



**Hautes-Alpes**  
le département

**DÉVOIEMENT DE LA ROUTE DÉPARTEMENTALE RD314  
AU NIVEAU DU LIEU DIT 'PONT SARRAZIN'**

**Diagnostic écologique**

*Commune de La Rochette*

*Département des Hautes-Alpes (05)*

**ÉTUDE 20-552-37 – 28/10/2025– VERSION 1.0**



**amétén**  
expertises environnementales

80 avenue Jean Jaurès  
38320 EYBENS  
Tél. : 04.38.92.10.41  
[www.ameten.fr](http://www.ameten.fr)

#### Porteur de projet (et maître d'ouvrage)

|                                                                                   |                                                                                                                          |                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Département des Hautes-Alpes<br>Hôtel du Département<br>Service Ingénierie<br>Place Saint-Arnoux – CS 66005<br>05008 GAP | Samuel MICHAUD<br>Chargé d'études routières<br><a href="mailto:samuel.michaud@hautes-alpes.fr">samuel.michaud@hautes-alpes.fr</a><br>04 86 15 35 84 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Équipe technique de l'étude

|                                                                                   |                                          |                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------|
|  | Coordination technique et scientifique : | Mélissa PLANET                     |
|                                                                                   | Inventaires de la flore vasculaire :     | Diane ROBACH                       |
|                                                                                   | Inventaires faunistiques :               | Nicolas GUILLERMAZ                 |
|                                                                                   | SIG et cartographie :                    | Diane ROBACH<br>Nicolas GUILLERMAZ |
|                                                                                   | Contrôle-qualité et relecture :          | Jessica BRUGGEMAN                  |

#### Historique et suivi du document

|             |            |               |
|-------------|------------|---------------|
| Version 1.0 | 28/10/2025 | Rapport final |
|-------------|------------|---------------|

#### Référence bibliographique recommandée

**AMÉTEN, 2025 – DÉVOIEMENT DE LA ROUTE DÉPARTEMENTALE RD314 AU NIVEAU DU LIEU DIT 'PONT SARRAZIN' – La Rochette (05) - Diagnostique écologique complète et analyse succincte des impacts– Étude sollicitée par le Département des Hautes-Alpes.**

*Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit est illicite selon le Code de la propriété intellectuelle (Art. L 122-4) et constitue une contrefaçon réprimée par le Code pénal. Seules sont autorisées (Art. 122-5) les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé de copiste et non destinées à une utilisation collective, sous réserve du respect des dispositions des articles L 122-10 à L 122-12 du même Code, relatives à la reproduction par reprographie.*

## S O M M A I R E

|       |                                                                                   |    |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.    | PRÉAMBULE DE L'ÉTUDE .....                                                        | 8  |
| 2.    | OBJECTIFS ET MISSIONS DE L'ÉTUDE.....                                             | 9  |
| 3.    | PROTOCOLE MÉTHODOLOGIQUE DE L'ÉTUDE .....                                         | 10 |
| 3.1   | Définition de la zone d'étude .....                                               | 10 |
| 3.2   | Analyse bibliographique .....                                                     | 11 |
| 3.3   | Présentation de l'équipe en charge de l'étude .....                               | 11 |
| 3.4   | Méthodologie d'échantillonnage des prospections naturalistes .....                | 11 |
| 3.4.1 | Date et nature des prospections de terrain .....                                  | 12 |
| 3.4.2 | Inventaire floristique .....                                                      | 14 |
| 3.4.3 | Inventaire des habitats naturels et semi-naturels et caractérisation .....        | 14 |
| 3.4.4 | Inventaire des mammifères.....                                                    | 14 |
| 3.4.5 | Inventaire des oiseaux.....                                                       | 14 |
| 3.4.6 | Inventaire des amphibiens .....                                                   | 15 |
| 3.4.7 | Inventaire des reptiles .....                                                     | 15 |
| 3.4.8 | Inventaire des insectes .....                                                     | 15 |
| 3.5   | Limites techniques et scientifiques aux inventaires de terrain.....               | 16 |
| 3.6   | Analyse et synthèse des données collectées sur le terrain.....                    | 16 |
| 3.6.1 | Base taxonomique utilisée pour la présentation des espèces .....                  | 16 |
| 3.6.2 | Caractérisation des habitats naturels et semi-naturels .....                      | 16 |
| 3.6.3 | Bases scientifiques et réglementaires utilisées pour l'évaluation écologique..... | 16 |
| 3.6.4 | Évaluation écologique des habitats, des espèces floristiques et faunistiques..... | 19 |
| 4     | CONTEXTE ÉCOLOGIQUE DU TERRITOIRE ÉTUDIÉ.....                                     | 22 |
| 4.1   | Arrêté préfectoral de protection de biotope .....                                 | 22 |
| 4.2   | Réserve naturelle.....                                                            | 22 |
| 4.3   | Parcs naturels .....                                                              | 23 |
| 4.4   | Zones réglementées au titre de Natura 2000 .....                                  | 25 |
| 4.4.1 | Définition du réseau Natura 2000 .....                                            | 25 |

|       |                                                                                                                                                           |    |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.4.2 | Sites Natura 2000 concernés par la présente étude .....                                                                                                   | 25 |
| 4.4.3 | Zone Spéciale de Conservation « Dévoluy – Durbon – Charance - Champsaur »<br>(FR9301511) .....                                                            | 27 |
| 4.5   | Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique .....                                                                                   | 32 |
| 4.5.1 | ZNIEFF « Zones humides et collines entre le Petit Larra et la Bâtie-Neuve – Les Sagnes –<br>Les Petits Marais – Les Marais cheminants » (930020078) ..... | 34 |
| 4.5.2 | ZNIEFF « Plateau du Col Bayard et du Col de Manse – Bois de Saint-Laurent » (930012805)<br>34                                                             |    |
| 4.6   | Zones humides.....                                                                                                                                        | 34 |
| 4.7   | Trame verte et bleue : continuités écologiques du territoire étudié.....                                                                                  | 37 |
| 5     | DIAGNOSTIC NATURALISTE ET ÉVALUATION DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES DU SITE .....                                                                                 | 40 |
| 5.1   | Présentation de l'occupation des sols du territoire d'étude.....                                                                                          | 40 |
| 5.2   | Diagnostic des habitats naturels et semi-naturels .....                                                                                                   | 42 |
| 5.2.1 | Habitats naturels et semi-naturels identifiés sur la zone d'étude .....                                                                                   | 42 |
| 5.2.2 | Évaluation des enjeux de conservation des habitats naturels et semi-naturels.....                                                                         | 45 |
| 5.3   | Diagnostic floristique.....                                                                                                                               | 50 |
| 5.3.1 | Espèces floristiques vasculaires recensées sur la zone d'étude.....                                                                                       | 50 |
| 5.3.2 | Évaluation des enjeux de conservation des espèces floristiques.....                                                                                       | 65 |
| 5.3.3 | Statuts réglementaires des espèces floristiques .....                                                                                                     | 68 |
| 5.3.4 | Enjeux liés aux espèces végétales exogènes envahissantes (EVEE) .....                                                                                     | 68 |
| 5.3.5 | Synthèse des enjeux liés aux espèces floristiques .....                                                                                                   | 71 |
| 5.4   | Diagnostic faunistique .....                                                                                                                              | 72 |
| 5.4.1 | Enjeux associés aux mammifères terrestres .....                                                                                                           | 72 |
| 5.4.2 | Enjeux associés à l'avifaune (oiseaux).....                                                                                                               | 75 |
| 5.4.3 | Enjeux associés aux amphibiens.....                                                                                                                       | 85 |
| 5.4.4 | Enjeux associés aux reptiles .....                                                                                                                        | 85 |
| 5.4.5 | Enjeux associés à l'entomofaune (invertébrés).....                                                                                                        | 90 |
| 5.4.6 | Synthèse cartographique des enjeux associés à la faune .....                                                                                              | 97 |

|     |                                                    |     |
|-----|----------------------------------------------------|-----|
| 6.  | Eléments de synthèse du diagnostic écologique..... | 98  |
| 6.1 | Enjeux écologiques identifiés .....                | 98  |
| 6.2 | Synthèse des enjeux écologiques stationnels .....  | 101 |
| 7.  | BIBLIOGRAPHIE .....                                | 104 |

## TABLE DES FIGURES

|                                                                                                               |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figure 1 : Carte de localisation de la zone d'étude.....                                                      | 8   |
| figure 2 : Périmètre de la zone d'étude .....                                                                 | 10  |
| figure 3 : Carte des itinéraires naturalistes réalisés sur la zone d'étude .....                              | 13  |
| figure 4 : Localisation du parc national des écrivains au sein de la surface d'influence (5 km) .....         | 24  |
| figure 5 : Carte des sites Natura 2000 au sein de l'aire d'étude élargie (rayon de 5 km) .....                | 26  |
| figure 6 : Carte des ZNIEFF au sein de la surface d'influence de la zone d'étude .....                        | 33  |
| figure 7 : Carte des zones humides pré-localisées au sein de la surface d'influence de la zone d'étude .....  | 36  |
| figure 8 : Carte des composantes de la TVB identifiées dans le SRADET PACA (réservoirs).....                  | 38  |
| figure 9 : Carte des composantes de la TVB identifiées dans le SRADET PACA (obstacles aux déplacements) ..... | 39  |
| figure 10 : Occupation du sol au droit de la zone d'étude.....                                                | 41  |
| figure 11 : Photographies des habitats naturels et semi-naturels présents sur la zone d'étude .....           | 44  |
| figure 12 : Carte des habitats naturels et semi-naturels présents sur la zone d'étude.....                    | 45  |
| figure 13 : Carte des enjeux associés aux habitats naturels et semi-naturels sur la zone d'étude .....        | 48  |
| figure 14 : Carte des zones détrempées relevées lors des passages d'inventaire.....                           | 49  |
| figure 15 : Photographies de quelques espèces communes présentes sur la zone d'étude .....                    | 51  |
| figure 16 : Photographies des espèces floristiques à enjeu de conservation.....                               | 66  |
| figure 17 : Localisation des espèces végétales à enjeu de conservation.....                                   | 67  |
| figure 18 : Photographies des espèces végétales exotiques envahissantes.....                                  | 69  |
| figure 19 : Culture envahie par l'ambrosie à feuilles d'armoise au sein du site d'étude .....                 | 69  |
| figure 20 : Localisation des espèces végétales exotiques envahissantes .....                                  | 70  |
| figure 21 : Niveau d'enjeu des habitats associés aux espèces de mammifères terrestres observées .....         | 74  |
| figure 22 : Localisation des oiseaux observés à enjeu de conservation / réglementaire .....                   | 83  |
| figure 23 : Niveau d'enjeu des habitats associés aux espèces de l'avifaune observées.....                     | 84  |
| figure 24 : Localisation des reptiles observés à enjeu de conservation / réglementaire .....                  | 88  |
| figure 25 : Niveau d'enjeu des habitats associés aux espèces de reptiles observées .....                      | 89  |
| figure 26 : Niveau d'enjeu des habitats associés aux espèces d'invertébrés observées .....                    | 96  |
| figure 27 : Niveau d'enjeu des habitats associés à la faune observée.....                                     | 97  |
| figure 28 : Synthèse des enjeux écologiques stationnels .....                                                 | 103 |

## TABLE DES TABLEAUX

|                                                                                            |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tableau 1 : Présentation de l'équipe en charge de l'étude .....                            | 11 |
| tableau 2 : Calendrier des passages naturalistes.....                                      | 12 |
| tableau 3 : Espèces caractéristiques et/ou dominantes recensées par habitat .....          | 42 |
| tableau 4 : Habitats naturels et semi-naturels sur la zone d'étude et enjeux associés..... | 46 |
| tableau 5 : Liste des espèces floristiques recensées sur la zone d'étude .....             | 52 |
| tableau 6 : Tableau des espèces floristiques à enjeu de conservation.....                  | 65 |

|                                                                                                        |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| tableau 7 : Synthèse des EVEC identifiées dans le périmètre de la zone d'étude .....                   | 68  |
| tableau 8 : Statuts et enjeux des mammifères terrestres recensés .....                                 | 72  |
| tableau 9 : Statuts et enjeux des espèces d'oiseaux recensées sur le site .....                        | 75  |
| tableau 10 : Oiseaux à enjeu cités sur la commune de La Rochette (Pont-sarrazin).....                  | 79  |
| tableau 11 : Statuts et enjeux des reptiles recensés .....                                             | 85  |
| tableau 12 : Reptiles à enjeu cités sur la commune de La Rochette (Pont-sarrazin).....                 | 86  |
| tableau 13 : Statuts et enjeux des invertébrés inventoriés .....                                       | 90  |
| tableau 14 : Invertébrés à enjeu cités sur la commune de La Rochette (Pont-sarrazin) .....             | 93  |
| tableau 15 : Synthèse des enjeux de conservation associés aux habitats, à la faune et à la flore ..... | 98  |
| tableau 16 : Evaluation des enjeux stationnels de la zone d'étude.....                                 | 101 |

# 1. PRÉAMBULE DE L'ÉTUDE

Le Département des Hautes-Alpes prévoit l'aménagement du dévoiement de la RD314 entre le virage « Armstrong – Beloki » et la RN94, afin de sécuriser le trafic routier entre le hameau de Pont Sarrazin et le bourg de La Rochette. Le projet serait de relier la RD314 à la RN94 en empruntant l'accès existant au niveau de la plateforme Chronopost.

Le tracé envisagé traverse plusieurs parcelles agricoles et formations arbustives, susceptibles d'abriter des habitats naturels et/ou espèces remarquables. Dans ce contexte, ce présent rapport répond donc au besoin de réaliser un diagnostic écologique préalable aux travaux, afin d'identifier les éventuels enjeux.

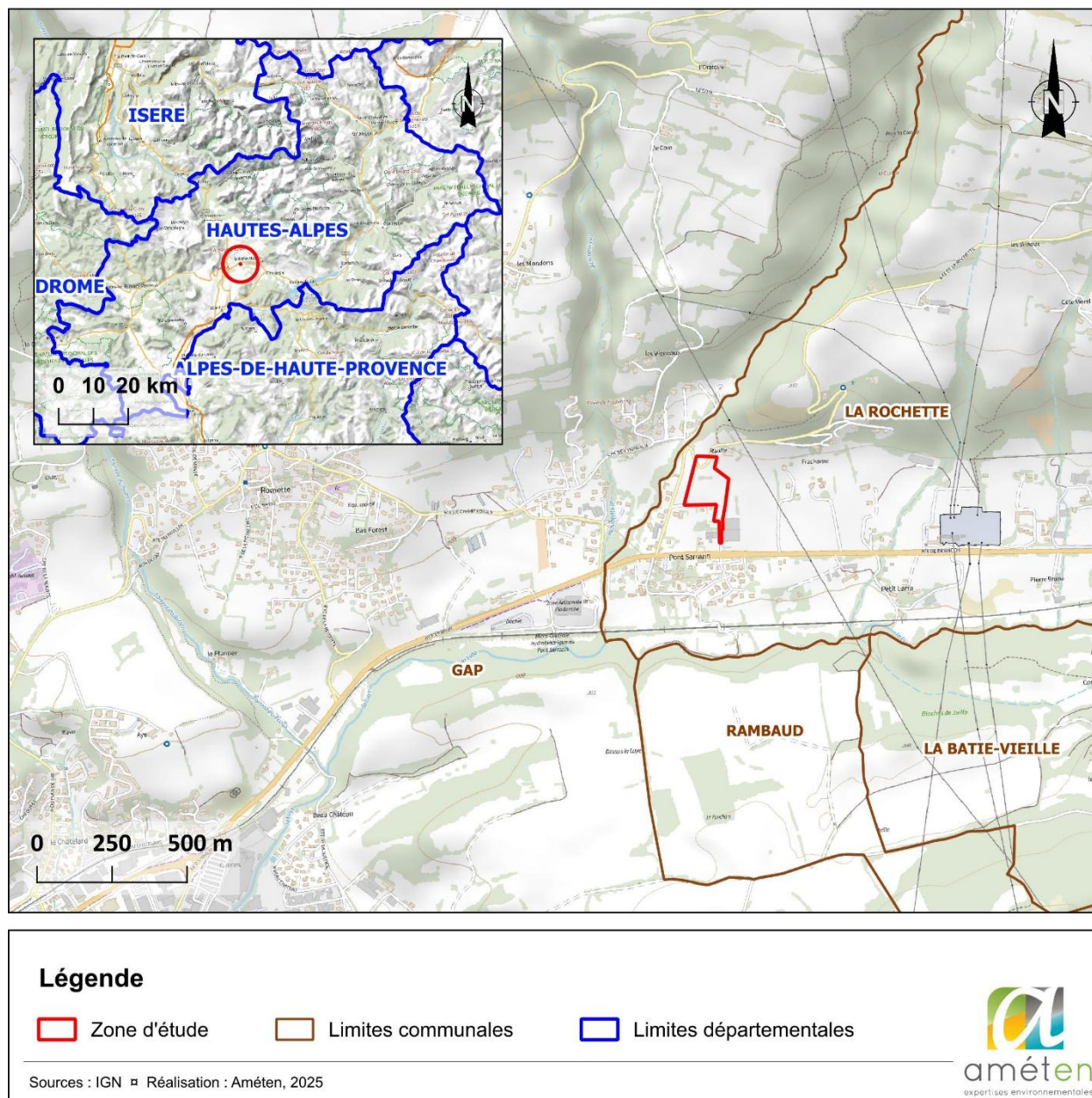


**Figure 1 : Carte de localisation de la zone d'étude**

## 2. OBJECTIFS ET MISSIONS DE L'ÉTUDE

---

L'objectif global de la mission est d'analyser l'ensemble de la zone d'étude, *i.e.* le secteur concerné par le projet et sa périphérie, selon une **vision écosystémique et paysagère** hiérarchisée. Ainsi, la mission générale consiste à dresser un **diagnostic naturaliste** (habitats naturels, flore et faune), puis d'établir une **évaluation des potentialités écologiques** du site d'étude.

Les objectifs de cette étude sont donc les suivants :

- Réaliser un diagnostic écologique complet faune-flore-habitat à partir d'inventaires de terrain compris entre janvier et septembre 2025 ;
- Évaluer les enjeux réglementaires et de conservation de la biodiversité au sein du site de projet du Département (espèces protégées et / ou à enjeux) ;
- Évaluer succinctement les impacts du projet sur les habitats, les espèces floristiques et faunistiques ;
- Proposer un programme de mesures, en respect de la doctrine ERCA (éviter, réduire, compenser et accompagner les impacts d'un projet) ;
- Évaluer les incidences du projet vis-à-vis du site Natura 2000 ZSC « Dévoluy – Durbon – Charance – Champsaur » - FR9301511.

À la demande de notre commanditaire, le Conseil Départemental des Hautes Alpes (CD05), notre équipe a réalisé les missions suivantes :

- **Analyse bibliographique** des données naturalistes du secteur étudié et de sa périphérie ;
- **Inventaires naturalistes** (flore, habitats naturels et faune) ;
- **Description naturaliste, fonctionnelle et écologique** de la zone d'étude ;
- **Caractérisation** et hiérarchisation des différents **habitats naturels** selon leur richesse écologique ;
- **Synthèses cartographiques** précises : caractérisation des habitats naturels, localisation des espèces, enjeux écologiques de la zone d'étude, ... ;
- **Proposition d'un listing de mesures opérationnelles** visant à limiter les atteintes sur la biodiversité.

### 3. PROTOCOLE MÉTHODOLOGIQUE DE L'ÉTUDE

La méthodologie de la présente étude a été étudiée au préalable afin de maximiser la qualité de l'échantillonnage des prospections de terrain.

#### 3.1 Définition de la zone d'étude

Le projet de dévoiement de la RD314 concerne la portion de route départementale entre le virage « Armstrong – Beloki » et la RN94.

L'emprise du projet couvre une surface totale d'environ 6630 m<sup>2</sup>. Elle inclut une partie du talus situé au-dessus du virage et recoupe plusieurs prairies et cultures de façon à rejoindre directement l'accès existant à la plateforme Chronopost. En complément du nouveau tracé routier, le projet prévoit également un bassin de rétention des eaux pluviales qui serait implanté sur la partie basse du site.



#### Légende

 Zone d'étude

Sources : Google Satellite ■ Réalisation : Améten, 2025



Figure 2 : Périmètre de la zone d'étude

## 3.2 Analyse bibliographique

Le contexte naturaliste du site d'étude a été appréhendé selon les données environnementales spécialisées disponibles. Les organismes et documents suivants ont été consultés :

- **Inventaire National de Protection de la Nature** (site internet du MNHN) pour cartographier et définir le contexte écologique (ZNIEFF, APPB, zones humides, Natura 2000...) ;
- **DREAL Provence-Alpes-Côte d'Azur** (site internet) pour compléter le contexte écologique et visualiser le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE), intégré en 2019 au SRADDET PACA ;
- Diverses **bases de données** : SILENE PACA, Faune PACA, Pôle Invertébrés et OpenObs (sites internet) pour identifier et évaluer les enjeux spécifiques du territoire.

## 3.3 Présentation de l'équipe en charge de l'étude

Conformément à la réglementation en vigueur, les intervenants au projet doivent être identifiés. Le tableau suivant identifie l'ensemble des naturalistes ayant participé à l'étude, ainsi que leur formation et leurs contributions.

**Tableau 1 : Présentation de l'équipe en charge de l'étude**

| INTERVENANT                    | FORMATION                                                                                 | EXPÉRIENCE | COMPÉTENCES                                  | FONCTION DANS L'ÉTUDE                               |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Nicolas GUILLERMAZ<br>(AMÉTEN) | Master<br><i>Écologie, Diagnostic et Gestion des écosystèmes</i><br>(Besançon)            | 5 ans      | Chargé d'études<br><i>Faune</i>              | Inventaires faunistiques, cartographie et rédaction |
| Diane ROBACH<br>(AMÉTEN)       | Ingénieur<br><i>Agronomie - Environnement</i><br>(Lyon)                                   | 4 ans      | Chargée d'études<br><i>Flore et habitats</i> | Inventaires floristiques, cartographie et rédaction |
| Ysé POUYET<br>(AMÉTEN)         | Master<br><i>Sciences de l'environnement appliquées à la montagne</i><br>(Bourget-du-Lac) | 1 an       | Chargée d'études<br><i>Flore et habitats</i> | Inventaires floristiques, cartographie et rédaction |

## 3.4 Méthodologie d'échantillonnage des prospections naturalistes

Conformément à l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement, sera réalisée "une **analyse de l'état initial** du site d'étude et des milieux susceptibles d'être affectés par le projet, portant notamment sur : la **faune** et la **flore**, les **continuités écologiques**, les équilibres biologiques (...)". L'expertise de l'état initial se décline en plusieurs relevés naturalistes, dont la méthodologie est décrite dans les paragraphes suivants.

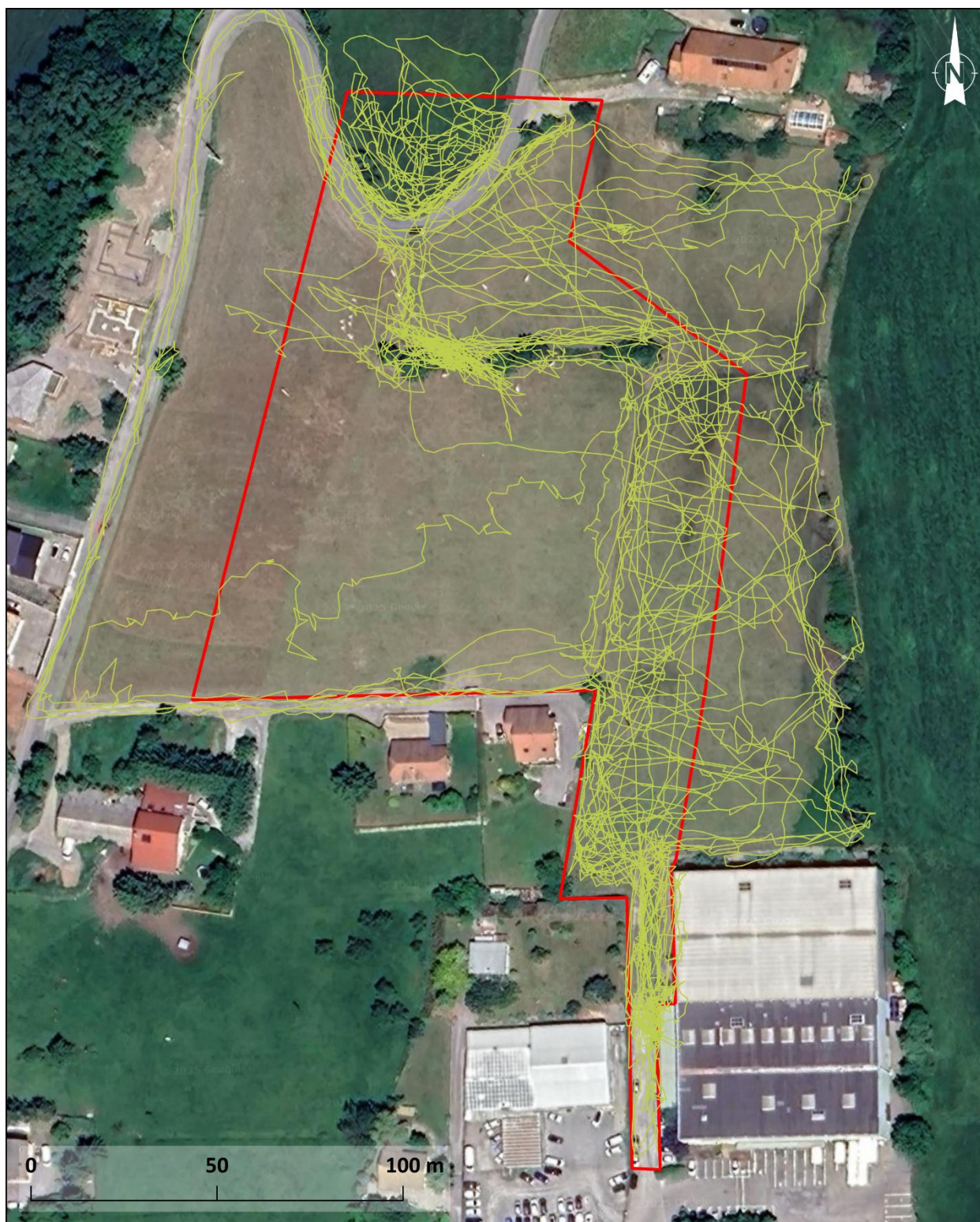
### 3.4.1 Date et nature des prospections de terrain

Les prospections se sont déroulées sur **6 sessions de prospections naturalistes** (faune, flore et habitats) d'une demi-journée chacune :

**Tableau 2 : Calendrier des passages naturalistes**

| Date              | Intervenant                                        | Météo                                                                       | Flore | Mammifères | Oiseaux       | Reptiles | Amphibiens    | Invertébrés |
|-------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------|------------|---------------|----------|---------------|-------------|
| 20 janvier 2025   | Diane ROBACH<br>Nicolas GUILLERMAZ                 | Ensoleillé,<br>05-10°C,<br>vent 5km/h                                       | -     | ●          | ●             | -        | -             | -           |
| 11 mars 2025      | Diane ROBACH<br>Nicolas GUILLERMAZ                 | Ciel couvert,<br>06-10°C,<br>vent 5km/h                                     | ●     | ●          | ●<br>(+Noct.) | ○        | ●<br>(+Noct.) | ○           |
| 03 avril 2025     | Diane ROBACH<br>Nicolas GUILLERMAZ                 | Partiellement couvert, 04-13°C,<br>vent 3km/h,<br>nuit : Ciel couvert, 08°C | ●     | ●          | ●             | ●        | ●             | ○           |
| 19 mai 2025       | Diane ROBACH<br>Nicolas GUILLERMAZ                 | Partiellement couvert, 14-20°C,<br>vent 5km/h,<br>nuit : Ciel couvert, 10°C | ●     | ●          | ●<br>(+Noct.) | ●        | ●<br>(+Noct.) | ●           |
| 09 juillet 2025   | Diane ROBACH<br>Nicolas GUILLERMAZ                 | Ensoleillé,<br>17-23°C,<br>vent 5km/h                                       | ●     | ●          | ●             | ●        | ○             | ●           |
| 04 septembre 2025 | Ysé POUYET<br>Nicolas GUILLERMAZ<br>Mélissa PLANET | Nuageux,<br>15-23°C,<br>vent 5km/h                                          | ●     | ●          | ●             | ●        | ○             | ●           |

|         |                           |                          |
|---------|---------------------------|--------------------------|
| Légende | Noct. : Nocturne          |                          |
|         | ● Prospection prioritaire | ○ Prospection secondaire |



### Légende

Zone d'étude     Itinéraires des prospections naturalistes

Sources : Google Satellite    Réalisation : Améten, 2025



**Figure 3 : Carte des itinéraires naturalistes réalisés sur la zone d'étude**

### 3.4.2 Inventaire floristique

L'étude de la végétation se base, d'une part, sur le **recensement des espèces végétales** présentes sur le site d'étude et, d'autre part, sur la caractérisation des formations végétales (prairies, boisements, cours d'eau, pelouses, friches...) ou associations végétales homogènes que forment ces dernières. Le site d'étude est prospecté suivant un **itinéraire orienté** afin de couvrir les **différentes formations végétales**.

Ainsi, l'ensemble des compartiments écologiques identifiés au préalable sur le site d'étude, est parcouru et les milieux les plus favorables au développement d'**espèces protégées et / ou à enjeux** (espèces protégées au niveau national, régional et départemental, espèces faisant l'objet d'une réglementation de cueillette, espèces de l'annexe II de la Directive Habitats, espèces inscrites sur listes rouge, ainsi que toutes les autres espèces végétales jugées rares sur le territoire étudié) sont ciblées en priorité.

La photographie aérienne sert de support au botaniste afin de cibler rapidement les milieux qui lui semblent les plus propices au développement des espèces à enjeu et/ou protégées. Des échantillons d'espèces végétales sont prélevés en vue de leur détermination ultérieure en laboratoire lorsque l'identification sur terrain est incertaine.

### 3.4.3 Inventaire des habitats naturels et semi-naturels et caractérisation

Les habitats naturels et semi-naturels ont été délimités en fonction de la physionomie de la végétation et des cortèges floristiques présents lors de la période optimale de développement des végétations. Ils ont été cartographiés directement sur le terrain à l'aide de l'application QField sur une tablette tactile numérique.

La délimitation de ces habitats est affinée au cours des différents passages et de l'évolution de la végétation. Une appréciation visuelle de leur état de conservation est apportée à la fin de la période de terrain (habitat dégradé, en mélange avec un autre habitat, habitat entretenu de façon anthropique, en bon état de conservation, ...).

Au sein de formations végétales homogènes, la réalisation de relevés floristiques permet de caractériser le cortège végétal. Il leur est ensuite attribué un code et une appellation écosystémique, selon les **typologies CORINE Biotopes** et **EUNIS**, grâce au Guide des habitats naturels et semi-naturels des Alpes (Villaret & al., 2019). Les nomenclatures CORINE et EUNIS représentent des outils pour la description de sites d'importance pour la conservation de la nature. Ils classent les différents biotopes selon leur flore constituante, leur fonctionnement écologique et leur environnement abiotique.

Si une correspondance existe, l'habitat reçoit également un code EUR28 (attribué aux habitats d'intérêt communautaire, listés en annexe de la Directive Habitats 92/43/CEE).

### 3.4.4 Inventaire des mammifères

Les **mammifères** (*i.e.* grande faune et petits carnivores) ont été inventoriés respectivement par **observation directe**, recherches de **traces** et d'**indices de présence** (poils, coulées, crottes, empreintes, gîtes, nids, etc.) dans les habitats favorables à leur développement sur le site d'étude, et par identification d'individus morts.

### 3.4.5 Inventaire des oiseaux

L'étude des **oiseaux** s'est déroulée sur la suite d'étude par **inventaire des contacts visuels** et **auditifs** (observation directe, écoute des chants diurnes et nocturnes) selon une méthodologie issue de

l'échantillonnage fréquentiel progressif, protocole de collecte de données visant à obtenir un échantillon de relevés en "présence-absence", méthode la mieux adaptée dans le cas de cette étude.

Des prospections de terrain diurne ont été menées afin de déterminer le statut de nidification des espèces au sein de la zone d'étude. Des **points d'écoutes nocturnes** ont également été réalisés afin de détecter la présence éventuelle de rapaces nocturnes nicheurs.

### 3.4.6 Inventaire des amphibiens

L'étude des amphibiens a été réalisée à partir d'inventaires visuels et auditifs, diurnes ou nocturnes suivant les espèces ciblées. Une première étape de repérage diurne des milieux aquatiques potentiellement favorables à la reproduction des amphibiens a été réalisé en tout début d'année. Ces milieux ont ensuite été prospectés de nuit, à la recherche des adultes reproducteurs des différentes espèces (détection visuelle, auditive pour les mâles chanteurs, ou à l'aide d'une épuisette pour les tritons ou les points d'eau turbides). Les pontes et / ou individus juvéniles des différentes espèces ont également été recherchés au niveau de ces pièces d'eau, afin d'avérer le succès de leur reproduction sur la zone d'étude.

Pour l'ensemble des espèces, les prospections diurnes ont également été l'occasion de rechercher des individus en phase terrestre, notamment en inspectant les éléments structurant du paysage, susceptibles d'offrir des refuges aux individus durant la journée (souches, blocs, ...).

### 3.4.7 Inventaire des reptiles

L'inventaire des **reptiles** est principalement basé sur l'**observation des adultes et juvéniles** (directe ou aux jumelles) au niveau des haies et lisières favorables à l'héliothermie matinale. Les éléments susceptibles d'abriter des individus (tôles, parpaings, pierres, planches, ...) ont été systématiquement soulevés et remis en place à l'identique. Lorsque cela était possible, les indices de présence ont été relevés (mues, traces sur le sol...). L'intérêt des différents habitats rencontrés (en tant que zone de vie, de reproduction...) pour les espèces observées et potentielles a été analysé.

### 3.4.8 Inventaire des insectes

Les prospections ont prioritairement visé les lépidoptères diurnes, les orthoptères et les odonates, ainsi que les espèces protégées parmi les coléoptères saproxylophages et les lépidoptères nocturnes. Les groupes faunistiques suivants ont été inventoriés :

- les **lépidoptères rhopalocères** (papillons de jour) : inventaire exhaustif, avec recherche des espèces à enjeu au niveau des habitats jugés favorables à leur reproduction, par capture des adultes au filet (avec relâché immédiat) et recherche des chenilles au niveau des plantes-hôtes connues ;
- les **odonates** (libellules) : dans le cadre de la présente mission, les prospections ont ciblé les espèces à statut réglementaire, avec une inspection diurne systématique des habitats jugés favorables à leur reproduction et une recherche des stades larvaires au niveau des plantes-hôtes connues ;
- les **orthoptères** (criquets, sauterelles et grillons) : les prospections ont été réalisées classiquement par chasse à vue, à l'aide éventuellement d'un filet à papillons, et d'inspection de la litière des sous-bois. Les identifications ont également été réalisées sur la base de la stridulation des différentes espèces ;

- Les **coléoptères saproxyliques** : (Grand Capricorne, Lucane cerf-volant, ...) : les prospections ont été réalisées à travers la recherche des micro-habitats favorables au développement larvaire des espèces concernées (arbres morts ou sénescents, à cavités hautes ou basses, ...) et par la détection des adultes ou d'indices de présence (macro-restes, loges d'éclosion, ...).

### 3.5 Limites techniques et scientifiques aux inventaires de terrain

Aucune difficulté spécifique n'a été rencontrée dans le cadre de ce diagnostic écologique, réalisé en conditions favorables de détection optimale de l'ensemble des groupes taxonomiques étudiés. Cependant, concernant certains groupes taxonomiques (flore, entomologie), les effectifs peuvent varier en fonction des conditions météorologiques.

### 3.6 Analyse et synthèse des données collectées sur le terrain

#### 3.6.1 Base taxonomique utilisée pour la présentation des espèces

La nomenclature utilisée pour décrire les espèces floristiques et faunistiques sont présentées selon le référentiel TAX-REF v17.0 du Muséum National d'Histoire Naturelle (référentiel taxonomique pour la flore et la faune de France métropolitaine, issu de l'Inventaire national du Patrimoine naturel).

#### 3.6.2 Caractérisation des habitats naturels et semi-naturels

En premier lieu, la cartographie des habitats naturels et semi-naturels réalisée sur le terrain est affinée en fonction de la physionomie de la végétation et des espèces végétales présentes.

Une fois les codes **CORINE Biotope** et **EUNIS** attribués, les habitats sont également présentés selon leur intérêt communautaire (voire prioritaire) européen s'il existe, à partir des cahiers d'habitats et du **code EUR28** de la Directive Habitats de l'Union Européenne (92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992).

Les nomenclatures EUNIS et EUR28 représentent des outils standardisés pour la description d'habitats dans un but de gestion et de conservation au niveau européen. Les différents biotopes y sont classés selon leur flore caractéristique et dominante, leur fonctionnement écologique et leur environnement abiotique.

Les **enjeux de conservation** des habitats naturels et semi-naturels sont déterminés en utilisant des outils d'évaluation existants de la DREAL PACA et du CBN Alpin. Le caractère humide des habitats ainsi que leur surface sont également présentés.

#### 3.6.3 Bases scientifiques et réglementaires utilisées pour l'évaluation écologique

L'évaluation écologique des espèces est fondée sur les listes rouges (travaux scientifiques reflétant le statut des espèces menacées à l'échelle d'un territoire) ainsi que sur les textes réglementaires suivants :

- À l'échelle européenne :

- **DO** : Directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009 (remplaçant la Directive 79/409/CEE) concernant la conservation des oiseaux sauvages (directive ayant pour objectif de conserver toutes les espèces d'oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage sur le territoire européen), dite "Directive Oiseaux" :
  - > Annexe I (An I) : espèces d'intérêt communautaire dont la protection nécessite la mise en place des Zones de Protection Spéciale (ZPS)
- **DH** : Directive 92/43/CE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage (directive ayant pour objectif d'assurer le maintien de la

diversité biologique par la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages), dite "Directive Habitats" :

- > Annexe I (An. I) : habitats d'intérêt communautaire (en danger de disparition, rares ou remarquables) dont la protection nécessite la mise en place de Zones Spéciale de Conservation (ZSC)
- > Annexe II (An. II) : espèces d'intérêt communautaire (en danger d'extinction, rares ou endémiques) dont la protection nécessite la mise en place de Zones Spéciale de Conservation (ZSC)
- > Annexe IV (An. IV) : espèces nécessitant une protection stricte au niveau européen
- > Annexe V (An. V) : espèces dont le prélèvement est soumis à réglementation

○ *Textes réglementaires à l'échelle nationale (PN) :*

- Arrêté du 31 août 1995 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire
- Arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département
- Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes et des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire
- Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire
- Arrêté du 29 octobre 2009 fixant les listes des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire
- Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire

○ *Texte réglementaire à l'échelle régionale (PR) :*

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

○ *Listes scientifiques à l'échelle nationale (LR<sub>Nat</sub>) :*

- Liste rouge des écosystèmes en France – Forêts méditerranéennes de France métropolitaine (UICN France, 2018)
- Liste rouge de la flore menacée de France (UICN France, FCBN, AFB & MNHN, 2018)
- Liste rouge des mammifères de France métropolitaine (UICN France, MNHN, LPO, SFEPM & ONCFS, 2017)
- Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine (UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2016)
- Liste rouge des amphibiens et reptiles de France métropolitaine (UICN France, MNHN, & SHF, 2015)
- Liste rouge des papillons de France métropolitaine (UICN France, MNHN, OPIE & SEF, 2014)
- Liste rouge des odonates de France métropolitaine (UICN France, MNHN, OPIE & SFO, 2016)
- Liste rouge des orthoptères de France métropolitaine (Sardet & Defaut, 2004)

- Liste rouge des éphémères de France métropolitaine (UICN France, MNHN & OPIE, 2018)
- Liste rouge des coléoptères saproxylophages de France métropolitaine (Brustel, 2004)
- Liste rouge des crustacés d'eau douce de France métropolitaine (UICN France & MNHN, 2014)
- Liste rouge des mollusques continentaux de France métropolitaine (UICN France, OFB & MNHN, 2021)
- Liste rouge des araignées de France métropolitaine (UICN France, OFB, MNHN & AsFrA, 2023)
- *Listes scientifiques à l'échelle régionale (LR<sub>Rég</sub>) :*
  - Liste rouge de la flore vasculaire de Provence-Alpes-Côte d'Azur (CBNA & CBNMED, 2015)
  - Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs, de passage et hivernants de Provence-Alpes-Côte d'Azur (Hameau & Roy, 2020)
  - Liste rouge des amphibiens et reptiles de Provence-Alpes-Côte d'Azur (CEN PACA, 2016)
  - Liste rouge Rhopalocères & Zygènes de Provence-Alpes-Côte d'Azur (Bence *et al.*, 2014)
  - Révision de la liste rouge des libellules (Odonates) de Provence-Alpes-Côte d'Azur (Lambret *et al.*, 2017)
  - Liste rouge des Orthoptères de Provence-Alpes-Côte d'Azur (Bence *et al.*, 2018)
  - Liste rouge des éphémères de PACA (DREAL PACA, 2022).
- *Autres :*
  - Actualisation de la liste des espèces végétales exotiques envahissantes de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (Cottaz, 2020).

Ces listes rouges déclinent le statut de conservation des espèces en fonction des classes suivantes :

|           |                                                                                                                                                                |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RE</b> | Espèce disparue de la région<br>(des populations de l'espèce subsistent en dehors de la région)                                                                |
| <b>CR</b> | Espèce en danger critique d'extinction<br>(populations confrontées à un risque extrêmement élevé de disparition dans la région)                                |
| <b>EN</b> | Espèce en danger d'extinction<br>(populations confrontées à un risque très élevé de disparition dans la région)                                                |
| <b>VU</b> | Espèce vulnérable<br>(populations confrontées à un risque de disparition dans la région - effectifs en déclin)                                                 |
| <b>NT</b> | Espèce quasi-menacée<br>(populations <i>a priori</i> non menacées mais qui pourraient le devenir en l'apparition de facteurs de dégradation de leurs habitats) |
| <b>LC</b> | Espèce à faible risque de disparition<br>(aucun risque significatif de menace sur leurs populations)                                                           |

### 3.6.4 Évaluation écologique des habitats, des espèces floristiques et faunistiques

Selon la méthodologie du Guide d'élaboration des plans de gestion des espaces naturels (Douard et *al.*, 2018), un enjeu désigne "*ce qui est en jeu*", c'est-à-dire "*ce qui est à perdre ou à gagner*" pour un espace naturel, si une intervention (dégradation, dérangement, restauration...) ou un événement (changement climatique, pollution...) se produit. L'enjeu de conservation traduit une valeur absolue, indépendante du projet étudié. Les enjeux de conservation des habitats et des espèces, fondés sur les bases scientifiques (cf. paragraphe précédent), ont été déclinés selon 6 classes d'enjeu de conservation local, définies à l'échelle du site étudié :

|                   |                       | Niveau de menace/rareté                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Niveau d'enjeu    | Liste Rouge Régionale | Habitat                                                                                                 | Espèce                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>TRÈS FORT</b>  | CR                    | Très rare et/ou très menacé avec un risque très élevé de disparition                                    | Très rare (aire de répartition très restreinte : quelques communes par exemple) et/ou très menacée sur l'intégralité de son aire de répartition avec un risque élevé d'extinction                                                                                                                                   |
| <b>FORT</b>       | EN                    | Rare et/ou menacé avec un risque élevé de disparition                                                   | Rare (aire de répartition restreinte à un ou quelques départements, par exemple) et/ou menacée sur l'intégralité de son aire de répartition avec un risque élevé d'extinction                                                                                                                                       |
| <b>ASSEZ FORT</b> | VU                    | Assez rare et/ou menacé avec un risque modéré de disparition                                            | Assez rare dans le domaine géographique étudié et menacée à l'échelle de son aire de répartition globale et locale et/ou taxon endémique menacé et/ou espèce considérée comme commune, mais dont l'aire de répartition et la taille de ses populations sont en forte régression, avec un risque modéré d'extinction |
| <b>MODÉRÉ</b>     | NT                    | Peu commun et/ou quasi-menacé                                                                           | Assez rare ou peu commune dans le domaine géographique étudié mais peu menacée à l'échelle de son aire de répartition globale et locale et/ou taxon endémique non menacé et/ou espèce considérée comme commune, mais dont l'aire de répartition est en diminution, tout comme la taille de ses populations          |
| <b>FAIBLE</b>     | LC                    | Commun et non menacé, comme les milieux dégradés ou en partie artificialisés par les activités humaines | Commune, ubiquiste dans le domaine géographique étudié et non menacée à l'échelle de son aire de répartition globale et locale, dont les populations sont plutôt stables ou en augmentation                                                                                                                         |

|                    |                       | Niveau de menace/rareté                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Niveau d'enjeu     | Liste Rouge Régionale | Habitat                                                                                                                                                                         | Espèce                                                                                                                                                                                             |
| <b>NÉGLIGEABLE</b> | LC                    | Très commun, non menacé, comme les milieux très dégradés et très artificialisés par les activités humaines dont la colonisation par les espèces exogènes est souvent importante | Non protégée, très commune, ubiquiste dans le domaine géographique étudié et non menacée à l'échelle de son aire de répartition globale et locale, dont les populations sont en forte augmentation |

Le niveau de l'enjeu spécifique peut éventuellement être pondéré par les critères suivants :

- Qualité et degré de naturalité de l'habitat :
  - ▷ Pondération à la hausse : habitat avec un très bon état de conservation et / ou un fort degré de naturalité (peu de perturbations/fragmentations anthropiques et peu ou pas d'espèces exogènes), et / ou une forte perméabilité biologique et / ou la présence d'au moins 4 espèces d'un même niveau d'enjeu au sein d'un même habitat de reproduction ;
  - ▷ Pondération à la baisse : habitat fortement dégradé, avec peu ou pas de perméabilité biologique et largement colonisé par les espèces exogènes, habitat marginal pour l'accomplissement du cycle de vie de l'espèce considérée.
- **Rareté locale** à partir des listes nationales, régionales, départementales disponibles ainsi « qu'à dire d'expert » ;
- **Endémisme** restreint de l'espèce ;

Après évaluation des enjeux de conservation intrinsèques des habitats, des espèces floristiques et des espèces faunistiques, le niveau d'**enjeu écologique stationnel** est attribué "à la parcelle", ainsi basé sur :

- le niveau d'enjeu phytoécologique des habitats naturels et semi-naturels ;
- le niveau d'enjeu floristique (biotope favorable au développement d'une espèce à enjeu) ;
- le niveau d'enjeu faunistique (biotope favorable au cycle biologique d'une espèce à enjeu).

Ainsi, le niveau d'enjeu écologique stationnel correspond au plus fort niveau d'enjeu de conservation habitat, flore ou faune, identifié au sein de l'habitat naturel ou semi-naturel caractérisé.

*Nota* : Les catégories spécifiques en liste rouge DD, NA, NE font l'objet d'une détermination d'un enjeu spécifique à partir de critères scientifiques énoncés dans le chapitre précédent, et de la connaissance de chaque espèce y compris exogène, à dire d'expert.

Par conséquent, la cartographie des enjeux écologiques du site illustre les enjeux multi-spécifiques locaux de conservation, représentatifs des habitats naturels, des cortèges floristiques et des peuplements faunistiques constitutifs de l'habitat considéré.

Dans le cadre de ce pré-diagnostic naturaliste, 2 cartes d'enjeux écologiques du site ont été établies :

- une cartographie illustrant les enjeux habitats et multi-spécifiques avérés selon les espèces observées lors des inventaires de terrain ;
- une seconde cartographie présentant les enjeux habitats et multi-spécifiques potentiels en

fonction des espèces susceptibles de fréquenter le site d'étude, mais qui n'ont pas été observées, car la période d'inventaire n'y était pas favorable.

## 4 CONTEXTE ÉCOLOGIQUE DU TERRITOIRE ÉTUDIÉ

---

Ce chapitre présente les espaces naturels remarquables sur le territoire étudié, *i.e.* la zone d'étude du projet et sa périphérie (DREAL Auvergne-Rhône-Alpes et MNHN-INPN, 2025). L'ensemble du contexte écologique est présenté sous forme de cartographie. Néanmoins, seuls les espaces comportant une **connexion fonctionnelle potentiellement significative avec la surface d'influence du projet** sont détaillés précisément (généralement les zones englobant l'emprise du projet ou possédant des interrelations écologiques notables à moins de 5 km).

### 4.1 Arrêté préfectoral de protection de biotope

Les arrêtés préfectoraux de protection de biotope (APPB) sont régis par les articles L.411-1 et 2 du Code de l'Environnement et par la circulaire du 27 juillet 1990 relative à la protection des biotopes nécessaires aux espèces protégées. Les APPB permettent aux préfets de département de fixer les mesures tendant à favoriser, sur tout ou partie du territoire, la conservation des biotopes nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie d'espèces protégées.

Sachant qu'un biotope est une aire géographique bien délimitée, caractérisée par des conditions particulières (géologiques, hydrologiques, climatiques ...), que le biotope d'une espèce peut être constitué par un lieu artificiel (combles des églises, carrières...), s'il est indispensable à la survie d'une espèce. Ainsi, ils peuvent être des mares, des marécages, des marais, des haies, des bosquets, des landes, des dunes, des pelouses ou toutes autres formations naturelles peu exploitées par l'homme.

Aucun APPB n'est présent au sein de la surface d'influence de la zone d'étude (rayon de 5 km).

### 4.2 Réserve naturelle

Gérées par des associations, des collectivités locales ou des établissements publics, en France métropolitaine et d'outre-mer, les réserves naturelles sont nationales (RNN), régionales (RNR) ou de Corse (RNC), créées respectivement par l'État, les Régions et la Collectivité territoriale de Corse. Elles poursuivent trois missions indissociables : protéger les milieux naturels, ainsi que les espèces animales et végétales et le patrimoine géologique, gérer les sites et sensibiliser les publics (RNF, 2019).

**Aucune réserve n'est présente au sein de la surface d'influence de la zone d'étude (5 km).**

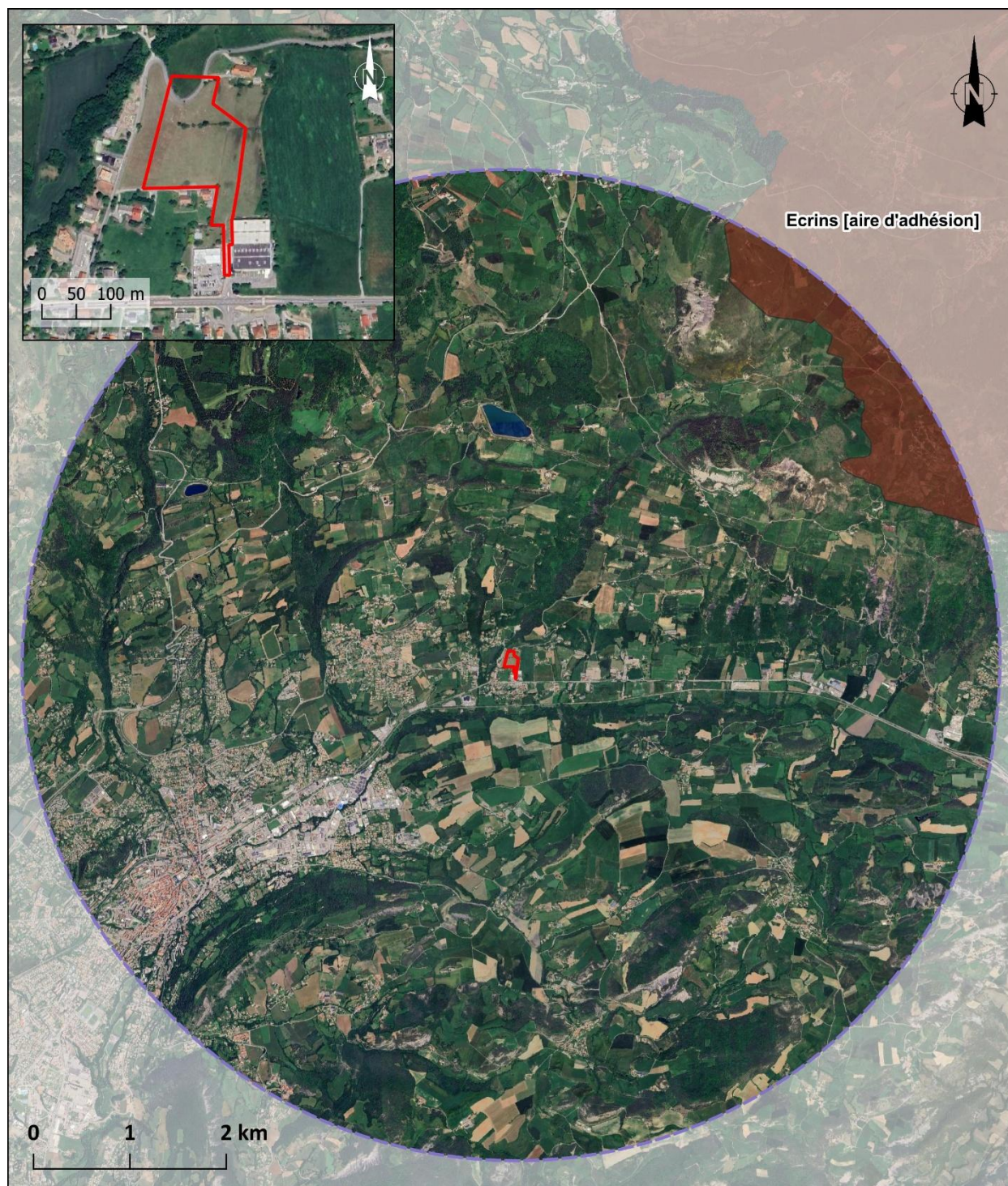
## 4.3 Parcs naturels

Les **parcs naturels nationaux et régionaux** sont des établissements publics, relevant du ministère en charge de l'écologie et de la transition écologique pour les premiers et à l'initiative des collectivités territoriales pour les seconds. Pour chacun des types de parcs, le classement est appliqué suite à un décret.

Les Parcs naturels nationaux (PNN) ont pour objectif de protéger les écosystèmes (la faune, la flore et les habitats) terrestres et marins, mais également le patrimoine culturel et paysager. Ils possèdent deux secteurs différents, une **zone de cœur** permettant de protéger le patrimoine naturel de façon forte et d'encadrer strictement les activités humaines. La **zone périphérique** ou **aire d'adhésion** permet quant à elle d'appuyer la protection de la zone de cœur en faisant adhérer les communes volontaires à la charte du parc ayant une politique de développement durable.

Les parcs naturels régionaux (PNR) ont quant à eux un objectif de préservation du patrimoine naturel, culturel et paysager. En effet, la conciliation des acteurs locaux autour d'un projet de protection et de mise en valeur du patrimoine avec le développement local est un élément important des objectifs du parc (UICN France, 2013).

**L'aire d'adhésion du Parc National des Écrins est située à environ 4 km au nord-est de la zone d'étude.**



### Légende

Zone d'étude

Surface d'influence (5 km)

#### Parc Naturel National (PNN)

Aire d'adhésion

Coeur de parc

Sources : Google Satellite ■ Réalisation : Améten, 2025



**Figure 4 : Localisation du Parc National des Écrins au sein de la surface d'influence (5 km)**

## 4.4 Zones réglementées au titre de Natura 2000

### 4.4.1 Définition du réseau Natura 2000

Le **réseau Natura 2000** regroupe l'ensemble des sites naturels ou semi-naturels protégés à l'échelle européenne, afin de préserver les espèces et les habitats menacés et/ou remarquables au sein des États membres. La constitution du réseau Natura 2000 a pour objectif de maintenir la diversité biologique des milieux, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales dans une logique de développement durable.

Le réseau Natura 2000 distingue deux types de zonages réglementaires :

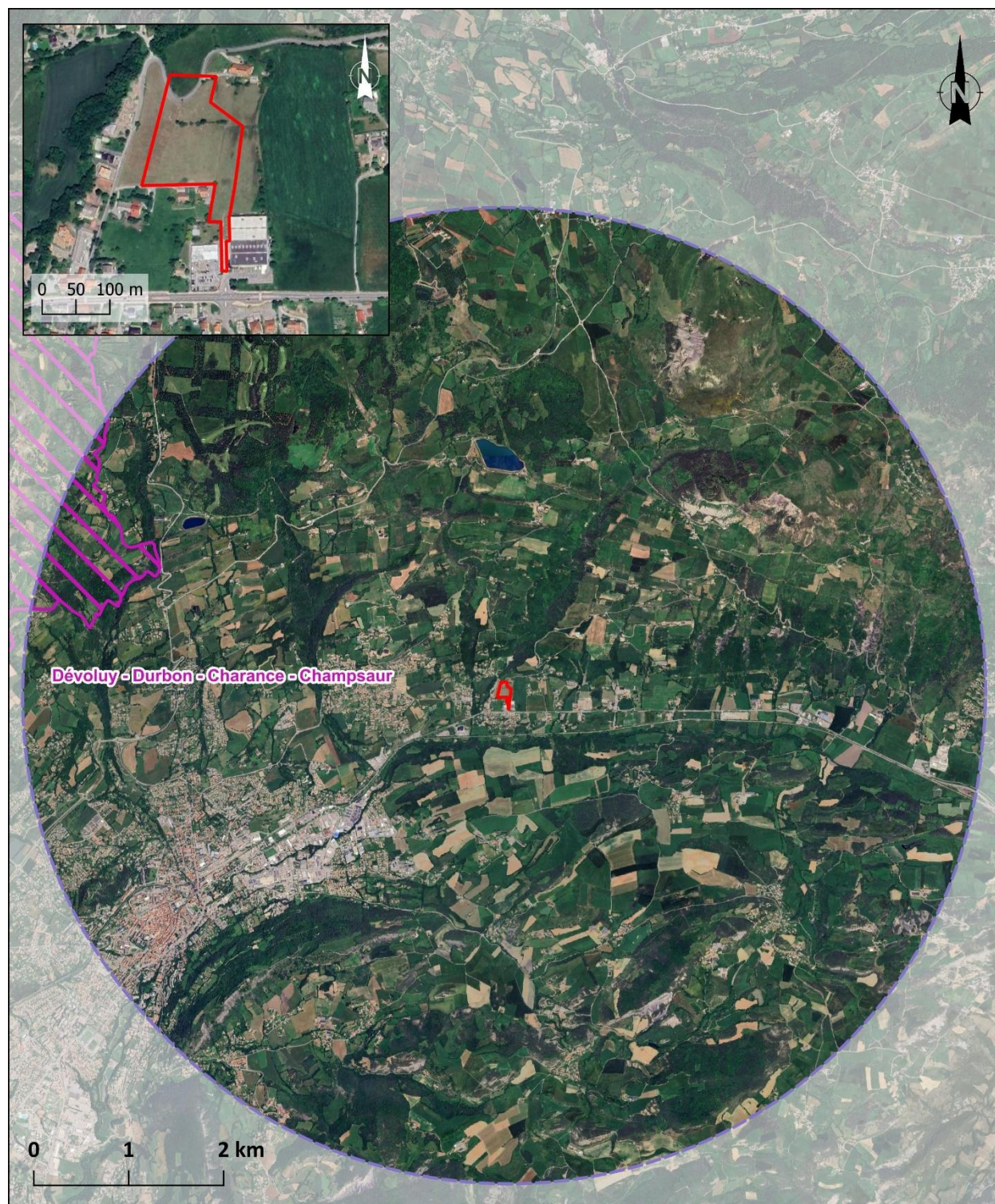
- **Zones de Protection Spéciale (ZPS)** : destinées à préserver les espèces d'oiseaux sauvages mentionnées à l'annexe I de la Directive "Oiseaux", ainsi que les sites essentiels pour la reproduction, la mue, l'hivernage ou les haltes migratoires des oiseaux.
- **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** : visant à protéger les habitats naturels et les espèces animales et végétales répertoriés aux annexes I et II de la Directive "Habitats".

Rappel réglementaire : Tout projet ou programme susceptible d'affecter de manière significative un site Natura 2000 doit faire l'objet d'une évaluation appropriée en application de l'article 6.3 de la Directive Habitats. Ces dispositions ont été transposées dans la législation française dans l'article L.414-4 du Code de l'Environnement, qui définit les conditions d'évaluation des incidences d'un programme ou d'un projet sur un site Natura 2000. Elles s'appliquent aux ZSC et aux ZPS.

### 4.4.2 Sites Natura 2000 concernés par la présente étude

Une Zone Spéciale de Conservation est répertoriée au sein de la surface d'influence de 5 km : la ZSC « Dévoluy – Durbon – Charance – Champsaur » - FR9301511, à environ 3,8 km à l'ouest de la zone d'étude.

De par sa proximité avec la zone d'étude, les enjeux écologiques de cette ZSC sont présentés dans les paragraphes suivants.



### Légende

- Zone d'étude
- Surface d'influence (5 km)
- Site Natura 2000 - ZSC

Sources : Google Satellite ■ Réalisation : Améten, 2025



**Figure 5 : Carte des sites Natura 2000 au sein de l'aire d'étude élargie (rayon de 5 km)**

#### 4.4.3 Zone Spéciale de Conservation « Dévoluy – Durbon – Charance – Champsaur » (FR9301511)

##### Caractéristique du site

Le site est localisé sur 2 domaines biogéographiques : 90% pour le domaine alpin et 10% pour le domaine méditerranéen.

##### Qualité et importance

Ensemble exceptionnel en contexte calcaire disposant des plus beaux éboulis de France. Zone limite Alpes du Nord, Alpes du Sud avec affinité ouest alpine ; zone dont les sommets ont échappé aux glaciations. La position de massif charnière et le foyer endémique en font un site remarquable. Le cortège spécifique faune-flore est remarquable. Grottes abondantes et intéressantes dans ce relief karstique. Espèces végétales présentant un très fort intérêt patrimonial, notamment sur le plateau sommital de Bure bénéficiant d'un arrêté de protection de biotope.

Présence d'un vaste domaine sylvatique de très grande qualité où certaines zones ont été peu exploitées. Les peuplements sont essentiellement des sapinières et sapinières-hêtraies, pour la plupart traitées en futaie jardinée ou irrégulière. Les taillis sont présents à la marge dans les secteurs où le hêtre est plus abondant. Le pin à crochets est ponctuellement présent dans les parties plus rocheuses des hauts de versants. Une des caractéristiques du secteur est l'abondance de l'if (*Taxus baccata*) dans plusieurs forêts. Cette essence réputée typique des forêts anciennes a été fortement éliminée par l'homme par le passé. On trouve ici de façon localisée des stations assez denses, notamment dans le grand bois de Poligny coté Champsaur.

Site très favorable aux chiroptères (20 espèces recensées à ce jour). *Serratula lycopifolia* : station de Montmaur incluse au sein de la forêt domaniale des Sauvas. L'espèce y est abondante et n'est pas directement menacée (source : DOCOB).

##### Vulnérabilité

Zone peu perturbée par l'homme, (falaises, éboulis, forêt avec accès difficile) ou milieu en équilibre sylvo-pastoral depuis des siècles (Plateau du Dévoluy). La menace viendrait d'un abandon du milieu rural. Le maintien des agrosystèmes traditionnels est indispensable pour garantir la biodiversité.

##### > **Présentation et état de conservation des habitats d'intérêt communautaire de la ZSC FR9301511**

La justification de classement de ce site Natura 2000 se base sur la présence de **22 habitats naturels d'intérêt communautaire**, inscrits sur l'annexe I de la Directive Habitats (92/43/CEE), i.e. habitats naturels faisant l'objet de mesures de conservation spéciale (en raison de leur danger de disparition dans leur aire de répartition naturelle ou de leur aire de répartition réduite du fait de leur régression ou de leurs caractéristiques remarquables).

Le tableau suivant récapitule les habitats d'intérêt communautaire du site Natura 2000 et illustre leur statut global.

| INTITULÉ                                                         | REP. | SUP. | CONS. | ÉVAL. |
|------------------------------------------------------------------|------|------|-------|-------|
| <b>3220</b> – Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée | D    |      |       |       |
| <b>4060</b> – Landes alpines et boréales                         | B    | C    | A     | B     |

| INTITULÉ                                                                                                                                                 | REP. | SUP. | CONS. | ÉVAL. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-------|-------|
| <b>5110</b> – Formations stables xérothermophiles à <i>Buxus sempervirens</i> des pentes rocheuses (Berberidion p.p.)                                    | C    | C    | B     | C     |
| <b>5130</b> – Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires                                                                    | C    | C    | B     | B     |
| <b>5210</b> – Matorrals arborescents à <i>Juniperus spp</i>                                                                                              | D    |      |       |       |
| <b>6110</b> – Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alysso-Sedion albi                                                                         | D    |      |       |       |
| <b>6170</b> – Pelouses calcaires alpines et subalpines                                                                                                   | A    | B    | A     | A     |
| <b>6210</b> – Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (* sites d'orchidées remarquables) | A    | C    | B     | A     |
| <b>6410</b> – Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux ( <i>Molinion caeruleae</i> )                                    | C    | C    | C     | C     |
| <b>6430</b> – Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin                                                        | C    | C    | B     | C     |
| <b>6510</b> – Prairies maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )                              | A    | C    | B     | A     |
| <b>6520</b> – Prairies de fauche de montagne                                                                                                             | A    | B    | B     | A     |
| <b>7220</b> – Sources pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion)                                                                                  | C    | C    | C     | C     |
| <b>7230</b> – Tourbières basses alcalines                                                                                                                | C    | C    | B     | C     |
| <b>8120</b> – Eboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnard à alpin ( <i>Thlaspietea rotundifolii</i> )                               | A    | B    | A     | A     |
| <b>8130</b> – Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles                                                                                               | A    | B    | A     | A     |
| <b>8210</b> – Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique                                                                                  | A    | B    | A     | A     |
| <b>8310</b> – Grottes non exploitées par le tourisme                                                                                                     | B    | C    | B     | B     |
| <b>91E0</b> – Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno Padion, Alnion incanae, Salicion albae)                      | A    | C    | B     | B     |
| <b>9150</b> – Hêtraies calcicoles médio-européennes du Cephalanthero-Fagion                                                                              | A    | C    | B     | A     |
| <b>9180</b> – Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion                                                                                       | A    | C    | B     | B     |
| <b>9430</b> – Forêts montagnardes et subalpines à <i>Pinus uncinata</i> (* si sur substrat gypseux ou calcaire)                                          | A    | C    | A     | A     |

**Légende :** **Rep.** : Représentativité de l'habitat sur le site N2000. A : Excellente. B : Bonne. C : Significative. / **Sup.** : Superficie du site couverte par l'habitat par rapport à la superficie totale couverte par cet habitat naturel sur le territoire national. A : Site remarquable pour cet habitat (15 à 100%). B : Site très important pour cet habitat (2 à 15%). C : Site important pour cet habitat (inférieur à 2%). / **Cons.** : Statut de conservation de l'habitat sur le site N2000. A : Excellente. B : Bonne. C : Moyenne. **Eval.** : Évaluation globale de l'habitat sur le site N2000. A : Excellente. B : Bonne. C : Moyenne. / **Eval.** : Évaluation globale de l'habitat sur le site N2000. A : Excellente. B : Bonne. C : Moyenne.

### > Présentation et état de conservation des espèces d'intérêt communautaire de la ZSC FR9301511

La justification de classement de ce site Natura 2000 se base sur la présence de **24 espèces d'intérêts communautaires**, inscrite sur l'annexe II de la Directive Habitats (92/43/CEE), *i.e.* espèces faisant l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer survie et reproduction dans leur aire de distribution.

Le tableau suivant récapitule les espèces d'intérêt communautaire du site et illustre leur statut global.

| INTITULÉ                                                        | ÉVALUATION DU SITE |              |           |         |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------|--------------|-----------|---------|
|                                                                 | Population         | Conservation | Isolement | Globale |
| <b>Chiroptères visés à l'annexe II de la Directive Habitats</b> |                    |              |           |         |
| <i>Myotis myotis</i>                                            | C                  | B            | C         | B       |
| <i>Rhinolophus hipposideros</i>                                 | C                  | B            | C         | B       |
| <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>                                | C                  | B            | C         | B       |
| <i>Barbastella barbastellus</i>                                 | C                  | B            | C         | B       |
| <i>Miniopterus schreibersii</i>                                 | C                  | B            | B         | B       |
| <i>Myotis emarginatus</i>                                       | C                  | B            | B         | B       |
| <b>Mammifères visés à l'annexe II de la Directive Habitats</b>  |                    |              |           |         |
| <i>Canis lupus</i>                                              | B                  | B            | C         | B       |
| <i>Lynx lynx</i>                                                | C                  | B            | B         | B       |
| <b>Plantes visées à l'annexe II de la Directive Habitats</b>    |                    |              |           |         |
| <i>Buxbaumia viridis</i>                                        | B                  | B            | C         | B       |
| <i>Orthotrichum rogeri</i>                                      | C                  | B            | C         | C       |
| <i>Aquilegia bertolonii</i>                                     | B                  | B            | C         | B       |
| <i>Klasea lycopifolia</i>                                       | B                  | B            | C         | B       |
| <i>Dracocephalum austriacum</i>                                 | B                  | B            | C         | B       |

| INTITULÉ                                                        | ÉVALUATION DU SITE |              |           |         |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------|--------------|-----------|---------|
|                                                                 | Population         | Conservation | Isolement | Globale |
| <i>Cypripedium calceolus</i>                                    | B                  | B            | C         | B       |
| <b>Invertébrés visés à l'annexe II de la Directive Habitats</b> |                    |              |           |         |
| <i>Phengaris teleius</i>                                        | C                  | C            | C         | B       |
| <i>Euplagia quadripunctaria</i>                                 | D                  |              |           |         |
| <i>Euphydryas aurinia</i>                                       | C                  | B            | C         | B       |
| <i>Eriogaster catax</i>                                         | C                  | B            | C         | C       |
| <i>Lucanus cervus</i>                                           | C                  | B            | C         | C       |
| <i>Rosalia alpina</i>                                           | C                  | B            | C         | B       |
| <i>Cerambyx cerdo</i>                                           | C                  | B            | C         | C       |
| <i>Austropotamobius pallipes</i>                                | C                  | C            | B         | C       |
| <b>Poisson visé à l'annexe II de la Directive Habitats</b>      |                    |              |           |         |
| <i>Cottus gobio</i>                                             | C                  | B            | C         | B       |
| <b>Amphibien visé à l'annexe II de la Directive Habitats</b>    |                    |              |           |         |
| <i>Bombina variegata</i>                                        | C                  | B            | B         | B       |

**Légende :**

**Population** : Taille de la population de l'espèce du site N2000 par rapport aux populations du territoire national. A :  $100\% \geq p \geq 15\%$ . B :  $15\% \geq p \geq 2\%$ . C :  $2\% \geq p > 0,1\%$ . D : Non significative. / **Conservation** : Degré de conservation des éléments de l'habitat pour l'espèce et ses possibilités de restauration. A : Excellente. B : Bonne. C : Moyenne ou réduite. / **Isolement** : Degré d'isolement de la population par rapport à l'aire de répartition naturelle de l'espèce sur le territoire national. A : Population (presque) isolée. B : Population non isolée, en marge de son aire de répartition. C : Population non isolée, au sein de son aire de répartition. / **Globale** : Valeur relative du site Natura 2000 pour l'espèce concernée. A : Excellente. B : Bonne. C : Moyenne ou réduite.

Ce site Natura 2000 s'étend dans le département des Hautes-Alpes, sur une surface de 35530 hectares.

**Cette Zone Spéciale de Conservation est classée pour la présence d'habitats naturels d'intérêt communautaire et pour ses intérêts chiroptérologiques, mammalogiques, entomologiques, batrachologiques, ichtyologiques et floristiques.**



## 4.5 Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique

L'inventaire des **Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)** est un programme d'inventaires naturalistes et scientifiques (initié par la loi du 12 juillet 1983 dite Loi Bouchardeau). Il existe 2 types de ZNIEFF :

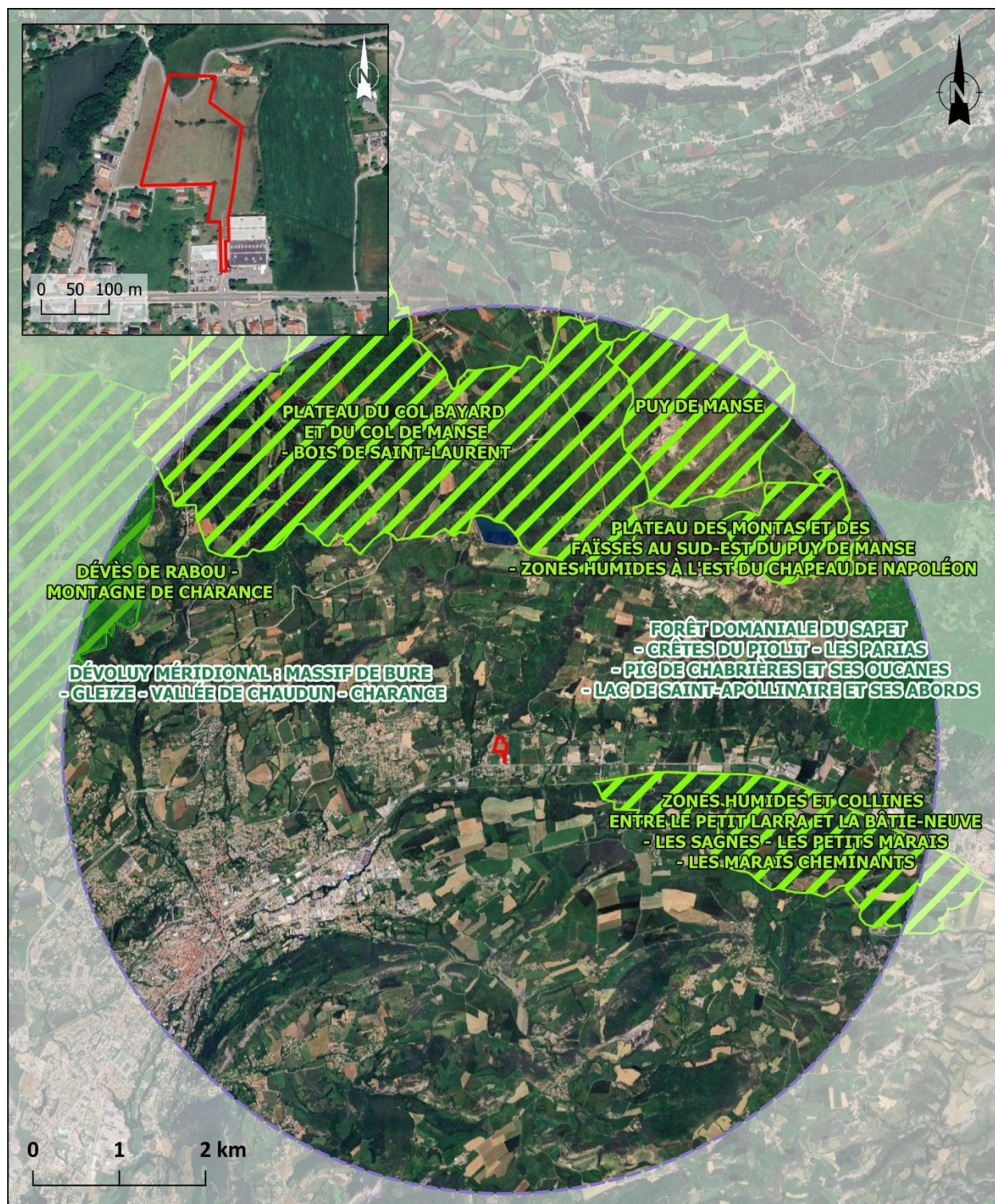
- Les **ZNIEFF de type I** représentent un territoire couvrant une ou plusieurs unités écologiques homogènes. Elles abritent au moins une espèce ou un habitat caractéristique remarquable ou rare, justifiant d'une valeur patrimoniale plus élevée que celle du milieu environnant ;
- Les **ZNIEFF de type II** représentent un des ensembles géographiques généralement importants, qui réunissent des milieux naturels formant un ou plusieurs ensembles possédant une cohésion élevée et entretenant de fortes relations entre eux. Elles se distinguent de la moyenne du territoire environnant par son contenu patrimonial plus riche et son artificialisation plus faible.

La zone d'étude n'est incluse dans aucune ZNIEFF.

**Cependant, cinq ZNIEFF de type I et deux ZNIEFF de type II ont été identifiées à proximité de la zone d'étude (rayon d'influence de 5 km) :**

- ZNIEFF de type I « Zones humides et collines entre le Petit Larra et La Bâtie-Neuve – Les Sagnes – Les Petits Marais – Les Marais cheminants » (930020078), localisée à environ 1 km à l'est de la zone d'étude ;
- ZNIEFF de type I « Plateau du Col Bayard et du Col de Manse – Bois de Saint-Laurent » (930012805), localisée à environ 2,2 km au nord de la zone d'étude ;
- ZNIEFF de type I « Puy de Manse » (930020073), localisée à 3,25 km au nord-est de la zone d'étude ;
- ZNIEFF de type I « Plateau des Montas et des Faïsses au sud-est du Puy de Manse – Zones humides à l'est du Chapeau de Napoléon » (930020077), localisée à 3,3 km au nord-est de la zone d'étude ;
- ZNIEFF de type II « Forêt domaniale du Sapet – Crêtes du Piolit – Les Parias – Pic de Chabrières et ses Oucanes – Lac de Saint-Apollinaire et ses abords » (930012785), localisée à 3,8 km à l'est de la zone d'étude ;
- ZNIEFF de type I « Dèvès de Rabou » (930020415), localisée à 4,4 km à l'ouest de la zone d'étude ;
- ZNIEFF de type II « Dévoluy méridional : Massif de Bure – Gleize – Vallée de Chaudun – Charance » (930012803), localisée à 4,4 km à l'ouest de la zone d'étude.

Les deux ZNIEFF les plus proches du site d'étude sont brièvement présentées dans le paragraphe suivant.



### Légende

Zone d'étude

Surface d'influence (5 km)

ZNIEFF de type I

ZNIEFF de type II

Sources : Google Satellite ■ Réalisation : Améten, 2025



**Figure 6 : Carte des ZNIEFF au sein de la surface d'influence de la zone d'étude**

#### 4.5.1 ZNIEFF « Zones humides et collines entre le Petit Larra et la Bâtie-Neuve – Les Sagnes – Les Petits Marais – Les Marais cheminants » (930020078)

Cette ZNIEFF s'étend sur 308 hectares à l'est de Gap. De par sa situation géographique et son altitude restreinte (entre 830 et 937 m), elle bénéficie d'un climat marqué par des influences continentales et méditerranéennes. Les végétations sont caractéristiques à la fois de l'étage supra-méditerranéen et de l'étage montagnard inférieur. Composée d'une mosaïque de boisements et de parcelles agricoles, principalement des prairies, cette ZNIEFF doit sa détermination à la multitude de zones humides qui la parsèment et qui lui confèrent une diversité faunistique et floristique très importante.

- **Habitats remarquables** (non-exhaustif) : prairies humides eutrophes, prairies humides oligotrophes, prairies humides hautes à Reine des prés, magnocariçaies de Laïche élevée, roselières, franges humides méso-nitrophiles à Liseron des haies, ... ;
- **Espèces remarquables** (non-exhaustif) : Ophioglosse commun, Orchis des marais, Gesse blanchâtre, Gentiane des marais, Barbastelle d'Europe, Grand Rhinolophe, Vespère de Savi, Busard cendré, Caille des blés, Chevêche d'Athéna, Petit-duc scops, Huppe fasciée, Torcol fourmilier, Pie-grièche écorcheur, Bruant proyer, Sonneur à ventre jaune, Couleuvre verte et jaune, Azuré de la Sanguisorbe, Azuré de la Croisette, ...

#### 4.5.2 ZNIEFF « Plateau du Col Bayard et du Col de Manse – Bois de Saint-Laurent » (930012805)

Etabli dans la partie centrale du département des Hautes Alpes, au nord-est de la ville de Gap, ce site de plus de 1300 hectares est localisé sur le plateau de Bayard. Il s'agit d'un vaste espace de prairies et de zones marécageuses, qui fait la jonction entre le Champsaur et le Gapençais. Le paysage de pré bois, ceinturé des splendides massifs montagneux du Champsaur et du Dévoluy, est de grande valeur. Soumis à un climat montagnard assez rude, le site constitue un carrefour climatique, avec des influences océaniques, continentales et méditerranéennes. Cette situation géographique exceptionnelle contribue à la variété et à la richesse des cortèges floristiques et des types de milieux présents. Réparti entre 1142 m et 1360 m d'altitude, le site est entièrement compris dans l'étage de végétation montagnard. Une palette de formations végétales diverses caractérise ce site composite : prairies et pâturages, milieux humides, landes, bocage montagnard, boisements de feuillus et de conifères associant hêtraies, pinèdes et plantations résineuses.

- **Habitats remarquables** : Colonies d'Utriculaires, Tourbières de transition, Gazons amphibiens annuels septentrionaux, Tapis flottant de végétaux à grandes feuilles, Gazons à Nard raide, Communautés à Reine des prés et communautés associées, Bars-marias à *Carex davalliana* floristiquement riches.
- **Espèces remarquables** (non-exhaustif) : Ophioglosse commun, Orchis odeur de punaise, Dracocéphale de Ruysch, Gentiane des marais, Pulsatille des montagnes, Azuré de la Sanguisorbe, Semi-Apollon, Sonneur à ventre jaune, Râle des genêts, Milan royal, Moineau soulcie, Vespère de Savi, Noctule de Leisler, Molosse de Cestoni...

### 4.6 Zones humides

Les **zones humides** remplissent des fonctions essentielles au maintien des équilibres écologiques et rendent des services à la collectivité. Selon l'article L211-1 du Code de l'Environnement, les zones humides sont définies comme « les 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 au moins une partie de l'année ». Selon leur état de conservation, les zones humides assurent tout ou au moins une partie des trois grandes fonctionnalités suivantes :

- **Régulation des régimes hydrologiques** : les zones humides retardent globalement le ruissellement des eaux de pluies et le transfert immédiat des eaux superficielles vers l'aval du bassin-versant. Telles des éponges, elles "absorbent" momentanément l'excès d'eau puis le restituent progressivement lors des périodes de sécheresse. Elles permettent, pour une part variable suivant les sites, la réduction de l'intensité des crues, et soutiennent les débits des cours d'eau, sources et nappes en période d'étiage.
- **Autoépuration et protection de la qualité des eaux** : les zones humides contribuent au maintien et à l'amélioration de la qualité de l'eau en agissant comme filtres épurateurs des eaux souterraines ou superficielles.
- **Réservoir biologique** : espaces de transition entre la terre et l'eau, les zones humides présentent une potentialité biologique souvent plus élevée que les autres milieux. Lorsqu'elles sont peu anthropisées, de nombreuses espèces végétales et animales y vivent de façon permanente ou transitoire. Elles assurent ainsi des fonctions d'alimentation, de reproduction, mais aussi de refuge. C'est pourquoi leur sauvegarde est une obligation légale qui relève de l'intérêt général.

Deux critères fondamentaux doivent être étudiés pour délimiter une zone humide :

- les **couches pédologiques** représentatives des zones humides : les histosols et les réductisols (engorgement d'eau permanent) ainsi que certains rédoxisols (Art. 1er – 1°) ;
- la **végétation hygrophile** : communauté végétale formée d'espèces demandant à être régulièrement alimentée en eau et se développant principalement dans les stations humides. Cette végétation est déterminée soit à partir de l'identification et de la quantification des espèces représentatives de zones humides (liste proposée dans l'arrêté ministériel), soit en fonction de la présence d'habitat humide caractéristique (Art. 1er – 2°).

La zone d'étude se situe à 594 m et 359 m des deuxième et troisième tronçon du cours d'eau de la Luye («**La Luye T2** », « **La Luye « T3** »), ainsi qu'à 642 m de la zone humide du « **petit Lara** ». La zone d'étude ne semble pas connectée directement à ces zones humides.



## Légende

Zone d'étude

Zones humides

Surface d'influence (5 km)

Sources : Google Satellite ■ Réalisation : Améten, 2025



**Figure 7 : Carte des zones humides pré-localisées au sein de la surface d'influence de la zone d'étude**

## 4.7 Trame verte et bleue : continuités écologiques du territoire étudié

La Trame Verte et Bleue représente un des projets phares du Grenelle de l'Environnement : elle offre l'opportunité de donner un cadre cohérent pour remettre en perspective et développer les actions de conservation et de restauration de la biodiversité. Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) constitue l'outil régional de sa mise en œuvre (Centre de ressources Trame Verte et Bleue, 2014), intégré depuis 2016 dans le Schéma Régionaux d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoire.

Selon le SRCE, la Trame verte et bleue s'intéresse aux échanges nécessaires avec des espaces, pouvant abriter aussi une biodiversité plus ordinaire tout aussi indispensable à leur bon fonctionnement et leur pérennité. L'objectif est de préserver et restaurer un réseau écologique régional, afin d'enrayer la perte de biodiversité et de contribuer à son adaptation aux changements (usage des sols, évolution du climat).

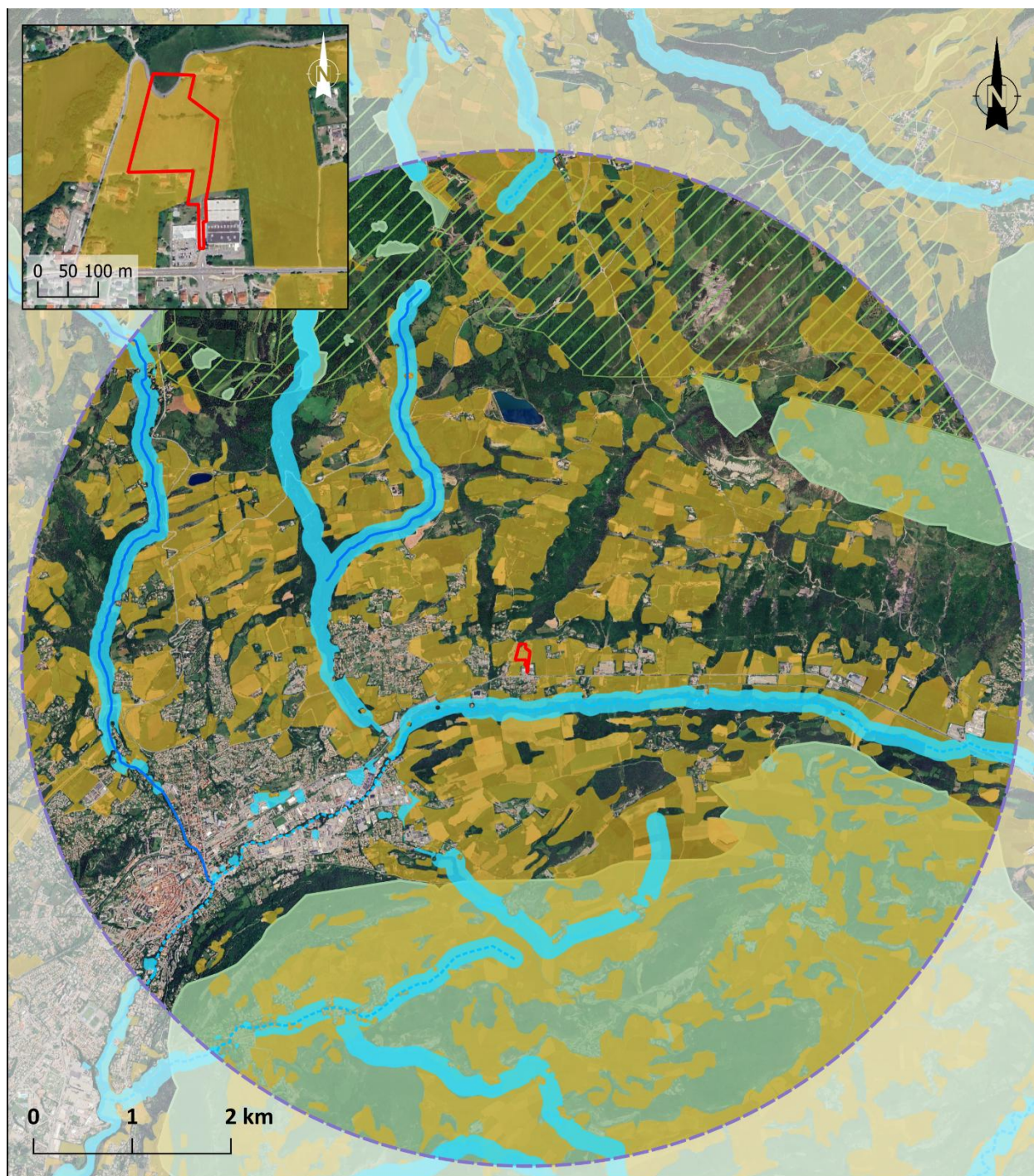
Au regard du décret n°2012-1492 du 27 décembre 2012 relatif à la Trame verte et bleue, "les réservoirs de biodiversité sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces".

En parallèle, l'article R371-19 stipule que "les corridors écologiques assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers".

**D'après les composantes de la Trame Verte et Bleue identifiée par le SRRADET PACA, la zone d'étude ne recoupe aucun espace de mobilité des cours d'eau, ni des boisements.**

Cependant, les sols sont majoritairement occupés par des parcelles agricoles associés à diverses pratiques, favorisant ainsi une mosaïque d'habitat naturels (champs, prairies de fauche, prairies pâturées, haie...) au sein du paysage et du site d'étude. **Cette diversité d'habitat constitue un réservoir pour la biodiversité.**

**La proximité aux secteurs urbanisés, et ainsi aux surfaces artificialisées et aux axes de communications, contraignent fortement le déplacement des espèces. Le virage scindant la zone d'étude dans sa partie haute restreint les possibilités de passages des différentes espèces. Si le contournement de ce secteur s'avère difficile, les individus s'exposent à des risques de collision ou d'écrasement.**



### Légende

  Zone d'étude

  Surface d'influence (5 km)

### Composantes de la Trame verte

A préserver

A remettre en bon état

Espaces agricoles

### Composantes de la Trame bleue

A préserver

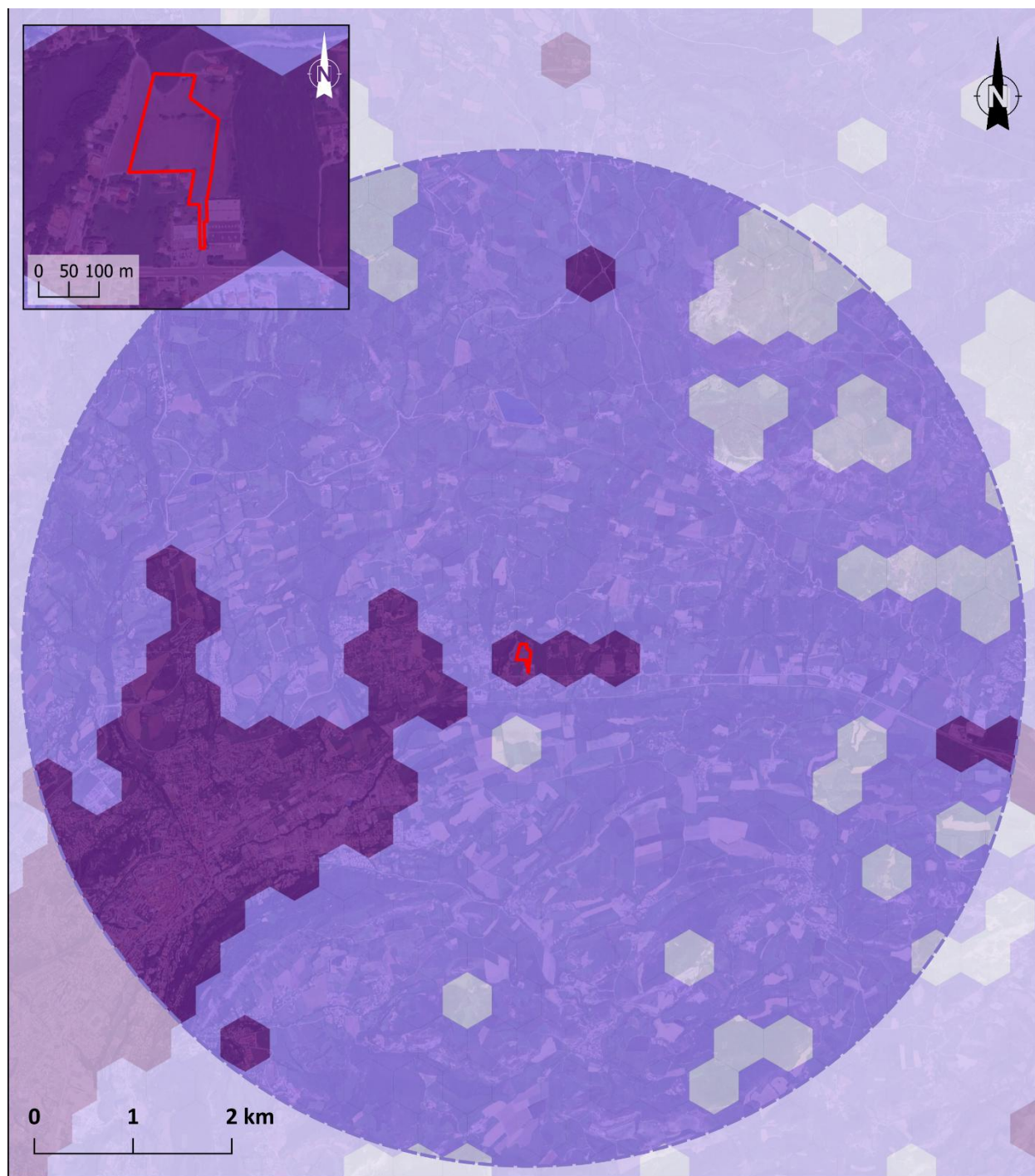
A remettre en bon état

Espace de mobilité des cours d'eau

Sources : Google Satellite ■ Réalisation : Améten, 2025



**Figure 8 : Carte des composantes de la TVB identifiées dans le SRADDET PACA (réservoirs)**



### Légende

  Zone d'étude

  Surface d'influence  
(5 km)

### Densité d'obstacles aux déplacements

Faible

Moyen

Fort

Sources : Google Satellite ■ Réalisation : Améten, 2025



**Figure 9 : Carte des composantes de la TVB identifiées dans le SRADDET PACA (obstacles aux déplacements)**

## 5 DIAGNOSTIC NATURALISTE ET ÉVALUATION DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES DU SITE

---

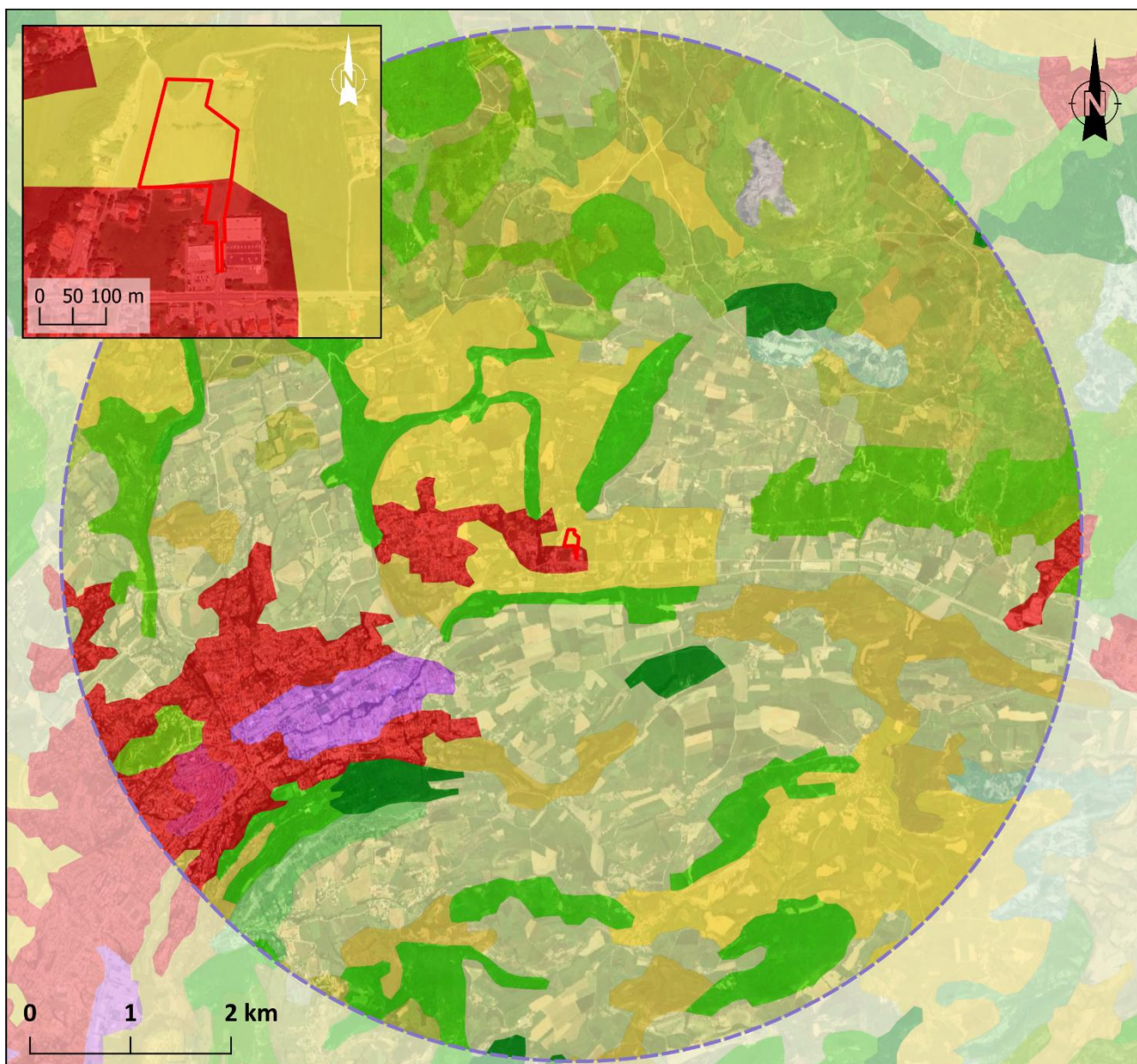
Le présent chapitre expose les enjeux de conservation avérés et pressentis (potentialités écologiques des habitats naturels et des habitats d'espèces), en fonction des espèces floristiques et faunistiques identifiées ou potentiellement présentes sur l'emprise du site étudié.

### 5.1 Présentation de l'occupation des sols du territoire d'étude

Ce paragraphe bibliographique présente l'**occupation des sols** du territoire d'étude selon la typologie CORINE LAND COVER 2018 (CLC18 : base vectorielle produite par photo-interprétation à partir d'images satellites) qui classe l'occupation biophysique du sol en fonction de leur nature et leur physionomie (cultures, forêts ...).

Les milieux agricoles au sein du site d'étude sont marqués par la culture céréalière, les prairies de fauche et les prairies de pâture, communes dans le bassin gapençais et favorisées par les faibles contraintes topographiques.

La proximité avec la ville de Gap à l'ouest explique la présence d'un tissu urbain relativement denses et d'infrastructures associées. La partie basse du site d'étude jouxte notamment la plateforme Chronopost de Gap.



### Légende

  Zone d'étude

  Surface d'influence (5 km)

#### Occupation du sol (CLC 2018)

Tissu urbain continu

Tissu urbain discontinu

Zones industrielles et commerciales

Equipements sportifs et de loisirs

Terres arables hors périmètres d'irrigation

Prairies

Systemes cultureux et parcellaires complexes

Surfaces essentiellement agricoles

Forêts de feuillus

Forêts de conifères

Forêts mélangées

Pelouses et pâturages naturels

Landes et broussailles

Forêt et végétation arbustive en mutation

Roches nues

Végétation clairsemée

Sources : Google Satellite ▣ Réalisation : Améten, 2025

  
améten  
expertises environnementales

**Figure 10 : Occupation du sol au droit de la zone d'étude**

## 5.2 Diagnostic des habitats naturels et semi-naturels

Cette partie expose la caractérisation des habitats naturels et semi-naturels de la zone d'étude, leurs espèces végétales dominantes, le syntaxon phytosociologique et les codes EUNIS, Corine Biotope et EUR28 qui leurs sont associés (si identifiés), ainsi que leur valeur écologique.

### 5.2.1 Habitats naturels et semi-naturels identifiés sur la zone d'étude

Les habitats identifiés sont majoritairement favorisés par les diverses pratiques agricoles employées sur le bassin gapençais. Les prairies et cultures sont en partie délimitées par des haies de multiples arbustes. Par ailleurs, la topographie du site a favorisé localement le développement de pelouses escarpées à tendance plus sèche au niveau des talus, à proximité de la route et de l'entrepôt.

Les cortèges floristiques propres aux prairies de fauche sur la partie haute du site d'étude ainsi que les escarpements plus secs, lui confèrent **un enjeu de conservation modéré**.

Les haies et les alignements d'arbres présents à proximité du site d'étude constituent des refuges et des corridors de transit favorables à la faune, et présentent de ce fait un intérêt écologique fonctionnel important. Par conséquent, le périmètre de la zone d'étude a été élargi de façon à les inclure dans les prospections.

Le tableau suivant présente les différents cortèges de végétations répertoriés sur la zone d'étude.

**Tableau 3 : Espèces caractéristiques et/ou dominantes recensées par habitat**

| Intitulé<br>(→ <i>Alliances phytosociologiques identifiées</i> )               | Espèces dominantes / déterminantes                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alignement d'arbres                                                            | <i>Fraxinus excelsior, Populus nigra, Prunus avium, Prunus mahaleb</i>                                                                                                                                                                                             |
| Chemin à végétation piétinée<br>( <i>Lolio perennis-Plantaginion majoris</i> ) | <i>Artemisia verlotiorum, Capsella bursa-pastoris, Cardamine pratensis, Draba verna, Erodium cicutarium, Euphorbia helioscopia, Hordeum murinum, Lamium amplexicaule, Lolium perenne, Plantago lanceolata, Plantago major, Prunella vulgaris, Trifolium repens</i> |
| Colonisation par le Prunellier<br>( <i>Berberidion vulgaris</i> )              | <i>Prunus spinosa, Rosa canina</i>                                                                                                                                                                                                                                 |
| Culture de céréales<br>( <i>Caucalidion lappulae</i> )                         | <i>Adonis aestivalis, Adonis flammea, Bupleurum rotundifolium, Cyanus segetum, Delphinium consolida, Galium tricornutum, Kickxia spuria, Papaver rhoeas, Ranunculus arvensis, Scandix pecten-veneris, Veronica arvensis</i>                                        |
| Haie arbustive                                                                 | <i>Crataegus monogyna, Fraxinus excelsior, Juglans regia, Prunus dulcis, Prunus spinosa, Rosa canina, Ulmus minor</i>                                                                                                                                              |
| Haie arbustive relictuelle                                                     | <i>Crataegus monogyna, Rosa canina</i>                                                                                                                                                                                                                             |
| Pelouse semi-sèche                                                             | <i>Alyssum alyssoides, Anthyllis vulneraria, Bromopsis erecta, Catananche caerulea, Centaurea jacea, Centaurea</i>                                                                                                                                                 |

| Intitulé<br>(→ Alliances phytosociologiques identifiées) | Espèces dominantes / déterminantes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (Bromo erecti)                                           | <i>scabiosa</i> , <i>Crepis foetida</i> , <i>Echinops ritro</i> , <i>Eryngium campestre</i> , <i>Galium album</i> , <i>Hippocrepis comosa</i> , <i>Linaria repens</i> , <i>Lotus corniculatus</i> , <i>Muscari neglecta</i> , <i>Picris hieracioides</i> , <i>Poterium sanguisorba</i> , <i>Ranunculus bulbosus</i> , <i>Vicia pannonica</i> , <i>Xeranthemum inapertum</i>                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Prairie de fauche<br>(Arrhenatherion elatioris)          | <i>Achillea millefolium</i> , <i>Anisantha sterilis</i> , <i>Arrhenatherum elatius</i> , <i>Bromopsis erecta</i> , <i>Centaurea jacea</i> , <i>Colchicum autumnale</i> , <i>Dactylis glomerata</i> , <i>Daucus carota</i> , <i>Galium album</i> , <i>Knautia arvensis</i> , <i>Lathyrus pratensis</i> , <i>Myosotis arvensis</i> , <i>Onobrychis viciifolia</i> , <i>Plantago lanceolata</i> , <i>Rhinanthus alectorolophus</i> , <i>Salvia pratensis</i> , <i>Schedonorus arundinaceus</i> , <i>Tragopogon pratensis</i> , <i>Trifolium pratense</i> , <i>Trisetum flavescens</i> , <i>Valerianella eriocarpa</i> , <i>Vicia segetalis</i> |
| Prairie pâturée<br>(Cynosurion cristati)                 | <i>Achillea millefolium</i> , <i>Ajuga reptans</i> , <i>Centaurea calcitrapa</i> , <i>Centaurea jacea</i> , <i>Convolvulus arvensis</i> , <i>Crepis setosa</i> , <i>Galium verum</i> , <i>Lolium perenne</i> , <i>Lotus corniculatus</i> , <i>Medicago sativa</i> , <i>Plantago lanceolata</i> , <i>Prunella vulgaris</i> , <i>Ranunculus acris</i> , <i>Ranunculus repens</i> , <i>Salvia pratensis</i> , <i>Taraxacum sp.</i> , <i>Trifolium pratense</i> , <i>Trifolium repens</i>                                                                                                                                                       |
| Surface artificialisée                                   | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |



Pelouse semi-sèche  
(*Bromo erecti*)



Chemin à végétation piétinée  
(*Lolium perennis*-*Plantaginion majoris*)



Prairie de fauche  
(*Arrhenatherion elatioris*)



Culture de céréales  
(*Caucalidion lappulae*)



Prairie pâturée  
(*Cynosurion cristati*)



Haie arbustive

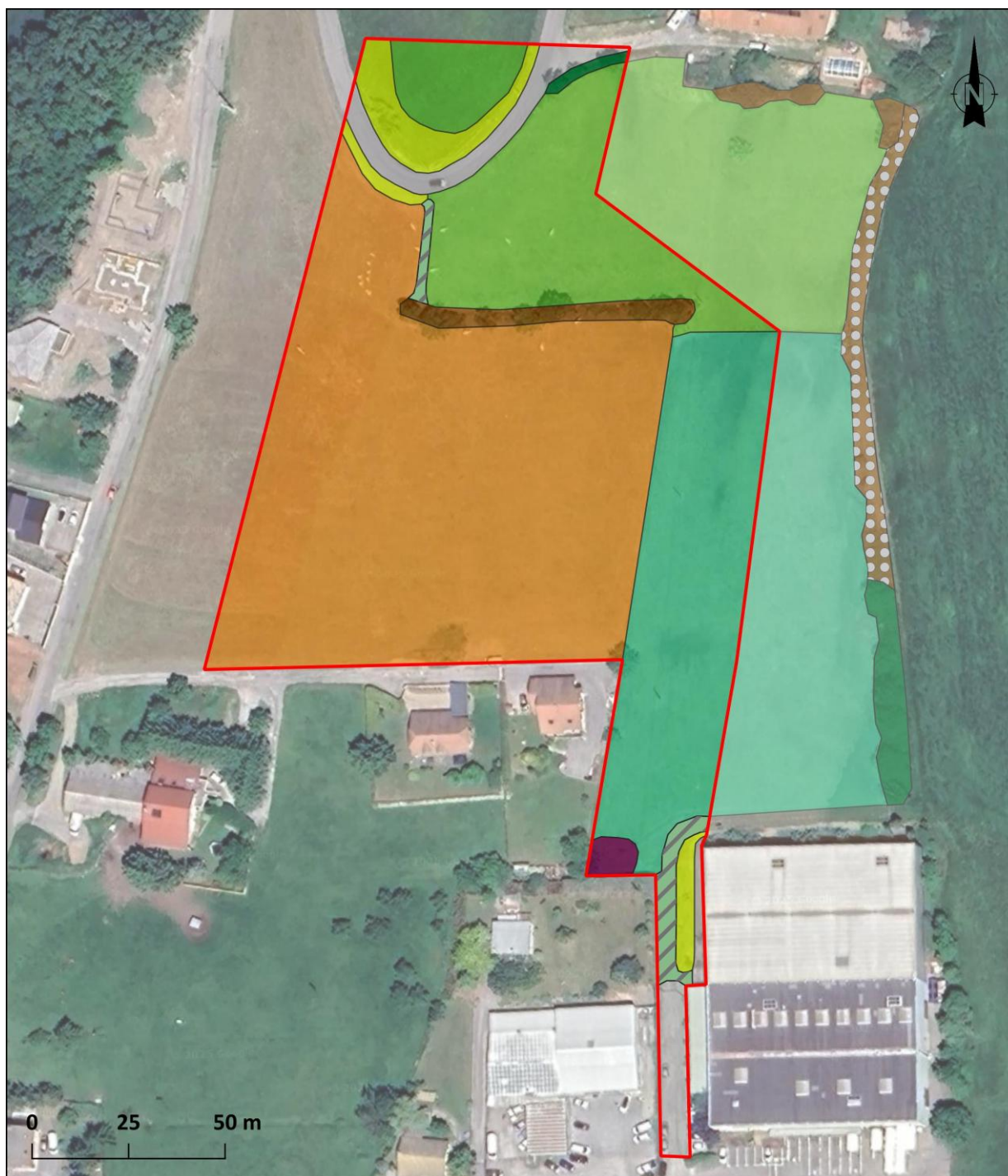


Colonisation par le prunellier



Alignement d'arbres

**Figure 11 : Photographies des habitats naturels et semi-naturels présents sur la zone d'étude**



### Légende

Zone d'étude

#### Habitats naturels et semi-naturels

Alignement d'arbres

Chemin à végétation piétinée

Colonisation par le Prunellier

Culture de céréales

Haie arbustive

Haie arbustive relictuelle

Pelouse semi-sèche

Prairie de fauche

Prairie pâturée

Surface artificialisée

Sources : Google Maps ▣ Réalisation : Améten, 2025



Figure 12 : Carte des habitats naturels et semi-naturels présents sur la zone d'étude

## 5.2.2 Évaluation des enjeux de conservation des habitats naturels et semi-naturels

Les prospections naturalistes réalisées ont mis en évidence la présence de **10 habitats sur la zone d'étude élargie, dont 9 sont localisés au sein du périmètre d'étude initial.**

Les cortèges floristiques présents sont étroitement liés aux pratiques agricoles locales. Certains secteurs présents au niveau des talus, en bordure de prairies et d'aménagements urbains, ont favorisé le développement d'une **végétation semi-sèche**. Ces formations végétales sont composées d'espèces méso-xérophiles se développant sur des sols calcaires ou carbonatés, en pente modérée à forte, et se retrouvent souvent en mosaïque avec divers habitats : ourlet, fruticée, chênaie, pelouses pré-forestière etc. Cet habitat qui héberge des espèces animales et végétales singulières, est menacé par l'extension des zones urbaines sur les coteaux et par l'intensification agricole. L'enjeu de conservation associé à cette pelouse est jugé **modéré**.

A l'inverse, une végétation plus humide et des zones partiellement détrempées ont été identifiées au cœur des prairies pâturées et de fauche, contribuant à accroître la richesse floristique globale du site. Cette particularité constitue également un atout pour l'entomofaune.

Plus spécifiquement, **les prairies de fauche** offrent un cortège floristique particulièrement riche. Ces végétations mésophiles sont composées de diverses herbacées, Astéracées et Fabacées adaptées à une fauche répétée. Néanmoins, celles-ci sont également menacées par l'urbanisation et l'intensification des pratiques agricoles. L'enjeu de conservation associé à ces prairies est jugé **modéré**.

Afin de définir les enjeux écologiques des habitats de la zone d'étude, le tableau suivant détaille les

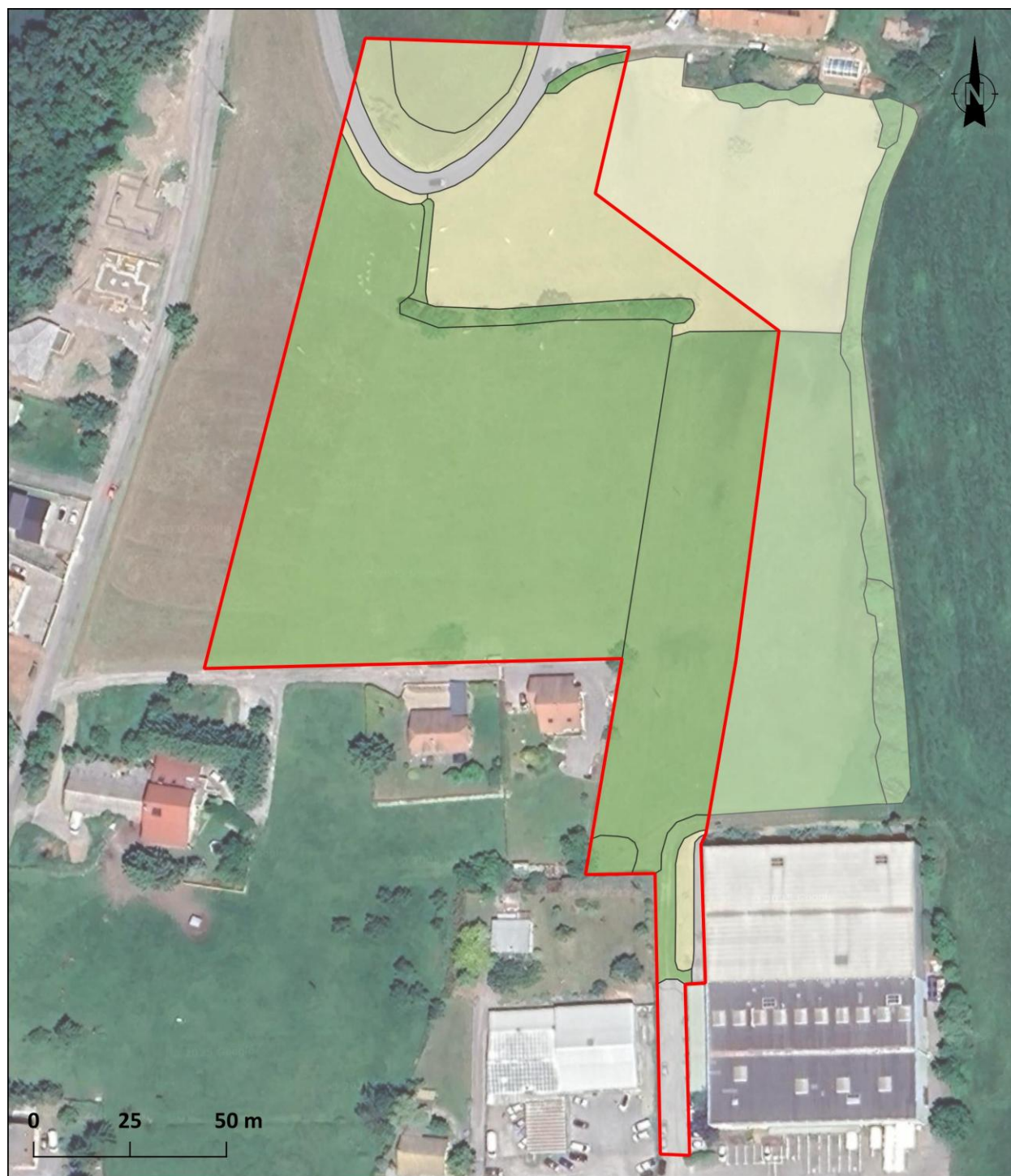
L'enjeu global associé aux habitats naturels est jugé **modéré** en vue de la présence de deux habitats associés à un enjeu de conservation jugé « modéré » en région PACA (pelouse semi-sèche et prairie de fauche). Au total, 2 des 10 habitats contactés au sein de la zone d'étude sont considérés comme **d'intérêt communautaire** au sens de l'annexe I de la Directive Habitat Européenne (codes 6210 et 6510).

différentes unités de végétation en fonction de leur typologie CORINE Biotopes (COR) et EUNIS, de leur statut communautaire (EUR28) puis selon leur niveau de menace à l'échelle du site d'étude.

**Tableau 4 : Habitats naturels et semi-naturels sur la zone d'étude et enjeux associés**

| Intitulé                                                                              | Surface<br>(m²)<br>(Zone<br>d'étude) | Surface<br>(m²)<br>(Zone<br>élargie) | Code<br>Corine | Code<br>Eunis | Code<br>Eur 28 | ZH | Enjeu         |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|----------------|---------------|----------------|----|---------------|
| Alignement d'arbres                                                                   | 64.774                               | 489.041                              | 84.1           | G5.1          | -              |    | <b>FAIBLE</b> |
| Chemin à végétation<br>piétinée<br>( <i>Lolio perennis-<br/>Plantaginon majoris</i> ) | 301.977                              | 301.977                              | 87.1           | I1.53         | -              | p. | <b>FAIBLE</b> |
| Colonisation par le<br>Prunellier<br>( <i>Berberidion vulgaris</i> )                  | 116.301                              | 116.301                              | 31.81          | F3.11         | -              | p. | <b>FAIBLE</b> |
| Culture de céréales<br>( <i>Caucalidion lappulae</i> )                                | 10156.809                            | 10156.809                            | 82.3           | I1.3          | -              |    | <b>FAIBLE</b> |

|                                                          |          |          |       |       |      |    |                    |
|----------------------------------------------------------|----------|----------|-------|-------|------|----|--------------------|
| Haie arbustive                                           | 366.465  | 558.091  | 84.2  | FA.4  | -    |    | <b>FAIBLE</b>      |
| Haie arbustive relictuelle                               | -        | 628.988  | 84.2  | FA.4  | -    |    | <b>FAIBLE</b>      |
| Pelouse semi-sèche<br>( <i>Bromion erecti</i> )          | 797.837  | 797.837  | 34.32 | E1.26 | 6210 | p. | <b>MODÉRÉ</b>      |
| Prairie de fauche<br>( <i>Arrhenatherion elatioris</i> ) | 3354.259 | 6786.443 | 38.22 | E2.22 | 6510 | p. | <b>MODÉRÉ</b>      |
| Prairie pâturée<br>( <i>Cynosurion cristati</i> )        | 3805.562 | 7598.546 | 38.1  | E2.1  | -    | p. | <b>FAIBLE</b>      |
| Surface artificialisée                                   | 934.387  | 934.387  | 86    | J4.2  | -    |    | <b>NÉGLIGEABLE</b> |



### Légende

- Zone d'étude
- Enjeux liés aux habitats naturels et semi-naturels**
- MODERE
  - FAIBLE
  - NEGLIGEABLE

Sources : Google Maps ■ Réalisation : Améten, 2025



**Figure 13 : Carte des enjeux associés aux habitats naturels et semi-naturels sur la zone d'étude**



### Légende

Zone d'étude     Zones détrempées lors des passages de mars, avril et septembre 2025

Sources : Google Maps    Réalisation : Améten, 2025



**Figure 14 : Carte des zones détrempées relevées lors des passages d'inventaire**

## 5.3 Diagnostic floristique

### 5.3.1 Espèces floristiques vasculaires recensées sur la zone d'étude

Sur les **167 espèces végétales** recensées sur la zone d'étude (tableau présenté en annexe 1) :

- Aucune espèce n'est déterminante ZNIEFF pour la région PACA ;
- 9 espèces figurent sur les listes d'espèces messicoles nationale et/ou régionale ;
- 6 espèces sont caractéristiques de zones humides au titre de l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009 (modifiant l'arrêté du 24 juin 2008).

La présence de zones cultivées a favorisé sur le site, le développement d'espèces messicoles. Ces plantes sont spécifiquement inféodées aux cultures et adaptent leur cycle aux espèces cultivées. Toutefois, l'intensification des pratiques agricoles tend à menacer la pérennisation de ces espèces dont certaines présentent un intérêt patrimonial.

Plus particulièrement, le site d'étude abrite 3 espèces de plantes messicoles à enjeu de conservation modéré, observées en abondance au sein et sur les pourtours des parcelles cultivées. **Ainsi, l'enjeu global lié à la végétation est considéré comme modéré.**



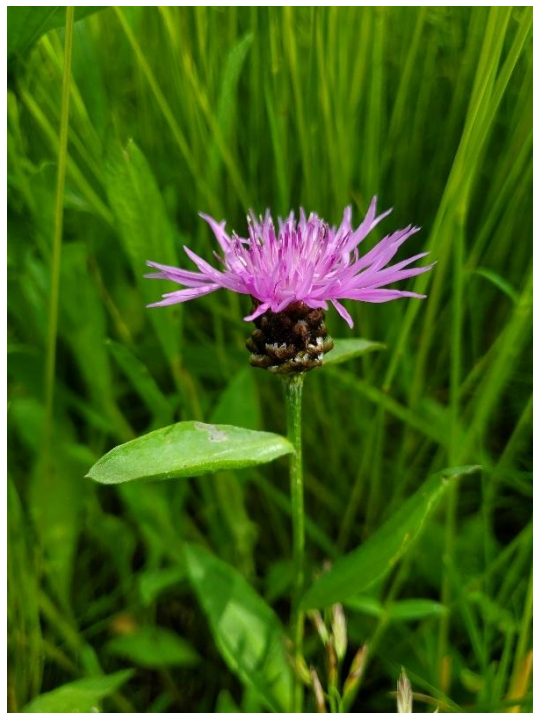
Muscari à grappe  
(*Muscari neglectum*)



Laîche glauque  
(*Carex flacca*)



Vesce jarosse  
(*Vicia cracca*)



Centaurée jacée  
(*Centaurea jacea*)



Dauphinelle consoude  
(*Delphinium consolida*)



Pulicaire dysentérique  
(*Pulicaria dysenterica*)

**Figure 15 : Photographies de quelques espèces communes présentes sur la zone d'étude**

Tableau 5 : Liste des espèces floristiques recensées sur la zone d'étude

| Nom                            |                             | Réglementaire |      | Liste Rouge |           | Espèce exotiques envahissante |           | ZNIEFF | Messicoles |           | Indicatrice ZH | Enjeu de conservation |
|--------------------------------|-----------------------------|---------------|------|-------------|-----------|-------------------------------|-----------|--------|------------|-----------|----------------|-----------------------|
| Latin                          | Français                    | Protection    | DHFF | Nationale   | Régionale | Nationale                     | Régionale |        | LN         | LR        |                |                       |
| <i>Achillea millefolium</i>    | Achillée millefeuille       | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -         | -              | FAIBLE                |
| <i>Adonis aestivalis</i>       | Adonis d'été                | -             | -    | NT          | -         | -                             | -         |        | Messicole  | Messicole | -              | MODERE                |
| <i>Adonis flammea</i>          | Adonis flamme               | -             | -    | NT          | -         | -                             | -         |        | Messicole  | Messicole | -              | MODERE                |
| <i>Agrimonia eupatoria</i>     | Aigremoine eupatoire        | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -         | -              | FAIBLE                |
| <i>Agrostis stolonifera</i>    | Agrostide stolonifère       | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -         | ZH             | FAIBLE                |
| <i>Ajuga reptans</i>           | Bugle rampante              | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -         | -              | FAIBLE                |
| <i>Alliaria petiolata</i>      | Alliaire pétiolée           | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -         | -              | FAIBLE                |
| <i>Allium vineale</i>          | Ail des vignes              | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -         | -              | FAIBLE                |
| <i>Alopecurus myosuroides</i>  | Vulpin des champs           | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | Messicole | -              | FAIBLE                |
| <i>Alyssum alyssoides</i>      | Alysson à calice persistant | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -         | -              | FAIBLE                |
| <i>Ambrosia artemisiifolia</i> | Ambroise élevée             | -             | -    | NA          | -         | Avérée                        | Majeure   |        | -          | -         | -              | NEGLIGEABLE           |
| <i>Anisantha sterilis</i>      | Brome stérile               | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -         | -              | FAIBLE                |
| <i>Anthyllis vulneraria</i>    | Anthyllide vulnéraire       | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -         | -              | FAIBLE                |

| Nom                              |                               | Réglementaire |      | Liste Rouge |           | Espèce exotiques envahissante |           | ZNIEFF | Messicoles |           | Indicatrice ZH | Enjeu de conservation |
|----------------------------------|-------------------------------|---------------|------|-------------|-----------|-------------------------------|-----------|--------|------------|-----------|----------------|-----------------------|
| Latin                            | Français                      | Protection    | DHFF | Nationale   | Régionale | Nationale                     | Régionale |        | LN         | LR        |                |                       |
| <i>Arctium minus</i>             | Bardane à petites têtes       | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -         | -              | FAIBLE                |
| <i>Arrhenatherum elatius</i>     | Fromental élevé               | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -         | -              | FAIBLE                |
| <i>Artemisia verlotiorum</i>     | Armoise des Frères Verlot     | -             | -    | NA          | -         | Averée                        | Majeure   |        | -          | -         | -              | NEGLIGEABLE           |
| <i>Artemisia vulgaris</i>        | Armoise commune               | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -         | -              | FAIBLE                |
| <i>Avena fatua</i>               | Avoine folle Havenon          | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -         | -              | FAIBLE                |
| <i>Brachypodium phoenicoides</i> | Brachypode de Phénicie        | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -         | -              | FAIBLE                |
| <i>Bromopsis erecta</i>          | Brome érigé                   | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -         | -              | FAIBLE                |
| <i>Bromus arvensis</i>           |                               | -             | -    |             |           |                               |           |        |            | -         |                | NEGLIGEABLE           |
| <i>Bromus hordeaceus</i>         | Brome mou                     | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -         | -              | FAIBLE                |
| <i>Buglossoides arvensis</i>     | Grémil des champs             | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | Messicole  | -         | -              | FAIBLE                |
| <i>Bupleurum falcatum</i>        | Buplèvre en faux Percefeuille | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -         | -              | FAIBLE                |
| <i>Bupleurum rotundifolium</i>   | Buplèvre à feuilles rondes    | -             | -    | NT          | -         | -                             | -         |        | Messicole  | Messicole | -              | MODERE                |
| <i>Capsella bursa-pastoris</i>   | Capselle bourse-à -pasteur    | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -         | -              | FAIBLE                |
| <i>Cardamine hirsuta</i>         | Cardamine hirsute             | -             | -    | LC          |           |                               |           |        |            | -         |                | FAIBLE                |

| Nom                         |                         | Réglementaire |      | Liste Rouge |           | Espèce exotiques envahissante |           | ZNIEFF | Messicoles |    | Indicatrice ZH | Enjeu de conservation |
|-----------------------------|-------------------------|---------------|------|-------------|-----------|-------------------------------|-----------|--------|------------|----|----------------|-----------------------|
| Latin                       | Français                | Protection    | DHFF | Nationale   | Régionale | Nationale                     | Régionale |        | LN         | LR |                |                       |
| <i>Carex flacca</i>         | Laîche glauque          | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Carex hirta</i>          | Laîche hérissée         | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Carex otrubae</i>        | Laîche cuivrée          | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Catananche caerulea</i>  | Catananche bleue        | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Centaurea calcitrapa</i> | Centaurée chausse-trape | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Centaurea jacea</i>      | Centaurée jacée         | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Centaurea scabiosa</i>   | Centaurée scabieuse     | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Cerastium fontanum</i>   | Céraiste commune        | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Cichorium intybus</i>    | Chicorée amère          | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Cirsium arvense</i>      | Cirse des champs        | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Clematis vitalba</i>     | Clématite des haies     | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Clinopodium vulgare</i>  | Sariette commune        | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Colchicum autumnale</i>  | Colchique d'automne     | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Convolvulus arvensis</i> | Liseron des champs      | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |

| Nom                                |                            | Réglementaire |      | Liste Rouge |           | Espèce exotiques envahissante |           | ZNIEFF | Messicoles |    | Indicatrice ZH | Enjeu de conservation |
|------------------------------------|----------------------------|---------------|------|-------------|-----------|-------------------------------|-----------|--------|------------|----|----------------|-----------------------|
| Latin                              | Français                   | Protection    | DHFF | Nationale   | Régionale | Nationale                     | Régionale |        | LN         | LR |                |                       |
| <i>Cornus sanguinea</i>            | Cornouiller sanguin        | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Crataegus monogyna</i>          | Aubépine à un style        | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Crepis foetida</i>              | Crépide fétide             | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Crepis sancta</i>               | Crépide de Nîmes           | -             | -    | NA          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Crepis setosa</i>               | Crépide hérissée           | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Cyanus segetum</i>              | Barbeau                    | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Cytisophyllum sessilifolium</i> | Cytise à feuilles sessiles | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Dactylis glomerata</i>          | Dactyle aggloméré          | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Daucus carota</i>               | Carotte sauvage            | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Delphinium consolida</i>        | Dauphinelle Consoude       | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Dipsacus fullonum</i>           | Cabaret des oiseaux        | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Draba verna</i>                 | Drave de printemps         | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Echinops ritro</i>              | Chardon bleu               | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Echium vulgare</i>              | Vipérine commune           | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |

| Nom                          |                                     | Réglementaire |      | Liste Rouge |           | Espèce exotiques envahissante |           | ZNIEFF | Messicoles |           | Indicatrice ZH | Enjeu de conservation |
|------------------------------|-------------------------------------|---------------|------|-------------|-----------|-------------------------------|-----------|--------|------------|-----------|----------------|-----------------------|
| Latin                        | Français                            | Protection    | DHFF | Nationale   | Régionale | Nationale                     | Régionale |        | LN         | LR        |                |                       |
| <i>Equisetum arvense</i>     | Prêle des champs                    | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -         | -              | FAIBLE                |
| <i>Erigeron annuus</i>       | Vergerette annuelle érigéron annuel | -             | -    | NA          | -         | Potentielle                   | Modérée   |        | -          | -         | -              | NEGLIGEABLE           |
| <i>Erodium cicutarium</i>    | Érodium à feuilles de cigue         | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -         | -              | FAIBLE                |
| <i>Eryngium campestre</i>    | Panicaut champêtre                  | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -         | -              | FAIBLE                |
| <i>Euphorbia cyparissias</i> | Euphorbe petit-cyprès               | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -         | -              | FAIBLE                |
| <i>Euphorbia falcata</i>     | Euphorbe à cornes en faucille       | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -         | -              | FAIBLE                |
| <i>Euphorbia helioscopia</i> | Euphorbe réveil-matin               | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -         | -              | FAIBLE                |
| <i>Filipendula vulgaris</i>  | Fimbristylis à deux ombelles        | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -         | -              | FAIBLE                |
| <i>Fraxinus excelsior</i>    | Frêne élevé                         | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -         | -              | FAIBLE                |
| <i>Galium album</i>          | Gaillet dressé                      | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -         | -              | FAIBLE                |
| <i>Galium aparine</i>        | Gaillet gratteron                   | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -         | -              | FAIBLE                |
| <i>Galium boreale</i>        | Gaillet de Capraia                  | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -         | -              | FAIBLE                |
| <i>Galium tricornutum</i>    | Gaillet trifide                     | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | Messicole  | Messicole | -              | FAIBLE                |
| <i>Galium verum</i>          | Gaillet jaune                       | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -         | -              | FAIBLE                |

| Nom                               |                                  | Réglementaire |      | Liste Rouge |           | Espèce exotiques envahissante |           | ZNIEFF | Messicoles |    | Indicatrice ZH | Enjeu de conservation |
|-----------------------------------|----------------------------------|---------------|------|-------------|-----------|-------------------------------|-----------|--------|------------|----|----------------|-----------------------|
| Latin                             | Français                         | Protection    | DHFF | Nationale   | Régionale | Nationale                     | Régionale |        | LN         | LR |                |                       |
| <i>Geranium dissectum</i>         | Géranium divariqué               | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Geranium rotundifolium</i>     | Géranium à feuilles rondes       | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Geum urbanum</i>               | Benoîte commune                  | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Glechoma hederacea</i>         | Lierre terrestre hérissé         | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Hedera helix</i>               | Lierre grimpant                  | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Helminthotheca echinoides</i>  | Ache à pédicelles épais          | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Himantoglossum hircinum</i>    | Orchis géant                     | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Himantoglossum robertianum</i> | -                                | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Hippocrepis comosa</i>         | Hippocrepide chevelue            | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Holosteum umbellatum</i>       | Holostée hérissée                | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Hypericum perforatum</i>       | Millepertuis à feuilles étroites | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Isatis tinctoria</i>           | Pastel                           | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Jacobaea erucifolia</i>        | Séneçon                          | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |

| Nom                        |                          | Réglementaire |      | Liste Rouge |           | Espèce exotiques envahissante |           | ZNIEFF | Messicoles |    | Indicatrice ZH | Enjeu de conservation |
|----------------------------|--------------------------|---------------|------|-------------|-----------|-------------------------------|-----------|--------|------------|----|----------------|-----------------------|
| Latin                      | Français                 | Protection    | DHFF | Nationale   | Régionale | Nationale                     | Régionale |        | LN         | LR |                |                       |
| <i>Juglans regia</i>       | Noyer intermédiaire      | -             | -    | NA          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Kickxia spuria</i>      | Linaire bâtarde          | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Knautia arvensis</i>    | Knautie des champs       | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Lactuca serriola</i>    | Laitue scariote          | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Lamium amplexicaule</i> | Lamier amplexicaule      | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Lamium purpureum</i>    | Lamier pourpre           | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Lapsana communis</i>    | Lampsane commune         | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Lathyrus pratensis</i>  | Gesse des prés           | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Lathyrus tuberosus</i>  | Gesse tubéreuse          | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Lepidium campestre</i>  | Passerage champêtre      | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Linaria repens</i>      | Linaire rampante         | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Linum austriacum</i>    | Lin d'Autriche           | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Lolium perenne</i>      | Ivraie vivace            | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Lonicera etrusca</i>    | Chèvrefeuille de Toscane | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |

| Nom                             |                      | Réglementaire |      | Liste Rouge |           | Espèce exotiques envahissante |           | ZNIEFF | Messicoles |    | Indicatrice ZH | Enjeu de conservation |
|---------------------------------|----------------------|---------------|------|-------------|-----------|-------------------------------|-----------|--------|------------|----|----------------|-----------------------|
| Latin                           | Français             | Protection    | DHFF | Nationale   | Régionale | Nationale                     | Régionale |        | LN         | LR |                |                       |
| <i>Lotus corniculatus</i>       | Lotier corniculé     | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Lycopsis arvensis</i>        | Lycopside des champs | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Lysimachia arvensis</i>      | Mouron des champs    | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Medicago lupulina</i>        | Luzerne lupuline     | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Medicago sativa</i>          | Luzerne cultivée     | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Melilotus albus</i>          | Mélilot blanc        | -             | -    | LC          | -         | A surveiller                  | -         |        | -          | -  | -              | NEGLIGEABLE           |
| <i>Melilotus officinalis</i>    | Mélilot officinal    | -             | -    | LC          |           |                               |           |        |            | -  |                | FAIBLE                |
| <i>Microthlaspi perfoliatum</i> | Tabouret perfolié    | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Muscari comosum</i>          | Muscari à toupet     | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Muscari neglectum</i>        | Muscari à grappes    | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Myosotis arvensis</i>        | Myosotis des champs  | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Onobrychis viciifolia</i>    | Sainfoin Esparcette  | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Ononis spinosa</i>           | Bugrane épineuse     | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Papaver rhoeas</i>           | Coquelicot           | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |

| Nom                           |                                        | Réglementaire |      | Liste Rouge |           | Espèce exotiques envahissante |           | ZNIEFF | Messicoles |    | Indicatrice ZH | Enjeu de conservation |
|-------------------------------|----------------------------------------|---------------|------|-------------|-----------|-------------------------------|-----------|--------|------------|----|----------------|-----------------------|
| Latin                         | Français                               | Protection    | DHFF | Nationale   | Régionale | Nationale                     | Régionale |        | LN         | LR |                |                       |
| <i>Petrorhagia prolifera</i>  | Oeillet prolifère                      | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Picris hieracioides</i>    | Picride éperviaire                     | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Pilosella officinarum</i>  | Epervière noble                        | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Plantago lanceolata</i>    | Plantain lancéolé                      | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Plantago major</i>         | Plantain majeur                        | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Plantago media</i>         | Plantain moyen                         | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Poa annua</i>              | Pâturin annuel                         | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Podospermum laciniatum</i> | Scorzonère à feuilles de Chausse-trape | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Polygonum aviculare</i>    | Renouée des oiseaux                    | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Populus nigra</i>          | Peuplier noir                          | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | ZH             | FAIBLE                |
| <i>Potentilla reptans</i>     | Potentille rampante                    | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Poterium sanguisorba</i>   | Petite pimprenelle                     | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Prunella vulgaris</i>      | Brunelle commune                       | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Prunus avium</i>           | Merisier                               | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |

| Nom                              |                        | Réglementaire |      | Liste Rouge |           | Espèce exotiques envahissante |           | ZNIEFF | Messicoles |           | Indicatrice ZH | Enjeu de conservation |
|----------------------------------|------------------------|---------------|------|-------------|-----------|-------------------------------|-----------|--------|------------|-----------|----------------|-----------------------|
| Latin                            | Français               | Protection    | DHFF | Nationale   | Régionale | Nationale                     | Régionale |        | LN         | LR        |                |                       |
| <i>Prunus dulcis</i>             | Amandier amer          | -             | -    | NA          | -         | -                             | -         |        | -          | -         | -              | FAIBLE                |
| <i>Prunus mahaleb</i>            | Bois de Sainte-Lucie   | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -         | -              | FAIBLE                |
| <i>Prunus spinosa</i>            | Prunellier             | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -         | -              | FAIBLE                |
| <i>Pulicaria dysenterica</i>     | Pulicaire dysentérique | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -         | ZH             | FAIBLE                |
| <i>Pyrus</i>                     | Poirier                | -             | -    | -           |           |                               |           |        |            | -         |                | NEGLIGEABLE           |
| <i>Quercus pubescens</i>         | Chêne pubescent        | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -         | -              | FAIBLE                |
| <i>Ranunculus acris</i>          | Bouton d'or            | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -         | -              | FAIBLE                |
| <i>Ranunculus arvensis</i>       | Renoncule des champs   | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | Messicole  | Messicole | -              | FAIBLE                |
| <i>Ranunculus bulbosus</i>       | Renoncule bulbeuse     | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -         | -              | FAIBLE                |
| <i>Ranunculus repens</i>         | Renoncule rampante     | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -         | ZH             | FAIBLE                |
| <i>Reseda lutea</i>              | Réséda jaune           | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -         | -              | FAIBLE                |
| <i>Rhinanthus alectorolophus</i> | Rhinanthe velu         | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -         | -              | FAIBLE                |
| <i>Rosa canina</i>               | Rosier des chiens      | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -         | -              | FAIBLE                |
| <i>Rumex crispus</i>             | Oseille crépue         | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -         | ZH             | FAIBLE                |

| Nom                              |                         | Réglementaire |      | Liste Rouge |           | Espèce exotiques envahissante |           | ZNIEFF | Messicoles |    | Indicatrice ZH | Enjeu de conservation |
|----------------------------------|-------------------------|---------------|------|-------------|-----------|-------------------------------|-----------|--------|------------|----|----------------|-----------------------|
| Latin                            | Français                | Protection    | DHFF | Nationale   | Régionale | Nationale                     | Régionale |        | LN         | LR |                |                       |
| <i>Salvia pratensis</i>          | Sauge des prés          | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Sanguisorba officinalis</i>   | Sanguisorbe officinale  | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | ZH             | FAIBLE                |
| <i>Scandix pecten-veneris</i>    | Scandix Peigne-de-Vénus | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | Messicole  | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Schedonorus arundinaceus</i>  | Fétuque Roseau          | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Scorzoneroïdes autumnalis</i> | Liondent d'automne      | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Senecio vulgaris</i>          | Séneçon commun          | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Silene latifolia</i>          | Compagnon blanc         | -             | -    | -           | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Stellaria media</i>           | Mouron des oiseaux      | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Teucrium chamaedrys</i>       | Germandrée petit-chêne  | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Thymus pulegioides</i>        | Thym faux pouliot       | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Torilis arvensis</i>          | Torilis des champs      | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Tragopogon pratensis</i>      | Salsifis des prés       | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Trifolium campestre</i>       | Trèfle                  | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |
| <i>Trifolium pratense</i>        | Trèfle des prés         | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |

| Nom                           |                                | Réglementaire |      | Liste Rouge |           | Espèce exotiques envahissante |           | ZNIEFF | Messicoles |           | Indicatrice ZH | Enjeu de conservation |
|-------------------------------|--------------------------------|---------------|------|-------------|-----------|-------------------------------|-----------|--------|------------|-----------|----------------|-----------------------|
| Latin                         | Français                       | Protection    | DHFF | Nationale   | Régionale | Nationale                     | Régionale |        | LN         | LR        |                |                       |
| <i>Trifolium repens</i>       | Trèfle rampant                 | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -         | -              | FAIBLE                |
| <i>Trisetum flavescens</i>    | Trisetè commune                | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -         | -              | FAIBLE                |
| <i>Ulmus minor</i>            | Petit orme                     | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -         | -              | FAIBLE                |
| <i>Valerianella eriocarpa</i> | Mâche à fruits velus           | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -         | -              | FAIBLE                |
| <i>Verbena officinalis</i>    | Verveine officinale            | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -         | -              | FAIBLE                |
| <i>Veronica arvensis</i>      | Véronique des champs           | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -         | -              | FAIBLE                |
| <i>Veronica hederifolia</i>   | Véronique à feuilles de lierre | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -         | -              | FAIBLE                |
| <i>Veronica persica</i>       | Véronique de Perse             | -             | -    | NA          | -         | Potentielle                   | Modérée   |        | -          | -         | -              | NEGLIGEABLE           |
| <i>Vicia cracca</i>           | Vesce jarosse                  | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -         | -              | FAIBLE                |
| <i>Vicia pannonica</i>        | Vesce de Hongrie               | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | Messicole | -              | FAIBLE                |
| <i>Vicia peregrina</i>        | Vesce voyageuse                | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -         | -              | FAIBLE                |
| <i>Vicia segetalis</i>        | Vesce des moissons             | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -         | -              | FAIBLE                |
| <i>Viola alba</i>             | Violette blanche               | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -         | -              | FAIBLE                |
| <i>Viola suavis</i>           | Violette suave                 | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -         | -              | FAIBLE                |

| Nom                          |                             | Réglementaire |      | Liste Rouge |           | Espèce exotiques envahissante |           | ZNIEFF | Messicoles |    | Indicatrice ZH | Enjeu de conservation |
|------------------------------|-----------------------------|---------------|------|-------------|-----------|-------------------------------|-----------|--------|------------|----|----------------|-----------------------|
| Latin                        | Français                    | Protection    | DHFF | Nationale   | Régionale | Nationale                     | Régionale |        | LN         | LR |                |                       |
| <i>Xeranthemum inapertum</i> | Immortelle à fleurs fermées | -             | -    | LC          | -         | -                             | -         |        | -          | -  | -              | FAIBLE                |

### 5.3.2 Évaluation des enjeux de conservation des espèces floristiques

Les 3 sessions d'inventaires naturalistes ont permis de mettre en évidence **3 espèces floristiques à enjeu de conservation**.

**Tableau 6 : Tableau des espèces floristiques à enjeu de conservation**

| Nom Français                   | Nom Latin                  | LRN | LRR | Enjeu régional | Enjeu local |
|--------------------------------|----------------------------|-----|-----|----------------|-------------|
| <i>Adonis aestivalis</i>       | Adonis d'été               | NT  | -   | MODERE         | MODERE      |
| <i>Adonis flammea</i>          | Adonis flamme              | NT  | -   | MODERE         | MODERE      |
| <i>Bupleurum rotundifolium</i> | Buplèvre à feuilles rondes | NT  | -   | MODERE         | MODERE      |

L'**Adonis d'été** (*Adonis aestivalis*) est une Renonculacée des moissons reconnaissable à ses fleurs aux pétales rouge clair allant sur le violet en leur centre, oblongs et de taille égale, ainsi qu'à ses étamines violettes à noires. Ses feuilles disposées en rosette à la base, puis de façon alterne le long de la tige, sont finement divisées et souvent terminées par une courte pointe. Elle forme à la fructification un épi fructifère dense, oblong-cylindrique. Cette espèce se développe de préférence dans les cultures sur terrain calcaire. La répartition de cette espèce, étroitement liée aux pratiques agricoles, est en régression sur le territoire.

Très semblable à l'espèce décrite précédemment, l'**Adonis flamme** (*Adonis flammea*) s'en distingue par ses sépales velus et ses pétales d'un rouge vif uniforme, souvent inégaux. Au moment de la fructification, elle forme un épi fructifère assez lâche et cylindrique. Comme *A. aestivalis*, cette espèce inféodée aux moissons tend à régresser.

Ces deux espèces ont majoritairement été retrouvées dans la partie haute de la parcelle cultivée, en bordure avec la prairie de fauche.

La troisième espèce à enjeux, la **Buplèvre à feuilles rondes** (*Bupleurum rotundifolium*), fait également partie des plantes rattachées aux milieux cultivés. Cette espèce de la famille des Apiacées, se reconnaît à son port dressé et ses feuilles traversant la tige au cœur du limbe. Ces dernières sont de formes ovales, terminées par une pointe très courte, à nervures rayonnantes depuis leur base et sont ornées d'une bordure transparente. La Buplèvre à feuilles rondes porte des fleurs en ombelle jaune entourées par des involuclles larges en pointe, dépassant longuement l'ombellule. Une quantité importante de Buplèvre à feuilles rondes a été identifiée sur toute la surface de la parcelle cultivée.

L'ensemble de ces espèces font parties d'un Plan National d'Action (PNA) en faveur des plantes messicoles, dont l'objectif est de garantir la conservation des espèces commensales des cultures, en forte régression au sein du territoire.



Adonis d'été  
(*Adonis aestivalis*)



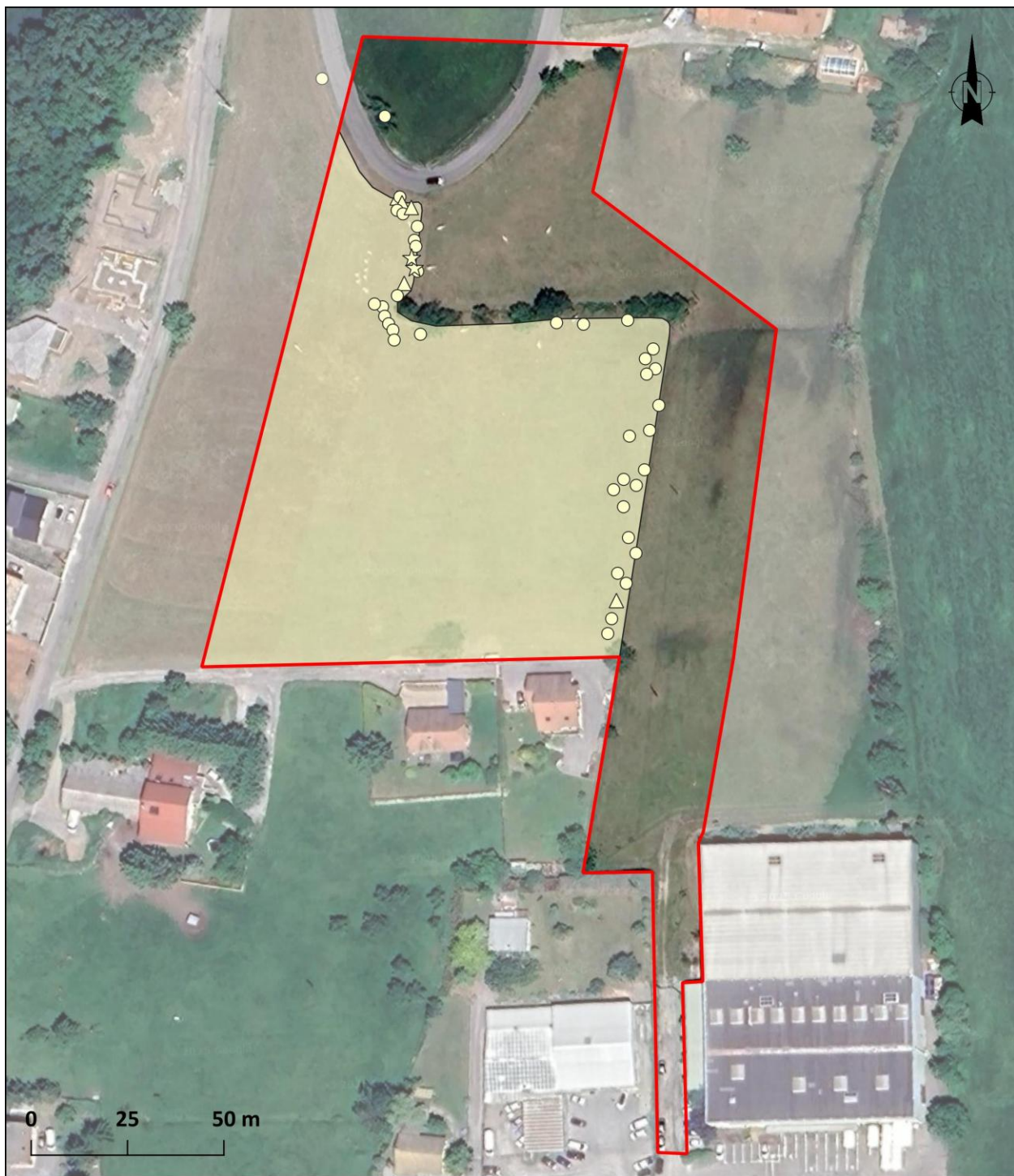
Adonis flamme  
(*Adonis flammea*)



Buplèvre à feuilles rondes  
(*Bupleurum rotundifolium*)

**Figure 16 : Photographies des espèces floristiques à enjeu de conservation**

A noter que l'**Ambroisie à feuille d'armoise**, une espèce végétale exotique envahissante (EVEE) à fort pouvoir de colonisation, s'est également développée au cœur des cultures. Cette espèce peut entrer en conflit avec les espèces messicoles citées précédemment et constituer une menace pour leur conservation à long terme.



### Légende

- Zone d'étude
- Présence de Buplèvre à feuilles rondes sur la quasi-totalité de la parcelle

### Espèces de flore à enjeu de conservation

- Buplèvre à feuilles rondes (*Bupleurum rotundifolium*) - Enjeu modéré
- ☆ Adonis d'été (*Adonis aestivalis*) - Enjeu modéré
- △ Adonis flamme (*Adonis flammea*) - Enjeu modéré

Sources : Google Maps ■ Réalisation : Améten, 2025



**Figure 17 : Localisation des espèces végétales à enjeu de conservation**

### 5.3.3 Statuts réglementaires des espèces floristiques

Aucune espèce végétale protégée au niveau régional et/ou au niveau national n'a été identifiées sur la zone d'étude.

### 5.3.4 Enjeux liés aux espèces végétales exogènes envahissantes (EVEE)

Au sein de la zone d'étude, **5 espèces exogènes** (non endémiques du territoire biogéographique) ont été recensées. Parmi celles-ci, **2 espèces figurent sur les listes nationale et régionale** des espèces exotiques envahissantes avérées, potentiellement envahissantes selon le contexte local ou émergente.

**Tableau 7 : Synthèse des EVEE identifiées dans le périmètre de la zone d'étude**

| Nom                            |                                | Catégorie       |                 |
|--------------------------------|--------------------------------|-----------------|-----------------|
| Latin                          | Vernaculaire                   | Liste nationale | Liste régionale |
| <i>Ambrosia artemisiifolia</i> | Ambroisie à feuilles d'armoise | Avérée          | Majeure         |
| <i>Artemisia verlotiorum</i>   | Armoise des Frères Verlot      | Avérée          | Majeure         |
| <i>Erigeron annuus</i>         | Vergerette annuelle            | Potentielle     | Modérée         |
| <i>Veronica persica</i>        | Véronique de Perse             | Potentielle     | Modérée         |
| <i>Melilotus albus</i>         | Mélilot blanc                  | A surveiller    | -               |

**L'Ambroisie à feuilles d'armoise** nécessite une vigilance toute particulière. Cette plante originaire d'Amérique du Nord se reconnaît à son port buissonnant, ses feuilles larges, minces et très découpées d'un vert uniforme sur les deux faces, et à ses longs épis floraux situés à l'apex des tiges. Elle se développe de préférence sur les sols nus et remaniés, les jachères, les cultures ainsi que les zones de stockage de grains et de fourrages. **Son fort pouvoir allergisant constitue un enjeu de santé publique.**

Sur le site d'étude, l'Ambroisie s'est développée sur l'entièreté de la parcelle cultivée, en particulier sur ses bordures ainsi qu'à proximité des milieux anthropisés. D'autres zones envahies par l'Ambroisie ont été identifiées dans les cultures à proximité de la zone d'étude.

Ainsi, des mesures spécifiques devront être pris en cas de travaux.

Seules les EVEE présentant un pouvoir envahissant menaçant à court terme pour la biodiversité locale ont été cartographiées et sont mentionnées ci-après.



Ambrosie à feuilles d'armoise  
(*Ambrosia artemisiifolia*)

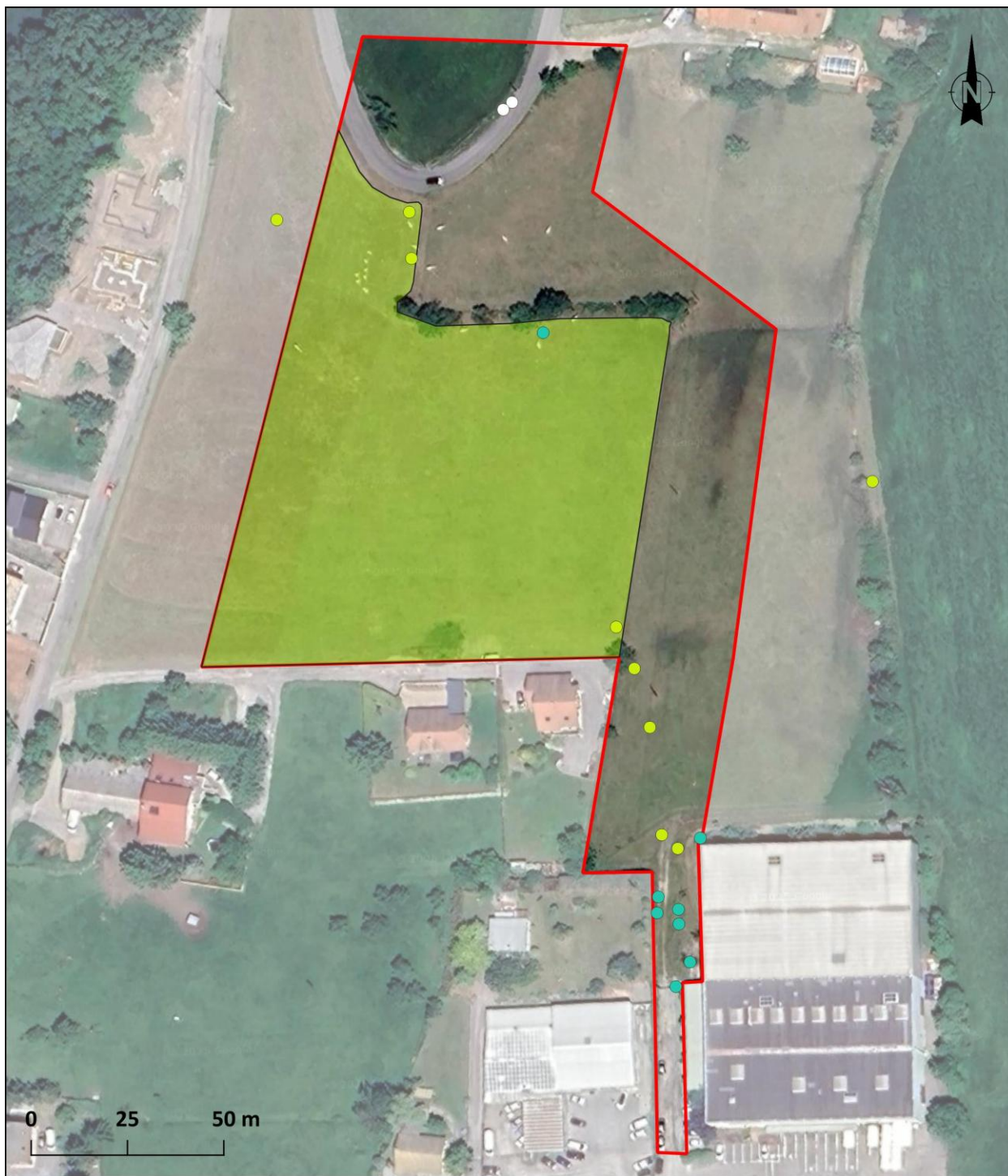


Armoise des frères Verlot  
(*Artemisia verlotiorum*)

**Figure 18 : Photographies des espèces végétales exotiques envahissantes**



**Figure 19 : Culture envahie par l'Ambrosie à feuilles d'armoise au sein du site d'étude**



### Légende

Zone d'étude

Présence d'Ambrosie sur la quasi-totalité de la parcelle

### Espèces végétales exotiques envahissantes

● Ambrosie à feuilles d'Armoise (*Ambrosia artemisiifolia*)

● Armoise des Frères Verlot (*Artemisia verlotiorum*)

○ Vergerette annuelle (*Erigeron annuus*)

Sources : Google Maps ■ Réalisation : Améten, 2025



**Figure 20 : Localisation des espèces végétales exotiques envahissantes**

### 5.3.5 Synthèse des enjeux liés aux espèces floristiques

#### **Espèces floristiques à enjeu local de conservation**

**3 espèces à enjeu de conservation modéré** ont été recensées au sein de la zone d'étude.

#### **Espèces floristiques à enjeu réglementaire**

**Aucune espèce protégées** (à l'échelle régionale ou nationale) n'a été recensée au sein de la zone d'étude.

#### **Espèces floristiques exotiques envahissantes (EVEE)**

**5 espèces** figurent sur les listes nationale et/ou régionale d'espèces exotiques envahissantes.

**2 espèces** sont considérées comme présentant un pouvoir envahissant menaçant à court terme pour la biodiversité locale.

## 5.4 Diagnostic faunistique

Ce chapitre présente les espèces faunistiques recensées (observées et/ou entendues) ou probablement présentes sur la zone d'étude, ainsi qu'une description du fonctionnement de leur peuplement, une évaluation de leur statut réglementaire et de leur niveau d'enjeu de conservation à l'échelle de la zone d'étude.

### 5.4.1 Enjeux associés aux mammifères terrestres

#### 5.4.1.1 Présentation des cortèges mammalogiques

Les investigations réalisées sur la zone d'étude ont permis de relever la présence de **4 espèces de mammifères terrestres**, sur la base d'observations directes et de la collecte d'indices de présence.

Le tableau suivant présente les statuts de protection (européens et nationaux), les statuts de conservation (nationaux et régionaux), les enjeux (régionaux et à l'échelle de la zone d'étude) et les habitats préférentiels des espèces recensées.

**Tableau 8 : Statuts et enjeux des mammifères terrestres recensés**

| Nom                |                            | Ecologie de l'espèce                                                  | Réglementaire <sup>1</sup> |    | Liste Rouge* |        | Enjeu    | Remarque            | Enjeu        |
|--------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------|----|--------------|--------|----------|---------------------|--------------|
| Vernaculaire       | Scientifique               | Habitats préférentiels                                                | DH                         | PN | Natio.       | Régio. | Régional |                     | Zone d'étude |
| Chevreuil européen | <i>Capreolus capreolus</i> | Mixtes (nécessitant une mosaïque de systèmes prairiaux et forestiers) | -                          | -  | LC           | LC     | FAIBLE   | Empreintes et fèces | FAIBLE       |
| Lièvre d'Europe    | <i>Lepus europaeus</i>     | Mixtes (nécessitant une mosaïque de systèmes prairiaux et forestiers) | -                          | -  | LC           | LC     | FAIBLE   | Fèces               | FAIBLE       |
| Renard roux        | <i>Vulpes vulpes</i>       | Mixtes (nécessitant une mosaïque de systèmes prairiaux et forestiers) | -                          | -  | LC           | LC     | FAIBLE   | Empreintes et fèces | FAIBLE       |
| Sanglier           | <i>Sus scrofa</i>          | Mixtes (nécessitant une mosaïque de systèmes prairiaux et forestiers) | -                          | -  | LC           | LC     | FAIBLE   | Empreintes          | FAIBLE       |

<sup>1</sup>DH : Directive Habitats / PN : Protection Nationale ;

\*CR : en danger critique, EN : en danger, VU : vulnérable, NT : quasi menacée, LC : préoccupation mineure, DD : données insuffisantes, NA : non applicable, NE : non évalué

Au regard des espèces connues sur le territoire d'étude, les **habitats de la zone d'étude ne sont pas favorables au développement d'espèces protégées et/ou présentant un enjeu de conservation.**

#### 5.4.1.2 Fonctionnalité de la zone d'étude pour les mammifères terrestres

Les habitats ouverts à vocation agricole présents sur la zone d'étude sont peu favorables à la reproduction de la grande et moyenne faune, mais peuvent être utilisés par ceux-ci à des fins alimentaires et de déplacement. Les haies et leurs lisières fournissent des abris à la petite et à la moyenne faune.

#### 5.4.1.3 Mammifères terrestres – Espèces à enjeu de conservation / réglementaire

##### **Enjeu de conservation local :**

Toutes les espèces inventoriées ou probablement présentes sur le site sont relativement communes et affichent un enjeu de conservation local faible.

##### **Enjeu réglementaire :**

Aucune des espèces inventoriées n'est protégée (cf. listes nationales des espèces protégées).

#### 5.4.1.4 Synthèse des enjeux mammalogiques

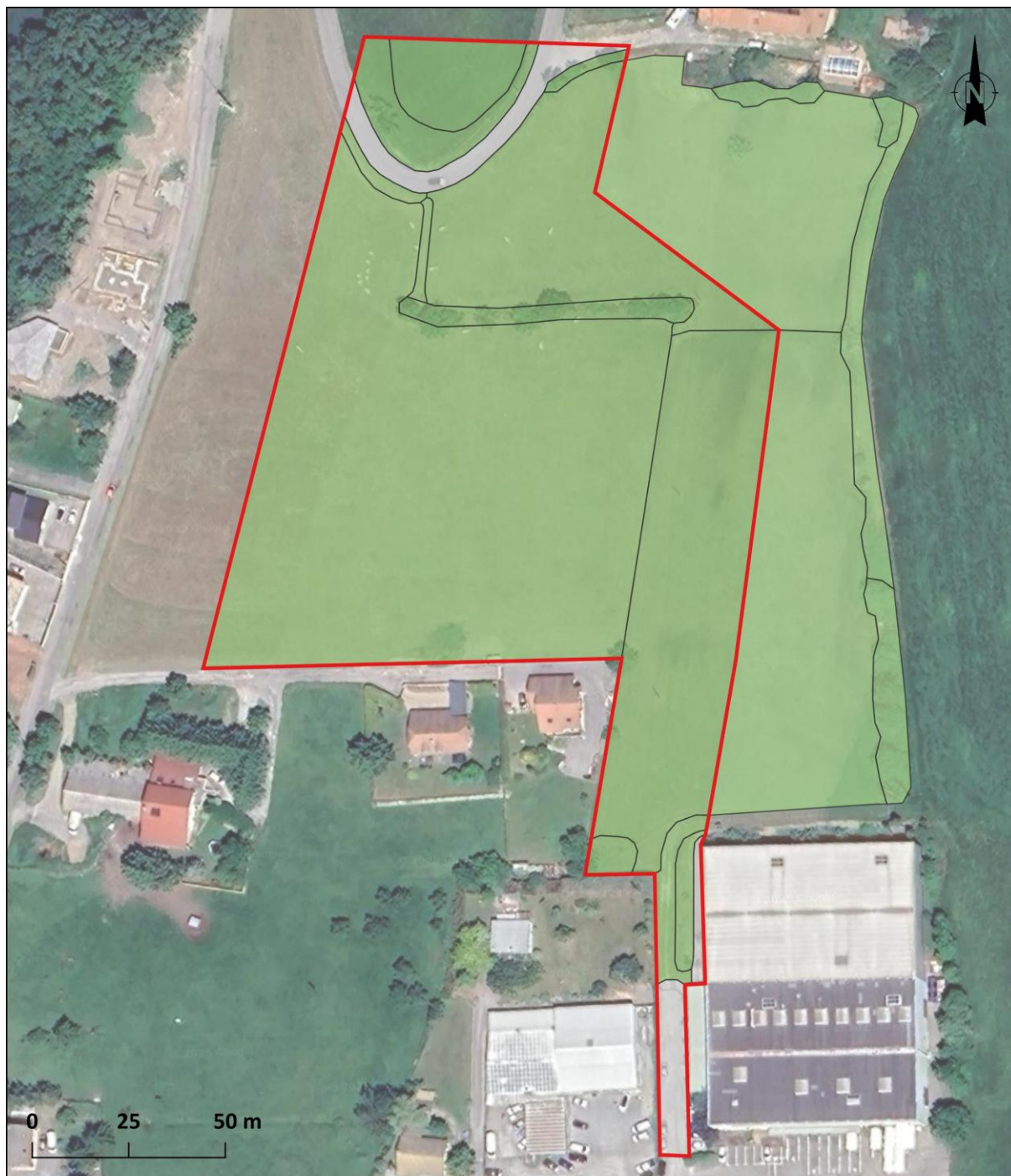
##### **Mammifères terrestres à enjeu de conservation local**

Les 4 espèces inventoriées sur la zone d'étude affichent un enjeu de conservation local faible.

**Les habitats de la zone d'étude sont favorables à l'alimentation et aux déplacements des espèces identifiées, et pour leur reproduction en ce qui concerne la partie forestière.**

##### **Mammifères terrestres protégés – enjeu réglementaire**

Aucune des 4 espèces observées n'est protégée à l'échelle nationale.



### Légende



Zone d'étude

Niveau d'enjeu des habitats associé au groupe 'mammifères terrestres'

FAIBLE

NEGLIGEABLE

Sources : Google Maps ■ Réalisation : Améten, 2025



**Figure 21 : Niveau d'enjeu des habitats associés aux espèces de mammifères terrestres observées**

## 5.4.2 Enjeux associés à l'avifaune (oiseaux)

### 5.4.2.1 Présentation des cortèges avifaunistiques

Sur la zone d'étude et sa périphérie immédiate, **42 espèces d'oiseaux** ont été recensées par écoute des chants et par observation directe. Parmi celles-ci, **une espèce est nicheuse certaine et 22 sont considérées comme nicheuses probables** en raison d'observations répétées d'individus et de la présence d'habitats propices à leur nidification. Par ailleurs, 17 espèces non-nicheuses sur la zone d'étude ont été observées, soit en errance, en quête de nourriture, ou simplement en survol, et 3 autres ont été observées uniquement en hiver.

Le tableau suivant présente les statuts de protection (européens et nationaux), les statuts de conservation (nationaux et régionaux) et les enjeux (régionaux et à l'échelle de la zone d'étude) des espèces recensées. Pour les espèces nicheuses sur la zone d'étude, les typologies d'habitats de reproduction préférentiels sont précisées.

**Tableau 9 : Statuts et enjeux des espèces d'oiseaux recensées sur le site**

| NOM                                |                            | Ecologie de l'espèce                                                                                            | Réglementaire <sup>1</sup> |        | Liste Rouge*** |        | Enjeu    | Remarque                                                                   | Enjeu        |
|------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------|----------------|--------|----------|----------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Vernaculaire                       | Scientifique               | Habitats de reproduction préférentiels                                                                          | DO*                        | PN**   | Natio.         | Régio. | Régional |                                                                            | Zone d'étude |
| <b>Espèces nicheuses certaines</b> |                            |                                                                                                                 |                            |        |                |        |          |                                                                            |              |
| Moineau friquet                    | <i>Passer montanus</i>     | Habitats semi-ouverts : bois clairs, habituellement proches cultures et bâtiments (parfois proches habitations) | -                          | Art. 3 | EN             | EN     | FORT     | Au moins 8 individus observés simultanément, dont 1 couple nicheur certain | FORT         |
| <b>Espèces nicheuses probables</b> |                            |                                                                                                                 |                            |        |                |        |          |                                                                            |              |
| Bruant zizi                        | <i>Emberiza cirulus</i>    | Habitats semi-ouverts : lisières, clairières, campagne cultivée avec haies et buissons                          | -                          | Art. 3 | LC             | LC     | FAIBLE   | Présence                                                                   | FAIBLE       |
| Chardonneret élégant               | <i>Carduelis carduelis</i> | Campagne cultivée, bosquets de feuillus, de conifères et mixtes, vergers                                        | -                          | Art. 3 | VU             | LC     | FAIBLE   | Présence                                                                   | FAIBLE       |
| Etourneau sansonnet                | <i>Sturnus vulgaris</i>    | Ubiquiste : campagne cultivée, bois, habitats anthropisés                                                       | An.II/2                    | -      | LC             | LC     | FAIBLE   | Présence                                                                   | FAIBLE       |
| Grimpereau des bois                | <i>Certhia familiaris</i>  | Habitats forestiers montagnards                                                                                 | -                          | Art. 3 | LC             | LC     | FAIBLE   | Présence                                                                   | FAIBLE       |

| NOM                    |                                      | Ecologie de l'espèce                                                                    | Réglementaire <sup>1</sup> |        | Liste Rouge*** |        | Enjeu      |                                             | Enjeu        |
|------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------|----------------|--------|------------|---------------------------------------------|--------------|
| Vernaculaire           | Scientifique                         | Habitats de reproduction préférentiels                                                  | DO*                        | PN**   | Natio.         | Régio. | Régional   | Remarque                                    | Zone d'étude |
|                        |                                      | matures de feuillus et de conifères                                                     |                            |        |                |        |            |                                             |              |
| Grimpereau des jardins | <i>Certhia brachydactyla</i>         | Forêts mûres                                                                            | -                          | Art. 3 | LC             | LC     | FAIBLE     | Présence                                    | FAIBLE       |
| Grosbec casse-noyaux   | <i>Coccothraustes coccothraustes</i> | Tous type d'habitats forestiers                                                         | -                          | Art. 3 | LC             | DD     | FAIBLE     | Présence                                    | FAIBLE       |
| Linotte mélodieuse     | <i>Linaria cannabina</i>             | Habitats ouverts et semi-ouverts : haies, vergers, fourrés, landes et jardins.          | -                          | Art. 3 | VU             | VU     | ASSEZ FORT | Groupes au printemps, puis couples dès juin | ASSEZ FORT   |
| Merle noir             | <i>Turdus merula</i>                 | Ubiquiste : tous type d'habitats forestiers ainsi que bocage et jardins                 | An.II/2                    | -      | LC             | LC     | FAIBLE     | Présence                                    | FAIBLE       |
| Mésange à longue queue | <i>Aegithalos caudatus</i>           | Tous type d'habitats forestiers                                                         | -                          | Art. 3 | LC             | LC     | FAIBLE     | Présence                                    | FAIBLE       |
| Mésange bleue          | <i>Cyanistes caeruleus</i>           | Forêts mûres et milieux anthropisés                                                     | -                          | Art. 3 | LC             | LC     | FAIBLE     | Présence                                    | FAIBLE       |
| Mésange charbonnière   | <i>Parus major</i>                   | Forêts mûres et milieux anthropisés                                                     | -                          | Art. 3 | LC             | LC     | FAIBLE     | Présence                                    | FAIBLE       |
| Moineau domestique     | <i>Passer domesticus</i>             | Habitats anthropisés (bâti)                                                             | -                          | Art. 3 | LC             | LC     | FAIBLE     | Présence                                    | FAIBLE       |
| Pie bavarde            | <i>Pica pica</i>                     | Habitats ouverts piquetés de fourrés arbustifs ou habitats anthropisés (parcs, jardins) | An.II/2                    | -      | LC             | LC     | FAIBLE     | Présence                                    | FAIBLE       |
| Pie-grièche écorcheur  | <i>Lanius collurio</i>               | Habitats ouverts et semi-ouverts pourvus d'arbustes ou de buissons touffus              | An.I                       | Art. 3 | NT             | VU     | ASSEZ FORT | Un couple observé deux fois                 | ASSEZ FORT   |
| Pigeon ramier          | <i>Columba palumbus</i>              | Tous type d'habitats forestiers                                                         | An.II/1 & An.III/1         | -      | LC             | LC     | FAIBLE     | Présence                                    | FAIBLE       |

| NOM                                                                              |                                | Ecologie de l'espèce                                              | Réglementaire <sup>1</sup> |        | Liste Rouge*** |        | Enjeu      | Remarque                                 | Enjeu        |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------|----------------|--------|------------|------------------------------------------|--------------|
| Vernaculaire                                                                     | Scientifique                   | Habitats de reproduction préférentiels                            | DO*                        | PN**   | Natio.         | Régio. | Régional   |                                          | Zone d'étude |
| Rougegorge familier                                                              | <i>Erithacus rubecula</i>      | Tous type d'habitats forestiers                                   | -                          | Art. 3 | LC             | LC     | FAIBLE     | Présence                                 | FAIBLE       |
| Rougequeue à front blanc                                                         | <i>Phoenicurus phoenicurus</i> | Habitats forestiers (cavernicole, milieu rupestre) et anthropisés | -                          | Art. 3 | LC             | LC     | FAIBLE     | Présence                                 | FAIBLE       |
| Rougequeue noir                                                                  | <i>Phoenicurus ochruros</i>    | Habitats anthropisés (bâti)                                       | -                          | Art. 3 | NA             | NA     | FAIBLE     | Présence                                 | FAIBLE       |
| Serin cini                                                                       | <i>Serinus serinus</i>         | Habitats ouverts piquetés de fourrés arbustifs                    | -                          | Art. 3 | VU             | NT     | MODÉRÉ     | Nombreux individus dans haies et jardins | MODÉRÉ       |
| Tarier pâtre                                                                     | <i>Saxicola rubicola</i>       | Habitats ouverts piquetés de fourrés arbustifs                    | -                          | Art. 3 | NT             | NT     | MODÉRÉ     | Un couple                                | MODÉRÉ       |
| Tourterelle turque                                                               | <i>Streptopelia decaocto</i>   | Habitats anthropisés : fermes, villages, parcs et jardins         | An.II/2                    | -      | LC             | LC     | FAIBLE     | Présence                                 | FAIBLE       |
| Verdier d'Europe                                                                 | <i>Chloris chloris</i>         | Tous type d'habitats forestiers                                   | -                          | Art. 3 | VU             | VU     | ASSEZ FORT | Nombreux individus dans haies et jardins | ASSEZ FORT   |
| <b>Espèces non-nicheuses : erratiques, en recherche alimentaire ou en survol</b> |                                |                                                                   |                            |        |                |        |            |                                          |              |
| Buse variable                                                                    | <i>Buteo buteo</i>             |                                                                   | -                          | Art. 3 | LC             | LC     | FAIBLE     | Survол                                   | FAIBLE       |
| Corneille noire                                                                  | <i>Corvus corone</i>           |                                                                   | An.II/2                    | -      | LC             | VU     | ASSEZ FORT | Survол                                   | FAIBLE       |
| Faucon crécerelle                                                                | <i>Falco tinnunculus</i>       |                                                                   | -                          | Art. 3 | NT             | NT     | MODÉRÉ     | Survол                                   | FAIBLE       |
| Geai des chênes                                                                  | <i>Garrulus glandarius</i>     |                                                                   | An.II/2                    | -      | LC             | LC     | FAIBLE     | Hors site                                | FAIBLE       |
| Grand Corbeau                                                                    | <i>Corvus corax</i>            |                                                                   | -                          | Art. 3 | LC             | LC     | FAIBLE     | Nourrissage                              | FAIBLE       |
| Grive musicienne                                                                 | <i>Turdus philomelos</i>       |                                                                   | An.II/2                    | -      | LC             | LC     | FAIBLE     | De passage                               | FAIBLE       |
| Hirondelle de fenêtre                                                            | <i>Delichon urbicum</i>        |                                                                   | -                          | Art. 3 | NT             | LC     | FAIBLE     | Nourrissage                              | FAIBLE       |
| Milan noir                                                                       | <i>Milvus migrans</i>          |                                                                   | An.I                       | Art. 3 | LC             | LC     | FAIBLE     | Survол                                   | FAIBLE       |

| NOM                                 |                               | Ecologie de l'espèce                   | Réglementaire <sup>1</sup> |        | Liste Rouge*** |        | Enjeu           | Remarque                         | Enjeu    |
|-------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|--------|----------------|--------|-----------------|----------------------------------|----------|
| Vernaculaire                        | Scientifique                  | Habitats de reproduction préférentiels | DO*                        | PN**   | Natio.         | Régio. |                 |                                  | Régional |
| Milan royal                         | <i>Milvus milvus</i>          |                                        | An.I                       | Art. 3 | VU             | NA     | à dire d'expert | 1 individu en survol - Migration | FAIBLE   |
| Petit-duc scops                     | <i>Otus scops</i>             |                                        | -                          | Art. 3 | LC             | LC     | FAIBLE          | Hors site                        | FAIBLE   |
| Pic épeiche                         | <i>Dendrocopos major</i>      |                                        | -                          | Art. 3 | LC             | LC     | FAIBLE          | Nourrissage                      | FAIBLE   |
| Pic vert                            | <i>Picus viridis</i>          |                                        | -                          | Art. 3 | LC             | LC     | FAIBLE          | De passage                       | FAIBLE   |
| Pouillot de Bonelli                 | <i>Phylloscopus bonelli</i>   |                                        | -                          | Art. 3 | LC             | LC     | FAIBLE          | Hors site (boisements)           | FAIBLE   |
| Pouillot véloce                     | <i>Phylloscopus collybita</i> |                                        | -                          | Art. 3 | LC             | NT     | MODÉRÉ          | Survol                           | FAIBLE   |
| Sittelle torchepot                  | <i>Sitta europaea</i>         |                                        | -                          | Art. 3 | LC             | LC     | FAIBLE          | Hors site                        | FAIBLE   |
| Pipit farlouse                      | <i>Anthus pratensis</i>       |                                        | -                          | Art. 3 | VU             | -      | à dire d'expert | Nourrissage                      | FAIBLE   |
| Aigle royal                         | <i>Aquila chrysaetos</i>      |                                        | An.I                       | Art. 3 | VU             | VU     | ASSEZ FORT      | 1 individu en survol             | FAIBLE   |
| Espèces non-nicheuses : hivernantes |                               |                                        |                            |        |                |        |                 |                                  |          |
| Choucas des tours                   | <i>Corvus monedula</i>        |                                        | An.II/2                    | Art. 3 | NA             | NA     | à dire d'expert | En hiver uniquement              | FAIBLE   |
| Mésange nonnette                    | <i>Poecile palustris</i>      |                                        | -                          | Art. 3 | -              | -      | à dire d'expert | En hiver uniquement              | FAIBLE   |
| Pinson des arbres                   | <i>Fringilla coelebs</i>      |                                        | -                          | Art. 3 | NA             | NA     | à dire d'expert | En hiver uniquement              | FAIBLE   |

<sup>1</sup>DH : Directive Habitats, PN : Protection Nationale ;

\*An.I : espèce protégée (individus/œufs/nids)/An.II : espèce chassable/An.III : espèce commercialisable ;

\*\*Art 2 : protection de l'espèce et de son habitat / Art 3 : protection de l'espèce (cf. listes nationales des espèces protégées) ;

\*\*\*CR : en danger critique, EN : en danger, VU : vulnérable, NT : quasi menacée, LC : préoccupation mineure, DD : données insuffisantes, NA : non applicable, NE : non évaluée.

Au regard des espèces connues sur le territoire d'étude, les habitats de la zone d'étude pourraient offrir des conditions favorables au développement d'espèces protégées et/ou présentant un enjeu de conservation. Le tableau ci-après présente l'enjeu associé à ces espèces, ainsi que leur dernière année d'observation sur la commune.

**Tableau 10 : Oiseaux à enjeu cités sur la commune de La Rochette (Pont-Sarrazin)**

| Nom Vernaculaire     | Nom latin                    | Directive oiseaux* | Protection nationale** | Liste rouge PACA*** | Source | Dernière obs |
|----------------------|------------------------------|--------------------|------------------------|---------------------|--------|--------------|
| Alouette lulu        | <i>Lullula arborea</i>       | An.I               | Art. 3                 | NT                  | SILENE | 2018         |
| Bruant ortolan       | <i>Emberiza hortulana</i>    | -                  | Art. 3                 | VU                  | SILENE | 2021         |
| Caille des blés      | <i>Coturnix coturnix</i>     | An.II              | Art. 3                 | NT                  | SILENE | 2021         |
| Bruant jaune         | <i>Emberiza citrinella</i>   | -                  | Art. 3                 | VU                  | SILENE | 2021         |
| Bruant proyer        | <i>Emberiza calandra</i>     | -                  | Art. 3                 | NT                  | SILENE | 2021         |
| Rossignol philomèle  | <i>Luscinia megarhynchos</i> | -                  | Art. 3                 | NT                  | SILENE | 2019         |
| Tarier des prés      | <i>Saxicola rubetra</i>      | -                  | Art. 3                 | VU                  | SILENE | 2021         |
| Fauvette des jardins | <i>Sylvia borin</i>          | -                  | Art. 3                 | VU                  | SILENE | 2021         |

\* An.I : espèce protégée (individus/œufs/nids) / An.II : espèce chassable ;

\*\* Art 3 : protection de l'espèce uniquement (cf. listes nationales des espèces protégées) ;

\*\*\* CR : en danger critique, EN : en danger, VU : vulnérable, NT : quasi menacée, LC : préoccupation mineure, DD : données insuffisantes, NA : non applicable, NE : non évaluée.

**Pour toutes ces espèces, généralement bien détectables (chants, individus en vol ou mâles territoriaux), aucun individu (posé, en vol, en chasse, etc.) n'a été contacté au sein de la zone d'étude ou sur son pourtour immédiat.**

#### 5.4.2.2 Fonctionnalité de la zone d'étude pour l'avifaune

La zone d'étude est majoritairement constituée d'habitats (prairies et cultures), qui sont utilisés par les espèces observées comme des habitats secondaires pour l'alimentation, la halte migratoire ou le repos. Les haies buissonnantes, arbustives et arborées (dont arbres à cavités), ainsi que les jardins, constituent des habitats favorables à la reproduction de la plupart des espèces nicheuses potentielles recensées. Les arbres à cavité, tels que les noyers et les peupliers morts sur pied, sont favorables à la reproduction des espèces cavernicoles, notamment le Moineau friquet.

**La zone d'étude présente un intérêt fonctionnel écologique pour l'alimentation, le repos, le déplacement et la reproduction d'espèces à enjeu local allant de faible à fort.**



Haie de conifères ornementaux et prairie mésophile



Peuplier noir mort sur tige dans haie morcelée

### 5.4.2.3 Avifaune – Espèces à enjeu de conservation / réglementaire

#### Enjeu de conservation local :

Parmi les 23 espèces nicheuses observées (certaines ou probables), 1 présente un enjeu de conservation local évalué à **fort**, 3 un enjeu **assez fort**, 2 un enjeu **modéré** et 17 un enjeu **faible**.

Enjeu local « **fort** » :

- le **Moineau friquet** (*Passer montanus*) est une espèce qui niche dans les cavités rupestres ou arboricoles. Cette espèce a été observée sur le site, tout au long de sa période de reproduction. Un couple a été observé en phase de nourrissage des jeunes, dans l'une des cavités d'un Peuplier noir mort sur tige, situé en périphérie immédiate de la zone d'étude.

Enjeu local « **assez fort** » :

- la **Linotte mélodieuse** (*Linaria cannabina*) niche dans les buissons bas. Une colonie a été observée tout au long de la reproduction ;
- la **Pie-grièche écorcheur** (*Lanius collurio*) apprécie les haies riches en buissons épineux. Deux individus (couple probable) ont été observés ;
- le **Verdier d'Europe** (*Chloris chloris*) niche de préférence au sein d'arbres touffus. Plusieurs mâles chanteurs ont été identifiés sur le site.

Enjeu local « **modéré** » :

- le **Tarier pâtre** (*Saxicola rubicola*) est une espèce des espaces ouverts à semi-ouverts, qui apprécie les haies basses peu denses. Un couple avec un jeune a été observé ;
- le **Serin cini** (*Serinus serinus*) est une espèce des milieux semi-ouverts qui niche au sein de feuillus touffus ou de conifères. Cette espèce est présente tout au long de la saison de reproduction.

#### Enjeu réglementaire :

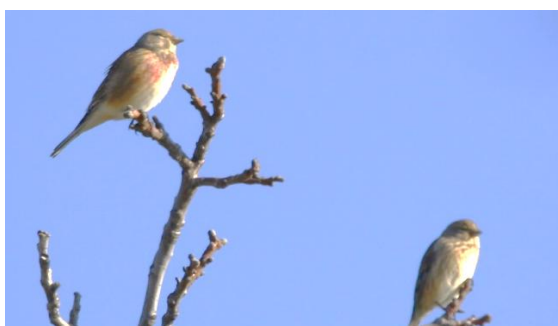
Parmi les 42 espèces d'oiseaux contactées, 34 sont protégées à l'échelle nationale (**Art.3 : protection de l'espèce et de son habitat**), dont **18 nicheuses (certaines ou probables)** sur le site. La Pie-grièche écorcheur est également protégées à l'échelle européenne (An.I de la Directive Oiseaux).



Moineau friquet (*Passer montanus*)  
Espèce protégée - Enjeu fort



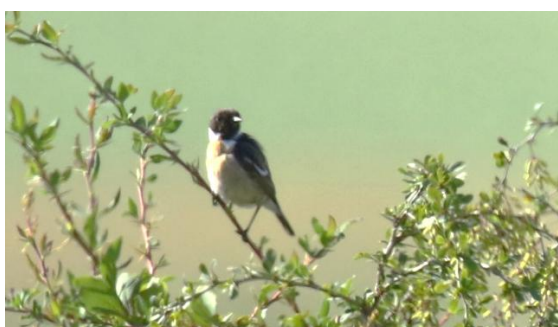
Verdier d'Europe (*Chloris chloris*)  
Espèce protégée - Enjeu assez fort



Couple de Linottes mélodieuses (*Linaria cannabina*)  
Espèce protégée - Enjeu assez fort



Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*)  
Espèce protégée - Enjeu assez fort



Tarier pâtre (*Saxicola rubicola*)  
Espèce protégée - Enjeu modéré



Serin cini (*Serinus serinus*)  
Espèce protégée - Enjeu modéré



Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*)  
Espèce protégée - Enjeu faible



Rougequeue à front blanc (*Phoenicurus phoenicurus*)  
Espèce protégée - Enjeu faible

#### 5.4.2.4 Synthèse des enjeux avifaunistiques

##### **Oiseaux à enjeu de conservation local**

Au total 42 espèces ont été recensées, dont 1 nicheuse certaine et 22 nicheuses probables. Localement, 1 espèce présente un enjeu de conservation local **fort** (Moineau friquet), 3 un enjeu **assez fort** (Linotte mélodieuse, Pie-grièche écorcheur et Verdier d'Europe), et 2 un enjeu **modéré** (Tarier pâtre et Serin cini). L'enjeu de conservation local associé aux 36 autres espèces est évalué à **faible**.

La zone d'étude présente un intérêt fonctionnel écologique pour l'alimentation, le repos ou le déplacement de nombreuses espèces ainsi qu'un habitat favorable à la reproduction des espèces des milieux semi-ouverts.

##### **Oiseaux protégés – enjeu réglementaire**

18 espèces nicheuses (probables ou certaines) et 17 espèces non-nicheuses observées au droit de la zone d'étude sont protégées à l'échelle nationale (Art. 3 : protection de l'espèce et de son habitat), d'après l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (publié au J.O. du 5 décembre 2009). Ce texte a été modifié par l'arrêté du 21 juillet 2015 (publié au J.O. du 28 juillet 2015).

##### **Oiseaux d'intérêt communautaire – enjeu réglementaire**

Une espèce nicheuse probable (Pie-grièche écorcheur) est inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux (espèces d'oiseaux portant désignation d'un site N2000 en ZPS et pour lesquelles il est interdit leur mise à mort ou leur capture intentionnelle, la destruction ou le déplacement des nids et des œufs (même vides), leur détention et leur perturbation intentionnelle).



Zone d'étude

**Oiseaux à enjeu de conservation local**

Moineau friquet - Enjeu fort

Linotte mélodieuse - Enjeu assez fort

Pie-grièche écorcheur - Enjeu assez fort

Verdier d'Europe - Enjeu assez fort

Serin cini - Enjeu modéré

Tarier pâtre - Enjeu modéré

Sources : Google Maps ■ Réalisation : Améten, 2025



**Figure 22 : Localisation des oiseaux observés, à enjeu de conservation / réglementaire**



Zone d'étude

**Oiseaux à enjeu de conservation local**



Moineau friquet - Enjeu fort



Linotte mélodieuse - Enjeu assez fort



Pie-grièche écorcheur - Enjeu assez fort



Verdier d'Europe - Enjeu assez fort



Serin cini - Enjeu modéré



Tarier pâtre - Enjeu modéré

Sources : Google Maps ▯ Réalisation : Améten, 2025



**Figure 23 : Niveau d'enjeu des habitats associés aux espèces de l'avifaune observées**

### 5.4.3 Enjeux associés aux amphibiens

#### 5.4.3.1 Présentation des cortèges d'amphibiens

Au droit de la zone d'étude, **aucune espèce d'amphibien** n'a été identifiée par observation directe (individus adultes, larves ou pontes), que ce soit lors des prospections diurnes ou nocturnes. Par ailleurs, bien qu'une petite zone détrempée se trouve sur la zone d'étude, **aucun milieu aquatique favorable à la reproduction des amphibiens n'est présent sur le site.**

#### 5.4.3.2 Fonctionnalité de la zone d'étude pour les amphibiens

Les habitats présents dans la zone d'étude ne présentent pas de conditions favorables à la reproduction des amphibiens (absence de point d'eau). En revanche, les habitats herbacés ainsi que les haies constituent des structures potentiellement favorables aux déplacements des amphibiens (connexions écologiques).

### 5.4.4 Enjeux associés aux reptiles

#### 5.4.4.1 Présentation des cortèges des reptiles

Lors de cette étude, **2 espèces de reptiles** ont été identifiées par observation directe d'individus, ou par l'identification d'indices de présence.

Le tableau suivant présente les statuts de protection (européens et nationaux), les statuts de conservation (nationaux et régionaux), les enjeux (régionaux et à l'échelle de la zone d'étude) et les habitats préférentiels des espèces recensées.

**Tableau 11 : Statuts et enjeux des reptiles recensés**

| NOM                    |                          | Ecologie de l'espèce                                                                                                            | Réglementaire <sup>1</sup> |        | Liste Rouge*** |        | Enjeu    | Remarque                                                     | Enjeu        |
|------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------|----------------|--------|----------|--------------------------------------------------------------|--------------|
| Vernaculaire           | Scientifique             | Habitats préférentiels                                                                                                          | DH*                        | PN**   | Natio.         | Régio. | Régional |                                                              | Zone d'étude |
| Lézard des murailles   | <i>Podarcis muralis</i>  | Ubiquiste : multitude d'habitats au substrat dur et sec (bordures de chemin, souches, lisières, murets, milieux anthropisés...) | An.IV                      | Art. 2 | LC             | LC     | FAIBLE   | Présence régulière le long des haies et au bord de la route. | FAIBLE       |
| Lézard vert occidental | <i>Lacerta bilineata</i> | Végétation dense à proximité de zones exposées au soleil : haies vives, lisières de forêt et bord de chemin                     | An.IV                      | Art. 2 | LC             | LC     | FAIBLE   | Plusieurs individus observés le long des haies               | FAIBLE       |

<sup>1</sup>DH : Directive Habitats, PN : Protection Nationale ;

\*An.IV : protection stricte sur l'ensemble du territoire européen ;

\*\*Art 2 : protection de l'espèce et de son habitat ;

\*\*\*CR : en danger critique, EN : en danger, VU : vulnérable, NT : quasi menacée, LC : préoccupation mineure, DD : données insuffisantes, NA : non applicable, NE : non évaluée.

Au regard des données bibliographiques disponibles (SILENE 2025), croisées à l'intérêt fonctionnel du site d'étude pour le cycle biologique des reptiles, **une espèce protégée à l'échelle nationale (protection de l'individu et de son habitat) présentant un enjeu de conservation modéré, est susceptibles de**

**fréquenter la zone d'étude**, notamment pour l'alimentation et le déplacement voire pour la reproduction. Le tableau ci-après présente l'enjeu associé à cette espèce, ainsi que sa dernière année d'observation sur la commune.

**Tableau 12 : Reptiles à enjeu cités sur la commune de La Rochette (Pont-Sarrazin)**

| Nom Vernaculaire | Nom latin           | Directive Habitats* | Protection nationale** | Liste rouge PACA*** | Source | Année |
|------------------|---------------------|---------------------|------------------------|---------------------|--------|-------|
| Vipère aspic     | <i>Vipera aspis</i> | -                   | Art. 2                 | NT                  | SILENE | 2018  |

\* An.IV : protection stricte sur l'ensemble du territoire européen ;

\*\* Art 2 : protection de l'espèce et de son habitat ;

\*\*\*CR : en danger critique, EN : en danger, VU : vulnérable, NT : quasi menacée, LC : préoccupation mineure, DD : données insuffisantes, NA : non applicable, NE : non évaluée.

**Le groupe des reptiles constitue un taxon discret, dont la détection sur le terrain demeure complexe. Ainsi, même en l'absence de mentions directes, certaines espèces peuvent être considérées comme potentiellement présentes dans la mesure où elles exploitent des habitats analogues à ceux des espèces observées, et sont soumises aux mêmes enjeux de protection que celles déjà identifiées.**

#### 5.4.4.2 Fonctionnalité de la zone d'étude pour les reptiles

Les milieux ouverts à caractère thermophile (pelouse semi-sèche), les lisières, ainsi que les amas de pierres disposés sous les haies, sont des habitats favorables aux reptiles.

**Les milieux ensoleillés et secs, pourvus de refuges, ainsi que les zones de lisière, représentent des habitats de prédilection pour les reptiles qui peuvent y accomplir l'ensemble de leur cycle biologique (alimentation, refuge, thermorégulation et reproduction).**



Pelouse semi-sèche en bord de route

#### 5.4.4.3 Reptiles – Espèces à enjeu de conservation / réglementaire

##### Enjeu de conservation local :

Les 2 espèces observées présentent un enjeu de conservation local faible.

##### Enjeu réglementaire :

Toutes les espèces de reptiles autochtones sont protégées à l'échelle nationale (**Art.2 protection de l'espèce et de son habitat**).

Les espèces observées, sont également protégées à l'échelle européenne (An. IV de la Directive Habitats).



Lézard des murailles (*Podarcis muralis*)  
Espèce protégée - Enjeu faible

#### 5.4.4.4 Synthèse des enjeux herpétologiques

##### **Reptiles à enjeu de conservation local**

Les 2 espèces recensées au droit de la zone d'étude présentent un enjeu de conservation local faible.

**Ces espèces (observées et probablement présentes) sont susceptibles de réaliser tout ou partie de leur cycle biologique au sein des habitats situés au droit de la zone d'étude.**

##### **Reptiles protégés – enjeu réglementaire**

**Toutes les espèces de reptiles sont protégées à l'échelle nationale, (Art. 2 : protection de l'espèce et de son habitat) d'après l'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 : articles 2 et 3 (publié au J.O. du 11 février 2021).**

##### **Reptiles d'intérêt communautaire – enjeu réglementaire**

**Les 2 espèces observées (Lézard des murailles et Lézard vert occidental) sont inscrites à l'annexe IV de la Directive Habitats (protection stricte sur l'ensemble du territoire européen).**



Zone d'étude

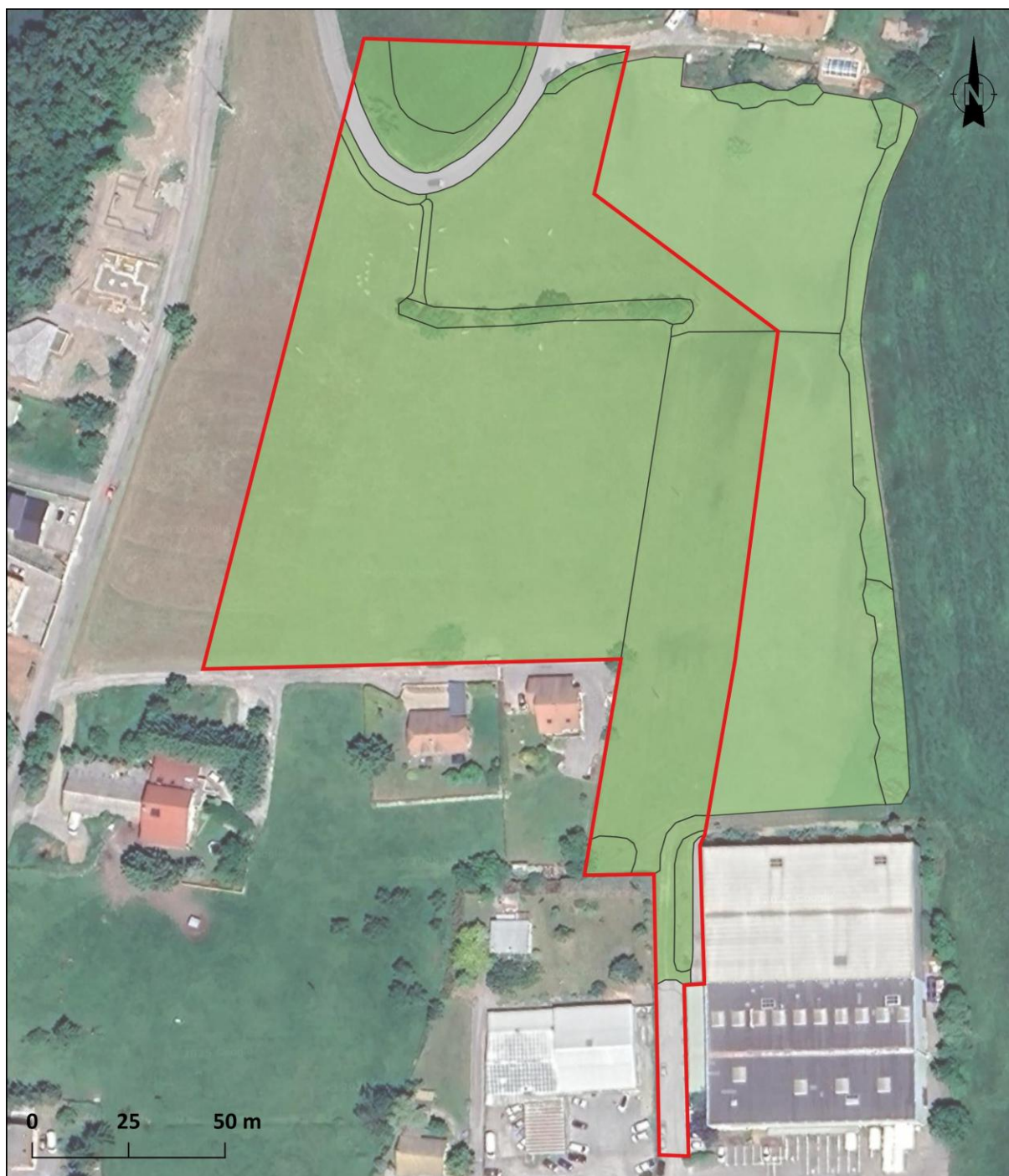
#### Reptiles protégés / à enjeu de conservation local

- Lézard des murailles - Enjeu faible
- Lézard vert occidental - Enjeu faible

Sources : Google Maps ▣ Réalisation : Améten, 2025



**Figure 24 : Localisation des reptiles observés à enjeu de conservation / réglementaire**



### Légende

- Zone d'étude    **Niveau d'enjeu des habitats associé au groupe 'reptiles'**
- FAIBLE
- NEGLIGEABLE

Sources : Google Maps    Réalisation : Améten, 2025



**Figure 25 : Niveau d'enjeu des habitats associés aux espèces de reptiles observées**

## 5.4.5 Enjeux associés à l'entomofaune (invertébrés)

### 5.4.5.1 Présentation des cortèges entomologiques

**45 espèces d'invertébrés ont été observées** sur la zone d'étude par observation directe des larves, des exuvies et des imagos, mais aussi par l'écoute des stridulations (orthoptères), dont 19 lépidoptères rhopalocères, 2 odonates, 18 orthoptères et 6 lépidoptères hétérocères.

Le tableau suivant présente les statuts de protection (européens et nationaux), les statuts de conservation (nationaux et régionaux), les enjeux (régionaux et à l'échelle de la zone d'étude) et les habitats préférentiels des espèces recensées.

**Tableau 13 : Statuts et enjeux des invertébrés inventoriés**

| NOM                                         |                              | Ecologie de l'espèce                                         | Réglementaire <sup>1</sup> |    | Liste Rouge* |        | Enjeu    | Remarque | Enjeu        |
|---------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------|----|--------------|--------|----------|----------|--------------|
| Vernaculaire                                | Scientifique                 | Habitats préférentiels                                       | DH                         | PN | Natio.       | Régio. | Régional |          | Zone d'étude |
| <b>Lépidoptères rhopalocères et Zygènes</b> |                              |                                                              |                            |    |              |        |          |          |              |
| Amaryllis                                   | <i>Pyronia tithonus</i>      | Lisières, clairières, landes arbustives et haies             | -                          | -  | LC           | LC     | FAIBLE   | Présence | FAIBLE       |
| Azuré commun                                | <i>Polyommatus icarus</i>    | Prairies, pelouses, bois clairs et jardins                   | -                          | -  | LC           | LC     | FAIBLE   | Présence | FAIBLE       |
| Azuré de l'orobe                            | <i>Polyommatus daphnis</i>   | Prairies et pelouses sèches et semi-sèches sur sol calcaire  | -                          | -  | LC           | LC     | FAIBLE   | Présence | FAIBLE       |
| Azuré porte-queue                           | <i>Lampides boeticus</i>     | Habitats ouverts (ubiquiste)                                 | -                          | -  | LC           | LC     | FAIBLE   | Présence | FAIBLE       |
| Bleu-nacré d'Espagne                        | <i>Lysandra hispana</i>      | Pelouses sèches, garrigues et clairières dans le maquis      | -                          | -  | LC           | LC     | FAIBLE   | Présence | FAIBLE       |
| Collier-de-corail                           | <i>Aricia agestis</i>        | Pelouses, prairies et bois clairs                            | -                          | -  | LC           | LC     | FAIBLE   | Présence | FAIBLE       |
| Demi-deuil                                  | <i>Melanargia galathea</i>   | Prairies et pelouses                                         | -                          | -  | LC           | LC     | FAIBLE   | Présence | FAIBLE       |
| Fadet commun                                | <i>Coenonympha pamphilus</i> | Habitats ouverts (ubiquiste)                                 | -                          | -  | LC           | LC     | FAIBLE   | Présence | FAIBLE       |
| Mélitée de Fruhstorfer                      | <i>Melitaea celadussa</i>    | Lisières et clairières des bois, prairies, pelouses arborées | -                          | -  | NE           | LC     | FAIBLE   | Présence | FAIBLE       |
| Mélitée des centaurees                      | <i>Melitaea phoebe</i>       | Milieux ouverts pentus, mésoxérophiles                       | -                          | -  | LC           | LC     | FAIBLE   | Présence | FAIBLE       |
| Paon-du-jour                                | <i>Aglais io</i>             | Habitats ouverts (ubiquiste)                                 | -                          | -  | LC           | LC     | FAIBLE   | Présence | FAIBLE       |

| NOM                    |                                     | Ecologie de l'espèce                                                         | Réglementaire <sup>1</sup> |    | Liste Rouge* |        | Enjeu           | Remarque   | Enjeu        |
|------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----|--------------|--------|-----------------|------------|--------------|
| Vernaculaire           | Scientifique                        | Habitats préférentiels                                                       | DH                         | PN | Natio.       | Régio. | Régional        |            | Zone d'étude |
| Petite tortue          | <i>Aglais urticae</i>               | Habitats ouverts (ubiquiste)                                                 | -                          | -  | LC           | LC     | FAIBLE          | Présence   | FAIBLE       |
| Piérade de la moutarde | <i>Leptidea sinapis</i>             | Clairières et lisières des bois, landes arborées, prairies bocagères         | -                          | -  | LC           | LC     | FAIBLE          | Présence   | FAIBLE       |
| Piérade de la rave     | <i>Pieris rapae</i>                 | Habitats ouverts (ubiquiste)                                                 | -                          | -  | LC           | LC     | FAIBLE          | Présence   | FAIBLE       |
| Piérade du chou        | <i>Pieris brassicae</i>             | Habitats ouverts (ubiquiste)                                                 | -                          | -  | LC           | LC     | FAIBLE          | Présence   | FAIBLE       |
| Souci                  | <i>Colias crocea</i>                | Habitats ouverts (ubiquiste)                                                 | -                          | -  | LC           | LC     | FAIBLE          | Présence   | FAIBLE       |
| Sylvaine               | <i>Ochlodes sylvanus</i>            | Lisières et clairières, landes, haies et prairies bocagères                  | -                          | -  | LC           | LC     | FAIBLE          | Présence   | FAIBLE       |
| Sylvandre              | <i>Hipparchia fagi</i>              | Haies, lisières et clairières                                                | -                          | -  | LC           | LC     | FAIBLE          | Présence   | FAIBLE       |
| Silène                 | <i>Brintesia circe</i>              | Bois clairs, landes chaudes et pelouses sèches arborées                      | -                          | -  | LC           | LC     | FAIBLE          | Présence   | FAIBLE       |
| <b>Odonates</b>        |                                     |                                                                              |                            |    |              |        |                 |            |              |
| Orthétrum brun         | <i>Orthetrum brunneum</i>           | Eaux stagnantes et courantes                                                 | -                          | -  | LC           | LC     | FAIBLE          | De passage | FAIBLE       |
| Aesche bleue           | <i>Aeshna cyanea</i>                | Très ubiquiste, tout type d'eau stagnante en plaine et montagne              | -                          | -  | LC           | LC     | FAIBLE          | De passage | FAIBLE       |
| <b>Orthoptères</b>     |                                     |                                                                              |                            |    |              |        |                 |            |              |
| Aïolope automnale      | <i>Aiolopus strepens</i>            | Milieux chauds avec faible recouvrement herbacé (surtout milieux secs)       | -                          | -  | -            | -      | à dire d'expert | Présence   | FAIBLE       |
| Criquet blafard        | <i>Euchorthippus elegantulus</i>    | Milieux herbacés thermophiles                                                | -                          | -  | LC           | LC     | FAIBLE          | Présence   | FAIBLE       |
| Criquet pansu          | <i>Pezotettix giornae</i>           | Habitats herbacés chauds et secs (lisières, pelouses, cultures) voire humide | -                          | -  | LC           | LC     | FAIBLE          | Présence   | FAIBLE       |
| Criquet des pâtures    | <i>Pseudochorthippus parallelus</i> | Large gamme d'habitats : prairies méso/hygrophiles                           | -                          | -  | -            | LC     | FAIBLE          | Présence   | FAIBLE       |

| NOM                     |                                  | Ecologie de l'espèce                                                                                                | Réglementaire <sup>1</sup> |    | Liste Rouge* |        | Enjeu    | Remarque | Enjeu<br>Zone d'étude |
|-------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----|--------------|--------|----------|----------|-----------------------|
| Vernaculaire            | Scientifique                     | Habitats préférentiels                                                                                              | DH                         | PN | Natio.       | Régio. | Régional |          |                       |
| Criquet duettiste       | <i>Gomphocerippus brunneus</i>   | Large gamme d'habitats avec faible recouvrement végétal (habitats perturbés)                                        | -                          | -  | NE           | LC     | FAIBLE   | Présence | FAIBLE                |
| Criquet mélodieux       | <i>Gomphocerippus biguttulus</i> | Large gamme d'habitats secs à méso-humides                                                                          | -                          | -  | NE           | LC     | FAIBLE   | Présence | FAIBLE                |
| Criquet rouge-queue     | <i>Omocestus haemorrhoidalis</i> | Pelouses et prairies sèches et landes rocailleuses d'altitude                                                       | -                          | -  | -            | LC     | FAIBLE   | Présence | FAIBLE                |
| Criquet verdelet        | <i>Omocestus viridulus</i>       | Prairies, pâturages gras, tourbières, marais et alpages                                                             | -                          | -  | LC           | LC     | FAIBLE   | Présence | FAIBLE                |
| Decticelle cendrée      | <i>Pholidoptera griseoaptera</i> | Lisières forestières, haies, fourrés mésophiles                                                                     | -                          | -  | LC           | LC     | FAIBLE   | Présence | FAIBLE                |
| Decticelle rudérale     | <i>Platycleis affinis</i>        | Friches et fourrés secs et thermophiles                                                                             | -                          | -  | LC           | LC     | FAIBLE   | Présence | FAIBLE                |
| Dectique verrucivore    | <i>Decticus verrucivorus</i>     | Pelouses sèches, prairies et alpages                                                                                | -                          | -  | -            | LC     | FAIBLE   | Présence | FAIBLE                |
| Grande sauterelle verte | <i>Tettigonia viridissima</i>    | Habitats semi-ouverts ou pré-forestiers (friches, haies, parcs...)                                                  | -                          | -  | LC           | LC     | FAIBLE   | Présence | FAIBLE                |
| Grillon champêtre       | <i>Gryllus campestris</i>        | Pelouses et prairies                                                                                                | -                          | -  | LC           | LC     | FAIBLE   | Présence | FAIBLE                |
| Méconème fragile        | <i>Meconema meridionale</i>      | Espèce arboricole thermophile                                                                                       | -                          | -  | LC           | LC     | FAIBLE   | Présence | FAIBLE                |
| Oedipode turquoise      | <i>Oedipoda caerulescens</i>     | Habitats pionniers secs                                                                                             | -                          | -  | NE           | LC     | FAIBLE   | Présence | FAIBLE                |
| Phanéroptère commun     | <i>Phaneroptera falcata</i>      | Pelouses et prairies à végétation herbacée haute, haies, bosquets                                                   | -                          | -  | LC           | LC     | FAIBLE   | Présence | FAIBLE                |
| Tétrix déprimé          | <i>Tetrix depressa</i>           | Habitats secs ou humides : pelouses, éboulis, talus, clairières forestières, lisières, plage de galets des rivières | -                          | -  | LC           | LC     | FAIBLE   | Présence | FAIBLE                |
| Tétrix riverain         | <i>Tetrix subulata</i>           | Habitats humides (prairies, fossés, rives                                                                           | -                          | -  | LC           | LC     | FAIBLE   | Présence | FAIBLE                |

| NOM                             |                            | Ecologie de l'espèce                                          | Réglementaire <sup>1</sup> |    | Liste Rouge* |        | Enjeu           | Remarque | Enjeu        |
|---------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------|----|--------------|--------|-----------------|----------|--------------|
| Vernaculaire                    | Scientifique               | Habitats préférentiels                                        | DH                         | PN | Natio.       | Régio. | Régional        |          | Zone d'étude |
|                                 |                            | des étangs et cours d'eau, lisières et chemins forestiers...) |                            |    |              |        |                 |          |              |
| <b>Lépidoptères hétérocères</b> |                            |                                                               |                            |    |              |        |                 |          |              |
| Adèle australe                  | <i>Adela australis</i>     |                                                               | -                          | -  | -            | -      | à dire d'expert | Présence | FAIBLE       |
| Ecaille de l'Ortie              | <i>Spilosoma urticae</i>   |                                                               | -                          | -  | -            | -      | à dire d'expert | Présence | FAIBLE       |
| Géomètre à barreaux             | <i>Chiasmia clathrata</i>  |                                                               | -                          | -  | -            | -      | à dire d'expert | Présence | FAIBLE       |
| Mi                              | <i>Euclidia mi</i>         |                                                               | -                          | -  | -            | -      | à dire d'expert | Présence | FAIBLE       |
| Noctuelle du gramin             | <i>Cerapteryx graminis</i> |                                                               | -                          | -  | -            | -      | à dire d'expert | Présence | FAIBLE       |
| Ensanglantée jaune              | <i>lythria purpuraria</i>  |                                                               | -                          | -  | -            | -      | à dire d'expert | Présence | FAIBLE       |

<sup>1</sup>DH : Directive Habitats, PN : Protection Nationale ;

\*CR : en danger critique, EN : en danger, VU : vulnérable, NT : quasi menacée, LC : préoccupation mineure, DD : données insuffisantes, NA : non applicable, NE : non évaluée.

Au regard des données bibliographiques disponibles (SILENE 2025), croisées à l'intérêt fonctionnel du site d'étude pour le cycle biologique des reptiles, 4 espèces protégées à l'échelle nationale (protection de l'individu et de son habitat) et/ou présentant un enjeu de conservation allant de modéré à fort, sont susceptibles de fréquenter la zone d'étude pour leur reproduction. Le tableau ci-après présente l'enjeu associé à cette espèce, ainsi que sa dernière année d'observation sur la commune.

**Tableau 14 : Invertébrés à enjeu cités sur la commune de La Rochette (Pont-Sarrazin)**

| Nom Vernaculaire        | Nom latin                  | Directive Habitats* | Protection nationale** | Liste rouge PACA*** | Source | Année |
|-------------------------|----------------------------|---------------------|------------------------|---------------------|--------|-------|
| Azuré de la sanguisorbe | <i>Pengaris teleius</i>    | An.II & IV          | Art. 2                 | NT                  | SILENE | 2021  |
| Hermite                 | <i>Chazara briseis</i>     | -                   | -                      | EN                  | SILENE | 2023  |
| Barbitiste à bouclier   | <i>Polysarcus scutatus</i> | -                   | -                      | EN                  | SILENE | 2021  |
| Criquet ensanglanté     | <i>Stethopyma grossum</i>  | -                   | -                      | NT                  | SILENE | 2021  |

\*An.II : espèces d'intérêt communautaire / An.IV : protection stricte sur l'ensemble du territoire européen ;

\*\* Art 2 : protection de l'espèce et de son habitat ;

\*\*\*CR : en danger critique, EN : en danger, VU : vulnérable, NT : quasi menacée, LC : préoccupation mineure, DD : données insuffisantes, NA : non applicable, NE : non évaluée.

**Les milieux favorables à la détection de ces 4 espèces ont fait l'objet d'un effort d'échantillonnage important, mais aucun individu n'a été détecté au sein de la zone d'étude ou sur son pourtour immédiat. Ces espèces sont donc considérées comme absentes du site.**

#### 5.4.5.2 *Fonctionnalité de la zone d'étude pour les invertébrés*

La plupart des espèces observées sont inféodées aux prairies mésophiles et aux lisières de haies. Bien que plusieurs zones détrempées soient présentes sur le site, les odonates observés ne disposent pas d'habitats favorables à leur reproduction (individus de passage). Par ailleurs, quelques espèces d'affinité mésoxérophile ont été relevées au sein de la pelouse semi-sèche bordant la route D314.



Prairie mésophile



Pelouse semi-sèche en bord de route

#### 5.4.5.3 *Invertébrés – Espèces à enjeu de conservation / réglementaire*

##### **Enjeu de conservation local :**

Toutes les espèces d'invertébrés observées affichent un enjeu de conservation local faible.

##### **Enjeu réglementaire :**

Aucune des 45 espèces d'invertébrés identifiées n'est protégée (cf. listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection).



Azuré de l'orobe (*Polyommatus daphnis*)  
Espèce non protégée - Enjeu faible



Orthétrum brun (*Orthetrum brunneum*)  
Espèce non protégée - Enjeu faible

#### 5.4.5.4 Synthèse des enjeux entomologiques

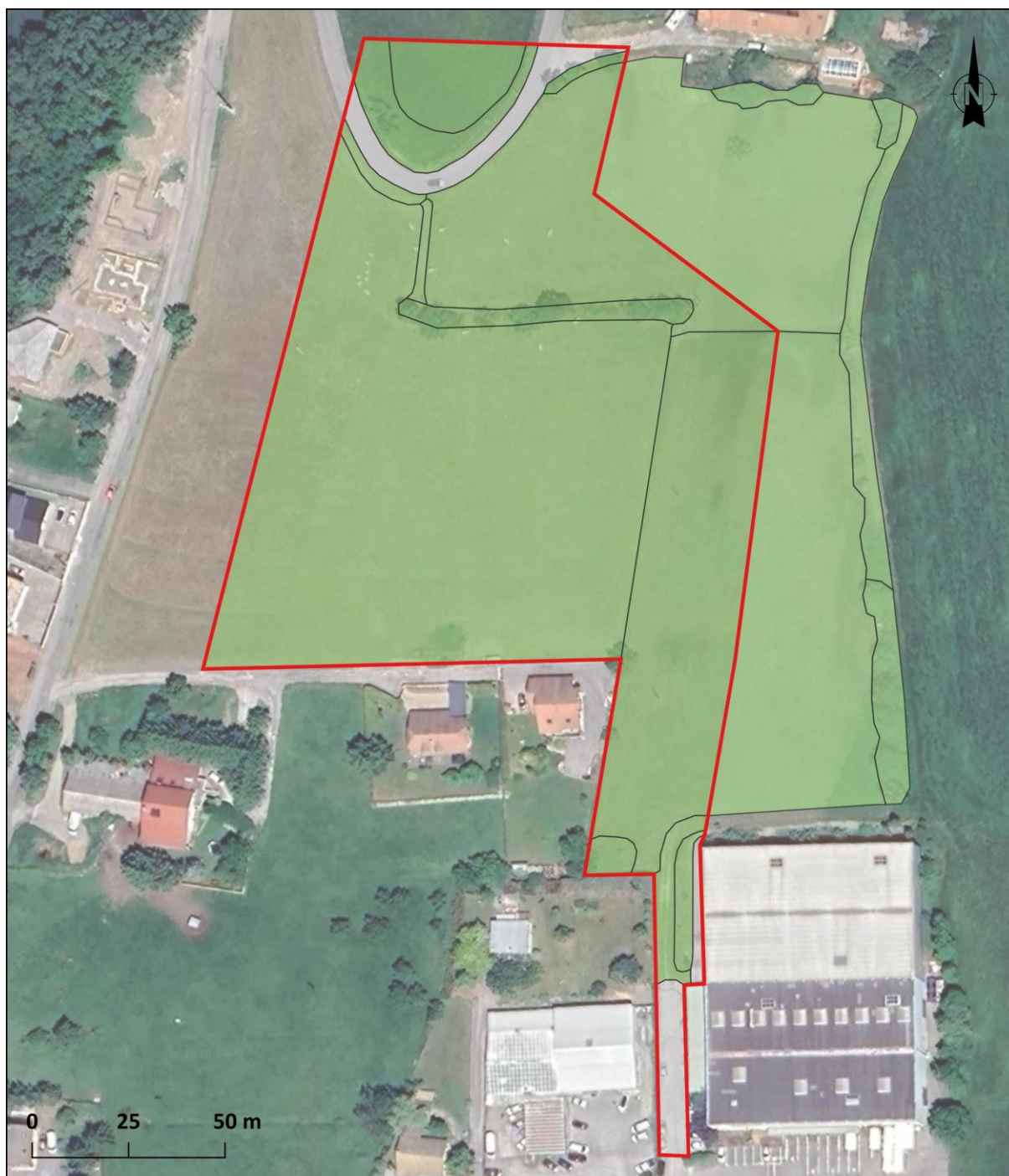
##### **Invertébrés à enjeu de conservation local**

Au total, **45 espèces d'invertébrés** ont été recensées. Toutes présentent un enjeu de conservation local faible.

**La zone d'étude et ses abords immédiats présentent un intérêt fonctionnel pour l'accomplissement de l'intégralité du cycle biologique des groupes d'invertébrés recensés.**

##### **Invertébrés protégés – enjeu réglementaire**

**Aucune des espèces observées n'est protégée**, d'après l'arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : articles 2 et 3 (publié au J.O. le 06 mai 2007).



### Légende

- Zone d'étude
- Niveau d'enjeu des habitats associé au groupe 'entomofaune'**
- FAIBLE
- NEGLIGEABLE

Sources : Google Maps ▣ Réalisation : Améten, 2025



**Figure 26 : Niveau d'enjeu des habitats associés aux espèces d'invertébrés observées**

### 5.4.6 Synthèse cartographique des enjeux associés à la faune



**Figure 27 : Niveau d'enjeu des habitats associés à la faune observée**

## 6. ELEMENTS DE SYNTHESE DU DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

### 6.1 Enjeux écologiques identifiés

Le tableau ci-après présente une synthèse des habitats et espèces recensés, protégés aux niveaux européen, national ou départemental, ainsi que ceux identifiés sur la zone d'étude comme présentant un enjeu de conservation local allant de modéré à fort.

**Tableau 15 : Synthèse des enjeux de conservation associés aux habitats, à la faune et à la flore**

| Nom                                                                                                      |                                      | Réglementaire |              | Enjeu        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------|--------------|--------------|
| Vernaculaire                                                                                             | Scientifique                         | DH/DO*        | PN** / PD*** | Zone d'étude |
| <b>Habitats</b>                                                                                          |                                      |               |              |              |
| Prairie mésophile de fauche                                                                              |                                      | An. I (6510)  | -            | MODÉRÉ       |
| Pelouse semi-sèche                                                                                       |                                      | An. I (6210)  | -            | MODÉRÉ       |
| <b>Flore</b>                                                                                             |                                      |               |              |              |
| Adonis d'été                                                                                             | <i>Adonis aestivalis</i>             | -             | -            | MODÉRÉ       |
| Adonis flammée                                                                                           | <i>Adonis flammea</i>                | -             | -            | MODÉRÉ       |
| Buplèvre à feuilles rondes                                                                               | <i>Bupleurum rotundifolium</i>       | -             | -            | MODÉRÉ       |
| <b>Mammifères (hors chiroptères)</b>                                                                     |                                      |               |              |              |
| 4 espèces relativement communes, non protégées et affichant un enjeu de conservation local <u>faible</u> |                                      |               |              |              |
| <b>Oiseaux - espèces nicheuses</b>                                                                       |                                      |               |              |              |
| Bergeronnette grise                                                                                      | <i>Motacilla alba</i>                | -             | Art. 3       | FAIBLE       |
| Bruant zizi                                                                                              | <i>Emberiza cirius</i>               | -             | Art. 3       | FAIBLE       |
| Chardonneret élégant                                                                                     | <i>Carduelis carduelis</i>           | -             | Art. 3       | FAIBLE       |
| Grimpereau des bois                                                                                      | <i>Certhia familiaris</i>            | -             | Art. 3       | FAIBLE       |
| Grimpereau des jardins                                                                                   | <i>Certhia brachydactyla</i>         | -             | Art. 3       | FAIBLE       |
| Grosbec casse-noyaux                                                                                     | <i>Coccothraustes coccothraustes</i> | -             | Art. 3       | FAIBLE       |
| Linotte mélodieuse                                                                                       | <i>Linaria cannabina</i>             | -             | Art. 3       | ASSEZ FORT   |
| Mésange à longue queue                                                                                   | <i>Aegithalos caudatus</i>           | -             | Art. 3       | FAIBLE       |
| Mésange bleue                                                                                            | <i>Cyanistes caeruleus</i>           | -             | Art. 3       | FAIBLE       |
| Mésange charbonnière                                                                                     | <i>Parus major</i>                   | -             | Art. 3       | FAIBLE       |

| Nom                                                                                                       |                                | Réglementaire |              | Enjeu        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------|--------------|--------------|
| Vernaculaire                                                                                              | Scientifique                   | DH/DO*        | PN** / PD*** | Zone d'étude |
| Moineau domestique                                                                                        | <i>Passer domesticus</i>       | -             | Art. 3       | FAIBLE       |
| Moineau friquet                                                                                           | <i>Passer montanus</i>         | -             | Art. 3       | FORT         |
| Pie-grièche écorcheur                                                                                     | <i>Lanius collurio</i>         | An.I          | Art. 3       | ASSEZ FORT   |
| Rougegorge familier                                                                                       | <i>Erithacus rubecula</i>      | -             | Art. 3       | FAIBLE       |
| Rougequeue à front blanc                                                                                  | <i>Phoenicurus phoenicurus</i> | -             | Art. 3       | FAIBLE       |
| Serin cini                                                                                                | <i>Serinus serinus</i>         | -             | Art. 3       | MODÉRÉ       |
| Tarier pâtre                                                                                              | <i>Saxicola rubicola</i>       | -             | Art. 3       | MODÉRÉ       |
| Verdier d'Europe                                                                                          | <i>Chloris chloris</i>         | -             | Art. 3       | ASSEZ FORT   |
| +5 espèces relativement communes, non protégées et affichant un enjeu de conservation local <u>faible</u> |                                |               |              |              |
| <b>Oiseaux - espèces non-nicheuses</b>                                                                    |                                |               |              |              |
| Aigle royal                                                                                               | <i>Aquila chrysaetos</i>       | An.I          | Art. 3       | FAIBLE       |
| Buse variable                                                                                             | <i>Buteo buteo</i>             | -             | Art. 3       | FAIBLE       |
| Choucas des tours                                                                                         | <i>Corvus monedula</i>         | An.II/2       | Art. 3       | FAIBLE       |
| Corneille noire                                                                                           | <i>Corvus corone</i>           | An.II/2       | -            | FAIBLE       |
| Faucon crécerelle                                                                                         | <i>Falco tinnunculus</i>       | -             | Art. 3       | FAIBLE       |
| Grand Corbeau                                                                                             | <i>Corvus corax</i>            | -             | Art. 3       | FAIBLE       |
| Hirondelle de fenêtre                                                                                     | <i>Delichon urbicum</i>        | -             | Art. 3       | FAIBLE       |
| Mésange nonnette                                                                                          | <i>Poecile palustris</i>       | -             | Art. 3       | FAIBLE       |
| Milan noir                                                                                                | <i>Milvus migrans</i>          | An.I          | Art. 3       | FAIBLE       |
| Milan royal                                                                                               | <i>Milvus milvus</i>           | An.I          | Art. 3       | FAIBLE       |
| Petit-duc scops                                                                                           | <i>Otus scops</i>              | -             | Art. 3       | FAIBLE       |
| Pic épeiche                                                                                               | <i>Dendrocopos major</i>       | -             | Art. 3       | FAIBLE       |
| Pic vert                                                                                                  | <i>Picus viridis</i>           | -             | Art. 3       | FAIBLE       |
| Pinson des arbres                                                                                         | <i>Fringilla coelebs</i>       | -             | Art. 3       | FAIBLE       |
| Pipit farlouse                                                                                            | <i>Anthus pratensis</i>        | -             | Art. 3       | FAIBLE       |

| Nom                                                                                                       |                               | Réglementaire |              | Enjeu        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------|--------------|--------------|
| Vernaculaire                                                                                              | Scientifique                  | DH/DO*        | PN** / PD*** | Zone d'étude |
| Pouillot de Bonelli                                                                                       | <i>Phylloscopus bonelli</i>   | -             | Art. 3       | FAIBLE       |
| Pouillot véloce                                                                                           | <i>Phylloscopus collybita</i> | -             | Art. 3       | FAIBLE       |
| Rougequeue noir                                                                                           | <i>Phoenicurus ochruros</i>   | -             | Art. 3       | FAIBLE       |
| Sittelle torchepot                                                                                        | <i>Sitta europaea</i>         | -             | Art. 3       | FAIBLE       |
| +2 espèces relativement communes, non protégées et affichant un enjeu de conservation local <u>faible</u> |                               |               |              |              |
| <b>Reptiles</b>                                                                                           |                               |               |              |              |
| Lézard des murailles                                                                                      | <i>Podarcis muralis</i>       | An.IV         | Art. 2       | FAIBLE       |
| Lézard vert occidental                                                                                    | <i>Lacerta bilineata</i>      | An.IV         | Art. 2       | FAIBLE       |
| <b>Espèces entomologiques</b>                                                                             |                               |               |              |              |
| 45 espèces relativement communes, non protégées et affichant un enjeu de conservation local <u>faible</u> |                               |               |              |              |

<sup>1</sup>DH : Directive Habitats / DO : Directive Oiseaux ;

\*DH : An.II : espèces d'intérêt communautaire / An.IV : protection stricte sur l'ensemble du territoire européen / An.V : prélèvement et exploitation soumis à mesures de gestion ;

DO : An.I : espèce protégée (individus/œufs/nids) / An.II : espèce chassable ;

\*\*Art 2 : protection de l'espèce et de son habitat / Art 3 : protection des individus

\*\*\*Art 1 : réglementation de la cueillette / ramassage

## 6.2 Synthèse des enjeux écologiques stationnels

Le tableau suivant présente l'évaluation des **enjeux écologiques stationnels des habitats naturels et semi-naturels de la zone d'étude**, par croisement de leur **intérêt fonctionnel** favorable à l'accomplissement du cycle biologique des espèces **protégées ou à enjeu de conservation local**.

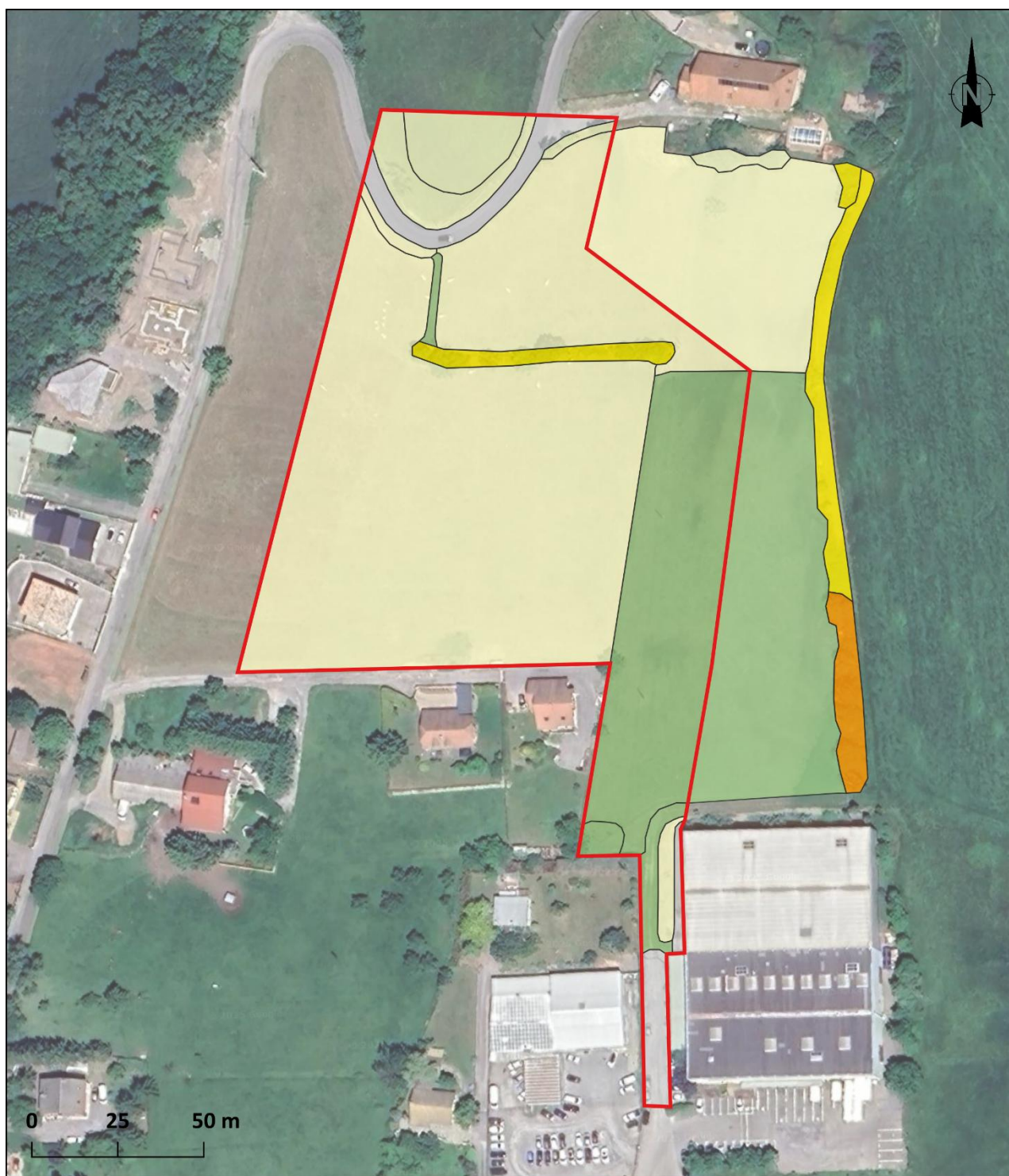
Tableau 16 : Évaluation des enjeux stationnels de la zone d'étude

| SYNTHESE DES ENJEUX ASSOCIES AUX HABITATS, LA FLORE ET LA FAUNE<br>(protégées et/ou avec un enjeu de conservation local) |       |                                          |                                                                                                     |            |                                                                          |                                   | ENJEU<br>ÉCOLOGIQUE<br>STATIONNEL |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| HABITATS                                                                                                                 | FLORE | MAMMIFÈRES<br>TERRESTRES                 | OISEAUX                                                                                             | AMPHIBIENS | REPTILES                                                                 | INVERTÉBRÉS                       |                                   |
| MILIEUX SEMI-OUVERTS                                                                                                     |       |                                          |                                                                                                     |            |                                                                          |                                   |                                   |
| Alignement d'arbres                                                                                                      |       | Espèces communes<br>Alimentation/transit | Moineau friquet <sup>PN</sup><br>Verdier d'Europe <sup>PN</sup><br>Serin cini <sup>PN</sup>         | Transit    | Alimentation/<br>transit                                                 | Espèces communes<br>Cycle complet | MODERE à<br>FORT                  |
| Arbres isolés à cavités                                                                                                  |       | Espèces communes<br>Alimentation/transit | Moineau friquet <sup>PN</sup>                                                                       | Transit    | Alimentation/<br>transit                                                 | Espèces communes<br>Cycle complet | FORT                              |
| Haie arbustive                                                                                                           |       | Espèces communes<br>Alimentation/transit | Pie-grièche écorcheur <sup>PN</sup><br>Linotte mélodieuse <sup>PN</sup><br>Serin cini <sup>PN</sup> | Transit    | Espèces protégées<br>communes <sup>PN</sup><br>Reproduction/alimentation | Espèces communes<br>Cycle complet | ASSEZ FORT                        |
| Haie arbustive relictuelle                                                                                               |       | Espèces communes<br>Alimentation/transit | Pie-grièche écorcheur <sup>PN</sup><br>Linotte mélodieuse <sup>PN</sup><br>Serin cini <sup>PN</sup> | Transit    | Espèces protégées<br>communes <sup>PN</sup><br>Reproduction/alimentation | Espèces communes<br>Cycle complet | ASSEZ FORT                        |
| Colonisation par le Prunellier                                                                                           |       | Espèces communes<br>Alimentation/transit | Alimentation/transit                                                                                | Transit    |                                                                          | Espèces communes<br>Cycle complet | FAIBLE                            |
| MILIEUX OUVERTS                                                                                                          |       |                                          |                                                                                                     |            |                                                                          |                                   |                                   |

| SYNTHESE DES ENJEUX ASSOCIES AUX HABITATS, LA FLORE ET LA FAUNE<br>(protégées et/ou avec un enjeu de conservation local) |                                                                    |                                          |              |            |                                                                          |                                   | ENJEU<br>ÉCOLOGIQUE<br>STATIONNEL |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------|------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| HABITATS                                                                                                                 | FLORE                                                              | MAMMIFÈRES<br>TERRESTRES                 | OISEAUX      | AMPHIBIENS | REPTILES                                                                 | INVERTÉBRÉS                       |                                   |
| Pelouse semi-sèche                                                                                                       |                                                                    | Espèces communes<br>Alimentation/transit | Alimentation | -          | Espèces protégées<br>communes <sup>PN</sup><br>Reproduction/alimentation | Espèces communes<br>Cycle complet | MODERE                            |
| Prairie mésophile de fauche                                                                                              |                                                                    | Espèces communes<br>Alimentation/transit | Alimentation | Transit    | Alimentation/transit                                                     | Espèces communes<br>Cycle complet | MODERE                            |
| Prairie pâturée                                                                                                          |                                                                    | Espèces communes<br>Alimentation/transit | Alimentation | Transit    | Alimentation/transit                                                     | Espèces communes<br>Cycle complet | FAIBLE                            |
| Culture de céréales                                                                                                      | Buplèvre à feuilles<br>rondes,<br>Adonis flammée,<br>Adonis d'été, | Transit                                  | Alimentation | Transit    | Alimentation/transit                                                     | Espèces communes<br>Cycle complet | MODERE                            |
| MILIEUX ANTHROPISÉS                                                                                                      |                                                                    |                                          |              |            |                                                                          |                                   |                                   |
| Chemin à végétation piétinée                                                                                             | -                                                                  | Transit                                  | Alimentation | Transit    | Alimentation/<br>transit/insolation                                      | Espèces communes<br>Cycle complet | FAIBLE                            |
| Surface artificialisée                                                                                                   | -                                                                  | -                                        | -            | -          | -                                                                        | -                                 | NEGLIGEABLE                       |

\* PN : Protection nationale  
PR : Protection régionale

|                              |             |        |        |            |      |           |
|------------------------------|-------------|--------|--------|------------|------|-----------|
| <u>Niveaux d'enjeux</u><br>: | NEGLIGEABLE | FAIBLE | MODÉRÉ | ASSEZ FORT | FORT | TRÈS FORT |
|------------------------------|-------------|--------|--------|------------|------|-----------|



### Légende

Zone d'étude

**Enjeux écologiques stationnels**

FORT

ASSEZ FORT

MODERE

FAIBLE

NEGLIGEABLE

Sources : Google Maps ■ Réalisation : Améten, 2025



**Figure 28 : Synthèse des enjeux écologiques stationnels**

AMÉTEN – 80 avenue Jean Jaurès – 38320 EYBENS

Téléphone : 04.38.92.10.41 – Mail : [contact@ameten.fr](mailto:contact@ameten.fr) – Site web : [www.ameten.fr](http://www.ameten.fr)

## 7. BIBLIOGRAPHIE

L'élaboration du présent rapport d'étude se base sur les documents suivants :

- ACEMAV COLL., Duguet R. & Melki F. ED., 2003 – Les amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. Collection Parthénope
- Arthur L. & Lemaire. M., 2021 - Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze, (collection Parthénope), Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, 3<sup>e</sup> éd., 592 p.
- Aulagnier S., Haffner P., Mitchell - Jones A.J, Moutou F. 2008. Guide des mammifères d'Europe, d'Afrique du Nord et Moyen-Orient. Delachaux et Niestlé
- Bellman H., Rutschmann F., Roesti C. & Hochkirch A., 2020 - Sauterelles, grillons et criquets d'Europe occidentale Collection Guide Delachaux, éditions Delachaux et Niestlé, 430 p.
- Beltra S., 2012 – Liste des amphibiens et reptiles de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Nature de Provence – Revue du CEN PACA, 1, 75-82.
- Bence S. (coord.), 2014 - Liste rouge des Rhopalocères et Zygènes de Provence-Alpes-Côte D'azur. Conservatoire d'Espaces Naturels de Provence-Alpes-Côte d'azur, 22 p.
- Bence S. (coord.), 2018 - Liste rouge des Orthoptères de Provence-Alpes-Côte d'azur. Conservatoire d'Espaces Naturels de Provence-Alpes-Côte d'azur. 34p.
- Bence S. & Richaud S. (coord), 2020 - Atlas des papillons de jour et zygènes de Provence-Alpes-Côte d'azur. Conservatoire d'Espaces Naturels de Provence-Alpes-Côte d'azur. Le Naturographe Editions. 544 p.
- Bissardon M., Guibal L. et Rameau J.-C., 1997 (ENGREF) - CORINE Biotopes, Types d'habitats français
- Boudot J.-P., Grand D., Wildermuth H. & Monnerat C., 2017 - Les Libellules de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope), 2<sup>e</sup> éd., 456 p.
- Braun-Blanquet J., 1951 – Les groupements végétaux de la France méditerranéenne. 297p.
- Carter D.J. & Hargreaves B., 2020 - Chenilles d'Europe. Collection Guide Delachaux, éditions Delachaux et Niestlé, 312 p.
- Chas E., Le Driant F., Dentant C., Garraud L., Van Es J., Gillot P., Rémy C., Gattus J.-C., Salomez P. et Quelin L., 2006 – Atlas des plantes rares et protégées des Hautes-Alpes. Gap, Société alpine de protection de la nature / Turriers, Naturalia Publications, 312p.
- Chinery M., 2012 - Insectes de France et d'Europe occidentale. Collection Guide Nature, éditions Flammarion, 312 p.
- Collectif - Cahiers d'habitats Natura 2000 (Tome 1 à 7) - La Documentation Française (2002 à 2005)
- Commission Européenne DG Environnement, 1999 - Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne EUR 15
- Conseil de l'Europe, 1992. Directive "Habitats-Faune-Flore" n° 92/43/CEE du Conseil du 21/05/92 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. JOCE du 22/07/1992.
- Cottaz C. (coord.), 2020 – Actualisation de la liste des espèces végétales exotiques envahissantes de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA). Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles. 61p.
- Defaut B. & Morichon D., 2015 - Criquets de France (Orthoptera, Caelifera). Volume 1, fascicules a et b. Faune de France n°97. Fédération française des sociétés des sciences naturelles.
- Dietz C., Helversen O.V et Nill D., 2009 - Encyclopédie des chauves-souris d'Europe et d'Afrique du Nord. Collection Les encyclopédies du naturaliste, éditions Delachaux et Niestlé, 400 p.

- Dijkstra K.-D. B., 2021 - Guide des Libellules de France et d'Europe (2<sup>e</sup> édition). Collection Guide Delachaux, éditions Delachaux et Niestlé, 336 p.
- Doré F., Cheylan M. & Grillet P., 2015 – Le Léopard ocellé. Un géant sur le continent européen. Biotopie, Meze (France), 480 p.
- Doucet G., 2016 – Clé de détermination des Exuvies des Odonates de France. 3<sup>ème</sup> édition – Société Française d'Odonatologie
- DREAL PACA, 2017 – ZNIEFF continentales : Liste des espèces de faune déterminantes en région PACA. Version du 29/11/2017 référentiel taxonomique : TAXREF v16.0.
- Drouet E., 2016 – Les Procris de France, French Forester Moths (Lepidoptera, Zygaenidae, Procrinae & Chalcidinae). Roland Robineau édit., Thoury-Férottes, 128 p.
- Eggenberg S. et Möhl A., 2020 – Flora Vegetativa 3<sup>ème</sup> édition, Ed. Rossolis, 752 p.
- Fournier P., 1947. Les quatre flores de France. Dunod éditions, édition 2000 et nouveau tirage de 2002,
- Gaudillat V., Argagnon O., Bensettiti, F., Bioret F., Boulet V., Causse G., Choynet G., Coignon B., de Foucault B., Delassus L., Duhamel F., Fernex Th., Herard K., Lafon P., Le Fouler A., Panaïotis C., Poncet R., Prud'homme F., Rouveyrol P. & Villaret J.-C., 2018 - Habitats d'intérêt communautaire : actualisation des interprétations des Cahiers d'habitats. Version 1, mars 2018. Rapport UMS PatriNat 2017-104. UMS PatriNat, FCBN, MTES, Paris, 62 p.
- Giacomino M., 2007 – Clé de détermination des Myrmeleontidae de France. Invertébrés armoricains-1, GRETIA.
- Grand D., Boudot J.-P. & Doucet Y., 2019 - Cahier d'identification des Libellules de France, Belgique, Luxembourg et Suisse – 2<sup>ème</sup> édition. Biotopie, Mèze (collection Cahier d'identification), 152 p.
- Guinochet M. & Vilmoren R., 1973/1984 - Flore de France. Ed. du C.N.R.S., Paris
- Hameau O. & Roy C. (coord.), 2020 – Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs, de passage et hivernants de Provence-Alpes-Côte d'Azur. LPO PACA & CEN PACA, 18 p.
- Heres A., 2009 – Les Zygènes de France. Avec la collaboration de Jany Charles et de Luc Manil. Lépidoptères, Revue des Lépidoptéristes de France, vol. 18, n°43 : 51-108.
- Huc S., 2015 - Plan d'action régional de la flore messicole de Provence-Alpes-Côte d'Azur (2015-2017). Conservatoire botanique national alpin, Région PACA, 109p.
- Huc S., 2016 - Liste des espèces messicoles en Provence-Alpes-Côte d'Azur. Conservatoire botanique national alpin, Région PACA, 43 p.
- Issa N. & Muller Y. (coord.), 2015 - Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale. Ligue pour la Protection des Oiseaux ; Société d'Études Ornithologiques de France ; Muséum National d'Histoire Naturelle. Delachaux & Niestlé, Paris, 1 408 p.
- Lafranchis T., 2010 – Papillons d'Europe. Diatheo, 379 p.
- Lafranchis T., 2014 - Papillons de France, Guide de détermination des papillons diurnes. Diatheo.
- Lafranchis T., Jutzeler D., Guillosse J.Y., Kan P., Kan B., 2015 – La vie des papillons : Ecologie, biologie et comportement des rhopalocères de France. Diatheo, 751 p.
- Lambret P., Ronne C., Bence S., Blanchon Y., Blettery J., Durand E., Leccia M.F. & Papazian M., 2017 – Révision de la Liste rouge des libellules (Odonata) de Provence-Alpes-Côte d'Azur – Version 2017. Martinia, 33(1 et 2), 37-52.
- Lescure J. & De Massary J.C. (coord.), 2013 – Atlas des amphibiens et reptiles de France. Biotopie, Mèze ; MNHN, Paris (collection inventaires & biodiversité), 272 p.
- LPO PACA, GCEM & GCP, 2016 – Les Mammifères de Provence-Alpes-Côte d'Azur. Biotopie, Mèze, 344 p.
- Lupoli R. & Dusoulier F., 2015 – Les Punaises Pentatomoidea de France. Editions Ancyrosoma, Fontenay-sous-Bois, 429 p.

- Medail F., 1994. – Liste des habitats naturels retenus dans la directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, présents en région méditerranéenne française (Régions Provence-Alpes-Côte d’Azur, Languedoc-Roussillon et Corse). 72 p.
- Merle H., Villaret J.-C., Garraud L., Beltra S., Ratajczak E., Van Es J., Richaud S., Quelin L. & Kapfer G., 2021. Dêvès de Rabou – Montagne de Charance (identifiant national : 9300204415). 13 p.
- Merle H., Villaret J.-C., Garraud L., Beltra S., Ratajczak E., Van Es J., Richaud S., Quelin L. & Kapfer G., - 930020078, Zones humides et collines entre le petit Larra et La Bâtie Neuve – Les Sagnes – Les petits marais – Les marais cheminant - INPN, SPN-MNHN Paris, 10P.
- Miaud C. & Muratet J., 2018 – Les Amphibiens de France : Guide d’identification des œufs et des larves. Éditions Quae, 225 p.
- Ministère de l’environnement, 2007 - Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères protégés sur l’ensemble du territoire et les modalités de leur protection. J.O.R.F. du 10 mai 2007
- Ministère de l’environnement, 2009 - Arrêté du 27 mai 2009 modifiant l’arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d’extinction en France et dont l’aire de répartition excède le territoire d’un département. J.O.R.F. du 29 mai 2009
- Ministère de l’environnement, 2009 - Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l’ensemble du territoire et les modalités de leur protection. J.O.R.F. du 5 décembre 2009
- Ministère de l’environnement, 2013 - Arrêté modifié du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l’ensemble du territoire national
- Ministère de la Transition écologique, 2021 - Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l’ensemble du territoire et les modalités de leur protection. J.O.R.F. du 11 février 2021
- Moussus J.-P., Lorin T. & Cooper A., 2019 - Guide Pratique des Papillons de France. Collection Guide Delachaux, éditions Delachaux et Niestlé, 416 p.
- Muller S. (coord.), 2004 - Plantes invasives en France. Collection Patrimoines Naturels, 62. Muséum National d’Histoire Naturelle, Paris, 168 p.
- Muratet J., 2008 - Identifier les Amphibiens de France métropolitaine. Ed. Ecodiv, France, 291 p.
- Muratet J., 2015 - Identifier les Reptiles de France métropolitaine. Ed. Ecodiv, France, 530 p.
- Nieto A. (coord.), 2014 – European Red List of bees. Luxembourg : Publication Office of the European Union, 84 p.
- Noble V., Van Es J., Michaud H. & Garraud L. (coord.), 2015 – Liste rouge de la flore vasculaire de Provence-Alpes-Côte d’Azur – Version mise en ligne. Direction régionale de l’environnement de l’aménagement et du logement & Région Provence-Alpes-Côte d’Azur, 14 p.
- Papazian M., Viricel G., Blanchon Y. & Kabouche B., 2017 – Les libellules de Provence-Alpes-Côte d’Azur. Biotope, Mèze, 368 p.
- Parlement européen et Conseil de l’Europe, 2009. Directive "Oiseaux" n°2009/147/CE du Parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages.
- Puissant S., 2006 – Contribution à la connaissance des cigales de France : Géonomie et écologie des populations (Hemiptera, Cicadidae). ASCETE.
- Rameau J.-C. - Corine Biotopes. Version originale. Types d’habitats français. ENGREF 175p.
- Rameau J. -C., Mansion D., Dumé G. et Gauberville C., 2018 - Flore forestière française – Tome 1 – Plaines et collines, Ed. Institut pour le Développement Forestier (CNPF), 2464 p.
- Rameau J.-C., Mansion D. et Dumé G., 2006 – Flore forestière française - Tome 2 – Montagnes, Ed. Institut pour le Développement Forestier (CNPF), 2432 p.
- Rameau J. -C., Mansion D., Dumé G. et Gauberville C., 2008 - Flore forestière française - Tome 3 – Région méditerranéenne, Ed. Institut pour le Développement Forestier (CNPF), 2432 p.

- Rigaux P. et Dupasquier C., 2012 - Clé d'identification "en main" des micromammifères de France métropolitaine. SFEPM. 58 p.
- Roux J.-P. & Nicolas I., 2001 – Catalogue de la Flore rare et menacée en région PACA. Conservatoire Botanique National Méditerranéen de Porquerolles / Agence Régionale pour l'Environnement, Hyères.
- Sardet E. & Defaut B., 2004 – Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques
- Sardet E., Roesti C. & Braud Y., 2015 - Cahier d'identification des Orthoptères de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (collection Cahier d'identification), 304 p.
- Société Française d'Orchidophilie (ouvrage collectif sous la direction de M. Bournérias et D. Prat), 2005 - Les orchidées de France, Belgique et Luxembourg ; Deuxième édition. Biotope, Collection Pathénopé, Paris, 504 p.
- Société Française de Phytosociologie - 2004. Prodrôme des végétations de France. Publications Scientifiques du Muséum 171 p.
- Svensson L., 2015 - Guide Ornitho. Collection Guide Delachaux, éditions Delachaux et Niestlé, 448 p.
- Thienpont S. (coord.), 2019 - Plan National d'Actions en faveur du Lézard ocellé (*Timon lepidus*) 2020-2029. Société Herpétologique de France. Ministère de la Transition Écologique et Solidaire. Paris, 142p.
- Thienpont S. (coord.), 2020 - Plan National d'Actions en faveur de la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) 2020-2029. Société Herpétologique de France. Ministère de la Transition Écologique et Solidaire, 117 p.
- Tillier P., Giacomino M. & Colombo R., 2013 – Atlas de répartition des fourmilions de France. RARE, 22, 1-51.
- Tison J. M. et Foucault B. (coords), 2014 – Flora Gallica – Flore de France, Ed. Biotope, Mèze, 1196 p.
- Tison J.M., Jauzein P. & Michaud H., 2014 – Flore de la France Méditerranéenne continentale. Naturalia publications, 2078 p.
- UICN France & MNHN, 2014 - La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Crustacés d'eau douce de France métropolitaine. Paris, France.
- UICN France, MNHN, OPIE & SEF, 2014 - La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine. Paris, France.
- UICN France, MNHN & SHF, 2015 - La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Paris, France.
- UICN France, MNHN, OPIE & SFO, 2016 - La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Libellules de France métropolitaine. Paris, France.
- UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2016 - La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France.
- UICN France, MNHN, LPO, SFEPM & ONCF, 2017 - La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France.
- UICN France, FCBN, AFB & MNHN, 2018 - La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Flore vasculaire de France métropolitaine. Paris, France, 32 p.
- UICN France, 2018 – Liste rouge des écosystèmes de France – Chapitre Forêts méditerranéennes de France métropolitaine, Paris, France.
- UICN France, MNHN & OPIE, 2018 - La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Ephémères de France métropolitaine. Paris, France
- UICN France, OFB & MNHN, 2021 - La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mollusques continentaux de France métropolitaine. Paris, France.
- Ulrich R., 2020 - Hétérocères diurnes, France, Suisse, Belgique, Luxembourg. Collection Guide Delachaux, éditions Delachaux et Niestlé, 312 p.

- Vacher J.-P. & Geniez M., 2010. Les reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Collection Parthénope. Editions Biotope, Mèze – Muséum national d'Histoire naturelle, Paris.
- Villaret J. –C., Van-Es J., Sanz T., Pache G., Legland T., Mikolajczak A., Abdulhak S., Garraud L. et Lambey B., 2019 – Guide des habitats naturels et semi-naturels des Alpes du Jura méridional à la Haute Provence et des bords du Rhône au Mont-Blanc – Description, écologie, espèces diagnostiques, conservation. Conservatoire Botanique National Alpin. Ed. Naturalia publication, 639 p.

Sites internet :

- Atlas des oiseaux nicheurs de France : <http://www.atlas-ornitho.fr>
- Faune France : <https://www.faune-france.org>
- Faune-PACA : <https://www.faune-paca.org>
- SILENE : <https://silene.eu/>
- Flore des Alpes : <https://www.florealpes.com>
- Inventaire National du Patrimoine naturel : <https://inpn.mnhn.fr>
- Centre de ressources Trame verte et bleue : <https://www.trameverteetbleue.fr/>