

# Inventaire faune flore lié au projet d'aménagement du captage du Trou de l'Aygue

*- Rapport provisoire en date du 09/06/2022 -*

2022



RENDU D'ÉTUDE

## MAITRE D'OUVRAGE

Syndicat Intercommunal Eaux et Assainissement du Vercors (SIEAV)  
Le Village,  
26420 Saint-Agnan-en-Vercors



## COMMANDITAIRE DE L'ETUDE

Idées Eaux  
Quartier les Drets  
26300 BOURG-DE-PEAGE



## MANDATAIRE DE L'ETUDE

ONF – Agence territoriale Drôme – Ardèche  
Unité de production Etudes  
Crédits photographiques : ONF

## INTERVENANTS

Marielle TARDY (Entomo&Co) – inventaire des insectes  
Laurène TREBUCQ – inventaire des chiroptères

# Sommaire

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Introduction</b>  | <b>1</b>  |
| <b>1. Contexte écologique de la zone d'étude</b>                                     | <b>2</b>  |
| 1.1 Zonages nature réglementaires.....   | 2         |
| 1.2 Inventaires de biodiversité.....   | 3         |
| <b>2. Méthodologie de terrain</b>  | <b>4</b>  |
| 2.3 Choix des inventaires .....  | 4         |
| 2.4 Equipe projet.....   | 5         |
| 2.5 Analyse bibliographique .....  | 6         |
| 2.6 Dates de passage et méthodes d'inventaires .....                                 | 6         |
| <b>3. Résultats</b>  | <b>8</b>  |
| 3.7 Inventaire des habitats.....   | 8         |
| 3.8 Inventaire de la flore .....   | 1         |
| 3.8.1. Liste des espèces potentielles d'après la bibliographie                       | 1         |
| 3.8.2. Compte rendu des prospections de terrain                                      | 1         |
| 3.9 Inventaire des reptiles.....   | 2         |
| 3.9.1. Liste des espèces à enjeux potentiellement présentes d'après la bibliographie | 2         |
| 3.9.2. Compte rendu des prospections de terrain                                      | 2         |
| 3.10 Inventaires des insectes.....   | 3         |
| 3.10.1. Liste des espèces potentielles d'après la bibliographie                      | 3         |
| 3.10.2. Compte rendu des prospections de terrain                                     | 3         |
| 3.11 Inventaire des oiseaux.....   | 4         |
| 3.11.1. Liste des espèces potentielles d'après la bibliographie                      | 4         |
| 3.11.2. Compte rendu des prospections de terrain                                     | 4         |
| 3.12 Inventaire des chauves-souris.....  | 6         |
| 3.12.1. Liste des espèces potentielles d'après la bibliographie                      | 6         |
| 3.12.2. Compte rendu des prospections de terrain                                     | 6         |
| 3.13 Inventaire des mammifères terrestres.....                                       | 12        |
| 3.13.1. Liste des espèces potentielles d'après la bibliographie                      | 12        |
| 3.13.2. Compte rendu des prospections de terrain                                     | 12        |
| <b>4. Bio-évaluation patrimoniale</b>  | <b>13</b> |
| 4.1 Patrimonialité des habitats inventoriés .....                                    | 13        |
| 4.2 Patrimonialité des espèces susceptibles d'être impactées par le projet.....      | 14        |
| <b>5. Analyse des enjeux</b>   | <b>18</b> |
| 5.1 Enjeux liés aux habitats.....  | 18        |
| 5.2 Enjeux liés aux espèces .....  | 19        |
| 5.3 Préconisations pour le projet.....   | 21        |
| <b>Annexes</b>   | <b>22</b> |

|  |    |
|--|----|
| Curriculum Vitae des intervenants..... | 22 |
| Tableau phytosociologique .....        | 1  |
| Liste de flore inventoriée.....        | 1  |
| Liste d'insectes inventoriés.....      | 6  |

# INTRODUCTION

Cette étude s'inscrit dans le cadre du projet de sécurisation et de pérennisation de la ressource en eau potable du Trou de l'Aygue.

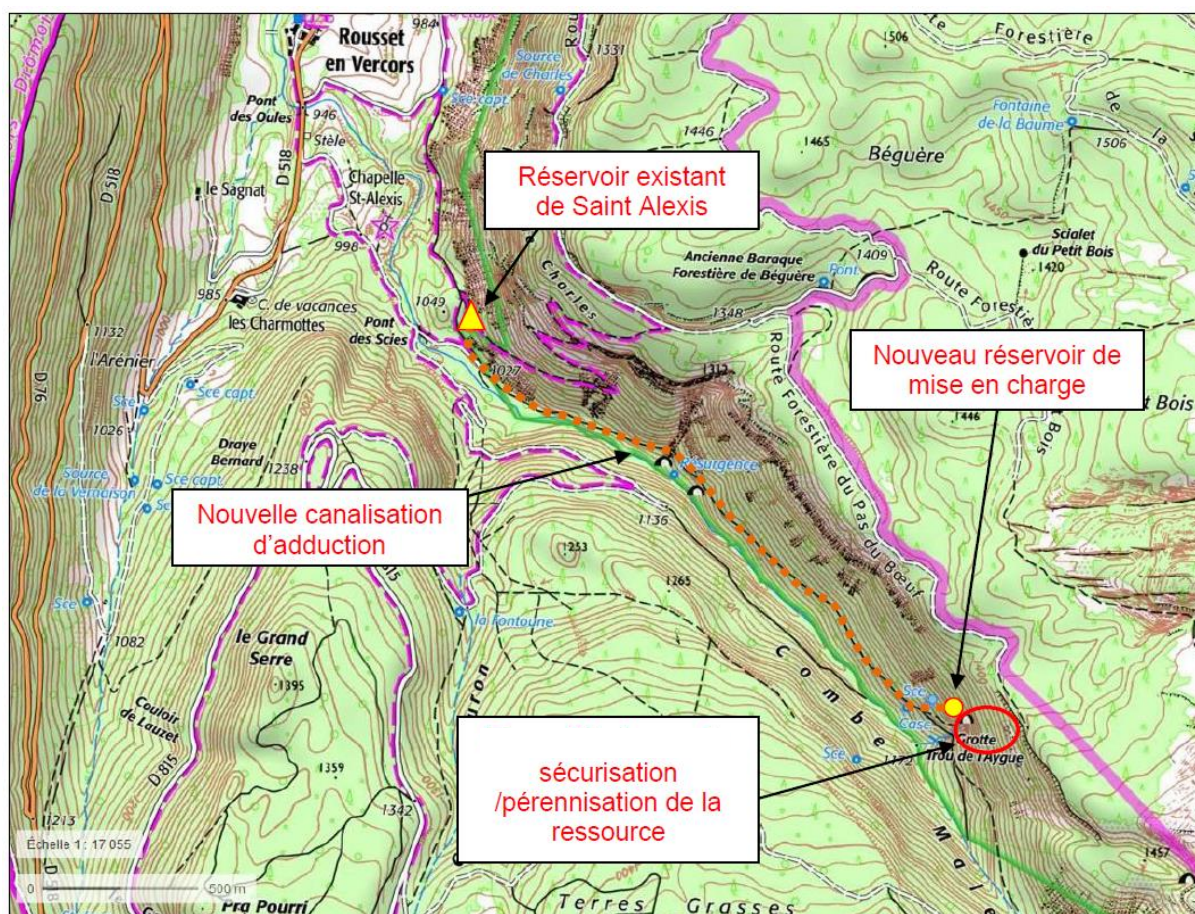
Cette ressource d'eau est située sur la commune de Saint-Agnan-en-Vercors (26420).

Le projet est organisé en 2 phases :

- La première phase consiste à réaménager la prise d'eau dans la grotte du trou de l'Aygue, à aménager un bac de mise en charge (qui fera aussi office de dessableur) et à renouveler la conduite qui relie la prise d'eau et le bac de mise en charge.
- La seconde phase consiste à renouveler la canalisation située sous la piste d'accès à la grotte et qui achemine l'eau jusqu'au réservoir Saint-Alexis (cf. carte ci-dessous).

**Les travaux de phase 1 ayant un caractère d'urgence, ils ont été réalisés entre septembre 2021 et mars 2022.** Pour les mener à bien, la piste forestière qui permet d'accéder à la grotte a dû être restaurée (broyage de la végétation, régalage de la piste, mise au gabarit pour permettre le passage des engins de chantiers) et la falaise au-dessus de la grotte a dû être sécurisée (purgé des blocs risquant de chuter). Le talus à la sortie de la grotte a également dû être façonné pour permettre l'implantation du bac de mise en charge.

**Les travaux de phase 2 sont programmés pour le mois de septembre 2022.** Il s'agira essentiellement de travaux de terrassement sur la piste forestière pour changer les conduites situées en dessous.



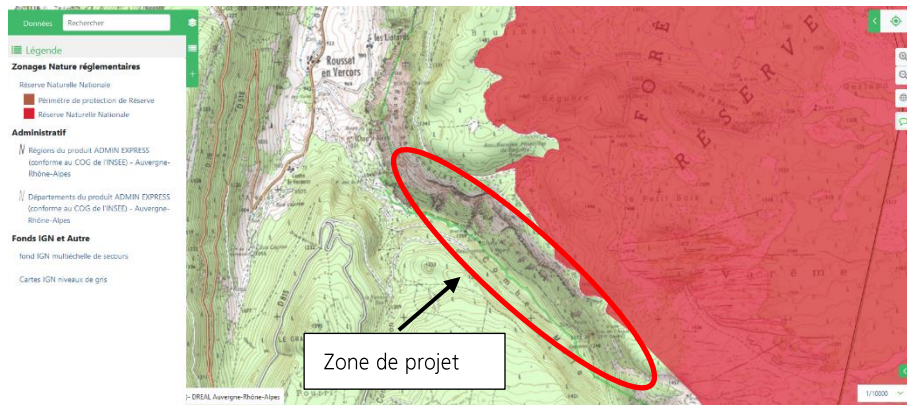
*Projet de sécurisation et de pérennisation de la ressource en eau potable du Trou de l'Aygue*

# 1.CONTEXTE ECOLOGIQUE DE LA ZONE D'ETUDE

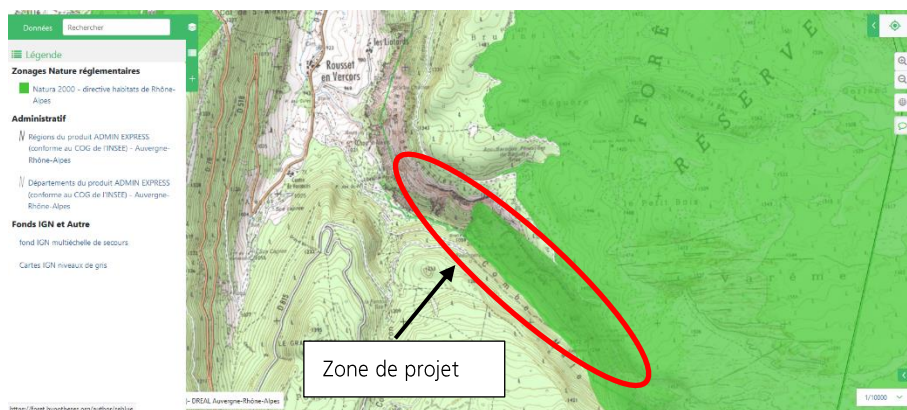
Données source : [https://carto.datara.gouv.fr/1/dreal\\_nature\\_paysage\\_r82.map](https://carto.datara.gouv.fr/1/dreal_nature_paysage_r82.map)

## 1.1 Zonages nature réglementaires

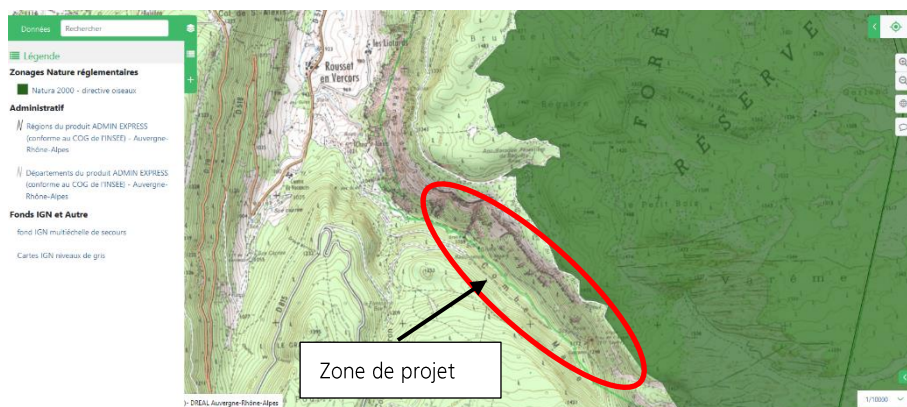
- La zone de projet s'inscrit dans le **périmètre du Parc Naturel Régional du Vercors**.
- Elle est située **à proximité de la Réserve Naturelle Nationale des Hauts Plateaux Du Vercors** (FR3600074)



- Elle est en partie inscrite **dans le périmètre du site Natura 2000 FR8201744 « HAUTS PLATEAUX ET CONTREFORTS DU VERCORS ORIENTAL »** (ZSC - directive Habitat Faune Flore)

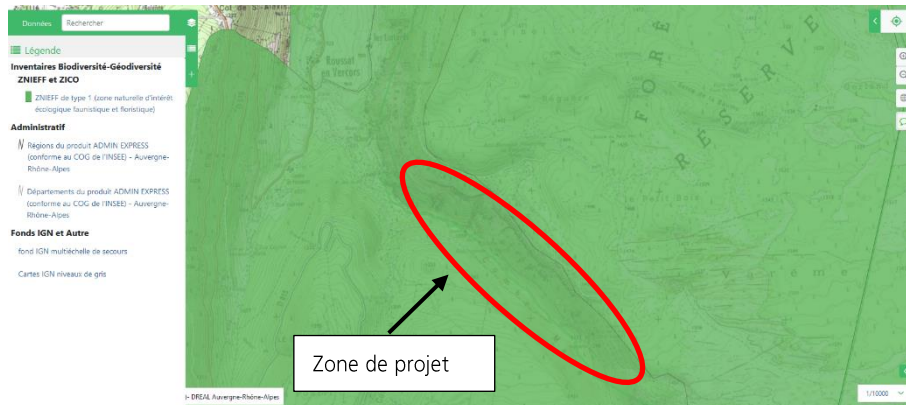


- Elle est située **à proximité du site Natura 2000 FR8210017 « Hauts plateaux du Vercors »** (ZPS – directive Oiseaux)



## 1.2 Inventaires de biodiversité

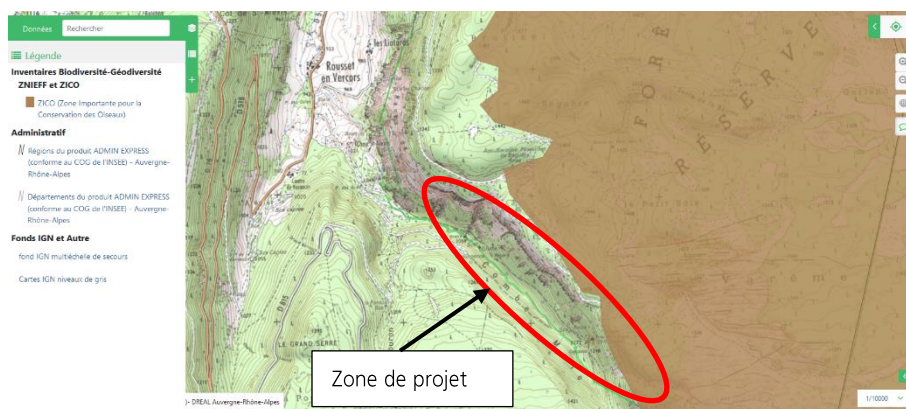
- La zone est concernée par l'inventaire **ZNIEFF 1 n°820031968 « Plateaux et bordure occidentale des hauts plateaux du Vercors »**



- La zone est concernée par l'inventaire **ZNIEFF 2 n°820000394 « HAUTS PLATEAUX DU VERCORS »**



- La zone est concernée par l'inventaire **ZICO « 00183-HAUTS PLATEAUX DU VERCORS ET FORET DES COULMES »**



## 2. METHODOLOGIE DE TERRAIN

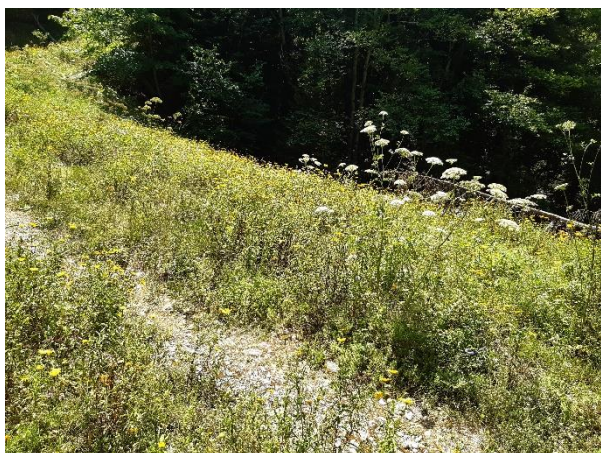
### 2.3 Choix des inventaires

Une première prospection générale a été réalisée au mois de juillet 2021. La piste d'accès à la grotte est entourée de bois, principalement du Hêtre et du Sapin (cf. images ci-dessous). Il y a quelques zones ouvertes de part et d'autre du chemin, formées par des éboulis. Ce linéaire ne comprend ni mare, ni milieu d'eau stagnante. Un ruisseau temporaire s'écoule en fond de vallon. Il est évité par les travaux. Aussi, compte tenu du contexte écologique et de l'emprise prévues des travaux, le choix des inventaires s'est porté sur les groupes suivants :

- Inventaire de la flore et des habitats ;
- Inventaire des reptiles ;
- Inventaire des insectes ;
- Inventaire des oiseaux ;
- Inventaire des chauves-souris.
- Inventaire des mammifères terrestres.



*Chemin d'accès à la grotte*

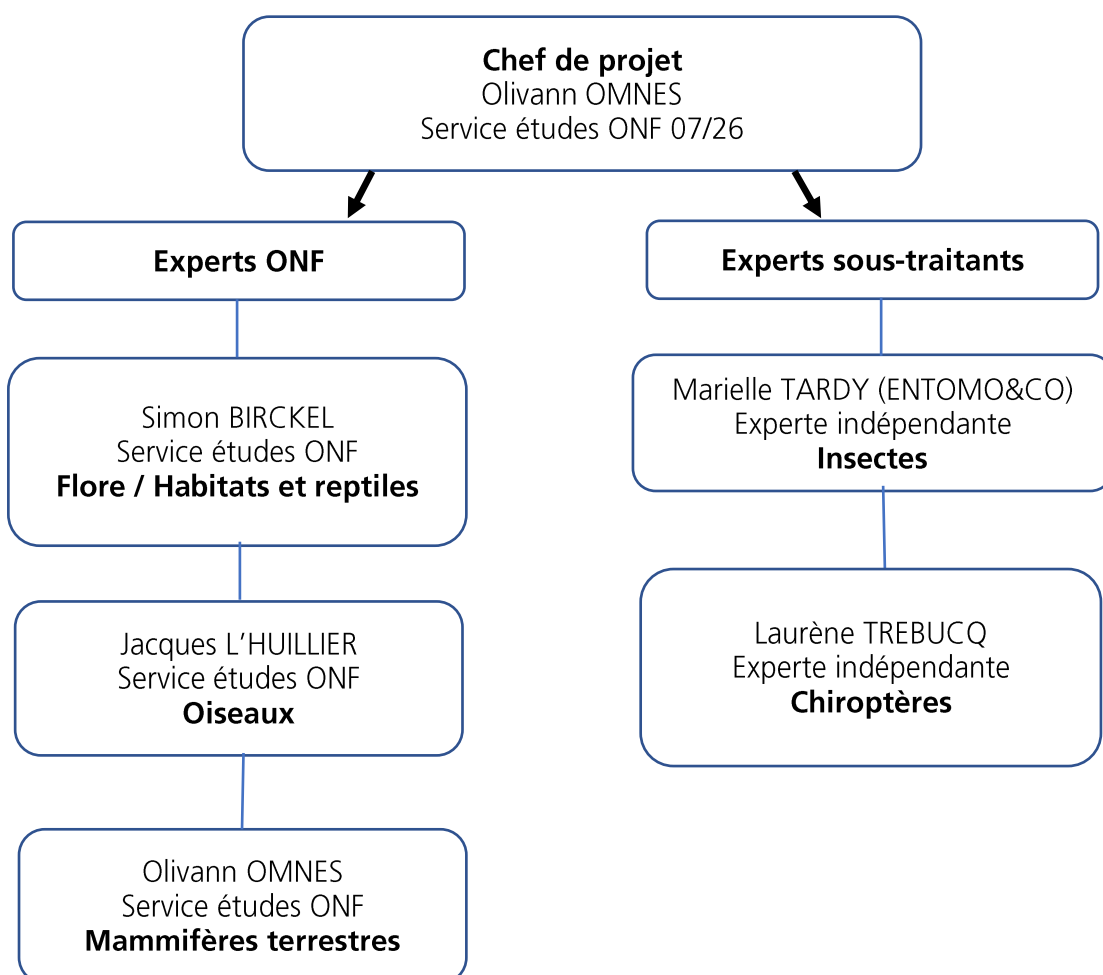


*Milieus ouverts environnants*

## 2.4 Equipe projet

L'équipe projet montée pour cette étude est une équipe pluridisciplinaire. Elle associe l'ONF (mandataire de l'étude) et 2 experts naturalistes indépendants (sous-traitants).

L'organisation des expertises est précisée dans l'organigramme ci-dessous. Le CV des intervenants est également joint en [annexe](#).



## 2.5 Analyse bibliographique

En premier lieu, les données bibliographiques connues ont été analysées. Elles nous ont permis d'établir par groupe des **listes d'espèces à enjeux potentiellement présentes** sur ou à proximité de la zone d'étude. **Les espèces à enjeux sont les espèces bénéficiant d'un statut de protection, les espèces figurant comme menacées sur les listes rouges régionales ou nationales et les espèces considérées comme invasives.**

Dans le cadre de ce travail, les sources de données suivantes ont été étudiées :

- Formulaires de données ZNIEFF et Natura 2000.
- Base de données OpenObs de l'INPN (Inventaire National du patrimoine Naturel)
- Base de données PIFH (Pôle d'information flore-habitats) de l'observatoire de la biodiversité en Rhône-Alpes ;
- Base de données du pôle invertébrés AURA ;
- Bases de données de la LPO (faune Drôme) ;
- Base de données GEONATURE (Parcs Nationaux Français)

Le Parc Naturel Régional du Vercors a également été consulté (Pauline D'ADAMO, Chargée de mission Natura 2000 pour le Parc).

## 2.6 Dates de passage et méthodes d'inventaires

Les prospections de terrain ont eu lieu à la suite de l'étude bibliographique. Les dates de passages et les méthodes d'inventaires sont précisées dans le tableau qui suit. Ces prospections ont été ajustées de manière à être réalisées dans les meilleures conditions météorologiques possibles et pour permettre une recherche optimale des espèces cibles en fonction de leur écologie.

### *Dates de passage et méthodes d'inventaires sur le terrain*

| Dates de passage                       | Méthode   |
|--|---|
| Inventaire de la flore et des habitats |   |
| 24 août 2021                           | Pour la cartographie des habitats, une pré-cartographie a été établie avant terrain par interprétation des photos aériennes. Les données du site Natura 2000 ont été incorporées à cette pré-cartographie. Celle-ci a ensuite été ajustée sur le terrain. Ce travail a été réalisé à l'aide d'une tablette PC. Les cortèges floristiques des habitats ont été décrits au moyen de relevés phytosociologiques. L'inventaire de la flore a été fait au même moment par prospection du site aux lieux les plus propices à la découverte d'espèces végétales à enjeux.  |
| 4 mai 2022                             |   |
| Juin 2022                              |   |
| Inventaire des reptiles                |   |
| 24 août 2021                           | Les reptiles ont été recherchés dans tous les milieux favorables à leur observation : bords de chemin, lisières, pierriers. Les recherches se sont faites à vue et à l'ouïe. Aux beaux jours, les passages ont été fait tôt le matin. Cette méthode d'inventaire est inspirée du protocole « POPReptile 1 » élaborés par la Société Herpétologique de France, en partenariat avec l'ONF et d'autres structures.   |
| 4 mai 2022                             |   |
| Juin 2022                              |   |
| Inventaire des insectes                |   |
| 02 août 2021                           | Une recherche attentive de certains cortèges entomologiques a été menée en ciblant notamment les espèces protégées et/ou présentant un fort intérêt patrimonial. Les espèces ciblées lors des inventaires ont été essentiellement les lépidoptères (papillons) et les coléoptères patrimoniaux (Rosalie des Alpes, Lucane Cerf-volant, Grand Capricorne, Pique-Prune). Les plantes-hôtes, chenilles et/ou pontes des espèces protégées inventoriées ou potentiellement présentes ont également été activement recherchées dans et à proximité immédiate de l'aire d'étude.<br>Des observations ponctuelles parmi d'autres groupes (odonates, orthoptères, hémiptères, névroptères, hétérocères, coléoptères...) ont également été réalisées et intégrées à cette étude. La recherche de ces cortèges d'espèces a nécessité la mise en place de techniques d'inventaires adaptées : expertise d'arbres à cavités, recherche à vue, capture à l'aide d'un filet à papillon, recherche des plantes hôtes, écoute active des stridulations à l'oreille pour les espèces stridulant dans l'audible. Les espèces délicates à identifier, ont été capturées à l'aide |
| 18 août 2021                           |   |
| 29 mars 2022                           |   |
| Mi-juin 2022                           |   |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>d'un filet à papillon, et leurs critères morphologiques examinés avec l'aide d'une loupe de terrain (x10) ou de macrophotographies.</p> <p>Les inventaires diurnes ont été réalisés durant la période estivale durant les créneaux journaliers les plus propices (période où les insectes sont les plus actifs) et sous des conditions météorologiques globalement satisfaisantes.</p>  |
| <b>Inventaire des oiseaux</b>               |  |
| 2 mai 2022                                  | <p>Les oiseaux ont été recherchés de manière active à vue à l'aide de jumelles sur tout le linéaire d'étude. Des points d'écoutes de 10 minutes ont aussi été réalisés. 2 passages ont été faits en période de reproduction. Ces inventaires ont été réalisés à l'aube pour les passereaux et les pics et à la tombée de la nuit pour les rapaces nocturnes.</p>   |
| Fin mai 2022                                |  |
| Mi-juin 2022                                |  |
| <b>Inventaire des chiroptères</b>           |  |
| 8 octobre 2021                              | <p>L'inventaire des chiroptères a été réalisé par écoutes ultrasonores sur 3 périodes : la période de transit et de gestation de chiroptères (avril/mai) ; la période de mise bas et d'élevage des jeunes (mi-juin/juillet) ; la période de transit et d'accouplement et (septembre/octobre). Ces écoutes ont été opérées avec des enregistreurs passifs SM4 à raison d'une nuit d'enregistrement par période. En complément, le potentiel d'accueil pour les espèces arboricoles a été évalué en recherchant les arbres-gîtes potentiels.</p> |
| 17 mai 2022                                 |  |
| juillet 2022                                |  |
| <b>Inventaire des mammifères terrestres</b> |  |
| 27 juillet 2021                             | <p>Le linéaire d'étude a été parcouru à pied à la recherche d'indices de présence (terriers, épreintes, empreintes, restes de nourriture...). Des pièges photos ont aussi été mis en place aux lieux les plus propices pour des observations de faune (sur les lieux de passage, identifiables via les traces laissées au sol).</p>  |
| 7 sept. 2021                                |  |
| 13 sept. 2021                               |  |
| 15 mars 2022                                |  |
| 2 mai 2022                                  |  |

**Nota :** comme évoqué en introduction, une première phase de travaux d'urgence a eu lieu entre septembre 2021 et mars 2022. Dans ce cadre, la piste d'accès à la grotte a été aménagée. Nos inventaires mettent donc seulement en évidence les espèces à enjeux situées en dehors de l'emprise de cette piste. Néanmoins des premiers passages flore, reptiles et insectes ont pu être réalisés avant le démarrage des travaux et ont permis de prendre en compte certains enjeux.

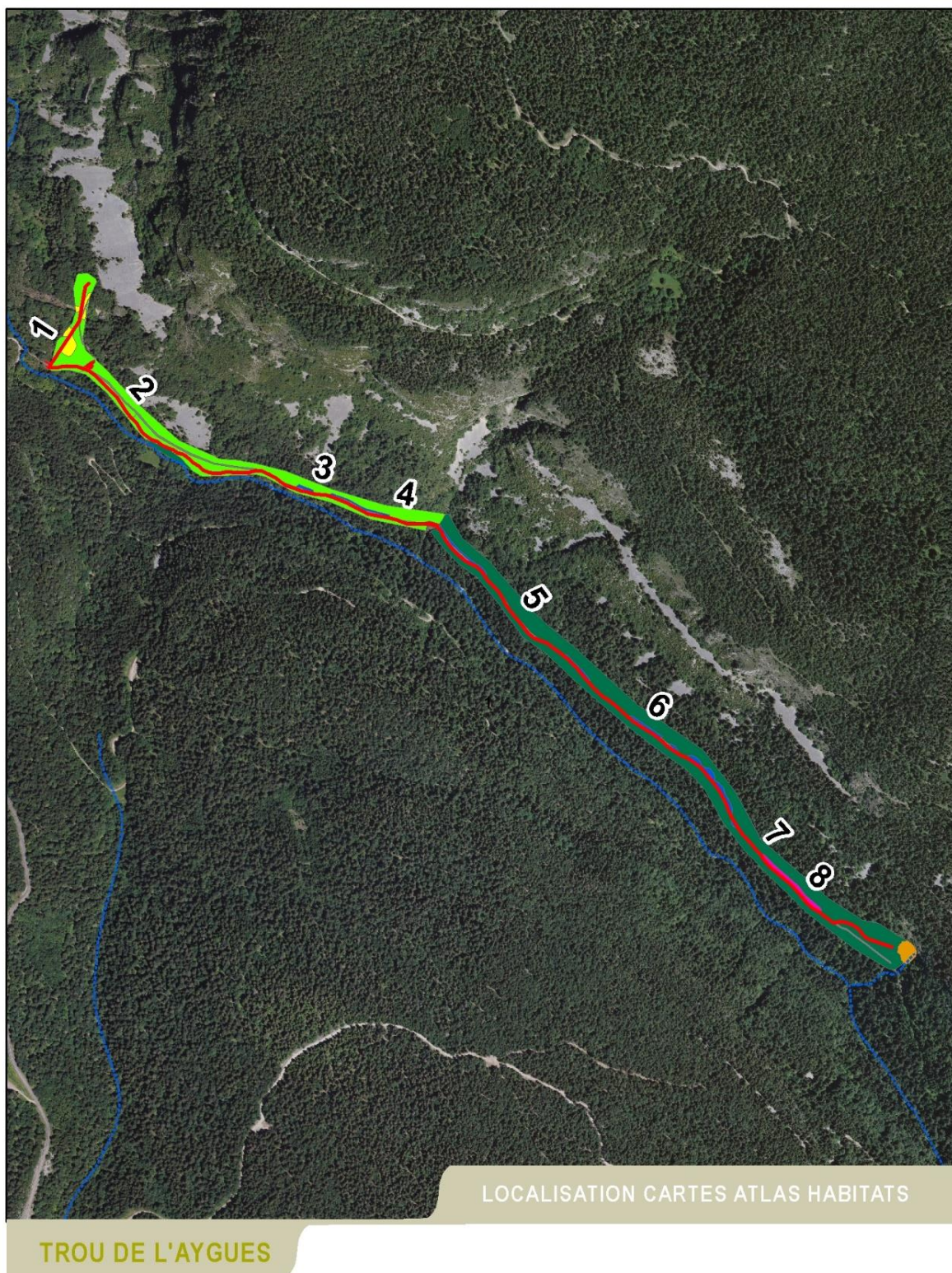
## 3. RESULTATS

### 3.7 Inventaire des habitats

13 relevés phytosociologiques ont été effectués au sein des différents faciès de végétation présents. Le tableau complet de ces relevés est reporté en annexe. Il a permis de mettre en évidence la **présence de 7 habitats naturels** sur le périmètre d'étude. Ces habitats sont présentés ci-dessous et localisés sur les cartes qui suivent.

**D'autres relevés ont été fait en mai et d'autres encore seront réalisés en juin. Leur analyse permettra d'affiner les cartes qui suivent.**

| Description   | Association / Groupement   | Code Corine Biotopes | Libellé Corine Biotopes                          |
|---|--|----------------------|--|
| Pelouse pionnière vivace saxicole des dalles de calcaires durs et marneux de l'étage mésoméditerranéen.   | Groupement à <i>Sedum ochroleucum</i> et <i>Sedum sediforme</i> var. à <i>Biscutella valentina</i> pionnière et rupicole ; var. à <i>Convolvulus cantabrica</i> sur sols plus évoluées, communautés enrichies en espèces annuelles | 34.1                 | Pelouses pionnières médio-européennes            |
| Ourlet intraforestier à Prénanthe pourpre ( <i>Prenanthes purpurea</i> ) et Luzule des bois ( <i>Luzula sylvatica</i> )   | Groupement à <i>Prenanthes purpurea</i> et <i>Luzula sylvatica</i>   | A préciser           | A préciser                                       |
| Ourlet mésohygrophile à Pétasite blanc ( <i>Petasites albus</i> ) et Epilobe en épis ( <i>Epilobium angustifolium</i> )   | Groupement à <i>Petasites albus</i> et <i>Epilobium angustifolium</i>  | 31.8711              | Clairières à Epilobes et Digitales               |
| Éboulis calcaire montagnard à éléments moyens à gros plus ou moins stabilisés à Dryoptéris du calcaire ( <i>Gymnocarpium robertianum</i> ) des situations fraîches                          | <i>Gymnocarpium robertianum</i> Kaiser 1926  | 61.3123              | Éboulis calcaires à Fougères                     |
| Hêtraie (-sapinière) montagnarde mésoxérophile calcicole à Buis ( <i>Buxus sempervirens</i> )   | <i>Buxus sempervirens</i> -Fagetum <i>sylvaticae</i> Br. - Bl. et <i>Susplugas</i> 1937  | 41.16                | Hêtraies sur calcaire                            |
| Sapinière-hêtraie montagnarde hygrosclaphile des sols pierreux humifères à Cardamine à sept folioles ( <i>Cardamine heptaphylla</i> ) et Mercuriale perenne ( <i>Mercurialis perennis</i> ) | <i>Cardamine heptaphylla</i> - <i>Abietetum albae</i> (Moor 1952) Hartmann et Jahn 1967 em   | 41.13                | Hêtraies neutrophiles                            |
| Prairie mésophile de fauche collinéenne mésotrophe à Knautie des champs ( <i>Knautia arvensis</i> ) et Fromental ( <i>Arrhenatherum elatius</i> )   | Groupement à <i>Knautia arvensis</i> et <i>Arrhenatherum elatius</i>   | 38.22                | Prairies de fauche des plaines médio-européennes |



Réalisation : ONF BE26/07 - S BIRCKEL - Janvier 2022

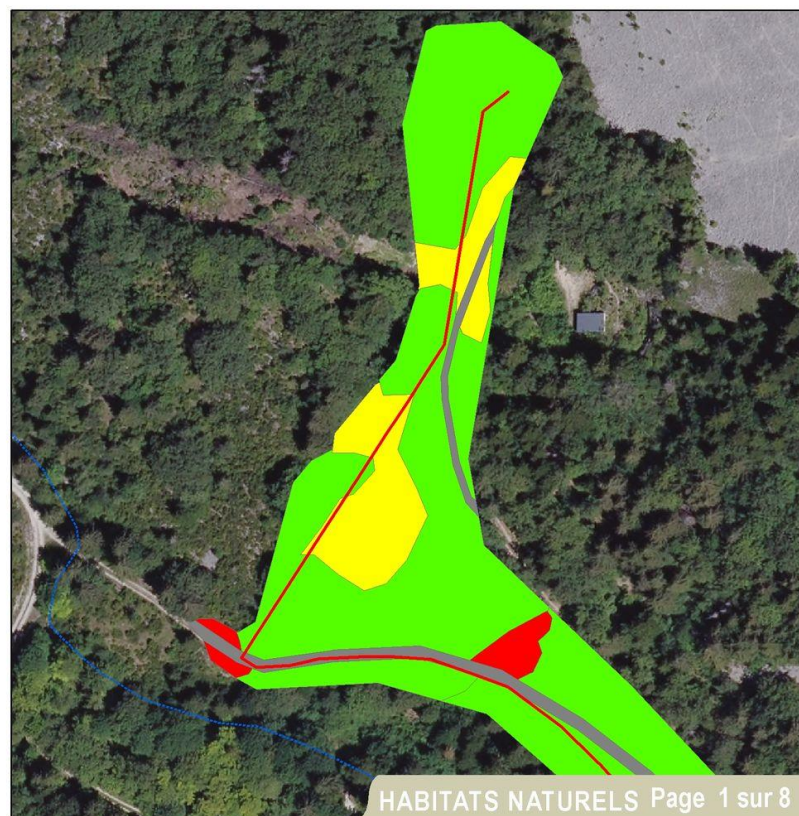


0 100 200 m

Echelle 1:9 452

Copyright BDOrtho - Reproduction interdite

*Cartographe des habitats : vue d'ensemble et sectorisation du linéaire d'étude*



HABITATS NATURELS Page 1 sur 8

TROU DE L'AYGUES

— canalisation \_AEP1 — Cours d'eau

- 31.8711 : Ourlet mésohygrophile à Pétasite blanc et Epilobe en épis
- 34.1 : Pelouse pionnière vivace saxicole
- 38.22 : Prairie mésophile de fauche
- 41.13 : Sapinière-hêtraie montagnarde hygrosclaphile
- 41.16 : Hêtraie montagnarde mésoxérophile calcicole à Buis
- 61.3123 : Éboulis calcaire montagnard à Dryopteris du calcaire
- Ourlet intraforestier à Prénanthe pourpre et Luzule des bois
- Chemin forestier

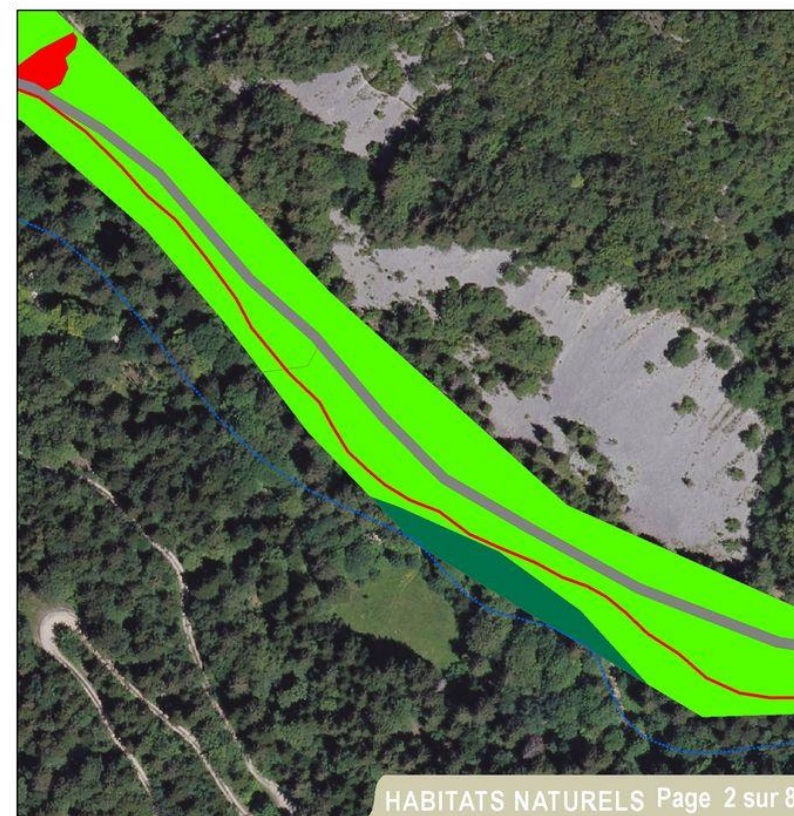


Réalisation : ONF BE26/07 - S BIRCKEL - Janvier 2022



0 12,5 25 m  
Echelle 1:1 150

Copyright BDOrtho - Reproduction interdite



HABITATS NATURELS Page 2 sur 8

TROU DE L'AYGUES

— canalisation \_AEP1 — Cours d'eau

- 31.8711 : Ourlet mésohygrophile à Pétasite blanc et Epilobe en épis
- 34.1 : Pelouse pionnière vivace saxicole
- 38.22 : Prairie mésophile de fauche
- 41.13 : Sapinière-hêtraie montagnarde hygrosclaphile
- 41.16 : Hêtraie montagnarde mésoxérophile calcicole à Buis
- 61.3123 : Éboulis calcaire montagnard à Dryopteris du calcaire
- Ourlet intraforestier à Prénanthe pourpre et Luzule des bois
- Chemin forestier



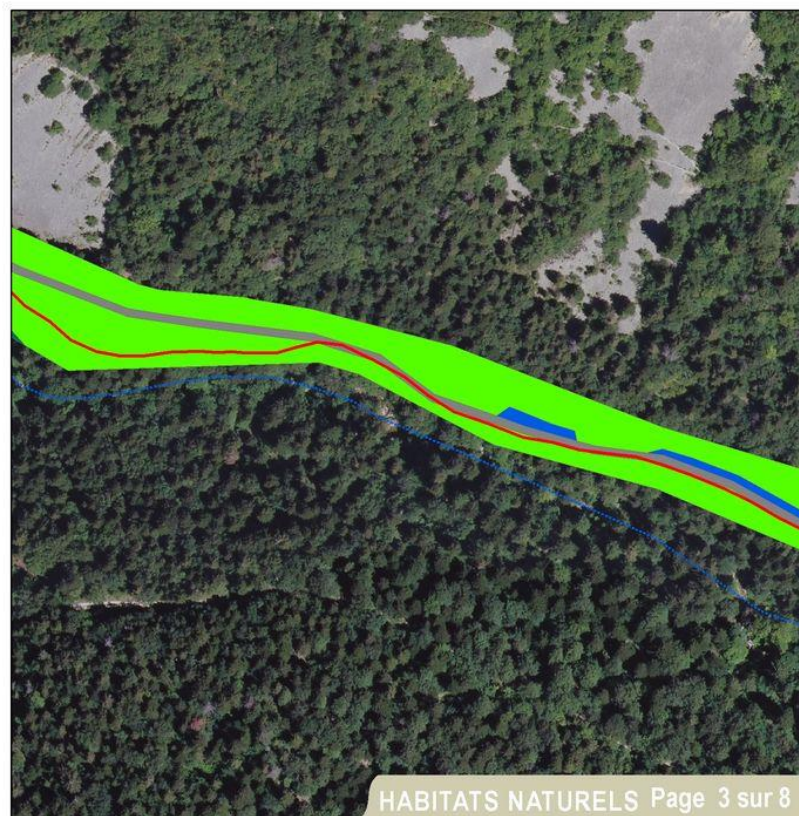
Réalisation : ONF BE26/07 - S BIRCKEL - Janvier 2022



0 12,5 25 m  
Echelle 1:1 340

Copyright BDOrtho - Reproduction interdite

Cartographe des habitats : zoom secteurs 1 et 2



TROU DE L'AYGUES

— canalisation \_AEP1    - - - - - Cours d'eau

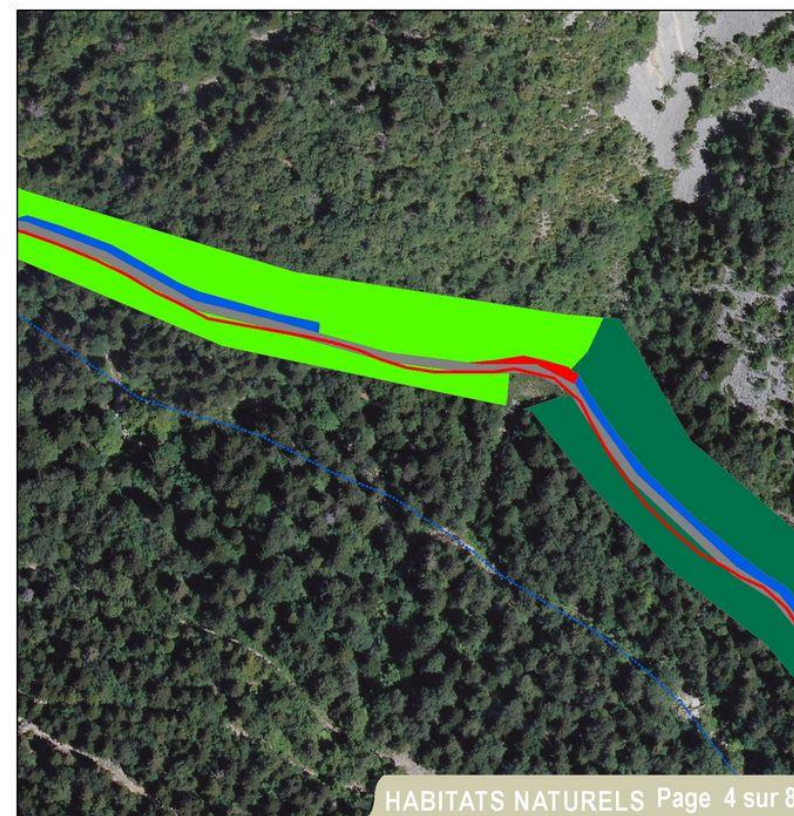
- 31.8711 : Ourlet mésohygrophile à Pétasite blanc et Epilobe en épis
- 34.1 : Pelouse pionnière vivace saxicole
- 38.22 : Prairie mésophile de fauche
- 41.13 : Sapinière-hêtraie montagnarde hygrosclaphile
- 41.16 : Hêtraie montagnarde mésoxérophile calcicole à Buis
- 61.3123 : Éboulis calcaire montagnard à Dryopteris du calcaire
- Ourlet intraforestier à Prénanthe pourpre et Luzule des bois
- Chemin forestier



Réalisation : ONF BE26/07 - S BIRCKEL - Janvier 2022



Copyright BDOrtho - Reproduction interdite



TROU DE L'AYGUES

— canalisation \_AEP1    - - - - - Cours d'eau

- 31.8711 : Ourlet mésohygrophile à Pétasite blanc et Epilobe en épis
- 34.1 : Pelouse pionnière vivace saxicole
- 38.22 : Prairie mésophile de fauche
- 41.13 : Sapinière-hêtraie montagnarde hygrosclaphile
- 41.16 : Hêtraie montagnarde mésoxérophile calcicole à Buis
- 61.3123 : Éboulis calcaire montagnard à Dryopteris du calcaire
- Ourlet intraforestier à Prénanthe pourpre et Luzule des bois
- Chemin forestier



Réalisation : ONF BE26/07 - S BIRCKEL - Janvier 2022



Copyright BDOrtho - Reproduction interdite

Cartographe des habitats : zoom secteurs 3 et 4



### TROU DE L'AYGUES

— canalisation \_AEP1    - - - - - Cours d'eau

- 31.8711 : Ourlet mésohygrophile à Pétasite blanc et Epilobe en épis
- 34.1 : Pelouse pionnière vivace saxicole
- 38.22 : Prairie mésophile de fauche
- 41.13 : Sapinière-hêtraie montagnarde hygrosclaphile
- 41.16 : Hêtraie montagnarde mésoxérophile calcicole à Buis
- 61.3123 : Éboulis calcaire montagnard à Dryopteris du calcaire
- Ourlet intraforestier à Prénanthe pourpre et Luzule des bois
- Chemin forestier



Réalisation : ONF BE26/07 - S BIRCKEL - Janvier 2022



Copyright BDOrtho - Reproduction interdite



### TROU DE L'AYGUES

— canalisation \_AEP1    - - - - - Cours d'eau

- 31.8711 : Ourlet mésohygrophile à Pétasite blanc et Epilobe en épis
- 34.1 : Pelouse pionnière vivace saxicole
- 38.22 : Prairie mésophile de fauche
- 41.13 : Sapinière-hêtraie montagnarde hygrosclaphile
- 41.16 : Hêtraie montagnarde mésoxérophile calcicole à Buis
- 61.3123 : Éboulis calcaire montagnard à Dryopteris du calcaire
- Ourlet intraforestier à Prénanthe pourpre et Luzule des bois
- Chemin forestier

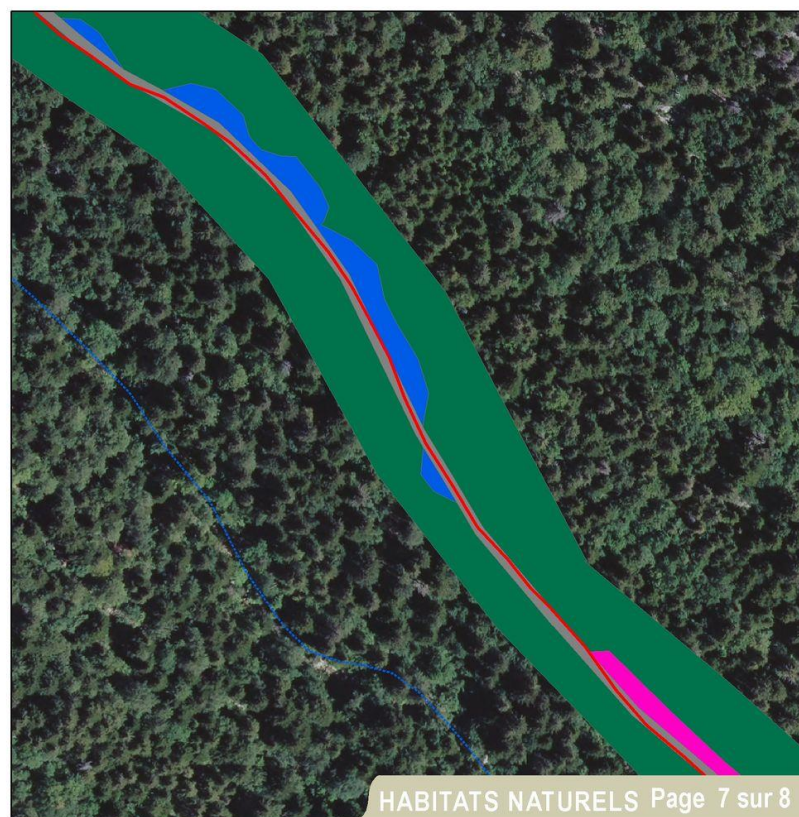


Réalisation : ONF BE26/07 - S BIRCKEL - Janvier 2022



Copyright BDOrtho - Reproduction interdite

Cartographe des habitats : zoom secteurs 5 et 6



HABITATS NATURELS Page 7 sur 8

TROU DE L'AYGUES

— canalisation \_AEP1    - - - - - Cours d'eau

- 31.8711 : Ourlet mésohygrophile à Pétasite blanc et Epilobe en épis
- 34.1 : Pelouse pionnière vivace saxicole
- 38.22 : Prairie mésophile de fauche
- 41.13 : Sapinière-hêtraie montagnarde hygrosclaphile
- 41.16 : Hêtraie montagnarde mésoxérophile calcicole à Buis
- 61.3123 : Éboulis calcaire montagnard à Dryopteris du calcaire
- Ourlet intraforestier à Prénanthe pourpre et Luzule des bois
- Chemin forestier



Réalisation : ONF BE26/07 - S BIRCKEL - Janvier 2022



Copyright BDOrtho - Reproduction interdite



HABITATS NATURELS Page 8 sur 8

TROU DE L'AYGUES

— canalisation \_AEP1    - - - - - Cours d'eau

- 31.8711 : Ourlet mésohygrophile à Pétasite blanc et Epilobe en épis
- 34.1 : Pelouse pionnière vivace saxicole
- 38.22 : Prairie mésophile de fauche
- 41.13 : Sapinière-hêtraie montagnarde hygrosclaphile
- 41.16 : Hêtraie montagnarde mésoxérophile calcicole à Buis
- 61.3123 : Éboulis calcaire montagnard à Dryopteris du calcaire
- Ourlet intraforestier à Prénanthe pourpre et Luzule des bois
- Chemin forestier



Réalisation : ONF BE26/07 - S BIRCKEL - Janvier 2022



Copyright BDOrtho - Reproduction interdite

Cartographe des habitats : zoom secteurs 7 et 8

## 3.8 Inventaire de la flore

### 3.8.1. Liste des espèces potentielles d'après la bibliographie

La bibliographie fait état de 96 espèces végétales connues sur la zone d'étude : aucune n'est protégée ou inscrite sur liste rouge.

### 3.8.2. Compte rendu des prospections de terrain

121 espèces végétales ont été recensées au moins d'août 2021, dont 48 espèces déjà citées par la bibliographie et 62 nouvelles espèces non mentionnées jusqu'ici. Aucune des espèces inventoriées n'est protégée ou inscrite sur liste rouge. On note aussi l'absence d'espèce allochtone, rudérale ou envahissante.

***Un dernier passage est programmé au mois de juin pour parfaire l'inventaire de la flore.***

La liste complète des espèces inventoriées sur la zone d'étude sera présentée en annexe (= données d'inventaire + données issues de la bibliographie).

### 3.9 Inventaire des reptiles

#### 3.9.1. Liste des espèces à enjeux potentiellement présentes d'après la bibliographie

En France tous les reptiles sont protégés : ils font tous l'objet d'enjeux de conservation.

Les données bibliographiques font état de la présence possible des espèces suivantes :

- Orvet fragile *Anguis fragilis*
- Lézard vert occidental *Lacerta bilineata*
- Lézard des murailles *Podarcis muralis*
- Lézard vivipare *Zootoca vivipara*
- Coronelle lisse *Coronella austriaca*
- Vipère aspic *Vipera aspis*
- Couleuvre verte et jaune *Hierophis viridiflavus*

#### 3.9.2. Compte rendu des prospections de terrain

3 espèces ont été inventoriées sur la zone :

- Le Lézard des murailles,
- Le Lézard vert
- La Vipère aspic.

Elles ont été observées en bordure de piste.

Ces 3 espèces sont susceptibles de se reproduire sur l'emprise du projet.

Les 4 autres espèces mentionnées par la bibliographie n'ont pas été contactées mais il est possible qu'elles soient présentes aussi (le milieu leur est favorable).

**Un dernier inventaire est programmé au mois de juin pour ce groupe.**

## 3.10 Inventaires des insectes

### 3.10.1. Liste des espèces potentielles d'après la bibliographie

D'après les ressources consultées dans les différentes bases de données publiques, 8 espèces d'insectes à enjeux sont connues dans les environs du site d'étude. Elles sont listées dans le tableau qui suit.

*Liste des insectes à enjeux potentiellement présents d'après la bibliographie*

| Nom commun            | Nom scientifique              | Donnée source  | Enjeux  |
|-----------------------|-------------------------------|--|---|
| <b>Lépidoptères</b>   |                               |  |   |
| Damier de la succise  | <i>Euphydryas aurinia</i>     | Espèce observée sur la commune de Saint-Agnan-en-Vercors en 2015 d'après l'INPN (OpenObs)  | Espèce protégée en France, inscrite à l'annexe II de la DHFF*       |
| Semi-Apollon          | <i>Parnassius mnemosyne</i>   | Espèce observée sur la commune de Saint-Agnan-en-Vercors en 2009, 2010 et 2015 d'après l'INPN (OpenObs) et en 2021 d'après Faune Drôme | Espèce protégée en France, inscrite à l'annexe IV de la DHFF*       |
| Azuré de la croisette | <i>Phengaris alcon rebeli</i> | Espèce observée sur la commune de Saint-Agnan-en-Vercors en 2012 d'après Faune Drôme   | Espèce protégée en France   |
| Azuré du serpolet     | <i>Phengaris arion</i>        | Espèce observée sur la commune de Saint-Agnan-en-Vercors en 1996 et 2017 d'après l'INPN (OpenObs) et en 2021 d'après Faune Drôme       | Espèce protégée en France, inscrite à l'annexe IV de la DHFF*       |
| Apollon               | <i>Parnassius apollo</i>      | Espèce observée sur la commune de Saint-Agnan-en-Vercors entre 1931 et 2019 d'après l'INPN (OpenObs) et en 2021 d'après Faune Drôme    | Espèce protégée en France, inscrite à l'annexe IV de la DHFF*       |
| <b>Coléoptères</b>    |                               |  |   |
| Rosalie des Alpes     | <i>Rosalia alpina</i>         | Espèce observée près de Vassieux-en-Vercors en 2008 et 2015 d'après l'INPN (OpenObs) et le Pôle régional Invertébrés (Biodiv'AURA)     | Espèce protégée en France, inscrite à l'annexe II et IV de la DHFF* |
| Grand Capricorne      | <i>Cerambyx cerdo</i>         | Espèce observée sur la commune de Saint-Agnan-en-Vercors en 2010 d'après l'INPN (OpenObs)  | Espèce protégée en France, inscrite à l'annexe II et IV de la DHFF* |
| Pique-prune           | <i>Osmoderma eremita</i>      | Espèce protégée en France, inscrite à l'annexe II et IV de la DHFF   | Espèce protégée en France, inscrite à l'annexe II et IV de la DHFF* |

**\*DHFF : Directive Habitat Faune Flore**

### 3.10.2. Compte rendu des prospections de terrain

Les prospections réalisées au mois d'août 2021 ont permis d'inventorier 51 taxons d'insectes parmi lesquels figurent 3 papillons à enjeux :

- L'Apollon *Parnassius apollo* qui est protégé à l'échelle nationale et qui figure en annexe IV de la Directive Habitat Faune Flore ;
- La Petite Coronide *Satyrus actaea* qui ne bénéficie pas d'un statut de protection mais qui figure dans la catégorie « Vulnérable » (VU) sur la liste rouge régionale des papillons diurnes de Rhône Alpes ;
- L'Écaille chinée *Euplagia quadripunctaria* qui ne bénéficie pas non plus d'un statut de protection mais qui est classé en annexe II de la Directive Habitat Faune Flore ;

L'Apollon a été contacté dans le chaos rocheux à la sortie de la grotte **mais seulement 1 imago a été vu**. La présence de Sédums sur cette zone (plante hôte de l'Apollon), a conduit à effectuer une recherche de chenilles à la fin du mois de mars : **il n'en a pas été trouvé**. L'espèce ne semble donc pas se reproduire ici.

La Petite Coronide et l'Écaille chinée ont été contactés le long de la piste.

**Un dernier passage d'inventaire est programmé au mois de juin pour les insectes.**

## 3.11 Inventaire des oiseaux

### 3.11.1. Liste des espèces potentielles d'après la bibliographie

Près de 150 espèces d'oiseaux sont référencées sur le territoire de la commune de Saint-Anan-en Vercors. La plupart sont protégés et représentent des enjeux.

La zone d'étude présente un caractère forestier et rupestre. Les enjeux portent donc sur la conservation des oiseaux associés à ces milieux : pics ; rapaces diurnes et nocturnes essentiellement.

### 3.11.2. Compte rendu des prospections de terrain

Un premier inventaire a été fait au début du mois de mai (période prénuptiale pour la plupart des oiseaux). Les espèces recensées sont listées ci-dessous. **Deux autres passages sont encore à réaliser : un fin mai ; un mi-juin (période de reproduction).**

#### Liste des oiseaux inventoriés

| Nom commun                  | Nom scientifique               | Type d'observation et usage présumé de la zone d'étude   |
|-----------------------------|--------------------------------|--|
| <b>Rapaces</b>              |                                |  |
| Aigle royal                 | <i>Aquila chrysaetos</i>       | Vu en vol au-dessus du site d'étude ; cette espèce se reproduit précocement dans la saison : il n'y a pas d'aire de reproduction à proximité du site.                    |
| Buse variable               | <i>Buteo buteo</i>             | Vu en vol au-dessus du site  |
| Chouette Tengmalm de        | <i>Aegolius funereus</i>       | Entendu – cette espèce se reproduit précocement dans la saison : il n'y a pas de nid sur l'emprise du projet mais l'espèce se reproduit sur l'autre versant de la combe. |
| Chouette hulotte            | <i>Strix aluco</i>             | Entendu – non nicheur sur l'emprise du projet (absence d'arbres favorables) mais reproduction possible à proximité   |
| Epervier d'Europe           | <i>Accipiter nisus</i>         | Entendu – reproduction peu probable sur l'emprise du projet mais possible à proximité  |
| <b>Pics</b>                 |                                |  |
| Pic épeiche                 | <i>Dendrocopos major</i>       | Entendu – reproduction peu probable sur l'emprise du projet mais possible à proximité  |
| Pic noir                    | <i>Dryocopus martius</i>       | Entendu – reproduction peu probable sur l'emprise du projet mais possible à proximité  |
| Pic vert                    | <i>Picus viridis</i>           | Entendu – reproduction peu probable sur l'emprise du projet mais possible à proximité  |
| <b>Passereaux</b>           |                                |  |
| Bergeronnette des ruisseaux | <i>Motacilla cinerea</i>       | Vu près du ruisseau (lieu de vie de cette espèce)  |
| Bergeronnette grise         | <i>Motacilla alba</i>          | Vu sur la zone d'étude – reproduction possible sur l'emprise du projet   |
| Cassenoix moucheté          | <i>Nucifraga caryocatactes</i> | Entendu – non nicheur sur l'emprise du projet mais reproduction possible à proximité   |
| Fauvette à tête noire       | <i>Sylvia atricapilla</i>      | Entendu - reproduction possible sur l'emprise du projet  |
| Geai des chênes             | <i>Garrulus glandarius</i>     | Entendu - reproduction possible sur l'emprise du projet  |
| Grimpereau sp.              | /                              | Entendu - reproduction possible sur l'emprise du projet  |

|                         |                                |   |
|-------------------------|--------------------------------|---|
| Grive draine            | <i>Turdus viscivorus</i>       | Entendu - reproduction possible sur l'emprise du projet                               |
| Grive musicienne        | <i>Turdus philomelos</i>       | Entendu - reproduction possible sur l'emprise du projet                               |
| Merle noir              | <i>Turdus merula</i>           | Entendu - reproduction possible sur l'emprise du projet                               |
| Mésange boréale         | <i>Poecile montanus</i>        | Entendu - reproduction possible sur l'emprise du projet                               |
| Mésange charbonnière    | <i>Parus major</i>             | Entendu - reproduction possible sur l'emprise du projet                               |
| Mésange huppée          | <i>Lophophanes cristatus</i>   | Entendu - reproduction possible sur l'emprise du projet                               |
| Mésange noire           | <i>Periparus ater</i>          | Entendu - reproduction possible sur l'emprise du projet                               |
| Pinson des arbres       | <i>Fringilla coelebs</i>       | Entendu - reproduction possible sur l'emprise du projet                               |
| Roitelet triple bandeau | <i>Regulus ignicapillus</i>    | Entendu - reproduction possible sur l'emprise du projet                               |
| Rougegorge familier     | <i>Erithacus rubecula</i>      | Entendu - reproduction possible sur l'emprise du projet                               |
| Rougequeue noir         | <i>Phoenicurus ochruros</i>    | Entendu - reproduction possible sur l'emprise du projet                               |
| Sittelle torchepot      | <i>Sitta europaea</i>          | Entendu - reproduction possible sur l'emprise du projet                               |
| Tichodrome échelette    | <i>Tichodroma muraria</i>      | Vu sur la falaise au-dessus-du trou de l'Aygue – reproduction possible sur cette zone |
| Troglodyte mignon       | <i>Troglodytes troglodytes</i> | Entendu - reproduction possible sur l'emprise du projet                               |
| <b>Colombiformes</b>    |                                |   |
| Pigeon ramier           | <i>Columba palumbus</i>        | Entendu - reproduction possible sur l'emprise du projet                               |

## 3.12 Inventaire des chauves-souris

### 3.12.1. Liste des espèces potentielles d'après la bibliographie

Les données bibliographiques font état d'une quinzaine d'espèces connues sur le secteur d'étude.

En France, toutes les chauves-souris sont protégées. Elles bénéficient d'un Plan National d'Action et représentent donc un enjeu de conservation majeur.

### 3.12.2. Compte rendu des prospections de terrain

Deux visites de terrain ont été réalisées en période favorable : le 8 octobre 2021 et le 17 mai 2022. **Une dernière visite est programmée en juillet (période de mise bas et d'élevage des jeunes).**

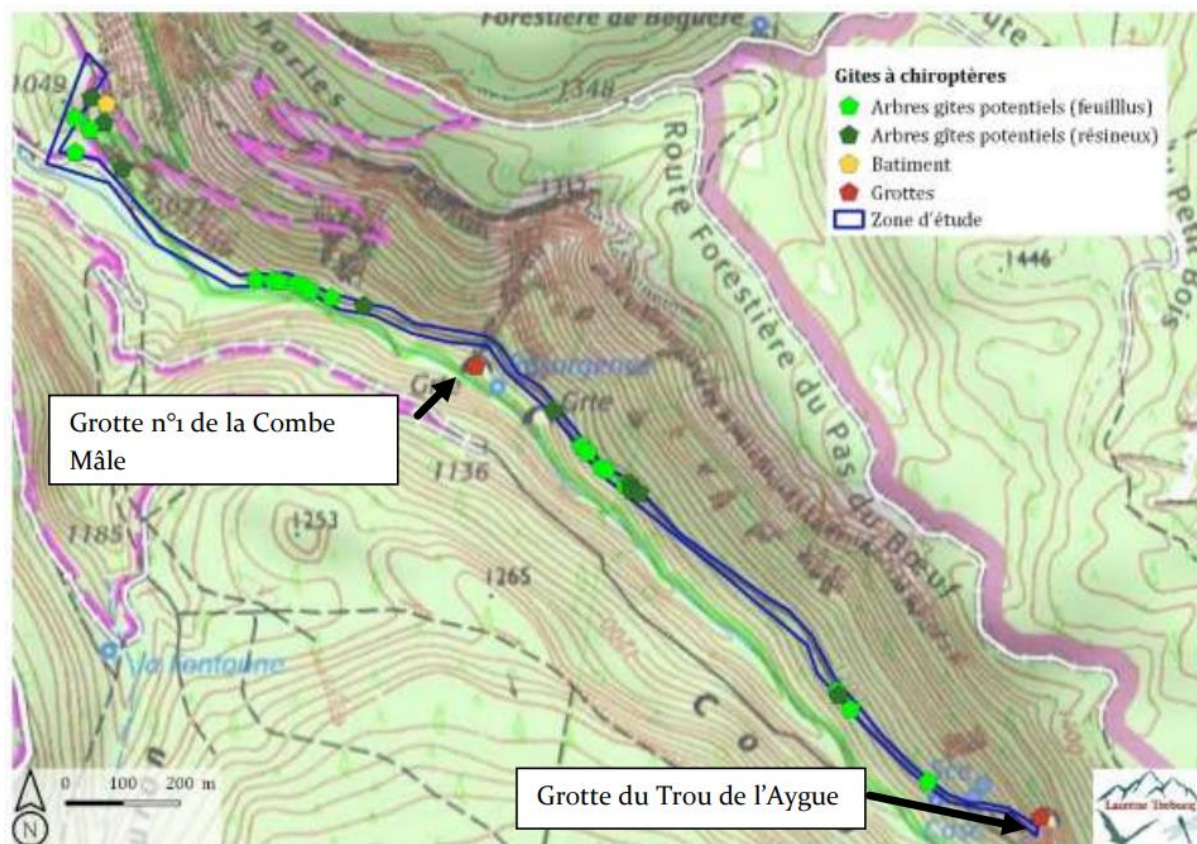
#### a. Evaluation des potentialités d'accueil suite aux deux premiers passages :

La combe mâle constitue un corridor de déplacement bien marqué dans le paysage. L'ensemble est très forestier et dominé par des falaises et éboulis. Au fond de la combe, coule la Vernaison. Les paysages sont donc variés et offrent aux chiroptères autant de secteurs de gîtes (écailles et fissures rocheuses, grottes, gîtes arboricoles, etc.) que de terrains de chasse (clairières, zones humides, boisements, éboulis, etc.).

Le déplacement des chiroptères est guidé à la fois par le ruisseau, la piste forestière (avec un système de lisières), la canopée et les falaises rocheuses de part et d'autre de la combe. Aucune pollution lumineuse n'est à noter dans ce secteur.

La recherche de gîtes a permis d'identifier :

- 1 bâtiment favorable
- 2 grottes favorables
- 27 arbres favorables ou allant le devenir (arbres d'avenir)



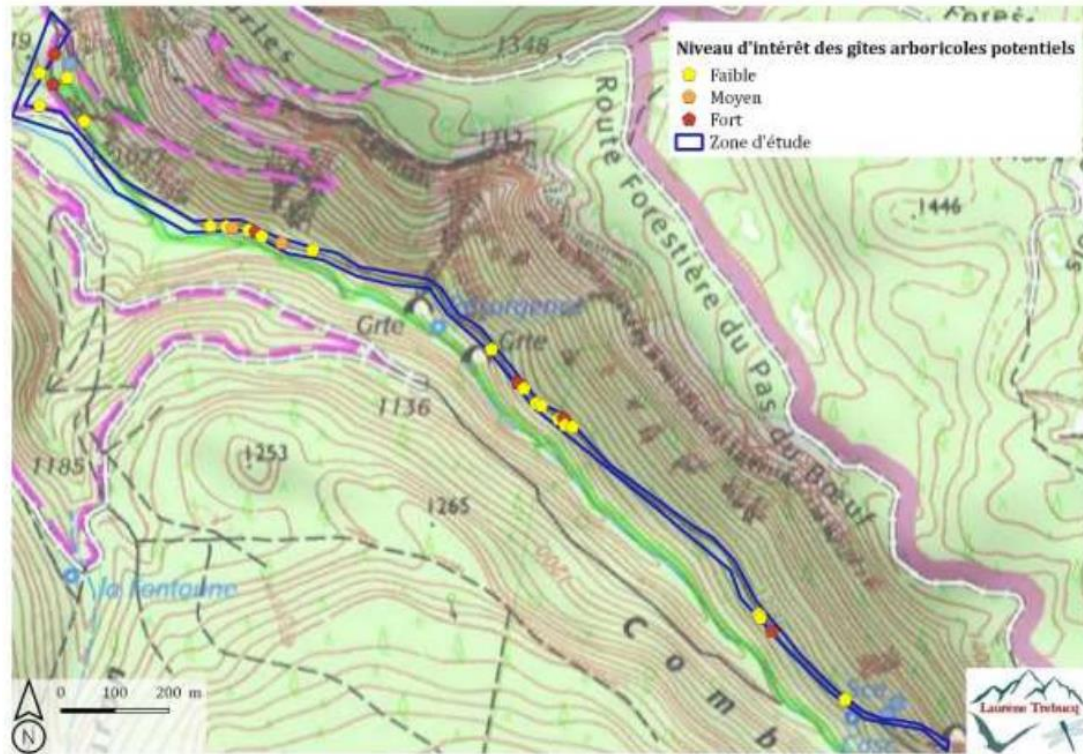
Localisation des gîtes potentiels

➔ Les arbres-gîtes potentiels :

Aucune vérification systématique des arbres a été réalisée, ils sont donc considérés comme des arbres gîtes potentiels.

Ceux-ci sont classés en 3 catégories :

- Intérêt faible – ce sont des arbres d'avenir (ayant des amorces de cavités) ou des arbres présentant quelques fissures peu profondes et/ou des écorces décollées.
- Intérêt modéré – ce sont des arbres présentant des fissures plus marquées.
- Intérêt fort – ce sont des arbres présentant des trous de pic.

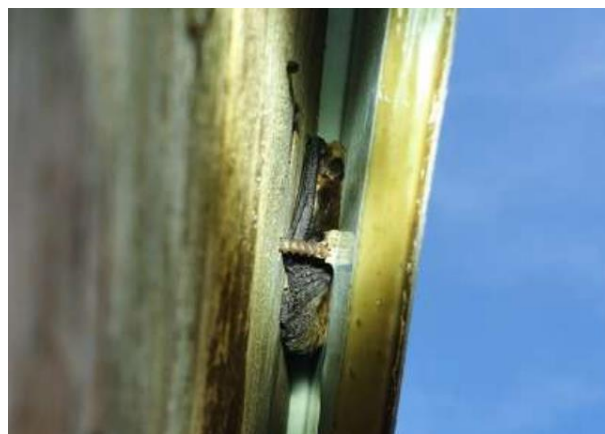


*Classement des arbres gîtes potentiels identifiés*

**6 arbres sortent du lot : il s'agit de hêtres présentant des cavités. Ils sont situés de part et d'autre de la piste forestière ou bien à proximité de la zone d'étude (hors emprise travaux) ; une recherche plus élargie encore permettrait d'en trouver d'autres.**

➔ Gîtes à chiroptères en bâtis

La toiture du bâtiment du réservoir St Alexis est favorable à l'installation des chiroptères. En effet, du guano a été observé ainsi qu'un individu de Pipistrelle sp. ou de Vespère de Savi. Une petite colonie semble établie sous le toit. **L'inventaire estival permettra d'aller plus loin dans l'analyse.**



*Pipistrelle sp ou Vespère de Savi sous la toiture du réservoir St Alexis*

→ Gîtes à chiroptères souterrains

Deux grottes sont présentes sur et à proximité directe de la zone d'étude. La grotte de la Combe Mâle est peu profonde et très humide. Un peu de guano y a été observé au printemps, ce qui confirme son utilisation par les chiroptères à un moment de l'année (en transit, lors de pauses durant les chasses estivales ou bien en période de swarming). Ceci sera approfondie lors du passage estival.

La grotte du Trou de l'Aygue est également favorable à la présence de chiroptères. L'absence de courant d'air et la stabilité thermique permettent la présence d'individus en hibernation. Aucune trace de présence n'a été observé dans la grotte à proprement parler – toutefois du guano (datant probablement de 2021) a été observé sous les porches, voir photo ci-dessous. Une utilisation du secteur en période estivale est possible, de même qu'en swarming. A noter qu'il n'a pas été possible d'investiguer cette grotte en automne 2021 en raison des travaux.



*Grotte du Trou de l'Aygue – entouré en blanc, le porche avec présence de guano*

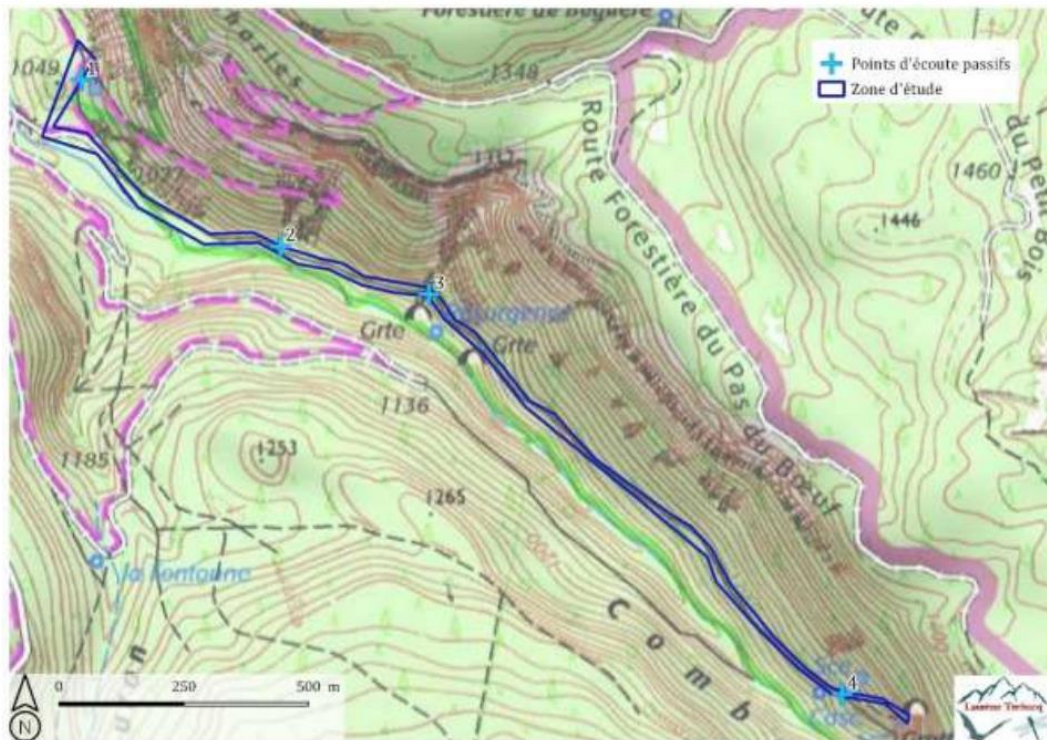


*Grotte n°1 de la Combe mâle à proximité de la zone d'étude*

## **b. Résultats des points d'écoutes automnaux**

Ces premiers résultats portent uniquement sur la période automnale (= période de transit et d'accouplement). Les sons de myotis n'ont pas tous été analysés – ils sont donc notés « myotis sp » pour la plupart.

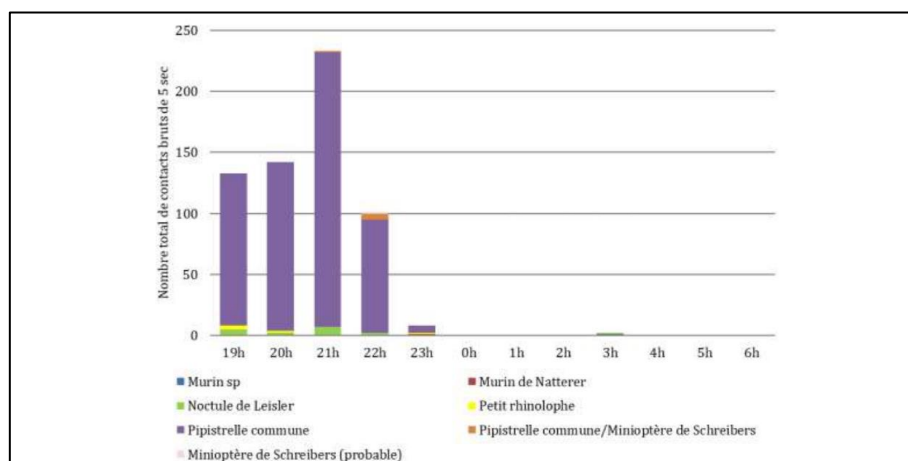
**Globalement l'activité sur le site d'étude est faible à modérée avec une diversité plutôt faible (9 espèces avérées pour le moment).**



*Localisation des points d'écoute passifs au sein de la zone d'étude*

### **→ Point d'écoute n°1**

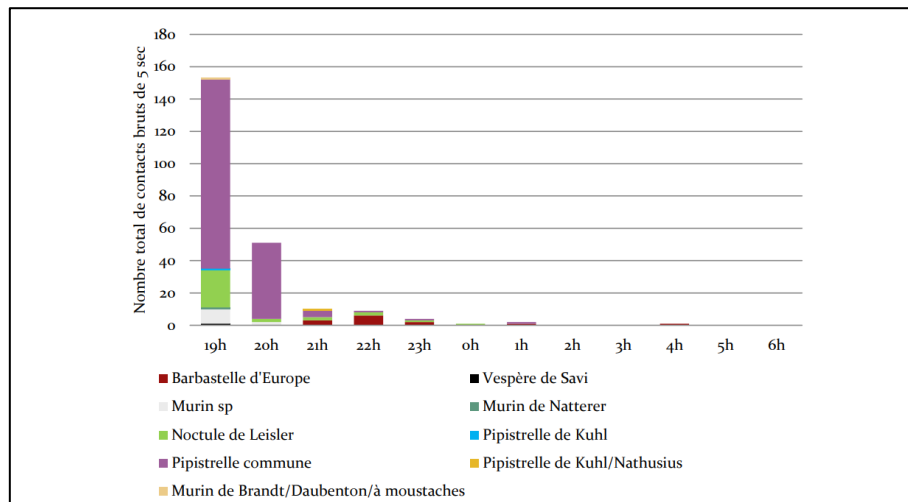
L'activité se concentre sur le début de nuit – **aucun retour au gîte n'a été enregistré**. L'activité est dominée par la Pipistrelle commune. Notons la présence d'une espèce arboricole (la Noctule de Leisler), du Minioptère de Schreibers (probable) et du Petit rhinolophe. Ces derniers restent toutefois faiblement présents.



*Activité horaire brute en automne au point d'écoute n°1*

### **→ Point d'écoute n°2**

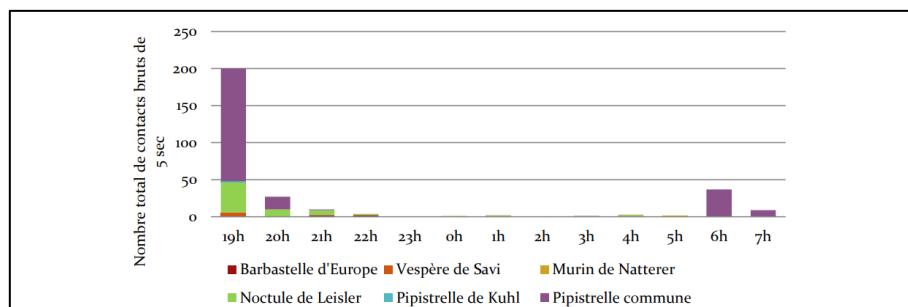
L'activité se concentre sur le début de nuit – **aucun retour au gîte n'a été enregistré**. L'activité est dominée par la Pipistrelle commune. La Noctule de Leisler (espèce arboricole) montre un pic d'activité au moment de la sortie de gîte.



*Activité horaire brute en automne au point d'écoute n°2*

### → Point d'écoute n°3

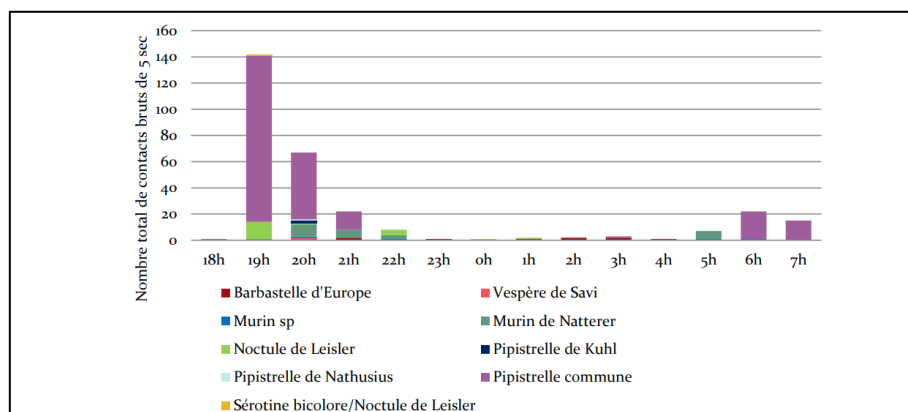
L'activité est dominée par la **Pipistrelle commune** qui montre une **activité marquée au moment de la sortie de gîte et du retour au gîte matinal, laissant penser à la présence d'une colonie à proximité du point d'écoute**. La présence de la Noctule de Leisler est encore une fois à noter en début de nuit.



*Activité horaire brute en automne au point d'écoute n°3*

### → Point d'écoute n°4

L'activité est dominée par la **Pipistrelle commune** qui montre une **activité marquée au moment de la sortie de gîte et du retour au gîte matinal, laissant penser à la présence d'une colonie à proximité du point d'écoute**. La présence de la Noctule de Leisler est encore une fois à noter en début de nuit. Notons que le Murin de Natterer montre également un léger pic d'activité en début et fin de nuit.



*Activité horaire brute en automne au point d'écoute n°4*



### 3.13 Inventaire des mammifères terrestres

#### 3.13.1. Liste des espèces potentielles d'après la bibliographie

D'après les ressources consultées, trois espèces à enjeux sont connues dans les environs du site d'étude. Elles sont listées dans le tableau ci-dessous.

*Liste des mammifères terrestres à enjeux potentiellement présentes d'après la bibliographie*

| Nom commun          | Nom scientifique        | Donnée source   | Enjeux  |
|---------------------|-------------------------|---|---|
| Loup Gris           | <i>Canis lupus</i>      | OpenObs - Espèce fréquemment observées sur Saint-Agnan-en-Vercors d'après cette source de donnée. La dernière donnée d'observation date de 2015 | Espèce protégée en France, inscrite à l'annexe II et IV de la DHFF* |
| Bouquetin des Alpes | <i>Capra ibex</i>       | OpenObs - Espèce fréquemment observées sur Saint-Agnan-en-Vercors d'après cette source de donnée. La dernière donnée d'observation date de 2019 | Espèce protégée en France, inscrite à l'annexe V de la DHFF*        |
| Écureuil roux       | <i>Sciurus vulgaris</i> | OpenObs - Espèce fréquemment observées sur Saint-Agnan-en-Vercors d'après cette source de donnée. La dernière donnée d'observation date de 2019 | Espèce protégée en France   |

#### 3.13.2. Compte rendu des prospections de terrain

Les prospections réalisées et les images prises au piège photo confirment la présence du Loup et de l'Écureuil roux.

Les autres espèces recensées sur la zone du projet sont les suivantes :

- Martre *Martes martes* ;
- Renard roux *Vulpes vulpes* ;
- Sanglier *Sus scrofa* ;
- Cerf élaphe *Cervus elaphus* ;
- Chamois *Rupicapra rupicapra* ;
- Chevreuil *Capreolus capreolus* ;
- Lièvre *Lepus europaeus*.

Il est peu probable pour le bouquetin fréquente la zone car il préfère les espaces ouverts.



*Loup photographié sur le site d'étude au mois d'avril 2022*

## 4. BIO-EVALUATION PATRIMONIALE

### 4.1 Patrimonialité des habitats inventoriés

Parmi les sept habitats inventoriés, **quatre sont d'intérêt communautaire non prioritaire**. Ces quatre habitats sont surlignés en jaune dans le tableau de correspondance ci-dessous. Seul ce dernier habitat est mentionné sur la liste rouge des végétations de Rhône Alpes (version 2017) comme étant commun et vulnérable. Les autres végétations ne sont pas inscrites sur la liste rouge régionale.

Tableau de correspondance des typologies Corine Biotope / Natura 2000

| Description   | Association / Groupement   | Code CB    | Libellé CB                                       | Code N2000 | Libellé N2000  | Liste rouge                  |
|---|--|------------|--|------------|--|------------------------------|
| Pelouse pionnière vivace saxicole des dalles de calcaires durs et marneux de l'étage mésoméditerranéen.   | Groupement à <i>Sedum ochroleucum</i> et <i>Sedum sediforme</i> var. à <i>Biscutella valentina</i> pionnière et rupicole ; var. à <i>Convolvulus cantabrica</i> sur sols plus évoluées, communautés enrichies en espèces annuelles | 34.1       | Pelouses pionnières médio-européennes            | ND         | ND   | Non                          |
| Ourlet intraforestier à Prénanthe pourpre ( <i>Prenanthes purpurea</i> ) et Luzule des bois ( <i>Luzula sylvatica</i> )   | Groupement à <i>Prenanthes purpurea</i> et <i>Luzula sylvatica</i>   | A préciser | A préciser                                       | ND         | ND   | Non                          |
| Ourlet mésohygrophile à Pétasite blanc ( <i>Petasites albus</i> ) et Epilobe en épis ( <i>Epilobium angustifolium</i> )   | Groupement à <i>Petasites albus</i> et <i>Epilobium angustifolium</i>  | 31.8711    | Clairières à Epilobes et Digitales               | ND         | ND   | Non                          |
| Éboulis calcaire montagnard à éléments moyens à gros plus ou moins stabilisés à Dryopteris du calcaire ( <i>Gymnocarpium robertianum</i> ) des situations fraîches                          | <i>Gymnocarpium robertianum</i> Kaiser 1926  | 61.3123    | Éboulis calcaires à Fougères                     | 8120-5     | Éboulis calcaires montagnards à subalpins à éléments moyens et gros des Alpes et du Jura | Non                          |
| Hêtraie (-sapinière) montagnarde mésoxérophile calcicole à Buis ( <i>Buxus sempervirens</i> )   | <i>Buxus sempervirens</i> - <i>Fagetum sylvaticae</i> Br. - Bl. et <i>Susplugas</i> 1937   | 41.16      | Hêtraies sur calcaire                            | 9150       | Hêtraies calcicoles médio-européennes à <i>Cephalanthero-fagion</i>                      | Non                          |
| Sapinière-hêtraie montagnarde hygrosciaphile des sols pierreux humifères à Cardamine à sept folioles ( <i>Cardamine heptaphylla</i> ) et Mercuriale perenne ( <i>Mercurialis perennis</i> ) | <i>Cardamine heptaphylla</i> - <i>Abietetum albae</i> (Moor 1952) Hartmann et Jahn 1967 em   | 41.13      | Hêtraies neutrophiles                            | 9130-12    | Sapinières-hêtraies à Dentaire pennée  | Non                          |
| Prairie mésophile de fauche collinéenne mésotrophe à Knautie des champs ( <i>Knautia arvensis</i> ) et Fromental ( <i>Arrhenatherum elatius</i> )   | Groupement à <i>Knautia arvensis</i> et <i>Arrhenatherum elatius</i>   | 38.22      | Prairies de fauche des plaines médio-européennes | 6510-4     | Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes, mésohygrophiles                        | Habitat commun et vulnérable |

## 4.2 Patrimonialité des espèces susceptibles d'être impactées par le projet

L'évaluation patrimoniale des espèces est réalisée au regard de :

- Leur niveau de protection réglementaire national, régional et départemental ;
- Leur statut sur les listes rouges (Europe, France et Rhône-Alpes),
- Leur statut Natura 2000 (Directive Habitat Faune Flore et Directive Oiseaux) ;
- Leur statut ZNIEFF en région alpine (= région biogéographique de la zone d'étude).

L'analyse croisée de ces éléments nous permet d'attribuer un niveau d'enjeu patrimonial selon les degrés suivants : enjeu **fort**, **modéré** ou **faible**.

Seules les espèces susceptibles d'être impactées par le projet sont prises en compte dans cette analyse. Ainsi l'Aigle royal a été exclu car il a seulement été vu en vol et il ne niche pas à proximité de la zone d'étude.

### Précisions :

En France la protection réglementaire des espèces s'appuie sur deux leviers :

- La protection des individus et des populations ;
- La protection des individus, des populations et de leur habitat.

Pour les espèces concernées par le premier levier (niveau 1), la réglementation interdit la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des individus. Elle interdit également leur perturbation intentionnelle, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologique de l'espèce considérée.

Pour les espèces concernées par le second levier (niveau 2), la réglementation interdit en plus la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des espèces considérées, aussi longtemps qu'ils sont utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de ces espèces.

Certaines espèces particulièrement menacées font en plus l'objet de Plans Nationaux d'Actions (PNA). Cet outil est mobilisé lorsque les autres politiques publiques environnementales et sectorielles incluant les outils réglementaires de protection de la nature sont jugées insuffisantes pour aboutir à l'objectif de conservation ou de rétablissement dans un état de conservation favorable des espèces visées.

Les listes rouges classent les espèces en fonction de leur risque d'extinction. Neuf catégories ont ainsi été définies : Éteinte (EX), Éteinte à l'état sauvage (EW), En danger critique (CR), En danger (EN), Vulnérable (VU), Quasi menacée (NT), Préoccupation mineure (LC), Données insuffisantes (DD), Non évaluée (NE). Différents facteurs biologiques sont pris en compte pour la définition de ces catégories : taille des populations, taux de déclin, aire de répartition géographique, degré de peuplement et de fragmentation de la répartition.

La directive Habitats Faune Flore (DHFF) est composée de 6 annexes :

- L'**annexe I** liste les types d'habitats naturels d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones de protection spéciale (ZPS).
- L'**annexe II** regroupe des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC).
- L'**annexe III** donne les critères de sélection de sites susceptibles d'être identifiés comme d'importance communautaire et désignés comme ZSC.
- L'**annexe IV** liste les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées. Cette liste a été élaborée sur la base de l'annexe 2 de la Convention de Berne. Certains groupes taxonomiques sont plus strictement protégés par la Directive HFF que par la Convention tels que les chauves-souris et les cétacés.
- L'**annexe V** concerne les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.
- Pour finir, l'**annexe VI** énumère les méthodes et moyens de capture et de mise à mort et modes de transport interdits.

La **directive Oiseaux (DO)** est composée de 5 annexes : l'**annexe I** liste les espèces faisant l'objet de mesures de conservation spéciales concernant leur habitat (ZPS) ; l'**annexe II** liste les espèces chassables ; l'**annexe III** liste les espèces commercialisables ; l'**annexe IV** précise les modes de chasse de destruction massive interdits ; l'**annexe V** précise les modalités et sujets des recherches scientifiques qui doivent être encouragées par les États concernant les oiseaux sauvages.

Les **ZNIEFF** sont justifiées par la présence d'espèces dites « **déterminantes** », c'est-à-dire des espèces suffisamment intéressantes pour montrer que le milieu naturel qui les héberge présente une valeur patrimoniale plus élevée que les autres milieux naturels environnants. Il s'agit des espèces qui sont rares, menacées ou pour lesquelles la région présente une responsabilité particulière. Les espèces dites « **complémentaires** » sont les espèces qui ne répondent pas complètement aux conditions précédentes et qui sont trop largement réparties pour justifier à elles seules l'existence d'une ZNIEFF.

| Nom de l'espèce  | Statut de protection | Classement liste rouge* |    |    | Statut N2000     | Statut ZNIEFF alpin | Niveau d'enjeu patrimonial |
|--|----------------------|-------------------------|----|----|------------------|---------------------|----------------------------|
|  |                      | E                       | F  | RA |                  |                     |                            |
| Flore  |                      |                         |    |    |                  |                     |                            |
| A ce stade de l'étude : absence d'observation d'espèce protégée ou menacée ou d'intérêt communautaire. Un dernier passage reste à faire au moins de juin |                      |                         |    |    |                  |                     |                            |
| Reptiles   |                      |                         |    |    |                  |                     |                            |
| Espèces à enjeux potentiellement présentes sur la zone d'étude mais non inventoriées   |                      |                         |    |    |                  |                     |                            |
| Orvet fragile  | Niveau 1             | /                       | LC | LC | /                | C                   | FAIBLE                     |
| Lézard vivipare  | Niveau 1             | LC                      | LC | NT | /                | D                   | FAIBLE                     |
| Coronelle lisse  | Niveau 2             | LC                      | LC | NT | DHFF<br>Annexe 4 | D                   | MODERE                     |
| Couleuvre verte et jaune   | Niveau 2             | LC                      | LC | LC | DHFF<br>Annexe 4 | C                   | FAIBLE                     |
| Espèces à enjeux inventoriées  |                      |                         |    |    |                  |                     |                            |
| Vipère aspic   | Niveau 2             | LC                      | LC | LC | /                | C                   | FAIBLE                     |
| Lézard vert  | Niveau 2             | LC                      | LC | LC | DHFF<br>Annexe 4 | C                   | FAIBLE                     |
| Lézard des murailles   | Niveau 2             | LC                      | LC | LC | DHFF<br>Annexe 4 | C                   | FAIBLE                     |
| Oiseaux  |                      |                         |    |    |                  |                     |                            |
| Rapaces  |                      |                         |    |    |                  |                     |                            |
| Buse variable  | Niveau 2             | LC                      | LC | /  | /                | C                   | FAIBLE                     |
| Chouette de Tengmalm   | Niveau 2             | LC                      | LC | /  | DO<br>Annexe 1   | D                   | MODERE                     |
| Chouette hulotte   | Niveau 2             | LC                      | LC | /  | /                | C                   | FAIBLE                     |
| Epervier d'Europe  | Niveau 2             | LC                      | LC | /  | /                | C                   | FAIBLE                     |
| Pics   |                      |                         |    |    |                  |                     |                            |
| Pic épeiche  | Niveau 2             | LC                      | LC | /  | /                | C                   | FAIBLE                     |
| Pic noir   | Niveau 2             | LC                      | LC | /  | DO<br>Annexe 1   | C                   | MODERE                     |
| Pic vert   | Niveau 2             | LC                      | LC | /  | /                | C                   | FAIBLE                     |
| Passereaux   |                      |                         |    |    |                  |                     |                            |
| Bergeronnette des ruisseaux  | Niveau 2             | LC                      | LC | /  | /                | C                   | FAIBLE                     |
| Bergeronnette grise  | Niveau 2             | LC                      | LC | /  | /                | C                   | FAIBLE                     |
| Cassenoix moucheté   | Niveau 2             | LC                      | LC | /  | /                | D                   | FAIBLE                     |
| Fauvette à tête noire  | Niveau 2             | LC                      | LC | /  | /                | C                   | FAIBLE                     |
| Geai des chênes  | Non protégée         | LC                      | LC | /  | /                | /                   | FAIBLE                     |
| Grimpereau sp.   | Espèce à préciser    |                         |    |    |                  |                     |                            |
| Grive draine   | Non protégée         | LC                      | LC | /  | /                | /                   | FAIBLE                     |
| Grive musicienne   | Non protégée         | LC                      | LC | /  | /                | /                   | FAIBLE                     |
| Merle noir   | Non protégée         | LC                      | LC | /  | /                | /                   | FAIBLE                     |
| Mésange boréale  | Niveau 2             | /                       | VU | /  | /                | C                   | MODERE                     |
| Mésange charbonnière   | Niveau 2             | LC                      | LC | /  | /                | C                   | FAIBLE                     |

|  |                |    |    |    |                        |   |        |
|--|----------------|----|----|----|------------------------|---|--------|
| Mésange huppée   | Niveau 2       | LC | LC | /  | /                      | C | FAIBLE |
| Mésange noire  | Niveau 2       | LC | LC | /  | /                      | C | FAIBLE |
| Pinson des arbres  | Niveau 2       | LC | LC | /  | /                      | C | FAIBLE |
| Roitelet triple bandeau  | Niveau 2       | LC | LC | /  | /                      | C | FAIBLE |
| Rougegorge familier  | Niveau 2       | LC | LC | /  | /                      | C | FAIBLE |
| Rougequeue noir  | Niveau 2       | LC | LC | /  | /                      | C | FAIBLE |
| Sittelle torchepot   | Niveau 2       | LC | LC | /  | /                      | C | FAIBLE |
| Tichodrome échelette   | Niveau 2       | LC | NT | /  | /                      | D | MODERE |
| Troglodyte mignon  | Niveau 2       | LC | LC | /  | /                      | C | FAIBLE |
| <b>Colombiformes</b>   |                |    |    |    |                        |   |        |
| Pigeon ramier  | Non protégée   | LC | LC | /  | /                      | / | FAIBLE |
| <b>Mammifères terrestres</b>   |                |    |    |    |                        |   |        |
| Loup gris  | Niveau 2       | LC | VU | /  | DHFF<br>Annexes 2 et 4 | D | FORT   |
| Ecureuil roux  | Niveau 2       | LC | LC | /  | /                      | C | FAIBLE |
| Martre   | Non protégée   | LC | LC | /  | /                      | / | FAIBLE |
| Renard roux  | Non protégée   | LC | LC | /  | /                      | / | FAIBLE |
| Sanglier   | Non protégée   | LC | LC | /  | /                      | / | FAIBLE |
| Cerf   | Non protégée   | LC | LC | /  | /                      | / | FAIBLE |
| Chamois  | Non protégée   | LC | LC | /  | /                      | / | FAIBLE |
| Chevreuil  | Non protégée   | LC | LC | /  | /                      | / | FAIBLE |
| Lièvre   | Non protégée   | LC | LC | /  | /                      | / | FAIBLE |
| <b>Chiroptères (groupe bénéficiant d'un PNA)</b>   |                |    |    |    |                        |   |        |
| <b>Espèces avérées suite à l'analyse des sons enregistrées à l'automne 2021</b>  |                |    |    |    |                        |   |        |
| Barbastelle d'Europe   | Niveau 2 + PNA | VU | LC | LC | DHFF<br>Annexes 2 et 4 | C | FORT   |
| Murin de Natterer  | Niveau 2 + PNA | /  | VU | LC | DHFF<br>Annexe 4       | C | FORT   |
| Noctule de Leisler   | Niveau 2 + PNA | LC | NT | NT | DHFF<br>Annexe 4       | D | FORT   |
| Pipistrelle commune  | Niveau 2 + PNA | /  | NT | LC | DHFF<br>Annexe 4       | C | FORT   |
| Pipistrelle de Nathusius   | Niveau 2 + PNA | LC | NT | DD | DHFF<br>Annexe 4       | D | FORT   |
| Pipistrelle de Kuhl  | Niveau 2 + PNA | LC | LC | LC | DHFF<br>Annexe 4       | C | FORT   |
| Vespère de savi  | Niveau 2 + PNA | LC | LC | /  | DHFF<br>Annexe 4       | C | FORT   |
| <b>Insectes</b>  |                |    |    |    |                        |   |        |
| <i>Liste complète pas encore fournie par l'expert. La bioévaluation ci-dessous porte uniquement sur les 3 espèces à enjeux relevées à ce jour (dernier passage en juin).</i> |                |    |    |    |                        |   |        |
| Petite Coronide  | Non protégée   | LC | LC | VU | /                      | D | MODERE |
| Apollon  | Niveau 2       | NT | LC | NT | DHFF<br>Annexe 4       | C | MODERE |
| Écaille chinée   | Non protégée   | /  | /  | /  | DHFF<br>Annexe 2       | / | FAIBLE |

Statut de protection : niveau 1 = protection des individus seulement ; niveau 2 = protection des individus et de leur habitat - PNA : Plan National d'Action ; Listes Rouge : E = Europe ; F = France ; RA = Rhône-Alpes – EN : espèce en

*danger ; VU : espèce vulnérable ; NT : espèce quasi menacée ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NA : non applicable (= espèces exotiques) ; DHFF : Directive Habitat Faune Flore ; statut ZNIEFF : D = Déterminant ; ND = Non-déterminant ; C = Complémentaire.*

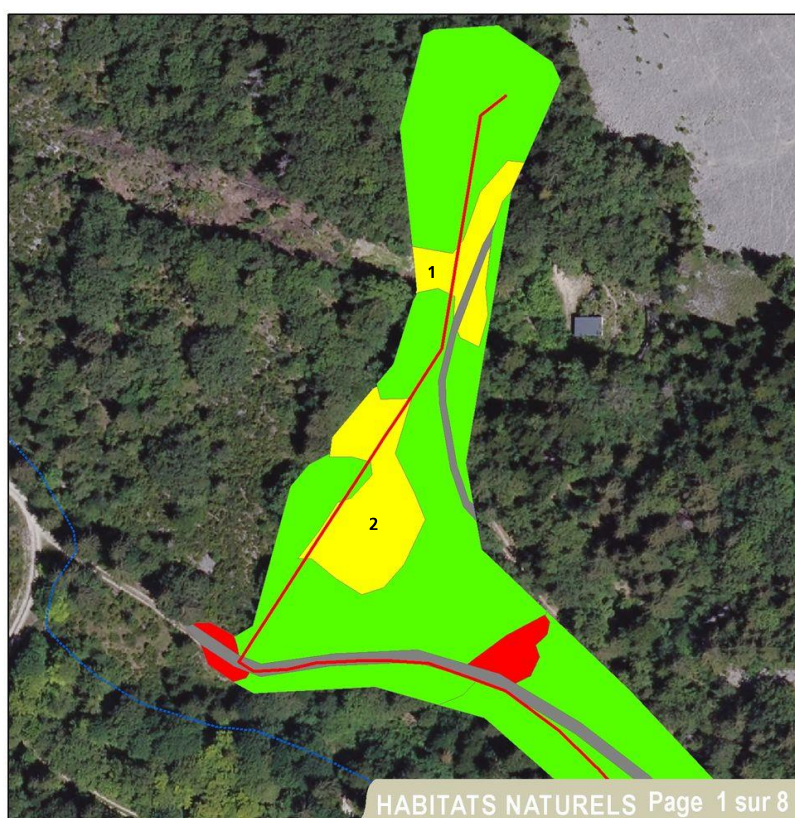
## 5. ANALYSE DES ENJEUX

### 5.1 Enjeux liés aux habitats

Parmi les habitats patrimoniaux inventoriés (= habitats d'intérêt communautaire), aucun d'entre eux n'est prioritaire et un seul est classé « vulnérable » sur la liste rouge des végétations de Rhône Alpes, tout en étant à la fois « commun ». Il s'agit de l'habitat coloré en jaune sur la carte ci-dessous (= 38.22 – Prairie mésophile de fauche).

La tâche la plus au Nord (= tache « 1 ») est liée à l'entretien d'une ligne électrique (débroussaillage sous la ligne).

La tâche la plus au Sud (tache « 2 ») est la relique d'une ancienne prairie en cours de fermeture. Sans entretien, cette zone est vouée à se refermer complètement. A noter qu'à ce stade de l'étude, aucune espèce patrimoniale n'y a été relevée.



TROU DE L'AYGUES

— canalisation \_AEP1

..... Cours d'eau

- 31.8711 : Ourlet mésohygrophile à Pétasite blanc et Epilobe en épis
- 34.1 : Pelouse pionnière vivace saxicole
- 38.22 : Prairie mésophile de fauche
- 41.13 : Sapinière-hêtraie montagnarde hygrosclaphile
- 41.16 : Hêtraie montagnarde mésoxérophile calcicole à Buis
- 61.3123 : Éboulis calcaire montagnard à Dryopteris du calcaire
- Ourlet intraforestier à Prénanthe pourpre et Luzule des bois
- Chemin forestier



Réalisation : ONF BE2607 - S BIRCKEL - Janvier 2022



0 12,5 25 m  
Echelle 1:1 150

Copyright BDOrtho - Reproduction interdite

## 5.2 Enjeux liés aux espèces

Parmi toutes les espèces inventoriées à ce stade de l'étude, seules 15 d'entre elles présentent un enjeu de patrimonialité modéré à fort dont 7 chiroptères. La sensibilité de ces espèces au projet est analysée ci-dessous. Les autres espèces inventoriées sont communes en Rhône-Alpes et non-menacées de disparition.

### ➤ Sensibilité au projet des espèces à enjeu patrimonial modéré :

Coronelle lisse : espèce non inventoriée sur la zone d'étude mais potentielle d'après la bibliographie ; elle fréquente des habitats variés rocheux et non-rocheux : landes, vieilles moraines végétalisées, bords de torrents rocaillieux, prairies parsemées d'îlots broussailleux et d'affleurements rocheux, éboulis, talus routiers, voies ferrées, vieilles carrières... **sa sensibilité au projet est jugée faible** car comme tous les reptiles, elle est sensible aux vibrations et en mesure de pouvoir fuir au moment des travaux.

Chouette de Tengmalm : petit rapace qui niche dans les cavités des arbres. Sa reproduction commence tôt dans l'hiver (dès le mois de février). Il n'y a pas de reproduction dans l'emprise du projet mais il y en a sur le versant Sud de la Combe. **La sensibilité au projet est jugée faible** car ces sites de reproduction sont assez éloignés et il n'y a pas de travaux durant cette période enneigée.

Pic noir : la reproduction de cette espèce est également assez précoce. Il n'y a pas de reproduction dans l'emprise du projet mais il y a en a probablement dans les environs. L'espèce est assez commune en Rhône-Alpes. Elle n'est pas déterminante de ZNIEFF. Mais son niveau d'enjeu est modéré car elle figure dans l'annexe 1 de la Directive Oiseaux. **Sa sensibilité au projet est jugée faible.**

Mésange boréale : cette espèce est classée Vulnérable sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine. Elle niche aussi dans les cavités des arbres. **Il semble peu probable que la zone d'étude ait un intérêt particulier pour cette espèce mais seuls les inventaires à venir pourront le confirmer.**

Tichodrome échelette : espèce rupestre observée sur la falaise au-dessus du trou de l'Aygue. La période de nidification de cette espèce s'étale de mai à juillet. Les travaux de purge sur cette zone ont eu lieu l'année dernière en septembre. **La période sensible a été évitée.** Il n'y aura plus d'autre travaux sur cette falaise.

Petite Coronide : espèce classée Vulnérable sur la liste rouge régionale des papillons diurnes de Rhône Alpes mais non protégée. Elle réside dans les escarpements rocheux herbeux et buissonneux. Le projet n'impacte pas de milieux de ce type. **La sensibilité de l'espèce au projet est donc jugée faible.**

Apollon : un seul imago avait été inventorié au mois d'août 2021 dans le chaos rocheux à la sortie du trou de l'Aygue. Une recherche de chenille a été opérée sur cette zone à la fin du mois mars 2022 : il n'en a pas été trouvé. **La sensibilité de cette espèce au projet est donc aussi jugée faible.**

### ➤ Sensibilité au projet des espèces à enjeu patrimonial fort :

Loup gris : compte tenu de ses statuts réglementaires et liste rouge, le loup a un niveau d'enjeu patrimonial fort. Cette espèce a été filmée plusieurs fois sur la zone entre mars et avril 2022 grâce aux pièges photos. Néanmoins **la sensibilité de cette espèce au projet est jugée faible car c'est une espèce très mobile.**

Chiroptères : **le groupe des chiroptères bénéficie d'un Plan National d'Action. C'est pourquoi le niveau d'enjeu patrimonial de ces espèces est jugé fort.**

A ce stade de l'étude, les sons enregistrés à l'automne 2021 indiquent des regroupements de Pipistrelle commune proches des points d'écoute 3 et 4. **La Pipistrelle commune est une espèce commune non menacée de disparition en Rhône-Alpes.** Les points d'écoute 3 et 4 sont tous deux situés à côté de grottes. Il est probable que ces grottes leur servent de gîte (ou

les fissures en falaise concernant la grotte du trou de l'Aygue). Des investigations complémentaires seront réalisées sur ces deux grottes en été.

Les points d'écoute 1 et 2, situés plus en aval, n'indiquent pas de retour en fin de nuit, laissant penser qu'il n'y a pas de gîte à proximité. Néanmoins une chauve-souris (une Pipistrelle ou un Vespère de Savi) a été observée dans la toiture du réservoir St-Alexis lors du passage de mai.

Ainsi pour l'heure, et dans l'attente d'une analyse complète des sons et du dernier passage en juillet, **la sensibilité de ce groupe d'espèce au projet en phase 2 est jugée modérée, compte tenu qu'en amont les travaux seront limités à la piste forestière et qu'en aval le réservoir St-Alexis sera maintenu.** Par ailleurs la remise en état de la piste forestière sera profitable à ce groupe d'espèce qui pourra l'exploiter comme couloir de déplacement.

### 5.3 Préconisations pour le projet

Compte tenu des espèces inventoriées et de leur sensibilité au projet, il est préconisé :

- 1- D'éviter le printemps pour les travaux (= période de reproduction et d'élevage des jeunes pour la plupart des animaux) ;
- 2- D'intégrer des aménagements à faune dans les bâtis qui seront construits (nichoirs à chiroptères notamment).

# ANNEXES

## Curriculum Vitae des intervenants



**Marielle TARDY**  
**Fondatrice d'Entomo&CO - Entomologiste indépendante**  
10 ans d'expérience  
35 ans

+33 (0)6 25 54 04 51 / [contact@entomoeco.fr](mailto:contact@entomoeco.fr)



**Entomo&CO**  
Compétences particulières

✓ **Expertises de terrain :**

- Bonnes connaissances naturalistes relatives aux espèces méditerranéennes françaises
- Groupes d'insectes principalement relevés : lépidoptères, odonates, orthoptères, coléoptères patrimoniaux et protégés et autres taxons présentant d'importants enjeux de conservation.

✓ **Analyse des résultats et rédaction des études**

✓ **Gestion d'une base de données et du SIG** (logiciels QGIS et MapInfo)

✓ **Gestion de projets**

- Accompagnement, coordination et animation de réunion de travail

✓ **Pédagogie**

- Développement de supports et d'outils pédagogiques ou de communication
- Réalisation d'exposés ou de conférences
- Animation de sorties de terrain

## Expériences professionnelles

**2017. Gérante - Dirigeante d'Entomo&CO**

- ✓ **Consultante spécialisée en entomologie** (insectes)
  - Expertises entomologiques, commerciale, coordination, gestion de projets et de groupements.

**2010 - Bureau d'études ECO-MED - Marseille (13)**

**2016. ✓ Chef de projets écologue, entomologiste (2015-2016)**

- Coordination d'équipes et de projets, relationnel clients et partenaires, réalisation d'études et rédaction de rapports, rédaction de devis (appels d'offres, gré à gré, AO restreints).

✓ **Chargée d'études en entomologie (2010-2014)**

- Expertises écologiques : inventaires et suivis insectes, rédaction d'états initiaux, d'évaluation d'impacts et d'incidences, de mesures à vocation écologique (mesures d'atténuations, d'accompagnement et de compensation).

**2010. LPO Drôme - Saint-Marcel-les-Valence (26)**

- ✓ **Chargée d'études en entomologie**

**2009. Stage au Conservatoire d'Espaces Naturels (CEN) de Savoie (73)**

- ✓ Suivi des papillons diurnes menacés sur les zones humides de Savoie.

**2008. Stage au Conservatoire d'Espaces Naturels (CEN) Aquitaine (Dordogne, 24)**

- ✓ Conservation de deux lépidoptères menacés : synthèse et bilan de 10 années de suivis et de gestion (1998-2008).

**2006. Stage à l'Office pour les Insectes et leur Environnement (OPIE) Ardèche Drôme (07)**

- ✓ L'écologie du paysage, une *métadiscipline* pour conserver le patrimoine naturel : l'exemple des paysages du bois de Paolive.

**2004. Stage à l'Association pour le Retour des Tarpan et des grands Herbivores dans les Espaces Naturels (ARTHEN), (01)**

- ✓ Restauration et entretien d'une pelouse sèche de moyenne montagne par des chevaux primitifs (*Equus caballus*, Tarpan).

## Formation

- 2009. **Master 2 Professionnel Ecologie et Ethologie**
  - ✓ Université Jean Monnet à Saint-Etienne (42)
- 2008. **Master 1 Ecologie et Ethologie appliquée**
  - ✓ Université Jean Monnet à Saint-Etienne (42)
- 2006. **Licence professionnelle Aménagement du Territoire et Urbanisme - Promoteur du patrimoine Territorial**
  - ✓ Université Joseph Fourier Grenoble 1 / CFFPA du Pradel à Mirabel (07)
- 2005. **BTSA Gestion et Protection de la Nature**
  - ✓ LEGTA d'Aix-Valabre à Gardanne (13)
- 2003. **BAC STAE (Sciences et Techniques de l'Agronomie et de l'Environnement)**
  - ✓ LEGTA de Romans-sur-Isère (26)

## Autres informations

### Eco-volontariat : Programme GECO (Génération Coopération) - Bénin, Afrique de l'Ouest

- ✓ Projet d'éducation à l'environnement « Pour un Bénin vert » - 2006

### Contribution aux atlas de données régionaux

- ✓ Transmission des données naturalistes : Faune Drôme, Faune PACA, Odonates PACA, SILENE Faune, Pôle Régional Invertébrés...

### Evénements naturalistes régionaux

- ✓ Participation bénévole aux inventaires et sorties naturalistes (divers inventaires participatifs)

### Langues

- ✓ Anglais (niveau moyen), Espagnol (quelques notions)

### Informatique & bureautique

- ✓ Cartographie SIG (Mapinfo, QGis), OpenOffice, traitement de texte, tableur...

## Publications

- 2013. TARDY M., IORIO E., VOLANT J., Nouvelles données sur la répartition d'*Acmaeoderella cyanipennis perroti* (Schaefer, 1949) et sur l'existence d'une deuxième plante hôte potentielle pour ce Bupreste (Coleoptera Buprestidae). L'Entomologiste, tome 69, N°5 : 297-300.
- 2013. TARDY M. & IORIO E., Nouvelles données sur la répartition et les habitats de la Proserpine *Zerynthia rumina* (Linnaeus, 1758) dans les Hautes-Alpes (Lep. Papilionidae). Oreina, décembre 2013, n°24 : 10-12.
- 2010. TARDY M., Le courrier des épines drômoises n°158, septembre-octobre 2010, FRAPNA Drôme, Nature et déplacements, article : « La migration des papillons : un phénomène fascinant ! », p.8-9.
- 2010. TARDY M., LPO Info Drôme n°7, été-automne 2010, rubrique Notules : « Découverte d'une nouvelle espèce pour la Drôme » - p.12.  
Première donnée de l'Ascalaphon du Midi (*Deleproctophylla dusmeti*) pour la région Rhône-Alpes dans le département de la Drôme.



# Laurène TREBUCQ

Naturaliste indépendante  
– spécialisée dans l'étude  
des chiroptères

---

*Les mouflons 2 – la Joue du Loup  
05250  
Le Devoluy*

*tél. 06 79 52 46 85  
www.laurene-trebucq.fr  
trebucq.laurene@gmail.com*

## FORMATION/QUALIFICATION

2019 : formation acoustique continue dispensée par Alexandre Haquart.

2015 : stage de formation à l'utilisation du logiciel de modélisation de données R, Muséum National d'Histoire Naturelle, Bourges.

2015 : stage individuel de perfectionnement à l'analyse des ultrasons, SEISE Environnement, Gironde.

2015 : Stage inter-régional de perfectionnement à l'analyse d'ultrasons avec les groupes chiroptères Poitou-Charentes, Aquitaine et Midi-Pyrénées

2014 : Formation théorique à la capture des chiroptères avec le Groupe Chiroptères Aquitaine et le MNHN

2014 : Stage inter-régional de perfectionnement à l'analyse d'ultrasons avec les groupes chiroptères Poitou-Charentes et Aquitaine

2014 : Formation à la prise en compte des chiroptères dans le bâti (privé et public)

2013 : Stage de perfectionnement à l'analyse d'ultrasons avec le groupe chiroptères Drôme.

2012 : Formation à l'analyse acoustique par Thomas Deana (Groupe Chiroptère Drôme).

2012 : Formation à la reconnaissance des odonates par la capture (LPO PACA).

2011-2013 : BTSA Gestion et protection de la nature, à la MFR de Valrance en Aveyron (12)

2010-2011 : BTA Gestion de la faune sauvage, à la MFR de Mondy en Drôme (26)

## COMPETENCES

### Compétences naturalistes :

- Chiroptères (Reconnaissance acoustique – SM4, SoundChaser avec micro M500 - et visuelle, Prospection gîtes dont utilisation endoscope et caméra thermique)
- Entomofaune (Odonates – imagos et exuvies -, Rhopalocères – imagos-)
- Avifaune (Reconnaissance visuelle)
- Mammifères autres (Reconnaissance visuelle, utilisation de pièges photo)

### Spécialités informatiques :

- Traitement acoustique : Batsound, Syrinx, Analook, Sonochiro
- SIG : ArcGis, Q Gis, Map Info
- Autre : gestion de bases de données Sugar CRM et traitement d'images

### Autres spécialités :

- Photographies naturalistes (boitier Nikon D300 avec objectifs macro ( focale fixe Nikor 105), paysage (Nikkor 16/85) et téléobjectif (Sigma 120/400), matériel d'affût)

## LANGUES PARLEES (1 : excellent – 5 : notions)

|                              | Lu | Parlé | Écrit |
|------------------------------|----|-------|-------|
| Français (langue maternelle) | 1  | 1     | 1     |
| Anglais                      | 2  | 3     | 3     |
| Espagnol                     | 4  | 4     | 4     |

## EXPERIENCE PROFESSIONNELLE

2017 : Naturaliste indépendante spécialisée dans l'étude des chiroptères.

2014 - 2017 : Chargée d'études chiroptères, Bureau d'Etudes Oréade-Brèche (conseil en environnement et développement), Saint Médard d'Aunis, France.

2013 : Chargée d'études chiroptères, LPO Isère, Grenoble, France

Auto-entrepreneuse pour l'animation de séminaires et la rédaction de documents techniques portant sur le développement et la recherche en bioacoustique, Cyberio, Meylan, France

Tableau phytosociologique

| Description  | Pelouse pionnière vivace saxicole des dalles de calcaires durs et marneux de l'étage mésoméditerranéen.  |    | Ourlet intraforestier à Prénanthe pourpre ( <i>Prenanthes purpurea</i> ) et Luzule des bois ( <i>Luzula sylvatica</i> ) | Ourlet mésohygrophile à Pétasite blanc ( <i>Petasites albus</i> ) et Epilobe en épis ( <i>Epilobium angustifolium</i> ) |    |    |    | Éboulis calcaire montagnard à éléments moyens à gros plus ou moins stabilisés à Dryoptéris du calcaire ( <i>Gymnocarpium robertianum</i> ) des situations fraîches | Hêtraie (-sapinière) montagnarde mésoxérophile calcicole à Buis ( <i>Buxus sempervirens</i> ) |    |     | Sapinière-hêtraie montagnarde hygrosclaphile des sols pierreux humifères à Cardamine à sept folioles ( <i>Cardamine heptaphylla</i> ) et Mercuriale perenne ( <i>Mercurialis perennis</i> ) | Prairie mésophile de fauche collinéenne mésotrophe à Knautie des champs ( <i>Knautia arvensis</i> ) et Fromental ( <i>Arrhenatherum elatius</i> ) |
|--|--|----|---|---|----|----|----|--|---|----|-----|---|---|
| Alliance   | <i>Sedion micrantho-sediformis</i> Rivas Mart., Sánchez-Gómez et Alcaraz in Sánchez-Gómez et Alcaraz 1993  |    | <i>Melampyro sylvatici</i> -Poion chaixii Julve ex Boulet et Rameau in Bardat et al. 2004                               | <i>Epilobion angustifolii</i> Tüxen ex Eggler 1952  |    |    |    | <i>Dryopteridion submontanae</i> Rivas Mart., T.E.Díaz, F.Prieto, Loidi et Penas 1984  | <i>Cephalanthero rubrae</i> -Fagion sylvaticae (Tüxen in Tüxen et Oberd. 1958) Rameau 1996    |    |     | <i>Fagion sylvaticae</i> Luquet 1926  | <i>Arrhenatherion elatioris</i> W.Koch 1926   |
| Association / Groupement                             | Groupement à <i>Sedum ochroleucum</i> et <i>Sedum sediforme</i> var. à <i>Biscutella valentina</i> pionnière et rupicole ; var. à <i>Convolvulus cantabrica</i> sur sols plus évoluées, communautés enrichies en espèces annuelles |    | Groupement à <i>Prenanthes purpurea</i> et <i>Luzula sylvatica</i>  | Groupement à <i>Petasites albus</i> et <i>Epilobium angustifolium</i>   |    |    |    | <i>Gymnocarpietum robertiani</i> Kaiser 1926   | <i>Buxo sempervirentis</i> -Fagetum sylvaticae Br. - Bl. et Susplugas 1937                    |    |     | <i>Cardamino heptaphyllae</i> - <i>Abietetum albae</i> (Moor 1952) Hartmann et Jahn 1967 em   | Groupement à <i>Knautia arvensis</i> et <i>Arrhenatherum elatius</i>  |
| Code CB  | 34.1   |    | A préciser  | 31.8711   |    |    |    | 61.3123  | 41.16   |    |     | 41.13   | 38.22   |
| Libellé CB   | Pelouses pionnières médio-européennes  |    | A préciser  | Clairières à Epilobes et Digitales  |    |    |    | Eboulis calcaires à Fougères   | Hêtraies sur calcaire   |    |     | Hêtraies neutrophiles   | Prairies de fauche des plaines médio-européennes  |
| Code N2000   | ND   |    | ND  | ND  |    |    |    | 8120-5   | 9150  |    |     | 9130-12   | 6510-4  |
| Libellé N2000  | ND   |    | ND  | ND  |    |    |    | Eboulis calcaires montangards à subalpins à éléments moyens et gros des Alpes et du Jura   | Hêtraies calcicoles médio-européennes à <i>Cephalanthero-Fagion</i>                           |    |     | Sapinières-hêtraies à Dentaïre pennée   | Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes, mésohygrophiles   |
| Liste rouge  | Non  |    | Non   | Non   |    |    |    | Non  | non   |    |     | Non   | Habitat commun et vulnérable  |
| Relevé   | R7   | R1 | R12   | R6  | R9 | R8 | R4 | R10  | R2  | R5 | R14 | 15  | R13   |
| Strate arborescente                                  |  |    |   |   |    |    |    |  |   |    |     |   |   |
| <i>Abies alba</i> Mill., 1768                        |  |    |   |   |    |    |    |  | 2   | 4  | X   | 4   |   |
| <i>Acer pseudoplatanus</i> L., 1753                  |  |    |   |   |    |    |    |  |   |    | X   |   | X   |
| <i>Fagus sylvatica</i> L., 1753                      |  |    |   |   |    |    |    |  | 5   | 3  | X   | 2   |   |
| <i>Picea abies</i> (L.) H.Karst., 1881               |  |    |   |   |    |    |    |  |   | 2  | X   |   |   |
| Strate arbustive                                     |  |    |   |   |    |    |    |  |   |    |     |   |   |
| <i>Acer pseudoplatanus</i> L., 1753                  |  |    | +   | X   |    | X  |    |  | +   | +  | X   | 2   |   |
| <i>Buxus sempervirens</i> L., 1753                   | X  | X  |   |   |    | X  |    |  | 4   | 2  | 4   |   |   |
| <i>Corylus avellana</i> L., 1753                     |  |    |   |   |    |    |    |  | +   | +  | X   | +   | X   |
| <i>Crataegus monogyna</i> Jacq.                      |  |    |   |   |    |    |    |  |   |    |     |   | X   |
| <i>Cytisophyllum sessilifolium</i> (L.) O.Lang, 1843 | X  |    |   |   |    |    |    |  |   |    |     |   |   |
| <i>Fagus sylvatica</i> L., 1753                      |  |    | +   | X   |    | X  | X  |  |   | +  |     | 3   |   |
| <i>Fraxinus excelsior</i> L.                         |  |    | +   |   |    |    |    |  |   |    |     | +   |   |
| <i>Hippocrepis emerus</i> (L.) Lassen                |  |    |   | X   |    |    |    |  |   |    |     |   |   |
| <i>Juniperus communis</i> L.                         |  |    |   |   |    |    |    |  |   |    |     |   | X   |
| <i>Lonicera alpigena</i> L.                          |  |    |   |   |    |    |    |  |   |    | X   |   |   |
| <i>Lonicera nigra</i> L.                             |  |    |   |   |    |    |    |  | X   |    |     |   |   |
| <i>Lonicera xylosteum</i> L., 1753                   |  |    |   |   |    |    |    |  | +   |    |     |   |   |
| <i>Picea abies</i> (L.) H.Karst., 1881               |  |    |   |   |    |    |    |  |   | +  | X   | 2   |   |
| <i>Prunus spinosa</i> L.                             |  |    |   |   |    |    |    |  |   |    |     |   | X   |
| <i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz, 1763                 |  |    |   | X   |    |    |    |  |   |    |     | +   |   |
| <i>Viburnum opulus</i> L.                            |  |    |   |   |    |    |    |  |   |    | X   |   |   |

| Relevé  | R7 | R1 | R12 | R6 | R9 | R8 | R4 | R10 | R2 | R5 | R14 | 15 | R13 |
|---|----|----|-----|----|----|----|----|-----|----|----|-----|----|-----|
| <b>Strate herbacée</b>  |    |    |     |    |    |    |    |     |    |    |     |    |     |
| <i>Abies alba</i> Mill., 1768   |    |    |     |    |    |    | X  |     | +  |    |     |    |     |
| <i>Acer pseudoplatanus</i> L., 1753   |    |    |     | X  |    |    | X  |     | +  |    | X   |    |     |
| <i>Achillea millefolium</i> L.  |    |    |     |    |    |    |    |     |    |    |     |    | X   |
| <i>Adenostyles alpina</i> (L.) Bluff & Fingerh.   |    |    |     |    |    |    |    | X   |    |    |     |    |     |
| <i>Adoxa moschatellina</i> L.   |    |    |     |    |    |    |    |     |    |    |     | X  |     |
| <i>Ajuga reptans</i> L.   |    |    |     |    |    |    |    |     |    |    | X   |    |     |
| <i>Anthoxanthum odoratum</i> L.   |    |    |     |    | X  |    |    |     |    |    |     |    |     |
| <i>Anthriscus nitida</i> (Wahlenb.) Hazsl., 1864  |    |    |     |    |    |    |    |     |    |    |     |    |     |
| <i>Antirrhinum latifolium</i> Mill.   |    |    |     | X  |    |    |    |     |    |    |     |    |     |
| <i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J. & C.Presl  |    |    |     | X  |    |    |    |     |    |    |     |    |     |
| <i>Asplenium trichomanes</i> L.   |    |    |     | X  |    | X  |    |     |    |    |     |    |     |
| <i>Brachypodium pinnatum</i> (L.) P.Beauv.  |    |    |     |    |    |    |    |     |    |    |     |    | X   |
| <i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv., 1812   |    |    |     |    |    | X  | X  |     |    |    |     |    | X   |
| <i>Briza media</i> L.   |    | X  |     |    |    |    |    |     |    |    |     |    | X   |
| <i>Bupthalmum salicifolium</i> L.   | X  | X  | X   | X  |    |    | X  | X   |    |    |     |    | X   |
| <i>Bupleurum falcatum</i> L.  | X  |    |     |    |    |    |    | X   |    |    |     |    |     |
| <i>Buxus sempervirens</i> L., 1753  |    |    |     |    |    |    |    |     |    |    | X   |    |     |
| <i>Calamagrostis</i> sp   |    |    |     | X  |    |    | X  |     |    |    |     |    |     |
| <i>Campanula rhomboidalis</i> L., 1753  | X  |    |     | X  |    | X  |    | X   |    |    |     |    |     |
| <i>Cardamine heptaphylla</i> (Vill.) O.E.Schulz, 1903   |    |    |     |    |    |    |    |     |    |    |     | X  |     |
| <i>Cardamine pentaphyllos</i> (L.) Crantz, 1769   |    |    | X   |    |    |    |    |     |    |    |     | X  |     |
| <i>Centaurea jacea</i> L.   |    |    |     |    |    |    |    |     |    |    |     |    | X   |
| <i>Colchicum autumnale</i> L.   |    |    |     |    |    |    |    |     |    |    |     |    | X   |
| <i>Convallaria majalis</i> L., 1753   |    |    | X   |    |    |    |    |     |    |    |     |    |     |
| <i>Daphne mezereum</i> L.   |    |    |     |    |    |    |    |     | +  |    | X   |    |     |
| <i>Daucus carota</i> L.   |    |    |     |    |    |    |    |     |    |    |     |    | X   |
| <i>Dianthus hyssopifolius</i> L.  | X  |    |     | X  |    |    |    |     |    |    |     |    |     |
| <i>Dianthus</i> sp  |    | X  |     |    |    |    |    |     |    |    |     |    |     |
| <i>Dioscorea communis</i> (L.) Caddick & Wilkin   |    |    |     |    |    | X  |    |     |    |    |     |    |     |
| <i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott, 1834   |    |    | X   |    |    |    |    |     |    |    |     |    |     |
| <i>Echium vulgare</i> L.  |    |    |     |    |    |    |    |     |    |    |     |    | X   |
| <i>Epilobium angustifolium</i> L.   |    |    |     | X  |    |    |    |     |    |    |     |    |     |
| <i>Euphorbia amygdaloides</i> L. subsp. <i>amygdaloides</i>   |    |    |     |    |    |    |    |     | +  |    |     |    |     |
| <i>Euphorbia dulcis</i> subsp. <i>incompta</i> (Ces.) Nyman, 1890                                   |    |    |     |    |    |    | X  |     | +  |    |     |    |     |
| <i>Euphrasia alpina</i> Lam.  |    |    |     |    |    |    |    |     |    |    |     |    |     |
| <i>Euphrasia stricta</i> D.Wolff ex J.F.Lehm.   | X  |    |     |    |    |    |    |     |    |    |     |    |     |
| <i>Fagus sylvatica</i> L., 1753   |    |    |     | X  |    |    | X  |     |    | 2  | X   |    |     |
| <i>Festuca</i> sp   | X  |    |     |    |    |    |    |     |    |    |     |    |     |
| <i>Fragaria vesca</i> L.  |    |    |     | X  |    |    |    |     | +  |    | X   | X  |     |
| <i>Fraxinus excelsior</i> L.  |    |    |     |    |    |    |    |     | +  |    |     | X  |     |
| <i>Galeopsis ladanum</i> subsp. <i>calcareae</i> (Schönh.) P.Fourn. = <i>Galeopsis angustifolia</i> |    |    |     |    |    |    |    |     |    | X  |     |    |     |
| <i>Galium mollugo</i> L., 1753  |    |    | X   | X  |    | X  | X  |     | +  |    |     |    |     |
| <i>Galium odoratum</i> (L.) Scop.   |    |    |     |    |    |    |    |     |    |    | X   |    |     |
| <i>Galium parisiense</i> L.   |    |    |     |    | X  |    |    |     |    |    |     |    |     |
| <i>Galium rotundifolium</i> L.  |    |    |     |    |    |    |    |     | X  |    |     |    |     |
| <i>Galium</i> sp  |    |    |     |    |    |    |    | X   |    |    |     |    |     |
| <i>Geranium robertianum</i> L., 1753  |    |    |     |    |    | X  | X  |     |    |    |     |    |     |
| <i>Globularia cordifolia</i> L.   |    | X  |     |    |    |    |    |     |    |    |     |    |     |
| <i>Gymnocarpium robertianum</i> (Hoffm.) Newman, 1851   |    |    |     |    |    |    |    | X   |    |    |     |    |     |

| Relevé   | R7 | R1   | R12 | R6 | R9 | R8 | R4 | R10 | R2 | R5 | R14 | 15 | R13 |
|--|----|------|-----|----|----|----|----|-----|----|----|-----|----|-----|
| <i>Helleborus foetidus</i> L.  |    |      |     | X  |    |    |    |     |    |    |     |    |     |
| <i>Hieracium pilosella</i> L.  |    | X    |     |    |    |    |    |     |    |    |     |    |     |
| <i>Hippocrepis comosa</i> L.   | X  | X    |     |    |    |    |    |     |    |    |     |    | X   |
| <i>Hippocrepis emerus</i> (L.) Lassen  |    |      |     |    |    | X  |    |     |    |    |     |    |     |
| <i>Hypericum montanum</i> L.   |    | X    |     |    |    |    | X  |     |    |    |     |    |     |
| <i>Knautia arvernensis</i> (Briq.) Szabó   |    |      |     |    |    |    |    |     |    |    |     |    | X   |
| <i>Knautia dipsacifolia</i> (Host) Kreutzer, 1840                                    |    |      |     |    |    |    | X  |     |    |    |     |    |     |
| <i>Lactuca muralis</i> (L.) Gaertn., 1791  |    |      |     |    |    |    | X  |     |    |    |     |    |     |
| <i>Lamium galeobdolon</i> subsp. <i>montanum</i> (Pers.) Hayek, 1929                 |    |      | X   |    |    |    |    |     |    | X  |     | X  |     |
| <i>Laserpitium gallicum</i> L.   | X  | X    |     |    |    |    |    |     |    |    |     |    | X   |
| <i>Laserpitium latifolium</i> L., 1753   |    |      |     |    |    |    | X  |     |    |    |     |    |     |
| <i>Lonicera xylosteum</i> L., 1753   |    |      |     |    |    |    |    |     |    |    | X   |    |     |
| <i>Luzula sylvatica</i> (Huds.) Gaudin subsp. <i>sylvatica</i>                       |    |      | X   |    |    |    |    |     |    |    |     | X  |     |
| <i>Melampyrum sylvaticum</i> L.  |    |      | X   | X  |    |    | X  |     |    | X  |     | X  |     |
| <i>Melica uniflora</i> Retz., 1779   |    |      |     |    |    |    | X  |     |    |    |     |    |     |
| <i>Mercurialis perennis</i> L., 1753   |    |      |     |    |    |    | X  |     | X  | X  |     | X  |     |
| <i>Origanum vulgare</i> L.   |    |      |     |    |    |    | X  |     |    |    |     |    | X   |
| <i>Orobancha</i> sp  | X  |      |     |    |    |    |    |     |    |    |     |    |     |
| <i>Oxalis acetosella</i> L., 1753  |    |      |     |    | X  |    |    |     |    |    |     |    |     |
| <i>Petasites albus</i> (L.) Gaertn., 1791  |    |      |     | X  |    |    |    |     |    |    |     |    |     |
| <i>Picea abies</i> (L.) H.Karst., 1881   |    |      |     | X  |    |    | X  |     | X  |    |     |    |     |
| <i>Polygonatum multiflorum</i> (L.) All.   |    |      |     |    |    |    |    |     |    |    |     | X  |     |
| <i>Polygonatum verticillatum</i> (L.) All., 1785                                     |    |      | X   |    | X  |    |    |     |    |    |     | X  |     |
| <i>Polystichum aculeatum</i> (L.) Roth, 1799   |    |      |     | X  |    | X  |    |     |    |    |     |    |     |
| <i>Potentilla</i> sp   |    | X    |     |    |    |    |    |     |    |    |     |    |     |
| <i>Prenanthes purpurea</i> L., 1753  |    |      | X   | X  |    |    |    |     |    |    |     |    |     |
| <i>Pseudoturritis turrita</i> (L.) Al-Shehbaz, 2005                                  |    |      |     |    |    |    |    |     |    | X  |     |    |     |
| <i>Rhamnus alpina</i> L., 1753   |    | PROX |     |    |    |    |    |     |    |    |     |    |     |
| <i>Rhinanthus alectorolophus</i> (Scop.) Pollich                                     | X  |      |     |    |    |    |    |     |    |    |     |    | X   |
| <i>Rubus idaeus</i> L., 1753   |    |      | X   |    |    | X  |    |     | +  |    |     |    |     |
| <i>Sanguisorba minor</i> Scop.   | X  |      |     |    |    |    |    |     |    |    |     |    |     |
| <i>Scabiosa columbaria</i> L.  | X  |      |     |    |    |    | X  |     |    |    |     |    |     |
| <i>Sedum sediforme</i> (Jacq.) Pau   |    | X    |     |    |    |    |    |     |    |    |     |    |     |
| <i>Sedum</i> sp  | X  |      |     | X  |    |    | X  |     |    |    |     |    |     |
| <i>Sempervivum calcareum</i> Jord.   |    | PROX |     |    |    |    |    |     |    |    |     |    |     |
| <i>Senecio ovatus</i> subsp. <i>alpestris</i> (Gaudin) Herborg, 1987                 |    |      | X   |    |    |    |    |     |    |    |     |    |     |
| <i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke, 1869   | X  |      | X   | X  |    | X  | X  |     |    |    |     |    | X   |
| <i>Solidago virgaurea</i> L. subsp. <i>virgaurea</i>                                 |    |      |     |    |    |    |    |     |    |    |     | X  |     |
| <i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz, 1763   |    |      |     |    |    |    |    |     |    |    | X   |    |     |
| <i>Succisa pratensis</i> Moench CF <i>Knautia dipsacifolia</i> (Host) Kreutzer, 1840 |    |      |     |    |    |    |    |     |    |    |     | X  |     |
| <i>Symphytum tuberosum</i> L.  |    |      |     |    |    |    |    |     |    |    |     |    | X   |
| <i>Teucrium chamaedrys</i> L.  |    | X    |     |    |    |    |    |     |    |    |     |    |     |
| <i>Thalictrum aquilegiifolium</i> L., 1753   | X  |      |     |    |    |    | X  |     |    |    |     |    |     |
| <i>Viburnum lantana</i> L.   |    |      |     |    |    |    |    |     |    |    | X   |    |     |
| <i>Vicia</i> sp  |    |      |     |    |    |    |    |     |    |    |     |    | X   |
| <i>Vincetoxicum hirundinaria</i> Medik., 1790  | X  | X    |     |    |    |    |    |     |    | X  |     |    | X   |
| <i>Viola</i> sp  |    |      |     |    |    | x  |    |     |    |    |     |    |     |

Espèce caractéristique de l'association

## Liste de flore inventoriée

| Nom valide TAXREF5  | Source bibliographie |                       | Observation 2021 |                       | Liste rouge        |
|---|----------------------|-----------------------|------------------|-----------------------|--------------------|
|   | Date observation     | Structure observateur | Date observation | Structure observateur | Cotation UICN AURA |
| <i>Abies alba</i> Mill., 1768   | 26/07/1999           | CBNA                  | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Acer opalus</i> Mill. subsp. <i>opalus</i>                               | 26/07/1999           | CBNA                  |                  |                       | LC                 |
| <i>Acer platanoides</i> L.  |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Acer pseudoplatanus</i> L., 1753   | 09/09/1998           | CBNA                  | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Achillea millefolium</i> L.  |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Aconitum anthora</i> L.  |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Aconitum lycoctonum</i> L.   |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Aconitum variegatum</i> subsp. <i>paniculatum</i> (Arcang.) Negodi, 1944 | 06/08/2012           | CBNA                  | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Adenostyles alpina</i> (L.) Bluff & Fingerh.                             | 09/09/1998           | CBNA                  | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Adoxa moschatellina</i> L.   |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Ajuga reptans</i> L.   |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Anthoxanthum odoratum</i> L.   |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Anthriscus nitida</i> (Wahlenb.) Hazsl., 1864                            | 06/08/2012           | CBNA                  |                  |                       | LC                 |
| <i>Antirrhinum latifolium</i> Mill.   |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Aquilegia vulgaris</i> L., 1753  | 06/08/2012           | CBNA                  |                  |                       | LC                 |
| <i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J. & C.Presl                  |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Aruncus dioicus</i> (Walter) Fernald, 1939                               | 12/07/2006           | CBNA                  |                  |                       | LC                 |
| <i>Asplenium fontanum</i> (L.) Bernh., 1799                                 | 01/05/1994           | RN Platière           |                  |                       | LC                 |
| <i>Asplenium scolopendrium</i> L., 1753                                     | 26/09/1996           | ONF                   |                  |                       | LC                 |
| <i>Asplenium trichomanes</i> L.   | 09/09/1998           | CBNA                  | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Asplenium viride</i> Huds., 1762   | 09/09/1998           | CBNA                  |                  |                       | LC                 |
| <i>Brachypodium pinnatum</i> (L.) P.Beauv.                                  |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | DD                 |
| <i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv., 1812                       | 06/08/2012           | CBNA                  | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Briza media</i> L.   |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Bromopsis ramosa</i> (Huds.) Holub, 1973                                 | 06/08/2012           | CBNA                  |                  |                       | LC                 |
| <i>Bupthalmum salicifolium</i> L.   |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Bupleurum falcatum</i> L.  |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Buxus sempervirens</i> L., 1753  | 26/07/1999           | CBNA                  | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Campanula rhomboidalis</i> L., 1753                                      | 06/08/2012           | CBNA                  | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Campanula trachelium</i> L.  |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Cardamine heptaphylla</i> (Vill.) O.E.Schulz, 1903                       | 26/07/1999           | CBNA                  | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Cardamine pentaphyllos</i> (L.) Crantz, 1769                             | 26/07/1999           | CBNA                  | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Carex montana</i> L., 1753   | 09/09/1998           | CBNA                  |                  |                       | LC                 |
| <i>Centaurea jacea</i> L.   |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Cinclidotus aquaticus</i> (Hedw.) Bruch & Schimp.                        | 06/08/2012           | CBNA                  |                  |                       |                    |

| Nom valide TAXREF5   | Source bibliographie |                       | Observation 2021 |                       | Liste rouge        |
|--|----------------------|-----------------------|------------------|-----------------------|--------------------|
|  | Date observation     | Structure observateur | Date observation | Structure observateur | Cotation UICN AURA |
| <i>Clinopodium grandiflorum</i> (L.) Kuntze, 1891  | 26/07/1999           | CBNA                  |                  |                       | LC                 |
| <i>Clinopodium vulgare</i> L.  |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Colchicum autumnale</i> L.  |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Convallaria majalis</i> L., 1753  | 26/07/1999           | CBNA                  | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Corylus avellana</i> L., 1753   | 09/09/1998           | CBNA                  | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Crataegus monogyna</i> Jacq.  |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh., 1805  | 09/09/1998           | CBNA                  |                  |                       | LC                 |
| <i>Cytisophyllum sessilifolium</i> (L.) O.Lang, 1843   | 12/07/2006           | CBNA                  | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Dactylis glomerata</i> L.   |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Dactylorhiza sambucina</i> (L.) So, 1962   | 01/05/1994           | RN Platière           |                  |                       | LC                 |
| <i>Daphne mezereum</i> L.  |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Daucus carota</i> L.  |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Dianthus hyssopifolius</i> L.   |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Dioscorea communis</i> (L.) Caddick & Wilkin  |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Drymochloa sylvatica</i> (Pollich) Holub, 1984  | 12/07/2006           | CBNA                  |                  |                       | LC                 |
| <i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott, 1834  | 12/07/2006           | CBNA                  | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Echium vulgare</i> L.   |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Epilobium angustifolium</i> L.  |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm.) Besser, 1809  | 12/07/2006           | CBNA                  |                  |                       | LC                 |
| <i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz subsp. <i>helleborine</i>                                 | 26/07/1999           | CBNA                  |                  |                       | LC                 |
| <i>Epipactis muelleri</i> Godfery, 1921  | 26/07/1999           | CBNA                  |                  |                       | LC                 |
| <i>Equisetum arvense</i> L., 1753  | 06/08/2012           | CBNA                  |                  |                       | LC                 |
| <i>Euphorbia amygdaloides</i> L. subsp. <i>amygdaloides</i>  | 26/07/1999           | CBNA                  | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Euphorbia dulcis</i> subsp. <i>incompta</i> (Ces.) Nyman, 1890                                  | 26/07/1999           | CBNA                  | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Euphrasia alpina</i> Lam.   |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Euphrasia stricta</i> D.Wolff ex J.F.Lehm.  |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Eurhynchium striatum</i> (Hedw.) Schimp.  | 06/08/2012           | CBNA                  |                  |                       |                    |
| <i>Fagus sylvatica</i> L., 1753  | 09/09/1998           | CBNA                  | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Festuca heterophylla</i> Lam., 1779   | 26/07/1999           | CBNA                  |                  |                       | LC                 |
| <i>Fragaria vesca</i> L.   |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Fraxinus excelsior</i> L.   |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Galeopsis ladanum</i> subsp. <i>calcareo</i> (Schönh.) P.Fourn. = <i>Galeopsis angustifolia</i> |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Galium aristatum</i> L., 1762   | 26/07/1999           | CBNA                  |                  |                       | LC                 |
| <i>Galium mollugo</i> L., 1753   | 26/07/1999           | CBNA                  | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Galium odoratum</i> (L.) Scop.  |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Galium parisiense</i> L.  |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |

| Nom valide TAXREF5   | Source bibliographie |                       | Observation 2021 |                       | Liste rouge        |
|--|----------------------|-----------------------|------------------|-----------------------|--------------------|
|  | Date observation     | Structure observateur | Date observation | Structure observateur | Cotation UICN AURA |
| <i>Galium rotundifolium</i> L.                                       |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Gentiana lutea</i> L.   |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Geranium robertianum</i> L., 1753                                 | 06/08/2012           | CBNA                  | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Globularia cordifolia</i> L.                                      |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Gymnocarpium robertianum</i> (Hoffm.) Newman, 1851                | 12/07/2006           | CBNA                  | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Helleborus foetidus</i> L.  |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Heracleum sphondylium</i> L., 1753                                | 12/07/2006           | CBNA                  | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Hieracium murorum</i> L., 1753                                    | 09/09/1998           | CBNA                  | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Hieracium pilosella</i> L.  |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Hippocrepis comosa</i> L.   |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Hippocrepis emerus</i> (L.) Lassen                                |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Hordelymus europaeus</i> (L.) Harz, 1885                          | 06/08/2012           | CBNA                  |                  |                       | LC                 |
| <i>Hylocomium splendens</i> (Hedw.) Schimp.                          | 06/08/2012           | CBNA                  |                  |                       |                    |
| <i>Hypericum montanum</i> L.   |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Juniperus communis</i> L.   |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Knautia arvernensis</i> (Briq.) Szabó                             |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Knautia dipsacifolia</i> (Host) Kreutzer, 1840                    | 06/08/2012           | CBNA                  | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Lactuca muralis</i> (L.) Gaertn., 1791                            | 09/09/1998           | CBNA                  | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Lamium galeobdolon</i> subsp. <i>montanum</i> (Pers.) Hayek, 1929 | 06/08/2012           | CBNA                  | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Laserpitium gallicum</i> L.                                       |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Laserpitium latifolium</i> L., 1753                               | 26/07/1999           | CBNA                  | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Leptodictyum riparium</i> (Hedw.) Warnst.                         | 06/08/2012           | CBNA                  |                  |                       |                    |
| <i>Lilium martagon</i> L., 1753                                      | 26/07/1999           | CBNA                  |                  |                       | LC                 |
| <i>Lonicera alpigena</i> L.  |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Lonicera nigra</i> L.   |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Lonicera xylosteum</i> L., 1753                                   | 26/07/1999           | CBNA                  | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Lunaria rediviva</i> L., 1753                                     | 06/08/2012           | CBNA                  | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Luzula sylvatica</i> (Huds.) Gaudin subsp. <i>sylvatica</i>       | 09/09/1998           | CBNA                  | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Melampyrum subalpinum</i> (Jur.) A.Kern., 1863                    | 12/07/2006           | CBNA                  |                  |                       | LC                 |
| <i>Melampyrum sylvaticum</i> L.                                      |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Melica uniflora</i> Retz., 1779                                   | 06/08/2012           | CBNA                  | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Mercurialis perennis</i> L., 1753                                 | 09/09/1998           | CBNA                  | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Metzgeria pubescens</i> Schrank                                   | 06/08/2012           | CBNA                  |                  |                       |                    |
| <i>Moehringia muscosa</i> L., 1753                                   | 12/07/2006           | CBNA                  |                  |                       | LC                 |
| <i>Orchis mascula</i> (L.) L., 1755                                  | 01/05/1994           | RN Platière           |                  |                       | LC                 |
| <i>Orchis pallens</i> L., 1771                                       | 01/05/1994           | RN Platière           |                  |                       | LC                 |
| <i>Origanum vulgare</i> L.   |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Orthilia secunda</i> (L.) House, 1921                             | 09/09/1998           | CBNA                  |                  |                       | LC                 |

| Nom valide TAXREF5  | Source bibliographie |                       | Observation 2021 |                       | Liste rouge        |
|---|----------------------|-----------------------|------------------|-----------------------|--------------------|
|   | Date observation     | Structure observateur | Date observation | Structure observateur | Cotation UICN AURA |
| <i>Orthothecium rufescens</i> (Dicks. ex Brid.) Schimp.                     | 06/08/2012           | CBNA                  |                  |                       |                    |
| <i>Oxalis acetosella</i> L., 1753   | 06/08/2012           | CBNA                  | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Palustriella commutata</i> (Hedw.) Ochyra                                | 06/08/2012           | CBNA                  |                  |                       |                    |
| <i>Petasites albus</i> (L.) Gaertn., 1791                                   | 06/08/2012           | CBNA                  | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Phyteuma spicatum</i> L., 1753   | 09/09/1998           | CBNA                  |                  |                       | LC                 |
| <i>Picea abies</i> (L.) H.Karst., 1881                                      | 09/09/1998           | CBNA                  | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Plagiomnium undulatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.                               | 06/08/2012           | CBNA                  |                  |                       |                    |
| <i>Plagiopus oederianus</i> (Sw.) H.A.Crum & L.E.Anderson                   | 06/08/2012           | CBNA                  |                  |                       |                    |
| <i>Poa nemoralis</i> L.   |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Polygonatum multiflorum</i> (L.) All.                                    |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Polygonatum odoratum</i> (Mill.) Druce, 1906                             | 26/07/1999           | CBNA                  | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Polygonatum verticillatum</i> (L.) All., 1785                            | 09/09/1998           | CBNA                  | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Polystichum aculeatum</i> (L.) Roth, 1799                                | 09/09/1998           | CBNA                  | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Prenanthes purpurea</i> L., 1753   | 12/07/2006           | CBNA                  | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Prunus spinosa</i> L.  |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Pseudoturritis turrita</i> (L.) Al-Shehbaz, 2005                         | 12/07/2006           | CBNA                  | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Ranunculus serpens</i> Schrank, 1789                                     | 06/08/2012           | CBNA                  |                  |                       | DD                 |
| <i>Rhamnus alpina</i> L., 1753  | 26/07/1999           | CBNA                  | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Rhinanthus alectorolophus</i> (Scop.) Pollich                            |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Rosa pendulina</i> L., 1753  | 26/07/1999           | CBNA                  |                  |                       | LC                 |
| <i>Rubus idaeus</i> L., 1753  | 09/09/1998           | CBNA                  | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Rumex arifolius</i> All., 1773   | 06/08/2012           | CBNA                  |                  |                       | LC                 |
| <i>Rumex scutatus</i> L., 1753  | 12/07/2006           | CBNA                  |                  |                       | LC                 |
| <i>Sambucus racemosa</i> L., 1753   | 12/07/2006           | CBNA                  | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Sanguisorba minor</i> Scop.  |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Saxifraga rotundifolia</i> L., 1753                                      | 06/08/2012           | CBNA                  |                  |                       | LC                 |
| <i>Scabiosa columbaria</i> L.   |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Schedonorus giganteus</i> (L.) Holub, 1998                               | 06/08/2012           | CBNA                  |                  |                       | LC                 |
| <i>Scrophularia canina</i> subsp. <i>hoppii</i> (W.D.J.Koch) P.Fourn., 1937 | 12/07/2006           | CBNA                  |                  |                       | LC                 |
| <i>Sedum sediforme</i> (Jacq.) Pau  |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Seligeria trifaria</i> (Brid.) Lindb.                                    | 01/01/1993           | Inconnu               |                  |                       |                    |
| <i>Sempervivum calcareum</i> Jord.  |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Senecio ovatus</i> subsp. <i>alpestris</i> (Gaudin) Herborg, 1987        | 06/08/2012           | CBNA                  | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Sesleria caerulea</i> (L.) Ard., 1763                                    | 09/09/1998           | CBNA                  |                  |                       | LC                 |
| <i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke, 1869                                | 26/07/1999           | CBNA                  | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Solidago virgaurea</i> L.  |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |

| Nom valide TAXREF5  | Source bibliographie |                       | Observation 2021 |                       | Liste rouge        |
|---|----------------------|-----------------------|------------------|-----------------------|--------------------|
|   | Date observation     | Structure observateur | Date observation | Structure observateur | Cotation UICN AURA |
| <i>Solidago virgaurea</i> L. subsp. <i>virgaurea</i>                                    | 26/07/1999           | CBNA                  | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz, 1763  | 09/09/1998           | CBNA                  | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Sorbus aucuparia</i> L. subsp. <i>aucuparia</i>                                      | 09/09/1998           | CBNA                  |                  |                       | LC                 |
| <i>Succisa pratensis</i> Moench CF<br><i>Knautia dipsacifolia</i> (Host) Kreutzer, 1840 |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Symphytum tuberosum</i> L.   |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Teucrium chamaedrys</i> L.   |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Thalictrum aquilegiifolium</i> L., 1753  | 06/08/2012           | CBNA                  | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Thymus serpyllum</i> L.  |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Urtica dioica</i> L., 1753   | 06/08/2012           | CBNA                  |                  |                       | LC                 |
| <i>Valeriana montana</i> L., 1753   | 09/09/1998           | CBNA                  |                  |                       | LC                 |
| <i>Viburnum lantana</i> L.  |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Viburnum opulus</i> L.   |                      |                       | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |
| <i>Vincetoxicum hirundinaria</i> Medik., 1790   | 12/07/2006           | CBNA                  | 24/08/2021       | ONF                   | LC                 |

LC : préoccupation mineure

DD : données insuffisantes

CBNA : Conservatoire Botanique

National Alpin

ONF : Office National des Forêts

RN Platière : Réserve naturelle de

l'île de la Platière

## Liste d'insectes inventoriés

➔ *À venir au rendu final*

Agence ONF Drôme - Ardèche  
16 Rue de la Pérouse – BP 919  
26009 VALENCE Cedex  
tél.: 04 75 82 15 64  
Septembre 2020  
© photos ONF