très anthropique des parterres.**



Photo 7. Habitation



Photo 8. Construction abandonnée



Figure 1. Emprise des bâtiments existants

• **Piscine (J5.3)**

Dans la partie centrale du secteur d'étude, une piscine abandonnée en eau est présente. L'enjeu de l'habitat est qualifié de très faible en raison de la nature très artificielle du sol.



Photo 9. Piscine

• **Prairie de fauche (E2.2)**

L'ensemble de la partie est du secteur d'étude est composé d'une prairie fauchée deux fois par an. Cette prairie mésique comporte des espèces typiques de graminées telles que le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), la Pimpernelle à fruit réticulé (*Pteridium aquilinum*) et le Souci des champs (*Calendula arvensis*). L'enjeu de l'habitat est qualifié de très faible.



Photo 10. Prairie de fauche

- **Végétation ouverte des substrats sableux et rocheux continentaux (E1.1)**

À proximité de la piscine, une végétation ouverte des substrats sableux et rocheux dominés par l'immortelle commune (*Helichrysum stoechas*) est présente. **L'enjeu de l'habitat est qualifié de très faible en raison de sa nature anthropique.**



Photo 11. Communauté d'espèces rudérales

- **Habitats naturels**

- **Phragmite (C3.21)**

Dans la partie centrale du secteur d'étude, une phragmitaie se développe sur environ 30 m de long et 3 m de large. En amont du phragmitaie, différents aménagements d'écoulement des eaux de type fossés sont présents bien que non entretenus et pour la plupart comblés par les écoulements de terre. La phragmitaie est très probablement une résultante des débordements des aménagements des écoulements des eaux. **L'enjeu de l'habitat est qualifié de modéré en raison de présence d'une zone humide pérenne.**



Photo 12. Phragmite

- **Chênaie verte (G2.12)**

Une petite partie du boisement limitrophe est comprise dans la partie est du secteur d'étude. Ce boisement est principalement composé de Chêne vert (*Quercus ilex*). L'habitat d'une faible surface et légèrement dégradé. Il est important de noter que le boisement limitrophe permet de connecter la chênaie verte au nord du secteur d'étude et la Chênaie verte et blanche à l'ouest du secteur d'étude.

**L'enjeu de l'habitat est qualifié de modéré en raison de sa connexion et de la santé des Chênes verts et de sa nature légèrement dégradée.**

- **Chênaie verte et pubescente (G2.12\*G1.7)**

Une partie du boisement limitrophe est comprise dans le secteur d'étude. Ce boisement est principalement composé de Chêne vert (*Quercus ilex*), de Chêne pubescent (*Quercus pubescens*), mais aussi de Buis commun (*Buxus sempervirens*). Le boisement limitrophe permet de connecter la chênaie verte et pubescente à l'ouest du secteur avec la Chênaie verte au nord du secteur d'étude. **L'enjeu de l'habitat est qualifié de très faible en raison de l'évolution de l'habitat de Chênaie verte à Chênaie blanche.**



Photo 13. Chênaie verte et pubescente

- **Boisement non riverain à Peuplier tremble (G1.92)**

Au cœur de la chênaie verte et pubescente, et dans le prolongement de la phragmitaie, un boisement de Peuplier tremble (*Populus tremula*) est présent autour d'un fossé d'écoulement d'eau. Le fossé était à sec lors de la prospection de terrain, néanmoins la présence de Peuplier tremble (*Populus tremula*) est un bon indicateur de la nature méso hydrique du sol et du sous-bois. **L'enjeu de l'habitat est qualifié de très faible en raison de l'artificialisation du fossé.**



Photo 14. Boisement de Peuplier tremble

- **Matorral de Chêne vert et pubescent sur une pelouse sèche (G2.1\*G1.7\*E1.C)**

Dans la partie est du secteur d'étude, un matorral se développe sur une pelouse sèche. Celui-ci est composé d'espèces méditerranéennes typique tels que le Chêne vert (*Quercus ilex*), le Chêne pubescent (*Quercus pubescens*) le Buis commun (*Buxus sempervirens*) et le Genévrier cade (*Juniperus oxycedrus*). **L'enjeu de l'habitat est qualifié de très faible.**



Photo 15. Matorral de Chêne vert et pubescent sur une pelouse sèche

- **Pelouses à Aphyllanthes (E1.52)**

La majorité de la partie ouest du secteur d'étude est composé d'une prairie sèche caractéristique des milieux méditerranéens. On y trouve notamment de l'Aphyllanthe de Montpellier (*Aphyllanthes monspeliensis*) et du thym commun (*Thymus vulgaris*). **L'enjeu de cet habitat est qualifié de faible.**



Photo 16. Pelouse à Aphyllante

- **Pelouse xérique méditerranéenne (E1.31)**

Dans la partie nord-ouest et nord-est du secteur d'étude, une pelouse xérique méditerranéenne se développe, celle-ci est composée de différentes espèces de poacées, mais aussi de Carotte sauvage (*Daucus carotta*) ou d'immortelle commune (*Helichrysum stoechas*), de Carline (*Carlina sp.*). **L'enjeu de cet habitat est qualifié faible.**



**Photo 17.** Pelouse xérique méditerranéenne

- **Fourré (F5)**

Dans la partie nord-est du secteur d'étude, un fourré à Genêt est présent. **L'enjeu de cet habitat est qualifié de très faible.**



**Photo 18.** Fourré de Genêt de Lobel

- **Haie d'espèces indigènes pauvre en espèce (FA.4)**

En limite nord-est du secteur d'étude, une haie d'espèces indigènes pauvre en espèce se développe. La partie sud de la haie est clairsemée et arbustive. Elle est principalement composée de Genêt de Lobel (*Genistia lobelii*), ne comporte pas de strate arborée et n'est pas fonctionnelle. La partie plus au nord de la haie est plus intéressante, et est principalement composée d'une strate arborée de Chêne pubescent (*Quercus pubescens*) avec une strate arbustive de Chêne kermès (*Quercus coccifera*). **L'enjeu de cet habitat est qualifié de très faible.**



**Photo 19.** Haie d'espèces indigènes pauvre en espèce

### ■ Conclusion des habitats

Pour conclure, la majeure partie du secteur d'étude est composé d'habitats anthropiques ou d'habitats typiques de la région méditerranéenne.

Les habitats anthropisés représentent 66,6% de la surface totale du secteur d'études et 33,4% sont des habitats naturels.

De nombreuses constructions et zones bitumées sont abandonnées et ne présente aucun intérêt pour la faune ou la flore. Néanmoins dans la partie centrale du secteur d'étude une phragmitaie est présente. Des habitats naturels de milieux ouverts comme les pelouses sont souvent utilisées par de nombreuses espèces comme lieu de reproduction, de nourrissage ou de transit.

**Au regard des éléments cités ci-avant, les enjeux écologiques liés aux habitats sont évalués de très faibles à faibles.**

Carte 15 - Habitats – p. 45

Projet de requalification du hameau  
 des Mayols - Apt (84)

Diagnostic écologique

**Habitats**

**Aires d'étude**

- Secteur d'étude

**Habitats anthropiques**

- Alignement d'arbres (G5.1)
- Bâti et habitation (J2.1)
- Constructions abandonnées en milieu rural (J2.6)
- Petit bois anthropique de conifères (G5.4)
- Petit boisement anthropique de conifères sur sol bétonné (G5.4)
- Piscine (J5.3)
- Prairie de fauche (E2.2)
- Réseau routier (I4.2)
- Vignoble (I1.2)
- Végétation ouverte des substrats sableux et rocheux (E1.1)

**Habitats naturels**

- Boisement de peuplier tremble (G1.92)
- Chênaie verte (G2.1)
- Chênaie verte et pubescente (G2.1 \* G1.7)
- Fourré à Genêt (F5)
- Haie d'espèces indigènes pauvre en espèces (FA.4)
- Matoral de Chêne vert et pubescent sur une pelouse sèche (G2.1 \* G1.7 \* E1.C)
- Pelouse xérique (E1.3)
- Pelouse à Aphyllante (E1.52)
- Phragmitaie (C3.21)
- Prairie non gérée (E2.2)



### 2.4.1.2 Flore

#### ■ Potentialités du secteur

Étant donnée la période d'observation, la réalisation des relevés floristiques précis n'est pas pertinente, néanmoins, 66 espèces végétales ont pu être observées. Dans la partie est du secteur d'étude la végétation globalement anthropique, avec notamment différents alignements d'arbres exotiques ainsi que des parterres d'espèce anthropique. La partie nord-ouest du secteur d'étude est plus naturelles, elle est principalement composée d'espèces de pelouse sèche et de boisement méditerranéen.

Une espèce **annexe V de la Directive Habitats** a été observée sur le secteur d'étude.

Le **Fragon (*Ruscus aculeatus*)** est une plante au feuillage sempervirent et piquant. Elle fleurit entre janvier et avril et produit des baies bien ronde et rouge vif. Elle se développe principalement dans les sous-bois frais. Cette espèce est citée sur l'**annexe V de la Directive Habitats**.



Photo 20. Le Fragon (INPN)

Lors des investigations de terrain, **65 espèces végétales** ont pu être inventoriées. Les espèces observées sont listées ci-après avec leurs statuts de protections.

Tableau 19. Espèces végétales observées au sein du secteur d'étude

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	PR	PD	LRN	LRR	ZNIEFF	DH	PNA	Enjeux
<i>Acer campestre</i>	Érable champêtre	-	-	-	LC	NE	-	-	-	Très faible
<i>Acer platanoides</i>	Érable plane	-	-	-	LC	NE	-	-	-	Très faible
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Marronnier d'Inde	-	-	-	NE	NE	-	-	-	Très faible
<i>Aphyllanthes monspeliensis</i>	Aphyllanthe de Montpellier	-	-	-	LC	NE	-	-	-	Très faible
<i>Asparagus acutifolius</i>	Asperge sauvage	-	-	-	LC	NE	-	-	-	Très faible
<i>Bellis perennis</i>	Pâquerette	-	-	-	LC	NE	-	-	-	Très faible
<i>Buxus sempervirens</i>	Buis commun	-	-	-	LC	NE	-	-	-	Très faible
<i>Calendula officinalis</i>	Souci des jardins	-	-	-	LC	NE	-	-	-	Très faible
<i>Cardamine sp</i>	Cardamine	-	-	-	NE	NE	-	-	-	Très faible
<i>Carlina sp</i>	Carline	-	-	-	NE	NE	-	-	-	Très faible
<i>Celtis australis</i>	Micocoulier de Provence	-	-	-	LC	NE	-	-	-	Très faible
<i>Cephalaria leucantha</i>	Céphalaire blanche	-	-	-	LC	NE	-	-	-	Très faible
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine à un style	-	-	-	LC	NE	-	-	-	Très faible
<i>Cupressus sempervirens</i>	Cyprès d'Italie	-	-	-	NE	NE	-	-	-	Très faible
<i>Cytisus scoparius</i>	Genêt à balai	-	-	-	LC	NE	-	-	-	Très faible
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré	-	-	-	LC	NE	-	-	-	Très faible
<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage	-	-	-	LC	NE	-	-	-	Très faible
<i>Dianthus sp</i>	Œillet	-	-	-	NE	NE	-	-	-	Très faible
<i>Erodium cicutarium</i>	Érodium à feuilles de cigue	-	-	-	LC	NE	-	-	-	Très faible
<i>Euphorbia sp</i>	Euphorbe	-	-	-	NE	NE	-	-	-	Très faible
<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron	-	-	-	LC	NE	-	-	-	Très faible
<i>Galium odoratum</i>	Aspérule odorante	-	-	-	LC	NE	-	-	-	Très faible
<i>Geranium molle</i>	Géranium à feuilles molles	-	-	-	LC	NE	-	-	-	Très faible
<i>Geranium robertianum</i>	Herbe à Robert	-	-	-	LC	NE	-	-	-	Très faible
<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant	-	-	-	LC	NE	-	-	-	Très faible
<i>Helichrysum stoechas</i>	Immortelle des dunes	-	-	-	LC	NE	-	-	-	Très faible
<i>Himantoglossum robertianum</i>	Orchis géant	-	-	-	LC	NE	-	-	-	Très faible
<i>Juncus sp</i>	Jonc	-	-	-	NE	NE	-	-	-	Très faible
<i>Juniperus oxycedrus</i>	Genévrier oxycèdre	-	-	-	LC	NE	-	-	-	Très faible
<i>Lamium hybridum</i>	Lamier hybride	-	-	-	LC	NE	-	-	-	Très faible
<i>Larix decidua</i>	Mélèze d'Europe	-	-	-	LC	NE	-	-	-	Très faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	PR	PD	LRN	LRR	ZNIEFF	DH	PNA	Enjeux
<i>Lavandula stoechas</i>	Lavande papillon	-	-	-	LC	NE	-	-	-	Très faible
<i>Lolium perenne</i>	Ivraie vivace	-	-	-	LC	NE	-	-	-	Très faible
<i>Lonicera implexa</i>	Chèvrefeuille des Baléares	-	-	-	LC	NE	-	-	-	Très faible
<i>Lotus sp</i>	Lotier	-	-	-	NE	NE	-	-	-	Très faible
<i>Medicago sp</i>	Luzerne	-	-	-	NE	NE	-	-	-	Très faible
<i>Phragmites australis</i>	Roseau	-	-	-	LC	NE	-	-	-	Très faible
<i>Pinus halepensis</i>	Pin blanc de Provence	-	-	-	LC	NE	-	-	-	Très faible
<i>Pinus nigra</i>	Pin noir d'Autriche	-	-	-	LC	NE	-	-	-	Très faible
<i>Pinus sylvestris</i>	Pin sylvestre	-	-	-	LC	NE	-	-	-	Très faible
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé	-	-	-	LC	NE	-	-	-	Très faible
<i>Platanus x acerifolia</i>	Plantane commun	-	-	-	NE	NE	-	-	-	Très faible
<i>Populus tremula</i>	Peuplier Tremble	-	-	-	LC	NE	-	-	-	Très faible
<i>Potentilla sp</i>	Potentille	-	-	-	NE	NE	-	-	-	Très faible
<i>Poterium sanguisorba</i>	Pimprenelle à fruits réticulés	-	-	-	LC	NE	-	-	-	Très faible
<i>Quercus ilex</i>	Chêne vert	-	-	-	LC	NE	-	-	-	Très faible
<i>Quercus pubescens</i>	Chêne pubescent	-	-	-	LC	NE	-	-	-	Très faible
<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante	-	-	-	LC	NE	-	-	-	Très faible
<i>Rosa sp</i>	Rosier	-	-	-	NE	NE	-	-	-	Très faible
<i>Rosmarinus officinalis</i>	Romarin	-	-	-	LC	NE	-	-	-	Très faible
<i>Rubia tinctorum</i>	Garance des teinturiers	-	-	-	LC	NE	-	-	-	Très faible
<i>Rubus sp</i>	Ronce	-	-	-	NE	NE	-	-	-	Très faible
<i>Rumex crispus</i>	Patience crépue	-	-	-	LC	NE	-	-	-	Très faible
<i>Ruscus aculeatus</i>	Fragon	-	-	-	LC	NE	-	V	-	Faible
<i>Sedum sp</i>	Orpin sp	-	-	-	NE	NE	-	-	-	Très faible
<i>Silene sp</i>	Silène	-	-	-	NE	NE	-	-	-	Très faible
<i>Spartium junceum</i>	Genêt d'Espagne	-	-	-	LC	NE	-	-	-	Très faible
<i>Thuja occidentalis</i>	Thuya du Canada	-	-	-	NE	NE	-	-	-	Très faible
<i>Thymus vulgaris</i>	Thym commun	-	-	-	LC	NE	-	-	-	Très faible
<i>Trifolium sp</i>	Trèfle	-	-	-	NE	NE	-	-	-	Très faible
<i>Urtica dioica</i>	Ortie dioïque	-	-	-	LC	NE	-	-	-	Très faible

Cf légende Tableau 9 p. 31

### ■ Espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE)

Lors des investigations de terrain, quatre espèces végétales exotiques envahissantes en PACA ont pu être inventoriées (voir le tableau ci-dessous). Les espèces observées sont listées avec leur statut d'envahissement en région PACA.

**Tableau 20.** Liste des espèces floristiques exotiques et envahissantes observées au cours des prospections de terrain

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Caractère d'envahissement en région PACA
<i>Buddleja davidii</i>	Buddleja du père David	Majeure
<i>Cupressus arizonica</i>	Cyprès de l'Arizona	Alerte
<i>Prunus laurocerasus</i>	Laurier-cerise	Alerte
<i>Veronica persica</i>	Véronique de Perse	Modéré

Catégorie d'envahissement des Espèces exotiques envahissantes en Rhône-Alpes :

Liste actualisée et hiérarchisée des espèces exotiques envahissantes, bilan de la problématique végétale invasive en Rhône-Alpes. (Conservatoire botanique national alpin, 2020)

### ■ Étude de la bibliographie

L'analyse des données bibliographique a été réalisée sur les espèces protégées au niveau national et régional en raison de leurs statuts à enjeu pour la réalisation du projet.

Les dates de sortie n'étant pas propices à l'identification des plantes vasculaires, peu d'espèces ont pu être identifiées. Cependant, la typologie des habitats identifiés a permis d'éliminer la potentialité de plusieurs espèces patrimoniales recensées dans la bibliographie.

En effet, en absence d'un remaniement régulier de la terre et d'habitats favorables, la **présence de messicoles est peu probable.**

D'après la bibliographie, **6 espèces protégées au niveau régional** (Art.1) sont présente sur la commune de Apt. **L'Euphorbe à feuilles de graminées (*Euphorbia graminifolia*)** affectionne particulièrement les cariçaias des prés paratourbeux basophiles. Aucun habitat correspondant n'a été observé sur le secteur d'étude, **sa présence est donc peu probable.**

**La Gagé des prés (*Gagea pratensis*), la Gagé des champs (*Gagea villosa*), La Tulipe œil-de-soleil (*Tulipa agenensis*) et la Tulipe précoce (*Tulipa raddii*)** affectionnent particulièrement les friches vivaces rudérales pionnières, ces espèces n'ont pas pu être observées sur le secteur d'étude en raison de leurs dates de floraison qui est comprise entre mars et mai. Enfin, **l'Inule variable (*Inula bifrons*)** est une espèce à floraison tardive qui affectionne particulièrement les ourlets basophiles. Ces espèces n'ont pas été observées lors des sorties de terrain, néanmoins **aucune caractéristique écologique ne permet d'exclure avec certitude leurs présence** du secteur d'étude.

D'après la bibliographie, **5 espèces protégées au niveau régional** (Art.1) sont présentes sur la commune de Apt. Le **Liseron à rayure (*Convolvulus lineatus*)** est une espèce qui fleurie entre mai et juin et qui affectionne particulièrement les pelouses basophiles méso-méditerranéennes sur un sol relativement profond. **L'Ophrys de Provence (*Ophrys provincialis*)** est une espèce qui fleurie de mars à mai et qui affectionne particulièrement les

pelouses méditerranéennes. **Aucune caractéristique écologique de l'espèce ne permet d'exclure avec certitude leur présence** sur le secteur d'étude.

L'**Alpiste paradoxal** (*Phalaris paradoxa*) fleurie d'avril à juin et affectionne particulièrement les friches annuelles sur sable fin. Le **Trèfle de Baccone** (*Trifolium boccanei*) est une espèce qui fleurie entre juin et juillet, et qui affectionne les tonsures acidiphiles sur sable fin. Aucune zone comportant du sable fin n'a été observée au sein du secteur d'étude, **la présence de ces espèces sur le secteur d'étude est peu probable**. La **Silène attrape mouche** (*Silene muscipula*) est une messicole commensale des moissons basophiles. En l'absence de cultures céréalières et de pratiques de moisson régulières, **la présence de la Silène attrape mouche est peu probable** sur le secteur d'étude.

#### ■ Bioévaluation patrimoniale

Les dates de **sortie** n'étant pas propices à l'identification des plantes vasculaires, **aucune espèce** possédant un **statut de conservation défavorable, de protection** au niveau national (arrêté du 20 janvier 1982) ou régional (arrêté du 9 mai 1994 complétant la liste nationale) n'a été observée dans le secteur d'étude. Néanmoins, **selon la bibliographie communale, plusieurs espèces floristiques patrimoniales et/ou protégées sont probables** au sein du secteur d'étude.

#### ■ Conclusion

De par la présence d'une phragmitaie, les enjeux des habitats au sein du secteur d'étude sont qualifiés de très faibles à faibles. Selon les espèces recensées lors des inventaires, les enjeux floristiques du secteur d'étude sont évalués de très faibles à très forts.

## 2.4.2 Faune

### 2.4.2.1 Amphibiens

Le secteur d'étude est plutôt favorable aux amphibiens en raison de sa proximité avec les boisements et de la présence d'une zone humide traversant les deux secteurs. Il peut être exploité par des espèces de milieux secs pendant leur phase terrestre ou des espèces héliophiles et grimpeuses comme la Rainette méridionale (*Hyla meridionalis*).

Le tableau suivant liste les espèces pressenties d'amphibiens au niveau du secteur d'étude, en s'appuyant sur les observations lors des sorties et de la bibliographie communale.

**Tableau 21.** Espèces d'amphibiens pressenties sur le secteur d'étude

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LR France	LR PACA	Protection nationale	Déter. ZNIEFF	Directive Habitat	Berne	Statut	Enjeu
<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandre tachetée	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann. III	Pressenti	Faible
<i>Hyla meridionalis</i>	Rainette méridionale	LC	LC	Art. 2	-	Ann. IV	Ann. II	Pressenti	Modéré
<i>Epidalea calamita</i>	Crapaud calamite	LC	LC	Art. 2	-	-	Ann. II	Pressenti	Modéré
<i>Bufo bufo</i>	Crapaud commun	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann. III	Pressenti	Faible



**Photo 21.** Rainette méridionale (*Hyla meridionalis*)

Le niveau d'enjeu relatif au cortège des amphibiens fréquentant possiblement le secteur d'étude est qualifié de modéré.

### 2.4.2.2 Reptiles

Le secteur d'étude s'avère favorable à la plupart des reptiles. En effet, les habitats présents permettent aux reptiles de s'alimenter et de trouver différentes placettes pour la thermorégulation ou l'hibernation. Les bâtis sont par ailleurs d'excellents supports de thermorégulation et une très bonne source de cachettes pour les espèces anthropophiles.

Le tableau suivant liste les espèces avérées et pressenties de reptiles au niveau du secteur d'étude, en s'appuyant sur les observations des sorties et de la bibliographie communale.

**Tableau 22.** Espèces de reptiles pressenties sur le secteur d'étude

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LR France	LR PACA	Protection nationale	Déter. ZNIEFF	Directive Habitat	Berne	Statut	Enjeu
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	LC	LC	Art. 2	-	Ann. IV	Ann. II	Avéré	Faible
<i>Lacerta bilineata</i>	Lézard à deux raies	LC	LC	Art. 2	-	Ann. IV	Ann. III	Avéré	Faible
<i>Tarentola mauritanica</i>	Tarente de Maurétanie	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann. III	Pressenti	Faible
<i>Psammodromus edwardsianus</i>	Psammodrome d'Edwards	NT	NT	Art. 3	-	-	Ann. III	Avéré	Faible
<i>Malpolon monspessulanus</i>	Couleuvre de Montpellier	LC	NT	Art. 3	-	-	Ann. III	Pressenti	Faible



**Photo 22.** Psammodrome d'Edwards (*Psammodromus edwardsianus*)

Trois espèces ont été observées au sein du secteur d'étude. Toutes trois sont protégées au niveau national. Il s'agit du Lézard des murailles (*Podarcis muralis*), du Lézard à deux raies (*Lacerta bilineata*) et du Psammodrome d'Edwards (*Psammodromus edwardsianus*).

**Le niveau d'enjeu relatif au cortège des reptiles fréquentant possiblement le secteur d'étude est qualifié de modéré.**

### 2.4.2.3 Mammifères (hors chiroptères)

Malgré son anthropisation, le secteur possède une mosaïque d'habitats favorisant un cortège d'espèce commun de mammifères. Les espaces fourrés ainsi que les sous-bois fournissent un milieu refuge pour plusieurs espèces de mammifères.

Le tableau suivant liste les espèces avérées et pressenties de mammifères (hors chiroptères) au niveau du secteur d'étude, en s'appuyant sur les observations lors des sorties et de la bibliographie communale.

**Tableau 23.** Espèces de mammifères (hors chiroptères) avérées et pressenties sur le secteur d'étude

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LR France	LR PACA	Protection nationale	Déter. ZNIEFF	Directive Habitat	Berne	Statut	Enjeu
<i>Apodemus sylvaticus</i>	Mulot sylvestre	LC	NE	-	-	-	-	Pressenti	Très faible
<i>Crocidura russula</i>	Crocidure musette	LC	NE	-	-	-	Ann. III	Pressenti	Très faible
<i>Crocidura suaveolens</i>	Crocidure des jardins	NT	NE	-	-	-	Ann. II et III	Pressenti	Faible
<i>Eliomys quercinus</i>	Lérot	LC	NE	-	-	-	Ann. III	Pressenti	Très faible
<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe	LC	NE	Art. 2	-	-	Ann. III	Avéré	Modérée
<i>Glis glis</i>	Loir gris	LC	NE	-	-	-	Ann. III	Avéré	Très faible
<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre d'Europe	LC	NE	-	-	-	-	Avéré	Très faible
<i>Martes foina</i>	Fouine	LC	NE	-	-	-	Ann. III	Avéré	Très faible
<i>Meles meles</i>	Blaireau européen	LC	NE	-	-	-	Ann. III	Pressenti	Très faible
<i>Microtus agrestis</i>	Campagnol agreste	LC	NE	-	-	-	-	Pressenti	Très faible
<i>Mus musculus</i>	Souris grise	LC	NE	-	-	-	-	Avéré	Très faible
<i>Sciurus vulgaris</i>	Écureuil roux	LC	NE	Art. 2	-	-	Ann. III	Avéré	Modérée
<i>Sus scrofa</i>	Sanglier	LC	NE	-	-	-	-	Avéré	Très faible
<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux	LC	NE	-	-	-	-	Avéré	Très faible

**Le niveau d'enjeu relatif au cortège des mammifères hors chiroptères fréquentant possiblement le secteur d'étude est qualifié de modéré.**

## 2.4.2.4 Insectes

### ■ Lépidoptères diurnes

Le secteur d'étude possède une mosaïque d'habitats favorable à l'expression d'un cortège commun d'espèces d'insectes. Les lisières et les pelouses sèches constituent les principaux habitats favorables aux lépidoptères. De plus, les habitats en place sont favorables à la présence de plantes-hôtes caractéristiques d'espèces patrimoniales, dont au moins une a été observée lors des sorties de terrain.

Les pelouses sèches sont favorables au développement du Serpolet et de la Céphalaire blanche, des plantes-hôtes de papillons patrimoniaux. Des individus de Céphalaire blanche fanés de l'année dernière ont été observés. Ceci permet de pressentir la présence potentielle des espèces patrimoniales liées à ces plantes : l'Azuré du Serpolet d'une part et le Damier de la Succise d'autre part. Les autres espèces pressenties sont typiques de la région et de ces mosaïques d'habitats.

Le tableau suivant liste les espèces avérées et pressenties de lépidoptères diurnes dans le secteur d'étude, en s'appuyant sur les observations lors des sorties et de la bibliographie communale.

**Tableau 24.** Espèces de Lépidoptères diurnes pressenties sur le secteur d'étude

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LR France	LR PACA	Protection nationale	Déter. ZNIEFF	Directive Habitat	Berne	Statut	Enjeu
<i>Anthocharis euphenoides</i>	Aurore de Provence	LC	LC	-	-	-	-	Pressenti	Très faible
<i>Aporia crataegi</i>	Gazé	LC	LC	-	-	-	-	Pressenti	Très faible
<i>Argynnis paphia</i>	Tabac d'Espagne	LC	LC	-	-	-	-	Avéré	Très faible
<i>Aricia agestis</i>	Collier-de-coraïl	LC	LC	-	-	-	-	Avéré	Très faible
<i>Boloria dia</i>	Petite Violette	LC	LC	-	-	-	-	Pressenti	Très faible
<i>Boloria euphrosyne</i>	Grand collier argenté	LC	LC	-	-	-	-	Pressenti	Très faible
<i>Brenthis daphne</i>	Nacré de la Ronce	NE	LC	-	-	-	-	Pressenti	Très faible
<i>Brintesia circe</i>	Silène	LC	LC	-	-	-	-	Avéré	Très faible
<i>Callophrys rubi</i>	Thécla de la Ronce	LC	LC	-	-	-	-	Pressenti	Très faible
<i>Celastrina argiolus</i>	Azuré des Nerpruns	LC	LC	-	-	-	-	Pressenti	Très faible
<i>Coenonympha arcania</i>	Céphale	LC	LC	-	-	-	-	Pressenti	Très faible
<i>Coenonympha dorus</i>	Fadet des garrigues	LC	LC	-	-	-	-	Avéré	Très faible
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun	LC	LC	-	-	-	-	Pressenti	Très faible
<i>Colias hyale</i>	Souffré	LC	LC	-	-	-	-	Avéré	Très faible
<i>Euphydryas aurinia</i>	Damier de la Succise	LC	LC	Art. 3	-	Ann. II	Ann. II	Pressenti	Modérée
<i>Gonepteryx cleopatra</i>	Citron de Provence	LC	LC	-	-	-	-	Pressenti	Très faible
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Citron	LC	LC	-	-	-	-	Avéré	Très faible
<i>Hesperia comma</i>	Virgule	LC	LC	-	-	-	-	Avéré	Très faible
<i>Hipparchia fagi</i>	Sylvandre	LC	LC	-	-	-	-	Avéré	Très faible
<i>Hipparchia statilinus</i>	Faune	LC	LC	-	-	-	-	Avéré	Très faible
<i>Issoria lathonia</i>	Petit Nacré	LC	LC	-	-	-	-	Pressenti	Très faible
<i>Lasiommata megera</i>	Mégère	LC	LC	-	-	-	-	Pressenti	Très faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LR France	LR PACA	Protection nationale	Déter. ZNIEFF	Directive Habitat	Berne	Statut	Enjeu
<i>Limenitis reducta</i>	Sylvain azuré	LC	LC	-	-	-	-	Pressenti	Très faible
<i>Lycaena phlaeas</i>	Cuivré commun	LC	LC	-	-	-	-	Pressenti	Très faible
<i>Lysandra coridon</i>	Argus bleu nacré	LC	LC	-	-	-	-	Avéré	Très faible
<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil	LC	LC	-	-	-	-	Avéré	Très faible
<i>Melanargia galathea</i>	Demi-Deuil	LC	LC	-	-	-	-	Pressenti	Très faible
<i>Melitaea cinxia</i>	Mélitée du Plantain	LC	LC	-	-	-	-	Avéré	Très faible
<i>Melitaea didyma</i>	Mélitée orangée	LC	LC	-	-	-	-	Avéré	Très faible
<i>Melitaea phoebe</i>	Mélitée des Centaurées	LC	LC	-	-	-	-	Pressenti	Très faible
<i>Ochlodes sylvanus</i>	Sylvaine	LC	LC	-	-	-	-	Avéré	Très faible
<i>Papilio machaon</i>	Machaon	LC	LC	-	-	-	-	Pressenti	Très faible
<i>Pararge aegeria</i>	Tircis	LC	LC	-	-	-	-	Pressenti	Très faible
<i>Phengaris arion</i>	Azuré du Serpolet	NE	NE	Art. 2	-	-	Ann. II	Pressenti	Modérée
<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré de la Bugrane	LC	LC	-	-	-	-	Avéré	Très faible
<i>Pseudophilotes baton</i>	Azuré du Thym	LC	LC	-	-	-	-	Pressenti	Très faible
<i>Pyrgus malvoides</i>	Tacheté austral	LC	LC	-	-	-	-	Avéré	Très faible
<i>Pyronia cecilia</i>	Ocellé de la Canche	LC	LC	-	-	-	-	Avéré	Très faible
<i>Pyronia tithonus</i>	Amaryllis	LC	LC	-	-	-	-	Pressenti	Très faible
<i>Satyrrium esculi</i>	Thécla du Kermès	LC	LC	-	-	-	-	Pressenti	Très faible
<i>Satyrrium ilicis</i>	Thécla de l'Yeuse	LC	LC	-	-	-	-	Pressenti	Très faible
<i>Satyrrium spini</i>	Thécla des Nerpruns	LC	LC	-	-	-	-	Pressenti	Très faible

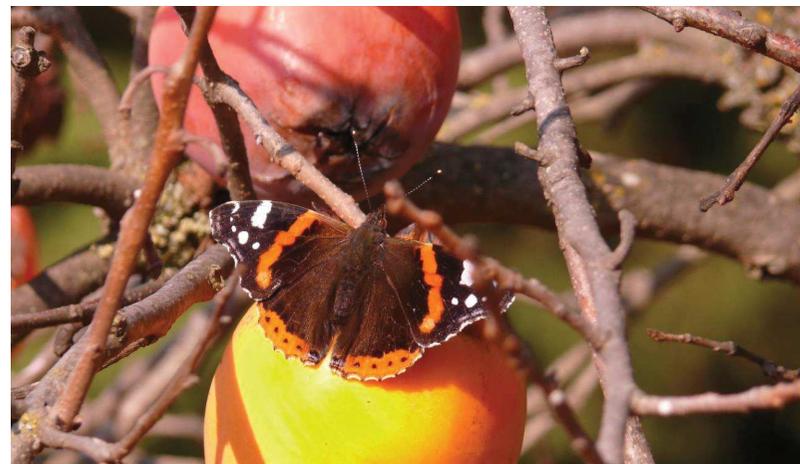


Photo 23. Vulcain (*Vanessa atalanta*)

Parmi la liste des espèces de flore observées sur le secteur d'étude, certaines sont des plantes hôtes pour des espèces patrimoniales et/ou protégées de lépidoptères diurnes. Associé à la liste des espèces de lépidoptères mentionnées dans la bibliographie communale une plante hôte doit faire l'objet d'une attention particulière. Il s'agit du Thym commun (*Thymus vulgaris*), plante hôte de l'Azuré du Serpolet (*Phengaris arion*), espèce protégée au niveau national et appréciant les garrigues et pelouses xérophiles.

### ■ Orthoptères

La mosaïque d'habitats est favorable à l'expression de plusieurs espèces d'orthoptères, typiques des milieux arborés mais aussi des pelouses sèches et milieux ouverts très entretenus. Aucune espèce patrimoniale n'est cependant pressentie.

Une sortie a été réalisée le 8 septembre 2021 spécifique à la recherche de la Magicienne dentelée (*Saga pedo*). Il s'agit d'une espèce très discrète. Elle vit dans les habitats secs calcaires avec pelouses rases et dalles rocheuses, les garrigues. C'est un des rares insectes de la région à bénéficier d'une protection nationale. De plus, c'est une espèce d'intérêt communautaire citée en annexe IV de la Directive européenne Habitats, et à ce titre le seul orthoptère français à être sur la liste des espèces de la Directive Habitats. Lors de cet inventaire, aucun individu n'a été contacté. L'espèce est donc considérée comme absente du secteur d'étude.

**Tableau 25.** Espèces d'orthoptères pressenties sur le secteur d'étude

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LR France	LR PACA	Protection nationale	Déter. ZNIEFF	Directive Habitat	Berne	Statut	Enjeu
<i>Aiolopus strepens</i>	Œdipode automnale	NE	LC	-	-	-	-	Pressenti	Très faible
<i>Anacridium aegyptium</i>	Criquet égyptien	NE	LC	-	-	-	-	Pressenti	Très faible
<i>Calliptamus italicus</i>	Caloptène italien	NE	LC	-	-	-	-	Avéré	Très faible
<i>Chorthippus vagans</i>	Criquet des Pins	NE	LC	-	-	-	-	Pressenti	Très faible
<i>Conocephalus fuscus</i>	Conocéphale bigarré	NE	LC	-	-	-	-	Pressenti	Très faible
<i>Decticus albifrons</i>	Dectique à front blanc	NE	LC	-	-	-	-	Pressenti	Très faible
<i>Ephippiger diurnus</i>	Ephippigère des vignes	NE	LC	-	-	-	-	Pressenti	Très faible
<i>Eumodicogryllus bordigalensis</i>	Grillon bordelais	NE	NE	-	-	-	-	Pressenti	Très faible
<i>Gryllotalpa vineae</i>	Courtillière des vignes	NE	LC	-	-	-	-	Pressenti	Très faible
<i>Gryllus campestris</i>	Grillon champêtre	NE	LC	-	-	-	-	Pressenti	Très faible
<i>Nemobius sylvestris</i>	Grillon des bois	NE	LC	-	-	-	-	Pressenti	Très faible
<i>Oedalus decorus</i>	Œdipode soufrée	NE	LC	-	-	-	-	Avéré	Très faible
<i>Oedipoda caeruleascens</i>	Œdipode turquoise	NE	LC	-	-	-	-	Pressenti	Très faible
<i>Oedipoda germanica</i>	Œdipode rouge	NE	LC	-	-	-	-	Avéré	Très faible
<i>Omocestus rufipes</i>	Criquet noir-ébène	NE	LC	-	-	-	-	Pressenti	Très faible
<i>Pezotettix giornae</i>	Criquet pansu	NE	LC	-	-	-	-	Pressenti	Très faible
<i>Phaneroptera nana</i>	Phanéoptère méridional	NE	LC	-	-	-	-	Pressenti	Très faible
<i>Platycleis albopunctata</i>	Decticelle grisâtre	NE	LC	-	-	-	-	Pressenti	Très faible
<i>Saga pedo</i>	Magicienne dentelée	NE	LC	Art. 2		Ann. IV		Absente	Fort
<i>Tessellana tessellata</i>	Decticelle carroyée	NE	NE	-	-	-	-	Pressenti	Très faible

<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande Sauterelle verte	NE	LC	-	-	-	-	Pressenti	Très faible
<i>Tylopsis lilifolia</i>	Phanéoptère liliacé	NE	LC	-	-	-	-	Avéré	Très faible

### ■ Odonates

L'écoulement des eaux du domaine, se réalisant via des goulottes artificielles ont permis de recréer une zone humide dans le fond du vallon, recréant une phragmitaie pouvant être favorable aux odonates. De plus, le ruisseau s'écoule au sein de la peupleraie. Lors de la sortie, le fossé n'était pas en eau, il s'agit donc d'un écoulement temporaire. La phragmitaie est donc probablement la conséquence d'un écoulement gravitaire et d'une accumulation d'eau au droit du fossé d'écoulement.

En raison du caractère temporaire de l'écoulement de l'eau ainsi que concernant la présence d'eau dans le fossé, il est possible que quelques odonates ubiquistes puissent fréquenter le secteur. Aucune espèce patrimoniale n'est cependant pressentie.

**Tableau 26.** Espèces d'odonates pressenties sur le secteur d'étude

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LR France	LR PACA	Protection nationale	Déter. ZNIEFF	Directive Habitat	Berne	Statut	Enjeu
<i>Ceragrion tenellum</i>	Agrion délicat	LC	LC	-	-	-	-	Pressenti	Très faible
<i>Chalcolestes viridis</i>	Leste vert	LC	LC	-	-	-	-	Pressenti	Très faible
<i>Coenagrion puella</i>	Agrion jouvencelle	LC	LC	-	-	-	-	Pressenti	Très faible
<i>Cordulegaster boltonii</i>	Cordulégastré annelé	LC	LC	-	-	-	-	Pressenti	Très faible
<i>Enallagma cyathigerum</i>	Agrion porte-coupe	LC	LC	-	-	-	-	Pressenti	Très faible
<i>Ischnura elegans</i>	Agrion élégant	LC	LC	-	-	-	-	Pressenti	Très faible
<i>Ischnura pumilio</i>	Agrion nain	LC	LC	-	-	-	-	Pressenti	Très faible
<i>Lestes barbarus</i>	Leste sauvage	LC	LC	-	-	-	-	Pressenti	Très faible
<i>Orthetrum cancellatum</i>	Orthétrum réticulé	LC	LC	-	-	-	-	Pressenti	Très faible
<i>Platycnemis latipes</i>	Agrion blanchâtre	LC	LC	-	-	-	-	Pressenti	Très faible
<i>Platycnemis pennipes</i>	Agrion à larges pattes	LC	LC	-	-	-	-	Pressenti	Très faible
<i>Pyrhosoma nymphula</i>	Petite nymphe au corps de feu	LC	LC	-	-	-	-	Pressenti	Très faible
<i>Sympecma fusca</i>	Leste brun	LC	LC	-	-	-	-	Pressenti	Très faible
<i>Sympetrum fonscolombii</i>	Sympétrum de Fonscolombe	LC	LC	-	-	-	-	Pressenti	Très faible

## ■ Autres

Le Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) est fortement pressenti au nord du secteur d'étude, dans de vieux chênes. Non protégé en France, ce gros coléoptère saproxylique est cité en annexe 2 de la directive « Habitats Faune Flore ».

Légende des tableaux :

- **Protection nationale (PN) :**
  - Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection
    - Art. 2 Espèces + leurs habitats sont protégés : sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation mette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.
    - Art. 3 Espèces protégées mais pas leur habitat
    - Art. 4 Espèces de reptiles dont la mutilation est interdite (mais pas la destruction)
    - Art. 5 Espèces d'amphibiens dont la mutilation est interdite (mais pas la destruction).
  - Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
    - Art. 2 Espèces + leurs habitats sont protégés : sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente, ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation mette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.
    - Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
      - Art. 2 Espèces + leurs habitats sont protégés
      - Art. 3 Espèces protégées mais pas leur habitat
- **Liste Rouge Régionale et Nationale (LRR et LRN) :**  
Liste rouge des espèces menacées en région PACA et liste rouge espèces menacées de France métropolitaine.
- **Déterminant ZNIEFF (DZ) :**  
Espèce appartenant à la liste des espèces déterminantes des ZNIEFF de la région PACA.

Les catégories UICN pour la Liste rouge	
RE	Espèce disparue de métropole
Espèces menacées de disparition de métropole :	
CR	En danger critique
EN	En danger
VU	Vulnérable
Autres catégories :	
NT	Quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)
LC	Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible)
DD	Données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pas pu être réalisée faute de données suffisantes)
NA	Non applicable (espèce non soumise à évaluation car (a) introduite après l'année 1500, (b) présente de manière occasionnelle ou marginale et non observée chaque année en métropole, (c) régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais ne remplissant pas les critères d'une présence significative, ou (d) régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais pour laquelle le manque de données disponibles ne permet pas de confirmer que les critères d'une présence significative sont remplis)
NE	Non évaluée (espèce non encore confrontée aux critères de la Liste rouge)

Catégories UICN pour la Liste rouge

Directive « Habitat »

- La directive Habitat-Faune-Flore de 1992 est composée de 6 annexes :
  - l'annexe I liste les types d'habitats naturels d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones de Protection Spéciale (ZPS) ;
  - l'annexe II regroupe des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC) ;
  - l'annexe III donne les critères de sélection de sites susceptibles d'être identifiés comme d'importance communautaire et désignés comme ZSC ;
  - l'annexe IV liste les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées. Cette liste a été élaborée sur la base de l'annexe 2 de la Convention de Berne. Certains groupes taxonomiques sont plus strictement protégés par la Directive HFF que par la Convention tels que les chauves-souris et les cétaqués ;
  - l'annexe V concerne les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont les prélèvements dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion ;
- **Dir Hab. : Directive « Habitats-Faune-Flore »**
  - -: espèce non mentionnée dans la directive habitats
  - Directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que des espèces de la faune et de la flore sauvages, est une mesure prise afin de promouvoir la protection et la gestion des espaces naturels à valeur patrimoniale qui comportent ses États membres, dans le respect des exigences économiques, sociales et culturelles. Annexes I, II, III, IV, et VI.

Le niveau d'enjeu relatif au cortège des insectes fréquentant possiblement le secteur d'étude est qualifié de modéré au niveau des pelouses xériques et très faible pour les autres habitats.

## 2.4.2.5 Oiseaux

La mosaïque d'habitats boisés et de fourrés, notamment au niveau de la peupleraie offre un espace refuge important pour les oiseaux. Le contexte agricole proche ainsi que les bâtiments d'origine anthropique permettent de recréer des espaces de nidification valorisables par les oiseaux typiques de ces milieux. Au moins 9 espèces patrimoniales d'intérêt ont été observés ou sont pressenties au sein du secteur d'étude.

On entend par espèces patrimoniales les espèces d'intérêt communautaire, inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux, et celles bénéficiant d'un statut au moins « NT » (quasi-menacé) sur les listes rouges régionale et/ou nationale. À partir de ces différents classements et du statut nicheur ou non de l'espèce observée, trois niveaux de patrimonialité ont été définis (faible, modérée et forte) – soit trois niveaux d'enjeu - présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 27. Définition des niveaux de patrimonialité

PATRIMONIALITÉ	STATUT DE REPRODUCTION selon la codification de l'EBCC (European Bird Census Council)	STATUTS LRR/LRN/Directive Oiseaux		
		NT	VU ou OI	EN ou CR
Espèce nicheuse (possible, probable ou certaine)	Espèce nicheuse	Faible	Modérée	Forte
Espèce non nicheuse	Espèce non nicheuse	Non patrimoniale	Faible	Modérée

Légende :

LRR (Liste Rouge Régionale) et LRN (Liste Rouge Nationale) : NT (« Quasi-menacé »), VU (« Vulnérable »), EN (« En danger d'extinction ») et CR (« En danger critique d'extinction »)

OI : Inscrit à l'Annexe I de la Directive Oiseaux

Tableau 28. Espèces d'oiseaux avérées et pressenties dans le secteur d'étude

Nom scientifique	Nom vernaculaire	France	LR PACA	Protection nationale	Déter. ZNIEFF	Directive Habitat	Berne	Statut	Enjeu
<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	LC	LC	Art. 3	-	Ann I	Ann III	Pressenti	Modéré
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann II	Pressenti	Faible
<i>Emberiza cirius</i>	Bruant zizi	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann II	Pressenti	Faible
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann III	Avéré	Faible
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	VU	LC	Art. 3	-	-	Ann II	Avéré	Modéré
<i>Athene noctua</i>	Chouette chevêche	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann II	Pressenti	Faible
<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann II	Pressenti	Faible
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	LC	LC	-	-	Ann II.2	Ann III	Avéré	Très faible
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe	LC	LC	Art. 3	-	Ann I	Ann II	Pressenti	Modéré
<i>Sturnus vulgaris</i>	Étourneau sansonnet	LC	LC	-	-	Ann II.2	-	Avéré	Très faible
<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan de Colchide	LC	LC	-	-	Ann II.1 et III.1	Ann III	Pressenti	Très faible
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	NT	LC	Art. 3	-	-	Ann II	Pressenti	Faible
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann II	Pressenti	Faible
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	LC	LC	-	-	Ann II.2	-	Avéré	Très faible
<i>Muscicapa striata</i>	Gobemouche gris	NT	VU	Art. 3	-	-	Ann II	Avéré	Modéré
<i>Corvus corax</i>	Grand corbeau	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann III	Avéré	Très faible
<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne	LC	LC	-	-	Ann II.2	Ann III	Avéré	Très faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LR France	LR PACA	Protection nationale	Déter. ZNIEFF	Directive Habitat	Berne	Statut	Enjeu
<i>Merops apiaster</i>	Guêpier d'Europe	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann II	Avéré	Faible
<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre	NT	LC	Art. 3	-	-	Ann II	Pressenti	Faible
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	NT	LC	Art. 3	-	-	Ann II	Pressenti	Faible
<i>Upupa epops</i>	Huppe fasciée	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann III	Pressenti	Faible
<i>Linaria cannabina</i>	Linotte mélodieuse	NE	NE	Art. 3	-	-	Ann II et III	Pressenti	Faible
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	NT	LC	Art. 3	-	-	Ann III	Pressenti	Faible
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	LC	LC	-	-	Ann II.2	Ann III	Avéré	Très faible
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann III	Avéré	Faible
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	NE	NE	Art. 3	-	-	Ann II	Avéré	Faible
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann II	Avéré	Faible
<i>Lophophanes cristatus</i>	Mésange huppée	NE	NE	Art. 3	-	-	Ann II	Avéré	Faible
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	LC	LC	Art. 3	-	Ann I	Ann III	Pressenti	Modéré
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	LC	LC	Art. 3	-	-	-	Pressenti	Faible
<i>Alectoris rufa</i>	Perdrix rouge	LC	VU	-	-	Ann II.1 et III.1	Ann III	Pressenti	Modéré
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann II	Pressenti	Faible
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann II	Pressenti	Faible
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	LC	LC	-	-	Ann II.2	-	Avéré	Très faible
<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	NT	LC	Art. 3	-	Ann I	Ann II	Pressenti	Modéré
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	LC	LC	-	-	Ann II.1 et III.1	-	Pressenti	Faible
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann III	Pressenti	Faible
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann III	Pressenti	Faible
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossignol philomèle	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann II	Pressenti	Faible
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann II	Avéré	Faible
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann II	Avéré	Faible
<i>Serinus serinus</i>	Serin cini	VU	LC	Art. 3	-	-	Ann II	Pressenti	Modéré
<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois	VU	LC	-	-	Ann II.2	Ann III	Pressenti	Modéré
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	LC	LC	-	-	Ann II.2	Ann III	Avéré	Très faible
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	LC	LC	Art. 3	-	-	Ann II	Pressenti	Faible
<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe	NE	NE	Art. 3	-	-	Ann II et III	Pressenti	Faible

OII = Espèces pouvant être chassées.  
 OIII = Espèces pouvant être commercialisées.  
 Convention de Berne du 19/09/79 relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe  
 BeII = Espèces de faune strictement protégées  
 BeIII = Espèces de faune protégées dont l'exploitation est réglementée  
 Convention de Bonn du 23/06/79 relative à la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage  
 BoI = Espèces migratrices menacées, en danger d'extinction, nécessitant une protection immédiate



Photo 24. Serin cini (*Serinus serinus*)

Parmi les espèces patrimoniales recensées ou pressenties, peu ont réellement le potentiel de nidifier sur place. En effet, seuls l'Alouette lulu, le Chardonneret élégant et le Serin cini sont susceptibles de nidifier au sein même du secteur d'étude.

L'enjeu spécifique est qualifié de modéré.

**Légende :**

- : les cases correspondantes ne possèdent pas de niveau de patrimonialité (espèce non patrimoniale), de statut de présence dans le secteur d'étude (espèces absente de la période), de statut de conservation (listes rouges) ou de protection (Statut Liste rouge (critères IUCN))

CR	éteinte	Menacée
EN	en danger critique d'extinction	
VU	en danger	
VU	vulnérable	
NT	quasi menacé	
LC	préoccupation mineure	
DD	données insuffisantes	
NA	non applicable	
NE	non évalué	

Directive "Oiseaux" n°79/409/CEE du Conseil du 02/04/79 concernant la conservation des oiseaux sauvages  
 OI = Espèces faisant l'objet de mesures de conservation spéciales de protection en particulier en ce qui concerne leur habitat (ZPS).

### 2.4.2.6 Chiroptères

Le contexte agricole accueillant des milieux bocagers et la mosaïque d'habitats boisés et fourrés, accompagnés d'alignements d'arbres sont favorables à une chasse active de chauves-souris. De plus, les bâtis sont favorables à l'accueil de chauves-souris ou la fréquentation par des espèces anthropophiles.

Globalement, à l'exception de deux arbres à cavités identifiés sur le site, celui-ci n'est pas favorable à l'accueil d'individus en hibernation voire en parturition. Il représente cependant un territoire de chasse important, aux multiples habitats pouvant être fréquenté de manière régulière par des individus. L'absence de lumière la nuit est par ailleurs un plus pour les réservoirs naturels nocturnes.

Un cortège classique des milieux agricoles et semi-urbains est pressenti aux droits du secteur.

**Tableau 29.** Espèces de chiroptères pressenties dans le secteur d'étude

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LR France	LR PACA	Protection nationale	Déter. ZNIEFF	Directive Habitat	Berne	Statut	Enjeu
<i>Hypsugo savii</i>	Vespère de Savi	LC	NE	Art. 2	-	Ann IV	Ann II	Pressenti	Faible
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	NT	NE	Art. 2	-	Ann IV	Ann II	Pressenti	Faible
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	LC	NE	Art. 2	-	Ann IV	Ann II	Pressenti	Faible
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	NT	NE	Art. 2	-	Ann IV	Ann II	Pressenti	Faible
<i>Tadarida teniotis</i>	Molosse de Cestoni	NT	NE	Art. 2	-	Ann IV	Ann II	Pressenti	Faible

### 2.4.2.7 Potentialités en gîtes

Les bâtiments ne possèdent à priori pas d'entrées permettant aux chauves-souris de se réfugier et les arbres du secteur sont globalement peu favorable à l'accueil d'individus en raison de l'absence de dendromicrohabitats. Seuls deux platanes ont été identifiés comme favorables au regard de leur diamètre et de leur taille, ainsi que par l'ensemble des cavités creusées qu'ils possèdent.

Les données de la BRGM (qui recense les cavités connues) n'indiquent pas la présence de cavités au sein du secteur d'étude même, mais identifie trois cavités naturelles au sein de l'aire d'étude éloignée : l'abri de Roquefure, l'abri du bois sauvage et la Grotte du ravin de Segrie.

Carte 16 – Cavités souterraines – p. 55

L'enjeu relatif au cortège de chauves-souris fréquentant possiblement le secteur d'étude est qualifié de faible.

Projet de requalification du hameau  
des Mayols - Apt (84)

Diagnostic écologique

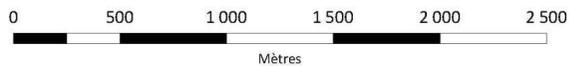
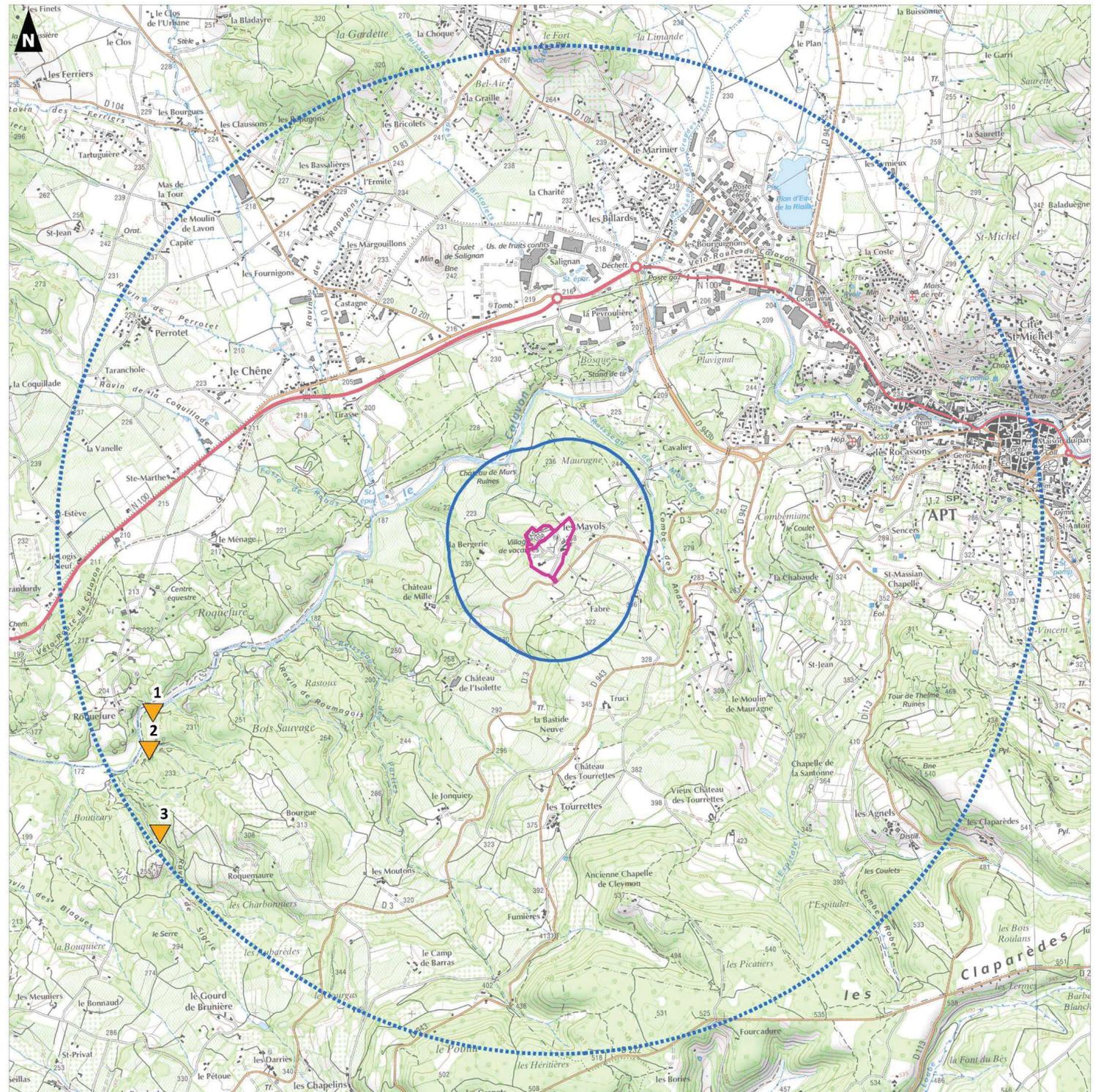
Cavités souterraines

**Aires d'étude**

- Secteur d'étude
- Aire d'étude immédiate (500 m)
- Aire d'étude rapprochée (3 km)

**Types de cavité souterraine :**

- naturelle



## 2.5 Synthèse des enjeux écologiques

Près de dix-neuf habitats et mosaïques d'habitats ont été identifiés au sein du secteur d'étude. **La majorité des habitats sont dans un état de conservation relativement dégradé**, principalement en raison de leur nature fortement anthropisée. Étant donnée la période d'observation, la réalisation des relevés floristiques précis n'est pas exhaustive, néanmoins, 66 espèces ou genres ont pu être observées. Dans la partie est du secteur d'étude la végétation globalement anthropique, avec notamment différents alignements d'arbres exotiques ainsi que des parterres d'espèce anthropique.

La partie nord-ouest du secteur d'étude est plus naturelle, elle est principalement composée d'espèces de pelouse sèche et de boisement méditerranéen. **De par la présence d'une phragmitaie, les enjeux des habitats au sein du secteur d'étude sont qualifiés de très faibles à faibles. Selon les espèces recensées lors des inventaires, les enjeux floristiques du secteur d'étude sont évalués de très faibles à très forts.**

Le secteur d'étude est plutôt favorable aux amphibiens en raison de sa proximité avec les boisements et de la présence d'une zone humide traversant les deux secteurs. Il peut être exploité par des espèces de milieux secs pendant leur phase terrestre ou des espèces héliophiles et grimpeuses comme la Rainette méridionale (*Hyla meridionalis*). **Le niveau d'enjeu relatif au cortège des amphibiens fréquentant possiblement le secteur d'étude est qualifié de modéré.**

Le secteur d'étude s'avère favorable à la plupart des reptiles. En effet, les habitats présents permettent aux reptiles de s'alimenter et de trouver différentes placettes pour la thermorégulation ou l'hibernation. Les bâtis sont par ailleurs d'excellents supports de thermorégulation et une très bonne source de cachettes pour les espèces anthropophiles. Trois espèces protégées au niveau national ont été observées ; le Léopard des murailles, le Léopard à deux raies et le Psammodrome d'Edwards. **Le niveau d'enjeu relatif au cortège des reptiles fréquentant possiblement le secteur d'étude est qualifié de modéré.**

Malgré son anthropisation, le secteur possède une mosaïque d'habitats favorisant un cortège d'espèce commun de mammifères. Les espaces fourrés ainsi que les sous-bois fournissent un milieu refuge pour plusieurs espèces de mammifères. **Le niveau d'enjeu relatif au cortège des mammifères hors chiroptères fréquentant possiblement le secteur d'étude est qualifié de modéré.**

Le secteur d'étude possède une mosaïque d'habitats favorable à l'expression d'un cortège commun d'espèces d'insectes. Les lisières et les pelouses sèches constituent les principaux habitats favorables aux lépidoptères. De plus, les habitats en place sont favorables à la présence de plantes-hôtes caractéristiques d'espèces patrimoniales, dont au moins une a été observée lors des sorties de terrain. Le secteur reste donc favorable à la présence de deux espèces patrimoniales : le Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia provincialis*) et l'Azuré du Serpolet (*Phengaris arion*). **Le niveau d'enjeu relatif au cortège des insectes fréquentant possiblement le secteur d'étude est qualifié de modéré au niveau des pelouses sèches et très faible pour les autres habitats.**

La mosaïque d'habitats boisés et de fourrés, notamment au niveau de la peupleraie offre un espace refuge important pour les oiseaux. Le contexte agricole proche ainsi que les bâtiments d'origine anthropique permettent de recréer des espaces de nidification valorisables par les oiseaux typiques de ces milieux. Au moins 9 espèces patrimoniales d'intérêt ont été observés ou sont pressenties au sein du secteur d'étude. Parmi les espèces patrimoniales recensées ou pressenties, peu ont réellement le potentiel de nidifier sur place. En effet, seuls l'Alouette lulu, le Chardonneret élégant et le Serin cini sont susceptibles de nidifier au sein même du secteur d'étude. **L'enjeu spécifique est qualifié de modéré.**

Le contexte agricole accueillant des milieux bocagers et la mosaïque d'habitats boisés et fourrés, accompagnés d'alignements d'arbres sont favorables à une chasse active de chauves-souris. De plus, les bâtis sont favorables à l'accueil de chauves-souris ou la fréquentation par des espèces anthropophiles. **L'enjeu relatif au cortège de chauves-souris fréquentant possiblement le secteur d'étude est qualifié de faible.**

**Les enjeux sont qualifiés de modéré sur une partie du secteur nord-est et nord. La phragmitaie est également qualifiée à enjeu modéré. Des enjeux faibles sont identifiés sur la plupart du secteur d'étude comprenant toutes les zones boisées, semi-naturelles, et les alignements d'arbres susceptibles d'accueillir la faune. Enfin, toutes les zones fortement anthropisées sont qualifiées à enjeux très faibles.**

Carte 17 - Synthèse des enjeux écologiques – p. 57

Projet de requalification du hameau  
des Mayols - Apt (84)

Diagnostic écologique

Synthèse des enjeux

Aires d'étude

 Secteur d'étude

Enjeux

 Très faible

 Faible

 Modéré

 Fort

 Très fort



## CHAPITRE 3. RECOMMANDATIONS

### 3.1 Recommandations pour la flore et les habitats

> **RECFLORE1** : conserver une part d'espace vert

Les espaces verts sont la principale interface entre la biodiversité et les aménagements anthropiques. Leur importance réside surtout dans leur qualification de refuge pour la biodiversité, mais aussi comme espace de nourrissage et de reproduction.

Dans le cadre de la requalification du hameau des Mayols, il est conseillé de **conserver au moins 50% de la zone d'implantation potentielle en tant qu'espace vert**. Il peut s'agir de pelouse, de prairies, de jardins participatifs voire d'alignements d'arbres ou de haies.

> **RECFLORE2** : utiliser des essences indigènes et mellifères pour l'ornementation des espaces verts

L'aménagement des espaces verts passe par une sélection d'essences pour lesquelles l'entretien n'entraîne pas de contraintes particulières et possédant un potentiel décoratif avéré. Afin de respecter d'autant plus la biodiversité locale, **il est recommandé de n'utiliser que des essences se développant naturellement dans la région et de n'utiliser aucune essence étant classée comme espèce végétale exotique envahissante**.

Voici une liste d'essences recommandées pour l'ornementation des espaces verts :

**Tableau 30.** Exemples d'essences de plantes recommandées pour l'ornementation des espaces verts

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Famille	Type	Couleur fleur	Fruit	Inflorescence	Dissémination
<i>Phillyrea latifolia</i>	Alavert à feuilles larges	<i>Oleaceae</i>	arbuste	blanc	baie	glomérules	endozoochore
<i>Prunus dulcis</i>	Amandier amer	<i>Rosaceae</i>	arbuste	blanc	drupe	corymbe	endozoochore
<i>Anthemis maritima</i>	Anthémis maritime	<i>Asteraceae</i>	herbacée	blanc, jaune	akène	corymbe de capitules	barochore
<i>Aphyllanthes monspeliensis</i>	Aphyllanthe de Montpellier	<i>Asparagaceae</i>	herbacée	bleu	capsule	fleur solitaire terminale	barochore
<i>Cotinus coggygria</i>	Arbre à perruque	<i>Anacardiaceae</i>	arbuste	jaune	drupe	racème de racèmes	endozoochore
<i>Cercis siliquastrum</i>	Arbre de Judée	<i>Fabaceae</i>	petit arbre	rose	gousse	racème simple	barochore
<i>Asphodelus fistulosus</i>	Asphodèle fistuleuse	<i>Xanthorrhoeaceae</i>	herbacée	blanc, rose	capsule	racème simple	barochore
<i>Alnus cordata</i>	Aulne cordé	<i>Betulaceae</i>	arbre	vert	akène	épi de cymes triflores	anémochoire
<i>Brachypodium phoenicoides</i>	Brachypode de Phénicie	<i>Poaceae</i>	herbacée	vert	caryopse	épi d'épillets	épizochoire
<i>Brachypodium retusum</i>	Brachypode rameux	<i>Poaceae</i>	herbacée	vert	caryopse	épi d'épillets	épizochoire
<i>Briza maxima</i>	Brize élevée	<i>Poaceae</i>	herbacée	blanc, jaune	caryopse	panicule d'épillets	barochore
<i>Buxus balearica</i>	Buis des baléares	<i>Buxaceae</i>	arbuste	jaune	baie	glomérules	endozoochore
<i>Deschampsia media</i>	Canche à feuilles de jonc	<i>Poaceae</i>	herbacée	bleu	caryopse	panicule d'épillets	épizochoire
<i>Cephalaria leucantha</i>	Céphalaire blanche	<i>Caprifoliaceae</i>	herbacée	blanc	akène	cyme capituliforme	anémochoire
<i>Castanea sativa</i>	Chataignier	<i>Fagaceae</i>	arbre	jaune	akène	épi de cymes triflores	dyszoochore
<i>Quercus ilex</i>	Chêne vert	<i>Fagaceae</i>	arbre	jaune	akène	épi de cymes triflores	endozoochore, dyszoochore
<i>Catananche caerulea</i>	Cupidone	<i>Asteraceae</i>	herbacée	bleu	akène	racème de capitules	épizochoire
<i>Acer monspessulanum</i>	Érable de Montpellier	<i>Sapindaceae</i>	petit arbre	jaune	samare	corymbe	anémochoire

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Famille	Type	Couleur fleur	Fruit	Inflorescence	Dissémination
<i>Phillyrea media</i>	Filaire intermédiaire	<i>Oleaceae</i>	arbuste	blanc	baie	glomérules	endozoochore
<i>Fraxinus angustifolia</i>	Frêne à feuilles étroites	<i>Oleaceae</i>	arbre	marron	samare	racème de racèmes	anémochoire
<i>Juniperus phoenicea</i>	Genévrier de phénicie	<i>Cupressaceae</i>	arbuste	jaune, vert	baie	cône	endozoochore
<i>Juniperus thurifera</i>	Genévrier thurifère	<i>Cupressaceae</i>	petit arbre	jaune, vert	baie	cône	endozoochore
<i>Convolvulus cantabrica</i>	Liseron des monts Cantabriques	<i>Convolvulaceae</i>	herbacée	rose	capsule	racème simple	épizochoire
<i>Nigella damascena</i>	Nigelle de Damas	<i>Ranunculaceae</i>	herbacée	bleu	follicule	fleur solitaire terminale	épizochoire
<i>Olea europaea</i>	Olivier d'Europe	<i>Oleaceae</i>	petit arbre	blanc	drupe	racème de racèmes	endozoochore
<i>Sedum sediforme</i>	Orpin blanc jaunâtre	<i>Crossulaceae</i>	herbacée	jaune	follicule	cyme multipare	anémochoire
<i>Isatis tinctoria</i>	Pastel des teinturiers	<i>Brassicaceae</i>	herbacée	jaune	silique	racème simple	anémochoire
<i>Rumex intermedius</i>	Patience intermédiaire	<i>Polygonaceae</i>	herbacée	vert	akène	glomérules	anémochoire
<i>Oloptum miliaceum</i>	Piptathère faux millet	<i>Poaceae</i>	herbacée	vert, bleu	caryopse	panicule d'épillets	anémochoire
<i>Plantago albicans</i>	Plantain blanchissant	<i>Plantaginaceae</i>	herbacée	jaune	akène	épi simple	barochore
<i>Ruta angustifolia</i>	Rue à feuilles étroites	<i>Rutaceae</i>	herbacée	jaune	capsule	racème de racèmes	barochore
<i>Scabiosa atropurpurea</i>	Scabieuse pourpre foncé	<i>Caprifoliaceae</i>	herbacée	rose	akène	cyme capituliforme	anémochoire
<i>Silene italica</i>	Silène d'Italie	<i>Caryophyllaceae</i>	herbacée	blanc	capsule	cyme bipare	anémochoire
<i>Tilia tomentosa</i>	Tilleul argenté	<i>Malvaceae</i>	arbre	blanc	capsule	cyme bipare	anémochoire

> **RECFLORE3** : bannir les phytosanitaires pour l'entretien

L'utilisation des pesticides de synthèse entraîne de nombreux impacts sur la faune et la flore, comme la disparition de la faune par ingestion directe du produit ou bien par la pollution des ressources vitales, comme l'eau, la nourriture, etc. Une problématique de bioaccumulation des pesticides au sein des prédateurs est par ailleurs de plus en plus récurrente.

Il est ainsi fortement recommandé de **n'utiliser aucun phytosanitaire** dans le cadre de la gestion des espaces verts.

> **RECFLORE4** : conserver la phragmitaie et les fonctionnalités de zones humides

Les phragmitaies sont des milieux indispensables au développement et à la survie d'une partie de la biodiversité animale des zones humides. La présence de cet habitat constitue par ailleurs une preuve d'une accumulation d'humidité sur le substrat recréant ainsi les fonctionnalités écologiques d'une zone humide. **Les zones humides sont par ailleurs soumises à des réglementations interdisant leur destruction**.

Il est ainsi fortement recommandé **d'éviter la zone accueillant la phragmitaie**.

### > RECFLORE5 : lutter contre les espèces végétales exotiques envahissantes

Selon le gouvernement « Une espèce exotique envahissante est une espèce exotique, dite aussi allochtone ou non indigène, dont l'introduction par l'homme, volontaire ou fortuite, sur un territoire menace les écosystèmes, les habitats naturels ou les espèces indigènes avec des conséquences écologiques, économiques et sanitaires négatives. Le danger de ces espèces est qu'elles accaparent une part trop importante des ressources dont les espèces indigènes ont besoin pour survivre, ou qu'elles se nourrissent directement des espèces indigènes. Les espèces exotiques envahissantes sont aujourd'hui considérées comme l'une des principales menaces pour la biodiversité ».

En raison des quelques espèces végétales exotiques envahissantes contactées sur le secteur d'étude, **il est fortement recommandé de profiter des travaux pour réaliser les chantiers dans des conditions ne favorisant pas leur dissémination et de lutter contre leur développement** en procédant à une campagne d'arrachage et de destruction sécurisée.

## 3.2 Recommandations pour la faune

### > RECFAUNE1 : respecter le calendrier écologique des espèces pour réaliser les travaux

Toutes les espèces réalisent leur cycle de vie lors d'une période de l'année bien précise. Certaines périodes de leur cycle de vie est une période où leur sensibilité est accrue et où des dérangements ou des stress importants peuvent impacter de manière significative des individus, voire entraîner des échecs de reproduction (nidification des oiseaux, mise-bas de petits mammifères, etc.) ou des destructions d'individus en hibernation (chauves-souris en période hivernale, amphibiens dans la litière du sol, au fond d'une mare, etc.).

Afin de limiter au maximum les impacts sur la biodiversité ordinaire mais aussi sur les espèces patrimoniales, il est fortement recommandé de ne pas réaliser les travaux durant la période estivale, constituant la période la plus sensible pour la biodiversité. **Les travaux doivent donc être réalisés entre les mois de septembre et de mars.**

**Si les travaux ne peuvent être reportés, ils peuvent être continués lors de ces périodes à trois conditions :**

- les travaux soient réalisés en continue ;
- un écologue valide préalablement l'absence de risque d'incidence sur les espèces protégées et/ou patrimoniales ;
- les travaux lourds soient réalisés au préalable.

Durant la période sensible, le passage d'un écologue sera nécessaire pour la reprise des travaux si ceux-ci sont stoppés plus de 15 jours.

### > RECFAUNE2 : prévoir des passages à faune dans les clôtures ou murets

Un des facteurs aggravant de la dégradation de la biodiversité est l'absence de connectivités entre les habitats naturels causée par les ruptures des continuums écologiques (constructions, murs, etc.). Afin de limiter la rupture de ces connectivités, il est conseillé de prendre en compte l'installation de passage à faune au sein des murets et clôtures entourant les bâtis.

**De ce fait, pour l'installation de clôtures, il est conseillé d'utiliser un maillage large de 15x15 cm, d'installer une clôture à maillage progressif (grandes mailles vers le bas), de surélever une clôture à 10 cm du sol (moins recommandé) voire d'installer un passage à faune tous les 50 m.**

**Concernant l'installation de murets de pierres sèches, il est conseillé d'intégrer à leur construction des passages d'environ 15 cm de diamètre.**



Photo 25. Buse de passage dans un muret crépi



Photo 26. Passage à faune installé sur une clôture

### > RECFAUNE3 : réaliser un entretien des espaces verts respectueux de l'environnement

Lors de la phase de chantier, il est nécessaire de veiller à ce que les travaux ne créent pas des milieux favorables à la reproduction des amphibiens pionniers sur la zone de chantier.

En phase d'exploitation, l'entretien des espaces verts devra être réalisé par une fauche par an, en septembre-novembre, et garder une hauteur minimale d'environ 15 cm afin de diminuer le risque de recolonisation par des plantes envahissantes. Il sera nécessaire d'éviter l'entretien des espaces verts lors des soirées pluvieuses au printemps et à l'automne, lors des migrations annuelles. De plus, le fauchage, s'il a lieu mécaniquement, devra être réalisé dans un sens centrifuge afin de permettre à la faune de s'échapper et ne pas la piéger.

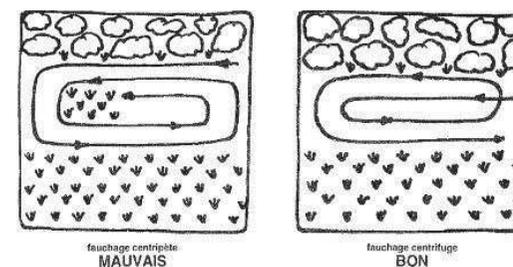


Figure 2. Schéma descriptif du fauchage centrifuge et centripète

> **RECFAUNE 4** : prévoir la création d'une mare naturelle

L'aménagement d'une mare fonctionnelle permettra d'assurer un point d'abreuvement de qualité favorable à la biodiversité. Cette mare aura aussi l'avantage d'offrir un espace favorable de reproduction pour les amphibiens.

Une mare d'environ 10x7,5 m peut être créée sur un espace vert partagé. Il est conseillé de ne pas mettre de terre au fond de la mare, ni d'introduire de poissons qui risquent d'être nuisibles à la biodiversité locale.

La création de la mare doit se réaliser sur un sol plat en découpant de 40 cm jusqu'à 1,20 m environ, ce qui permettra de conserver un espace hors gel durant l'hiver. Une pente douce doit être aménagée pour éviter le piégeage de la faune. Le fond doit être recouvert de sable sur environ 5 à 10 cm puis le tout recouvert d'une toile géotextile pour éviter la remontée des racines.

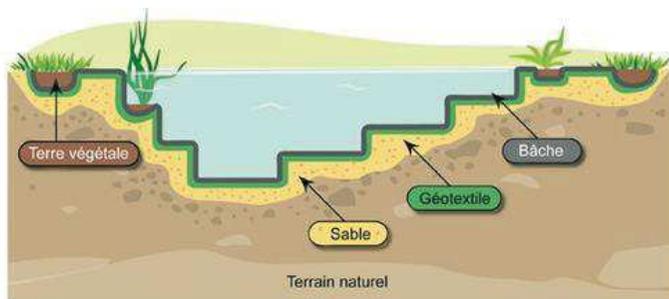


Figure 3. Schéma d'une mare fonctionnelle

> **RECFAUNES** : favoriser la biodiversité par l'aménagement de microhabitats naturels

Les microhabitats sont des éléments ponctuels, de petite taille, offrant des caractéristiques différentes de celles de son environnement direct permettant à des animaux d'assurer un besoin vital (refuge, hibernaculum, etc.).

Ces microhabitats peuvent être de différentes natures : il peut s'agir de tas de bois coupés, de tas de feuilles ou de pierriers. C'est pourquoi il est conseillé d'utiliser des matériaux de récupération lors des travaux pour recréer ces microhabitats à différents endroits du projet.



Photo 27. Tas de bois favorable à la biodiversité



Photo 28. Tas de pierres favorables aux reptiles

> **RECFAUNE6** : favoriser la biodiversité par l'aménagement de microhabitats de substitution

Les microhabitats sont des éléments ponctuels, de petite taille, offrant des caractéristiques différentes de celles de son environnement direct permettant à des animaux d'assurer un besoin vital (refuge, hibernaculum, etc.).

En raison du chantier ou de la typologie des projets, il est quelques fois difficile de recréer artificiellement des microhabitats naturels. Il est cependant possible de favoriser la faune en installant, voire en intégrant à la construction des bâtis, des aménagements de substitution recréant la fonctionnalité des microhabitats naturels. Ces microhabitats de substitution peuvent être de différentes natures : il peut s'agir d'abris à reptiles, d'abris à hérisson mais aussi de nichoirs à oiseaux voire de gîtes à chauves-souris.



Photo 29. Gîte à chauves-souris



Photo 30. Nichoir à oiseaux

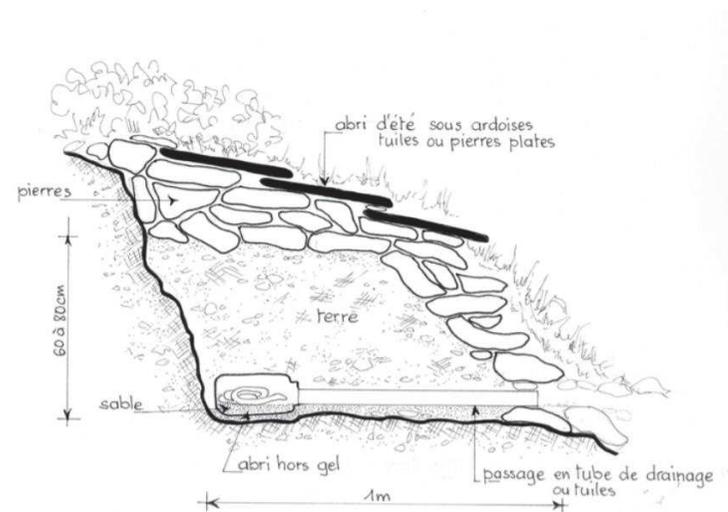


Figure 4. Plan d'un abri de substitution pour les reptiles intégré à des murets de pierres

> **RECFAUNE7** : conserver ou planter des haies arborées pour favoriser l'avifaune nicheuse

Les haies représentent de nombreux avantages, en effet, les haies modifient l'aspect paysager et dynamise le paysage, mais aussi jouent plusieurs rôles primordiaux au niveau de la structuration du sol, la retenue et l'absorption de l'eau ainsi que la protection contre le vent. Les haies participent au maintien de microclimats (zone d'ombre, humidité, etc.). En partie pour ces raisons, les haies constituent des connexions importantes entre les réservoirs de biodiversité locales et sont indispensables au déplacement ainsi qu'à la survie de la biodiversité ordinaire mais aussi pour des espèces patrimoniales, notamment concernant les oiseaux.

**Il est ainsi fortement recommandé d'intégrer des haies arborées (composées d'essences recommandées dans RECFLOR2) et de conserver des haies initialement présentes.**

> **RECFAUNE8** : conserver les arbres remarquables possédant des dendro-microhabitats

Les dendro-microhabitats présentent, selon leur nature (arbre support vivant ou mort, localisation dans l'arbre, forme, degré de décomposition du bois, ...), des conditions de vie très différentes les uns des autres. Chaque type de dendro-microhabitats abrite par conséquent des espèces bien spécifiques. Ceux-ci sont généralement recréés par la vie d'animaux arboricoles (comme les pics) ou par des cicatrifications de blessures d'arbres.

De nombreuses espèces utilisent ces cavités pour se réfugier, s'abriter mais aussi se reproduire voire se nourrir. La raréfaction des arbres remarquables de manière générale cause un déclin important auprès de ces espèces qui ne retrouvent plus ces éléments indispensables de leur cycle de vie.

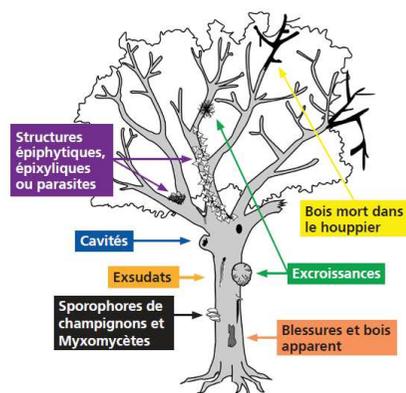


Figure 5. Schéma illustrant les différents types de dendro-microhabitats

Les platanes identifiés sur le secteur d'étude possèdent des cavités arboricoles pouvant être particulièrement importantes pour la biodiversité arboricole. **Il est ainsi fortement recommandé de les conserver.**

### 3.3 Synthèse des recommandations

Tableau 31. Synthèse des recommandations flore et faune

TYPE	NUMERO	RECOMMANDATION
FLORE	RECFLOR1	Conserver une part d'espace vert
	RECFLOR2	Utiliser des essences indigènes et mellifères pour l'ornementation des espaces verts
	RECFLOR3	Bannir les phytosanitaires pour l'entretien
	RECFLOR4	Conserver la phragmitaie et les fonctionnalités de zones humides
	RECFLOR5	Lutter contre les espèces végétales exotiques envahissantes
FAUNE	RECFAUNE1	Respecter le calendrier écologique des espèces pour réaliser les travaux
	RECFAUNE2	Prévoir des passages à faune dans les clôtures ou murets
	RECFAUNE3	Réaliser un entretien des espaces verts respectueux de l'environnement
	RECFAUNE4	Prévoir la création d'une mare naturelle
	RECFAUNE5	Favoriser la biodiversité par l'aménagement de microhabitats naturels
	RECFAUNE6	Favoriser la biodiversité par l'aménagement de microhabitats de substitution
	RECFAUNE7	Conserver ou planter des haies arborées pour favoriser l'avifaune nicheuse
	RECFAUNE8	Conserver les arbres remarquables possédant des dendro-microhabitats

## CHAPITRE 4. BIBLIOGRAPHIE

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 pp.

Arthur, L. & Lemaire, M. (2009). Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris ; Biotope, Mèze, 576 pp. (Hors collection ; 25).

Arthur, L. et Lemaire, M. (2005). Les chauves-souris, maîtresses de la nuit. Description, biologie, mœurs, observation, protection, Delachaux-et-Niestlé, Lausanne. 265 pp.

Barataud, M. (2012). Écologie acoustique des chiroptères d'Europe. Identification des espèces, études de leurs habitats et comportements de chasse. Biotope, Mèze ; Muséum national d'histoire naturelle, Paris (collection Inventaires et biodiversité), 344 pp.

Bütler, R., Lachat, T., Krumm, F., Kraus, D., & Larrieu, L. (2020). Guide de poche des dendromicrohabitats. Description et seuils de grandeur pour leur inventaire. Birmensdorf, Eidg. Forschungsanstalt WSL.

Écovia (2013). Schéma Régional de Cohérence Écologique. Méthodologie d'identification de la trame verte et bleue, 22 pages.

Figier, J., & Soulères, O. (1991). Le problème des exotiques envahissantes. BOIS & FORETS DES TROPIQUES, 229, 31-34.

Giudicelli, J., & Thiéry, A. (1998). La faune des mares temporaires, son originalité et son intérêt pour la biodiversité des eaux continentales méditerranéennes. Ecologia mediterranea, 24(2), 135-143.

Graitson, E., & Naulleau, G. (2005). Les abris artificiels : un outil pour les inventaires herpétologiques et le suivi des populations de reptiles. Bulletin de la Société herpétologique de France, 115, 5-22.

Lafranchis, T., Jutzeler, D., Guilloson, J. Y., Kan, B., & Kan, P. (2015). *La vie des Papillons de France: écologie, biologie et comportement des Rhopalocères de France*. Diathéo.

Larrieu, L. (2014). Les dendro-microhabitats: facteurs clés de leur occurrence dans les peuplements forestiers, impact de la gestion et relations avec la biodiversité taxonomique (Doctoral dissertation).

LPO PACA, GECEM & GCP (2016). *Les Mammifères de Provence-Alpes-Côte-d'Azur*, Biotope, Mèze, 344 p.

Racey, P. A. (1982). Ecology of bat reproduction. In Ecology of bats (pp. 57-104). Springer, Boston, MA.

Russo, D., Almenar, D., Aihartza, J., Goiti, U., Salsamendi, E., & Garin, I. (2005). Habitat selection in sympatric *Rhinolophus mehelyi* and *R. euryale* (Mammalia: Chiroptera). Journal of Zoology, 266(3), 327-332.

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.

Voisin, J. F. (2003). *Atlas des Orthoptères (Insecta: Orthoptera) et des Mantides (Insecta: Mantodea) de France*. Museum national d'histoire naturelle, Service des publications scientifiques.

Vuidot, A., Paillet, Y., Archaux, F., & Gosselin, F. (2011). Influence of tree characteristics and forest management on tree microhabitats. Biological Conservation, 144(1), 441-450.

## CHAPITRE 5. ANNEXES

## ANNEXE 1 : Liste des espèces végétales citées dans la bibliographie communale

Tableau 32. Espèces végétales citées dans la bibliographie communale

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection nationale	Protection régionale	Protection départ.	LR France	LR PACA	Dét. ZNIEFF	Directive Habitat	EEE
<i>Abies pinsapo</i>	Sapin d'Espagne	-	-	-	NE	NE	-	-	Emergente
<i>Acer campestre</i>	Érable champêtre	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Acer monspessulanum</i>	Érable de Montpellier	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Acer opalus</i>	Érable à feuilles d'obier	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Acer platanoides</i>	Érable plane	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Achillea ageratum</i>	Achillée visqueuse	-	-	-	NT	NE	-	-	-
<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Achillea odorata</i>	Achillée odorante	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Adonis aestivalis</i>	Goutte de sang d'été	-	-	-	NT	NE	-	-	-
<i>Adonis annua</i>	Goutte de sang	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Adonis flammea</i>	-	-	-	-	NT	NE	-	-	-
<i>Aegilops biuncialis</i>	Égilope à grosses arrêtes	-	-	-	NT	VU	DZ	-	-
<i>Aegilops geniculata</i>	Égilope ovale	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Aegilops neglecta</i>	Égilope négligée	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Aegilops ventricosa</i>	Égilope ventru	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Agrimonia eupatoria</i>	-	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Agrostis canina</i>	Agrostide des chiens	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Agrostis stolonifera</i>	Agrostide stolonifère	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Ailanthus altissima</i>	-	-	-	-	NE	NE	-	-	Majeure
<i>Ajuga chamaepitys</i>	Bugle jaune	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Alcea rosea</i>	Rose trémière	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	Grand plantain d'eau	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Alliaria petiolata</i>	Alliaire	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Allium oleraceum</i>	Ail maraîcher	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Allium polyanthum</i>	Ail à nombreuses fleurs	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Allium rotundum</i>	Ail arrondi	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Allium vineale</i>	Ail des vignes	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Alopecurus myosuroides</i>	Vulpin des champs	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Althaea cannabina</i>	Guimauve faux-chanvre	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Althaea officinalis</i>	Guimauve officinale	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Alyssum alyssoides</i>	Alysson à calice persistant	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Amaranthus albus</i>	Amarante albus	-	-	-	NE	NE	-	-	Modéré

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection nationale	Protection régionale	Protection départ.	LR France	LR PACA	Dét. ZNIEFF	Directive Habitat	EEE
<i>Amaranthus blitum</i>	Amarante livide	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Amaranthus deflexus</i>	Amarante couchée	-	-	-	NE	NE	-	-	Modéré
<i>Amaranthus retroflexus</i>	Amarante réfléchie	-	-	-	NE	NE	-	-	-
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Ambroisie élevée	-	-	-	NE	NE	-	-	Majeure
<i>Amelanchier ovalis</i>	Amélanancier	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Ammi majus</i>	Ammi élevé	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	Orchis pyramidal	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Anchusa italica</i>	Buglosse d'Italie	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Androsace maxima</i>	Grande androsace	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Anisantha diandra</i>	Brome à deux étamines	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Anisantha madritensis</i>	Brome de Madrid	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Anisantha sterilis</i>	Brome stérile	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Anisantha tectorum</i>	Brome des toits	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Antirrhinum majus</i>	Muflier à grandes fleurs	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Aphyllanthes monspeliensis</i>	Aphyllanthe de Montpellier	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Arabis auriculata</i>	Arabette dressée	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Arabis hirsuta</i>	Arabette poilue	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Arabis planisiliqua</i>	Arabette à fruits aplatis	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Arctium lappa</i>	Grande bardane	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	Sabline à feuilles de serpolet	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Aristolochia clematitis</i>	Aristolochie clématite	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Aristolochia pallida</i>	Aristolochie pâle	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Aristolochia rotunda</i>	Aristolochie à feuilles rondes	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Fromental élevé	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Artemisia absinthium</i>	Armoise absinthe	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Artemisia verlotiorum</i>	Armoise des Frères Verlot	-	-	-	NE	NE	-	-	Majeure
<i>Arum italicum</i>	Gouet d'Italie	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Arundo donax</i>	Canne de Provence	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Asparagus acutifolius</i>	Asperge sauvage	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Asparagus officinalis</i>	Asperge officinale	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Asperula arvensis</i>	Aspérule des champs	-	-	-	EN	VU	-	-	-
<i>Asperula cynanchica</i>	Herbe à l'esquinancie	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Asplenium adiantum-nigrum</i>	Capillaire noir	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Asplenium ceterach</i>	-	-	-	-	LC	NE	-	-	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection nationale	Protection régionale	Protection départ.	LR France	LR PACA	Dét. ZNIEFF	Directive Habitat	EEE
<i>Asplenium rutamuraria</i>	Doradille rue des murailles	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Asplenium trichomanes</i>	Capillaire des murailles	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Astragalus hamosus</i>	Astragale à gousses en hameçon	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Astragalus incanus</i>	Astragale blanchâtre	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Atriplex patula</i>	Arroche étalée	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Atriplex tatarica</i>	Arroche de Tartarie	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Avena barbata</i>	Avoine barbue	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Avena sterilis</i>	Avoine à grosses graines	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Barbarea vulgaris</i>	Barbarée commune	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Bellis perennis</i>	Pâquerette	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Bellis sylvestris</i>	Pâquerette des bois	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Betonica officinalis</i>	Épiaire officinale	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Bifora radians</i>	Bifora rayonnante	-	-	-	NE	NE	-	-	-
<i>Biscutella lima</i>	-	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Bituminaria bituminosa</i>	Trèfle bitumeux	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Blackstonia perfoliata</i>	Chlorette	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Blitum bonus-henricus</i>	Chénopode du bon Henri	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Bombycilaena erecta</i>	Gnaphale dressé	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Borago officinalis</i>	Bourrache officinale	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Brachypodium distachyon</i>	Brachypode à deux épis	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Brachypodium phoenicoides</i>	Brachypode de Phénicie	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Brachypodium pinnatum</i>	Brachypode penné	-	-	-	DD	NE	-	-	-
<i>Brachypodium retusum</i>	Brachypode rameux	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Brachypode des bois	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Brassica elongata</i>	Chou allongé	-	-	-	CR	CR	-	-	-
<i>Brassica nigra</i>	Moutarde noire	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Briza media</i>	Brize intermédiaire	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Bromopsis erecta</i>	Brome érigé	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Bromopsis inermis</i>	Brome sans arêtes	-	-	-	NE	NE	-	-	Majeure
<i>Bromus arvensis</i>	Brome des champs	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Bromus japonicus</i>	Brome du Japon	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Bromus squarrosus</i>	Brome raboteux	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Bufonia paniculata</i>	Bufonie paniculée	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Buglossoides arvensis</i>	Charée	-	-	-	LC	NE	-	-	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection nationale	Protection régionale	Protection départ.	LR France	LR PACA	Dét. ZNIEFF	Directive Habitat	EEE
<i>Bunium bulbocastanum</i>	Noix de terre	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Bupleurum rotundifolium</i>	Buplèvre à feuilles rondes	-	-	-	NT	NE	-	-	-
<i>Bupleurum tenuissimum</i>	Buplèvre très grêle	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Buxus sempervirens</i>	Buis commun	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Calendula arvensis</i>	Souci des champs	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Calepina irregularis</i>	Calépine de Corvians	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Camelina microcarpa</i>	Caméline à petits fruits	-	-	-	NT	NE	-	-	-
<i>Camelina sativa</i>	Caméline cultivée	-	-	-	DD	NE	-	-	-
<i>Campanula erinus</i>	Campanule érinus	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Campanula glomerata</i>	Campanule agglomérée	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Campanula persicifolia</i>	Campanule à feuilles de pêcher	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Campanula rapunculoides</i>	Campanule fausse-raiponce	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Campanula rapunculus</i>	Campanule raiponce	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Capparis spinosa</i>	Câprier épineux	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Capselle bourse-à-pasteur	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Cardamine hirsuta</i>	Cardamine hérissée	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Carduus nigrescens</i>	Chardon noirâtre	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Carduus pycnocephalus</i>	Chardon à tête dense	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Carex flacca</i>	Laïche glauque	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Carex halleriana</i>	Laïche de Haller	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Carex hirta</i>	Laïche hérissée	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Carex otrubae</i>	Laïche cuivrée	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Carlina acanthifolia</i>	Carlina à feuilles d'acanthé	-	-	Art. 2 (04)	LC	NE	-	-	-
<i>Carlina vulgaris</i>	Carlina commune	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Carthamus carduncellus</i>	Cardoncelle des Montpelliérains	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Carthamus lanatus</i>	Centaurée laineuse	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Catananche caerulea</i>	Cupidone	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Catapodium rigidum</i>	Pâturin rigide	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Caucalis platycarpos</i>	Caucalide	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Celtis australis</i>	Micocoulier de provence	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Centaurea aspera</i>	Centaurée rude	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Centaurea benedicta</i>	Cnicaut béni	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Centaurea calcitrapa</i>	Centaurée chausse-trape	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Centaurea jacea</i>	Centaurée jacée	-	-	-	LC	NE	-	-	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection nationale	Protection régionale	Protection départ.	LR France	LR PACA	Dét. ZNIEFF	Directive Habitat	EEE
<i>Centaurea paniculata</i>	Centaurée à panicule	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Centaurea scabiosa</i>	Centaurée scabieuse	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Centaurea solstitialis</i>	Centaurée du solstice	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Centaurea x silvatica</i>	Centaurée des bois	-	-	-	NE	NE	-	-	-
<i>Centranthus ruber</i>	Centranthe rouge	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Cephalanthera damasonium</i>	Céphalanthère à grandes fleurs	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Cephalanthera rubra</i>	Céphalanthère rouge	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Cerastium glomeratum</i>	Céraiste aggloméré	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Ceratocephala falcata</i>	Renoncule en faux	-	-	-	NT	NE	-	-	-
<i>Cercis siliquastrum</i>	Arbre de Judée	-	-	-	NE	NE	-	-	-
<i>Chelidonium majus</i>	Grande chélideine	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Chenopodium album</i>	Chénopode blanc	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Chondrilla juncea</i>	Chondrilla à tige de jonc	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Chrozophora tinctoria</i>	Tournesol des teinturiers	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Cichorium intybus</i>	Chicorée amère	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Cirsium vulgare</i>	Cirse commun	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Cistus salvifolius</i>	Ciste à feuilles de sauge	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Clematis flammula</i>	Clématite flamme	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Clematis vitalba</i>	Clématite des haies	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Clinopodium nepeta</i>	Calament glanduleux	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Clinopodium vulgare</i>	Sariette commune	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Clypeola jonthlaspi</i>	Clypéole jonthlaspi	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Colchicum autumnale</i>	Colchique d'automne	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Colchicum longifolium</i>	-	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Colutea arborescens</i>	Baguenaudier	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Conium maculatum</i>	Grande cigüe	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Conringia orientalis</i>	Vélar d'Orient	-	-	-	EN	NE	-	-	-
<i>Convolvulus arvensis</i>	Liseron des champs	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Convolvulus cantabrica</i>	Liseron des monts Cantabriques	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Convolvulus lineatus</i>	Liseron à rayures parallèles	-	Art. 1	-	LC	NE	-	-	-
<i>Coriandrum sativum</i>	Coriandre cultivée	-	-	-	NE	NE	-	-	-
<i>Coris monspeliensis</i>	Coris de Montpellier	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Coronilla glauca</i>	Coronille glauque	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Coronilla minima</i>	-	-	-	-	LC	NE	-	-	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection nationale	Protection régionale	Protection départ.	LR France	LR PACA	Dét. ZNIEFF	Directive Habitat	EEE
<i>Coronilla scorpioides</i>	Coronille scorpion	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Cota altissima</i>	Anthémis géante	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine à un style	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Crepis bursifolia</i>	Crépide à feuilles de capselle	-	-	-	NE	NE	-	-	Modéré
<i>Crepis foetida</i>	Crépide fétide	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Crepis pulchra</i>	Crépide élégante	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Crepis sancta</i>	Crépide de Nîmes	-	-	-	NE	NE	-	-	-
<i>Crepis vesicaria</i>	Barkhausie à feuilles de pissenlit	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Crupina vulgaris</i>	Crupine commune	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Cyanus segetum</i>	-	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Cymbalaria muralis</i>	Cymbalaire	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Cynodon dactylon</i>	Chiendent pied-de-poule	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Cytisophyllum sessilifolium</i>	Cytise à feuilles sessiles	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Cytisus scoparius</i>	Genêt à balai	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Daphne laureola</i>	Daphné lauréole	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Datura stramonium</i>	-	-	-	-	NE	NE	-	-	Modéré
<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Delphinium consolida</i>	-	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Delphinium pubescens</i>	Pied-d'alouette pubescent	-	-	-	NT	NE	-	-	-
<i>Dianthus godronianus</i>	-	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Dianthus scaber</i>	Œillet à poils rudes	-	-	Art. 2 (04)	LC	NE	-	-	-
<i>Diplotaxis erucoides</i>	Diplotaxe fausse-roquette	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Dipsacus fullonum</i>	Cabaret des oiseaux	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Dittrichia viscosa</i>	Inule visqueuse	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Draba verna</i>	Drave de printemps	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Dysphania botrys</i>	Chénopode à grappes	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Ecballium elaterium</i>	Concombre d'âne	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Echinops ritro</i>	Échinops	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Echium asperim</i>	Vipérine des Pyrénées	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Echium vulgare</i>	Vipérine commune	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Elytrigia repens</i>	Chiendent commun	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Epilobium ciliatum</i>	Épilobe cilié	-	-	-	NE	NE	-	-	-
<i>Epilobium tetragonum</i>	Épilobe à tige carrée	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Epipactis atrorubens</i>	Épipactis rouge sombre	-	-	-	LC	NE	-	-	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection nationale	Protection régionale	Protection départ.	LR France	LR PACA	Dét. ZNIEFF	Directive Habitat	EEE
<i>Epipactis helleborine</i>	Épipactis à larges feuilles	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Epipactis microphylla</i>	Épipactis à petites feuilles	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Equisetum ramosissimum</i>	Prêle très rameuse	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Equisetum x font-queri</i>	Prêle de Font-Quer	-	-	-	NE	NE	-	-	-
<i>Eragrostis cilianensis</i>	Grand eragrostis	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Eragrostis minor</i>	Éragrostis faux-pâturin	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Erica scoparia</i>	Bruyère à balais	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Erigeron acris</i>	Vergerette acre	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Erigeron canadensis</i>	Conyze du Canada	-	-	-	NE	NE	-	-	Modéré
<i>Erodium acaule</i>	Érodium acaule	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Erodium ciconium</i>	Érodium Bec-de-cigogne	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Erodium cicutarium</i>	Érodium à feuilles de cigue	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Erodium malacoides</i>	Érodium Fausse-Mauve	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Eruca vesicaria</i>	Roquette cultivée	-	-	-	NE	NE	-	-	-
<i>Eryngium campestre</i>	Chardon Roland	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Erysimum cheiri</i>	Giroflée des murailles	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Euonymus europaeus</i>	Bonnet-d'évêque	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Euphorbia chamaesyce</i>	Euphorbe petit-figuier	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Euphorbia characias</i>	Euphorbe des vallons	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Euphorbe petit-cyprès	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Euphorbia falcata</i>	Euphorbe en faux	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Euphorbia graminifolia</i>	Euphorbe à feuilles de graminée	Art. 1	-	-	LC	NE	DZ	-	-
<i>Euphorbia helioscopia</i>	Euphorbe réveil matin	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Euphorbia lathyris</i>	Euphorbe épurge	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Euphorbia nicaeensis</i>	Euphorbe de Nice	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Euphorbia nutans</i>	Euphorbe couchée	-	-	-	NE	NE	-	-	-
<i>Euphorbia platyphyllos</i>	Euphorbe à feuilles larges	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Euphorbia prostrata</i>	Euphorbe prostrée	-	-	-	NE	NE	-	-	Modéré
<i>Euphorbia segetalis</i>	Euphorbe des moissons	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Euphorbia serrata</i>	Euphorbe dentée	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Euphorbia taurinensis</i>	Euphorbe de Turin	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Falcaria vulgaris</i>	Falcaire de Rivin	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Ferula communis</i>	Ferule commune	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Festuca ovina</i>	Fétuque des moutons	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Festuca rubra</i>	Fétuque rouge	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Ficaria verna</i>	Ficaire à bulbilles	-	-	-	LC	NE	-	-	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection nationale	Protection régionale	Protection départ.	LR France	LR PACA	Dét. ZNIEFF	Directive Habitat	EEE
<i>Filago germanica</i>	-	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Filago pyramidata</i>	Cotonnière spatulée	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Foeniculum vulgare</i>	Fenouil commun	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Fragaria vesca</i>	Fraisier sauvage	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Fraxinus angustifolia</i>	Frêne à feuilles étroites	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Fraxinus ornus</i>	Orne	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Fumana ericifolia</i>	Hélianthème de Spach	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Fumana procumbens</i>	Fumana à tiges retombantes	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Fumana thymifolia</i>	Fumana à feuilles de thym	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Fumaria officinalis</i>	Fumeterre officinale	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Gagea pratensis</i>	Gagée des prés	Art. 1	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Gagea villosa</i>	Gagée des champs	Art. 1	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Galatella sedifolia</i>	Aster âcre	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Galega officinalis</i>	Lilas d'Espagne	-	-	-	NE	NE	-	-	-
<i>Galium album</i>	Gaillet dressé	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Galium glaucum</i>	Gaillet glauque	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Galium mollugo</i>	Gaillet commun	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Galium tricoratum</i>	Gaillet à trois cornes	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Galium verum</i>	Gaillet jaune	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Gaudinia fragilis</i>	Gaudinie fragile	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Genista cinerea</i>	Genêt cendré	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Genista pilosa</i>	Genêt poilu	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Geranium dissectum</i>	Géranium découpé	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Geranium molle</i>	Géranium à feuilles molles	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Geranium pyrenaicum</i>	Géranium des Pyrénées	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Geranium robertianum</i>	Herbe à Robert	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Geranium rotundifolium</i>	Géranium à feuilles rondes	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Geranium sanguineum</i>	Géranium sanguin	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Geum rivale</i>	Benoîte des ruisseaux	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Geum urbanum</i>	Benoîte commune	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Gladiolus italicus</i>	Glaïeul des moissons	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Glaucium flavum</i>	Glaucière jaune	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Globularia bisnagarica</i>	Globulaire commune	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Globularia vulgaris</i>	Globulaire commune	-	-	-	LC	NE	DZ	-	-
<i>Hainardia cylindrica</i>	Lepture cylindrique	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant	-	-	-	LC	NE	-	-	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection nationale	Protection régionale	Protection départ.	LR France	LR PACA	Dét. ZNIEFF	Directive Habitat	EEE
<i>Hedysarum boveanum</i>	Sainfoin bas	-	-	-	NT	VU	-	-	-
<i>Helianthemum canum</i>	Hélianthème blanc	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Helianthemum hirtum</i>	Hélianthème hérissé	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Helianthemum nummularium</i>	-	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Helichrysum stoechas</i>	Immortelle des dunes	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Helictochloa bromoides</i>	Avoine Brome	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Helictochloa pratensis</i>	Avoine des prés	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Heliotropium europaeum</i>	Héliotrope d'Europe	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Helminthotheca echinoides</i>	Picride fausse Vipérine	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Heracleum sphondylium</i>	Patte d'ours	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Herniaria hirsuta</i>	Herniaire velue	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Herniaria incana</i>	Herniaire blanchâtre	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Hieracium virgultorum</i>	Épervière	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Himantoglossum hircinum</i>	Orchis bouc	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Himantoglossum robertianum</i>	Orchis géant	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Hippocrepis comosa</i>	Hippocrepis à toupet	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Hippocrepis emerus</i>	Coronille faux-séné	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Holosteum umbellatum</i>	Holostée en ombelle	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Hornungia petraea</i>	Hornungie des pierres	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Hyoscyamus albus</i>	Jusquiame blanche	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Hypnum cupressiforme</i>	-	-	-	-	NE	NE	-	-	-
<i>Iberis pinnata</i>	Ibérus à feuilles pennatifides	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Ilex aquifolium</i>	Houx	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Inula bifrons</i>	Inule variable	Art. 1	-	-	LC	NE	DZ	-	-
<i>Inula conyza</i>	Inule conyze	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Inula spiraeifolia</i>	Inule à feuilles de spirée	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Iris foetidissima</i>	Iris fétide	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Iris germanica</i>	Iris d'Allemagne	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Jacobaea erucifolia</i>	Sénéçon à feuilles de Roquette	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Jacobaea maritima</i>	-	-	-	-	LC	NE	-	-	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection nationale	Protection régionale	Protection départ.	LR France	LR PACA	Dét. ZNIEFF	Directive Habitat	EEE
<i>Jacobaea vulgaris</i>	-	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Jasminum fruticans</i>	Jasmin jaune	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Juglans regia</i>	Noyer commun	-	-	-	NE	NE	-	-	-
<i>Juncus bufonius</i>	Jonc des crapauds	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Juncus inflexus</i>	Jonc glauque	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Juncus sphaerocarpus</i>	Jonc à fruits globuleux	-	-	-	LC	NE	DZ	-	-
<i>Juniperus communis</i>	Genévrier commun	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Juniperus oxycedrus</i>	Genévrier oxycèdre	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Kickxia spuria</i>	Linaira bâtarde	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Koeleria vallesiana</i>	Koelérie du Valais	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Laburnum anagyroides</i>	Faux-ébénier	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Lactuca saligna</i>	Laitue à feuilles de saule	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Lactuca serriola</i>	Laitue scariote	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Lactuca viminea</i>	Laitue effilée	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Lactuca virosa</i>	Laitue vireuse	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Lamium amplexicaule</i>	Lamier amplexicaule	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Lamium garganicum</i>	Lamier à grandes fleurs	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Lamium hybridum</i>	Lamier hybride	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Lamium maculatum</i>	Lamier maculé	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Lamium purpureum</i>	Lamier pourpre	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Lapsana communis</i>	Lampsane commune	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Lathyrus annuus</i>	Gesse annuelle	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Lathyrus cicera</i>	Gesette	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Lathyrus hirsutus</i>	Gesse hérissée	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Lathyrus latifolius</i>	Gesse à larges feuilles	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Lathyrus pratensis</i>	Gesse des prés	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Lathyrus setifolius</i>	Gesse à feuilles fines	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Lavandula angustifolia</i>	Lavande officinale	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Lavandula latifolia</i>	Lavande à larges feuilles	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Legousia hybrida</i>	Spéculaire miroir de Vénus	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Legousia speculum-veneris</i>	Miroir de Vénus	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Leontodon crispus</i>	Liondent crépu	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Leontodon hirtus</i>	Liondent de Villars	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Leontodon hispidus</i>	Liondent hispide	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Lepidium draba</i>	Passerage drave	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Lepidium graminifolium</i>	Passerage à feuilles de graminée	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Lepidium latifolium</i>	Passerage à feuilles larges	-	-	-	LC	NE	-	-	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection nationale	Protection régionale	Protection départ.	LR France	LR PACA	Dét. ZNIEFF	Directive Habitat	EEE
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Marguerite commune	-	-	-	DD	NE	-	-	-
<i>Ligustrum vulgare</i>	Troëne	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Limodorum abortivum</i>	Limodore avorté	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Linaria repens</i>	Linaire rampante	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Linum campanulatum</i>	Lin campanulé	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Linum narbonense</i>	Lin de Narbonne	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Linum strictum</i>	Lin raide	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Linum suffruticosum</i>	Lin souffré	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Linum tenuifolium</i>	Lin à feuilles menues	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Lipandra polysperma</i>	Limoine	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Lobularia maritima</i>	Lobulaire maritime	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Logfia gallica</i>	Cotonnière de France	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Logfia minima</i>	Cotonnière naine	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Lolium rigidum</i>	Ivraie à épis serrés	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Lomelosia simplex</i>	Scabieuse simple	-	-	-	NT	NE	-	-	-
<i>Lonicera etrusca</i>	Chèvrefeuille de Toscane	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Lonicera implexa</i>	Chèvrefeuille des Baléares	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Lonicera xylosteum</i>	Chèvrefeuille des haies	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Lotus dorycnium</i>	-	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Lotus herbaceus</i>	Dorycnium herbacée	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Lotus hirsutus</i>	-	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Lotus jordanii</i>	-	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Lycopsis arvensis</i>	Lycopside des champs	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Lysimachia arvensis</i>	Mouron rouge	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Lythrum salicaria</i>	Salicaire commune	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Maclura pomifera</i>	Oranger des Osages	-	-	-	NE	NE	-	-	-
<i>Malus sylvestris</i>	Pommier sauvage	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Malva setigera</i>	Mauve hérissée	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Malva sylvestris</i>	Mauve sauvage	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Mantisalca salmantica</i>	Centaurée de Salamanque	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Marrubium vulgare</i>	Marrube commun	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Medicago arabica</i>	Luzerne tachetée	-	-	-	LC	NE	-	-	Majeure
<i>Medicago lupulina</i>	Luzerne lupuline	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Medicago minima</i>	Luzerne naine	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Medicago orbicularis</i>	Luzerne orbiculaire	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Medicago polymorpha</i>	Luzerne polymorphe	-	-	-	LC	NE	-	-	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection nationale	Protection régionale	Protection départ.	LR France	LR PACA	Dét. ZNIEFF	Directive Habitat	EEE
<i>Melampyrum arvense</i>	Mélampyre des champs	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Melica uniflora</i>	Mélique uniflore	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Melilotus albus</i>	Mélicot blanc	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Melilotus spicatus</i>	-	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Melilotus sulcatus</i>	Mélicot sillonné	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Mentha longifolia</i>	Menthe à longues feuilles	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Mercurialis annua</i>	Mercuriale annuelle	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Mercurialis perennis</i>	Mercuriale vivace	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Mibora minima</i>	Mibora naine	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Microthlaspi perfoliatum</i>	Tabouret perfolié	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Minuartia hybrida</i>	Alsine à feuilles étroites	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Minuartia rostrata</i>	Alsine changeante	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Misopates orontium</i>	Muflier des champs	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Molinia arundinacea</i>	Molinie élevée	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Muscari neglectum</i>	Muscari à grappes	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Myosotis arvensis</i>	Myosotis des champs	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Narcissus assoanus</i>	Narcisse à feuilles de jonc	-	-	-	LC	NE	-	V	-
<i>Neottia nidus-avis</i>	Néottie nid d'oiseau	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Neottia ovata</i>	Grande Listère	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Neslia paniculata</i>	Neslie paniculée	-	-	-	NT	NE	-	-	-
<i>Odontites luteus</i>	Euphrase jaune	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Oloptum miliaceum</i>	-	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Onobrychis supina</i>	Sainfoin couchée	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Ononis breviflora</i>	Bugrane à fleurs courtes	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Ononis minutissima</i>	Bugrane très grêle	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Ononis natrix</i>	Bugrane jaune	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Ononis spinosa</i>	Bugrane épineuse	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Onopordum acanthium</i>	Onopordon faux-acanthe	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Ophrys apifera</i>	Ophrys abeille	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Ophrys fuciflora</i>	Ophrys bourdon	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Ophrys fusca</i>	Ophrys brun	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Ophrys insectifera</i>	Ophrys mouche	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Ophrys passionis</i>	Ophrys de la passion	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Ophrys provincialis</i>	Ophrys de Provence	-	Art. 1	-	LC	NE	-	-	-
<i>Ophrys scolopax</i>	Ophrys bécasse	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Ophrys virescens</i>	Ophrys verdissant	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Orchis militaris</i>	Orchis militaire	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Orchis purpurea</i>	Orchis pourpre	-	-	-	LC	NE	-	-	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection nationale	Protection régionale	Protection départ.	LR France	LR PACA	Dét. ZNIEFF	Directive Habitat	EEE
<i>Orchis simia</i>	Orchis singe	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Origanum vulgare</i>	Origan commun	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Orlaya platycarpus</i>	-	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Ornithogalum umbellatum</i>	Ornithogale en ombelle	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Orobanche alba</i>	Orobanche du thym	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Orobanche caryophyllacea</i>	Orobanche giroflée	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Orobanche elatior</i>	-	-	-	-	DD	NE	-	-	-
<i>Orobanche kochii</i>	-	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Orobanche minor</i>	Orobanche du trèfle	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Osyris alba</i>	Rouvet blanc	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Pallenis spinosa</i>	Pallénis épineux	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Papaver argemone</i>	Pavot argémone	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Papaver hybridum</i>	Pavot hybride	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Papaver rhoeas</i>	Coquelicot	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Parietaria judaica</i>	Pariétaire des murs	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Pastinaca sativa</i>	Panais cultivé	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Periploca graeca</i>	Bourreau-des-arbres	-	-	-	DD	NE	-	-	Emergente
<i>Phagnalon sordidum</i>	Phagnalon repoussant	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Phalaris paradoxa</i>	Alpiste paradoxal	-	Art. 1	-	LC	NE	-	-	-
<i>Phelipanche nana</i>	Orobanche naine	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Phelipanche purpurea</i>	Orobanche pourprée	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Phleum nodosum</i>	Fléole de Bertoloni	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Phleum paniculatum</i>	Fléole rude	-	-	-	LC	NE	DZ	-	-
<i>Phragmites australis</i>	Roseau	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Picris hieracioides</i>	Picridé éperviaire	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Pilosella anchusoides</i>	Piloselle faux Buglosse	-	-	-	DD	NE	-	-	-
<i>Pilosella officinarum</i>	-	-	-	-	NE	NE	-	-	-
<i>Pimpinella major</i>	Grand boucage	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Pinus halepensis</i>	Pin blanc de Provence	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Pinus nigra</i>	Pin noir d'Autriche	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Pinus pinaster</i>	Pin maritime	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Pinus sylvestris</i>	Pin sylvestre	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Pistacia terebinthus</i>	Pistachier térébinthe	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Plantago major</i>	Plantain majeur	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Plantago media</i>	Plantain moyen	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Plantago sempervirens</i>	Œil de chien	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Poa annua</i>	Pâturin annuel	-	-	-	LC	NE	-	-	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection nationale	Protection régionale	Protection départ.	LR France	LR PACA	Dét. ZNIEFF	Directive Habitat	EEE
<i>Poa bulbosa</i>	Pâturin bulbeux	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Poa compressa</i>	Pâturin comprimé	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Poa nemoralis</i>	Pâturin des bois	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Poa pratensis</i>	Pâturin des prés	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Poa trivialis</i>	Pâturin commun	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Podospermum laciniatum</i>	Scorzonère à feuilles de Chausse-trape	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Polycnemum arvense</i>	Petit polycnème	-	-	-	EN	EN	-	-	-
<i>Polycnemum majus</i>	Grand polycnème	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Polygonum aviculare</i>	Renouée des oiseaux	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Polygonum viridis</i>	Polypogon vrai	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Populus alba</i>	Peuplier blanc	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Populus nigra</i>	Peuplier commun noir	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Potentilla hirta</i>	Potentille velue	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Potentilla pedata</i>	-	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Potentilla reptans</i>	Potentille rampante	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Potentilla velutina</i>	-	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Potentilla verna</i>	Potentille de Tabernaemontanus	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Poterium sanguisorba</i>	Pimprenelle à fruits réticulés	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Poterium verrucosum</i>	Sanguisorbe à fruits verruqueux	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Prunus cerasus</i>	Cerisier acide	-	-	-	NE	NE	-	-	-
<i>Prunus dulcis</i>	Amandier amer	-	-	-	NE	NE	-	-	-
<i>Prunus mahaleb</i>	Bois de Sainte-Lucie	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Prunus spinosa</i>	Épine noire	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Ptychotis saxifraga</i>	Ptychotis à feuilles variées	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Pulicaria dysenterica</i>	Pulicaire dysentérique	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Punica granatum</i>	Grenadier	-	-	-	NE	NE	-	-	-
<i>Pyracantha coccinea</i>	Buisson ardent	-	-	-	DD	NE	-	-	Modéré
<i>Quercus coccifera</i>	Chêne Kermès	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Quercus ilex</i>	Chêne vert	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Quercus pubescens</i>	Chêne pubescent	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Ranunculus arvensis</i>	Renoncule des champs	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Ranunculus bulbosus</i>	Renoncule bulbeuse	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Ranunculus montpelicius</i>	Renoncule de Montpellier	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Reichardia picroides</i>	Reichardie	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Reseda lutea</i>	Réséda jaune	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Reseda phytumea</i>	Réséda raiponce	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Reynoutria x bohémica</i>	Renouée de Bohême	-	-	-	NE	NE	-	-	Emergente

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection nationale	Protection régionale	Protection départ.	LR France	LR PACA	Dét. ZNIEFF	Directive Habitat	EEE
<i>Rhagadiolus edulis</i>	Rhagadiole comestible	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Rhamnus alaternus</i>	Nerprun Alaterne	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Rhaponticum coniferum</i>	Pomme-de-pin	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Rhinanthus minor</i>	Petit cocriste	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Rhus coriaria</i>	Sumac des corroyeurs	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux-acacia	-	-	-	NE	NE	-	-	Majeure
<i>Roemeria hybrida</i>	Roémérie hybride	-	-	-	EN	VU	DZ	-	-
<i>Rosa canina</i>	Rosier des chiens	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Rostraria cristata</i>	Fausse fléole	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Rubia peregrina</i>	Garance voyageuse	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Rubus caesius</i>	Rosier bleue	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Rubus ulmifolius</i>	-	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Rumex crispus</i>	Patience crépue	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Rumex intermedius</i>	Patience intermédiaire	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Rumex pulcher</i>	Patience élégante	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Ruscus aculeatus</i>	Fragon	-	-	-	LC	NE	-	V	-
<i>Ruta montana</i>	Rue des montagnes	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Sagina apetala</i>	Sagine apétale	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Salix purpurea</i>	Osier rouge	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Salvia aethiopsis</i>	Sauge d'Éthiopie	-	-	-	NT	NE	-	-	-
<i>Salvia officinalis</i>	Sauge officinale	-	-	-	NT	NE	-	-	-
<i>Salvia sclarea</i>	Sauge sclérée	-	-	-	NE	NE	-	-	Alerte
<i>Salvia verbenaca</i>	Sauge fausse-verveine	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Sambucus ebulus</i>	Sureau yèble	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Saponaria officinalis</i>	Saponaire officinale	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Satureja hortensis</i>	Sarriette annuelle	-	-	-	NE	NE	-	-	-
<i>Satureja montana</i>	Sarriette de montagne	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Scabiosa atropurpurea</i>	Scabieuse pourpre foncé	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Scabiosa triandra</i>	Scabieuse à trois étamines	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Scandix pecten- veneris</i>	Scandix Peigne-de-Vénus	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Schedonorus arundinaceus</i>	Fétuque Roseau	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Scirpoides holoschoenus</i>	Scirpe-jonc	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Scleranthus annuus</i>	Gnavelle annuelle	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Scolymus hispanicus</i>	Scolyme d'Espagne	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Scorpiurus subvillosus</i>	Scorpiure	-	-	-	LC	NE	-	-	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection nationale	Protection régionale	Protection départ.	LR France	LR PACA	Dét. ZNIEFF	Directive Habitat	EEE
<i>Sedum acre</i>	Poire de muraille	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Sedum album</i>	Orpin blanc	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Sedum ochroleucum</i>	Orpin à pétales droits	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Sedum sediforme</i>	Orpin blanc jaunâtre	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Senecio vulgaris</i>	Séneçon commun	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Seseli galloprovinciale</i>	Séséli de Provence	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Seseli longifolium</i>	Séséli à feuilles allongées	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Seseli tortuosum</i>	Séséli tortueux	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Setaria verticillata</i>	Sétaire verticillée	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Sideritis montana</i>	Crapaudine des montagnes	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Sideritis romana</i>	Crapaudine romaine	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Silene conica</i>	Silène conique	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Silene italica</i>	Silène d'Italie	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Silene muscipula</i>	Silène attrape-mouches	-	Art. 1	-	CR	RE	-	-	-
<i>Silene nocturna</i>	Silène nocturne	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Silene otites</i>	Silène cure-oreille	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Silene vulgaris</i>	Silène enflé	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Silybum marianum</i>	Chardon marie	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Sinapis arvensis</i>	Moutarde des champs	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Sison amomum</i>	Sison	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Sisymbrium irio</i>	Vélaret	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Sisymbrium officinale</i>	Herbe aux chantres	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Solidago gigantea</i>	Solidage géant	-	-	-	NE	NE	-	-	Majeure
<i>Solidago virgaurea</i>	Solidage verge d'or	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Sonchus arvensis</i>	Laiteron des champs	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Sonchus asper</i>	Laiteron rude	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Sonchus oleraceus</i>	Laiteron potager	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Sorbus aria</i>	-	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Sorbus domestica</i>	Cormier	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Sorbus torminalis</i>	-	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Spartium junceum</i>	Genêt d'Espagne	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Spiranthes spiralis</i>	Spiranthe d'automne	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Stachys germanica</i>	Épiaire d'Allemagne	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Stachys recta</i>	Épiaire droite	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Stachelina dubia</i>	Stéhéline douteuse	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Stellaria media</i>	Mouron des oiseaux	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Stellaria pallida</i>	Mouron pâle	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Stipa gallica</i>	Stipe de Paris	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Succisa pratensis</i>	Succise des prés	-	-	-	LC	NE	-	-	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection nationale	Protection régionale	Protection départ.	LR France	LR PACA	Dét. ZNIEFF	Directive Habitat	EEE
<i>Symphytotrichum squamatum</i>	Aster écailléux	-	-	-	NE	NE	-	-	Majeure
<i>Symphytotrichum x salignum</i>	Aster à feuilles de Saule	-	-	-	NE	NE	-	-	Majeure
<i>Symphytum tuberosum</i>	Consoude à tubercules	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Tanacetum corymbosum</i>	Tanaisie en corymbe	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Tanacetum parthenium</i>	Grande camomille	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Taraxacum officinale</i>	-	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Taraxacum rubicundum</i>	Pissenlit	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Taxus baccata</i>	If à baies	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Teucrium chamaedrys</i>	Germandrée petit-chêne	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Teucrium montanum</i>	Germandrée des montagnes	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Teucrium polium</i>	Germandrée Polium	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Thesium humifusum</i>	Thésium couché	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Thymelaea passerina</i>	Passerine annuelle	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Thymus vulgaris</i>	Thym commun	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Tordylium maximum</i>	Tordyle majeur	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Torilis arvensis</i>	Torilis des champs	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Torilis japonica</i>	Torilis faux-cerfeuil	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Torilis nodosa</i>	Torilis à fleurs glomérulées	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Tragopogon dubius</i>	Grand salsifis	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Tragopogon eriospermus</i>	Salsifis blanc	-	-	-	NE	NE	-	-	-
<i>Tragopogon porrifolius</i>	Salsifis à feuilles de poireau	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Tragopogon pratensis</i>	Salsifis des prés	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Tragus racemosus</i>	Bardanette en grappe	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Tribulus terrestris</i>	Croix de Malte	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Trifolium angustifolium</i>	Trèfle à folioles étroites	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Trifolium arvense</i>	Trèfle des champs	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Trifolium bocconei</i>	Trèfle de Boccone	-	Art. 1	-	LC	NE	DZ	-	-
<i>Trifolium campestre</i>	Trèfle champêtre	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Trifolium dubium</i>	Trèfle douteux	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Trifolium incarnatum</i>	Trèfle incarnat	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Trifolium lappaceum</i>	Trèfle fausse-bardane	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Trifolium medium</i>	Trèfle intermédiaire	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Trifolium scabrum</i>	Trèfle rude	-	-	-	LC	NE	-	-	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection nationale	Protection régionale	Protection départ.	LR France	LR PACA	Dét. ZNIEFF	Directive Habitat	EEE
<i>Trifolium striatum</i>	Trèfle strié	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Trifolium strictum</i>	Trèfle raide	-	-	-	LC	VU	-	-	-
<i>Trigonella esculenta</i>	Trigonelle comestible	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Tulipa agenensis</i>	Tulipe oeil-de-soleil	Art. 1	-	-	NE	NE	DZ	-	-
<i>Tulipa raddii</i>	Tulipe précoce	Art. 1	-	-	NE	NE	DZ	-	-
<i>Tulipa sylvestris</i>	-	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Turgenia latifolia</i>	Tordyle à larges feuilles	-	-	-	EN	NE	-	-	-
<i>Tussilago farfara</i>	Tussilage	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Typha latifolia</i>	Massette à larges feuilles	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Ulex europaeus</i>	Ajonc d'Europe	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Ulex parviflorus</i>	Ajonc à petites fleurs	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Ulmus minor</i>	-	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Umbilicus rupestris</i>	Nombri de vénus	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Urospermum dalechampii</i>	Urosperme de Daléchamps	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Urtica dioica</i>	Ortie dioïque	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Vaccaria hispanica</i>	Saponaire des vaches	-	-	-	NT	NE	-	-	-
<i>Valerianella locusta</i>	Mache doucette	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Velesia rigida</i>	Vélézia raide	-	-	-	NT	NE	-	-	-
<i>Verbascum blattaria</i>	Molène blattaire	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Verbascum densiflorum</i>	Molène faux-bouillon-blanc	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Verbascum sinuatum</i>	Molène sinuée	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Verbena officinalis</i>	Verveine officinale	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Veronica cymbalaria</i>	Véronique cymbalaire	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Veronica hederifolia</i>	Véronique à feuilles de lierre	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Veronica persica</i>	Véronique de Perse	-	-	-	NE	NE	-	-	Modéré
<i>Veronica polita</i>	Véronique luisante	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Veronica triloba</i>	Véronique à feuilles trilobées	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Viburnum lantana</i>	Viorne mancienne	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Viburnum tinus</i>	Viorne tin	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Vicia angustifolia</i>	Vesce à feuilles étroites	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Vicia cracca</i>	Vesce cracca	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Vicia hybrida</i>	Vesce hybride	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Vicia lutea</i>	Vesce jaune	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Vicia pannonica</i>	Vesce de Hongrie	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Vicia peregrina</i>	Vesce voyageuse	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Vicia sativa</i>	Vesce cultivée	-	-	-	NE	NE	-	-	-
<i>Vinca major</i>	Grande pervenche	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Vinca minor</i>	Petite pervenche	-	-	-	LC	NE	-	-	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection nationale	Protection régionale	Protection départ.	LR France	LR PACA	Dét. ZNIEFF	Directive Habitat	EEE
<i>Viola alba</i>	Violette blanche	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Viola arvensis</i>	Pensée des champs	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Viola kitaibeliana</i>	Pensée de Kitaibel	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Viola odorata</i>	Violette odorante	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Viola suavis</i>	Violette suave	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Viscum album</i>	Gui des feuillus	-	-	-	LC	NE	-	-	-
<i>Visnaga daucoïdes</i>	Amми visnage	-	-	-	LC	NE	DZ	-	-
<i>Xanthium spinosum</i>	Lampourde épineuse	-	-	-	NE	NE	-	-	Modéré
<i>Yucca gloriosa</i>	Yucca	-	-	-	NE	NE	-	-	Modéré