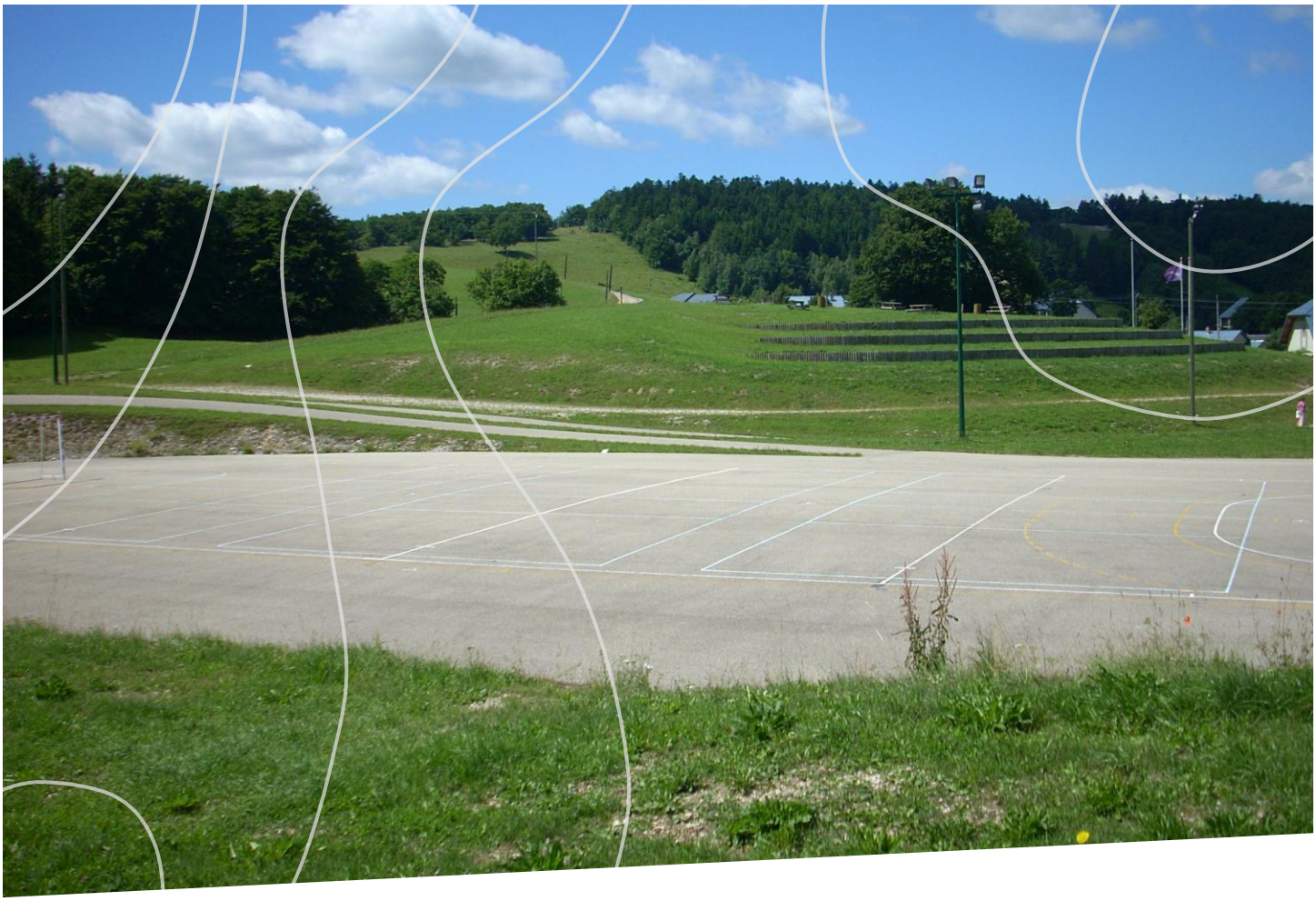


Evaluation environnementale

Création d'un bike park, d'une pumptrack et d'un parc aventure aux Plans d'Hotonnes

Date : Décembre 2025

N° affaire : 20252248

N° Ref : 25TEC0522B

MDP Consulting | 12 Av. Jean Kuntzmann, 38330 Montbonnot-Saint-Martin | +33 (0)4 76 90 20 60 | www.consultingbymdp.com
AGRESTIS éco-développement | 410 Rte de Thônes, 74210 Faverges | +33 (0)4 50 05 10 31 | https://agrestis.fr/
SAS au Capital de 50 000 € | SIRET 338 785 678 00065 | APE 7112B | RCS GRENOBLE 338 785 678 | TVA intracommunautaire : FR67 338 785 678

Nom	Entreprise	Qualité	Rôle
CHALLAMEL Marine	MDP consulting	Chargée d'étude environnement	Botaniste Rédaction du dossier
BAUDOT Cécile	MDP consulting	Cheffe du service environnement	Botaniste Relecture du dossier
Elodie GUILOT	Agrestis x MDP	Chargée d'étude environnement	Fauniste
Antonin WATERSCHOOT	Agrestis x MDP	Chargée d'étude environnement	Fauniste
Lara MILLON	Agrestis x MDP	Chargée d'étude environnement	Fauniste - chiroptérologue
TISSOT Sylvain	Syndicat Mixte du Plateau de Retord	Administration / Finances / Projets	Maitre d'ouvrage
BOULON Flavien	BikeSolutions	Chargé de projet	Maitre d'œuvre

1. RESUME NON TECHNIQUE (RNT) 4
1.1. RNT – Localisation 4
1.2. RNT – Objectifs du projet 5
1.3. RNT – Présentation du projet 5
1.4. RNT – Cadre réglementaire 7
1.5. RNT – Etat initial 8
1.6. RNT – Synthese des enjeux de l'état initial 19
1.7. RNT – Analyse des effets 22
1.8. RNT – Evaluation d'incidence Natura 2000 27
1.9. RNT – Vulnérabilité du projet face au réchauffement climatique 29
1.10. RNT – Variante et solution retenue 32
1.11. RNT – Les mesures 34
1.1. RNT – Synthese des effets après application des mesures 35
1.1. RNT – Effets cumulés 42
2. DESCRIPTION DU PROJET 43
2.1. Présentation détaillée du projet 44
2.2. Chiffrage 55
2.3. Mode opératoire 55
2.4. Cadre réglementaire du projet 56
3. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL 58
3.1. Périmètres d'étude et situation géographique 58
3.2. Contexte humain 62
3.3. Contexte abiotique 81
3.4. Contexte biotique 118
3.5. Synthèse des grand enjeux de l'état initial 194
4. ANALYSE DES EFFETS 198
4.1. Effets sur le contexte humain 199
4.2. Effets sur le contexte abiotique 209
4.3. Effets sur le contexte biotique 225
4.4. Récapitulatif des EFFETS PAR items 252
4.5. recapitulatif des effets hierarchises 257
5. EVALUATION SIMPLIFIEE DES INCIDENCES NATURA 2000 261
5.1. Préambule réglementaire 261
5.2. Localisation et description du projet 263
5.3. Justification de la procédure 263

5.4. Etat initial de la zone d'étude 264
5.5. Présentation de la N2000 « Plateau du retord et chaine du grand colombier » 264
5.6. Analyse des effets sur les états de conservation 266
5.7. Conclusion de l'évaluation N2000 267
6. VULNERABILITE FACE AU RECHAUFFEMENT CLIMATIQUE 269
6.1. Changement climatique et démarche prospective 269
6.2. Risques climatiques 273
6.3. Vulnérabilité du projet face au changement climatique 279
6.4. Influence du projet sur le changement climatique 280
7. JUSTIFICATION DE LA SOLUTION RETENUE 281
7.1. Bike PARK : 281
7.2. accrobranche 282
8. MESURES PREVUES 283
8.1. Rappel des incidences notables retenues 283
8.2. Mesures d'évitement 284
8.3. Mesures de réduction 293
8.4. Mesure de suivi 309
8.5. Bilan des mesures 313
9. EFFETS RESIDUELS APRES APPLICATION DES MESURES 314
9.1. Effets residuels par item 314
9.2. Effets residuels apres application des mesures ERC hierarchises 320
10. EFFETS CUMULES 321
11. METHODES UTILISEES 322
11.1. Dates de prospection et intervenants 322
11.2. Déambulations sur le site 324
11.3. Méthodologie des inventaire 326
11.4. Contexte règlementaire sur la faune 334
11.5. Evaluation des enjeux 339
11.6. Evaluation des effets 340
12. BIBLIOGRAPHIE ET SITOGRAPHIE 342
13. ANNEXES 344
13.1. Décision MRAe 2024-KKP-5521 du 17 septembre 2024 344

1. RESUME NON TECHNIQUE (RNT)

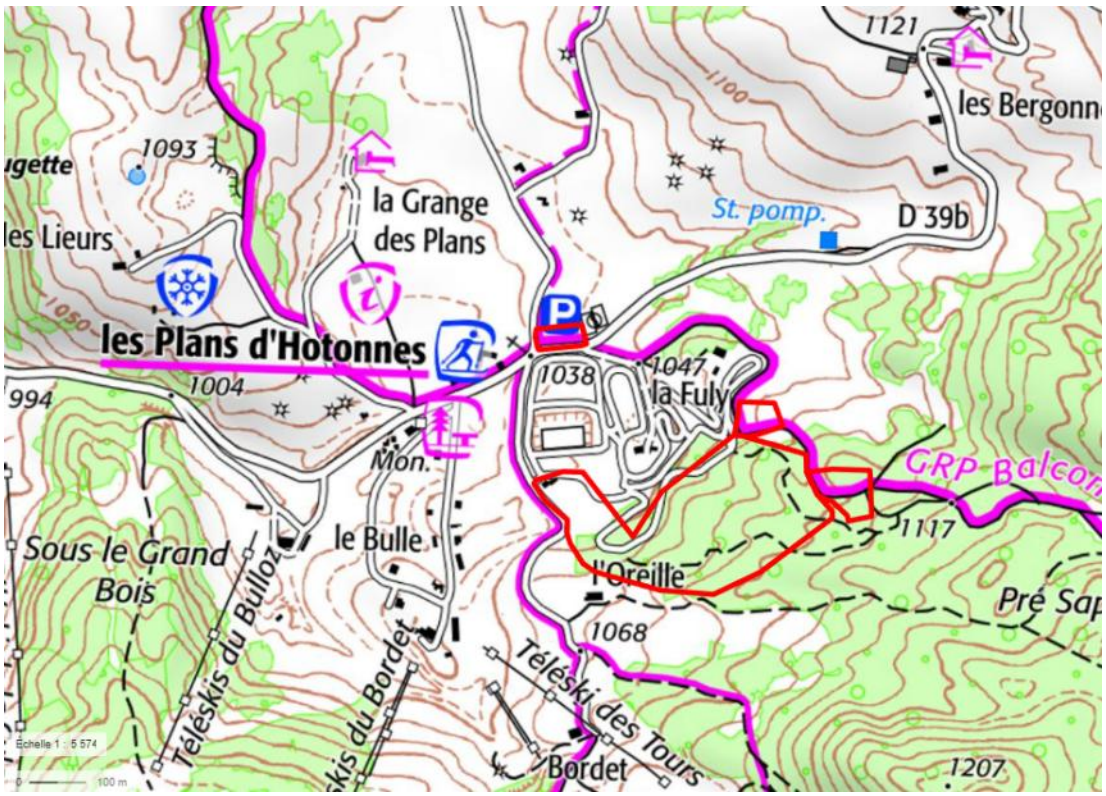
1.1. RNT – LOCALISATION

La zone d'étude est située en Région Auvergne Rhône Alpes, sur le département de l'Ain, sur la commune du Haut Valromey, sur le site touristique « Les Plans d'Hotonnes ».

La commune appartient à la Communauté de communes Bugey Sud.



LOCALISATION DE LA COMMUNE DU HAUT VALROMEY (01) EN FRANCE ET DANS L'AIN



LOCALISATION DU PROJET AU 1/25 000EME – SOURCE : IGN

1.2. RNT – OBJECTIFS DU PROJET

Le Syndicat mixte du Plateau de Retord a pour objet le développement des activités touristiques et sportives d'intérêt commun au plateau de Retord et au Haut-Valromey. La collectivité est ainsi compétente pour la conception, la construction et la gestion de tous les équipements nécessaires à ces compétences.

La collectivité s'est associée au Département de l'Ain et aux autres intercommunalités de la montagne de l'Ain pour participer au développement de l'offre vélo/VTT au sein d'une stratégie globale de diversification de l'offre hiver/été. Cette collaboration vise à la réalisation d'un domaine cyclable unique à l'échelle de la montagne de l'Ain et la conception d'aménagements spécifiques pour répondre aux nouvelles pratiques. Cette structuration de l'offre permettra de rendre le territoire plus attractif, en positionnant la montagne de l'Ain comme une destination privilégiée des pratiquants VTT (accessibilité, paysages, ailes de saisons etc.).

A l'échelle du périmètre du Syndicat mixte, les aménagements ciblés par cette stratégie se portent sur la conception et la **réalisation d'un stade de VTT cross-country (trail center) et d'une pumptrack sur la station des Plans d'Hotonnes (Haut-Valromey).**

Ces nouveaux équipements vont permettre la découverte de la discipline par le grand public et les scolaires (dont les sections sportives et les associations sportives des collèges et lycées locaux), ils devront également répondre aux attentes des clubs, moniteurs et comités fédéraux. Ces équipements viendront se connecter au réseau d'itinéraires de randonnée existants sur le territoire pour offrir une offre VTT qui soit diversifiée et équilibrée.

Pour la réalisation d'un stade de VTT cross-country, la collectivité met à disposition une emprise foncière de plus de 5 hectares, entièrement boisée et située à proximité de l'actuel stade de biathlon.

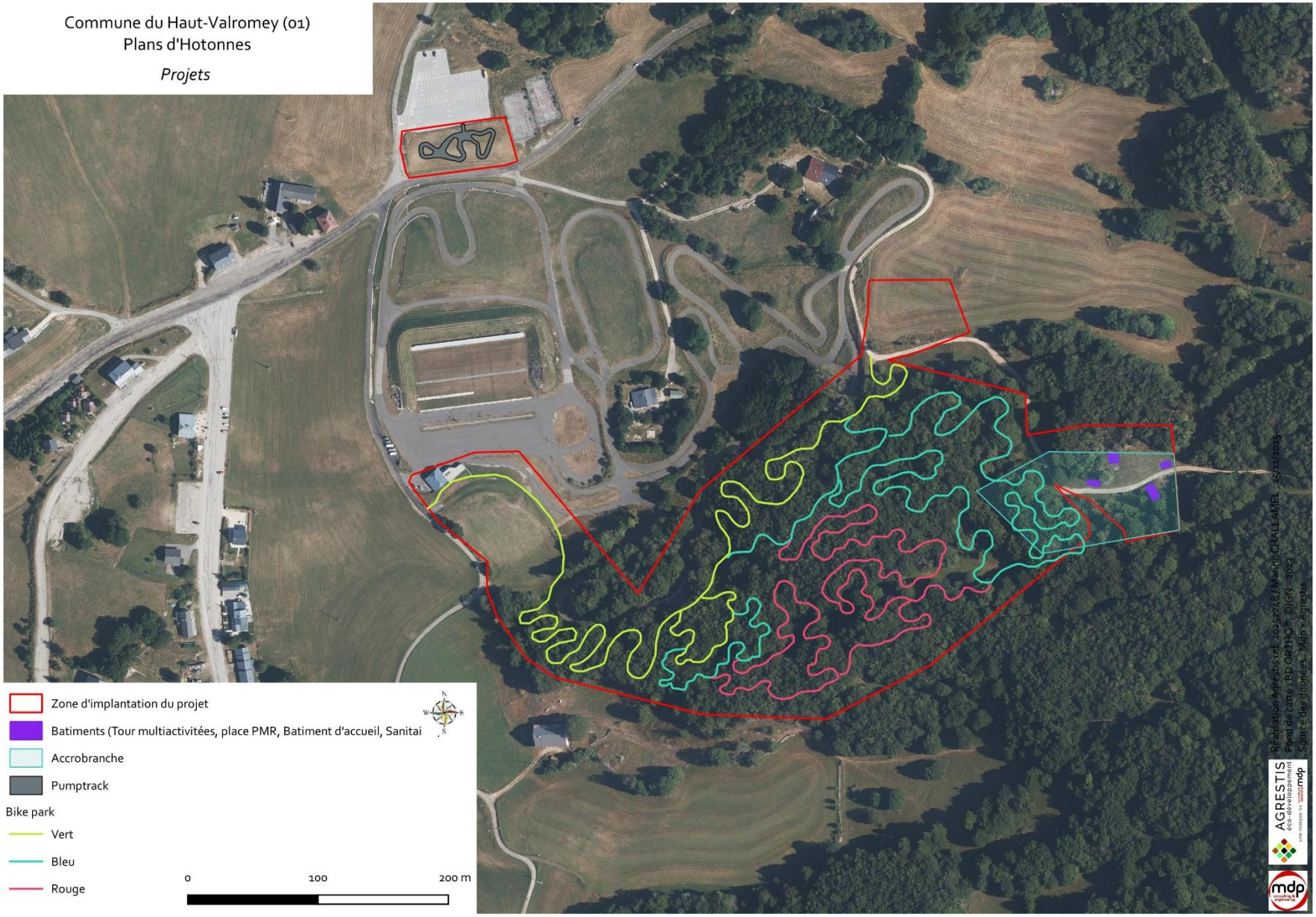
La nouvelle pumptrack sera implantée sur un tènement d'environ 2000 m², de très faible déclivité, accessible directement depuis l'actuel parking du stade de biathlon.

En parallèle de cette volonté du territoire, un projet privé est en cours de définition à proximité de la zone pour établir un Parc Aventure avec une tour d'activité et un accrobranche. Il a été décidé de l'intégrer dans l'évaluation environnementale pour plus de clarté sur l'évaluation environnementale de cette destination touristique.

1.3. RNT – PRESENTATION DU PROJET

Le projet de diversification touristique de la station des Plans d'Hotonnes comprend l'aménagement de trois équipements :

- Une Pumptrack,
- un bike park,
- un parcours d'accrobranche (porté par un opérateur privé).


Commune du Haut-Valromey (01)
Plans d'Hotonnes
Projets
Zone d'implantation du projet
Batiments (Tour multiactivités, place PMR, Batiment d'accueil, Sanitai
Accrobranche
Pumptrack
Bike park
Vert
Bleu
Rouge
0
100
200 m
Réalisation Agrestis ref. 20252281 / Marie CHALLAMEL - 25/11/2025
Fond de carte : BD ORTHO® ©IGN -2024
Source des données : Mdp x Agrestis
AGRESTIS
eco-développement
mdp

1.4. RNT – CADRE REGLEMENTAIRE

Le projet de d'aménagement d'une pumptrack, d'un stade de VTT ainsi que d'un parc d'aventure.

Le projet de création d'un stade de VTT ainsi que d'une pumptrack est soumis à la rubrique 44.b) et 47.a) pour une demande d'examen du projet au cas par cas. Cette demande a été réalisée et instruite par les services de la DREAL et la décision n°2024-ARA-KKP-5221 a été rendue le 17 septembre 2024 soumettant le projet à une évaluation environnementale de type étude d'impact.

Cette décision est motivée notamment par les éléments suivants :

- Notion de périmètre : resituer le projet dans un projet d'ensemble (à l'échelle du département puis du plateau du Retord)
- Notion d'évaluation écologique : faire réaliser des inventaires naturalistes sur les zones de projet pour ainsi améliorer la qualification des impacts sur le boisement et sur la Natura 2000
- Notion d'évaluation de la fréquentation induite par les aménagements

1.4.1. Code de l'environnement

Espèces protégées Après application de l'ensemble des mesures d'évitement et de réduction, les impacts résiduels sont qualifiés de faibles ou non significatifs (Conseil d'Etat du 17 février 2023, n°460798, s'agissant des conditions de déclenchement de l'obligation de dépôt d'une demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées). Au sens de l'Art L. 163-1 du Code de l'Environnement, le projet ne génère pas de perte de biodiversité nécessitant une demande de dérogation.

Site Natura 2000 : Le projet se trouve à proximité immédiate de la SIC Natura 2000 « Plateau du Retord et Chaine du Grand Colombier ». Une partie de l'implantation de la pumptrack et du stade de VTT se trouve dans la Natura 2000. Une évaluation simplifiée des incidences a été réalisée et est intégrée dans l'étude d'impact tel que prévu par le Code de l'environnement. Les incidences du projet sont considérées comme négligeables sur le site Natura 2000 lui-même et sur les espèces/habitats qui le nomment.

1.4.2. Code forestier

Après échange avec l'unité territoriale de l'ONF du Haut-Bugey, le projet des pistes de VTT n'engendre pas de défrichement, un dossier de défrichement n'est donc pas nécessaire.

Le projet d'implantation de la tour et des bungalows dans le projet d'accrobranche **nécessitera une demande de défrichement qui sera mise en œuvre plus tard**. Les surfaces retenues de défrichement sont les suivantes :

- Partie accrobranche : embase de la tour : 100 m2, WC : 30 m2, bâtiment d'accueil : 84 m2, parking : 35 m2.

Aucune autorisation n'est nécessaire pour le projet du stade de VTT.

Une autorisation de défrichement est nécessaire pour le projet d'accrobranche.

1.4.3. Loi sur l'eau

Le projet ne nécessite pas de travaux impactant directement ou indirectement des milieux humides ou les cours d'eau. Il n'est pas soumis à la Loi sur l'Eau.

1.4.4. Code de l'urbanisme

Selon le Code de l'Urbanisme, les travaux seront soumis à déclaration préalable et à permis d'aménager.

1.5. RNT – ETAT INITIAL

1.5.1. RNT – Contexte humain

Accès, trafic et stationnement :

La zone d'étude s'implante sur la station touristique 4 saisons des Plans d'Hotonnes sur la commune du Haut Valromey (01), un territoire rural majoritairement agricole. Bien qu'éloignée des grands pôles urbains, la station touristique se trouve à 70km de Genève et Annecy.

Tourisme :

Les Plans d'Hotonnes proposent des activités touristiques en hiver comme en été. La conservation de la qualité paysagère du plateau permet de valoriser le tourisme estival, attractif pour tous les âges et particulièrement adapté aux familles, avec de nombreuses activités de plein air.

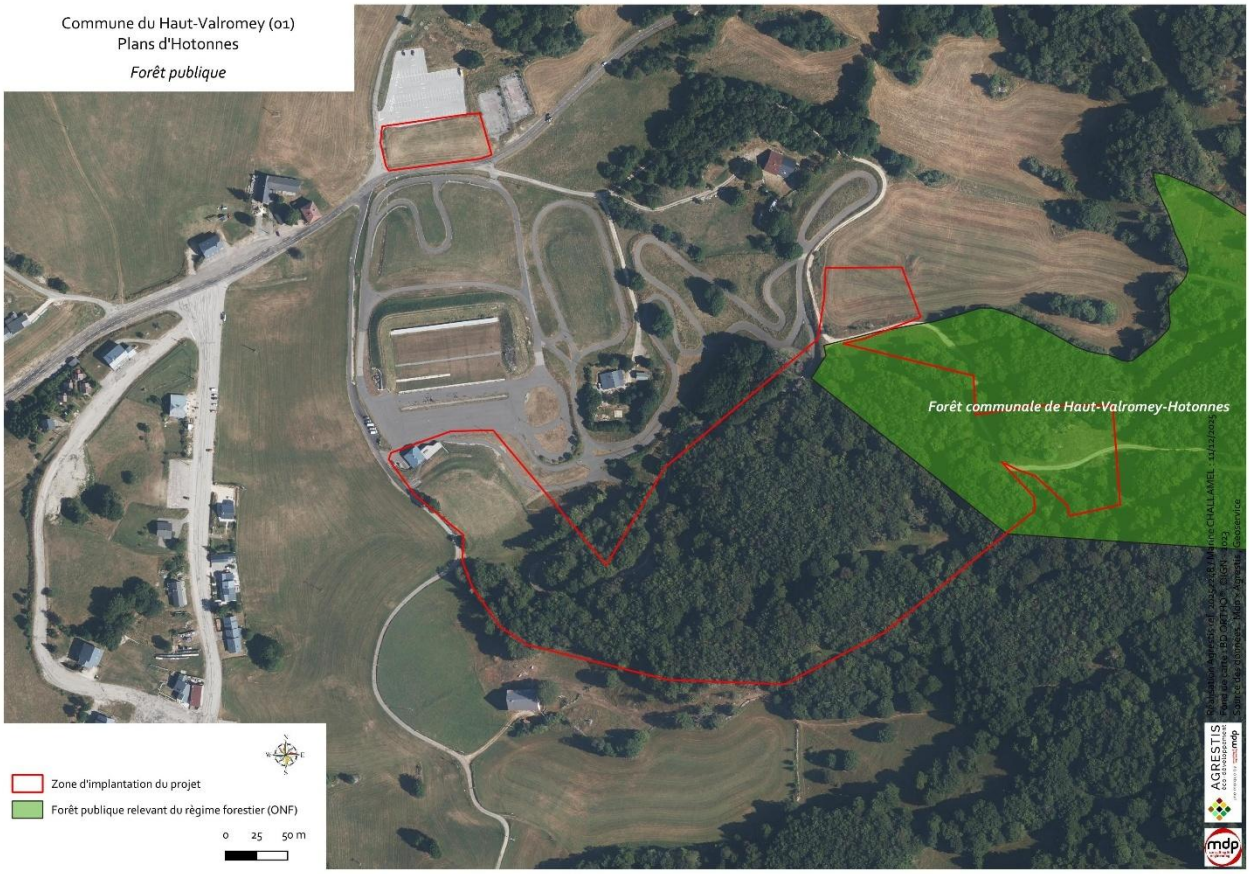
Le projet de développement de nouvelles activités quatre saisons prend en compte la transition climatique des territoires de moyenne montagne, afin d'assurer leur durabilité et leur attractivité.

Population :

La tendance démographique de la commune du Haut Valromey est globalement décroissante depuis les années 1960, marquée par une baisse significative de la population entre 1968 et 2021.

Le projet a un lien direct avec le maintien d'emploi sur un territoire très rural. Le rendu de l'étude (Accompagnement opérationnel du Plateau du Retors pour une organisation et animation touristique nouvelle - 2025) a permis de montrer que 83 emplois étaient liés directement aux activités touristiques du site.

Espace forestier : La zone d'étude est concernée par le foret communal du Haut Valromey-d'Hotonnes.



Carte 1 *Forêt publique sur la commune du Haut-Valromey (01)*

Espace agricole : La zone d'étude est concernée par des surfaces pastorales considérées au Registre Parcellaire Graphique.



Carte 2 *Espace agricole sur la zone d'étude des Plans d'Hotonnes (01)*

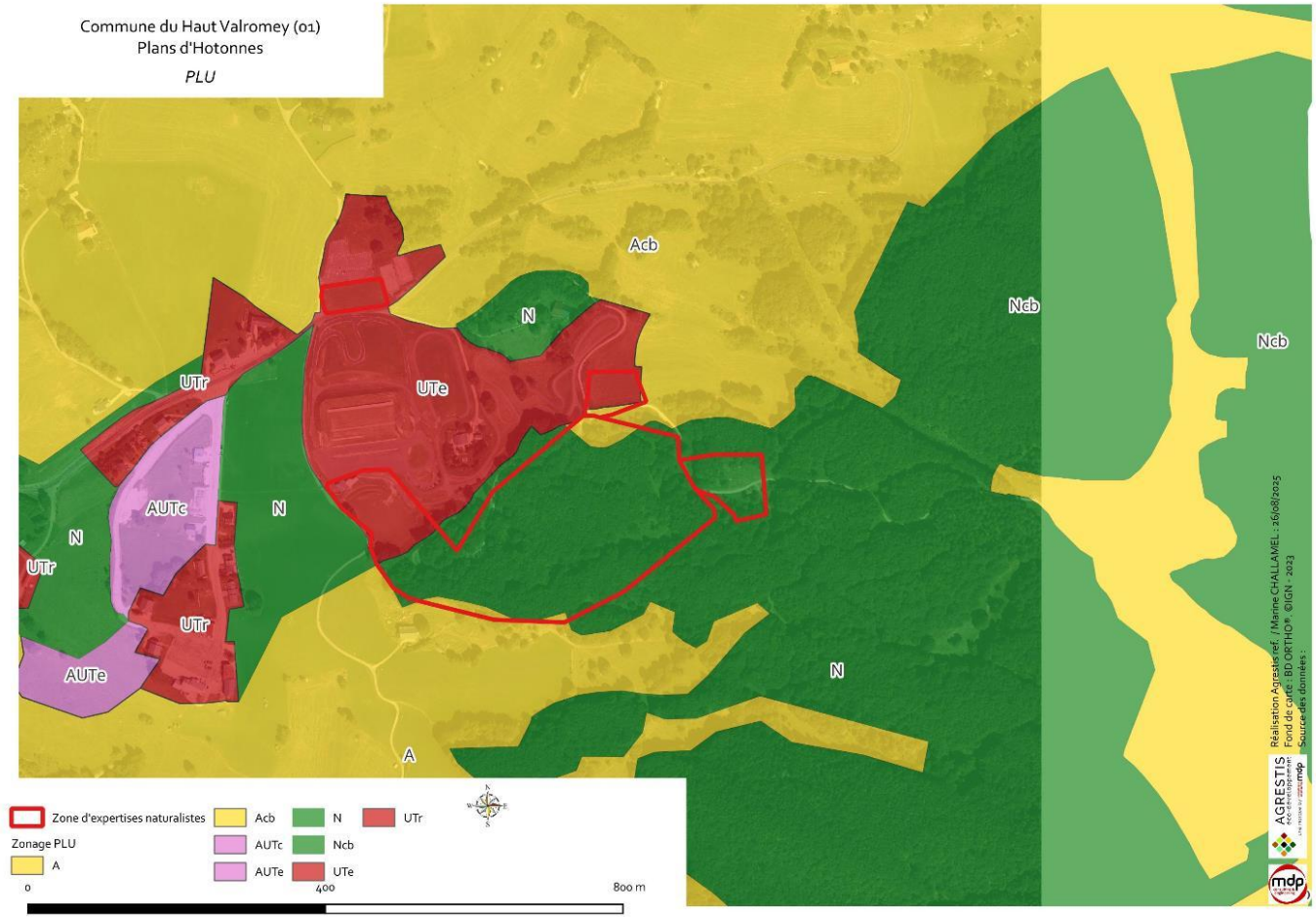
Patrimoine : En l'état actuel des connaissances, la carte archéologique ne mentionne aucun site dans la zone d'étude. La zone d'étude n'est pas concernée par des périmètres de protection des abords de monuments historiques.

Urbanisme :

- Schéma de Cohérence des Territoires : Les documents du SCOT définissant les orientations de développement et d'aménagement (Plan d'Aménagement et de Développement Durable, Document d'Orientation et d'Objectif) sont en cours de réalisation et non disponibles à ce jour.
- PLU en vigueur sur le Haut-Valromey a été approuvé le 16 décembre 2019.

La zone d'étude est concernée par les zonages suivants :

- **Zone classée UTe** : « Urbaine et Touristique » **:** cette zone est réservée aux équipements sportifs et de loisirs.
- **Zone classée N** : secteur naturel. Sont autorisés « *les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole ou forestière dans l'unité foncière où elles ne sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages* ».
- **Zone classée Acb** « Agricole cœur de biodiversité »

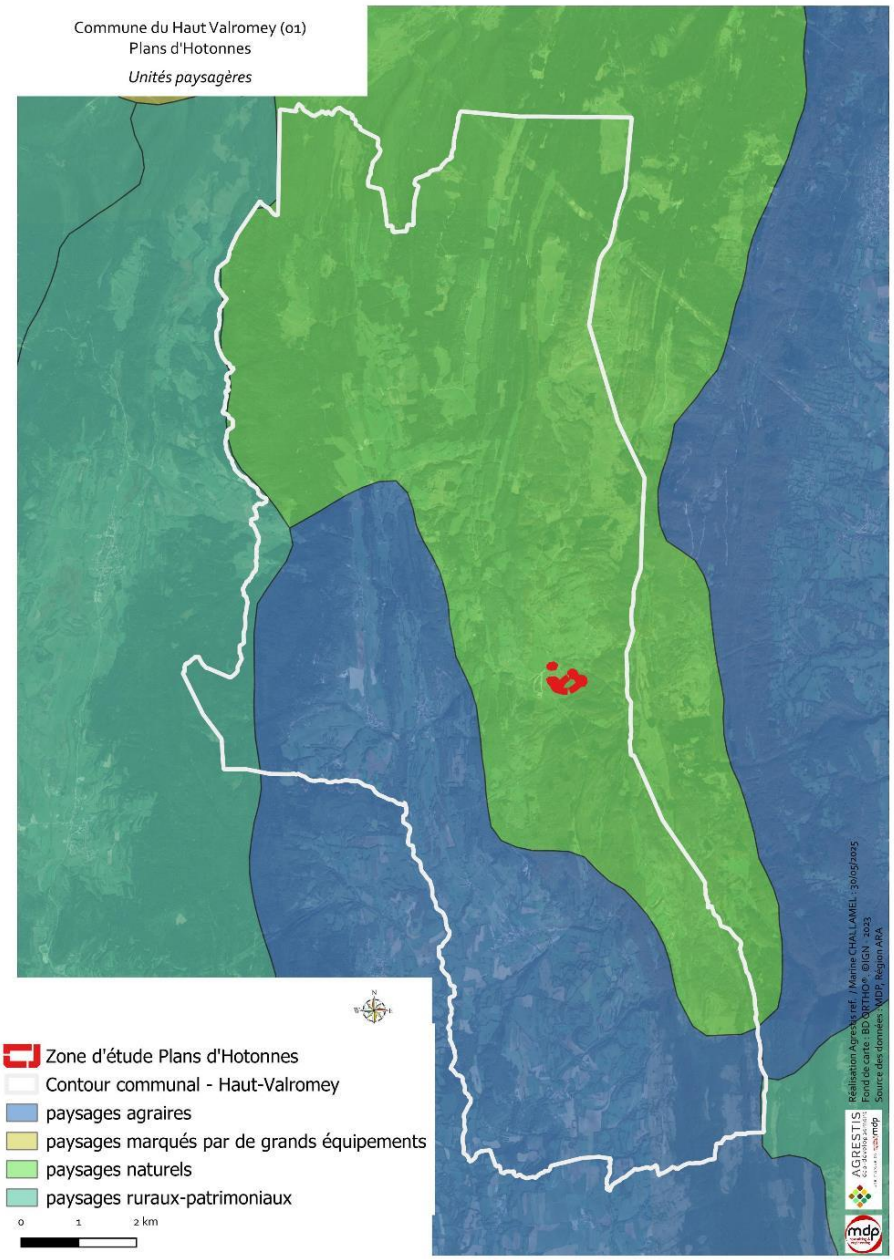


Carte 3 *Zonages du PLU sur les secteurs d'implantation du projet*

1.5.2. RNT – Contexte abiotique

Paysage :

Selon l'atlas des paysages de la Région Auvergne Rhône-Alpes, la commune du Haut Valromey s'étend à l'unité paysagère « Paysages agraires » et « Paysages naturels ». Ces unités se caractérises par une alternance de terres agricoles ouvertes (prairies, champs cultivés) et de milieux naturels semi-ouverts ou boisés, offrant un paysage à la fois façonné par l'agriculture traditionnelle et structuré par des éléments naturels. Le site touristique des Plans d'Hotonnes se trouve dans l'unité Paysage naturels.



Carte 4 *Unités paysagères sur la zone d'étude et sur la commune du Haut-Valromey (01)*

Climat :

Le site touristique de Plans d'Hotonnes se situe sur le Plateau de Retord, au sein du massif du Jura méridional. Ce secteur est intégré à la zone de moyenne montagne du sud du Jura, soumise à un climat montagnard tempéré à forte influence continentale. En règle générale :

- Les hivers sont froids et neigeux, avec un bon enneigement naturel, ce qui est moins vérifiable ces dernières années à cause du réchauffement climatique.
- Les printemps peuvent être précoces, favorisant un redémarrage rapide de la végétation, mais des épisodes de gel tardif peuvent survenir, notamment en fond de vallée.
- Les étés sont modérément chauds, mais marqués par une pluviométrie soutenue. Une légère sécheresse estivale peut apparaître, sans excès, du fait des altitudes et de l'humidité ambiante.
- Les automnes sont souvent humides, favorisant une recharge des sols et des nappes phréatiques.

Géologie :

La station des Plans d'Hotonnes est implantée sur le Plateau de Retord, qui appartient au massif du Jura méridional, dans sa portion la plus orientale, à proximité du Bugey. Il s'agit d'un secteur caractérisé par une structure géologique typique des plateaux jurassiens, modelée principalement par l'érosion du relief karstique.

Eau :

Le secteur est recensé dans le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.D.A.G.E.). Tout projet devra prendre en compte les orientations particulières de ce document cadre, concernant la prise en compte du risque inondation et gestion des eaux pluviales, l'affectation des sols suivant les zones humides, la préservation des espaces de liberté des cours d'eau et la préservation de la ressource en eau.

La zone d'expertise sur la station des Plans d'Hotonnes se trouve sur le bassin versant du « Séran ». Aucun cours d'eau traverse la zone d'étude.

La zone d'étude n'est pas concernée par des périmètres de captage d'eau potable.

Air :

La commune du Haut-Valromey dispose sur son territoire d'une bonne qualité de l'air avec des concentration de polluants inférieures aux seuils fixés par l'Organisation mondiale de la santé (OMS). Toutefois le nombre de jours d'exposition à l'Ozone est supérieur à la aux recommandations de l'OMS.

GES et énergie :

La commune se situe dans un contexte global de réchauffement climatique.

Les objectifs nationaux et régionaux sont définis dans le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) et sont présentés dans l'étude d'impact.

En 2023, la commune du Haut-Valromey a émis un total de 9,86 kilotonnes équivalent CO_2 (kteqCO_2). L'agriculture, la sylviculture et aquaculture représentent plus des ¾ des émissions de GES (76.3%). Le transport routier et le secteur résidentiel sont les deux autres sources d'émissions les plus importantes sur la commune**.**

Sur le territoire de la Communauté de Commune du Sud du Bugey, la séquestration de carbone est estimée en 2018 à 8,778 ktC.

L'enjeu énergétique pour la commune du Haut-Valromey est le suivant :

- Le développement d'une politique globale d'économie d'énergie et de réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) ;
- Organisation du territoire pour améliorer les déplacements : mixité des fonctions, développement de modes de déplacements alternatifs au déplacement en voitures individuelles et adaptés au territoire (vélo électrique, Transport en commun, transport à la demande) ;
- Le développement d'un « habitat » plus économe en énergie ;
- Le développement de l'utilisation des énergies renouvelables.

Risques :

La zone d'étude n'est pas inscrite dans un périmètre du Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRn).

Les aléas identifiés sont les suivants :

- La zone d'étude se situe en zone de sismicité 3 : modérée
- La zone d'étude n'est pas concernée pas des aléas de mouvements de terrains
- La zone d'étude est concernée par le risque retrait/gonflement des argiles avec un aléas faible
- La zone d'étude n'est pas concernée par le risque incendie.
- La zone d'étude n'est pas concernée par radioactivité naturelle Radon
- Aucun aléa d'origine technologique n'est recensé dans ou à proximité de Plans d'Hotonnes.

Zonage réglementaires et d'inventaires :

- La zone d'étude **est concernée** par deux « Zone Naturelles d'Interet Ecologique Floristique et Faunistique » (ZNIEFF), une ZNIEFF de type I « Plateau du retord » et une de type II « Ensemble former par le plateau du Retord et la chaine du Grand Colombier ».
- La zon d'étude **est située partiellement** dans la zone Natura 2000 de Site d'Intérêts Communautaires (SIC) « Plateau du retord et Chaine du Grand Colombier » FR8201642.
- La zone d'étude **n'est pas concernée** par des zonages d'Arrêtés de Protections de Biotopes (APB), la présence de zones humides issues du référentiel du département de l'Ain ou par la présence de périmètre de réserve naturelle, Parc National, et d'Espace Naturel Sensible (ENS)



Carte 5 *Natura 2000 « Plateau du Retord et chaine du Grand Colombier » sur la zone d'implantation du projet*

1.5.3. RNT – Contexte biotique

La construction de cette analyse combine la synthèse bibliographique des données disponibles (voir sitographie et bibliographie) et les résultats des expertises de terrains. En effet, les données publiques existantes ne permettant pas d'obtenir une précision suffisante pour la définition des sensibilités sur une zone d'étude précise, les investigations de terrain par groupe, par espèce ou par milieux par des écologues confirmés sont alors nécessaires.

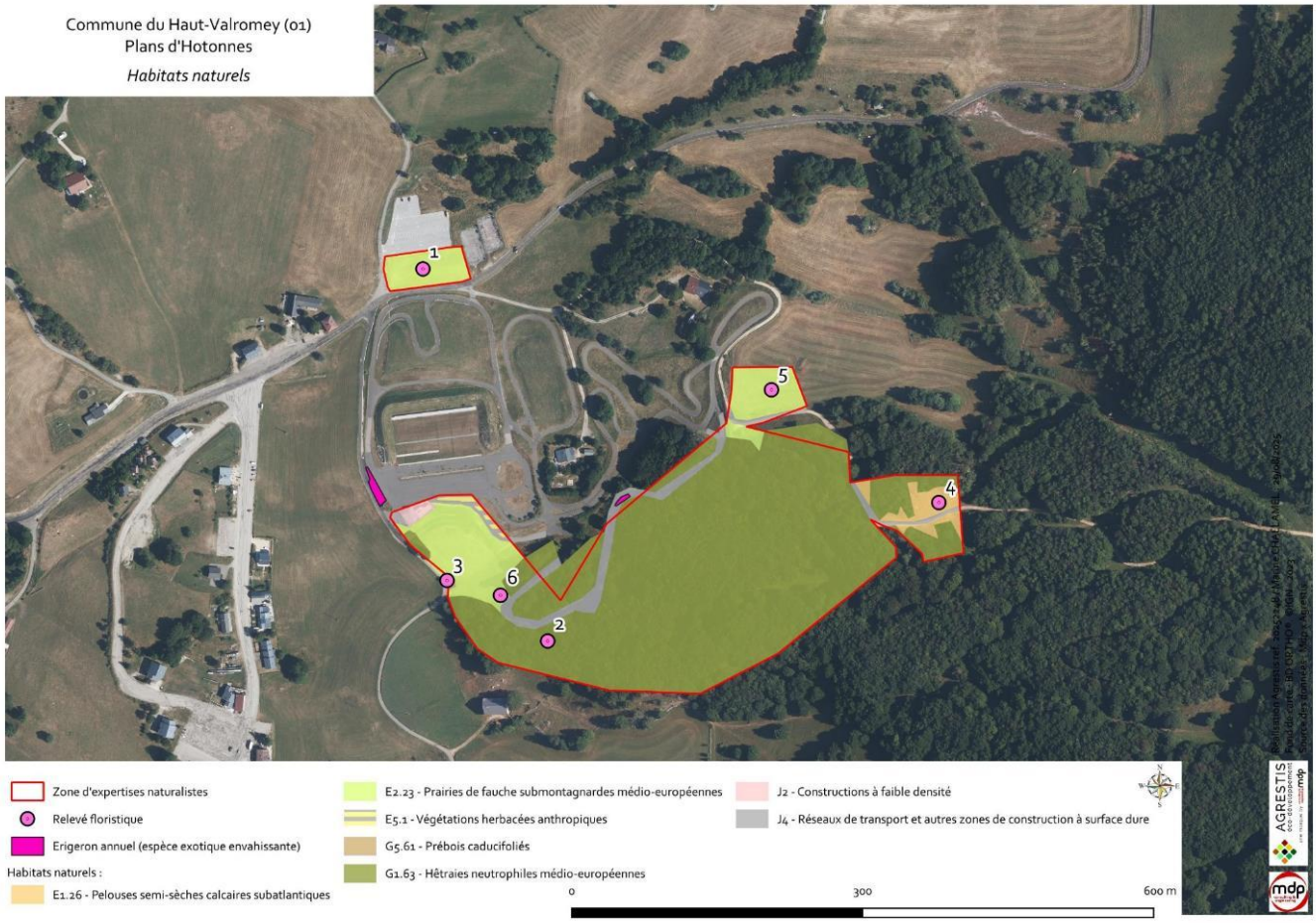
Dates	Intervenants	Groupes inventoriés	Conditions
04/04/2025	Antonin Waterschoot Marie Niclas	FAUNE Rapaces nocturnes	T°C : 4-11°C N: 0/8 à 1/8 Pas de vent à faible
29/04/2025	Marine CHALLAMEL Camille BOSSON	FLORE	Ensoleillée
15/05/2025	Marie Niclas	FAUNE Oiseaux diurnes	T°C : 8°C N: 0/8 Pas de vent à faible
10-11/06/2025	Elodie Guilhot	FAUNE Chiroptères, Insectes, oiseaux diurnes	T°C : 14°C N: 0/8 Pas de vent
20/06/2025	Marine CHALLAMEL Cécile BEAUDOT	FLORE	Ensoleillée
11/07/2025	Elodie Guilhot	FAUNE Insectes	T°C : 18-22°C N: 0/8 Vent faible
12/08/2025	Antonin Waterschoot	FAUNE Chiroptères, Insectes	T°C : 28-34°C N: 0/8 Vent faible
09-10/10/2025	Antonin Waterschoot Elodie Guilhot	FAUNE Rapaces nocturnes	T°C : 8-10°C N: 8/8 Pas de vent

Habitats Naturels :

Sept habitats ont été recensés lors des inventaires de terrain. Aucun habitat humide n'a été observé. Parmi ces habitats, sont retrouvés deux habitats d'intérêt communautaire à enjeux modérés.

Les habitats à enjeux modéré sont les habitats d'intérêt communautaire (non menacés).

Les enjeux pour les habitats sont considérés de très faibles à modérés en raison de la présence d'habitats communautaires.



Carte 6 *Habitats Naturels sur la zone d'expertises naturalistes. Plans d'Hotonnes, Haut-Valromey (01)*

Flore :

Aucune espèce protégée n'a été observée sur la zone d'expertises naturalistes.

La zone d'étude abrite un cortège floristique typique des milieux de montagne. 122 espèces ont été recensées lors des inventaires de terrain. Une recherche ciblée des espèces flore et bryoflore protégées a été faite sur la zone d'étude en fonction de la bibliographie mais aussi en fonction des potentialités des habitats.

Espèces exotiques envahissantes :

Une espèce exotique envahissante a été observée proche de la zone d'expertise naturaliste au bord de la piste de ski roue. Il s'agit de la Vergerette annuelle (*Erigeron annus*).

Faune :

Amphibiens : aucun amphibien et aucun habitat de reproduction situé à proximité.

Reptiles : aucun reptile contacter sur la zone d'expertise mais 6 espèces sont potentiellement présentes à la vue des habitats présents et des données bibliographiques au niveau de la commune.

Mammifères : aucun des mammifères contactés n'est protégé. 4 espèces occupent potentiellement la zone d'expertise selon les données bibliographiques en reproduction (Ecureuil roux, Hérisson d'Europe) ou seulement en transit (Lynx, Chat forestier).

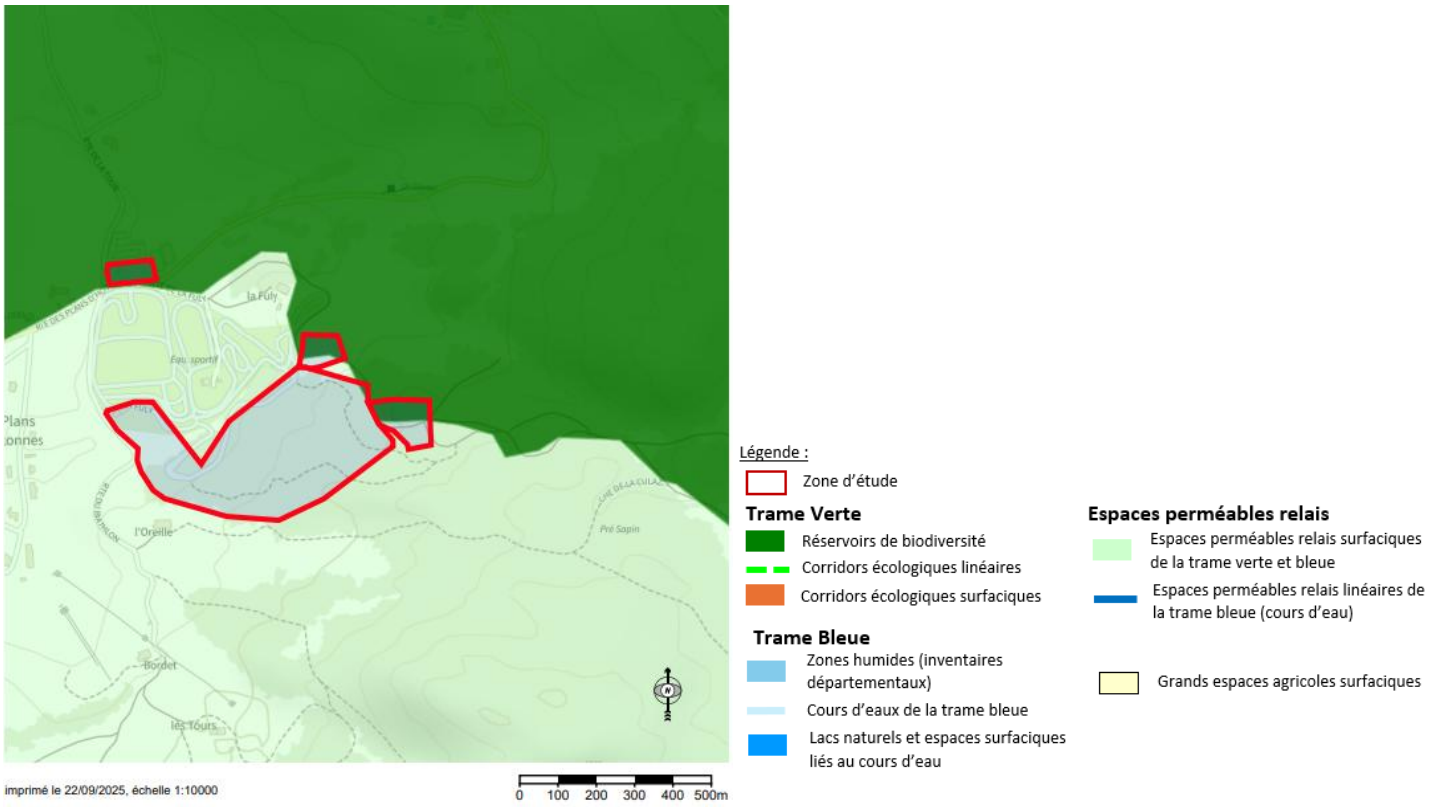
Chiroptères : présence de 13 espèces. Trois ont probablement un gite dans les boisements de la zone d'expertise ou à proximité et les autres utilisent la zone d'expertise pour chasser ou seulement en transit.

Oiseaux : plusieurs cortèges d'oiseaux sont présents : les espèces forestières nicheuses dans les boisements présents, les espèces de milieux ouverts qui peuvent nicher dans les prairies, les espèces de milieux semi-ouverts inféodés aux haies, buissons, les espèces anthropophiles qui nichent dans les bâtiments situés à proximité de la zone d'expertise et les espèces non nicheuses qui peuvent chasser de manière occasionnelle dans les espaces ouverts.

Insectes : aucun orthoptère protégé et/ou menacé contactés. Aucun odonate et aucun habitat favorable à leur reproduction sur la zone d'expertise. Aucun papillon protégé et/ou menacé n'a été inventorié mais plusieurs espèces sont présentes dans la bibliographie : l'Apollon est géolocalisé à proximité directe de la zone d'expertise et sa plante hôte est présente (orpin), 4 espèces sont présentes au niveau communal et leur plante hôte sont présentes sur la zone d'expertise (Azuré du serpolet, Damier de la Succise, Ecaille chinée, Zygène des Thérésiens).

Trame verte et bleue :

Localement, la zone d'étude est majoritairement située sur un espace perméable, constituant un relais surfacique de la trame verte et bleue. Une petite partie du secteur d'étude se trouve quant à elle dans un réservoir de biodiversité identifié par le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET).



Carte 7 *Cartographie de la trame bleu et verte sur la zone de projet de Plans d'Hotonnes, Haut Valromey (01)*

Artificialisation des sols :

Pour la commune du Haut Valromey, la consommation d'espace sur le territoire entre 2011 à 2023 est de + 4,28 ha pour une moyenne de 0,35 ha de consommé par an.

La projection pour 2031 sur la commune du Haut Valromey est une consommation de +1,9 ha avec une moyenne annuelle de +0,2 ha/an entre 2021 et 203

1.6. RNT – SYNTHESE DES ENJEUX DE L'ETAT INITIAL

Item	Synthèse	Évaluation de l'impact
Contexte humains		
Populations	La tendance démographique de la commune du Haut Valromey est globalement décroissante depuis les années 1960, marquée par une baisse significative de la population entre 1968 et 2021. Le projet a un lien direct avec le maintien d'emploi sur un territoire très rural. Le rendu de l'étude (Accompagnement opérationnel du Plateau du Retors pour une organisation et animation touristique nouvelle - 2025) a permis de montrer que 83 emplois étaient liés directement aux activités touristiques du site	**FORT**
Tourismes	Le projet de développement de nouvelles activités quatre saisons prend en compte la transition climatique des territoires de moyenne montagne, afin d'assurer leur durabilité et leur attractivité.	**FORT**
Usages	Pratique des activités outdoor de moyenne montagne depuis 1960. Pratique d'activités hivernales et estivales sur la zone d'étude.	**FORT**
Foret et sylviculture	La zone d'étude se situe en partie sur une forêt communale du Haut Valromey	**FORT**
Agriculture	Activité agricole importante sur le site d'expertise. La zone d'étude se trouve en partie sur des prairies permanentes agricole (11 290m²).	**FORT**
Patrimoine	Pas de site archéologique connu, pas de périmètre de protection de monument historique	**SANS EFFETS**
Contexte abiotique		
Urbanisme	La zone d'étude est couverte par le PLU de la commune du Haut Valromey. Elle se situe en zone Ute, N et Acb. Le projet est compatible sous conditions.	**FORT**
Paysage	Le site de Plans d'Hotonnes sur la commune du Haut Valromey s'étends à l'unité paysagère "Prairie agraires et Paysages naturels".	**MODERE**
Climat	Le site touristique de Plans d'Hotonnes se situe sur le Plateau de Retord, au sein du massif du Jura méridional. Ce secteur est intégré à la zone de moyenne montagne du sud du Jura, soumise à un climat montagnard tempéré à forte influence continentale.	**MODERE**

Item	Synthèse	Évaluation de l'impact
Géologie	La station des Plans d'Hotonnes est implantée sur le Plateau de Retord, appartenant au massif du Jura méridional, dans sa portion la plus orientale, à proximité du Bugey. Il s'agit d'un secteur caractérisé par une structure géologique typique des plateaux jurassiens, modelée principalement par l'érosion du relief karstique.	**MODERE**
Hydrographie	Plans d'Hotonnes appartient au bassin versant du Séran. Aucun cours d'eau traverse la zone d'étude. Le secteur est recensé dans le SDAGE Rhône-méditerranée.	**FAIBLE**
	La zone d'étude n'est pas concernée par des périmètres de protection de captage d'eau potable.	**FAIBLE**
Air	La qualité d'air est qualifiée de bonne. Toutefois le nombre de jours d'exposition à l'Ozone est supérieur à la aux recommandations de l'OMS.	**FAIBLE**
Risques naturels	La zone d'étude n'est pas inscrite dans un périmètre du Plan de Prévention des Risques Naturels PPRn.	**FAIBLE**
Cadre enviro-réglementaire	**Zonages d'inventaires :** La zone d'étude est concernée par : - majoritairement par ZNIEFF type II -minoritairement par ZNIEFF type I	**MODERE**
	Zonages réglementaires : La zone d'étude est concernée par des zonages réglementaires. Elle est concernée par un périmètre de Natura 2000 sic	**TRES FORT**
Contexte Biotiques		
Habitats naturels	Sept habitats ont été recensés lors des inventaires de terrain. Aucun habitat humide n'a été observé. Deux habitats d'intérêt communautaire à enjeux modérés ont néanmoins été identifiés.	**MODERE**
Flores	122 espèces végétales ont été inventoriées. Aucune espèce protégée n'a été observé sur la zone d'expertise.	**FAIBLE**
Faunes Mammifères	Présence potentielle de 2 espèces protégées (Ecureuil roux et Hérisson d'Europe) qui peuvent se reproduire sur la zone d'expertise	**MODERE**
Faunes Mammifères	Présence potentielle de 2 espèces protégées (Chat forestier et lynx boréal) de manière occasionnelle	**FAIBLE**

Item	Synthèse	Évaluation de l'impact
Faunes Chiroptères	Diversité spécifique modérée, avec la présence avérée de 13 espèces. Activité modérée pour ce type de milieux encombrés et semi-ouverts à cette altitude. Présence locale de gîtes de Pipistrelle commune, probablement pour une colonie de mise-bas, et présence potentielle de gîtes de Noctule de Leisler et de Barbastelle d'Europe (peut-être plus distants). Ces trois espèces exploitent également le site en chasse. Seul le Murin de Natterer chasse activement, ses gîtes étant situés hors site. Toutes les autres espèces sont de passage, en transit ou en chasse opportuniste uniquement.	**MODERE**
Faunes Amphibiens	Présence potentielle mais très peu probable de 2 espèces protégées (Grenouille rousse et Crapaud commun) en hivernage. Aucune zone de reproduction sur la zone d'expertise ou à proximité directe.	**FAIBLE**
Faunes Reptiles	Nombreux habitats favorables pour les reptiles (zones rocailleuses, boisements, lisières) et 6 espèces potentiellement présentes mais aucune observée	**MODERE**
Faunes Oiseaux	Espèces forestières : présence avérée de 24 espèces protégées au niveau national dont certaines avec un statut de menace régional ou national (Bouvreuil pivoine, Serin cini...)	**FORT**
Faunes Oiseaux	Espèces de milieux buissonnants : présence avérée de 2 espèces protégées au niveau national et avec un statut de menace régional ou national (Linotte mélodieuse, Bruant jaune)	**FORT**
Faunes Oiseaux	Espèces de milieux ouverts : Présence avérée d'une espèce protégée au niveau national (Alouette lulu)	**MODERE**
Faunes Oiseaux	Espèces anthropophiles : Présence avérée de 3 espèces protégées au niveau national mais elles ne sont pas menacées au niveau national ou régional	**MODERE**
Faunes Oiseaux	Espèces en transit, alimentation, halte migratoire : Peu d'espèces ont été observées	**FAIBLE**
Faunes Insectes	Lépidoptères : Une espèce protégée (Apollon) avérée (données bibliographiques) et sa plante hôte est présente sur la zone d'expertise	**FORT**
Faunes Insectes	Orthoptères aucune espèce protégée et/ou menacée n'est présente ou potentiellement présente	**FAIBLE**

Item	Synthèse	Évaluation de l'impact
Faunes Insectes	Odonates : Aucune espèce contactée et aucun habitat de reproduction sur la zone d'expertise ou à proximité directe	**SANS EFFETS**
Zones humides	La zone d'étude n'est pas concernée par la présence de zone humide.	**SANS EFFETS**
Corridors écologiques	Localement, la zone d'étude est majoritairement située sur un espace perméable, constituant un relais surfacique de la trame verte et bleue. La partie haute du secteur d'étude se trouve quant à elle dans un réservoir de biodiversité identifié par le SRADDET.	**MODERE**

1.7. RNT – ANALYSE DES EFFETS

Les impacts seront identifiés selon l'échelle ainsi constituée :

- **Effet positif** : effet bénéfique du projet pour le territoire et / ou son environnement.
- **Effet faible** : il s'agit d'un effet très faiblement négatif qui ne remet pas en cause les grands équilibres
- **Effet modéré** : il s'agit d'un effet faiblement négatif qui ne remet pas en cause les grands équilibres mais qui est à considérer.
- **Effet fort** : il s'agit d'un effet assez important qui ne remet pas en cause la conservation des grands équilibres mais qui doit faire l'objet de mesures.
- **Effet très fort** : il s'agit d'un effet négatif très fort qui remet en cause les grands équilibres du territoire et qui doit impérativement faire l'objet de mesures.

Deux types d'incidences sur l'environnement sont distingués :

- Celles relatives à la période de chantier. Ce sont en général, des incidences temporaires occasionnées par les travaux mais dont certaines peuvent entraîner des conséquences importantes lorsque cette phase est mal gérée.
- Celles relatives à la phase de fonctionnement du projet qui constituent des incidences permanentes, ou à plus ou moins long terme.

Item	Effets	Type	Période d'application	Évaluation de l'impact
Activités touristiques	Contribution à l'activité économique de la station durant la phase chantier	Indirect	Permanent	**POSITIF**
Activités touristiques	Renforcement de l'attrait touristique de la station et ainsi de son rôle économique et social au sein du territoire	Indirect	Permanent	**POSITIF**
Activités touristiques	Perturbation des circuits de balades en période de chantier	Direct	Temporaire	**FAIBLE**

Item	Effets	Type	Période d'application	Évaluation de l'impact
Agriculture	Perte de 4066 m² de prairie permanente herbacée liée à la création de la pumptrack, dont 561 m² seront imperméabilisés.	Direct	Permanent	**FAIBLE**
Agriculture	Perte de 1 358 m² de prairie permanente herbacée liée à la création des bâtiments d'accueil de l'accrobranche, dont 170 m² seront imperméabilisés.	Direct	Permanent	**FAIBLE**
Agriculutre	Perte totale des projets de 4 279 m² de prairie agricole inscrite au RGP	Direct	Permanent	**MODERE**
Air	Création d'un risque d'émission de poussières due aux travaux	Direct	Temporaire	**FAIBLE**
Artificialisation des sols	Artificialisation de 767 m² de sol lors de la création de la Pump track et des bâtiments d'accueil de l'accrobranche.	Direct	Permanent	**FAIBLE**
Assainissement	Le projet n'a pas d'effet sur le réseau d'assainissement de la commune du Haut Valromey	Direct / Indirect	Temporaire / Permanent	**SANS EFFETS**
Captage d'eau potable	Le projet n'a pas d'effet sur les captages d'eau potable.	Direct / Indirect	Temporaire / Permanent	**SANS EFFETS**
Commodité du voisinage	Nuisances pour le voisinage en phase d'exploitation	Indirect	Temporaire	**TRES FAIBLE**
Commodité du voisinage	Nuisances pour le voisinage en phase chantier	Indirect	Temporaire	**FAIBLE**
Continuités écologiques	Effets sur les continuités écologiques lors des travaux (accès des engins)	Direct	Temporaire	**FAIBLE**
Continuités écologiques	Le projet aura un impact sur 687 m²de réservoir de la biodiversité de la TVB	Direct	Permanent	**FAIBLE**
Emission de GES	La phase de travaux des trois projets émet un total de 81 tonnes eq. CO2	Direct	Temporaire	**FAIBLE**
Emission de GES	En phase d'exploitation les différents projets sont émetteurs de 90 Tonnes eq.CO2 par an	Direct	Temporaire	**FAIBLE**
Espèces exotiques envahissantes	Risque de colonisation de la zone du projet par des espèces exotiques envahissantes.	Direct	Permanent	**MODERE**
Faune - Amphibiens	Perte d'habitat d'hivernage	Direct	Permanent	**TRES FAIBLE**
Faune - Insectes	Dérangement lors des travaux	Direct	Temporaire	**FAIBLE**

Item	Effets	Type	Période d'application	Évaluation de l'impact
Faune - Insectes	Perte d'habitat de reproduction du Damier de la Succise, Zygène des Thérésiens, Azuré du serpolet et Ecaille chinée	Direct	Permanent	**FAIBLE**
Faune - Insectes	Destruction d'œufs ou chenille d'Apollon pendant les travaux	Direct	Permanent	**FORT**
Faune - Insectes	Perte d'habitat de reproduction de l'Apollon (590m²)	Direct/indirect	Permanent	**FORT**
Faune - Mammifères	Aucune destruction d'espèce protégée	Direct / Indirect	Temporaire / Permanent	**SANS EFFETS**
Faune - Mammifères	Dérangement hors périodes sensibles des espèces protégées potentiellement présentes	Direct	Temporaire	**FAIBLE**
Faune - Mammifères	Coupe de quelques arbres si nécessaire	Direct	Permanent	**FAIBLE**
Faune - Mammifères	Perte d'habitat par dérangement due à l'activité de l'accrobranche	Indirect	Permanent	**FAIBLE**
Faune - Oiseaux	Les travaux n'engendreront aucune mortalité sur les oiseaux et aucun dérangement sur leur reproduction	Direct / Indirect	Temporaire / Permanent	**SANS EFFETS**
Faune - Oiseaux	Perte d'habitat de reproduction des oiseaux nicheurs au sol	Direct	Permanent	**FAIBLE**
Faune - Oiseaux	Perte d'habitat de reproduction des oiseaux forestiers par le fonctionnement de l'accrobranche	Indirect	Permanent	**FAIBLE**
Faune - Reptiles	Faible risque de destruction d'individu pendant les travaux et l'exploitation	Direct/indirect	Temporaire/permanent	**FAIBLE**
Faune - Reptiles	Dérangement pendant les travaux et période d'exploitation	Direct/indirect	Temporaire/permanent	**FAIBLE**
Faune - Reptiles	Perte d'habitat de vie des espèces forestières (présence potentielle)	Direct/indirect	Permanent	**FAIBLE**
Faune - Reptiles	Perte d'habitat de vie des espèces liées aux milieux rocailleux (présence potentielle)	Direct/indirect	Permanent	**FAIBLE**

Item	Effets	Type	Période d'application	Évaluation de l'impact
Faune-Chiroptères	Dérangement des habitats de chasse des chiroptères si les travaux se déroulent la nuit	Direct	Temporaire	**MODERE**
Faune-Chiroptères	Perte d'habitat de gites potentiels	Direct	Permanent	**MODERE**
Faune-Chiroptères	Destruction d'individus possible lors de l'abattage de quelques arbres pour l'implantation des pistes VTT	Direct	Temporaire	**FORT**
Flore	Aucune espèce protégée n'a été observée sur le site du projet lors des campagnes de terrain	Direct	Permanent	**FAIBLE**
Géologie	Modification de la géologie locale du fait des terrassements	Direct/Indirect	Temporaire/ Permanent	**SANS EFFETS**
Habitats naturels	Destruction de **561 m²** de prairie de fauche submontagnarde	Direct	Temporaire	**FAIBLE**
Habitats naturels	Modification de **312 m²** de prairie de fauche submontagnarde	Direct	Permanent	**FAIBLE**
Habitats naturels	Destruction de **170 m²** de pelouse semi-sèches calcaire	Direct	Permanent	**FAIBLE**
Habitats naturels	Modification de **5536 m²** de Hêtraies calcicoles medio européennes	Direct	Temporaire	**FAIBLE**
Habitats naturels	Destruction de **36 m²** de Hêtraies calcicole medio européennes	Direct	Permanent	**FAIBLE**
Habitats naturels	Modification de 420 **m²** de pelouse semi-sèches calcaire	Direct	Temporaire	**FAIBLE**
Patrimoine	Aucun impact n'est à prévoir	Direct / Indirect	Temporaire / Permanent	**SANS EFFETS**
Paysage	Modification du paysage dû à la création d'un pumptrack	Direct	Permanent	**FAIBLE**
Paysage	Modification du paysage dû à la création d'une piste de VTT majoritairement présente dans la forêt.	Direct	Permanent	**FAIBLE**
Paysage	Modification du paysage dû à la création d'un accrobranche et des bâtiments d'accueils	Direct	Permanent	**FAIBLE**
Qualité des cours d'eau	Le projet n'est pas de nature à modifier le réseau hydrographique	Direct/Indirect	Temporaire/ Permanent	**SANS EFFETS**

Item	Effets	Type	Période d'application	Évaluation de l'impact
Qualité des cours d'eau	Projet n'aura aucun effet sur la qualité des eaux en phase d'exploitation	Direct / Indirect	Temporaire / Permanent	**SANS EFFETS**
Ressource en eau	Le projet n'a pas d'effet sur la ressource en eau	Direct/Indirect	Temporaire/ Permanent	**SANS EFFETS**
Risques	Effet sur les risques tous les aléas	Indirect	Permanent	**FAIBLE**
Sylviculture	Le projet de stade de VTT n'engendre pas de défrichement	Direct	Permanent	**SANS EFFETS**
Sylviculture	Le projet d'accrobranche et son espace engendre des défrichements sur 249 m²	Direct	Permanent	**FAIBLE**
Traffic et stationnement	En phase travaux : pas d'effet sur la circulation	Direct / Indirect	Temporaire / Permanent	**SANS EFFETS**
Traffic et stationnement	En phase d'exploitation : augmentation de la fréquentation journalière du nombre de voiture. Parking de 200 places déjà présent proche des différents projets de diversification.	Direct	Permanent	**FAIBLE**
Urbanisme	Compatibilité des projets avec les zonages PLU sous conditions	Direct	Permanent	**POSITIF**
Zonages d'inventaires	Création d'un Pumptrack et d'un accrobranche au sein d'un zonage d'inventaire ZNIEFF de type I et type II	Direct	Permanent	**FAIBLE**
Zonages d'inventaires	Création d'une piste de VTT au sein d'un zonage d'inventaire ZNIEFF de type II	Direct	Temporaire	**FAIBLE**
Zonages réglementaires	Impact du projet sur des zonages réglementaires de la commune (réserves, ENS, Parc national, APB)	Direct / Indirect	Temporaire / Permanent	**SANS EFFETS**
Zonages réglementaires	Impact d'une partie du projet sur le site Natura 2000 « PLATEAU DU RETORD ET CHAINE DU GRAND COLOMBIER ». Incidence du projet sur ces espèces et ces habitats	Direct	Permanent	**FAIBLE**
Zones humides	Pas d'effet sur les zones humides	Direct / Indirect	Temporaire / Permanent	**SANS EFFETS**

1.8. RNT – EVALUATION D'INCIDENCE NATURA 2000

Les projets d'aménagements de diversifications touristiques sur la station touristique des Plans d'Hotonnes sont directement concernés par un périmètre Natura 2000 SIC « Plateau du Retord et chaine du Grand Colombier » sur une petite partie du projet, et se trouvent à proximité direct sur le reste de l'aménagement.

Le projet est soumis à évaluation environnementale au titre des articles R122-2 et R122-3 du Code de l'Environnement. Il est donc concerné par l'alinéa 2° du I de l'article R414-19 de ce même code : « *Les projets faisant l'objet d'une évaluation environnementale systématique ou d'un examen au cas par cas en application des articles R. 122-2 et R. 122-2-1* ». Le projet doit donc faire l'objet d'une évaluation des incidences. Parmi les habitats communautaires désignés sur le site Natura 2000, deux habitats sont présents sur la zone d'étude.

Deux de ces habitats vont être impactés par le projet :

Code	Habitat	Superf. dans le SIC (ha)	Projet impactant	Surf. Impactée de manière permanente par le projet en m²	Surf. Impactée de manière temporaire par le projet en m²	% par rapport au SIC
6210	Pelouse semi-sèches calcaires subatlantiques	398 ha	Bâtiment d'accueil Accrobranche	170 m²	420 m²	0,015 %
9130	Hêtraies de l'Asperulo Fagetum	308 ha	Piste de VTT terrassement	36 m²	5326 m²	0,17%

Les effets potentiels sur les habitats du site Natura 2000 « Plateau du Retord et chaine du Grand Colombier » sont considérés comme négligeables suite à l'évaluation.


Commune du Haut-Valromey (01)
Plans d'Hotonnes
Projets - Natura 2000
PLATEAU DU RETORD ET CHAINE DU GRAND COLOMBIER
Zone d'implantation du projet
Site Natura 2000 (SIC)
Batiments (Tour multiactivités, place PMR, Batiment d'accueil, Sanitaires)
Accrobranche
Pumptrack
Bike park
Vert
Bleu
Rouge
0
100
200 m
AGRESTIS
éco-développement
mdp

Parmi les espèces mentionnées dans le territoire Natura2000, les espèces suivantes sont concernées sur la zone projet :

Espèces	Enjeu de la zone d'études	Enjeu sur la zone d'étude	Incidence du projet
Triturus cristatus	Non favorable	FAIBLE	SANS EFFET
Lynx lynx	Potentielle	FAIBLE	FAIBLE
Cypripedium calceolus	Non favorable	FAIBLE	SANS EFFET

Le projet ne génère aucune incidence notable sur la conservation des espèces communautaires de la N2000 « Plateau du retord et chaine du grand colombier ».

1.9. RNT – VULNERABILITE DU PROJET FACE AU RECHAUFFEMENT CLIMATIQUE

Synthèse prospective pour l'espace alpin

(Issues des analyses nationales et régionales du rapport du GIEC)

Pour les stations de ski du territoire alpin, dont fait partie la station de Plans d'Hotonnes :

- Les adaptations face au changement climatique sont : un enneigement artificiel existant et le développement des offres estivales et 4 saisons,
- Les points de vigilance et les sources de dysfonctionnement sont : la baisse de l'enneigement, l'assèchement global, l'impact incertain du dérèglement climatique,
- Les enjeux cibles sont : l'adaptation face au changement climatique, la maîtrise de la ressource en eau, prévenir et maîtriser les risques à venir.

Risques climatiques :

- **Températures :** Une augmentation de +2.4°C sur la période 1953-2022 à Ambérieu-en-Bugey.

  Cette augmentation est d'autant plus importante avec l'altitude et se matérialise par une forte augmentation des températures à partir du milieu des années 80. Les projections sur le long terme en Auvergne-Rhône-Alpes annoncent une poursuite de la tendance déjà observée de réchauffement jusqu'aux années 2050, quel que soit le scénario du GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat). Sur la seconde moitié du XXIe siècle, l'évolution de la température moyenne annuelle diffère selon le scénario d'évolution des émissions de gaz à effet de serre considéré. Le seul qui stabilise l'augmentation des températures est le scénario RCP2.6 (politique climatique visant à faire baisser les concentrations en CO2). Selon le RCP8.5 (scénario sans politique climatique), le réchauffement pourrait dépasser +4°C à l'horizon 2071-2100.

- **Précipitations :** Les précipitations présentent une grande variabilité d'une année à l'autre. Cependant, aucune tendance n'a été démontrée sur l'évolution des cumuls de précipitations dans le temps.

- **Enneigement :** Une diminution de l'enneigement a été observée depuis ces 50 dernières années avec une tendance plus marquée en basse qu'en haute altitude. Il est admis dans les conclusions générales de l'INRAE (L'Institut national de la recherche agronomique) et du CNRS (Centre National de la Recherche Scientifique), que les projections indiquent une dégradation irréversible des conditions de l'enneigement avec une fiabilité de l'enneigement à 2300 m sans production de neige et à 1800 m avec production de neige de culture.

- **Qualité de l'air :** L'évolution des concentrations de polluants est en partie liée aux conditions climatiques. Ainsi, le changement climatique, en s'accentuant, aura un impact direct sur l'évolution de la qualité de l'air. Les incidences sur l'air ont un effet majeur sur la santé humaine.

Influence du projet sur le réchauffement climatique :

Les mesures d'atténuation : intervention humaine visant à réduire les sources ou à renforcer les puits de gaz à effet de serre. Elles correspondent ici à des mesures qui seront réalisées dans le cadre du projet afin de répondre à une démarche de réduction des émissions des GES du projet.

Eléments d'influence du changement climatique	Risque climatique associé	Impact du projet	Quantification de l'impact	Evaluation de l'impact	Mesures d'atténuation
Emissions de GES	Exacerbations du changement climatique et des risques associés.	GES en phase de chantier	81 TCO_2 eq	**FAIBLE**	Réduction des GES
		GES en phase d'exploitation	90 TCO_2 eq	**FAIBLE**	
Emission de poussières	Effet indirect sur le régime des précipitations et le transfert radiatif. Augmentation de la charge de poussière dans la troposphère. Risques sanitaires et sécuritaires	Emission temporaire de poussières en phase chantier et en phase d'exploitation	Faibles distances	**FAIBLE**	Optimisation du phasage de chantier pour réduire la circulation
Pollution chimique	Dégradation de la lithosphère et de l'hydrosphère Risques sanitaires Pertes d'habitats, flore, faune à enjeux	Pollution accidentelle en phase de chantier	-	**FAIBLE**	Mesures de réduction des risques Mesures de suivi environnemental du chantier

Eléments d'influence du changement climatique	Risque climatique associé	Impact du projet	Quantification de l'impact	Evaluation de l'impact	Mesures d'atténuation
Rejets d'eaux usées	Dégradation de la santé et des écosystèmes du milieu récepteur.	Non concerné	-	**NUL**	-
Déchets solides	Exacerbation des CC Par l'élévation des températures. Risques sanitaires.	Production de déchets	Déchets liés aux travaux (plastiques, bétons, acier…)	**FAIBLE**	Mesure de traitement des déchets Revalorisation des déchets
Terrassement	Dégradation des sols et la végétation. Appauvrissement de la biodiversité. Baisse de la production agricole (impact sur le rendement fourrager et l'activité agro-pastorale).	Modification temporaire du couvert végétal	6181 m²	**MODERE**	Mesures de revégétalisation
		Destruction de surface d'habitat naturel	767 m²	**FAIBLE**	

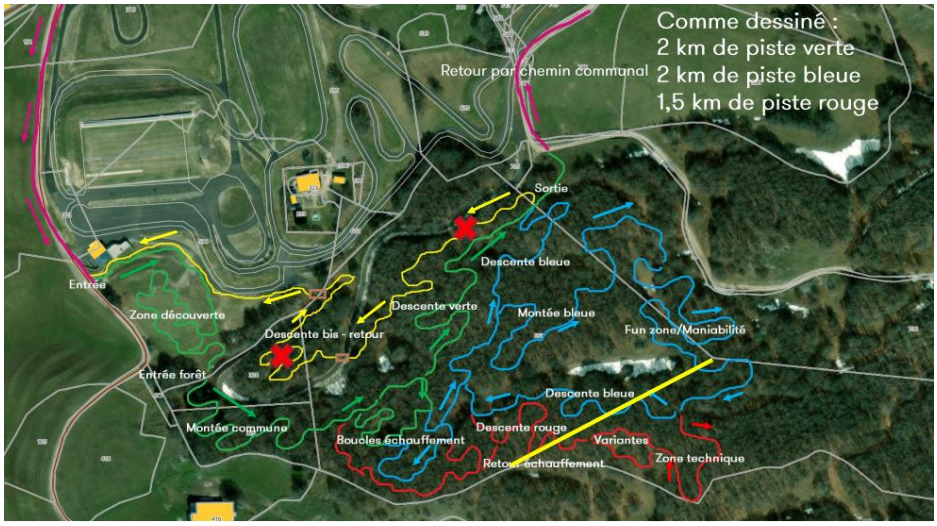
1.10. RNT – VARIANTE ET SOLUTION RETENUE

Le projet vise à aménager la station touristique des Plans d'Hotonnes en infrastructures de loisir 4 saison, renforçant de l'attractivité touristiques 4 saisons sur le territoire au travers de trois nouvelles activités ;

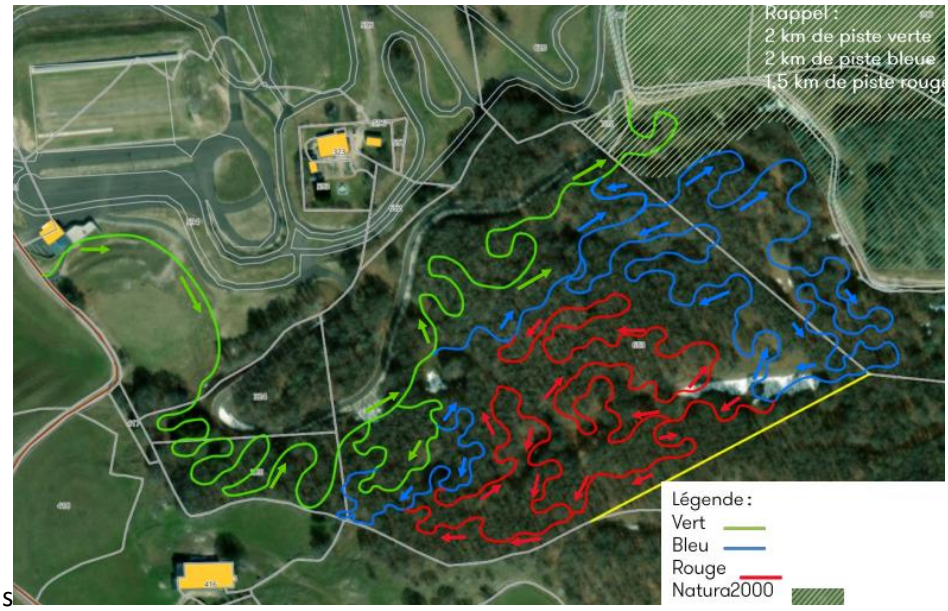
- Bike park
- Pumptrack
- Accrobranche

Bike park:

1ère version du parcours de VTT :

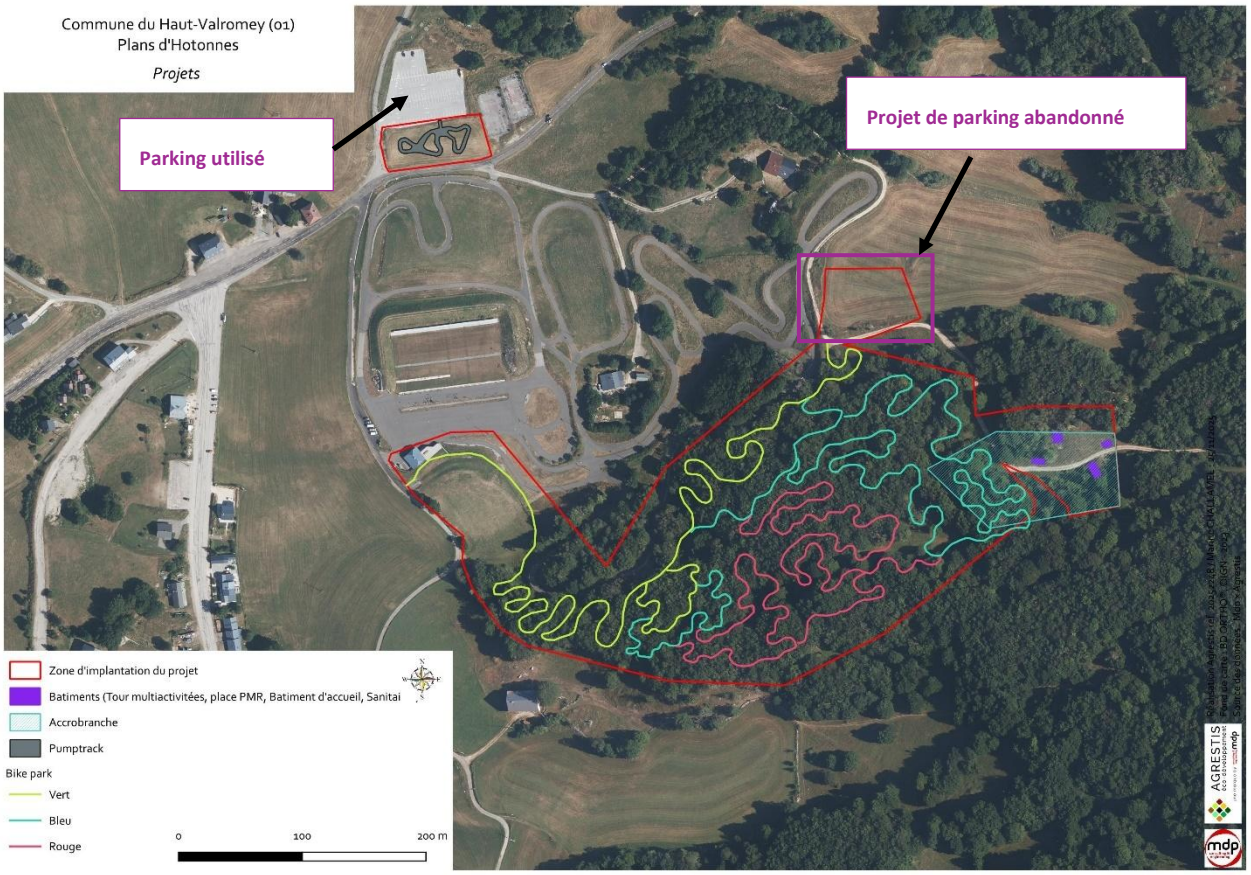


Adaptation du projet avec les nouvelles surfaces disponibles :



Cette deuxième version du projet du bike park permet de ne pas impacter le champ agricole en passant en bordure et en supprimant la zone découverte. Le projet à réduit l'impact des surfaces disponibles en supprimant également la variante rouge.

Accrobranche : Le projet d'accrobranche prévoyait un parking d'accueil du public sur la zone Natura 2000, ce projet a été abandonné. Le public sera acheminé à pied ou en navette lors des forts week-ends d'affluence. Le parking utilisé sera le parking du stade de biathlon.



1.11. RNT – LES MESURES

Mesures prévues	Chiffrage
Mesures d'évitement	
ME1 : Adaptation du projet aux enjeux environnementaux	Inclus dans le montant des travaux
ME2 : Limitation des horaires de chantier	Inclus dans le montant des travaux
ME3 : Information et concertation avec les agriculteurs	Inclus dans le montant des travaux
ME4 : Préservation des arbres remarquables	1 500,00 €
ME5: Mise en défens des plantes hôtes de papillons protégés	1 500,00 €
Mesures de réduction	
MR1 : Adaptation du calendrier de chantier	Inclus dans le montant des travaux
MR2 : Protection contre le risque de pollution	Inclus dans le montant des travaux
MR3 : Procédure d'urgence pollution	Inclus dans le montant des travaux
MR4 : Plan de circulation, de stockage et de stationnement	Inclus dans le montant des travaux
MR5 : Revégétalisation des espaces remaniés	4 600,00 €
MR6 : Réduction du risque de colonisation des espèces invasives	Inclus dans le montant des travaux
MR7 : Transplantation des pieds d'orpins et de thym	1 500,00 €
MR8 : Abatage des arbres gites favorables aux chiroptères	1 500,00 €
Mesures de suivi	
MS1 : Suivi environnemental de chantier	5 600,00 €
MS2 : Suivi de la Revégétalisation	1500,00 €
MS3 : Suivi de la transplantation des pieds d'orpin	1 500,00 €
Total	**19 200,00 €**

1.1. RNT – SYNTHESE DES EFFETS APRES APPLICATION DES MESURES

Item	Effets	Type	Période d'application	Évaluation de l'impact	Mesure d'évitement et de réduction	Effets résiduels après ME et MR
Activités touristiques	Contribution à l'activité économique de la station durant la phase chantier	Indirect	Permanent	**POSITIF**		**POSITIF**
Activités touristiques	Renforcement de l'attrait touristique de la station et ainsi de son rôle économique et social au sein du territoire	Indirect	Permanent	**POSITIF**		**POSITIF**
Urbanisme	Compatibilité des projets avec les zonages PLU sous conditions	Direct	Permanent	**POSITIF**		**POSITIF**
Sylviculture	Le projet de stade de VTT n'engendre pas de défrichement	Direct	Permanent	**SANS EFFETS**		**SANS EFFETS**
Assainissement	Le projet n'a pas d'effet sur le réseau d'assainissement de la commune du Haut Valromey	Direct / Indirect	Temporaire / Permanent	**SANS EFFETS**		**SANS EFFETS**
Captage d'eau potable	Le projet n'a pas d'effet sur les captages d'eau potable.	Direct / Indirect	Temporaire / Permanent	**SANS EFFETS**		**SANS EFFETS**
Faune - Mammifères	Aucune destruction d'espèce protégée	Direct / Indirect	Temporaire / Permanent	**SANS EFFETS**		**SANS EFFETS**
Faune - Oiseaux	Les travaux n'engendreront aucune mortalité sur les oiseaux et aucun dérangement sur leur reproduction	Direct / Indirect	Temporaire / Permanent	**SANS EFFETS**	MR1	**SANS EFFETS**

Item	Effets	Type	Période d'application	Évaluation de l'impact	Mesure d'évitement et de réduction	Effets résiduels après ME et MR
Géologie	Modification de la géologie locale du fait des terrassements	Direct/Indirect	Temporaire/ Permanent	**SANS EFFETS**		**SANS EFFETS**
Patrimoine	Aucun impact n'est à prévoir	Direct / Indirect	Temporaire / Permanent	**SANS EFFETS**		**SANS EFFETS**
Qualité des cours d'eau	Le projet n'est pas de nature à modifier le réseau hydrographique	Direct/Indirect	Temporaire/ Permanent	**SANS EFFETS**	MR2, MR3	**SANS EFFETS**
Qualité des cours d'eau	Projet n'aura aucun effet sur la qualité des eaux en phase d'exploitation	Direct / Indirect	Temporaire / Permanent	**SANS EFFETS**	MR2, MR3	**SANS EFFETS**
Ressource en eau	Le projet n'a pas d'effet sur la ressource en eau	Direct/Indirect	Temporaire/ Permanent	**SANS EFFETS**	MR2, MR3	**SANS EFFETS**
Traffic et stationnement	En phase travaux : pas d'effet sur la circulation	Direct / Indirect	Temporaire / Permanent	**SANS EFFETS**		**SANS EFFETS**
Zonages réglementaires	Impact du projet sur des zonages réglementaires de la commune (réserves, ENS, Parc national, APB)	Direct / Indirect	Temporaire / Permanent	**SANS EFFETS**		**SANS EFFETS**
Zones humides	Pas d'effet sur les zones humides	Direct / Indirect	Temporaire / Permanent	**SANS EFFETS**		**SANS EFFETS**
Commodité du voisinage	Nuisances pour le voisinage en phase d'exploitation	Indirect	Temporaire	**TRES FAIBLE**	ME2, MR4	**TRES FAIBLE**
Faune - Amphibiens	Perte d'habitat d'hivernage	Direct	Permanent	**TRES FAIBLE**		**TRES FAIBLE**
Activités touristiques	Perturbation des circuits de balades en période de chantier	Direct	Temporaire	**FAIBLE**		**FAIBLE**
Sylviculture	Le projet d'accrobranche et son espace engendre des défrichements sur 249 m²	Direct	Permanent	**FAIBLE**		**FAIBLE**
Agriculture	Perte de 4066 m² de prairie permanente herbacée liée à la création de la pumptrack, dont 561 m² seront imperméabilisés.	Direct	Permanent	**FAIBLE**	ME1, ME3,MR4	**FAIBLE**

Item	Effets	Type	Période d'application	Évaluation de l'impact	Mesure d'évitement et de réduction	Effets résiduels après ME et MR
Agriculture	Perte de 1 358 m² de prairie permanente herbacée liée à la création des bâtiments d'accueil de l'accrobranche, dont 170 m² seront imperméabilisés.	Direct	Permanent	**FAIBLE**	ME1, ME3, MR4	**FAIBLE**
Air	Création d'un risque d'émission de poussières due aux travaux	Direct	Temporaire	**FAIBLE**	MR2, MR3	**FAIBLE**
Artificialisation des sols	Artificialisation de 767 m² de sol lors de la création de la Pump track et des bâtiments d'accueil de l'accrobranche.	Direct	Permanent	**FAIBLE**		**FAIBLE**
Commodité du voisinage	Nuisances pour le voisinage en phase chantier	Indirect	Temporaire	**FAIBLE**	ME2, MR4	**FAIBLE**
Continuités écologiques	Effets sur les continuités écologiques lors des travaux (accès des engins)	Direct	Temporaire	**FAIBLE**	MR4	**FAIBLE**
Continuités écologiques	Le projet aura un impact sur 687 m²de réservoir de la biodiversité de la TVB	Direct	Permanent	**FAIBLE**		**FAIBLE**
Emission de GES	La phase de travaux des trois projets émet un total de 81 tonnes eq. CO2	Direct	Temporaire	**FAIBLE**		**FAIBLE**
Emission de GES	En phase d'exploitation les différents projets sont émetteurs de 90 Tonnes eq.CO2 par an	Direct	Temporaire	**FAIBLE**		**FAIBLE**
Faune - Insectes	Dérangement lors des travaux	Direct	Temporaire	**FAIBLE**	MR1	**FAIBLE**

Item	Effets	Type	Période d'application	Évaluation de l'impact	Mesure d'évitement et de réduction	Effets résiduels après ME et MR
Faune - Insectes	Perte d'habitat de reproduction du Damier de la Succise, Zygène des Thérésiens, Azuré du serpolet et Ecaille chinée	Direct	Permanent	**FAIBLE**		**FAIBLE**
Faune - Mammifères	Dérangement hors périodes sensibles des espèces protégées potentiellement présentes	Direct	Temporaire	**FAIBLE**	ME2	**FAIBLE**
Faune - Mammifères	Coupe de quelques arbres si nécessaire	Direct	Permanent	**FAIBLE**	MR1	**FAIBLE**
Faune - Mammifères	Perte d'habitat par dérangement due à l'activité de l'accrobranche	Indirect	Permanent	**FAIBLE**		**FAIBLE**
Faune - Oiseaux	Perte d'habitat de reproduction des oiseaux nicheurs au sol	Direct	Permanent	**FAIBLE**		**FAIBLE**
Faune - Oiseaux	Perte d'habitat de reproduction des oiseaux forestiers par le fonctionnement de l'accrobranche	Indirect	Permanent	**FAIBLE**		**FAIBLE**
Faune - Reptiles	Faible risque de destruction d'individu pendant les travaux et l'exploitation	Direct/indirect	Temporaire/permanent	**FAIBLE**		**FAIBLE**
Faune - Reptiles	Dérangement pendant les travaux et période d'exploitation	Direct/indirect	Temporaire/permanent	**FAIBLE**	MR1	**FAIBLE**
Faune - Reptiles	Perte d'habitat de vie des espèces forestières (présence potentielle)	Direct/indirect	Permanent	**FAIBLE**		**FAIBLE**
Faune - Reptiles	Perte d'habitat de vie des espèces liées aux milieux rocailleux (présence potentielle)	Direct/indirect	Permanent	**FAIBLE**		**FAIBLE**
Flore	Aucune espèce protégée n'a été observée sur le site du projet lors des campagnes de terrain	Direct	Permanent	**FAIBLE**		**FAIBLE**

Item	Effets	Type	Période d'application	Évaluation de l'impact	Mesure d'évitement et de réduction	Effets résiduels après ME et MR
Habitats naturels	Destruction de **561 m²** de prairie de fauche submontagnarde	Direct	Temporaire	**FAIBLE**	MR2, MR3	**FAIBLE**
Habitats naturels	Modification de **312 m²** de prairie de fauche submontagnarde	Direct	Permanent	**FAIBLE**	MR2, MR3, MR5	**FAIBLE**
Habitats naturels	Destruction de **170 m²** de pelouse semi-sèches calcaire	Direct	Permanent	**FAIBLE**	MR2, MR3	**FAIBLE**
Habitats naturels	Modification de **5536 m²** de Hêtraies calcicoles medio européennes	Direct	Temporaire	**FAIBLE**	MR2, MR3	**FAIBLE**
Habitats naturels	Destruction de **36 m²** de Hêtraies calcicole medio européennes	Direct	Permanent	**FAIBLE**	MR2, MR3	**FAIBLE**
Paysage	Modification du paysage dû à la création d'un pumptrack	Direct	Permanent	**FAIBLE**		**FAIBLE**
Paysage	Modification du paysage dû à la création d'une piste de VTT majoritairement présente dans la forêt.	Direct	Permanent	**FAIBLE**		**FAIBLE**
Risques	Effet sur les risques tous les aléas	Indirect	Permanent	**FAIBLE**		**FAIBLE**
Traffic et stationnement	En phase d'exploitation : augmentation de la fréquentation journalière du nombre de voiture. Parking de 200 places déjà présent proche des différents projets de diversification.	Direct	Permanent	**FAIBLE**		**FAIBLE**
Zonages d'inventaires	Création d'un Pumptrack et d'un accrobranche au sein d'un zonage d'inventaire ZNIEFF de type I et type II	Direct	Permanent	**FAIBLE**		**FAIBLE**
Zonages d'inventaires	Création d'une piste de VTT au sein d'un zonage d'inventaire ZNIEFF de type II	Direct	Temporaire	**FAIBLE**		**FAIBLE**

Item	Effets	Type	Période d'application	Évaluation de l'impact	Mesure d'évitement et de réduction	Effets résiduels après ME et MR
Zonages réglementaires	Impact d'une partie du projet sur le site Natura 2000 « PLATEAU DU RETORD ET CHAINE DU GRAND COLOMBIER ». Incidence du projet sur ces espèces et ces habitats	Direct	Permanent	**FAIBLE**		**FAIBLE**
Paysage	Modification du paysage dû à la création d'un accrobranche et des bâtiments d'accueils	Direct	Permanent	**FAIBLE**		**FAIBLE**
Habitats naturels	Modification de 420 **m²** de pelouse semi-sèches calcaire	Direct	Temporaire	**FAIBLE**	MR2, MR3	**FAIBLE**
Agriculture	Perte totale des projets de 4 279 m² de prairie agricole inscrite au RGP	Direct	Permanent	**MODERE**	ME1, ME3, MR4	**FAIBLE**
Espèces exotiques envahissantes	Risque de colonisation de la zone du projet par des espèces exotiques envahissantes.	Direct	Permanent	**MODERE**	MR6	**FAIBLE**
Faune-Chiroptères	Dérangement des habitats de chasse des chiroptères si les travaux se déroulent la nuit	Direct	Temporaire	**MODERE**	ME2/MR1	**FAIBLE**
Faune-Chiroptères	Perte d'habitat de gites potentiels	Direct	Permanent	**MODERE**	ME4	**FAIBLE**
Faune - Insectes	Destruction d'œufs ou chenille d'Apollon pendant les travaux	Direct	Permanent	**FORT**	MR1/MR7	**FAIBLE**
Faune - Insectes	Perte d'habitat de reproduction de l'Apollon (590m²)	Direct/indirect	Permanent	**FORT**	ME5 / MR7	**FAIBLE**
Faune-Chiroptères	Destruction d'individus possible lors de l'abattage de quelques arbres pour l'implantation des pistes VTT	Direct	Temporaire	**FORT**	ME4/MR8	**FAIBLE**

1.1. RNT – EFFETS CUMULES

Ne seront gardés que les effets résiduels modérés, forts et très forts. Après l'application des mesures ERC, l'opération génère uniquement des effets modérés non substantiels.

Item	Effets	Type	Période d'application	Évaluation de l'impact	Mesure d'évitement et de réduction	Effets résiduels après ME et MR
-	-	-	-	-	-	-

Le projet ne dispose pas d'effet résiduels après modéré fort et très fort après application des mesures de compensation et de suivi

2. DESCRIPTION DU PROJET

Le Syndicat mixte du Plateau de Retord a pour objet le développement des activités touristiques et sportives d'intérêt commun au plateau de Retord et au Haut-Valromey. La collectivité est ainsi compétente pour la conception, la construction et la gestion de tous les équipements nécessaires à ces compétences.

La collectivité s'est associée au Département de l'Ain et aux autres intercommunalités de la montagne de l'Ain pour participer au développement de l'offre vélo/VTT au sein d'une stratégie globale de diversification de l'offre hiver/été. Cette collaboration vise à la réalisation d'un domaine cyclable unique à l'échelle de la montagne de l'Ain et la conception d'aménagements spécifiques pour répondre aux nouvelles pratiques. Cette structuration de l'offre permettra de rendre le territoire plus attractif, en positionnant la montagne de l'Ain comme une destination privilégiée des pratiquants VTT (accessibilité, paysages, ailes de saisons etc.).

A l'échelle du périmètre du Syndicat mixte, les aménagements ciblés par cette stratégie se portent sur la conception et la **réalisation d'un stade de VTT cross-country (trail center) et d'une pumptrack sur la station des Plans d'Hotonnes (Haut-Valromey).**

Ces nouveaux équipements vont permettre la découverte de la discipline par le grand public et les scolaires (dont les sections sportives et les associations sportives des collèges et lycées locaux), ils devront également répondre aux attentes des clubs, moniteurs et comités fédéraux. Ces équipements viendront se connecter au réseau d'itinéraires de randonnée existants sur le territoire pour offrir une offre VTT qui soit diversifiée et équilibrée.

Pour la réalisation d'un stade de VTT cross-country, la collectivité met à disposition une emprise foncière de plus de 5 hectares, entièrement boisée et située à proximité de l'actuel stade de biathlon.

La nouvelle pumptrack sera implantée sur un tènement d'environ 2000 m², de très faible déclivité, accessible directement depuis l'actuel parking du stade de biathlon.

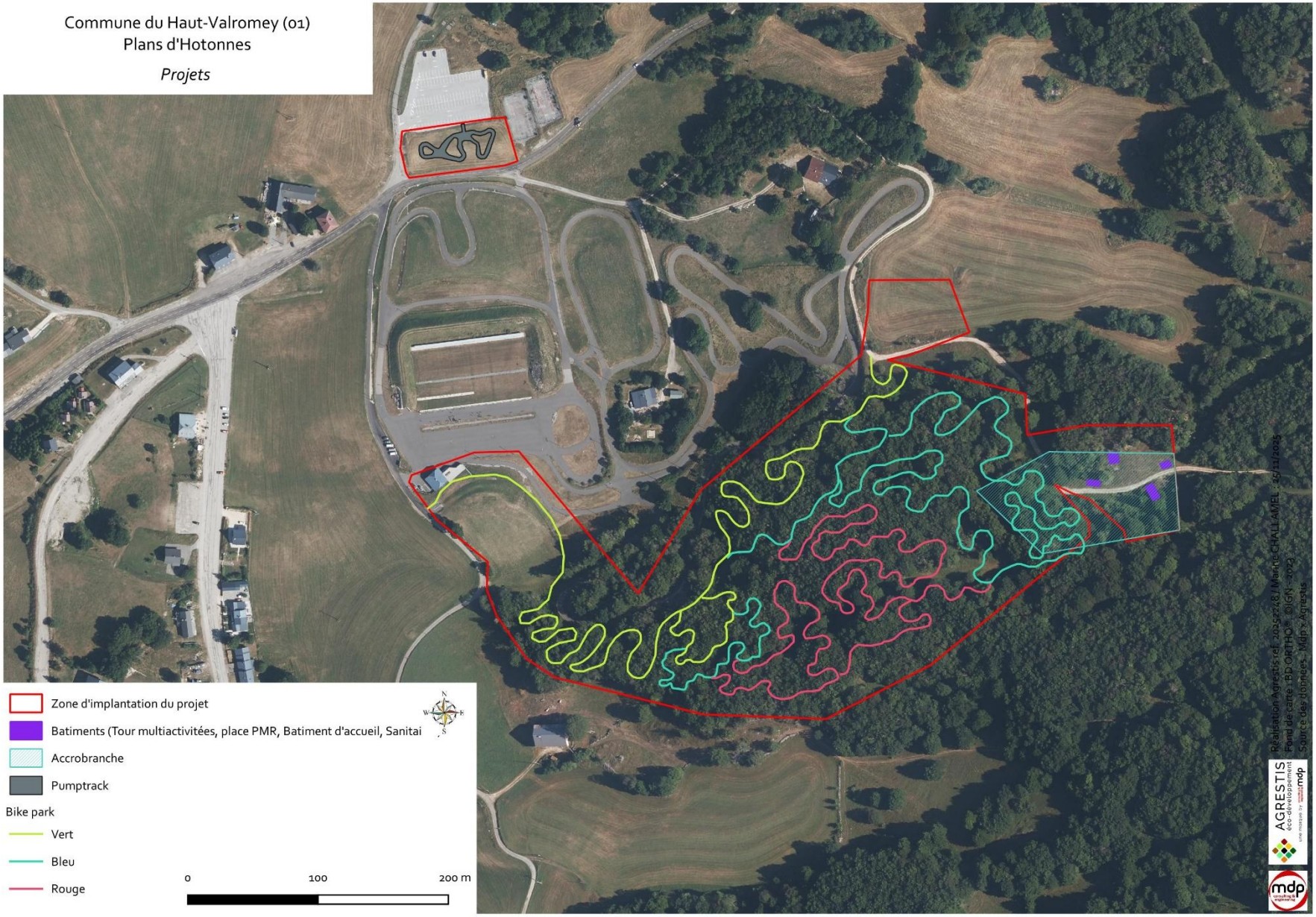
En parallèle de cette volonté du territoire, un projet privé est en cours de définition à proximité de la zone pour établir un Parc Aventure avec une tour d'activité et un accrobranche. Il a été décidé de l'intégrer dans l'évaluation environnementale pour plus de clarté sur l'évaluation environnementale de cette destination touristique.

2.1. PRESENTATION DETAILLEE DU PROJET

2.1.1. Les aménagements

Le projet de diversification touristique de la station des Plans d'Hotonnes comprend l'aménagement de trois équipements :

- Une Pumptrack,
- un bike park,
- un parcours d'accrobranche (porté par un opérateur privé).


Commune du Haut-Valromey (01)
Plans d'Hotonnes
Projets
Zone d'implantation du projet
Batiments (Tour multiactivités, place PMR, Batiment d'accueil, Sanitai
Accrobranche
Pumptrack
Bike park
Vert
Bleu
Rouge
0
100
200 m
Réalisation Agrestis ref. 20252281 / Marie CHALLAMEL - 25/11/2025
Fond de carte : BD ORTHO® ©IGN -2023
Source des données : Mdp x Agrestis

2.1.1.1. La Pumptrack

La pumptrack sera implantée sur la commune de Haut-Valromey (01260) – Station des Plans d'Hotonnes, sur un tènement de plus de 2000 m² de la parcelle B606.

Voir cartographie ci-dessous.

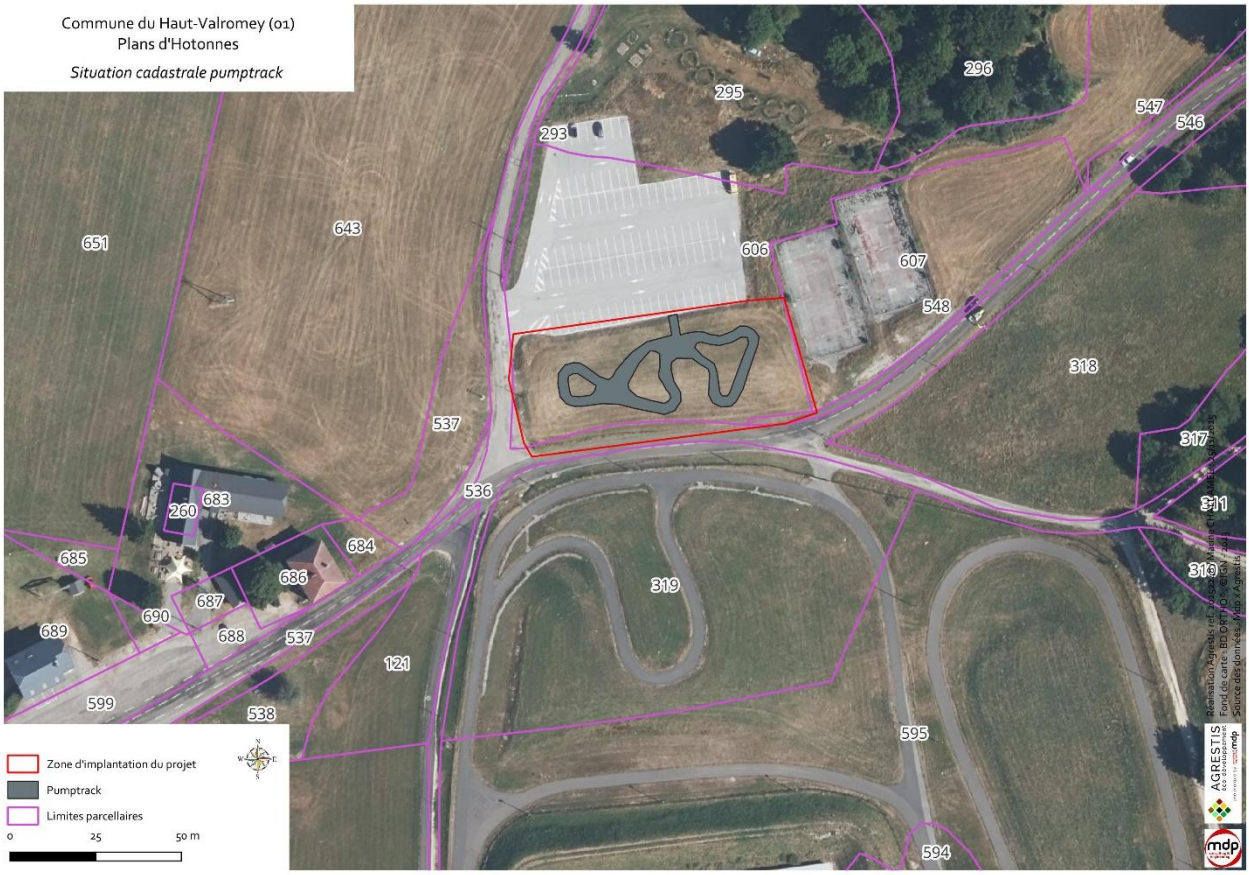
Le Syndicat mixte du Plateau de Retord est propriétaire de cette parcelle qui est en nature de pré (friche) et libre d'exploitant. La parcelle n'est plus exploitée par un agriculteur car elle présente peu d'intérêt et une faible pousse (terrain composé de roches et remblais). Elle est entretenue par le Syndicat mixte du Plateau de Retord.

Ce terrain est bordé au nord par un parking en enrobé, au sud par une route départementale qui dessert le hameau des Bergonnes, à l'ouest par une voie communale qui dessert le hameau de la Tour, et à l'est par des terrains de tennis. De profil relativement plat, la couche supérieure de ce terrain est issue des travaux de terrassement de construction des tennis (évacuation des terres et roches inertes).

Les terrains de tennis en maîtrise d'ouvrage de la commune de Haut Valromey :

Le premier terrain de tennis a été entièrement rénové l'été 2024 dont la réfection complète du revêtement de surface + peinture.

Le deuxième terrain sera rénové également début 2026 pour en faire un terrain multisports. Les modules et agrès sont reçus et seront installés par les services techniques communaux.



L'accès se fera par un cheminement et une rampe unique depuis le parking en enrobé. Cet accès sera conçu pour réduire la prise de vitesse en entrée et en sortie de pumptrack afin de réduire les risques de collision.

Cet équipement ludique (vidéo de présentation Bikesolutions : Pumptrack par BikeSolutions - Bmx - Vtt - Skates boards - Rollers - Trottinettes - Draisiennes... (youtube.com) permet la pratique, par les débutants et les initiés, de différentes pratiques de glisse non motorisées :

- Le BMX et autres cycles
- La trottinette
- Le skate
- Le roller

C'est aussi un vrai complément d'activités pour les visiteurs du site, en début ou en fin de journée. Pour les utilisateurs du stade de biathlon ou orienteurs pour varier les activités ; pour les utilisateurs du domaine unique de vtt ou stade de vtt comme zone d'échauffement ou zone de motricité

La création d'un tracé avec des espaces verts (ou non bitumés) entre les lignes sera privilégiée pour les raisons suivantes :

- Limiter l'artificialisation des sols et favoriser la perméabilité de l'espace ;
- Garder l'aspect naturel de l'espace ;
- Limiter les croisements autres que ceux prévus à la conception pour faire interagir les parcours ;
- Permettre de prendre de la vitesse par l'action du « pompage » et non du « pédalage ».

Pour des raisons évidentes de sécurité, la pumptrack sera conçue pour éviter toute sortie de piste sur la route départementale. Elle sera composée d'une pluralité de formes :

- Des whoops
- D'appuis et renvois d'énergie cinétique
- Des virages relevés
- Des doubles et/ou triples …

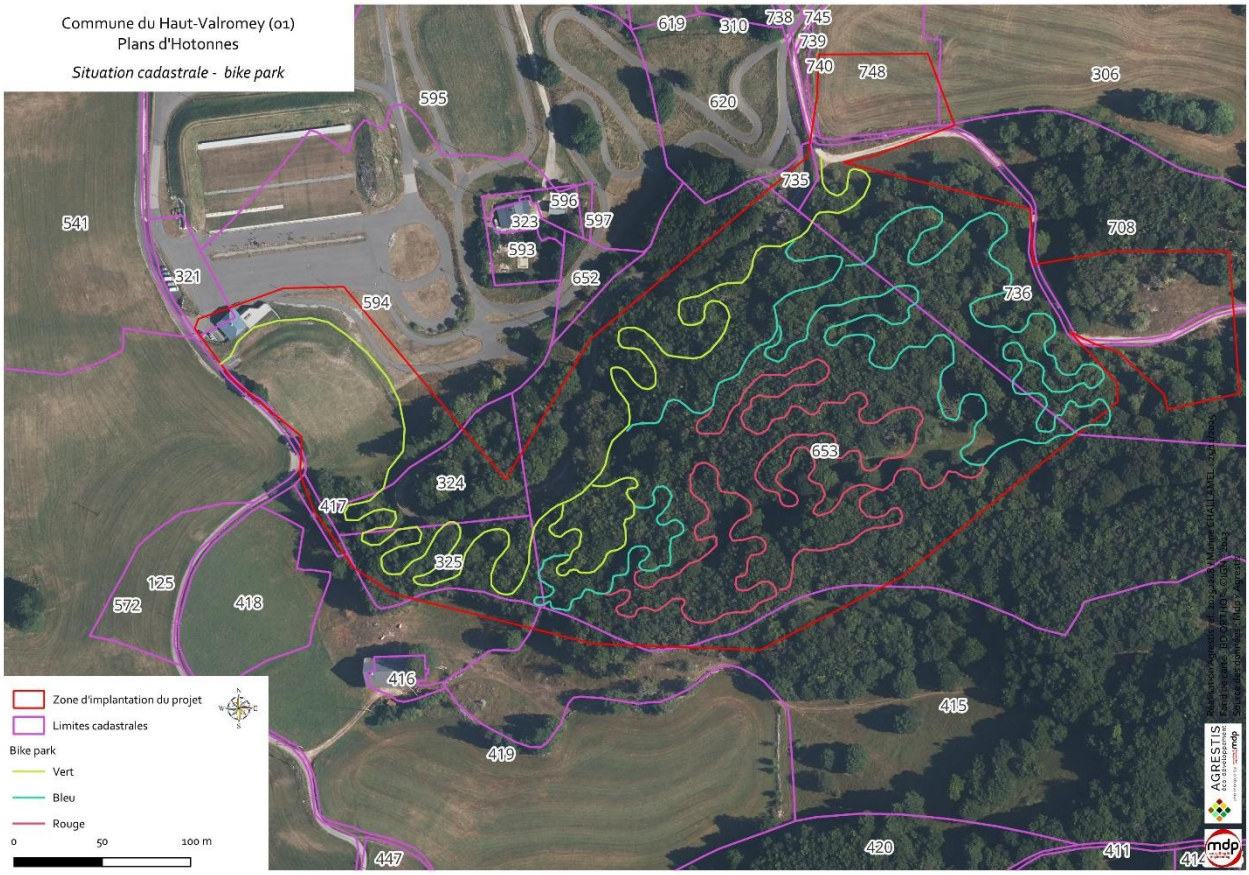
Une attention particulière sera portée au drainage de la piste pour qu'elle puisse être praticable rapidement après un épisode pluvieux et/ou dès la fonte du manteau neigeux pour en faire une véritable activité 4 saisons. Pour cela, l'intérieur des anneaux n'est pas enduit de revêtement ce qui permet de gérer les eaux pluviales par infiltration naturelle.

Déblais / remblais : le projet n'est pas équilibré en déblais/remblais, la création de la pumptrack nécessite l'apport de remblais pour créer les bosses. Le volume est estimé à environ 500 m^3 (environ 1000 tonnes) de matériaux. Il n'y aura pas de déblais excédentaires à évacuer.

Les matériaux de remblais proviendront du même département (l'Ain) dans un rayon de 30 km autour de Plans d'Hotonnes, entre Pont-d'Ain et Génissiat.

2.1.1.2. Le stade de VTT – bike park

Le stade de VTT cross-country sera implanté sur la commune de Haut-Valromey (01260) – Station des Plans d'Hotonnes, sur un tènement de plus de 50 000 m² sur les parcelles B324, B325, B594, B653 et B736. Les parcelles 325 et 653 sont actuellement la propriété de personnes privées, le bornage et arpentage des terrains a été réalisé et les échanges sont en cours avec les propriétaires et la Commune de Haut-Valromey. Le syndicat mixte est déjà propriétaire des parcelles B594 et B324. Enfin, la parcelle 736 est communale.



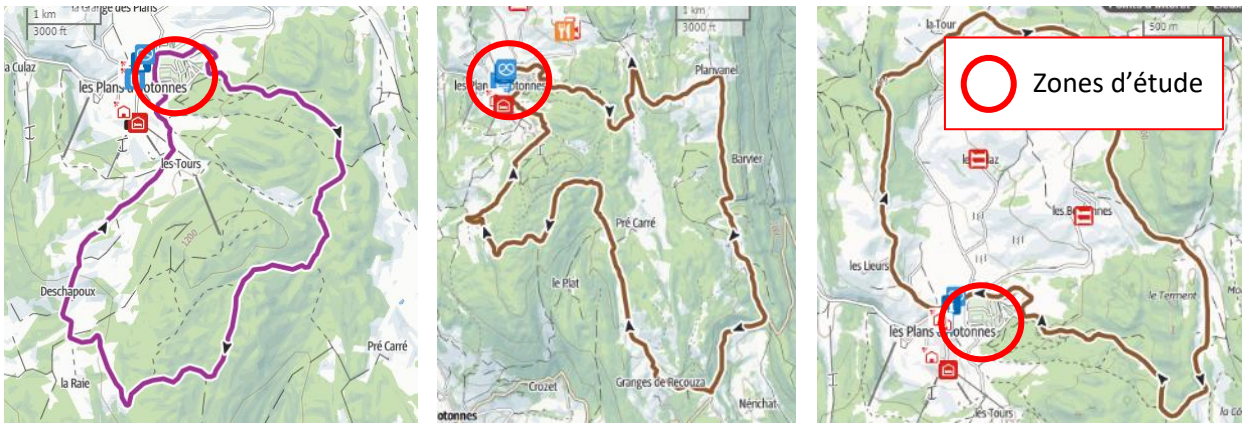
L'accès au stade de vtt devra être réfléchi pour être compatible avec les flux de personnes et de véhicules liés à l'activité du stade de biathlon. En outre, les zones d'entrée et de sortie du stade de vtt pourront être dissociées en se connectant au réseau actuel de chemins proches et de voies à faible circulation.

De manière générale, ces deux équipements devront être complémentaires, sans que le fonctionnement de l'un n'interfère sur celui de l'autre.

L'enjeu est de créer un équipement sportif répondant à la fois à l'exigence de performance des clubs et comités locaux, sections et associations sportives scolaires pour la pratique du vtt cross-country, mais aussi à la découverte de cette pratique par le grand public et les familles par la configuration de zones ludiques et accessibles.

Le tènement est bordé par les tracés des pistes VTT du nouveau domaine unique VTT FFC Ain – La Forestière, notamment les pistes suivantes qui utilisent le chemin de randonnée de la Fuly (liaison entre la station et le secteur de la Croix des Terments) :

- Pistes 11 (bleu) - Le tour de la Chèvre
- Piste 12 (bleu) - Les balcons des Plans
- Piste 13 (rouge) - Le sud du Plateau de Retord



LES DIFFERENTES PISTES PRESENTENT A PROXIMITE DU PROJET – SOURCE : HTTPS://AIN-OUTDOOR.COM

De plus, les terrains du stade de VTT sont également « aménagés » par des pistes de ski de fond et de biathlon (bande de 6 mètres de largeur environ pour le passage d'une dameuse avec un profil plat).

Ces pistes sont connectées au réseau de pistes de ski nordique et aux pistes du stade de biathlon par les portails Est et Nord-Est du site.

L'aménagement pourra donner lieu à des travaux de débroussaillage de petits végétaux mais l'abattage d'arbres se fera sous contrôle et autorisation de l'Office National des Forêts qui privilégiera les arbres en phase de dépérissement tout en conservant les arbres remarquables pour la faune.

Après des échanges avec le technicien ONF du site et le Syndicat Mixte, le peuplement forestier des parcelles concernées ne présente pas d'intérêt particulier à moyen terme (7 à 10 ans). Par la taille et la densité des pieds, ce bois ne nécessite pas de coupe particulière dans l'immédiat ni de coupe d'éclaircie pour favoriser la pousse de certaines essences.

En accord avec le technicien, une coupe des bois secs en phase de dépérissement est envisageable rapidement selon la chronologie des travaux (coupe de mise en sécurité pour éviter la chute sur les pratiquants). Les bois coupés seront :

- En réutilisation totale ou partielle pour les besoins du chantier,
- En vente/adjudication simple à un particulier affouagiste avec un mode doux d'exploitation et peu impactant lors de l'évacuation des bois (utilisation des actuelles saignées dans le bois et chemins à proximité).

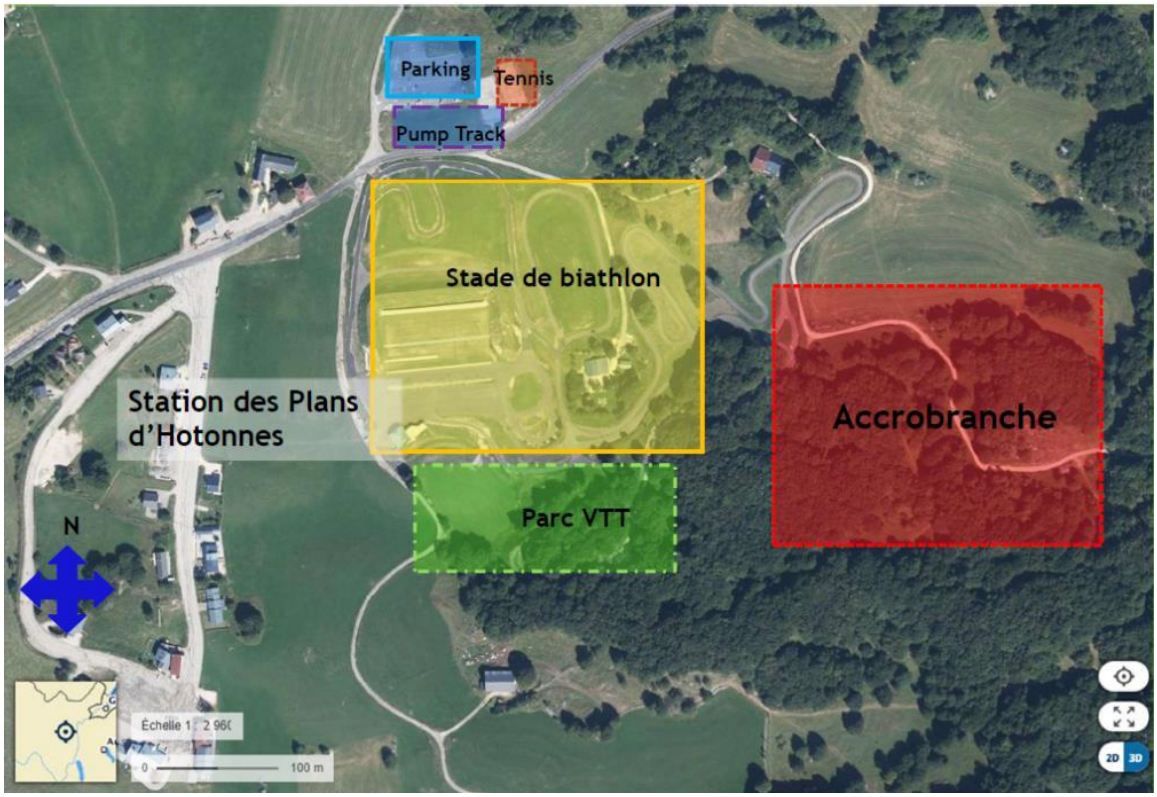
Le projet n'est pas équilibré en déblais/remblais et nécessite l'apport de matériaux extérieur : environ 240m^3. Il n'y aura pas de déblais à évacuer.

Comme pour la pumptrack, les matériaux de remblais proviendrons du même département (l'Ain) dans un rayon de 30 km autour de Plan d'Hotonnes, entre Pont-d'Ain et Génissiat.

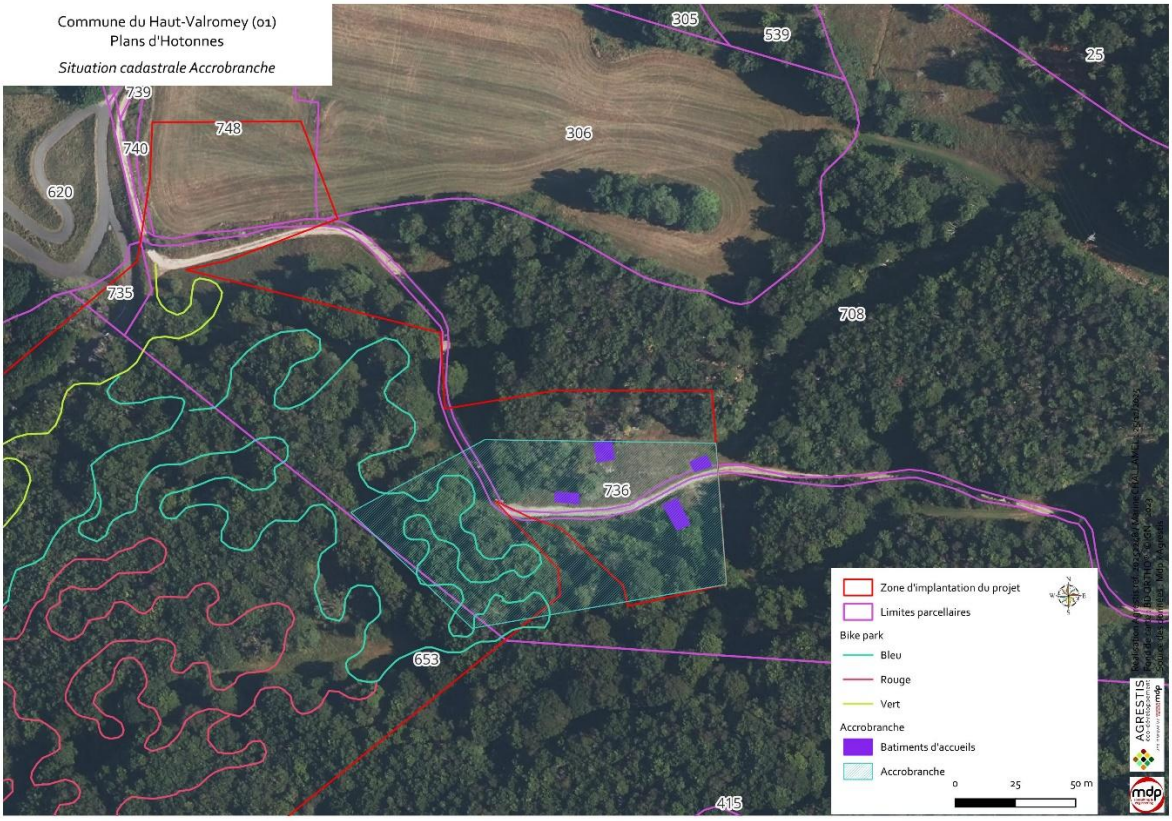
2.1.1.3. Le Parc Aventure

Source : Permis d'aménager, 15 juillet 2024

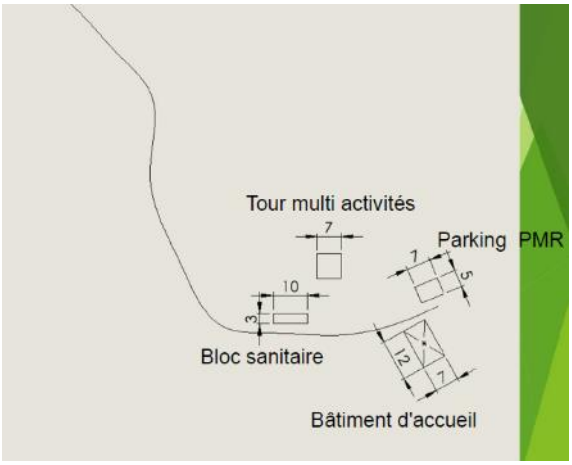
En compléments des deux projets présentés ci-dessous, un porteur privé souhaite diversifier l'offre en proposant un accrobranche dans une zone connexe.



SCHEMA GENERAL DU POSITIONNEMENT DES AMENAGEMENTS







PLAN DE PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DE L'ACCROBRANCHE

Un bâtiment central d'environ 100m² permettra d'accueillir le public, de réaliser la restauration, le stockage du matériel, ainsi que la vente de souvenirs et de produits locaux.

Il n'y aura d'alimentation en eau potable ou assainissement de ce bâtiment. L'eau sera en bouteille et l'alimentation électrique sera assurée par des panneaux solaires et un groupe électrogène d'appoint.

Une tour servira de support à plusieurs activités (escalade, saut dans le vide, tyrolienne, toboggans…)



Un parc accrobranche avec des parcours de difficultés variées et des activités annexes (filets, parcours sensoriel...)



Deux places pour personne à mobilité réduite se trouveront à proximité de l'accueil. La surface dédiée pour le parking :

- 23 m² pour les deux places de stationnement pour personnes à mobilité réduite à proximité du bâtiment d'accueil

Un bloc sanitaire (toilettes sèches) indépendant et adapté aux personnes à mobilité réduite sera située à proximité du bâtiment d'accueil.



2.1.2. Aménagements connexes

L'objectif est de mutualiser ses nouveaux aménagements avec ceux déjà existants pour le stade de biathlon (parkings, accès,). Les toilettes du stade de biathlon sont accessibles en permanence et la terrasse du stade de biathlon dispose déjà de tables de pique-nique.

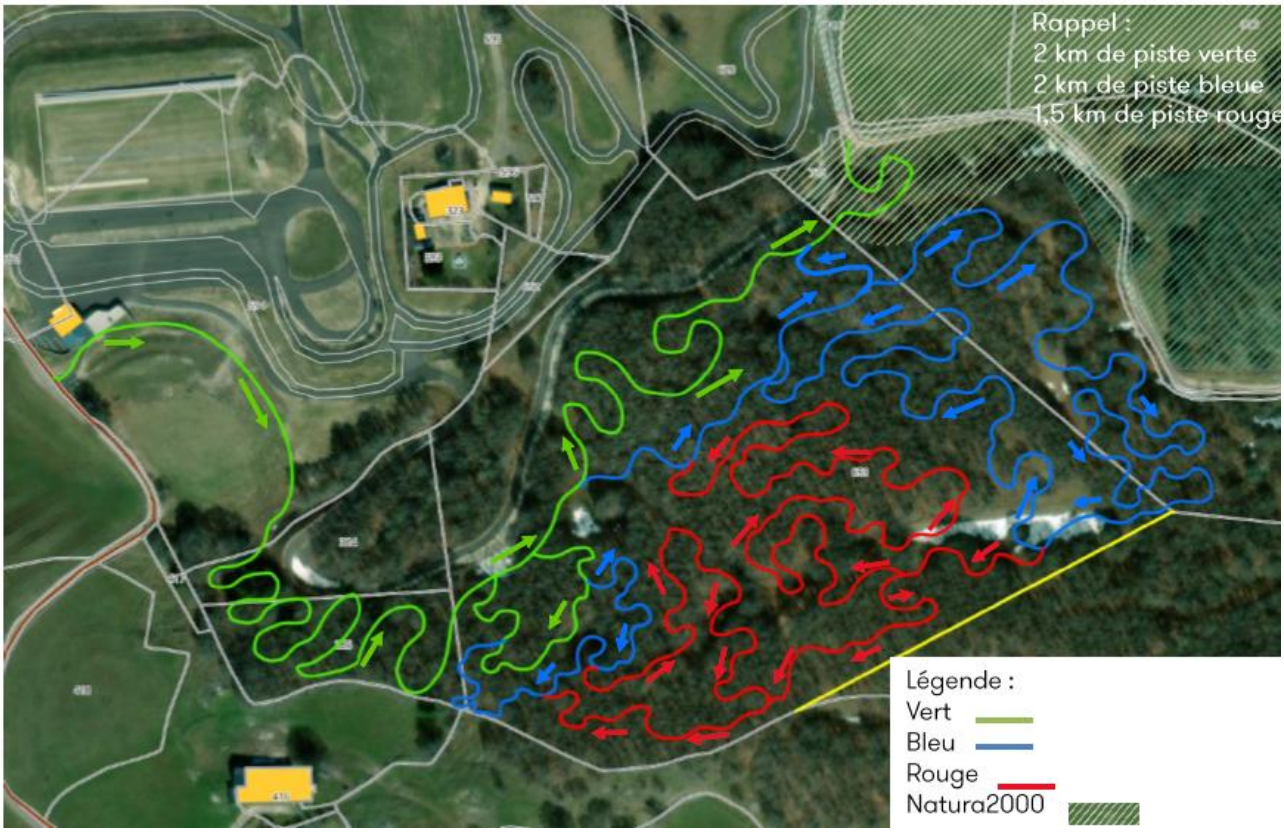
Des toilettes sèches type Sanisphère seront installés à proximité de la parcelle de la pumptrack par l'association du « Jardin des Plans ».

Selon les modalités d'attributions de la subvention du Syndicat mixte à l'association du « Jardin des Plans », les toilettes sèches seront dimensionnées et disponibles pour les utilisateurs de la pumptrack.

2.1.3. Plan masse



MODELISATION DE LA PUMPTRACK – SOURCE : BIKE SOLUTIONS



MODELISATION DU STADE DE VTT – SOURCE : SYNDICAT MIXTE DU PLATEAU DE RETORD ET BIKESOLUTION

2.2. CHIFFRAGE

Synthèse chiffrage estimatif par aménagement			
Trail Center			
Niveau Vert en km	2	5,5	155 000 €
Niveau Bleu en km	2		
Niveau Rouge en km	1,5		
Modules bois en unité	14		15 500 €
Modules signature	1		15 000 €
SOUS TOTAL HT TRAIL CENTER			185 500 €
Pumptrack sans passerelle			
Piste Verte	65 m		40 000 €
Piste Bleue	130 m		100 000 €
SOUS TOTAL HT PUMPTRACK			140 000 €
TOTAL PROJET HT			325 500 €

2.3. MODE OPERATOIRE

Les engins de chantier utilisés pour réaliser les aménagements sont les suivants :

- Pelle mécanique entre 2,5t et 5t
- Plaques vibrantes de compactage
- Mini-dumper/Cormidi pour acheminement des matériaux

Pour la réalisation de la pumptrack, dans un premier temps les opérations consisteront au terrassement des pistes au moyen d'une pelle mécanique et d'un cormidi. Après avoir modulé les creux et les bosses, les terrains va être tassé au moyen d'une plaque vibrante puis va être enduit d'un revêtement bitumeux. Pour terminer, la plaque vibrante va tasser l'enrobage. L'intérieur des anneaux n'est pas enduit de revêtement ce qui permet de gérer les eaux pluviales par infiltration naturelle.

Pour la réalisation du stade de VTT, les opérations seront principalement du terrassement, à l'aide de la pelle mécanique, afin de créer les pistes et d'ajouter des creux et des bosses. Des obstacles seront également placés sur les différents parcours à l'aide du cormidi ou de la pelle mécanique (cailloux, rochers, rondins, modules en bois).

2.4. CADRE REGLEMENTAIRE DU PROJET

2.4.1. Code de l'Environnement

Le projet concerne la réalisation d'une pumptrack, d'un stade de VTT ainsi que d'un parc Aventure.

Selon l'annexe de l'article R122-1 et suivants du Code de l'environnement, les équipements sportifs ou de loisirs et les aménagements associés répondent à la rubrique 44 de l'annexe au R122-1 du Code de l'environnement, soumettant le projet à une procédure de demande d'examen au cas par cas.

CATEGORIES DE PROJET	PROJETS SOUMIS A EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	PROJETS SOUMIS A EXAMEN AU CAS PAR CAS
44. Equipements sportifs, culturels ou de loisirs et aménagements associés		a) Pistes permanentes de cours d'essai et de loisirs pour véhicules motorisés. b) Parcs d'attraction à thème et attractions fixes. c) Terrain de golf et aménagements associés d'une superficie supérieure à 4 hectares. **d) Autres équipements sportifs ou de loisirs et aménagements associés.**
47. Premiers boisements et déboisements en vue de la reconversion de sols.	a) Défrichements portant sur une superficie totale, même fragmentée, égale ou supérieure à 25 hectares.	**a) Défrichements soumis à autorisation au titre de l'article L. 341-3 du code forestier en vue de la reconversion des sols, portant sur une superficie totale, même fragmentée, de plus de 0,5 hectare.**

Le projet de création d'un stade de VTT ainsi que d'une pumptrack est soumis à la rubrique 44.b) et 47.a) pour une demande d'examen du projet au cas par cas. Cette demande a été réalisée et instruite par les services de la DREAL et la décision n°2024-ARA-KKP-5221 a été rendue le 17 septembre 2024 soumettant le projet à une évaluation environnementale de type étude d'impact.

Cette décision est motivée notamment par les éléments suivants :

- Notion de périmètre : resituer le projet dans un projet d'ensemble (à l'échelle du département puis du plateau du Retord)
- Notion d'évaluation écologique : faire réaliser des inventaires naturalistes sur les zones de projet pour ainsi améliorer la qualification des impacts sur le boisement et sur la Natura 2000
- Notion d'évaluation de la fréquentation induite par les aménagements

2.4.2. Code de l'Urbanisme

Selon le Code de l'Urbanisme, les travaux seront soumis à déclaration préalable et à permis d'aménager.

2.4.3. Code forestier

Après échange avec l'unité territoriale de l'ONF du Haut-Bugey, le projet des pistes de VTT n'engendre pas de défrichement, un dossier de défrichement n'est donc pas nécessaire.

Le projet d'implantation de la tour et des bungalows dans le projet d'accrobranche **nécessitera une demande de défrichement qui sera mise en œuvre plus tard**. Les surfaces retenues de défrichement sont les suivantes :

- Partie accrobranche : embase de la tour : 100 m2, WC : 30 m2, bâtiment d'accueil : 84 m2, parking : 35 m2.

Aucune autorisation n'est nécessaire pour le projet du stade de VTT.

Une autorisation de défrichement est nécessaire pour le projet d'accrobranche.

2.4.4. Loi sur l'Eau

La zone de projet n'est pas concernée par une zone humide ou par un cours d'eau.

Le projet n'est pas soumis à la loi sur l'eau.

3. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL

3.1. PERIMETRES D'ETUDE ET SITUATION GEOGRAPHIQUE

3.1.1. Périmètres d'études

Le dossier propose les périmètres d'étude suivants :

- **L'aire d'étude.** La commune de **Haut Valromey**. C'est dans ses limites administratives que se situe le projet. C'est dans ces limites administratives que la majorité des données du contexte humain et abiotique est présentée.

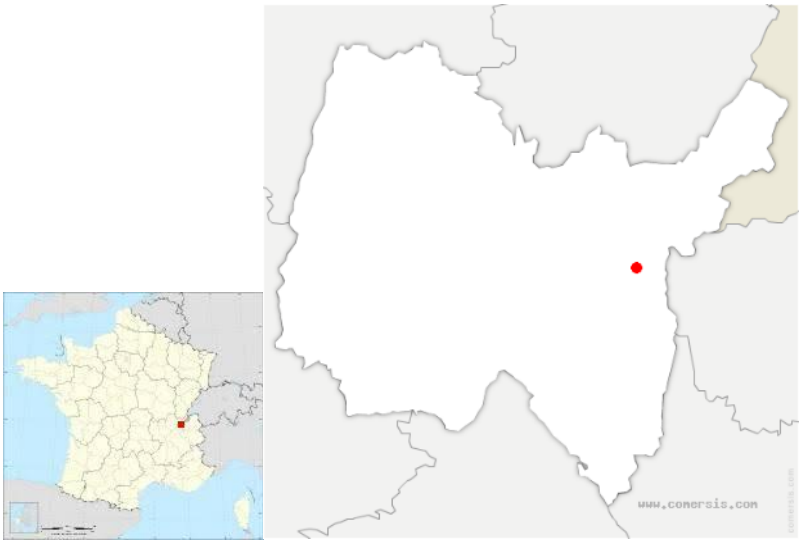
- **Le secteur d'étude**. Cette échelle revêt un niveau destiné à positionner le projet dans l'état initial. Il peut s'agir ici du Plateau du Retord (en termes d'entité biogéographique) ou du de la station de Plan d'Hotonnes (en termes d'entité socio-économique).

  Le secteur d'étude est ici la zone d'étude car constitue une entité homogène et contextuelle du projet.

- **La zone d'étude.** Elle correspond à la zone dans laquelle l'état initial biotique est présenté avec la plus grande précision. Ses limites sont établies en fonction des caractères écologiques et topographiques du site de façon à contenir tous les espaces susceptibles de subir les effets directs et indirects du projet. La zone d'étude correspond au périmètre des inventaires de terrains, pour une surface d'environ **9.5** ha.

- **L'emprise de projet.** C'est le niveau de précision le plus élevé. Il s'agit de la projection au sol de l'opération d'aménagement. Du fait de sa précision, cette échelle sera uniquement utilisée dans la partie concernant l'analyse des effets du projet. Les emprises de projets considérées représentent une surface de 6948 m².

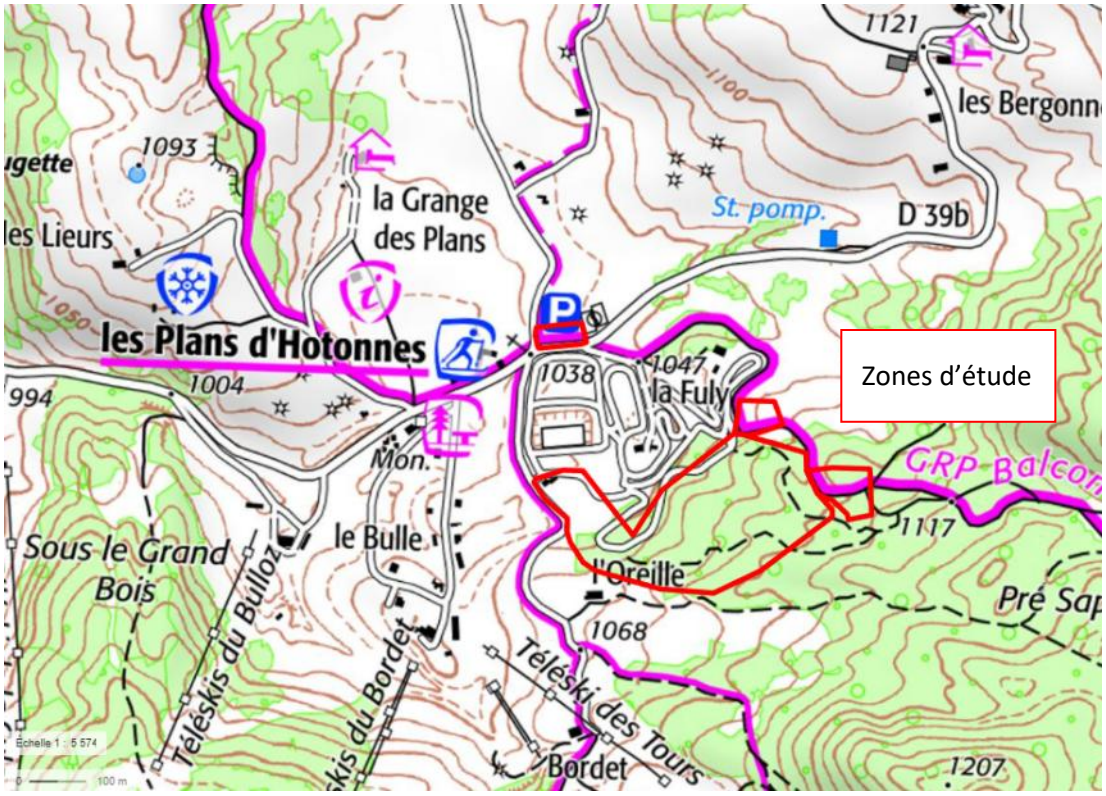
3.1.2. Localisation



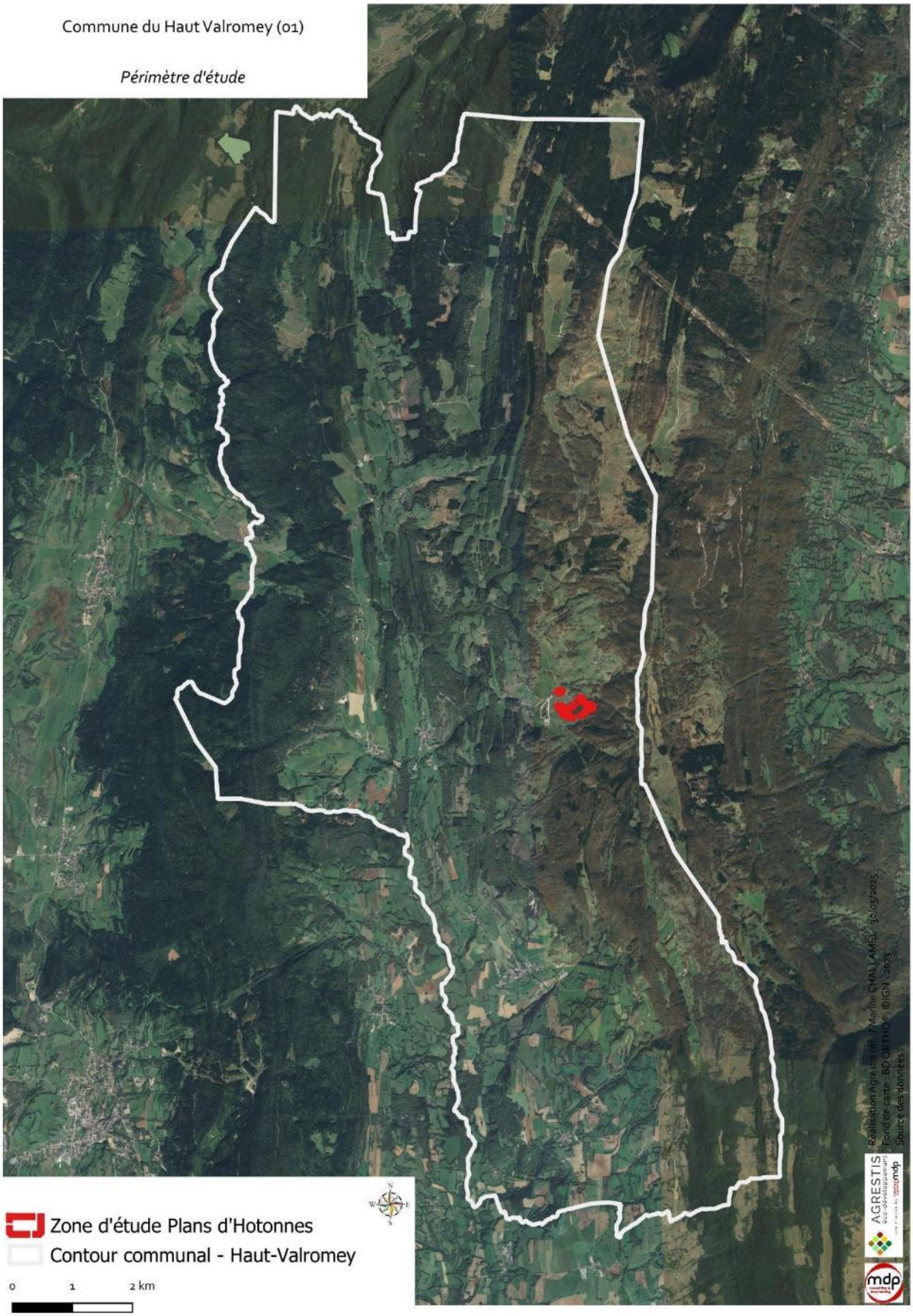
LOCALISATION DE LA COMMUNE DU HAUT VALROMEY EN FRANCE ET DANS L'AIN (01)

L'étude est située en Région Auvergne Rhône Alpes, sur le département de l'Ain, sur la commune du Haut Valromey, sur le site touristique « Les Plans d'Hotonnes ».

Haut Valromey est une commune rurale implantée entre 567 m à 1338 m d'altitude, sur une superficie de 121,88 km2. Cette dernière, se trouve dans la région naturelle du Bugey dans le massif du Jura.



LOCALISATION DU PROJET AU 1/25 000EME – SOURCE : IGN



3.1.3. Description du territoire

3.1.3.1. Communauté de communes

Source : https://ccbugeysud.com/

Située au sud-est du département de l'Ain, la communauté de communes Bugey-Sud est dominée par le Grand Colombier, dernier grand sommet du Jura (1 534m) et bordée par le Fleuve Rhône, trait d'union avec les départements de l'Isère et de la Savoie. A égale distance de Lyon, Genève, Annecy et Grenoble (1h), ce territoire dénommé BUGEY SUD regroupe une mosaïque de milieux naturels exceptionnels autour de Belley.

Superficie globale : 624,0 km^2

La population totale : 35 000 habitants

Le territoire compte 41 communes, Belley est la capitale historique du Bugey.

3.1.3.2. Haut Valromey

Source : https://fr.wikipedia.org/wiki/Haut_Valromey

Haut Valromey est une commune de montagne situé dans le Haut-Bugey, au milieu du plateau du Retord. Cette commune s'étage entre 567 m à 1338 m d'altitude, sur une superficie de 121,88 km^2.

Cette commune résulte de la fusion des communes du Grand-Abergement, d'Hotonnes, du Petit Abergement et de Songieu et Ruffieu. C'est la plus grande commune du département de l'Ain en superficie.

C'est une commune rurale, elle fait partie des communes Rural à habitat très dispersé au sens de la grille communale de densité de l'Insee en 2024. Elle est située hors unité urbaine et hors attraction des villes. Le recensement de 2021 indique la présence de 609 habitants sur la commune.

3.1.3.3. Station Plans D'Hotonnes

Le site touristique de Plans d'Hotonnes a été créée en 1962. Il est situé dans le massif du Jura, sur la commune du Haut Valromey dans le département de l'Ain. Cette station 4 saison comprends un domaine skiable s'étagent entre 900 et 1350 mètres d'altitude.

Le domaine se compose :

- Un secteur de ski alpin, proposant 15 km de piste pour 13 pistes.
- Un secteur de ski nordique de 150 km de piste
- Un stade de biathlon
- Une piste de ski roue

La station est équipée de 9 téléskis.

La station propose des activités diversifiées entre ski et activités découvertes pour une clientèle familiale. En été, le plateau du Retord est une destination privilégiée pour les randonneurs et le vélo (VTT et route) avec ces paysages préservés. Le stade de biathlon et sa piste de ski roue attire également du public amateur et compétiteur.

3.2. CONTEXTE HUMAIN

3.2.1. Accès

La station de Plans d'Hotonnes est située à 70 km de Genève et de Annecy. Elle est accessible de la façon suivante :

Par train : les gares les plus proches sont Bellegarde-sur-Valserine, Brion Montréal-la-Cluse, Seyssel.

Par Avion : les 2 aéroport les plus proches sont l'aéroport de Genève Cointrin et l'aéroport Annecy-Meythet

Réseaux de déplacement cyclable sont limités et discontinus. Les aménagements cyclables sont majoritairement situés dans la plaine.



ROUTE D'ACCES A PLANS D'HOTONNES

3.2.2. Trafic et stationnement

3.2.2.1. Trafic routier

L'ensemble du territoire communal est inégalement desservi par le réseau routier.

Le réseau routier dédié aux déplacements automobiles est majoritaire actuellement sur la commune et les modes dits « actifs » (cycles, piétons…) sont minoritaires.

La majorité des déplacements s'effectue en voiture, sur les axes routiers départementales.

3.2.2.2. Le stationnement

Nom	Nombre de place
Parking Biathlon	200

3.2.3. Tourisme

3.2.3.1. Activité touristique

Le Plateau du Retord propose une activité touristique hiver et été. La conservation d'une grande qualité paysagère du Plateau permet de valoriser le tourisme estival pour tous les âges et familial avec de nombreuses activités extérieures.

Les activités proposées sont :

- En hiver : Ski alpin, ski nordique, biathlon, raquettes, luges, chien de traineau.
- En été : Biathlon/ski roue, Vélo, VTT, randonnée, roller, trottinette, équitation, parcours aventure, cani rando, kart à pédales, parcours d'orientation.
- Activité culturelle : événement culturelle disponible sur l'agenda.

3.2.3.2. Hébergement

Source : Dossier complet – Commune de Haut Valromey (01187) | Insee

Catégorie de logement	Nombre	%
Ensemble	634	100
Résidences principales	319	49.4
Résidences secondaires et logement occasionnels	260	40.9
Logement vacants	62	9.7

CAPACITES D'HEBERGEMENTS SUR LA COMMUNE DU HAUT VALROMEY (INSEE)

Bien que la fréquentation globale reste relativement stable, elle est sensible aux conditions d'enneigement. La station des Plans d'Hotonnes s'efforce de s'adapter en diversifiant ses activités pour maintenir et potentiellement augmenter sa fréquentation, indépendamment des conditions météorologiques.

Synthèse des enjeux	Évaluation de l'enjeu
Les Plans d'Hotonnes propose une activité touristique hiver et été. La conservation d'une grande qualité paysagère du Plateau permet de valoriser le tourisme estival pour tous les âges et familial avec de nombreuses activités extérieures. Le projet de développement de nouvelles activités quatre saisons prend en compte la transition climatique des territoires de moyenne montagne, afin d'assurer leur durabilité et leur attractivité.	**FORT**

3.2.4. Population

Source : Dossier complet – Commune de Haut Valromey (01187) | Insee

3.2.4.1. Evolution de la population

	1968	1975	1982	1990			1999	2010	2015	2021
Population	733	634	581	606			669	683	693	609
Densité moyenne (hab/km²)	6,8		5,9	5,4	5,6	6,2	6,3	6,4	5,6	

POPULATION EN HISTORIQUE DEPUIS 1968

La commune de Valromey a connu des fluctuations démographiques au cours des dernières décennie avec un tendance à la baisse de la population entre 1968 et 2021.

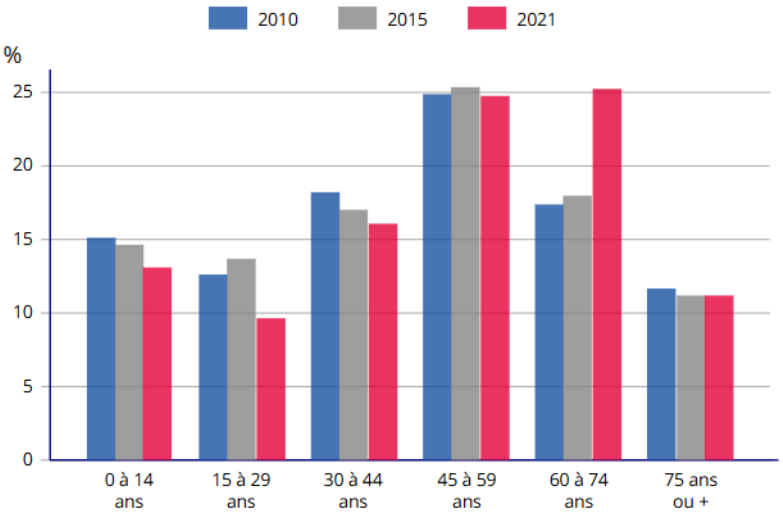
3.2.4.2. Structure de la population

	HOMMES		FEMMES	
Total	312	100 %	297	100 %
0 à 14 ans	42	13,5	38	12,6
15 à 29 ans	25	8,2	33	11,1
30 à 44 ans	52	16,6	46	15,4
45 à 59 ans	80	25,5	71	24,0
60 à 74 ans	80	25,7	74	24,8
75 à 89 ans	28	9,1	35	11,7
90 ans ou plus	4	1,3	1	0,4

POPULATION PAR SEXE ET AGE EN 2021 (SOURCE : INSEE)

La population de Haut Valromey est **relativement équilibrée entre hommes et femmes**, avec une **structure vieillissante** : plus du tiers a 60 ans ou plus. La population jeune reste minoritaire. Cela reflète une dynamique typique des communes rurales, avec un départ des jeunes adultes et une forte présence de retraités.

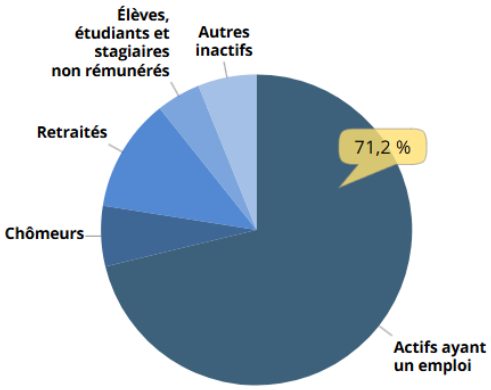
La classe d'âge la plus représentée est celle des 60 à 74 ans (24.8 %) pour les hommes et pour les femmes.



POPULATION PAR GRANDE TRANCHE D'AGES – INSEE, RP2010, RP2015, RP2021

3.2.4.3. Emploi et population active

Type d'activité	2010	2015	2021
Ensemble	**428**	**443**	**370**
Actifs en %	**79,1**	**77,6**	**77,4**
Actifs ayant un emploi en %	73,9	71,3	71,2
Chômeurs en %	5,2	6,3	6,3
Inactifs en %	**20,9**	**22,4**	**22,6**
Élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés en %	7,1	8,8	4,6
Retraités ou préretraités en %	9,0	9,2	11,8
Autres inactifs en %	4,8	4,5	6,1



POPULATION DE 15 A 64 ANS PAR TYPE D'ACTIVITE EN 2021

La population du Haut-Valromey est constituée de 71% d'actifs ayant un emploi. Le taux de chômage est de 6,3 % en 2021 avec une part importante de chômage chez les plus jeunes de 15 à 24 ans.

Le territoire communal du Haut Valromey, situé au cœur du Plateau de Retord, se caractérise par son isolement géographique au sein d'un environnement naturel préservé.

Il s'inscrit dans un espace rural de moyenne montagne, à l'écart des grands pôles urbains, ce qui limite son attractivité résidentielle mais lui confère une forte identité paysagère et touristique.

Sa tendance démographique est globalement décroissante depuis les années 1960, marquée par une baisse significative de la population entre 1968 et 2021. Malgré quelques phases de stabilité ou de léger regain, notamment dans les années 1990 et 2010, la dynamique reste fragile.

Le projet a un lien direct avec le maintien d'emploi sur un territoire très rural. Le rendu de l'étude (Accompagnement opérationnel du Plateau du Retors pour une organisation et animation touristique nouvelle - 2025) a permis de montrer que 83 emplois étaient liés directement aux activités touristiques du site

Synthèse des enjeux	Évaluation de l'enjeu
La tendance démographique de la commune du Haut Valromey est globalement décroissante depuis les années 1960, marquée par une baisse significative de la population entre 1968 et 2021. Le projet a un lien direct avec le maintien d'emploi sur un territoire très rural. Le rendu de l'étude (Accompagnement opérationnel du Plateau du Retors pour une organisation et animation touristique nouvelle - 2025) a permis de montrer que 83 emplois étaient liés directement aux activités touristiques du site	**FORT**

3.2.5. Espaces forestiers

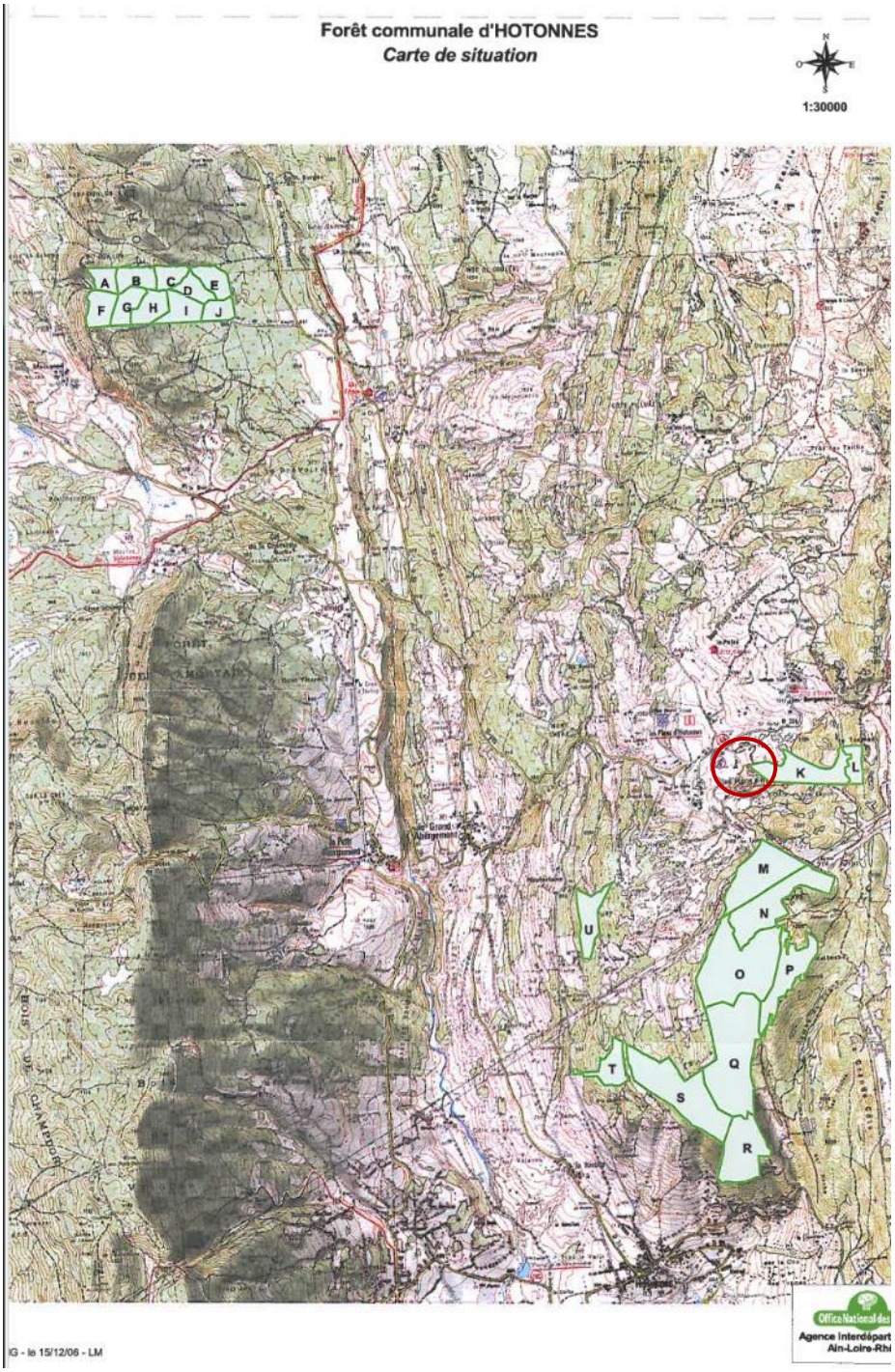
Source : Plan d'Aménagement forestier de la forêt communale du Haut Valromey-Hotonnes

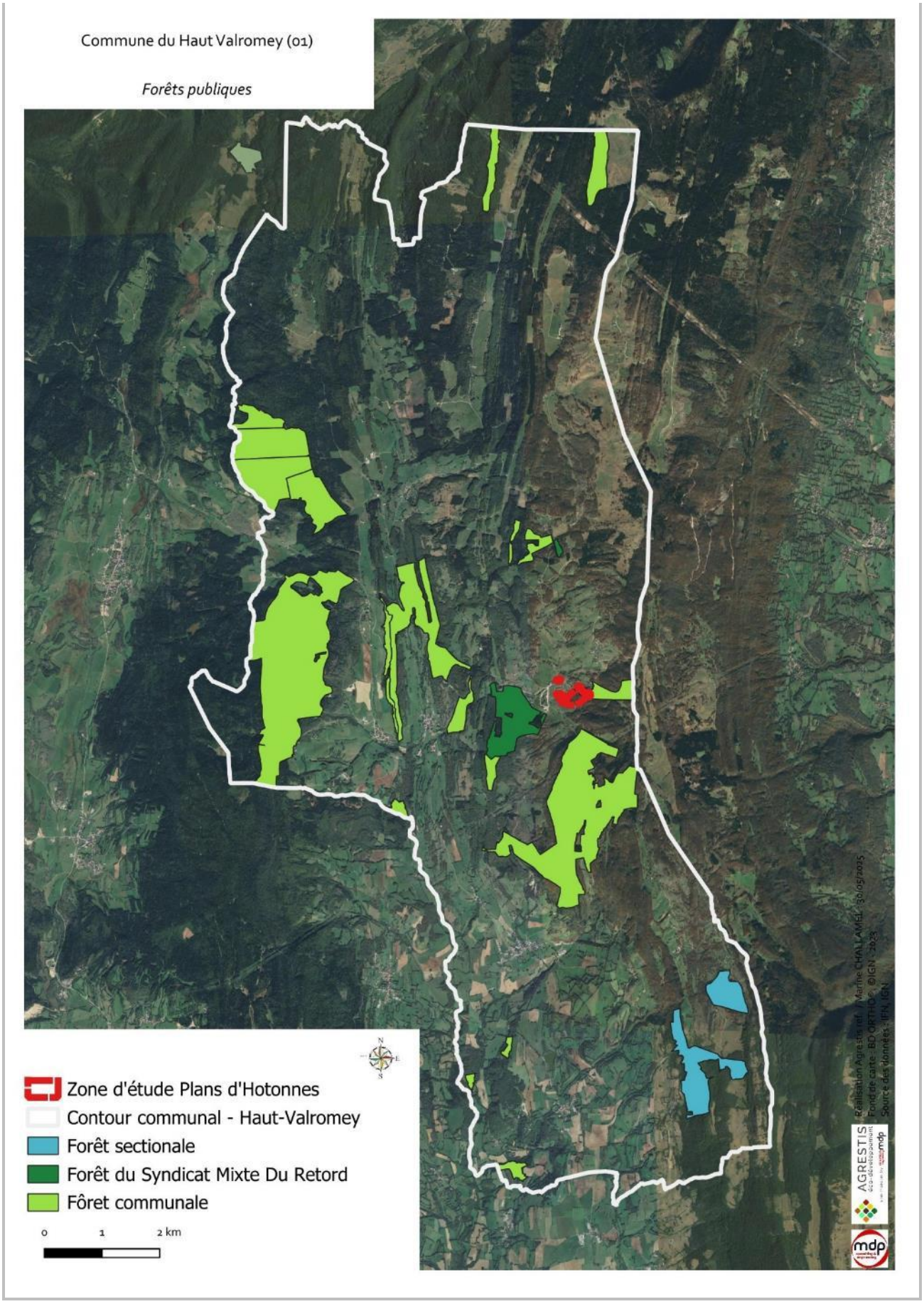
Le territoire communal du Haut Valromey est composé d'une couverture de 1273 ha de forêt publique. Ces forêts sont caractérisées par des hêtraies, des forêts à mélange de feuillus, des forêts à mélanges de conifères prépondérants et feuillus (sapin ou épicéa) et des forêts mixtes.

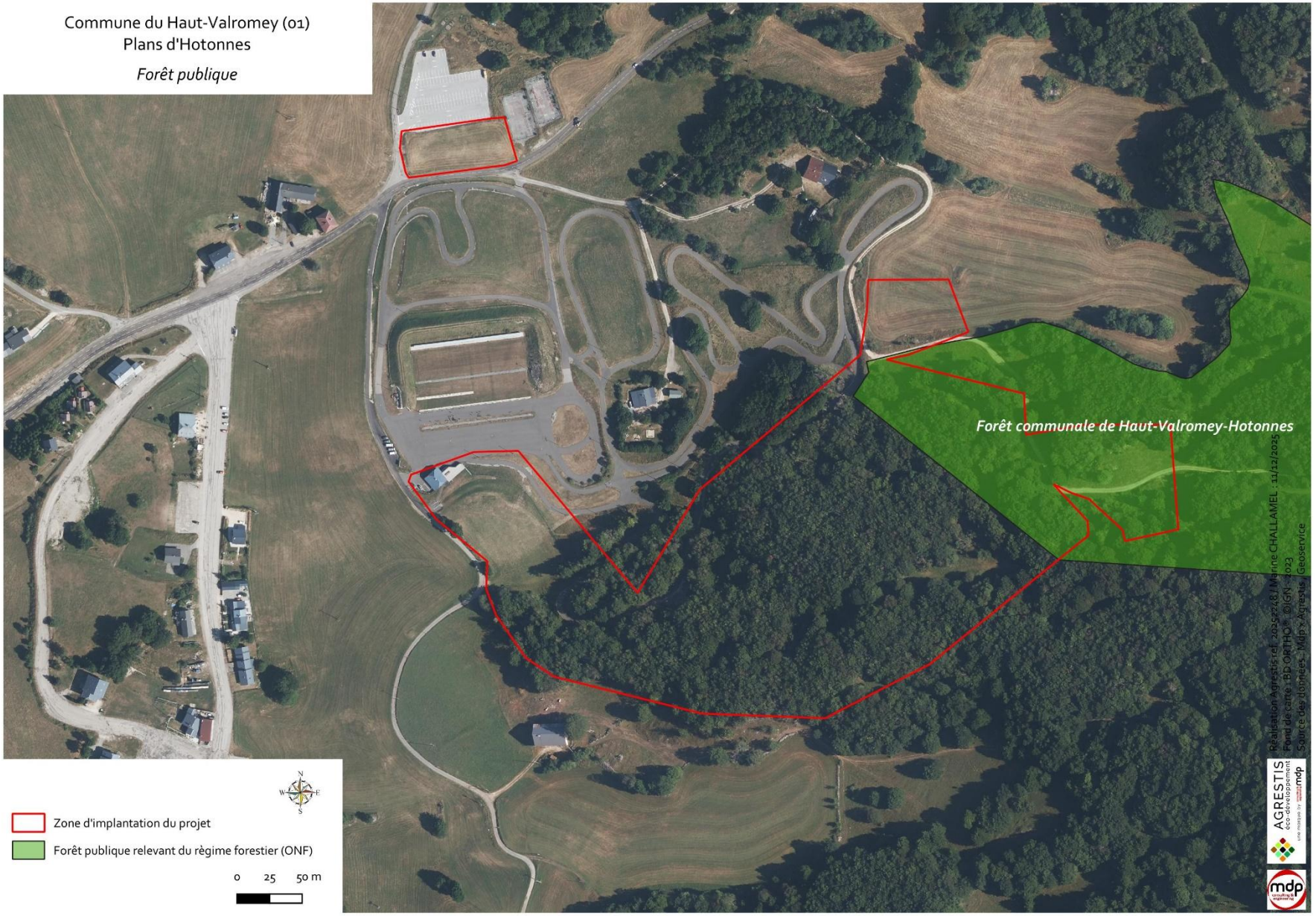
La zone d'étude se situe sur une forêt communale de Haut-Valromey-Hotonnnes. Cette forêt est fermée, composée majoritairement de hêtres.

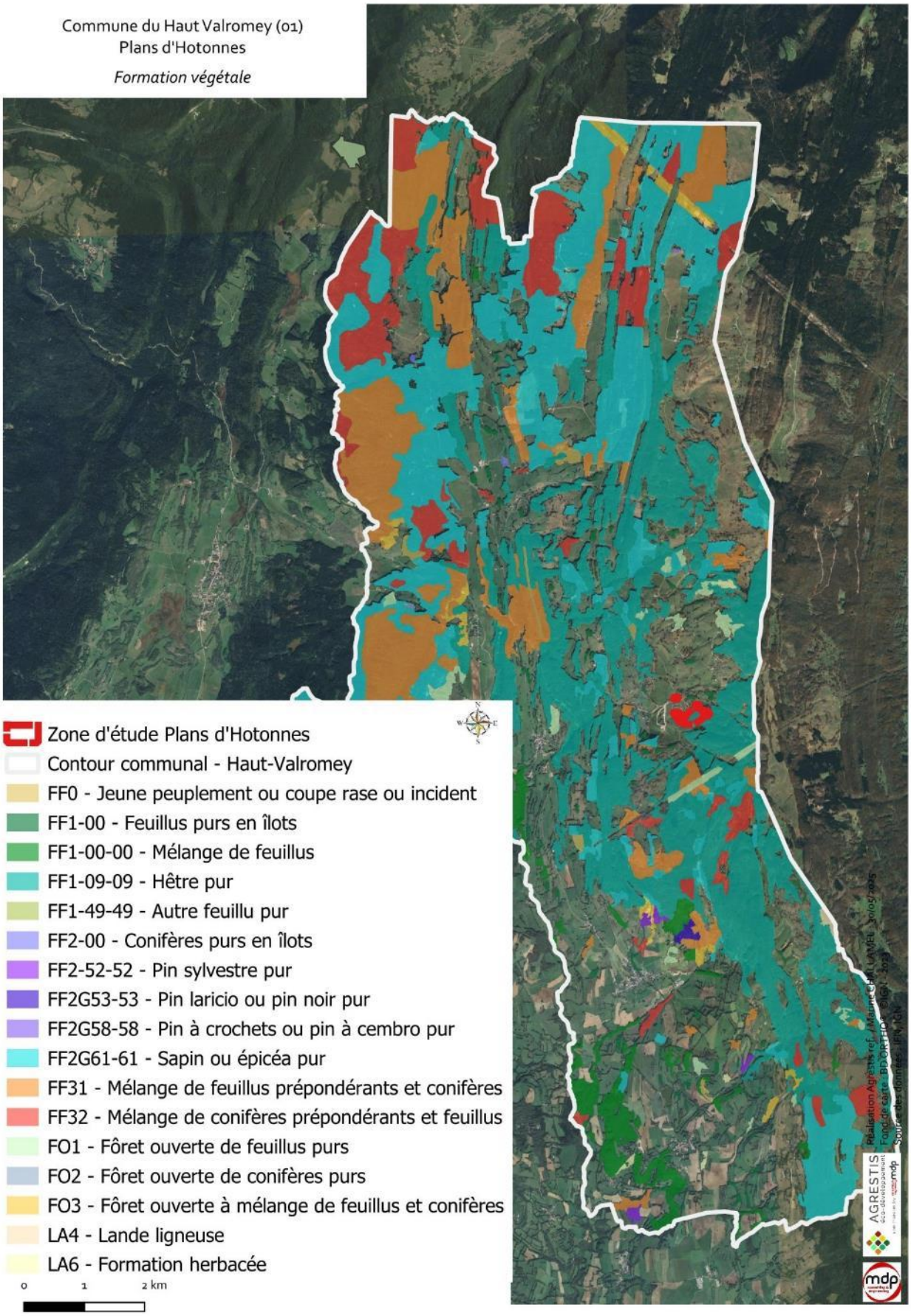
Un Plan d'aménagement de la forêt communal (2007-2021) est arrivé à échéance.

La zone d'étude est concernée par ce périmètre, l'unité K



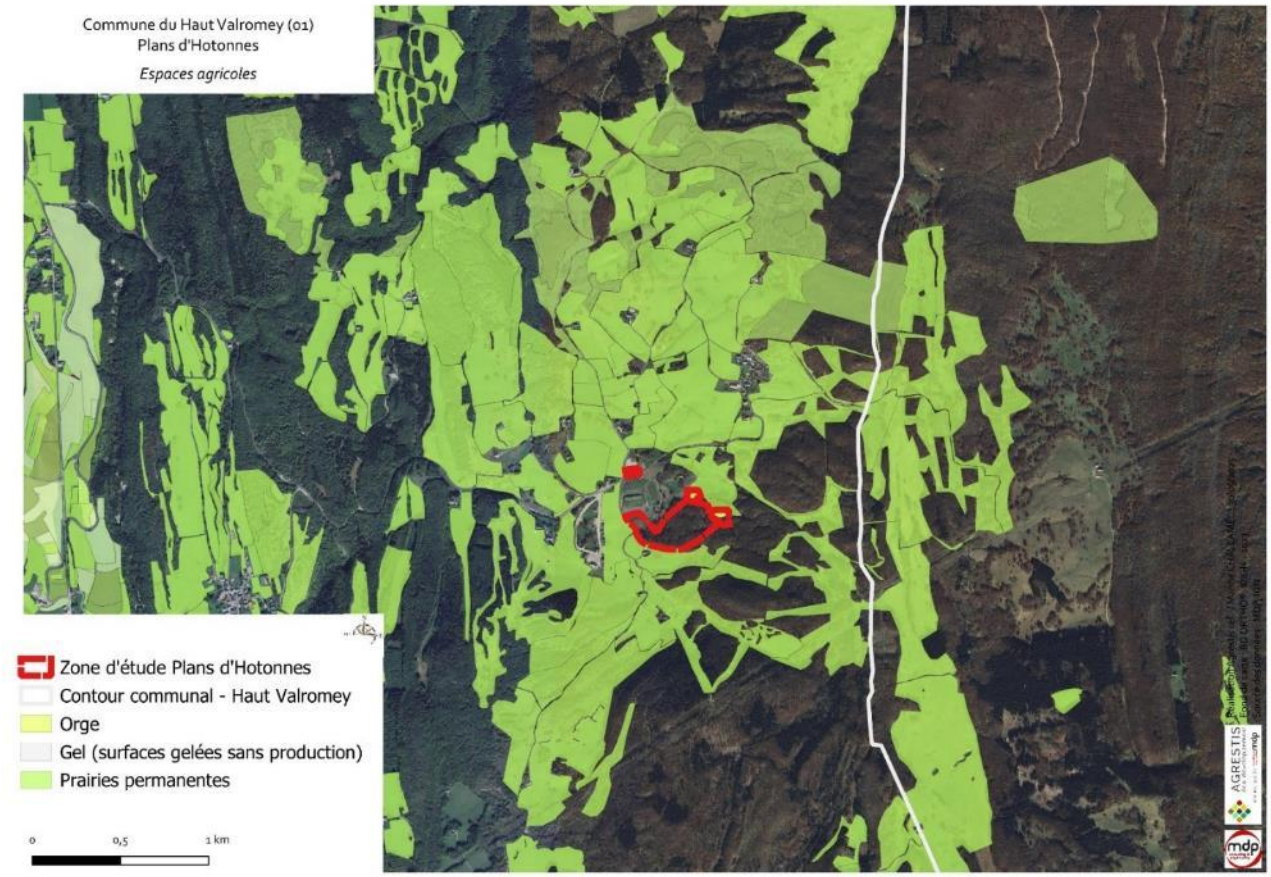

Commune du Haut Valromey (01)
Forêts publiques
Zone d'étude Plans d'Hotonnes
Contour communal - Haut-Valromey
Forêt sectionale
Forêt du Syndicat Mixte Du Retord
Fôret communale
0
1
2 km


Commune du Haut-Valromey (01)
Plans d'Hotonnes
Forêt publique
Forêt communale de Haut-Valromey-Hotonnes
Zone d'implantation du projet
Forêt publique relevant du règime forestier (ONF)
0 25 50 m
Réalisation Agrestis ref. 20522.8 / Marine CHALLAMEL - 11/12/2025
Fond de carte : BD ORTHO® ©IGN - 2023
Source des données : Mdp's Agrestis | Geoservice
AGRESTIS éco-développement
mdp


Commune du Haut Valromey (01)
Plans d'Hotonnes
Formation végétale
Zone d'étude Plans d'Hotonnes
Contour communal - Haut-Valromey
FF0 - Jeune peuplement ou coupe rase ou incident
FF1-00 - Feuillus purs en îlots
FF1-00-00 - Mélange de feuillus
FF1-09-09 - Hêtre pur
FF1-49-49 - Autre feuillu pur
FF2-00 - Conifères purs en îlots
FF2-52-52 - Pin sylvestre pur
FF2G53-53 - Pin laricio ou pin noir pur
FF2G58-58 - Pin à crochets ou pin à cembro pur
FF2G61-61 - Sapin ou épicéa pur
FF31 - Mélange de feuillus prépondérants et conifères
FF32 - Mélange de conifères prépondérants et feuillus
FO1 - Fôret ouverte de feuillus purs
FO2 - Fôret ouverte de conifères purs
FO3 - Fôret ouverte à mélange de feuillus et conifères
LA4 - Lande ligneuse
LA6 - Formation herbacée
0
1
2 km
AGRESTIS
mdp

3.2.6. Espaces agricoles

Le Haut Valromey comptabilise 16 exploitations agricoles majoritairement orienté vers l'**élevage (bovins et ovins)** et un peu de **production laitière**



La zone d'étude se trouve en partie (9.5 ha) sur des prairies permanentes agricole (voir carte)


Commune du Haut Valromey (01)
Plans d'Hotonnes
Espaces agricoles
Zone d'étude Plans d'Hotonnes
Contour communal - Haut Valromey
Prairies permanentes
0
100
200 m





CLICHES PRIS SUR LE SITE EN 2025, SOURCE : MDP

Synthèse des enjeux	Évaluation de l'enjeu
Activité agricole importante sur le site d'expertise. La zone d'étude se trouve en partie sur des prairies permanentes agricole (11 290 m²).	**FORT**

3.2.7. Archéologie

En l'état actuel des connaissances, les sources ne mentionnent aucun site archéologique aux abords du projet. Pour confirmer ou infirmer cet état actuel de la carte archéologique sur le territoire concerné pour l'opération objet de l'étude d'impact, les services de la DRAC pourront être amenés à émettre des prescriptions d'archéologie préventive.

Ces prescriptions comportent la réalisation de diagnostics d'évaluation qui pourront prendre la forme d'études, de prospections ou de travaux de terrain. Les prescriptions seront émises lorsque les services de la DRAC seront saisis du dossier par l'autorité administrative compétente pour délivrer l'autorisation de l'opération ou, le cas échéant, par l'aménageur du projet. Ces opérations archéologiques, si elles sont nécessaires, seront financées par une redevance perçue sur l'emprise des travaux projetés.

3.2.7.1. Edifice patrimoniaux

Cette protection est soumise aux articles L.621 et suivants, elle comprend 2 niveaux.

• L'inscription se fait dans le cadre régional. Elle est concrétisée par un arrêté du Préfet de région après avis de la Commission Régionale du Patrimoine et de Sites (CRPS). Tous les travaux sont soumis à une autorisation d'urbanisme, le maître d'ouvrage doit informer la Conservation Régionale des Monuments Historiques (CRMH) à la DRAC.

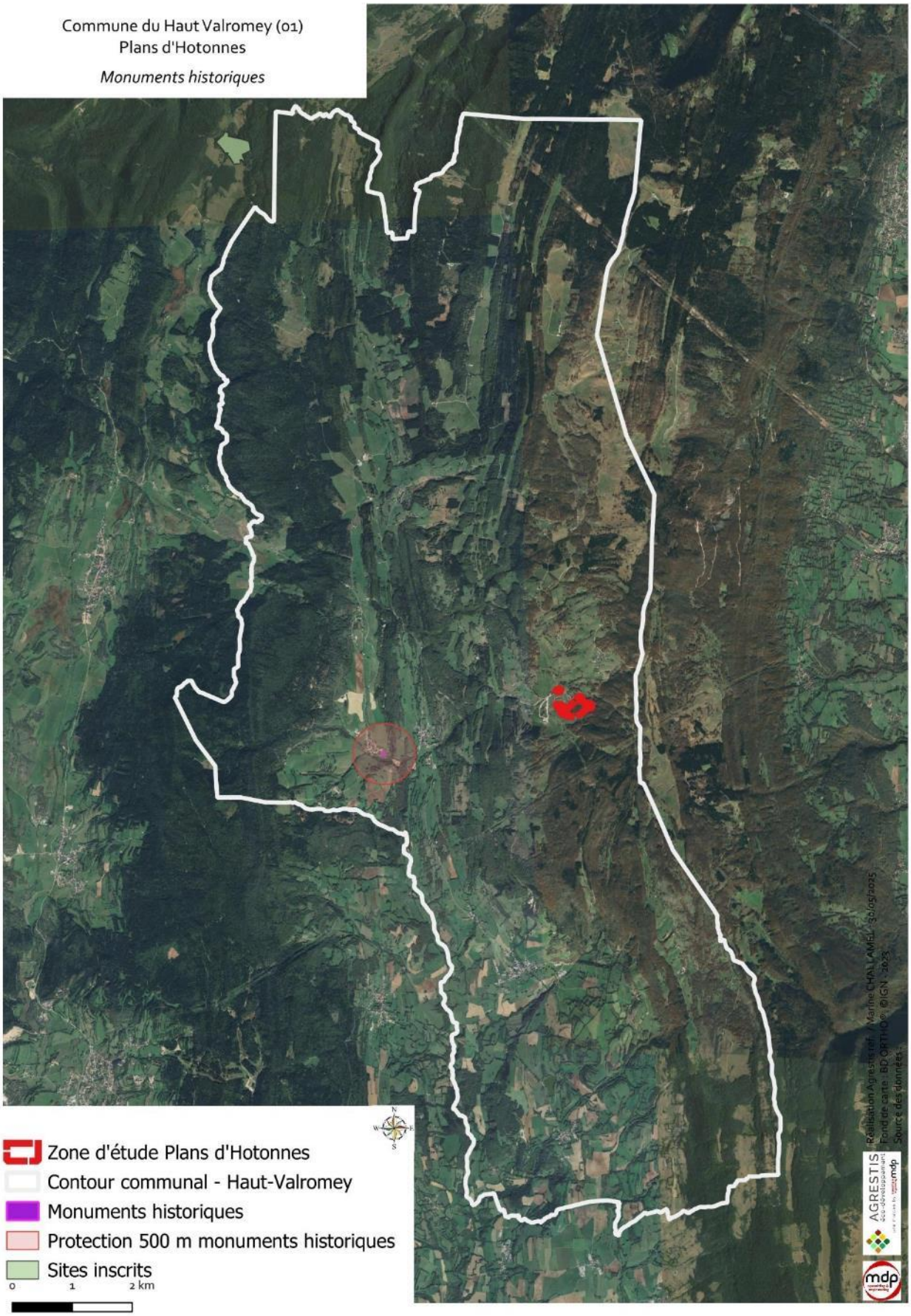
• Le classement est une mesure de reconnaissance nationale prise par arrêté du ministre chargé de la Culture et de la Communication après avis de la Commission nationale des monuments historiques. Comme pour l'inscription les travaux doivent faire l'objet d'une autorisation administrative particulière accordée par le préfet de région.

La loi du 25 février 1943 instaure l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France sur toute demande d'autorisation de travaux à l'intérieur d'un périmètre de protection de 500 mètres de rayon autour des monuments historiques, qu'ils soient classés ou inscrits. Ainsi, dans un périmètre de protection, les demandes d'autorisation concernant les modifications de l'aspect extérieur des immeubles, les constructions neuves, mais aussi les interventions sur les espaces extérieurs sont soumises à l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France

La commune du Haut Valromey héberge un monument historique inscrit, l'Eglise Saint Etienne (Le Petit Abergement).

MONUMENT	DATE DE L'ARRETE
L'EGLISE SAINT ETIENNE (LE PETIT ABERGEMENT)	08/05/1973

Le site touristique de Plans d'Hotonnes n'est pas concerné par la présence de périmètre de protection des abords des monuments historiques.


Commune du Haut Valromey (01)
Plans d'Hotonnes
Monuments historiques
Zone d'étude Plans d'Hotonnes
Contour communal - Haut-Valromey
Monuments historiques
Protection 500 m monuments historiques
Sites inscrits
0 1 2 km
Réalisation Agrestis / Marine CHALAMEL 30/05/2025
Fond de carte : BD ORTHO® ©IGN 2023
Source des données :
AGRESTIS

3.2.7.2. Loi Montagne

La loi du 9 janvier 1985, relative au développement et à la protection de la montagne vise à établir un équilibre entre le développement et la protection de la montagne. Cette loi est intégrée dans les articles L 145-1 à L.145-13 et R.145-1 à R. 145-15 du code de l'Urbanisme et dans les articles L.342-1 à L.342-26 et D.342-2 à R.342-29 du code du Tourisme. Cette loi vise à :

- Faciliter l'exercice de nouvelles responsabilités par les collectivités et les organisations montagnardes dans la définition et la mise en œuvre de la politique de la montagne et des politiques de massifs ;

- Engager l'économie de la montagne dans des politiques de qualité, de maîtrise de filière, de développement de la valeur ajoutée et rechercher toutes les possibilités de diversification ;

- Participer à la protection des espaces naturels et des paysages et promouvoir le patrimoine culturel ainsi que la réhabilitation du bâti existant ;

- Assurer une meilleure maîtrise de la gestion et de l'utilisation de l'espace montagnard par les populations et collectivités de montagne ;

- Réévaluer le niveau des services en montagne, assurer leur pérennité et leur proximité par une généralisation de la contractualisation des obligations.

La commune est soumise à la Loi Montagne.

3.2.8. Urbanisme

3.2.8.1. SRADDET

La Région Auvergne-Rhône-Alpes s'est engagée depuis septembre 2016 dans l'élaboration de son SRADDET, Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires.

L'objectif est d'avoir une vision à l'horizon 2030, stratégique et unifiée.

Le SRADDET est un document prescriptif. Il regroupe 1 rapport d'état de lieux, d'enjeux et d'objectifs, 1 fascicule de règles générales prescriptives et des annexes non prescriptives.

Dès leur élaboration, ou dès leur révision qui suit l'approbation du SRADDET, les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT), et à défaut les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU(i)), et les cartes communales, ainsi que les Plans de Déplacements Urbains (PDU, futurs Plan de mobilité), les Plans Climat-Air-Energie Territoriaux (PCAET) et les chartes des Parcs Naturels Régionaux (PNR) doivent :

- Prendre en compte les objectifs du SRADDET, ce qui suppose de ne pas s'écarter des orientations fondamentales du document.
- Être compatibles avec les règles générales du fascicule, ce qui implique de respecter l'esprit de la règle prévue par le document de rang supérieur.

3.2.8.2. SCOT

Introduit par la loi "Solidarité et Renouvellement Urbain" du 13 décembre 2000 (loi SRU), le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) est un document stratégique de planification à l'échelle d'un bassin de vie dont la vocation est de préciser l'organisation du territoire et son développement dans les 15 à 20 prochaines années.

Depuis le 1er janvier 2019, la Communauté de communes Bugey Sud (CCBS) a repris la compétence en matière de SCoT, à la suite de la dissolution du syndicat mixte initialement en charge du SCoT. Le périmètre du SCoT correspond désormais exactement à celui de la CCBS, qui regroupe 41 communes situées au sud-est du département de l'Ain, autour de la ville de Belley, capitale historique du Bugey Document d'urbanisme local

Le Scot doit être compatible avec :

- SDAGE Rhône Méditerranée
- Les Plans de Prévention du Risque Inondation (PPRi)
- La Loi Montagne

Le Scot prend en compte : Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) (qui se substitue au SRCAE, PRPGD, SRCE ; approuvé par arrêté du préfet de région le 10 avril 2020).

- La Charte de Développement Durable
- Le Plan Régional de l'Agriculture Durable
- Le Schéma Régional d'Aménagement de Rhône-Alpes
- Le Schéma Régional de Gestion Sylvicole des forêts privées de Rhône-Alpes
- Le Plan d'Elimination Départemental des Déchets Ménagers et Assimilés
- Le plan départemental de gestion des déchets
- Le Cadre régional « matériaux et carrières » de Rhône-Alpes
- Schéma Départemental des Carrières

Les principaux défis identifiés dans ce SCoT sont :

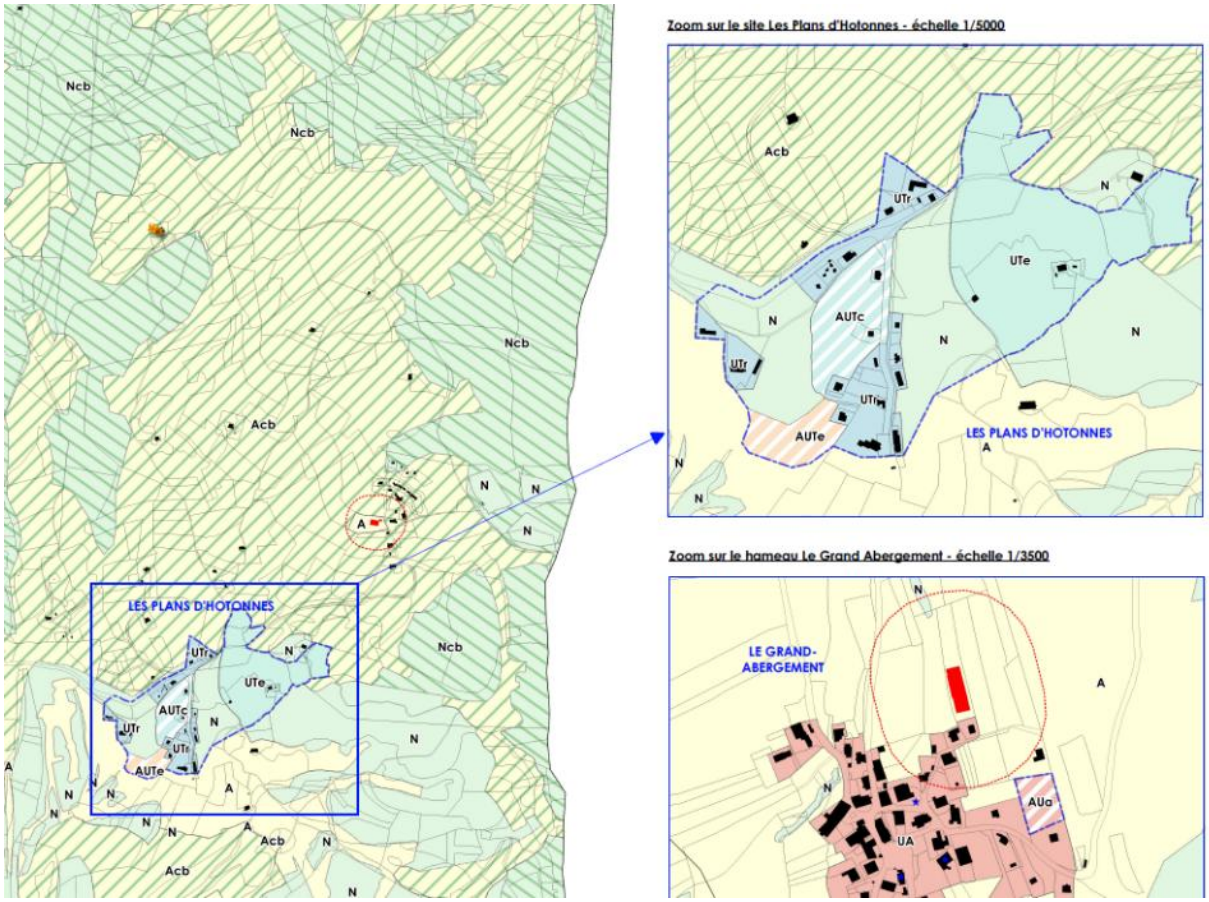
- Economie et tourisme
- Agriculture, forêt et paysages
- Environnement, climat et énergie
- Habitat et urbanisme
- Equipement structurants et services
- Transport et mobilités
- L'objectif ZAN Zéro Artificialisation Nette

Les documents du SCOT définissant les orientations de développement et d'aménagement (PADD, DOO) sont en cours de réalisation et non disponibles à ce jour.

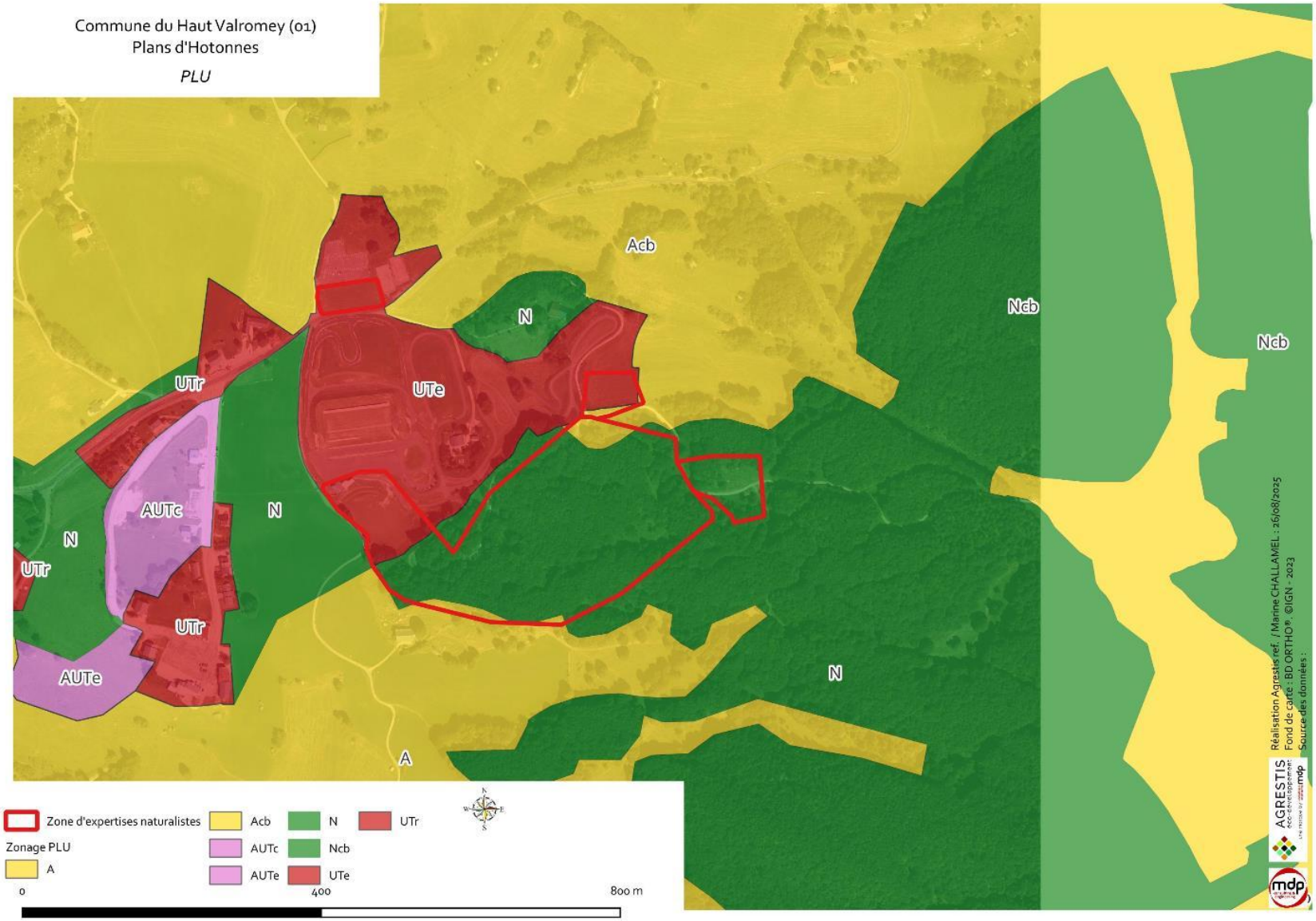
3.2.8.3. Document d'urbanisme local

Source : 5-Plans de zonage_Approbation.pdf

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune **du Haut Valromey** a été approuvé le 16 décembre 2019.



EXTRAIT DU PLU DE HAUT VALROMEY



Carte 8 *Zonages du PLU sur les secteurs d'implantation du projet*

L'emprise du projet est concernée par trois différents zonages : UTe, N et Acb. La pumptrack est uniquement concerné par le zonage Ute tandis que le stade de VTT et l'accrobranche est concerné par les trois zonages.

- **UTe « Urbaine et Touristique » :** cette zone est réservée aux équipements sportifs et de loisirs.

  Le projet est compatible avec le zonage en vigueur.

- **N « Naturelle » :** secteur à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels. Dans cette zone, sont autorisées « *les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole ou forestière dans l'unité foncière où elles ne sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages* ».
  Le projet est compatible sous conditions.

- **Acb « Agricole cœur de biodiversité »** : secteur agricole compris dans les périmètres de cœurs de biodiversité et d'aléas forts, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Dans cette zone, sont autorisées « *les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics ou d'intérêt collectif (…) dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole dans l'unité foncière où elles ne sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages* ».

Le projet est compatible sous conditions.

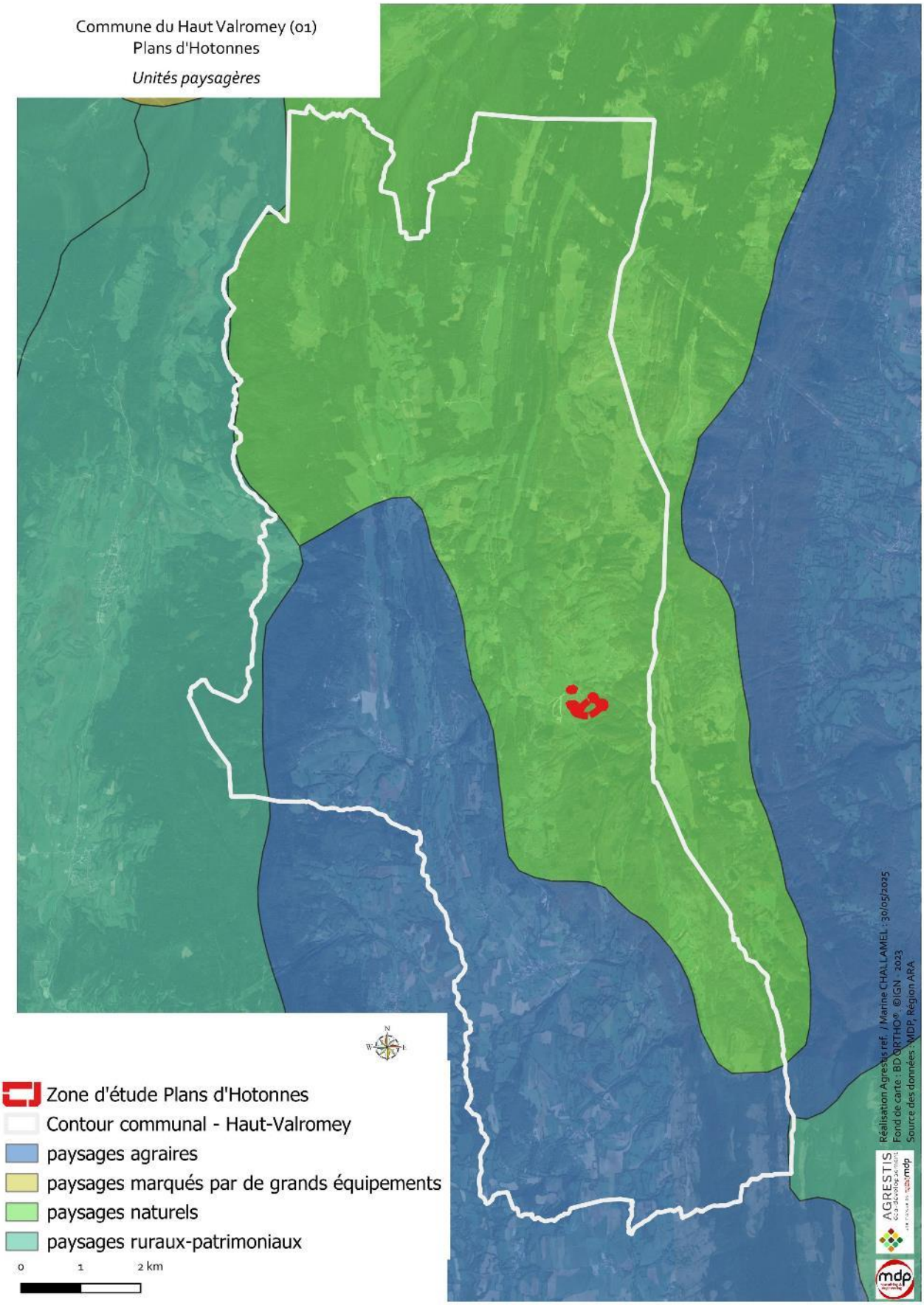
3.3. CONTEXTE ABIOTIQUE

3.3.1. Paysage

3.3.1.1. Les grandes unités paysagères

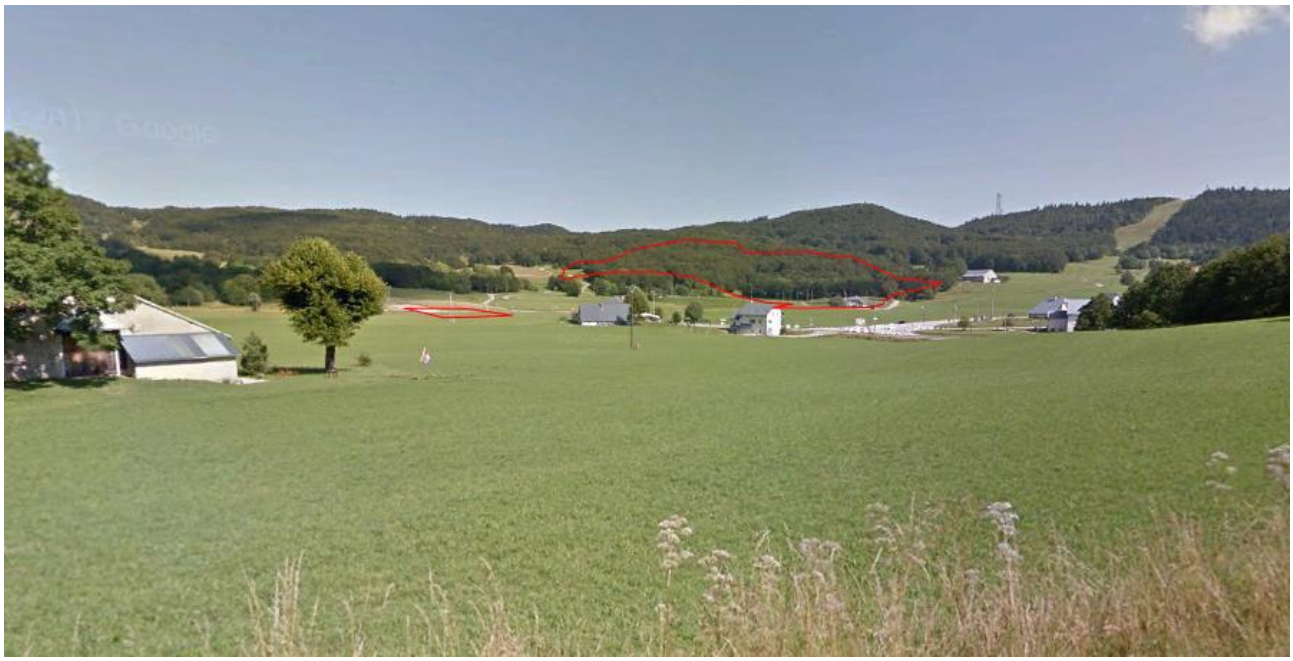
La Direction Régionale de l'Environnement de Rhône-Alpes a édité en 2005 un ouvrage à l'intention des acteurs concernés par la mutation des territoires. Intitulé les « 7 familles de paysages en Rhône- Alpes », il a pour objet de s'inscrire dans les orientations de la convention européenne du paysage adoptée le 20 octobre 2000, dans lequel est décrites les unités paysagères au niveau régional.

Selon l'atlas des paysages de la Région Auvergne Rhône-Alpes, la commune du Haut Valromey s'étend à l'unité paysagère « Paysages agraires et Paysages naturels »



Carte 9 *Unités paysagères sur la zone d'étude et sur la commune du Haut-Valromey (01)*

3.3.1.3. Perception paysagère depuis les points de vue éloignés

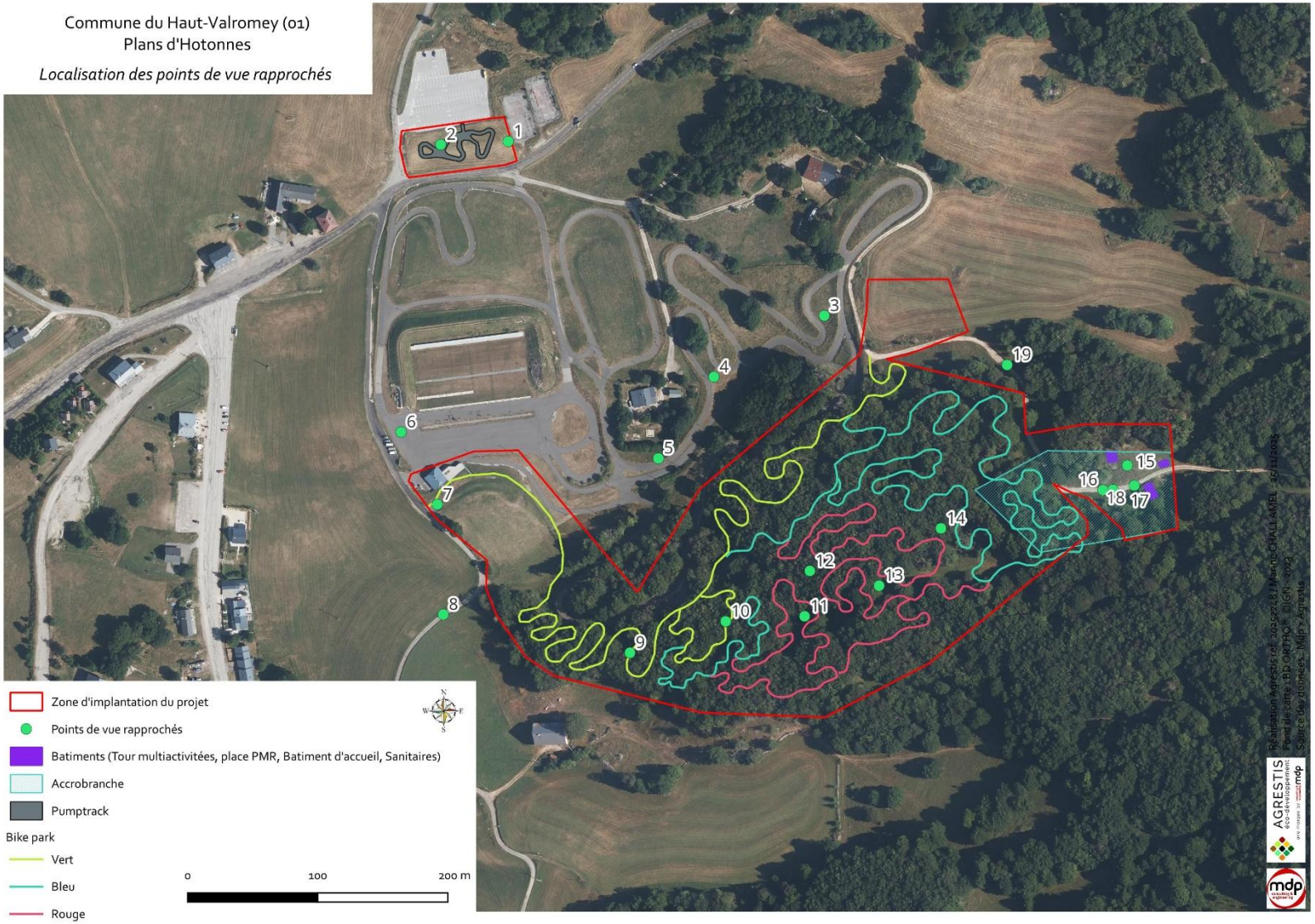






Depuis un point de vue éloigné, la zone d'étude est visible. Toutefois, le secteur est situé dans un relief relativement plat à vallonné, avec un éloignement plus important la zone d'étude ne sera pas visible.

3.3.1.4. Perception paysagère depuis les points de vue rapprochés



Carte 10 *Localisation des points de vue rapprochés*

1



2




3


4

5



6







SOURCE DES DEUX PHOTOS CI-DESSUS : GOOGLE EARTH


9


10


11


12


13


14


15


16


17


18



3.3.2. Les facteurs climatiques

Le site touristique de Plans d'Hotonnes se situe sur le Plateau de Retord, au sein du massif du Jura méridional. Ce secteur est intégré à la zone de moyenne montagne du sud du Jura, soumise à un climat montagnard tempéré à forte influence continentale.

Le climat de Plans d'Hotonnes est influencé par sa situation en retrait par rapport aux influences océaniques, son altitude moyenne élevée.

En règle générale :

Les hivers sont froids et neigeux, avec un bon enneigement naturel, ce qui est moins vérifiable ces dernières années à cause du réchauffement climatique.

Les printemps peuvent être précoces, favorisant un redémarrage rapide de la végétation, mais des épisodes de gel tardif peuvent survenir, notamment en fond de vallée.

Les étés sont modérément chauds, mais marqués par une pluviométrie soutenue. Une légère sécheresse estivale peut apparaître, sans excès, du fait des altitudes et de l'humidité ambiante.

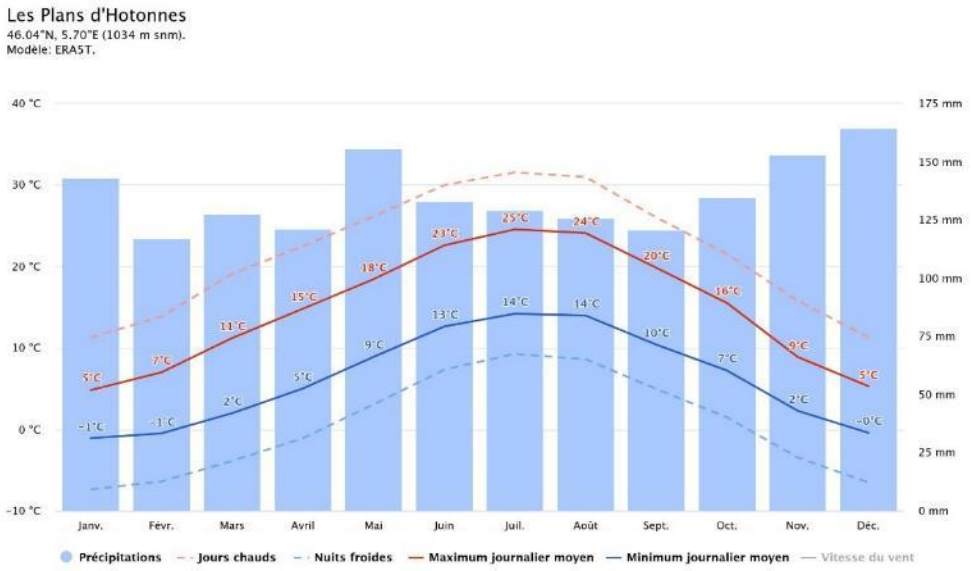
Les automnes sont souvent humides, favorisant une recharge des sols et des nappes phréatiques.

3.3.2.1. Pluviométrie et température

Source : meteoblue

Plans d'Hotonnes à des précipitations annuelles assez régulières sur toute l'année. Les périodes les plus pluvieuses sont majoritairement au printemps et à l'automne.

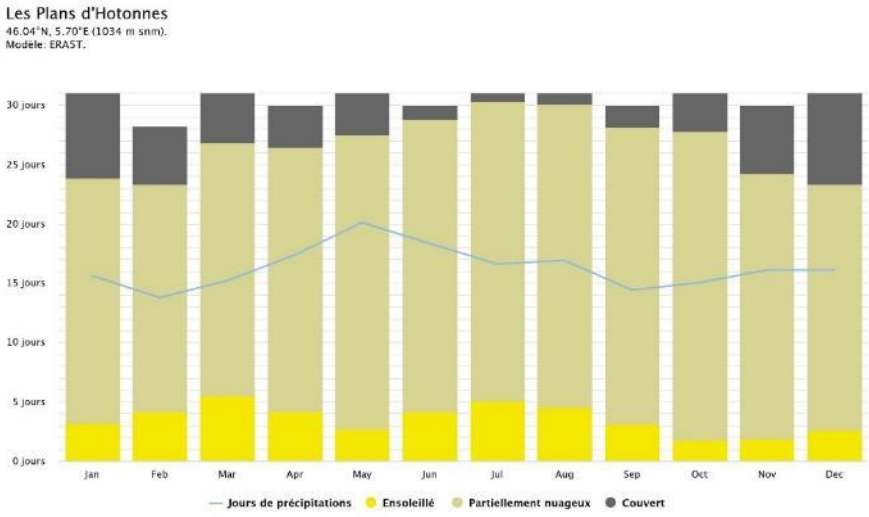
TEMPERATURES ET PRECIPITATIONS MOYENNES



3.3.2.2. Ensoleillement

Source : meteoblue

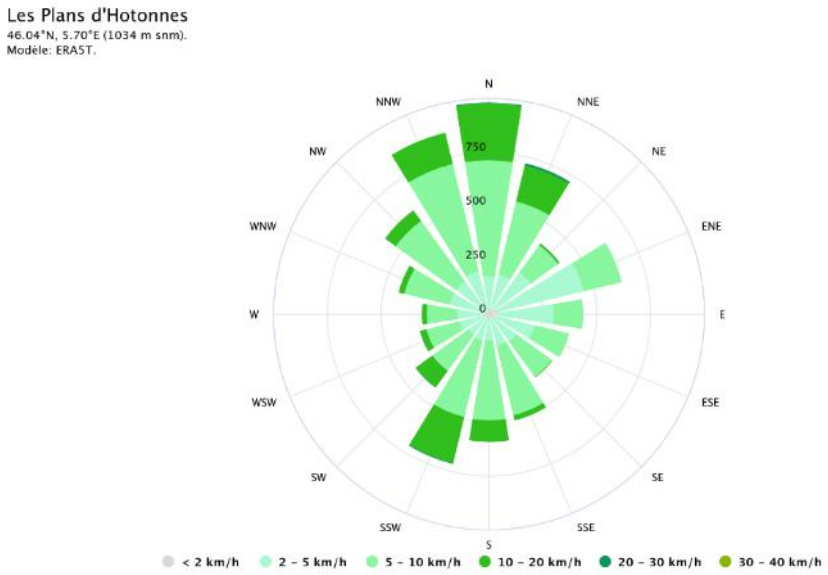
L'ensoleillement est plus important en été. Les mois les moins ensoleillés sont octobre, novembre, décembre.



CIEL NUAGEUX, SOLEIL ET JOURS DE PRECIPITATIONS – LES PLANS D'HOTONNES

3.3.2.3. Le vent

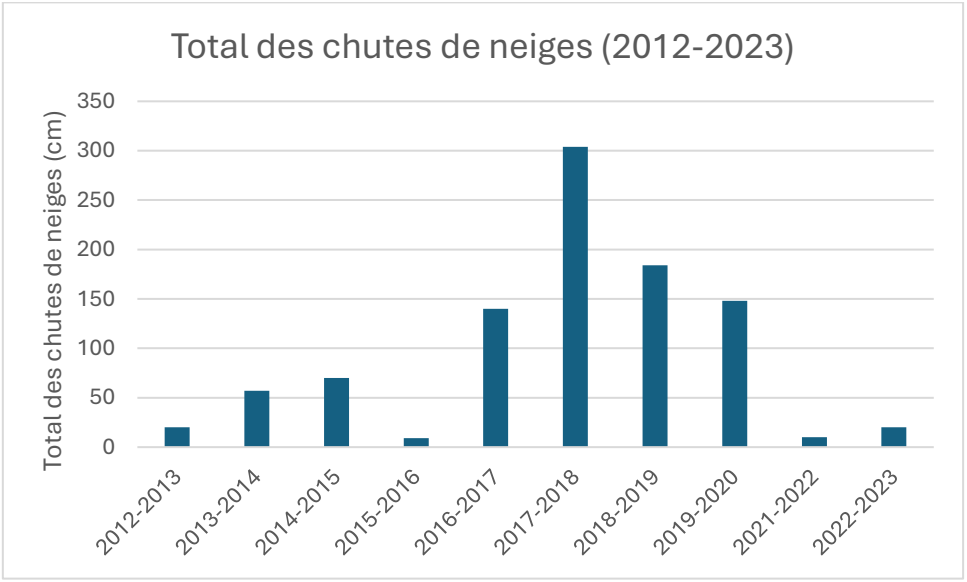
Les vents les plus forts et les plus fréquents soufflent majoritairement du nord.



3.3.2.4. Chutes de neiges

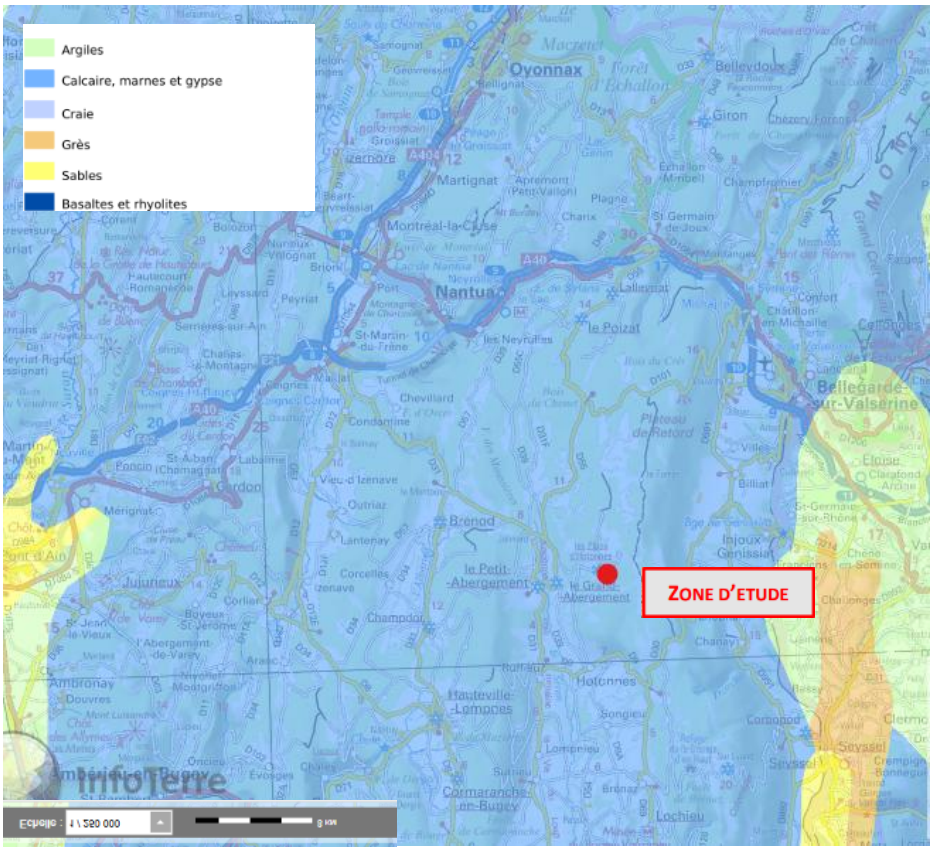
Source Skiinfo.fr : Historique des chutes de neige sur Les Plans d'Hotonnes - Plateau de Retord

La station de Plans d'Hotonnes enregistre depuis 20 ans, des variations importantes d'enneigement sur la station avec une moyenne autour de 88 cm cumulée.



3.3.3. La géologie

La station des Plans d'Hotonnes est implantée sur le Plateau de Retord, qui appartient au massif du Jura méridional, dans sa portion la plus orientale, à proximité du Bugey. Il s'agit d'un secteur caractérisé par une structure géologique typique des plateaux jurassiens, modelée principalement par l'érosion du relief karstique.



CARTE GEOLOGIQUE SIMPLIFIEE DES ENVIRONS

3.3.4. L'eau

3.3.4.1. Documents cadres

3.3.4.1.1. SDAGE Rhône-Méditerranée

L'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée a la charge du SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et Gestion des Eaux). Fruit de l'adaptation dans le droit français de la Directive européenne sur l'eau (DCE), il représente un plan de planification pour chaque grand bassin hydrographique mis en place pour une durée de six ans (actuellement 2022-2027) afin de préserver le bon état des cours d'eau et d'assurer la bonne gestion des milieux aquatiques. Le SDAGE est entré en vigueur le 4 avril 2022 pour les années 2022 à 2027.

Le SDAGE s'articule autour de 9 orientations fondamentales. Celles-ci reprennent les 8 orientations fondamentales du SDAGE 2015-2021 qui ont été actualisées et incluent une nouvelle orientation fondamentale, l'orientation fondamentale n° zéro « s'adapter aux effets du changement climatique ». • OF0 : S'adapter aux effets du changement climatique.

- OF1 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité
- OF2 : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques
- OF3 : Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau
- OF4 : Renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux
- OF5 : Lutter contre les pollutions en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé
- OF6 : Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides
- OF7 : Atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir
- OF8 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

Le SDAGE définit également des principes de gestion spécifiques des différents milieux : eaux souterraines, cours d'eau de montagne, grands lacs alpins, rivières à régime méditerranéen, lagunes, littoral.

Les orientations fondamentales se traduisent dans les faits par des dispositions dont :

- La disposition 4-09 qui vise à intégrer les enjeux du SDAGE dans les projets d'aménagement du territoire et de développement économique ;
- La disposition 7-04 qui vise à rendre compatibles les politiques d'aménagement du territoire et les usages avec la disponibilité de la ressource.

D'une manière générale, les acteurs économiques et de l'aménagement du territoire, notamment les collectivités, prennent en compte la disponibilité de la ressource et son évolution prévisible dans leurs projets de développement et donnent la priorité aux économies d'eau et à l'optimisation des équipements existants.

Le secteur est recensé dans le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.D.A.G.E.). Tout projet devra prendre en compte les orientations particulières du S.D.A.G.E., concernant la prise en compte du risque inondation et gestion des eaux pluviales, l'affectation des sols suivant les zones humides, la préservation des espaces de liberté des cours d'eau et la préservation de la ressource en eau.

3.3.4.1.2. SAGE

Source : https://www.gesteau.fr/sage#8/46.035/5.696/sage

À ce jour, aucun SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) n'est en vigueur sur le territoire de la commune du Haut Valromey. La gestion des ressources en eau et des milieux aquatiques dépend donc des orientations du SDAGE Rhône-Méditerranée sans déclinaison locale spécifique.

3.3.4.2. Réseau hydrographique

Source : https://ccbugeysud.com/nos-services/gemapi/

Plans d'Hotonnes appartient au bassin versant du Séran, de taille de 308 km².

Aucun cours d'eau ne traverse la zone d'expertise naturaliste

Le cours d'eau le plus proche de la zone d'étude est le Séran.

3.3.4.1. Ressource en eau

Source : ccbugeysud.com

La commune du Haut Valromey est alimentée en eau potable par plusieurs sources, principalement exploitées par gravité. La gestion de l'eau potable, y compris l'exploitation, la création et la réhabilitation des ouvrages de production, de transport et de stockage, est assurée par la Communauté de communes Bugey Sud depuis le 1er janvier 2023, conformément à la loi NOTRe.

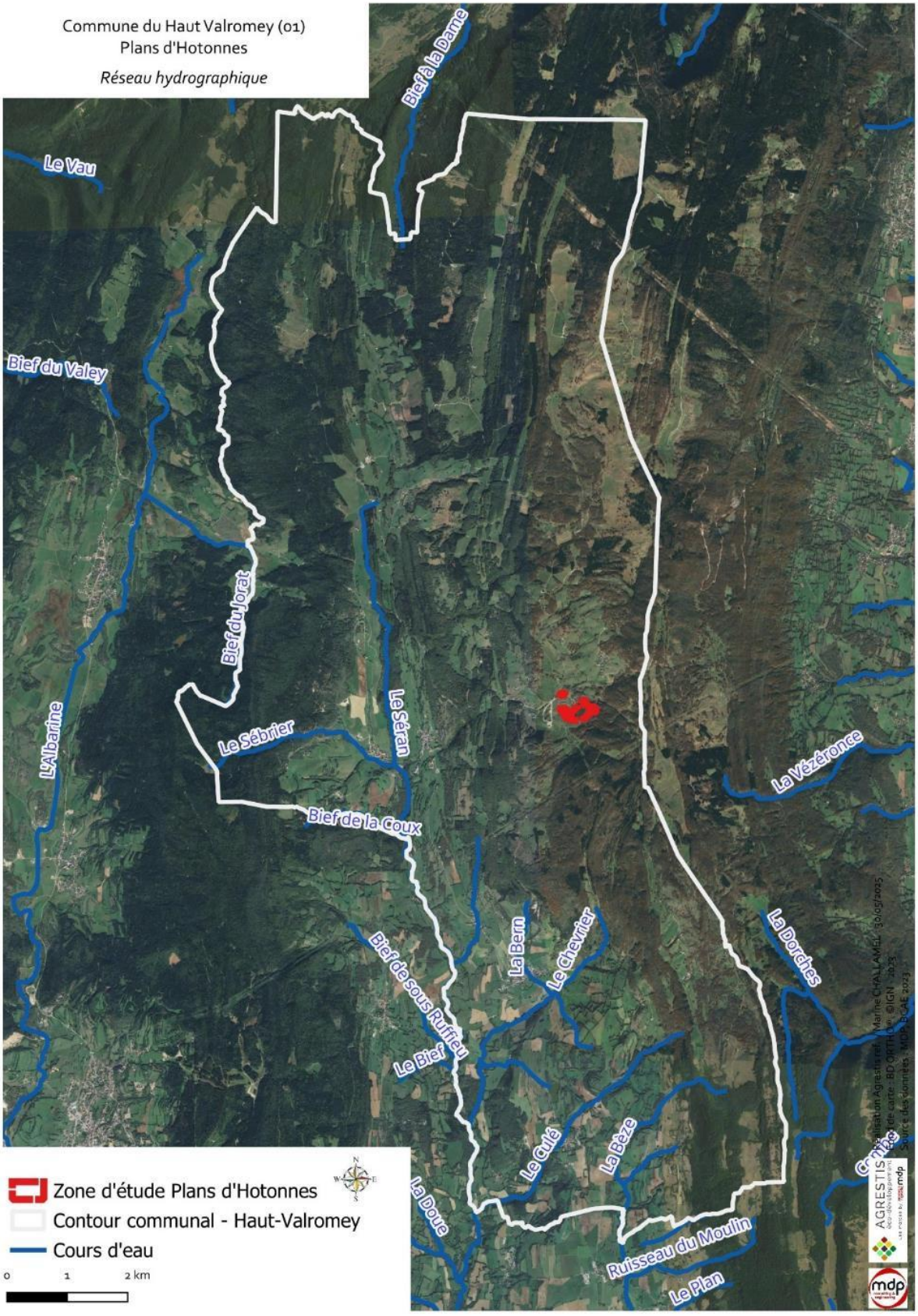
La zone d'étude n'est pas concernée par des périmètres de protection de captage d'eau potable.

3.3.4.2. Assainissement

Le réseau principal d'assainissement de la commune du Haut Valromey est de type séparatif, collectant exclusivement les eaux usées domestiques. Ce réseau s'articule autour de collecteurs principaux desservant les hameaux et villages raccordés. Conformément au plan de zonage de l'assainissement, l'ensemble du territoire communal est équipé d'un système d'assainissement collectif, à l'exception des constructions isolées telles que les refuges et chalets d'alpage.

Une nouvelle station d'épuration a été mise en service pour répondre aux besoins actuels. Les travaux de cette nouvelle installation ont débuté en mai 2022

La gestion de l'assainissement collectif, incluant l'entretien des réseaux et des ouvrages de traitement, est assurée par la Communauté de communes Bugey Sud depuis le 1er janvier 2023.



Carte 11 *Réseau hydrographique sur la commune du Haut Valromey*

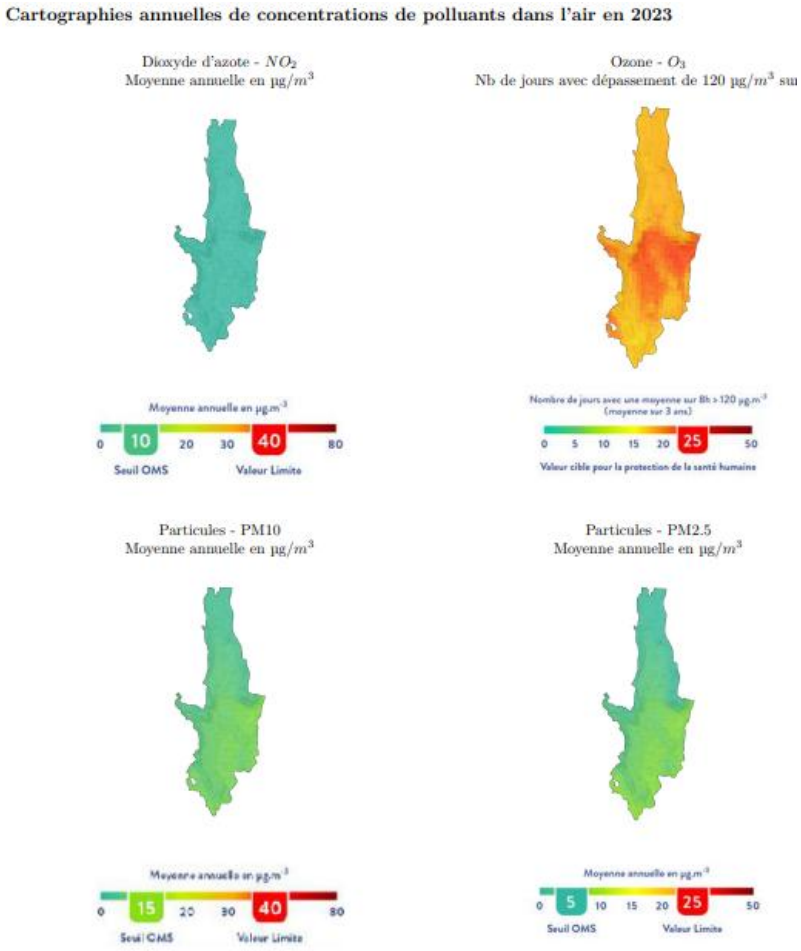
3.3.5. Qualité de l'air

Les données de l'Observatoire régional climat air Energie et le Profil climat air énergie du Bugey Sud permettent de connaitre les émissions de polluants sur le territoire, les concentrations de polluants en 2023 et la contribution des émissions par secteur d'activité. Les mesures portent sur les polluants locaux pris en compte pour l'évaluation des PCAET :

- Les oxydes d'azote (NOX)
- Les particules fines de taille inférieure à 10 µm (PM10) et 2.5 µm (PM2.5)
- Les Composés Organiques Volatils Non Méthaniques (COVNM)
- Le dioxyde de Soufre (SO2)
- L'ammoniac (NH3)

an	polluant	Département	Territoire
2023	COVNM*	9409	430
2023	NH3	6586	322
2023	NOx**	7307	269
2023	PM10	2836	170
2023	PM2.5	1888	129
2023	SOx	783	14

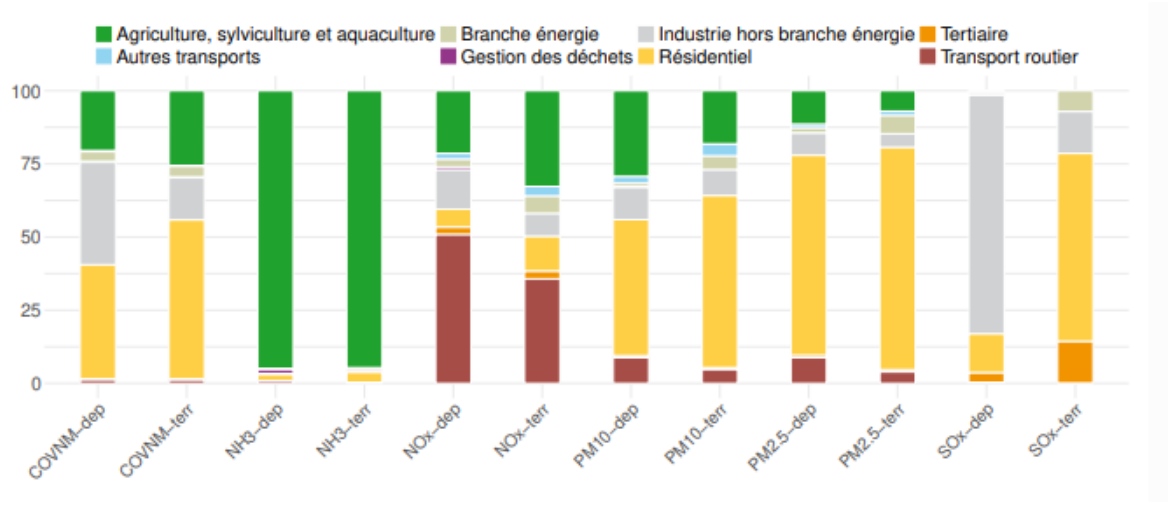
EMISSIONS DES POLLUANTS (EN TONNES) SUR LE TERRITOIRE ET SUR LE DEPARTEMENT EN 2023



CARTOGRAPHIE ANNUELLES DE CONCENTRATIONS DE POLLUANTS DANS L'AIR EN 2023



POURCENTAGE DE POPULATION EXPOSEE A DES DEPASSEMENTS DE LA REGLEMENTATION EUROPEENNE OU DES SEUILS DEFINIS PAR L'OMS SUR LE TERRITOIRE (A DROITE) EN COMPARAISON DU DEPARTEMENT (A GAUCHE) EN 2023.



CONTRIBUTIONS DES SECTEURS D'ACTIVITE DANS LES EMISSIONS DES POLLUANTS (EN TONNES) SUR LE TERRITOIRE (A DROITE) ET SUR LE DEPARTEMENT (A GAUCHE) EN 2023

Au vu de la configuration du site de l'altitude et de son éloignement des bassins d'activité, la qualité de l'air peut être qualifiée de bonne. Toutefois le nombre de jours d'exposition à l'Ozone est supérieur à la aux recommandations de l'OMS.

3.3.6. Ressources énergétiques et GES

ORCAE ARA, 2024. Profil climat air énergie

3.3.6.1. Contexte

Mondial et national

Au niveau mondial, la France adhère à diverses démarches internationales. Elle est notamment signataire du protocole de Kyoto (en 2010, stabilisation des niveaux d'émissions à celui de 1990 pour la France). Au niveau européen, le paquet énergie-climat, voté le 12 décembre 2008, est un accord européen sur l'énergie, reposant la règle des « 3x20 en 2020 » qui comprend trois grands objectifs énergétiques :

• Réduire les émissions de gaz à effet de serre de 20 % par rapport à 1990.

• Améliorer l'efficacité énergétique de 20 % (baisse de consommation et amélioration du rendement). • Porter la part des énergies renouvelables à 20 % en Europe (en France, passer de 10 à 23 %). Le Conseil européen des 23-24 octobre 2014 a approuvé le cadre d'action des politiques du climat et de l'énergie pour la période 2020-2030 qui définit trois objectifs à l'horizon 2030 :

- Une réduction collective et contraignante d'au moins 40 % des émissions de GES par rapport à 1990 ;
- Une augmentation à 27 % de la part des renouvelables dans la consommation énergétique finale brute ;
- Une augmentation de 27 % de l'efficacité énergétique – soit une diminution de 27 % de la consommation d'énergie primaire par rapport au scénario de référence établi en 2007.

En France, « la lutte contre le changement climatique est une priorité de la politique énergétique » (loi de programme du 13 juillet 2005 fixant les orientations de la politique énergétique française). Cette lutte s'élabore sur le concept du « facteur 4 », qui vise à stabiliser la température de la planète. Il s'agit pour la France de diviser par 4 les émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050 pour passer de 140 millions de tonnes de carbone par an et par habitant, à 38 MT.

La loi de transition énergétique pour la croissance verte fixe un objectif intermédiaire de -40 % en 2030 et 75 % en 2050, par rapport à 1990.

Les secteurs les plus gros consommateurs d'énergies voient leurs émissions augmenter ces dernières années : les transports (29 % des GES) et le résidentiel-tertiaire (16,5%).

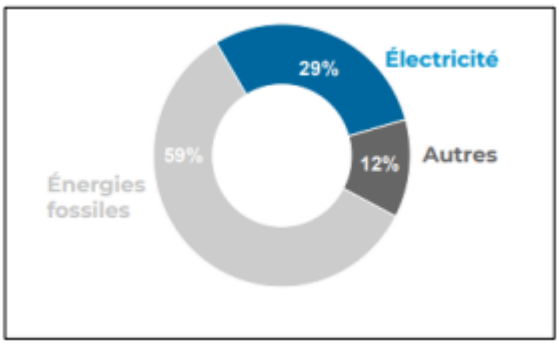
Régional et départemental

Les objectifs nationaux sont déclinés au niveau régional en fonction des potentialités des territoires. Chaque région a dû définir sa contribution aux objectifs nationaux en fonction de ses spécificités, à travers un Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE).

Le SRCAE se décline à l'échelle locale à travers les Plans Climat-Énergie Territoriaux (PCET).

L'Observatoire Régional de l'Énergie et des Gaz à Effet de Serre (OREGES) Auvergne-Rhône-Alpes a élaboré le Bilan énergie et effet de serre en Auvergne-Rhône-Alpes.

La consommation d'énergie finale en Rhône-Alpes en 2023 est de 203.6 TWh, elle à 58 % dominée par la consommation d'énergie fossile, suivie de l'électricité (30%) et autres (12%).

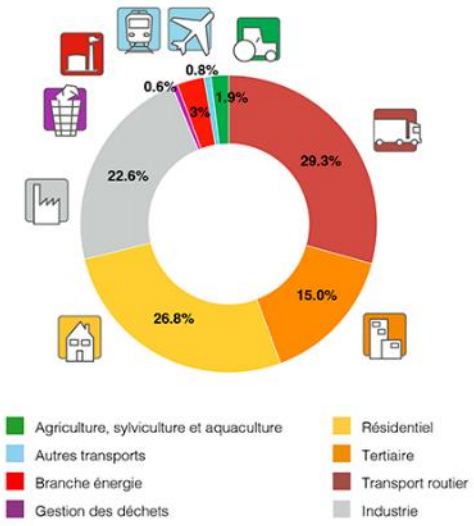


CONSOMMATION D'ENERGIE FINALE (HORS BRANCHE ENERGIE) PAR ENERGIE EN 2019 (GWH) - ORCAE

La consommation régionale d'énergie finale est en recul de 5% en 2023 par rapport à 2019 et de 0,2% par rapport à 2022.

Les consommations de l'ensemble des secteurs sont en baisse sauf celles de la gestion des déchets (+39%) et l'agriculture (+8%).

La baisse de la consommation d'énergie finale depuis 2005 (-17%) s'explique en grande partie par le net repli de la consommation du secteur industrie y compris branche énergie (-34%), celle des bâtiments (-13%) et celles des transports (-5%).



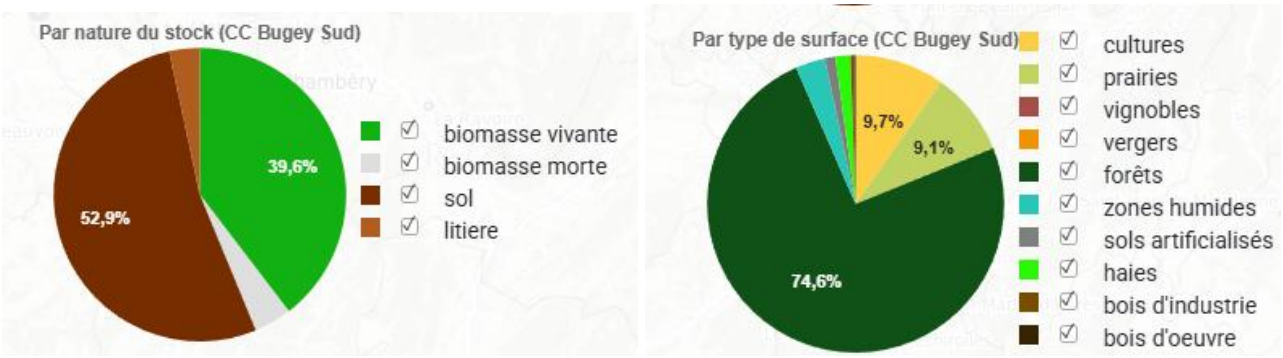
CONSOMMATION D'ENERGIE FINALE PAR SECTEUR EN 2023 - ORCAE

3.3.6.2. Etat initial sur la commune du Haut Valromey

TerriStrory-AURA

Les milieux naturels représentent un puit de carbone important pour les communes du Sud Bugey.

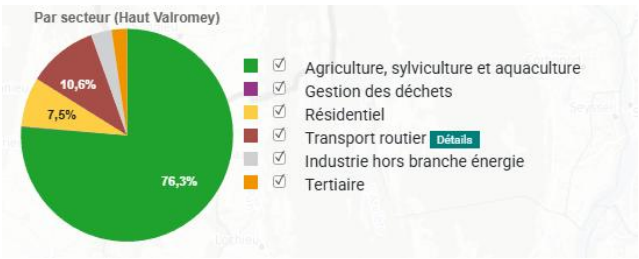
En effet 8,778 ktC ont été stockés par les milieux naturels en 2018. 74% de cette fixation du carbone vient des forêts.



STOCKS DE CARBONE PAR NATURE DU STOCK (GAUCHE) ET PAR TYPE DE SURFACE (DROITE)

Pour la commune du Haut Valromey en 2023, l'agriculture, la sylviculture et aquaculture représentent plus des ¾ des émissions de GES (76.3%). Le transport routier et le secteur résidentiel sont les deux autres sources d'émissions les plus importantes sur la commune du Haut Valromey.

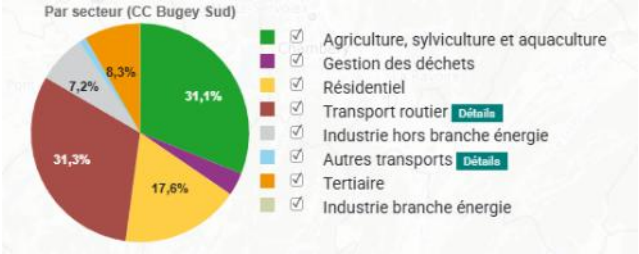
En 2023, les émissions de GES était estimé à 9.86kteq CO2 sur la commune.



REPARTITION PAR SECTEURS DES EMISSIONS DE GES SUR LA COMMUNE DU HAUT VALROMEY

3.3.6.3. Etat initial du bilan GES net du territoire

Sur le territoire de la communauté de commune du Bugey Sud, le transport et l'agriculture sont les secteurs qui représentent le plus d'émission de GES.



REPARTITION PAR SECTEURS DES EMISSIONS DE GES SUR LA CC DU BUGEY SUD

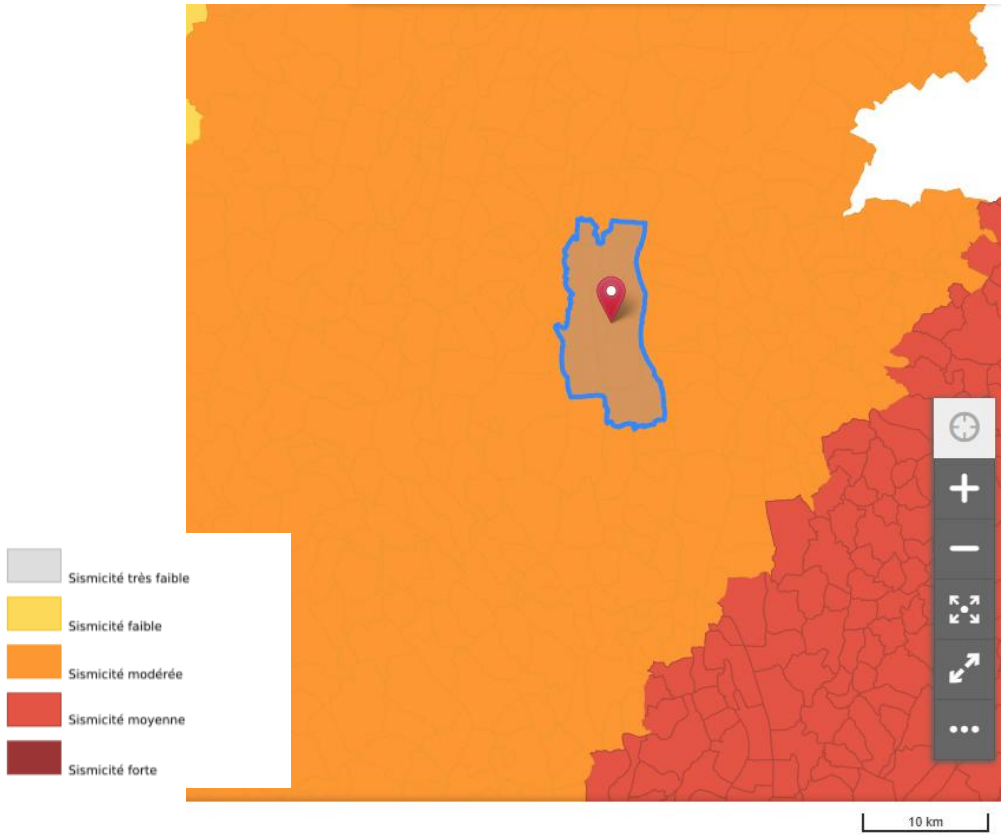
3.3.7. Risques

3.3.7.1. Plan de Prévention des Risques Naturels

La zone d'étude n'est pas inscrite dans un périmètre du Plan de Prévention des Risques Naturels PPRn.

3.3.7.2. L'aléa sismique

Source : https://www.georisques.gouv.fr/cartes-interactives#/



ZONAGE SISMIQUE FRANCAIS – COMMUNES DU HAUT VALROMEY. SOURCE : GEORISQUES

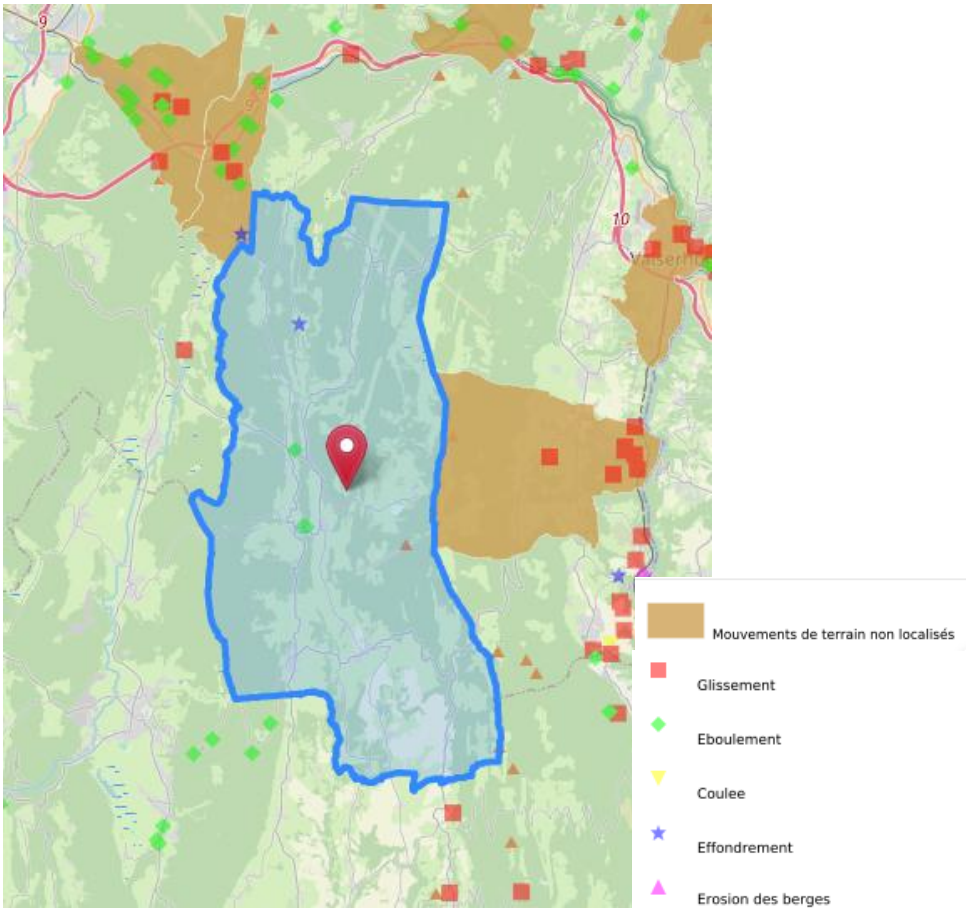
Le zonage sismique français actuellement en vigueur constitue une référence réglementaire depuis la publication du Décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français. Cinq zones de niveau de sismicité croissant sont distinguées : 1 (très faible), 2 (faible), 3 (modérée), 4 (moyen), 5 (fort).

Il n'y a pas de zone 5 en France métropolitaine. La réglementation varie en fonction du niveau de risque sismique donné par le zonage réglementaire.

Toutes les constructions nouvelles devront être réalisées conformément aux règles définies dans le document technique des règles parasismiques.

La commune du Haut Valromey est dans une zone de sismicité niveau 3 : modérée.

3.3.7.3. Mouvement de terrain



ZONAGE MOUVEMENTS DE TERRAINS– COMMUNES DU HAUT VALROMEY. SOURCE : GEORISQUES

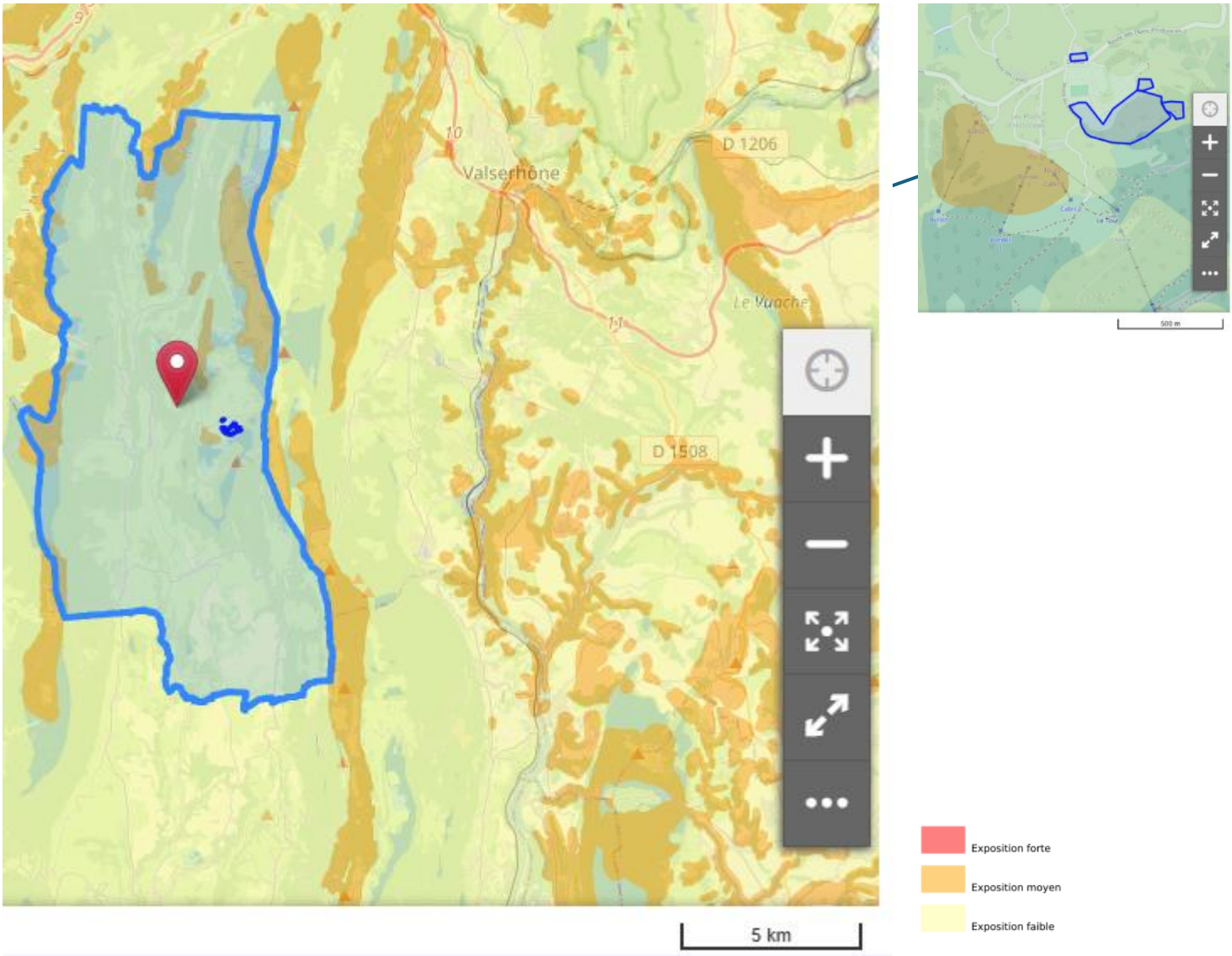
La commune du Haut Valromey est globalement peu exposée à des aléas naturels liés aux mouvements de terrain, notamment les risques d'éboulements rocheux, d'effondrements.

Cependant, la zone d'étude considérée dans le présent dossier n'est pas concernée par ces aléas**, selon les données disponibles de la cartographie des risques (BD Mouvements de terrain – Carte Interactive Géorisques).**

3.3.7.4. Gonflement des Argiles

Le phénomène de retrait/gonflement correspond à un risque lié aux changements d'humidité des sols à dominance argileux. Les terrains composés d'argiles, glaises, marnes ou limons, jouent le rôle d'éponge et se gonflent lors de périodes pluvieuses ou se rétractent lors des périodes de sécheresse.

La variation de leur teneur en eau fait donc varier leur volume et modifie certaines de leurs caractéristiques mécaniques. Les désordres se manifestent aussi par des décollements entre éléments jointifs (garages, perrons, terrasses), ainsi que par une distorsion des portes et fenêtres, une dislocation des dallages et des cloisons et, parfois, la rupture de canalisations enterrées (ce qui vient aggraver les désordres car les fuites d'eau qui en résultent provoquent des gonflements localisés).



EXPOSITION AU RETRAIT GONFLEMENT DES ARGILES– COMMUNES DU HAUT VALROMEY. SOURCE : GEORISQUES

La zone d'étude est concernée par le risque retrait/gonflement des argiles avec un aléa fable.

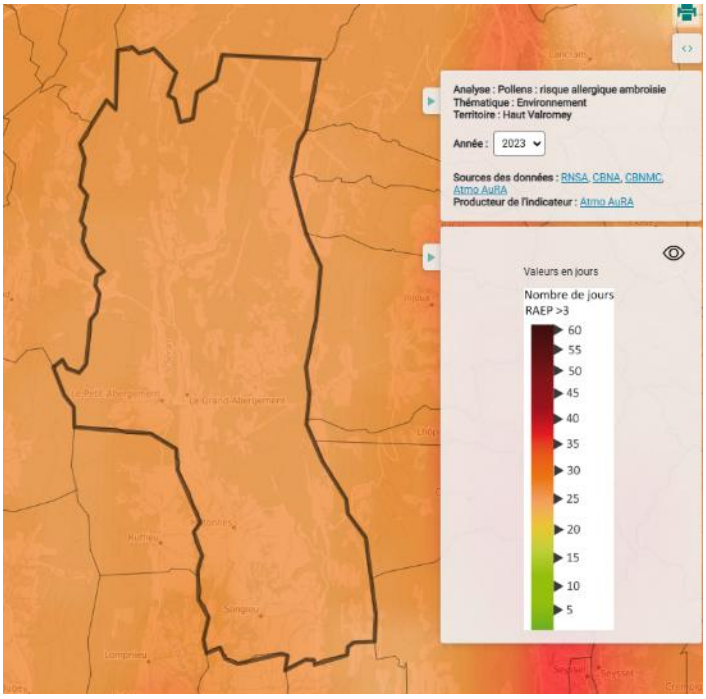
3.3.7.5. Risque incendie

La commune n'est pas concernée par un risque incendie

la commune du Haut Valromey.

3.3.7.6. Risque sanitaire des pollens RAEP

Source : TerriStory AURA



La commune du Haut Valromey est exposée au risque d'allergie lié à la présence d'ambroisie, avec environ 25 jours par an où l'indice RAEP dépasse 3.

3.3.7.7. Radioactivité naturelle Radon

La commune n'est pas classée à potentiel radon

3.3.7.8. Risques technologiques

Aucun aléa d'origine technologique n'est recensé dans ou à proximité de Plans d'Hotonnes. Le risque technologique est donc nul.

3.3.8. Zonages réglementaires et d'inventaires

Ce volet ne recense que les zonages environnementaux existants sur ou à proximité de la zone d'étude. Les zonages qui ne sont pas mentionnés sont inexistants sur le territoire considéré.

Parmi les zonages, certains visent à inventorier le patrimoine naturel et n'ont donc pas de valeur règlementaire. Toutefois, il est nécessaire de les prendre en compte dans la définition des projets. D'autres zonages enfin visent la protection du patrimoine naturel et revêtent de ce fait une valeur règlementaire

3.3.8.1. Aires d'inventaires ZNIEFF

Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) sont des inventaires des espaces naturels terrestres remarquables du territoire français.

Il s'agit d'un document d'alerte n'ayant pas de valeur réglementaire. Néanmoins, il convient d'en prendre connaissance et de veiller à respecter ces richesses naturelles dans le cadre d'aménagements.

Deux catégories de zones sont distinguées :

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

La commune du Haut Valromey est concernée par les zonages suivants :

Code	Nom	Superficie (ha)
ZNIEFF de type II		
820030661	Ensemble former par le plateau du Retord et la chaine du Grand Colombier	**23977**
820030722	Valromey	**9731**
ZNIEFF de type i		
820030658	Plateau du retord	**7095**

La zone d'étude est concernée par deux périmètres de ZNIEFF :

- **Plateau du retord (ZNIEFF type I):**

Le Plateau de Retord constitue un vaste ensemble bocager, forestier et pastoral d'altitude moyenne, situé entre 900 et 1200 mètres, où se succèdent prairies pâturées, hêtraies-sapinières, tourbières, combes et zones humides caractéristiques du Bugey méridional.

Cette mosaïque de milieux naturels, implantée sur des substrats principalement calcaires, héberge une biodiversité remarquable, à la fois floristique et faunistique (présence du Grand Tétras, du Lynx boréal, ou encore du Sonneur à ventre jaune).

Ce zonage ZNIEFF de type I souligne particulièrement les fonctionnalités naturelles liées à la préservation des populations animales ou végétales :

- En tant que zone d'alimentation, de reproduction et de repos pour de nombreuses espèces sensibles ou patrimoniales ;
- En lien fonctionnel avec les massifs boisés du Jura, favorisant la continuité écologique et les déplacements de la faune ;
- Par sa richesse en zones humides,

Ensemble formé par le plateau du Retord et la chaine du Grand Colombier (ZNIEFF type II)

Cet ensemble couvre une vaste unité paysagère marquée par l'alternance de plateaux ouverts, de crêts calcaires et de massifs forestiers, entre 800 et 1500 mètres d'altitude.

Il associe le Plateau de Retord et la chaîne du Grand Colombier, deux entités emblématiques du Bugey méridional, caractérisées par une grande diversité écologique.

Ce territoire comprend de nombreux milieux d'intérêt patrimonial : pelouses sèches calcicoles, hêtraies-sapinières, combes humides, zones tourbeuses et escarpements rocheux. Cette richesse en habitats variés permet l'accueil d'une faune remarquable, dont le Grand Tétras, le Lynx boréal, l'Aigle royal, ainsi que plusieurs espèces d'amphibiens et de chauves-souris protégées.

La flore comporte également des éléments remarquables, peuplant les combes pâturées.

Ce zonage ZNIEFF de type II souligne particulièrement les fonctionnalités naturelles liées à la préservation des populations animales ou végétales :

En son sein, les échanges biologiques sont facilités par les grands éléments du relief.

Il illustre principalement des fonctionnalités naturelles liées aux habitats des populations animales ou végétales :

- C'est une zone d'alimentation et de reproduction notamment pour les oiseaux (Cassenoix moucheté…) , les chauves-souris ou la grande faune (Chamois, grands prédateurs…), dont certaines espèces nécessitant de vastes territoires vitaux,
- à la charnière des Alpes et de l'arc jurassien, déjà ouvert aux influences méridionales, le Grand-Colombier joue enfin un rôle de relais particulièrement stratégique, avec une importante fonction de zone de passage et d'échange pour la faune et la flore. C'est un élément majeur du réseau de corridors facilitant la continuité biologique entre les deux massifs.



Carte 12 *Zonage ZNIEFF Présent sur la zone d'étude*

La zone d'étude est située sur deux périmètres de ZNIEFF.

3.3.8.2. Aires de protections

3.3.8.2.1. Natura 2000

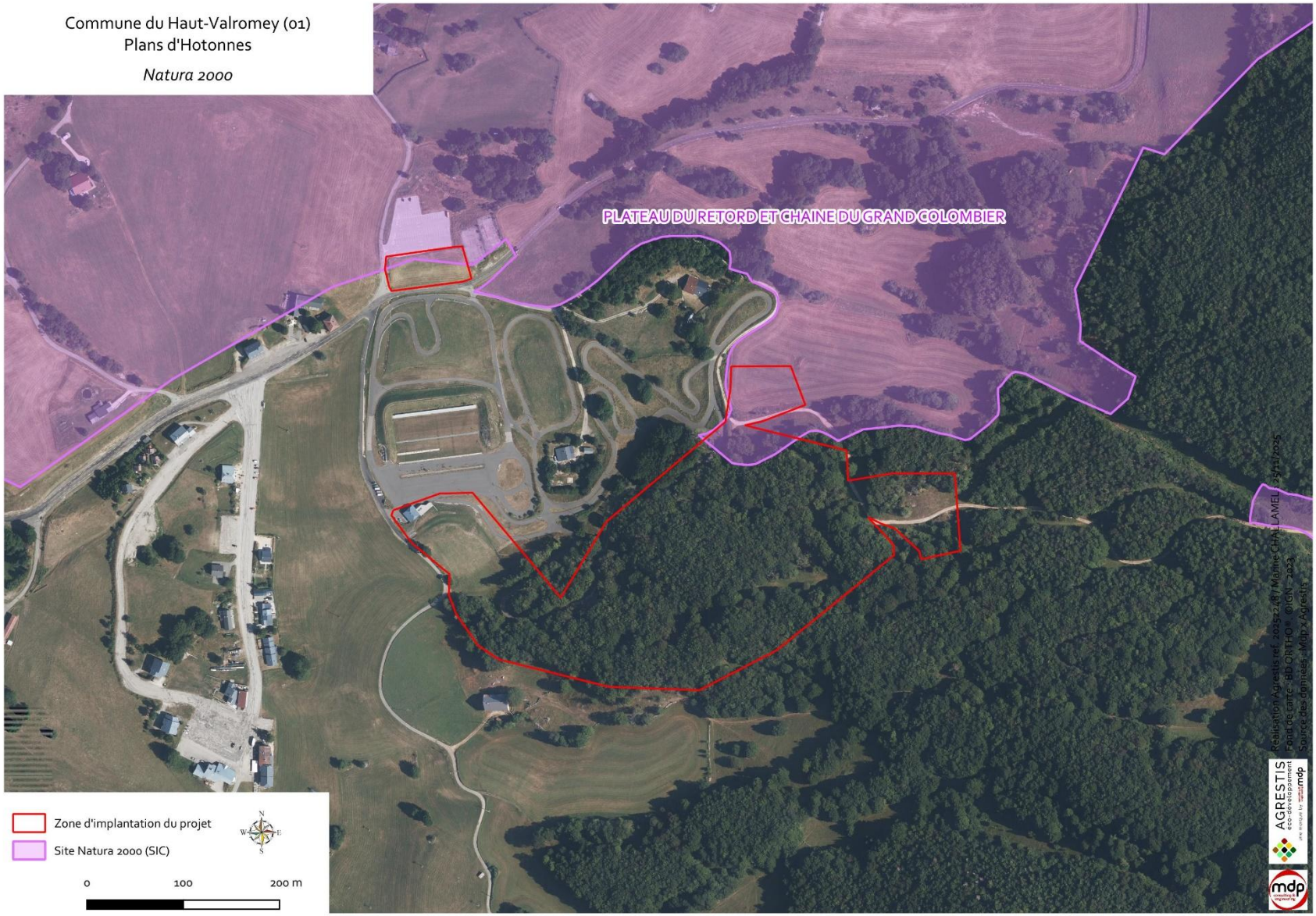
La constitution du réseau Natura 2000 repose sur la mise en œuvre de deux directives européennes : les directives « oiseaux » et « habitats ». Son objectif est la conservation, voire la restauration d'habitats naturels et d'habitats d'espèces de la flore et de la faune sauvage, et d'une façon générale, la préservation de la diversité biologique. Ce réseau est constitué de :

- Zones de Protection Spéciales (ZPS) désignées au titre de la directive européenne 79/409/CEE « Oiseaux » du 2 avril 1979, proposés pour la France.
- Sites d'intérêts communautaires (SIC) puis Zones Spéciales de Conservation (ZSC) désignées au titre de la directive 92/43/CEE « Habitats, Faune, Flore » du 21 mai 1992 proposés pour la France

Une partie de la zone d'étude est située sur la SIC « PLATEAU DU RETORD ET CHAINE DU GRAND COLOMBIER »

Code	Nom	Superficie (ha)
SIC		
FR8201642	PLATEAU DU RETORD ET CHAINE DU GRAND COLOMBIER	3623

La zone d'étude est concernée par un périmètre de Natura 2000 sic.



Carte 13 *Zonages Natura 2000 SIC _ Plans d'Hotonnes*

3.3.8.2.2. Réserves naturelles

Les réserves naturelles (nationales ou régionales) sont des outils de protection gérées par des associations, des collectivités locales ou des établissements publics.

Elles ont pour but de protéger les milieux naturels, ainsi que les espèces animales et végétales et le patrimoine géologique, gérer les sites et sensibiliser le grand public.

Aucune réserve (nationale ou régionale) n'est présente sur le domaine ou la commune.

La zone d'étude n'est pas incluse dans une réserve naturelle.

3.3.8.2.3. Réserve biologique

Une réserve biologique est, en France, un type d'aire protégée située en forêt, ayant l'objectif de protéger des habitats ou espèces particulièrement représentatifs du milieu forestier et/ou vulnérables. Est distingué les « réserves biologiques dirigées » (RBD) ou les « réserves biologiques intégrales » (RBI) :

- RBD : assurer la conservation d'habitats naturels ou d'espèces remarquables et requérant (ou susceptibles de requérir) une gestion conservatoire active.
- RBI : laisser libre cours à la dynamique spontanée des habitats, aux fins d'étude et de connaissance des processus impliqués, ainsi que de conservation ou développement de la biodiversité associée (entomofaune saproxylique, etc.).

La zone d'étude n'est pas incluse dans une réserve biologique dirigée.

3.3.8.2.4. Site inscrit, site classé

La commune et la zone d'étude ne sont pas concernées par un site inscrit ou classé.

3.3.8.3. Zones humides référencées

Les zones humides, espaces de transition entre la terre et l'eau, constituent un patrimoine naturel exceptionnel, en raison de leur richesse biologique et des fonctions naturelles qu'elles remplissent. La préservation de ce patrimoine naturel constitue un enjeu écologique d'importance.

Le recensement départemental des zones humides de la région Rhône-Alpes a permis d'identifier 103 zones humides sur le territoire de la commune du Haut Valromey. Toutefois, aucune d'entre elles n'est située dans la zone d'étude.

La zone d'étude n'est pas concernée par la présence de zones humides départementales référencées.

3.3.9. Conclusions sur le contexte abiotique

Le paysage naturel de la zone d'étude, située à Plans d'Hotonnes sur la commune du Haut Valromey (Bugey sud), est caractérisé par la présence de boisements, l'emprise du domaine skiable, la piste de ski-roues, ainsi que par des activités agropastorales.

Le climat y est typique des moyennes montagnes des Préalpes. Toutefois, le changement climatique influe sur le nombre de jours d'enneigement à la station des Plans d'Hotonnes, en diminution ces dernières années.

La zone d'étude n'est traversée par aucun cours d'eau et n'est pas concernée par des périmètres de protection de captages d'eau potable.

Compte tenu de la configuration du site, de son altitude et de son éloignement des grands bassins d'activité, la qualité de l'air y est considérée comme bonne.

Par ailleurs, la zone ne se situe dans le périmètre réglementaire des plans de prévention des risques naturels.

Sur le plan environnemental, elle est également incluse dans un site Natura 2000 et concerne des ZNIEFF de type I et II, soulignant la richesse écologique du secteur.

3.4. CONTEXTE BIOTIQUE

3.4.1. Habitats

Cette partie présente une caractérisation des habitats naturels et semi naturels de la zone d'étude (CORINE Biotope et EUR27), les espèces dominantes ainsi que leur valeur écologique. Sur la zone d'étude, les formations végétales sont fortement marquées par :

- L'altitude et la position bioclimatique,
- la roche mère,
- Les activités anthropiques. La montagne est en grande partie composée de milieux naturels préservés abritant une riche biodiversité.

Ces habitats naturels présentent de forts enjeux écologiques et peuvent être désignés par un statut Natura 2000 : communautaire ou prioritaire.

Ce statut émane de la directive de l'Union européenne 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que des espèces de la faune et de la flore sauvages, plus généralement appelée directive habitats faune flore ou encore directive habitats.

Elle a pour objectif de maintenir ou de rétablir la biodiversité de l'Union européenne. Pour cela elle vise à recenser, protéger et gérer les sites d'intérêt communautaire présents sur le territoire de l'Union. Un site est dit "d'intérêt communautaire" lorsqu'il participe à la préservation d'un ou plusieurs habitats d'intérêt communautaire et d'une ou plusieurs espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire (voir les paragraphes suivants pour une description de tels habitats et espèces), et/ou contribue de manière significative à maintenir une biodiversité élevée dans la région biogéographique considérée.

L'inventaire floristique a été effectué par méthodologie phytosociologique détaillée permettant d'identifier toutes les espèces de chaque strate et d'en déduire le type d'habitat sur toute la zone d'étude. Une attention particulière a été portée sur la recherche d'espèces remarquables (protégées, menacées…) dans les différents habitats présents.

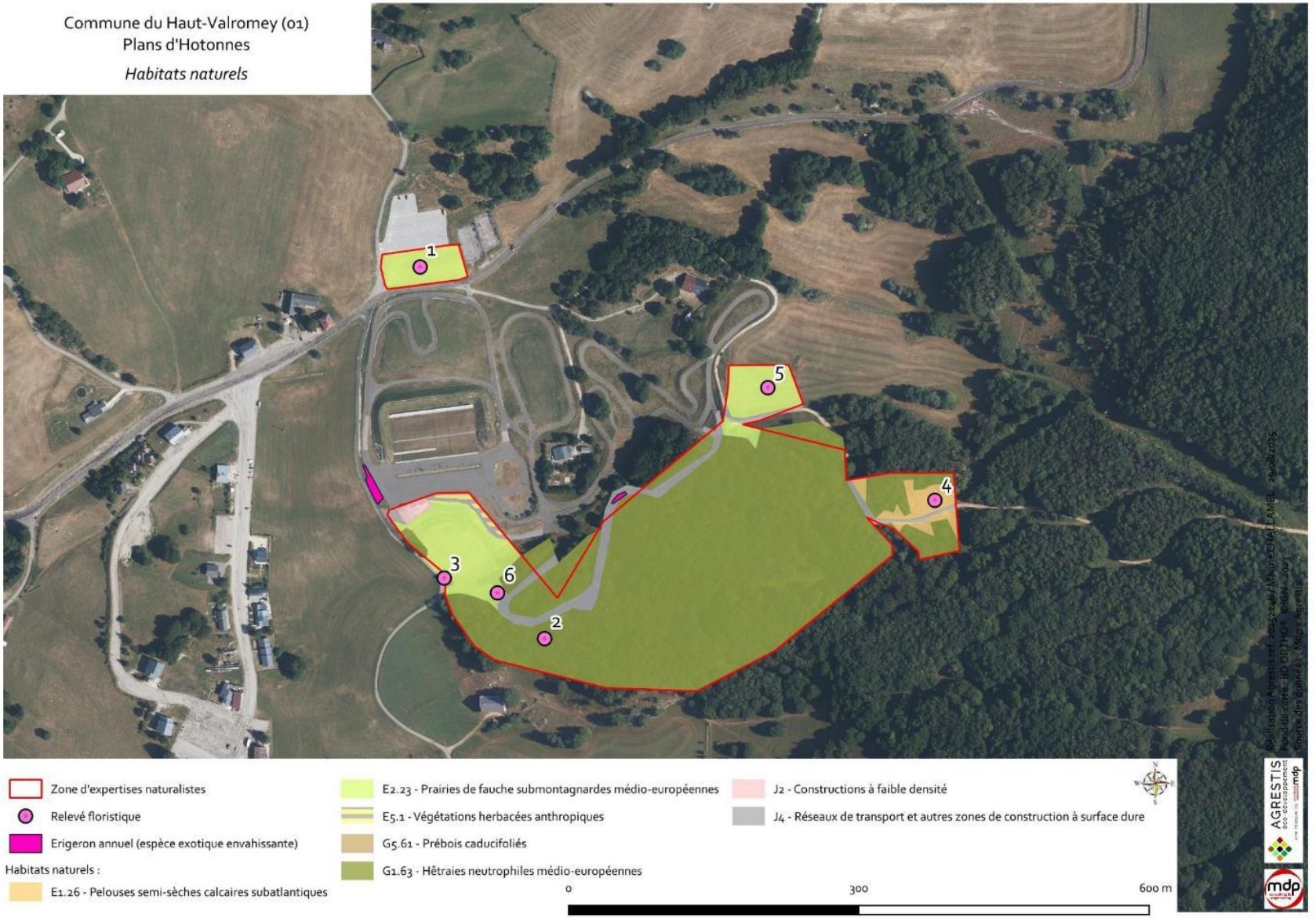
Cette méthodologie d'inventaire est détaillée dans la partie « Méthode »

3.4.2. Liste des habitats observés

Nom	Code Eunis	Code CB	Natura 2000	Enjeu global	Surface sur la zone d'étude (m²)
Pelouse semi-sèches calcaires subatlantiques	E1.26	34.32	6210	MODERE	2351
Prairie de fauche submontagnardes médio européenne	E2.23	38.23	-	FAIBLE	14328
Végétations herbacées anthropique	E5.1	87.2	-	FAIBLE	467
Hêtraies calcicoles medio-européennes	G1.66	34.32	9150	MODERE	74975
Prébois caducifoliés	G5.61	31.8D	-	FAIBLE	148
Bâtiments des villes et des villages	J2	86	-	TRES FAIBLE	546
Réseaux de transport et autres zones de construction	J4	87.2	-	TRES FAIBLE	58975

Sept habitats ont été recensés lors des inventaires de terrain. Aucun habitat humide n'a été observé. Deux habitats d'intérêt communautaire à enjeux modérés ont néanmoins été identifiés.

Page suivante : cartographie des habitats observés sur la zone d'expertise naturaliste.



Carte 14 *Habitats Naturels sur la zone d'expertises naturalistes. Plans d'Hotonnes, Haut-Valromey (01)*

3.4.3. Fiches habitats

3.4.3.1.1. Pelouses semi-sèches calcaires subatlantiques

Code EUNIS	E1.26
Code Corine	34.32
N2000	Intérêt communautaire - 6210
Correspondance phytosociologique	*Mesobromion erecti*
Espèces caractéristiques	*Anthoxanthum odoratum, Bromopsis erecta, Briza media, Helianthemum nummularium,Potentilla verna, Genista sagittalis, Sedum album, Teucrium chamaedrys*
Valeur patrimoniale globale	Ces prairies et pelouses hébergent de très nombreuses espèces végétales et animales
Distribution	Largement distribué à basse et moyenne altitude dans les massifs calcaires
Enjeu de conservation globale	Une meilleure prise en compte dans les plans d'aménagement, la restauration par débroussaillement et la poursuite d'activités agropastorales extensives sont aujourd'hui nécessaire pour la conservation de cet habitat.
Enjeu global	Habitat encore assez bien répandu mais en régression continue
Particularité sur la zone d'étude	Habitat non retenu prioritaire car le site ne présente pas de richesse remarquable en orchidée. Cependant, cette prairie dispose d'une richesse floristique importante.
Evaluation locale	**Modéré**



3.4.3.1.2. Végétations herbacées anthropiques

Code EUNIS	E5.1
Code Corine	87.2
N2000	Non désigné
Correspondance phytosociologique	*Triseto-Polygonion bistortae*
Espèces caractéristiques	*Dactylis glomerata, Achillea millefolium, Rhinantus alectorolophus Plantago lanceolata,Plantago media, Trifolium pratense, Trifolium repens, Urtica dioica,*
Valeur patrimoniale globale	Dominance d'espèces rudérales, communes et semées. Valeur biologique faible.
Distribution	Fréquent
Enjeu de conservation globale	Habitat non menacé
Enjeu global	Stable
Particularité sur la zone d'étude	Végétation retrouvée proche de la piste de ski roue.
Evaluation locale	**Faible**



3.4.3.1.3. Prairies de fauche submontagnarde

Code EUNIS	E2.23
Code Corine	38.23
N2000	-
Correspondance phytosociologique	*Arrhenatherion elatioris*
Espèces caractéristiques sur site	*Anthoxanthum odoratum, Alchemilla sp., Briza media, Bromopsis erecta, Centaurea sp., Cerastium arvense, Dactylis glomerata, Dianthus carthusianorum, Knautia arvensis, Scabiosa sp., Galium sp., Rhinanthus alectorolophus, Poa trivialis, Meum athamanticum, Sanguisorba minor*
Valeur patrimoniale globale	Flore diversifiée sur le site d'étude. Habitat à enjeu pour l'entomofaune.
Distribution	Prairie mésophiles des altitudes moyennes des Alpes, du Jura et des Préalpes.
Enjeu de conservation globale	Habitat fréquent, en régression dans les zones en déprise agricole
Enjeu global	En régression
Particularité sur la zone d'étude	Formation prairial dominante, dont la composition varie selon la proximité des boisements.
Evaluation locale	**Faible**



3.4.3.1.4. Hêtraies -montagnardes médio-européennes des sols calcaires

Code EUNIS	G1.63
Code Corine	41.13 -9130
Correspondance phytosociologique	*Fagion sylvaticae – Eu Fagenion sylvaticae.*
Espèces caractéristiques	*Fagus sylvatica, Cardamine heptaphylla,Galium odoratum, Corydalys solida, Lamium galeobdolon subsp. montanum, Mercurialis perennis, Prenanthes purpurea, abies alba*
Valeur patrimoniale globale	Flore assez commune, cependant ces boisements jouent un rôle important pour la conservation des coléoptères rares et accueillent un cortège important de chiroptères forestiers, notamment lorsqu'ils possèdent de vieux arbres avec des cavités.
Distribution	Fréquent et occupant de vastes surfaces dans les montagnes calcaires dans les Préalpes et le Jura méridionales.
Enjeu de conservation globale	Fréquemment altérées par une gestion sylvicole défavorable.
Enjeu global	Habitat stable mais dégradation de l'état de conservation
Particularité sur la zone d'étude	Cet habitat est trouvé sur la partie forestière de la zone d'étude. La strate arborée est dominée par *Fagus sylvaticae.*
Evaluation locale	**Modéré**



3.4.3.1.5. Prébois caducifolié	
Code EUNIS	G5.61
Code Corine	31.8D
N2000	Non désigné
Correspondance phytosociologique	*Betulo pendulae*
Espèces caractéristiques sur site	*Acer, Betula, Sorbus, Salix + Aegopodium podagraria, Heracleum sphondylium, Bliutum bonus-henricus, Urtica dioica, Poa nemoralis, Rubus sp, Orthotrichum sp*
Valeur patrimoniale globale	Favorise la réinstallation des forêts matures plus stables à forte valeur écologique pour la faune et pour quelques espèces végétales rares.
Distribution	Représentés dans tous les massifs montagneux
Enjeu de conservation globale	Habitat commun localement rarifié ou altéré
Enjeu global	En augmentation
Particularité sur la zone d'étude	Accrus à boisement plus ou moins récent, au bord de parcelle de prairies de fauches.
Evaluation locale	**Faible**



3.4.3.1.6. Constructions à faible densité

Code EUNIS	J2
Code Corine	-
N2000	Non désigné
Valeur patrimoniale globale	Ces espaces n'ont pas d'attrait écologique strict et représentent les bâtiments en zone de construction ou en zone rurale, où les constructions, les infrastructures routières et toutes autres surfaces imperméables sont à faible densité.
Distribution	Très répandu
Enjeu de conservation globale	Habitat artificiel et non menacé
Enjeu global	En augmentation
Particularité sur la zone d'étude	-
Evaluation locale	**Très faible**



3.4.3.1.7. Réseaux de transport et autres zones de construction à surface dure





Code EUNIS	J4
Valeur patrimoniale globale	Ces espaces n'ont pas d'attrait écologique strict et représentent tous les secteurs où le sol est imperméabilisé par une action anthropique.
Distribution	Très répandu
Enjeu de conservation globale	Habitat artificiel et non menacé
Enjeu global	En augmentation
Particularité sur la zone d'étude	-
Evaluation locale	**Très faible**

3.4.4. Flore

Biodiv'AURA

Depuis 2011, le Pôle d'information flore-habitats (PIFH) d'Auvergne-Rhône-Alpes fédère un réseau de partenaires autour de la connaissance et de la préservation de la flore sauvage. Plus de 10 millions de données sont ainsi centralisées, standardisées et diffusées par les animateurs du Pôle (Conservatoire botanique national alpin et Conservatoire botanique national du Massif central).

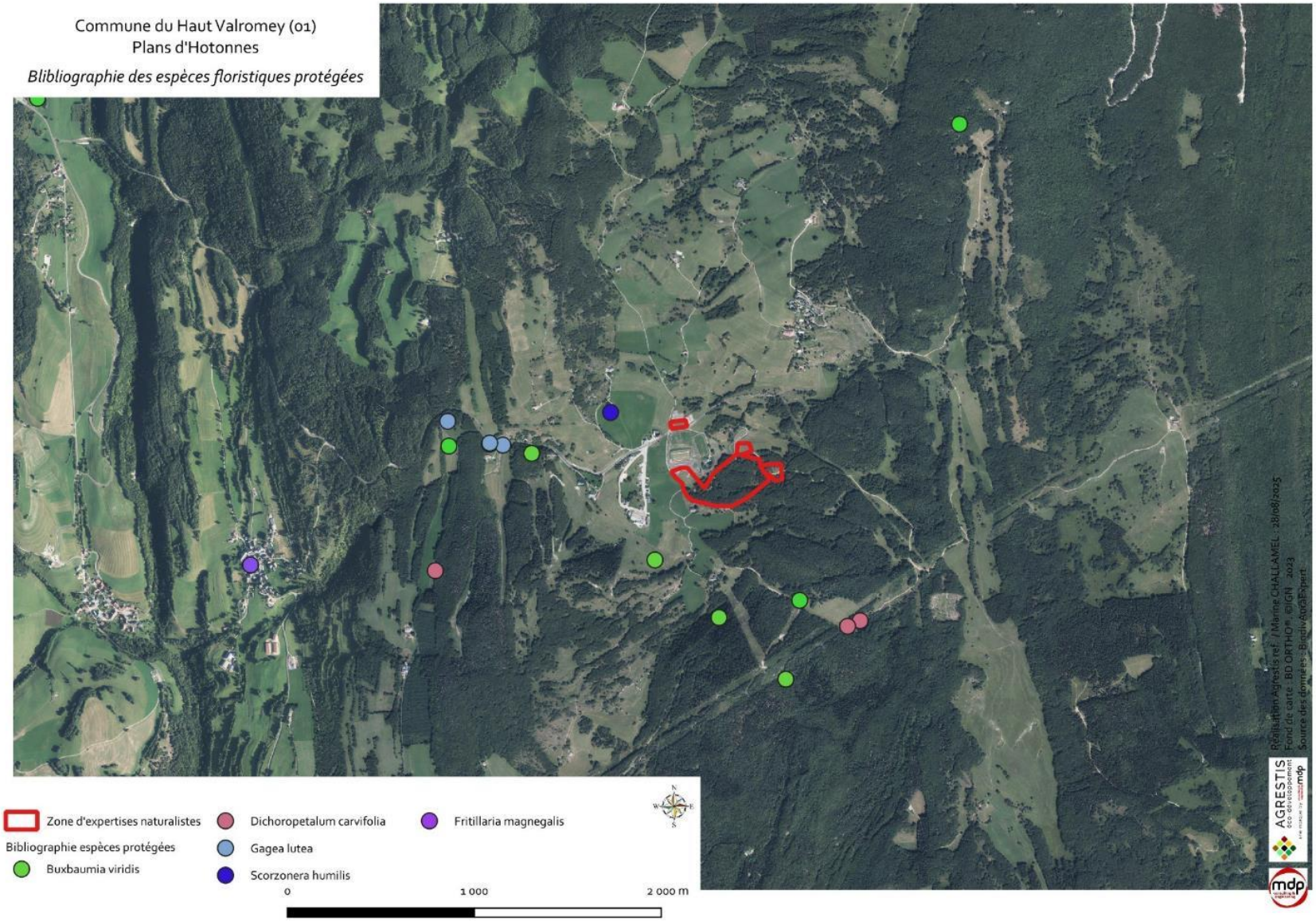
L'Observatoire régional de la biodiversité d'Auvergne-Rhône-Alpes permet de consulter les données relatives à la faune, la flore et la bryoflore sur le portail en ligne « Biodiv'Aura ».

Les données récoltées sur le site Biodiv'Aura expert pour la flore protégée de la commune du Haut-Valromey présentés dans le tableau ci-dessous :

Nom Latin	Nom français	Protection	
		PN	PRA
Allium scorodoprasum L., 1753	Ail rocambole	0	Article 1
Aster amellus L., 1753	Aster Amelle	Article 1	0
Buxbaumia viridis (Moug. ex Lam. & DC.) Brid. ex Moug. & Nestl.	Buxbaumie verte 0	Article 1	0
Carex appropinquata Schumach., 1801	Laiche paradoxale	0	Article 1
Carex limosa L., 1753	Laiche des tourbières	Article 1	0
Carex magellanica subsp. irrigua (Wahlenb.) Hiitonen, 1933	Laiche arrosée	Article 1	0
Carex pauciflora Lightf., 1777	Laiche pauciflore	0	Article 1
Cynoglossum germanicum Jacq., 1767	Cynoglosse d'Allemagne	0	Article 1
Cypripedium calceolus L., 1753	Sabot-de-Vénus	Article 1	0
Dichoropetalum carvifolia (Vill.) Pimenov & Kljuykov, 2007	Peucedan a feuilles de carvi	0	Article 1
Drosera rotundifolia L., 1753	Rossolis a feuilles rondes	Article 2	0
Epipactis microphylla (Ehrh.) Sw., 1800	Epipactide a petites feuilles	0	Article 1
Epipogium aphyllum Sw., 1814	Epipogon sans feuilles	Article 1	0
Fritillaria meleagris L., 1753	Fritillaire pintade	0	Article 1
Gagea lutea (L.) Ker Gawl., 1809	Gagée jaune	Article 1	0
Gymnadenia odoratissima (L.) Rich., 1817	Gymnadenie très odorante	0	Article 1
Herminium monorchis (L.) R.Br., 1813	Herminium a un seul tubercule	0	Article 1
Orobanche alsatica Kirschl., 1836	Orobanche d'Alsace	0	Article 1
Orthotrichum rogeri Brid., 1812	Orthotric de Roger	Article 1	0
Pinguicula grandiflora Lam., 1789	Grassette à grandes fleurs	0	Article 1
Scorzonera humilis L., 1753	Scorsonere humble	0	Article 2
Sparganium emersum Rehmann, 1871	Rubanier émergé	0	Article 1
Swertia perennis L., 1753	Swertie vivace	0	Article 1
Teucrium scordium L., 1753	Germandrée des marais	0	Article 1
Thesium linophyllon subsp. linophyllon L., 1753	Thesion à feuilles de lin	0	Article 1
Trichophorum alpinum (L.) Pers., 1805	Trichophore des Alpes	0	Article 1
Utricularia minor L., 1753	Utriculaire mineure	0	Article 1

Une attention particulière a été portée sur ces espèces lors des inventaires de terrain.

Cartographie page suivante.



Carte 15 *Pointages des espèces floristiques protégées issues de la bibliographie autour de la zone d'implantation du projet à Plans d'Hotonnes*

3.4.4.1. Espèces observées

Au total 122 espèces floristiques ont été recensées lors des inventaires dans les différents habitats présents sur la zone d'étude.

La méthodologie d'évaluation des effets et enjeux est à retrouver dans la partie méthodologie.

Nom latin	Nom français	Protection		Liste rouge				ENJEUX
		PN	PRA	Fr	RA	Eur	Monde	
Abies alba Mill., 1768	Sapin blanc	0	0	LC	LC	LC	LC	FAIBLE
Acer pseudoplatanus L., 1753	Erable sycomore	0	0	LC	LC	LC	LC	FAIBLE
Achillea millefolium L., 1753	Achillée millefeuille	0	0	LC	LC	LC	LC	FAIBLE
Ajuga genevensis L., 1753	Bugle de Genève	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE
Ajuga pyramidalis L., 1753	Bugle pyramidale	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE
Alchemilla glaucescens Wallr., 1840	Alchémille glauque	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE
Alnus alnobetula (Ehrh.) K.Koch, 1872	Aulne vert	0	0	LC	LC	LC	LC	FAIBLE
Anthoxanthum odoratum L., 1753	Flouve odorante	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE
Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm., 1814	Anthrisque sylvestre	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE
Anthyllis vulneraria L., 1753	Anthyllide vulnéraire	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE
Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé	0	0	LC	LC	LC	0	FAIBLE
Asplenium trichomanes L., 1753	Doradille des murailles	0	0	LC	LC	LC	0	FAIBLE
Bellis perennis L., 1753	Pâquerette vivace	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE
Briza media L., 1753	Brize intermédiaire	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE
Bromopsis erecta (Huds.) Fourr., 1869	Brome érigé	0	0	LC	LC	0	LC	FAIBLE
Campanula scheuchzeri Vill., 1779	Campanule de Scheuchzer	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE
Capsella bursa-pastoris (L.) Medik., 1792	Capselle bourse-à-pasteur	0	0	LC	LC	LC	0	FAIBLE
Cardamine heptaphylla (Vill.) O.E.Schulz, 1903	Cardamine à sept folioles	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE
Cardamine hirsuta L., 1753	Cardamine hérissée	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE
Carduus nutans L., 1753	Chardon penche	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE
Carex flacca Schreb., 1771	Laiche glauque	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE
Carex montana L., 1753	Laiche des montagnes	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE
Centaurea scabiosa L., 1753	Centaurée scabieuse	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE
Cerastium arvense L., 1753	Céraiste des champs	0	0	LC	LC	0	LC	FAIBLE
Clinopodium alpinum (L.) Kuntze, 1891	Clinopode alpin							FAIBLE
Clinopodium vulgare L., 1753	Clinopode commun	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE
Colchicum autumnale L., 1753	Colchique d'automne	0	0	LC	LC	LC	LC	FAIBLE
Convallaria majalis L., 1753	Muguet de mai	0	0	LC	LC	LC	0	FAIBLE
Corydalis solida (L.) Clairv., 1811 [nom. et typ. cons.]	Corydale solide	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE

Nom latin	Nom français	Protection		Liste rouge				ENJEUX
		PN	PRA	Fr	RA	Eur	Monde	
Crataegus monogyna Jacq., 1775	Aubépine a un style	0	0	LC	LC	LC	LC	FAIBLE
Crepis aurea (L.) Tausch, 1828	Crépide dorée	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE
Crocus vernus (L.) Hill, 1765	Crocus de printemps	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE
Cruciata laevipes Opiz, 1852	Croisette commune	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE
Cynosurus cristatus L., 1753	Cynosure cretelle	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE
Dactylis glomerata L., 1753	Dactyle aggloméré	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE
Dactylorhiza maculata (L.) Soo, 1962	Dactylorhize macule	0	0	LC	LC	LC	0	FAIBLE
Dactylorhiza sambucina (L.) Soo, 1962	Dactylorhize sureau	0	0	LC	LC	LC	LC	FAIBLE
Deschampsia cespitosa (L.) P.Beauv., 1812	Canche cespiteuse	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE
Dianthus carthusianorum L., 1753	Œillet des Chartreux	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE
Dryopteris filix-mas (L.) Schott, 1834	Dryopteride fougère-male	0	0	LC	LC	LC	0	FAIBLE
Epilobium duriaei J.Gay ex Godr., 1849	Epilobe de Durieu	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE
Euphorbia cyparissias L., 1753	Euphorbe petit-cyprès	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE
Euphorbia verrucosa L., 1753	Euphorbe verruqueuse	0	0	VU	0	0	0	FAIBLE
Erigeron annus	Erigéron annuel	0	0					FAIBLE
Fagus sylvatica L., 1753	Hêtre des forets	0	0	LC	LC	LC	LC	FAIBLE
Fragaria vesca L., 1753	Fraisier sauvage	0	0	LC	LC	LC	0	FAIBLE
Fraxinus excelsior L., 1753	Frêne élevé	0	0	LC	LC	NT	NT	FAIBLE
Galium aparine L., 1753	Gaillet gratteron	0	0	LC	LC	LC	0	FAIBLE
Galium odoratum (L.) Scop., 1771	Gaillet odorant	0	0	LC	LC	LC	0	FAIBLE
Galium mollugo L., 1753	Gaillet commun	0	0	LC	LC	0	DD	FAIBLE
Galium verum L., 1753	Gaillet vrai	0	0	LC	LC	LC	0	FAIBLE
Genista sagittalis L., 1753	Genet sagitté	0	0	LC	LC	LC	LC	FAIBLE
Gentiana verna L., 1753	Gentiane printanière	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE
Geranium purpureum Vill., 1786	Géranium pourpre	0	0	LC	0	0	0	FAIBLE
Geranium robertianum L., 1753	Géranium herbe-a-Robert	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE
Geranium sylvaticum L., 1753	Géranium des bois	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE
Geum urbanum L., 1753	Benoite des villes	0	0	LC	LC	LC	0	FAIBLE
Helianthemum nummularium (L.) Mill., 1768	Hélianthème nummulaire	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE
Helleborus foetidus L., 1753	Ellébore fétide	0	0	LC	LC	LC	0	FAIBLE
Heracleum sphondylium L., 1753	Plasteurhynchium meridionale (Schimp.) M.Fleisch.	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE
Hieracium murorum L., 1753	Eperviere des murs	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE
Hordelymus europaeus (L.) Harz, 1885	Orge des bois	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE
Hypericum maculatum								FAIBLE
Juniperus communis L., 1753	Genevrier commun	0	0	LC	LC	LC	LC	FAIBLE

Nom latin	Nom français	Protection		Liste rouge				ENJEUX
		PN	PRA	Fr	RA	Eur	Monde	
Knautia arvensis (L.) Coult., 1828	Knautie des champs	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE
Lapsana communis L., 1753	Lampsane commune	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE
Lathyrus pratensis L., 1753	Gesse des près	0	0	LC	LC	0	LC	FAIBLE
Lathyrus vernus (L.) Bernh., 1800	Gesse printanière	0	0	LC	LC	0	LC	FAIBLE
Lolium perenne L., 1753	Ivraie vivace	0	0	LC	LC	LC	0	FAIBLE
Lonicera xylosteum L., 1753	Chevrefeuille des haies	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE
Luzula campestris (L.) DC., 1805	Luzule champêtre	0	0	LC	LC	0	LC	FAIBLE
Medicago lupulina L., 1753	Luzerne lupuline	0	0	LC	LC	LC	0	FAIBLE
Mercurialis perennis L., 1753	Mercuriale vivace	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE
Moehringia muscosa L., 1753	Moehringie mousse	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE
Narcissus poeticus L., 1753	Narcisse des poètes	0	0	LC	LC	LC	LC	FAIBLE
Narcissus pseudonarcissus L., 1753	Narcisse faux narcisse	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE
Neottia cordata (L.) Rich., 1817	Néottie cordée	0	0	LC	LC	LC	LC	FAIBLE
Onobrychis viciifolia Scop., 1772	Sainfoin à feuilles de vesce	0	0	LC	LC	LC	LC	FAIBLE
Oxalis acetosella L., 1753	Oxalide petite-oseille	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE
Orobanche caryophyllacea Sm., 1798	Orobanche œillet	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE
Paris quadrifolia L., 1753	Parisette à quatre feuilles	0	0	LC	LC	LC	0	FAIBLE
Phyteuma orbiculare subsp. orbiculare L., 1753	Raiponce orbiculaire	0	0	LC	0	0	0	FAIBLE
Phyteuma spicatum L., 1753	Raiponce en épi	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE
Picea abies (L.) H.Karst., 1881	Epicéa commun	0	0	LC	LC	LC	LC	FAIBLE
Plantago lanceolata L., 1753	Plantain lancéolé	0	0	LC	LC	LC	0	FAIBLE
Plantago major L., 1753	Plantain élevé	0	0	LC	LC	LC	LC	FAIBLE
Plantago media subsp. media L., 1753	Plantain moyen	0	0	0	0	0	0	FAIBLE
Poa nemoralis L., 1753	Paturin des bois	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE
Poa pratensis L., 1753	Paturin des près	0	0	LC	LC	LC	LC	FAIBLE
Poa trivialis L., 1753	Paturin commun	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE
Polygonatum verticillatum (L.) All., 1785	Sceau-de-Salomon verticille	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE
Polypodium vulgare L., 1753	Polypode commun	0	0	LC	LC	LC	0	FAIBLE
Populus tremula L., 1753	Peuplier tremble	0	0	LC	LC	LC	LC	FAIBLE
Potentilla verna L., 1753	Potentille printanière	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE
Poterium sanguisorba L., 1753	Poterium sanguisorbe	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE
Primula veris L., 1753	Primevère vraie	0	0	LC	LC	LC	0	FAIBLE
Prunella vulgaris L., 1753	Herbe Catois	0	0	LC	LC	LC	LC	FAIBLE
Rhinanthus alectorolophus (Scop.) Pollich, 1777	Rhinanthe crête-de-coq	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE
Ribes rubrum L., 1753	Groseillier rouge	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE
Rubus idaeus subsp. idaeus L., 1753	Framboisier	0	0	0	0	0	0	FAIBLE
Rumex acetosa L., 1753	Patience oseille	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE

Nom latin	Nom français	Protection		Liste rouge				ENJEUX
		PN	PRA	Fr	RA	Eur	Monde	
Salix caprea L., 1753	Saule marsault	0	0	LC	LC	LC	LC	FAIBLE
Salvia pratensis L., 1753	Sauge des près	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE
Sedum acre L., 1753	Orpin acre	0	0	LC	LC	LC	0	FAIBLE
Sedum album L., 1753	Orpin blanc	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE
Silene nutans L., 1753	Silène penche	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE
Sorbus aucuparia L., 1753	Sorbier des oiseleurs	0	0	LC	LC	LC	LC	FAIBLE
Stellaria neglecta Weihe, 1825	Stellaire négligée	0	0	LC	DD	0	0	FAIBLE
Taraxacum officinale F.H.Wigg., 1780	Pissenlit officinal	0	0	LC	0	LC	0	FAIBLE
Teucrium chamaedrys L., 1753	Germandrée petit-chêne	0	0	LC	LC	LC	0	FAIBLE
Teucrium scorodonia L., 1753	Germandrée scorodoine	0	0	LC	LC	LC	0	FAIBLE
Thymus serpyllum L., 1753	Thym serpolet	0	0	DD	0	LC	0	FAIBLE
Tragopogon pratensis L., 1753	Salsifis des près	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE
Trifolium pratense L., 1753	Trèfle des près	0	0	LC	LC	LC	LC	FAIBLE
Trisetum flavescens (L.) P.Beauv., 1812	Trieste jaunissant	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE
Tussilago farfara L., 1753	Tussilage	0	0	0	0	0	0	FAIBLE
Urtica dioica L., 1753	Ortie dioïque	0	0	LC	LC	LC	LC	FAIBLE
Vaccinium myrtillus L., 1753	Airelle myrtille	0	0	LC	LC	LC	0	FAIBLE
Veronica chamaedrys L., 1753	Véronique petit-chêne	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE
Veronica officinalis L., 1753	Véronique officinale	0	0	LC	LC	LC	0	FAIBLE
Valeriana tripteris L., 1753	Valériane triséquée	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE
Viburnum lantana L., 1753	Viorne lantane	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE
Vicia cracca L., 1753	Vesce cracca	0	0	LC	LC	0	0	FAIBLE

Légende : « Protection nationale » (PN), « Protection Rhône-Alpes » (PRA) ; « France » (FR) ; « Rhône-Alpes » (RA) ; « Europe » (Eur)

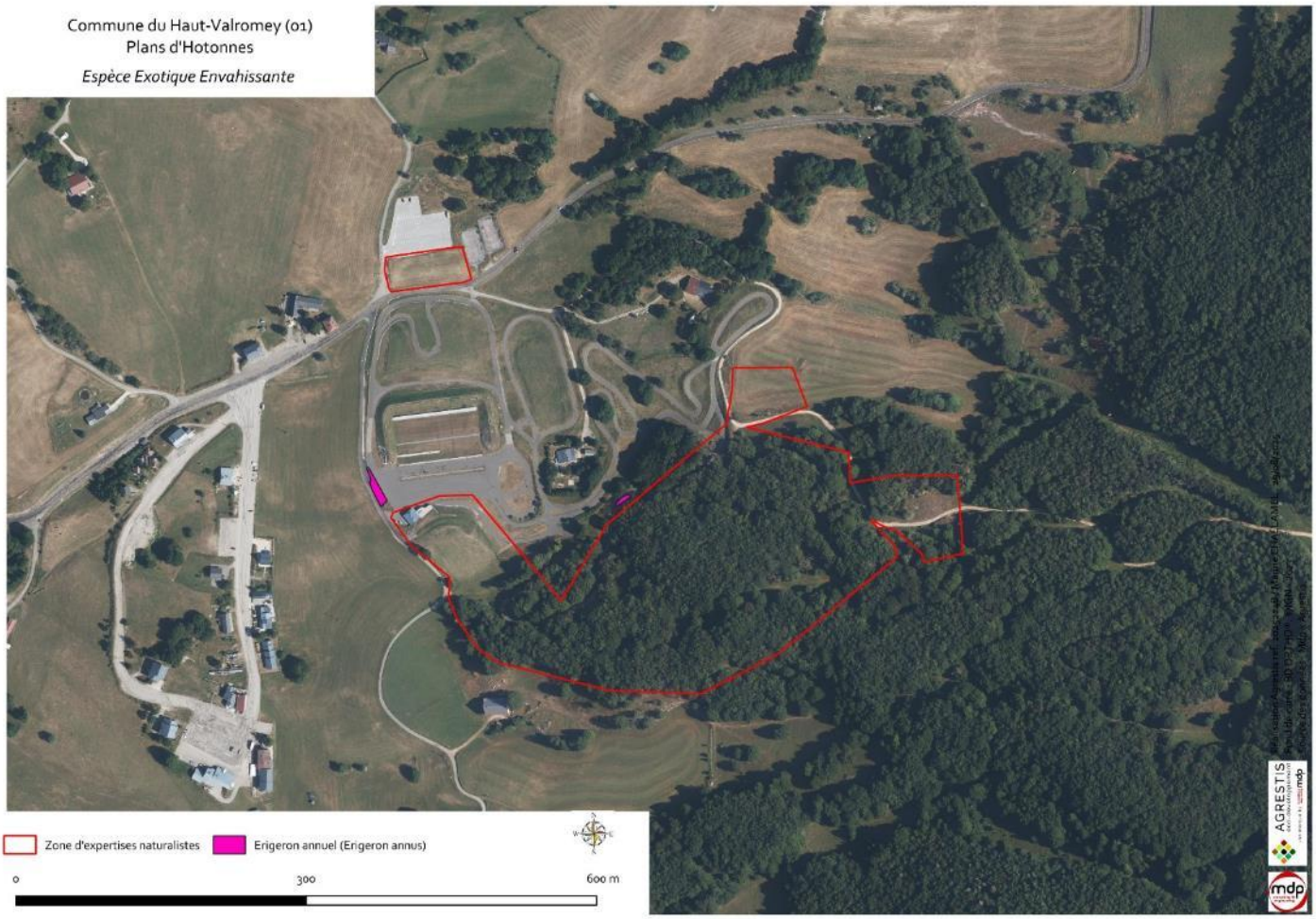
Catégories : "éteinte" (EX), "éteinte à l'état sauvage" (EW), "en danger critique" (CR), "en danger" (EN), "vulnérable" (VU), "quasi menacée" (NT), "préoccupation mineure" (LC), "données insuffisantes" (DD) et "non évaluée (NE).

3.4.4.1. Flore patrimoniale

Aucune espèce patrimoniale n'a été observée sur la zone d'expertise naturaliste.

3.4.4.1. Espèces exotiques envahissantes

Une espèce exotique envahissante a été observée proche de la zone d'expertise naturaliste, au bord de la piste de ski roue. Il s'agit de la Vergerette annuel (*Erigeron annus*).



Aucune espèce invasive n'a été observée sur la zone d'étude, en revanche, une espèce exotique envahissante a été observé en bordure du site.

Erigeron annuel

Erigeron annuus (L.) Desf., 1804

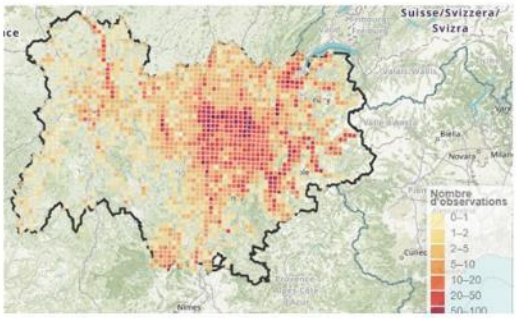


Ecologie

Espèce bisannuelle se développent principalement dans les milieux ouverts et perturbés tels que les friches, les bords de routes et les prairies. Sa reproduction est assurée par la production abondante de graines légères et dispersées par le vent.

Distribution

Originaire d'Amérique du Nord, cette espèce est présente sur l'ensemble du territoire français, la Vergerette annuelle est particulièrement fréquente dans le sud-est de la France et en région AURA, où elle colonise rapidement les milieux anthropisés et les espaces naturels fragiles.



Carte issue de BiodivAura Érigéron annuel - Erigeron annuus | Biodiv'AURA Atlas - SINP AURA

Préconisations de gestion

- **Arrachage manuel** efficace en début d'invasion, avant la formation des graines..
- **Fauchage répété** : plusieurs coupes sont nécessaires pour limiter la production de graines et affaiblir la plante..
- **Réduction des perturbations du sol** : limiter le travail du sol qui favorise sa germination.

Moyens de luttes inefficaces

- **Fauchage unique** : inefficace car la plante peut refleurir et produire des graines après une coupe tardive.
- **Labour profond** : risque de stimuler la germination en exposant les graines à la lumière.
- **Absence d'intervention** : permet une dissémination rapide et une colonisation massive.

Rareté en Rhône Alpes	**C (commun)**
Statut	**Exotique envahissante avérée (B)**
Cotation de Lavergne	**4** Taxon fortement envahissant

Pôle d'information flore-habitats-fonge Auvergne-Rhône-Alpes. www.pifh.fr

3.4.5. Faune

3.4.5.1. Mammifères

Données bibliographiques

Les données bibliographiques répertorient un total de 25 espèces. Parmi celles-ci, certaines ne seront pas prises en compte dans notre analyse de pars l'absence de leur habitat de vie sur la zone d'expertise :

- Crossope de Miller, Loutre d'Europe et Ragondin : vivent dans les milieux humides ;
- Putois d'Europe : apprécie les milieux humides mais aussi les boisements de plus faible altitude ;
- Muscardin : fréquente les haies ou lisières buissonnantes.

Toutes les autres espèces sont considérées comme potentiellement présentes sur la zone d'expertise et sont présentes dans le tableau de synthèse.

Résultats d'inventaires

Seulement 2 espèces ont été contactées lors des inventaires : le **Lièvre d'Europe** et le **Chevreuil européen**. Ce sont deux espèces communes qui fréquentent les boisements.

Synthèses

Si l'on considère les données bibliographiques et les résultats des différentes sessions d'inventaires, on obtient le tableau récapitulatif ci-dessous, présentant les espèces dont la présence sur la zone d'étude est avérée (présente lors des protocoles réalisés cette année par MDP ou données bibliographiques géolocalisée sur la zone d'expertise) ou potentielle (espèce présente dans la bibliographie dont son habitat de vie est présent sur la zone d'expertise).

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PR N	DH	LR N	LR RA	Enjeu	Habitat	Présence sur le site d'étude	Enjeu sur le site
Meles meles	Blaireau européen	-	-	LC	LC	FAIBLE	Boisements	Potentielle	FAIBLE
Arvicola scherman	Campagnol fouisseur	-	-	LC	LC	FAIBLE	Prairies	Potentielle	FAIBLE
Clethrionomys glareolus	Campagnol roussâtre	-	-	LC	LC	FAIBLE	Prairies	Potentielle	FAIBLE
Cervus elaphus	Cerf élaphe	-	-	LC	LC	FAIBLE	Boisements	Potentielle	FAIBLE
Rupicapra rupicapra	Chamois	-	An.V	LC	LC	FAIBLE	Boisement/milieux escarpés	Potentielle	FAIBLE
Felis sylvestris	Chat forestier	Art.2	An.IV	LC	LC	FORT	Boisements	Potentielle	FAIBLE
Capreolus capreolus	Chevreuil européen	-	-	LC	LC	FAIBLE	Boisements	Avérée	FAIBLE
Crocidura leucodon	Crocidure leucode	-	-	o	DD	FAIBLE	Prairies	Potentielle	FAIBLE
Sciurus vulgaris	Ecureuil roux	Art.2	-	LC	LC	FORT	Boisements	Potentielle	MODERE
Martes foina	Fouine	-	-	LC	LC	FAIBLE	Bâtis/boisements	Potentielle	FAIBLE
Erinaceus europaeus	Hérisson d'Europe	Art.2	-	LC	LC	FORT	Milieux bocagers	Potentielle	MODERE
Mustela erminea	Hermine	-	-	LC	LC	FAIBLE	Milieux ouverts avec caches (rochers, souches, tas de bois...)	Potentielle	FAIBLE
Lepus europaeus	Lièvre d'Europe	-	-	LC	LC	FAIBLE	Boisements et milieux ouverts	Avérée	FAIBLE
Lynx lynx	Lynx boréal	Art.2	An.II et IV	EN	EN	TRES FORT	Boisements	Potentielle	FAIBLE
Martes martes	Martre des pins	-	An.V	LC	LC	FAIBLE	Boisements	Potentielle	FAIBLE
Apodemus flavicollis	Mulot à collier	-	-	LC	LC	FAIBLE	Prairies	Potentielle	FAIBLE
Apodemus sylvaticus	Mulot sylvestre	-	-	LC	LC	FAIBLE	Tous de types milieux (boisements prairies haies...)	Potentielle	FAIBLE
Vulpes vulpes	Renard roux	-	-	LC	LC	FAIBLE	Boisements/prairies	Avérée	FAIBLE
Sus scrofa	Sanglier	-	-	LC	LC	FAIBLE	Boisements/prairies	Potentielle	FAIBLE
Talpa europaea	Taupe d'Europe	-	-	LC	LC	FAIBLE	Prairies	Potentielle	FAIBLE

Légende :
Liste rouge nationale (LR N) et régional (LR RA) : LC « Faible risque ou Préoccupation mineure » - NT « quasi menacée » - VU « vulnérable » - EN « en danger » - CR « en danger critique »
Protection national (PR N) : Art = article
Directive Habitat (DH) : An = annexes
Pour les textes règlementaires se référer à la méthodologie

Espèces à enjeu

Lynx boréal

En France, de nos jours, le Lynx est principalement une espèce des forêts de montagne. Il y occupe de très vastes domaines vitaux, entre 100 à 400 km², comprenant un mâle et 1 à 3 femelles. La reproduction débute dès février avec le rut (entre février à avril). La femelle donne naissance à 2 ou 3 petits dans une anfractuosité rocheuse, sous une grosse souche, parfois même dans un terrier de blaireau. **Le boisement de la zone d'expertise représente environ 0,08km². Bien que ce boisement puisse être fréquenté par le Lynx de manière occasionnelle, il ne peut représenter son espace vital. L'enjeu sera considéré comme faible.**

Chat forestier

Le chat forestier habite les grands massifs boisés principalement les forêts riches en sous-bois, les taillis, les lisières buissonneuses. Il peut également fréquenter les friches arbustives. Il se nourrit essentiellement de micromammifères et se spécialise sur certaines espèces en fonction de leur abondance (campagnols, mulots). Si les proies forestières sont peu abondantes, il aura tendance à chasser principalement en zone ouverte. Il gîte dans des arbres creux, des tas de bois, des terriers abandonnés de renard ou de blaireau, des anfractuosités de rochers et évite généralement les abords des endroits habités. Il est volontiers arboricole. **L'espèce est présente dans la bibliographie et peut être considérée comme potentiellement présente au niveau du boisement. Le territoire de cette espèce est très variable (3 à 40km²). La zone d'expertise ne peut donc pas représenter l'espace vital d'un individu. De plus, l'habitat forestier présent est très bien représenté à proximité de la zone d'expertise. L'enjeu sera considéré comme faible.**

Ecureuil roux

L'Écureuil roux, rongeur forestier, occupe une grande variété d'habitats en France, tant en zones continentales, océaniques que méditerranéennes. Les forêts de conifères (pin, sapin, épicéa, mélèze), les forêts mixtes (constituées de feuillus et de conifères), sont ses habitats préférentiels, en relation avec la présence d'une nourriture variée et riche (graines de conifères), et dont les disponibilités sont relativement constantes au cours des années. (Source : MNHN). **Les boisements présents sont favorables au cycle de vie de cette espèce. Mais aucun signe de présence de cette espèce n'a été contacté. L'enjeu sera considéré comme modéré.**

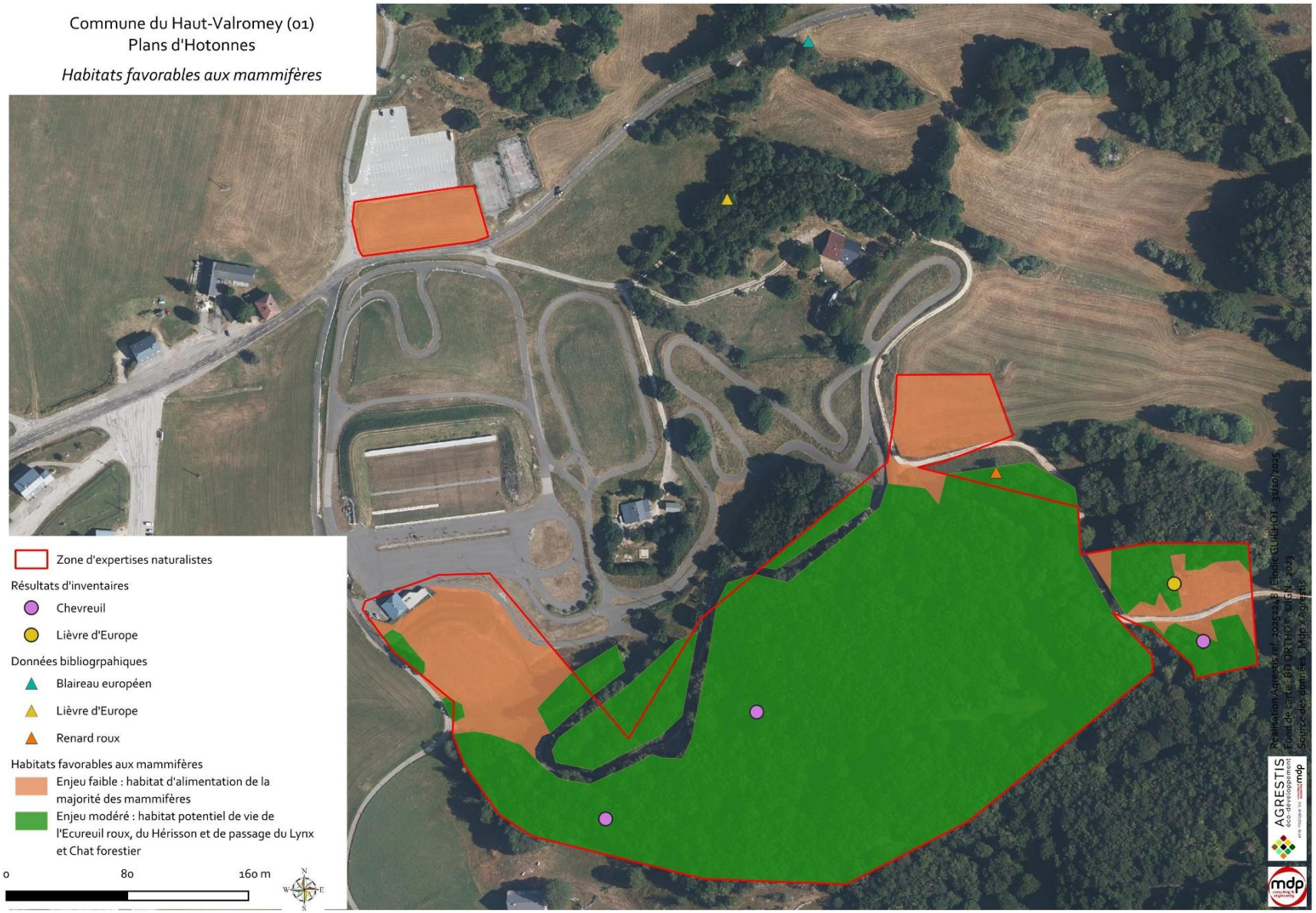


ÉCUREUIL ROUX (SOURCE S. MASSON – INPN)

Hérisson d'Europe

Le Hérisson d'Europe occupe les bois de feuillus, les haies, les broussailles, les parcs, les prairies humides, les jardins et les dunes avec buissons. Il est présent jusqu'à 2000 m en montagne. Il est rare dans les forêts de résineux, les champs de céréales, les landes et les marais. Dans le nord de son aire de répartition, le climat limite sa présence et ses proies. En été, il s'abrite dans la végétation et peut changer d'endroit au bout de quelques jours. Les femelles sont plus casanières que les mâles (Source : conservation-nature). **Cette espèce n'a pas été contactée lors des inventaires mais peut fréquenter les zones de lisière, les haies et les quelques buissons présents sur la zone d'expertise.**

NIVEAU D'ENJEU	JUSTIFICATION
MODERE	Présence potentielle de 2 espèces protégées (Ecureuil roux et Hérisson d'Europe) qui peuvent se reproduire sur la zone d'expertise
FAIBLE	Présence potentielle de 2 espèces protégées (Chat forestier et Lynx boréal) de manière occasionnelle



Carte 16 *Habitats favorables aux mammifères*

3.4.5.2. Chiroptères

Données bibliographiques

La bibliographie au niveau communal et des zonages réglementaires à proximité immédiate mentionne 22 espèces de chiroptères (Tableau 14).

DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES DES CHIROPTERES

Nom latin	Nom vernaculaire	Source	Date de la dernière donnée
Barbastella barbastellus	Barbastelle d'Europe	Biodiv'AURA	2022
Eptesicus serotinus	Sérotine commune	Biodiv'AURA	2019
Hypsugo savii	Vespère de Savi	Biodiv'AURA	2019
Myotis alcathoe	Murin d'Alcathoe	Biodiv'AURA	2019
Myotis bechsteinii	Murin de Bechstein	Biodiv'AURA	2019
Myotis brandtii	Murin de Brandt	Biodiv'AURA	2022
Myotis daubentonii	Murin de Daubenton	Biodiv'AURA	2019
Myotis emarginatus	Murin à oreilles échancrées	Biodiv'AURA	2019
Myotis myotis	Grand Murin	Biodiv'AURA	2019
Myotis mystacinus	Murin à moustaches	Biodiv'AURA	2023
Myotis nattereri	Murin de Natterer	Biodiv'AURA	2025
Nyctalus leisleri	Noctule de Leisler	Biodiv'AURA	2023
Nyctalus noctula	Noctule commune	Biodiv'AURA	2019
Pipistrellus kuhlii	Pipistrelle de Kuhl	Biodiv'AURA	2019
Pipistrellus nathusii	Pipistrelle de Nathusius	Biodiv'AURA	2019
Pipistrellus pipistrellus	Pipistrelle commune	Biodiv'AURA	2023
Pipistrellus pygmaeus	Pipistrelle pygmée	Biodiv'AURA	2019
Plecotus auritus	Oreillard roux	Biodiv'AURA	2024
Plecotus austriacus	Oreillard gris	Biodiv'AURA	2019
Rhinolophus ferrumequinum	Grand rhinolophe	Biodiv'AURA	2025
Rhinolophus hipposideros	Petit rhinolophe	Biodiv'AURA	2025

Nom latin	Nom vernaculaire	Source	Date de la dernière donnée
Tadarida teniotis	Molosse de Cestoni	Biodiv'AURA	2019

En bleu : espèces qui ne seront pas prises en compte dans notre analyse (gîtes de mise-bas et/ou d'hivernage absents)

Parmi les espèces citées dans la bibliographie, toutes peuvent utiliser le site en chasse ou pour se déplacer, celui-ci présentant des zones ouvertes proches de bois et zones urbanisées, habitats recherchés par bon nombre d'espèces. Cependant, l'analyse des potentialités se réfèrent ici à l'utilisation des habitats du site pour l'hibernation et/ou la mise-bas. Seules les espèces forestières et fissuricoles sont donc susceptibles de l'utiliser, soit 11 espèces. L'altitude peut cependant être un facteur limitant pour certaines de ces espèces, qui ne retrouvent pas leur optimum sur le site.

Inventaires passifs

Au total, 12 espèces de Chiroptères ont été inventoriées, ainsi que 2 groupes. **La diversité spécifique est donc qualifiée de forte.** En effet, 55% des espèces citées dans la bibliographie locale et plus d'un tiers des espèces connues en Auvergne-Rhône-Alpes ont été relevées. Elles sont toutes présentées dans le tableau suivant.

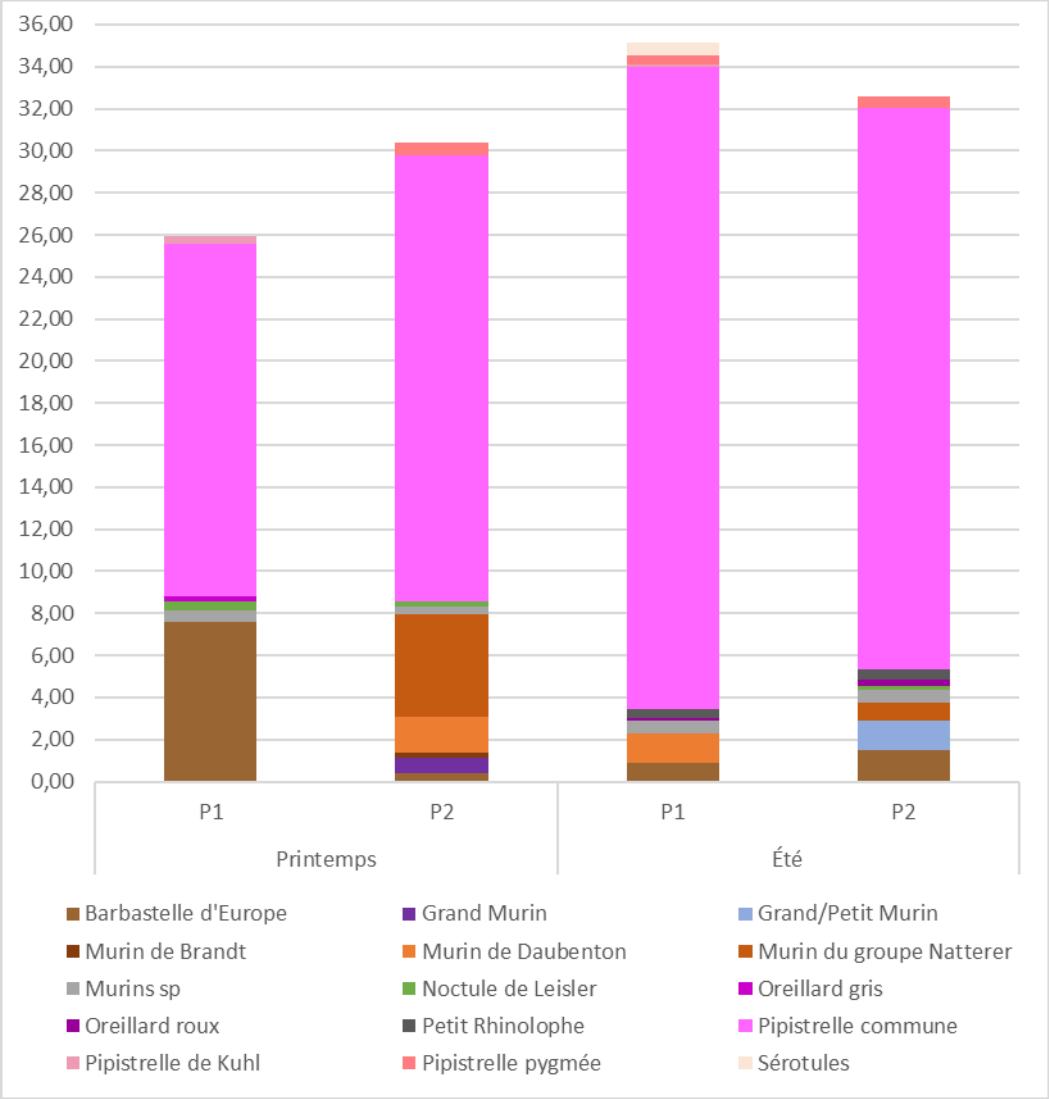
ESPECES DE CHIROPTERES RELEVEES

Nom scientifique Nom vernaculaire	Gîtes		
	Hiver	Eté	Chasse
Barbastella barbastellus Schreber, 1774 Barbastelle d'Europe	Caves et souterrains	Bâtiments et boisements de feuillus en plaine	Milieux ouverts à végétation structurée
Myotis blythii Tomes, 1857 Petit murin	Grottes et mines	Grottes, falaises, bâtiments	Steppes herbacées
Myotis brandtii Eversmann, 1845 Murin de Brandt	Grottes et mines	Arbres à cavités et bâtis en bois	Milieux arborés
Myotis daubentonii Kuhl, 1817 Murin de Daubenton	Grottes et mines	Arbres à cavités et ponts à proximité d'eau	Toux milieux humides
Myotis myotis Borkhausen, 1797 Grand Murin	Grottes et mines	Bâtiments et cavités naturelles	Milieux forestiers
Myotis nattereri Kuhl, 1817 Murin du groupe Natterer	Grottes et mines	Milieux souterrains et grottes, plus rarement arbres et bâtiments	Boisements à proximité d'eau et milieux agricoles
Nyctalus leisleri Kuhl, 1817 Noctule de Leisler	Arbres à cavités et bâtiments	Arbres près des lisières	Forêts, plans d'eau

Nom scientifique Nom vernaculaire	Gîtes		
	Hiver	Eté	Chasse
Pipistrellus kuhlii Kuhl, 1817 Pipistrelle de Kuhl	Bâtiments	Bâtiments	Tous types de milieux
Pipistrellus pipistrellus Schreber, 1774 Pipistrelle commune	Tous types de milieux	Tous types de milieux hors grottes et mines	Tous types de milieux
Pipistrellus pygmaeus Leach, 1825 Pipistrelle pygmée	Tous types de milieux	Bâtiments, proches de milieux boisés	Boisements clairs de feuillus proches de l'eau
Plecotus auritus Linnaeus, 1758 Oreillard roux	Grottes	Bâtiments et cavités arboricoles	Forêts matures avec sous-bois denses
Plecotus austriacus J.B. Fischer, 1829 Oreillard gris	Milieux souterrains et bâtiments	Bâtiments	Milieux ouverts à végétation structurée
Rhinolophus hipposideros Bechstein, 1800 Petit rhinolophe	Cavités souterraines	Bâtiments, grottes et arbres, jusqu'à 1200m	Boisements et jardins urbains arborés
Eptesicus/Nyctalus sp. Sérotule			
Myotis sp. Murin indéterminé			

ACTIVITE GLOBALE

Le graphe suivant reprend l'ensemble des activités des chiroptères enregistrées en 2025, par point de détection et par saison.



ACTIVITE CUMULEE DES CHIROPTERES PAR POINT DE DETECTION

Globalement, on constate une **activité globale modérée**, entre 26 et 35 contacts par heure en fonction des points et de la saison, l'activité la plus importante se concentrant sur le point 1 en été, et la plus faible sur le point 1 au printemps.

C'est la Pipistrelle commune qui domine largement le cortège, avec une activité notable à chaque saison et sur chacun des points d'écoute passive. Au printemps, sur le point 1, la Barbastelle d'Europe est très présente, et son activité diminue fortement en cours de saison, devant témoigner d'une diminution des proies sur le site. Sur le point deux, elle est cependant peu présente, et c'est le Murin du groupe Natterer qui est très présent.

En termes de cortège, les points 2 et le point 1 d'été présente un nombre d'espèces similaires, avec 9 espèces et groupes, alors que le point 1 du printemps, représentant la plus faible activité relevée, ne présente que 5 espèces et groupes.

La forte proportion d'espèces anthropophiles et forestières est due à la présence très marquée de boisements pouvant présenter des arbres favorables sur la zone d'étude, et les quelques bâtiments proches pourraient accueillir ponctuellement des individus pour les espèces les plus anthropophiles, comme la Pipistrelle commune.

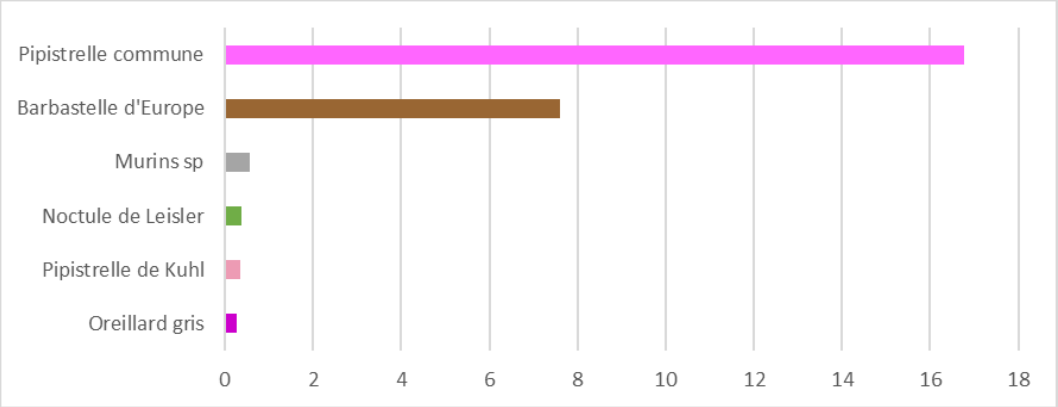
ACTIVITE PRINTANIERE

ZONE 1

L'activité relevée sur ce point de suivi passif est faible à modérée, avec en moyenne 26 contacts par heure, pour un **cortège relativement faible** (4 espèces relevées sur les 13 présentes, plus un groupe).

On constate une forte présence de la Pipistrelle commune (17 contacts par heure en moyenne), souvent largement représentée dans les suivis actifs comme passifs. On retrouve ensuite la Barbastelle d'Europe avec 7,6 contacts par heure. Les autres espèces ont des activités plus faibles, inférieures à 1 contact par heure.

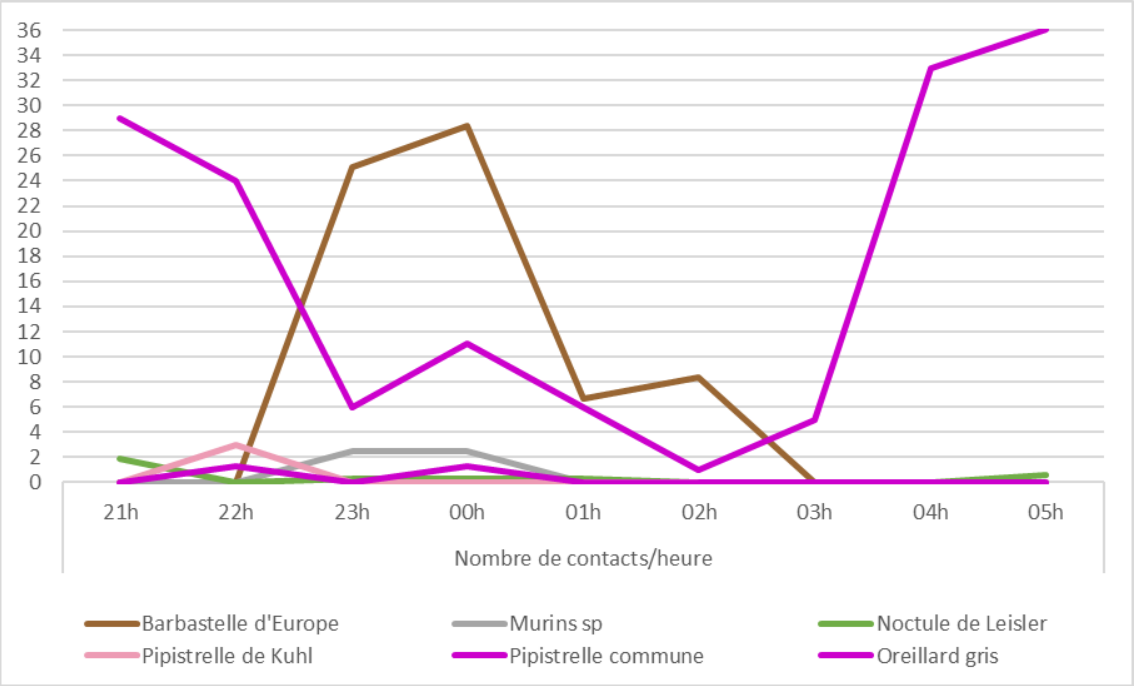
Figure 1 *Activité des chiroptères relevée au printemps sur le point 1*



Lorsqu'on se concentre sur la répartition de l'activité, on constate une très nette activité sur le début de nuit, principalement influencée par la **Pipistrelle commune**. Cette espèce utilise en effet les lisières pour chasser. Les premiers contacts et le pic relevé en fin de nuit pour cette espèce révèle la présence d'un gîte proche, probablement au sein des bâtiments proche du site. La **Barbastelle d'Europe** montre également une activité notable, de chasse, mais plus tard dans la nuit. Ses gîtes ne sont cependant pas présents. La **Noctule de Leisle**r, bien que peu active, montre des premiers contacts très tôt, comme la Pipistrelle commune, et les chants de mâles relevés laissent penser qu'un gîte peut être proche, ou bien une activité sociale marquée pour la reproduction des jeunes immatures de l'an passé.

Les autres espèces arrivent plus tard, et sont en transit ou en chasse.

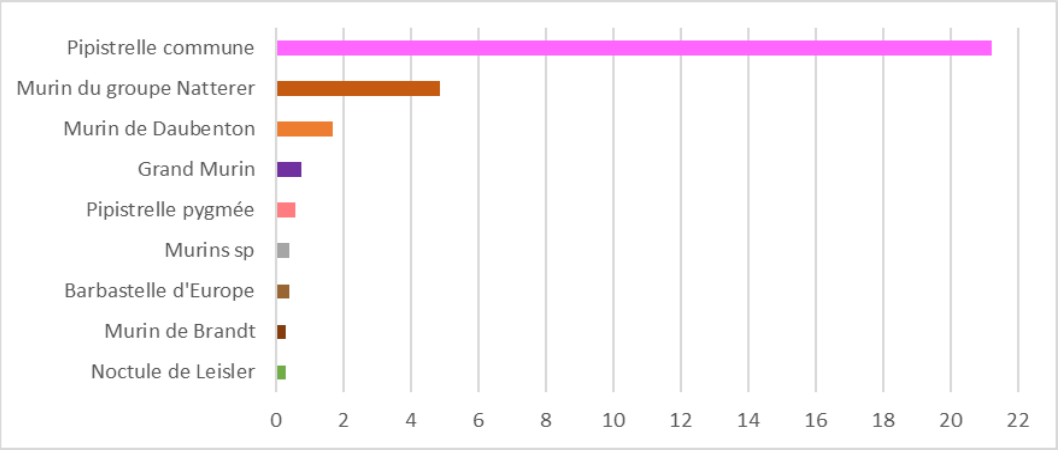
Figure 2 *Détail de l'activité sur la nuit de printemps du point 1*



ZONE 2

L'activité relevée sur ce point de suivi passif est modérée, avec en moyenne 30 contacts par heure, pour **un cortège modéré** (8 espèces contactées sur les 13 globales, plus un groupe). Cette différence avec le point 1 peut s'expliquer par la présence plus proche de bâtiments, la **Pipistrelle commune** étant active plus tôt encore. Cette espèce est comme pour le point 1 dominante, avec 21 contacts par heure en moyenne. La Barbastelle d'Europe est ici bien moins active, et c'est les murins qui montrent une activité plus notable. Ce milieu plus encombré explique probablement cette forte proportion de murins. On retrouve donc le **Murin de Natterer** avec 4,9 contacts par heure qui exploite le site en chasse, et le **Murin de Daubenton** avec 1,7 contacts par heure, uniquement en transit. Les autres espèces ont des activités plus faibles, inférieures à 1 contact par heure.

Figure 3 *Activité des chiroptères relevée au printemps sur le point 2*

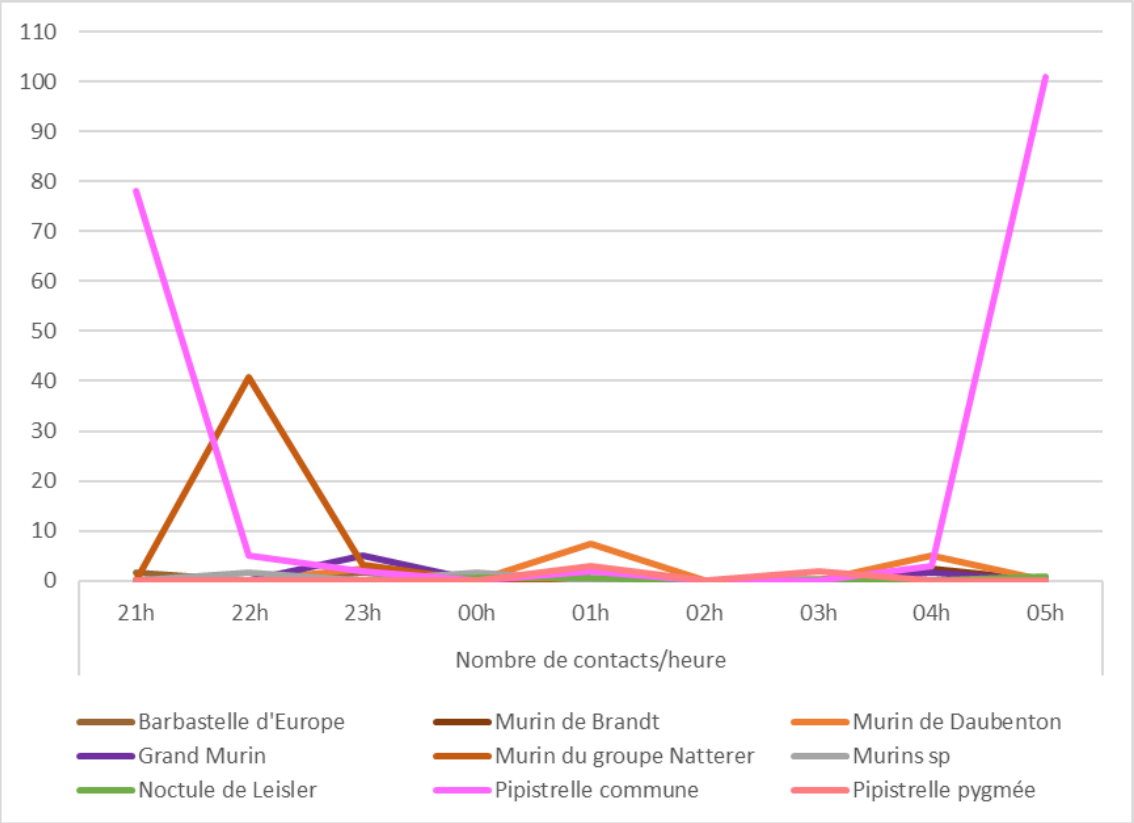


Lorsqu'on se concentre sur la répartition de l'activité le long de la nuit, on constate une très nette activité dès le crépuscule de la Pipistrelle commune, avec également un pic en fin de nuit, venant confirmer que les bâtiments proches abritent un groupe ou une colonie.

Le Murin de Natterer est également actif mais uniquement au début de la nuit, en chasse et en transit le long d'obstacles.

Les autres espèces arrivent plus tard, et sont en transit majoritairement.

Figure 4 *Détail de l'activité sur la nuit de printemps du point 2*

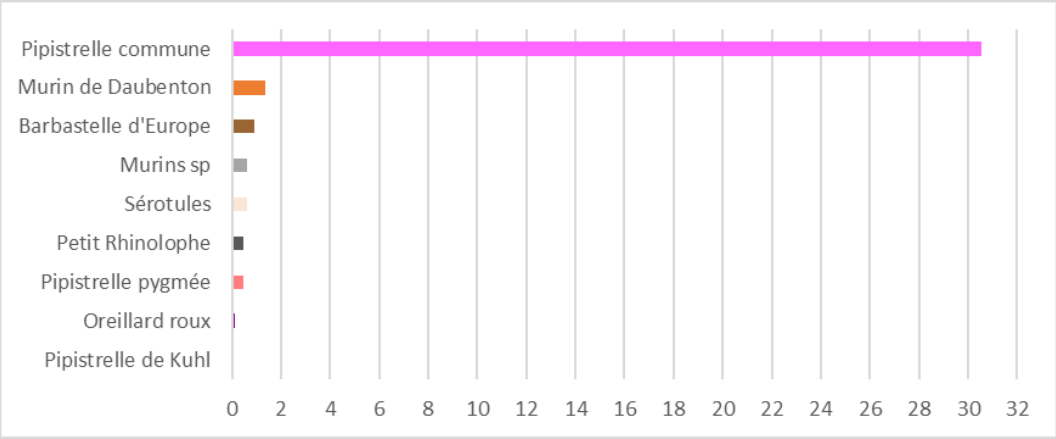


Activité estivale

ZONE 1

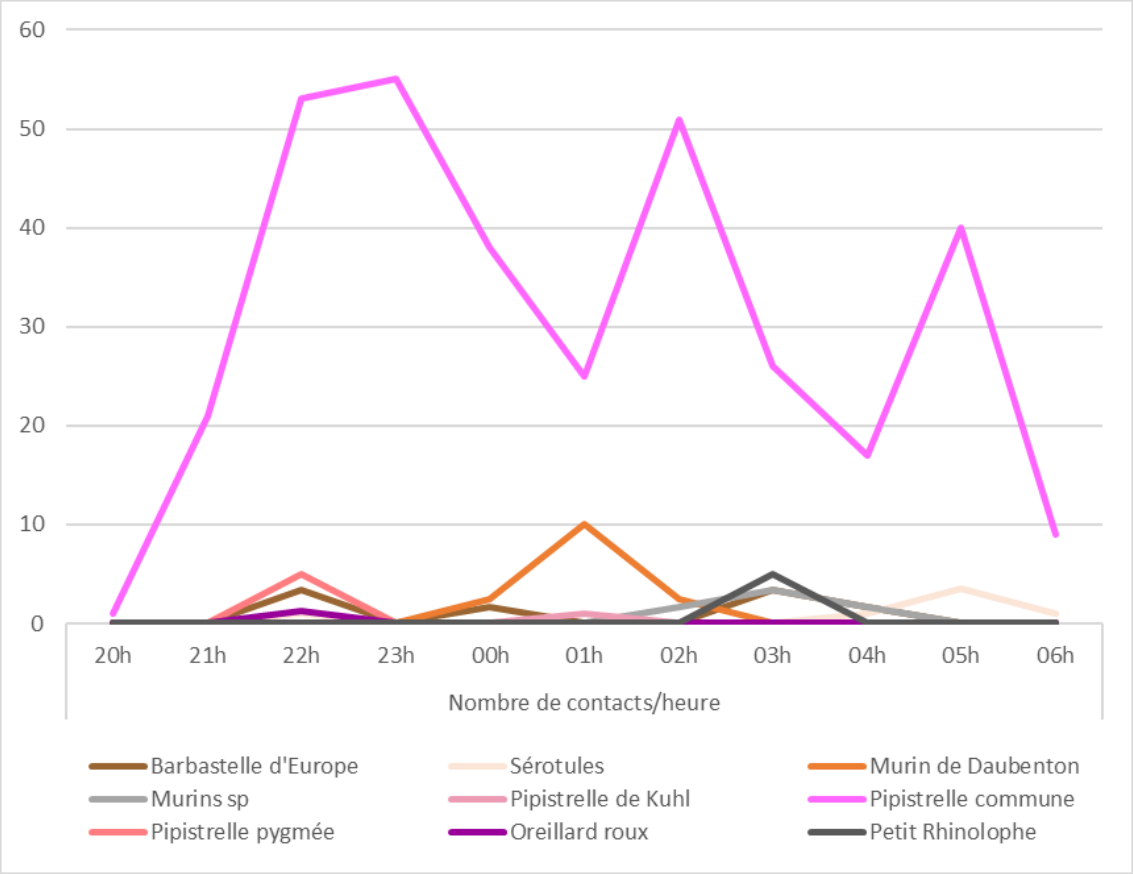
L'activité relevée sur ce point de suivi passif est le plus important et est qualifié de modéré, avec 35 contacts par heure, pour **un cortège également modéré** (7 espèces relevées sur les 13 globales, plus 2 groupes). On constate une dominance de la **Pipistrelle commune** (30,5 contacts par heure), suivie par le **Murin de Daubenton** dans une bien moindre mesure (1,4 contacts/heure). Les autres espèces ont des activités plus faibles, inférieures à 1 contact par heure.

Figure 5 *Activité des chiroptères relevée en été sur le point 1*



Lorsqu'on se concentre sur la répartition de l'activité le long de la nuit, on constate que la **Pipistrelle commune** a une activité assez régulière toute la nuit, avec les deux pics caractéristiques de début et de fin de nuit témoignant de la proximité d'un gîte. Les nombreux cris sociaux relevés laissent penser qu'il s'agit bien d'une potentielle colonie de mise-bas. Les autres espèces ont des activités plus tardives et de transit, comme le **Murin de Daubenton** qui utilise le site pour se déplacer.

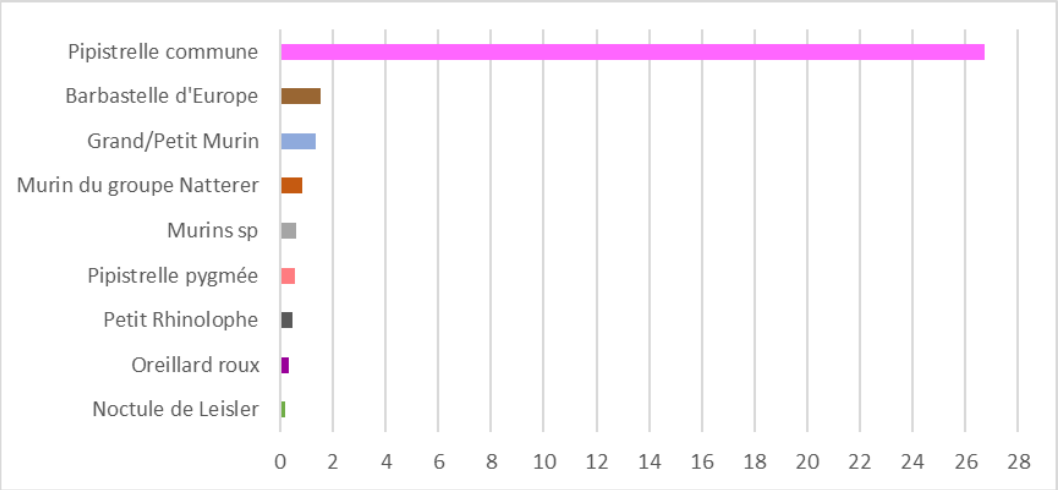
Figure 6 *Détail de l'activité sur la nuit d'été du point 1*



ZONE 2

L'activité relevée sur ce point de suivi passif est modérée, avec en moyenne 33 contacts par heure, pour **un cortège également modéré** (7 à 8 espèces relevées sur les 13 globales, plus 1 groupes). On constate comme pour tous les points de suivis, une dominance de la **Pipistrelle commune** avec 27 contacts par heure, suivie d'espèces aux activités bien plus faibles, à l'instar de la **Barbastelle d'Europe** (1,5contacts par heure) et du complexe **Grand/Petit Murin** (1,4 contacts par heure). Les autres espèces ont des activités plus faibles, inférieures à 1 contact par heure.

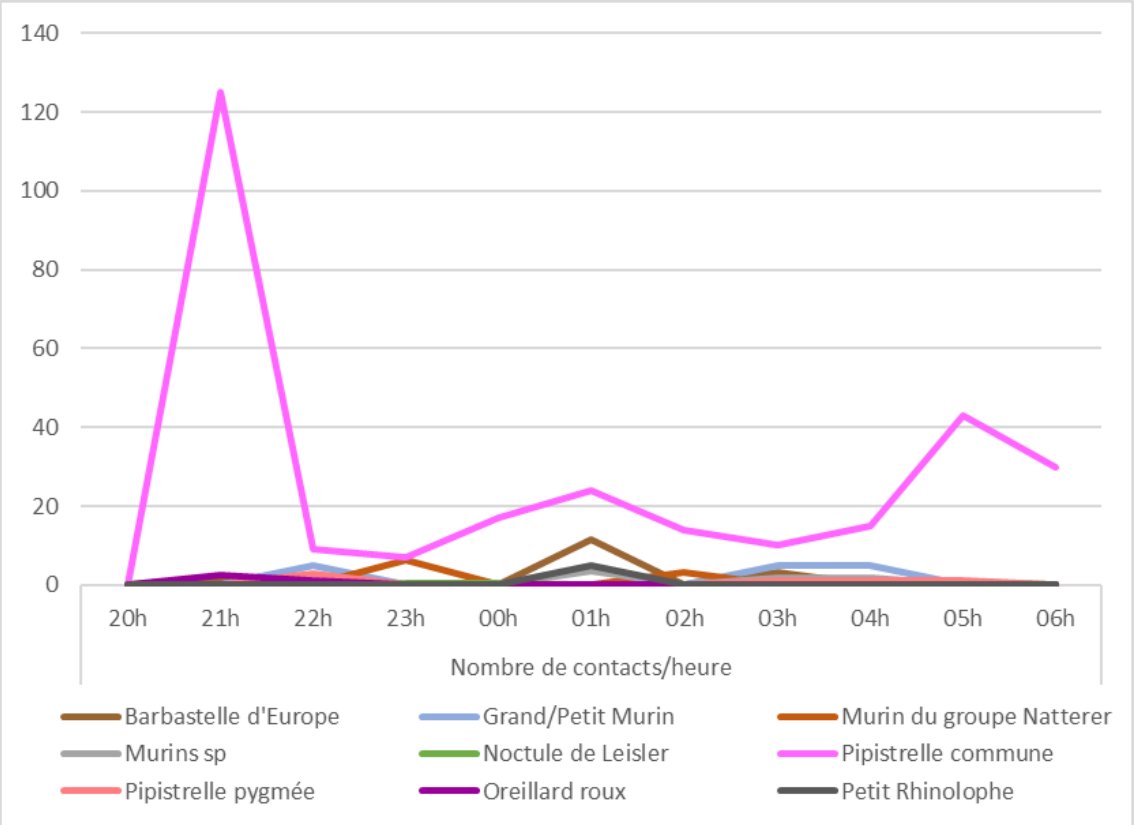
Figure 7 *Activité des chiroptères relevée en été sur le point 2*



Lorsqu'on se concentre sur la répartition de l'activité le long de la nuit, on constate toujours les deux pics de la **Pipistrelle commune**, confirmant bien l'utilisation des bâtiments proches en période de mises-bas, en plus des cris sociaux relevés sur ce point également. La **Barbastelle d'Europe**, beaucoup moins active qu'au printemps, montre tout de même des contacts relativement tôt en cette saison et une légère activité de chasse. Un gîte peut potentiellement être présent localement. Il en va de même pour la **Noctule de Leisler,** qui malgré son activité faible, chasse en groupe. Ses gîtes ne sont cependant pas présents sur le site, mais l'utilisation d'un réseau d'arbres-gîtes en période estivale ne permet pas de conclure à l'absence de son réseau sur le site.

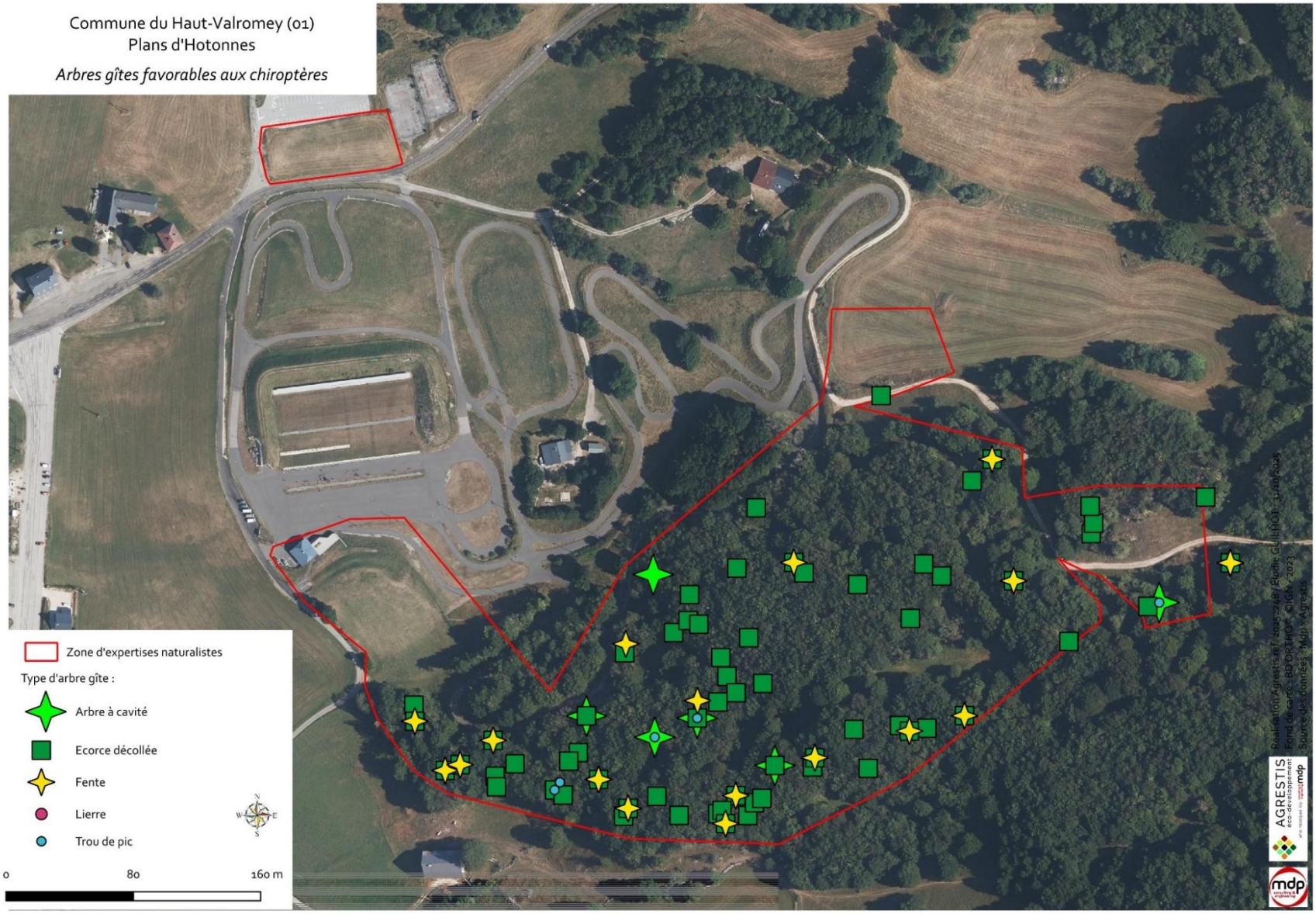
Les autres espèces arrivent plus tard, et sont en transit majoritairement.

Figure 8 *Détail de l'activité sur la nuit d'été du point 2*



Arbres gîtes potentiels

Une recherche minutieuse des arbres pouvant abriter des colonies ou des individus isolés de Chauves-souris a été réalisée. Cela comprend les arbres avec des cavités naturelles ou réalisées par les pics, des écorces décollées, des fentes. De nombreux arbres sont présents sur la zone d'expertise. Leur localisation se trouve sur la carte suivante.



ARBRES A GITES FAVORABLES AUX CHIROPTERES

Synthèse

Nom scientifique Nom vernaculaire	Protection nationale	Statut communautaire	LR N	LR AURA	Sensibilité intrinsèque	Utilisation du site	Sensibilité sur le site
Barbastella barbastellus Schreber, 1774 Barbastelle d'Europe	Art.2	An. II	LC	LC	**TRES FORTE**	Oui Chasse active, gîte proche	**FORTE**
Myotis blythii Tomes, 1857 Petit murin	Art.2	An. II	**NT**	**VU**	**TRES FORTE**	Non Contacts ponctuels	**FAIBLE**
Myotis brandtii Eversmann, 1845 Murin de Brandt	Art.2	An. IV	LC	**DD**	**FORTE**	Non Contacts ponctuels	**FAIBLE**
Myotis daubentonii Kuhl, 1817 Murin de Daubenton	Art.2	An. IV	LC	LC	**FORTE**	Non Contacts ponctuels	**FAIBLE**
Myotis myotis Borkhausen, 1797 Grand Murin	Art.2	An. II	LC	LC	**TRES FORTE**	Non Contacts ponctuels	**FAIBLE**
Myotis nattereri Kuhl, 1817 Murin de Natterer	Art.2	An. IV	LC	**DD**	**FORTE**	Oui Chasse active, gîte absent	**MODEREE**
Nyctalus leisleri Kuhl, 1817 Noctule de Leisler	Art.2	An. IV	**NT**	LC	**FORTE**	Oui Chasse active, gîte possible, chants de mâles	**FORTE**
Pipistrellus kuhlii Kuhl, 1817 Pipistrelle de Kuhl	Art.2	An. IV	LC	LC	**FORTE**	Non Contacts ponctuels	**FAIBLE**
Pipistrellus pipistrellus Schreber, 1774 Pipistrelle commune	Art.2	An. IV	**NT**	**NT**	**FORTE**	Oui Chasse active, gîte proche	**FORTE**
Pipistrellus pygmaeus Leach, 1825 Pipistrelle pygmée	Art.2	An. IV	LC	LC	**FORTE**	Non Contacts ponctuels	**FAIBLE**
Plecotus auritus Linnaeus, 1758 Oreillard roux	Art.2	An. IV	LC	LC	**FORTE**	Non Contacts ponctuels	**FAIBLE**
Plecotus austriacus J.B. Fischer, 1829 Oreillard gris	Art.2	An. IV	LC	LC	**FORTE**	Non Contacts ponctuels	**FAIBLE**
Rhinolophus hipposideros Bechstein, 1800 Petit rhinolophe	Art.2	An. II	LC	LC	**TRES FORTE**	Non Contacts ponctuels	**FAIBLE**

Liste rouge : VU : « Vulnérable » - NT : « Quasi-menacée » - LC « Faible risque ou Préoccupation mineure »

Protection nationale : Art = article

Statut communautaire : An = Annexe

LR AuRA = liste rouge iucn régionale

LR N = liste rouge nationale

Espèces à enjeux

CHORDATA - MAMMALIA

CHIROPTERA - VESPERTILIONIDAE

BARBASTELLA BARBASTELLUS SCHREBER, 1774 – BARBASTELLE D'EUROPE



DISTRIBUTION

PRESENT PARTOUT EN FRANCE.

MORPHOLOGIE

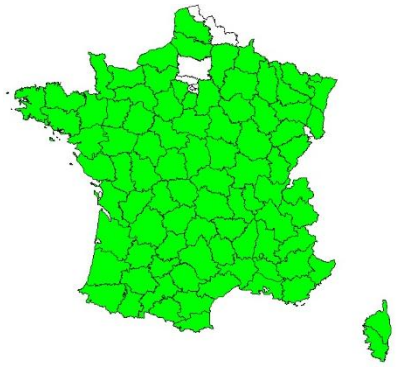
LA BARBASTELLE D'EUROPE MESURE DE 45 A 60 MM POUR UNE ENVERGURE DE 245 A 280 MM ET DES AVANTS BRAS DE 31 A 43 MM. ELLE A UNE FACE NOIRATRE CARACTERISTIQUE ET UN PELAGE EPAIS BRUN-NOIR FONCE AVEC L'EXTREMITE DES POILS PLUS CLAIR A GRIS SUR LE DOS. ELLE A DE LARGES OREILLES TRAPEZOÏDALES TOURNEES VERS L'AVANT ET DONT LES BORDS INTERNES SE REJOIGNENT SUR LE FRONT.

PHENOLOGIE ET COMPORTEMENT

C'EST UNE ESPECE LIEE A LA VEGETATION ARBOREE, ELLE SE NOURRIT EXCLUSIVEMENT DE PETITS PAPILLONS, TELS QUE PYRALES ET LITHOSIES, ET DANS UNE MOINDRE MESURE DE DIPTERES, COLEOPTERES ET AUTRES INSECTES VOLANTS. ELLE QUITTE LE GITE AU CREPUSCULE ET CHASSE PRES DE LA VEGETATION, SOUVENT JUSTE AU-DESSUS DE LA COURONNE DES ARBRES, SOUS LA CANOPEE MAIS EGALEMENT LE LONG DES LISIERES VEGETALES. SES VOLS SONT RAPIDES ET TRES ADROITS.

ELLE SEMBLE PLUTOT SOLITAIRE PENDANT LA LETHARGIE HIVERNALE, SEULEMENT QUELQUE CAS ONT ETE AVERES EN FRANCE AVEC LA PRESENCE DE PLUS D'UNE CENTAINE D'INDIVIDU. ELLE ATTEINT SA MATURITE SEXUELLE LA PREMIERE ANNEE ET L'ACCOUPLEMENT A LIEU A LA FIN DE L'ETE DES L'EMANCIPATION DES JEUNES DANS DES GITES D'ACCOUPLEMENT OU DANS DES GITES D'HIVER. LES FEMELLES ONT 1 JEUNE RAREMENT 2, ALLAITES PENDANT 6 SEMAINES.

REPARTITION FRANCE



HABITAT

ELLE FREQUENTE LES MILIEUX FORESTIERS ASSEZ OUVERTS, MAIS EGALEMENT LES BOCAGES ET LES JARDINS PRES DES BOISEMENTS.

SES GITES HIVERNAUX SONT PLUS CAVERNICOLES QU'EN ETE, OU ELLE FREQUENTERA PRESQUE EXCLUSIVEMENT LES CAVITES ARBORICOLES OU LES CAVITES DES POUTRES DES GRANGES NOTAMMENT. ELLE PEUT CHANGER REGULIEREMENT D'ARBRE AU COURS DE L'ETE.

VULNERABILITE : PREOCCUPATION MINEURE

LISTE ROUGE MONDE : NT

LISTE ROUGE EUROPE : VU

LISTE ROUGE FRANCE : LC

LISTE ROUGE RHONE ALPES : LC

ETAT DE CONSERVATION

REGION ALPINE : FAVORABLE

REGION ATLANTIQUE : DEFAVORABLE INADEQUAT

REGION CONTINENTALE : DEFAVORABLE INADEQUAT

REGION MEDITERRANEENNE : DEFAVORABLE INADEQUAT

STATUT : ESPECE PROTEGEE

COMMUNAUTAIRE : DIRECTIVE HABITAT : ANNEXE II ET IV

INTERNATIONAL : CONVENTION DE BERNE : ANNEXE II ; CONVENTION DE BONN : ANNEXE II ; ACCORD EUROBATS : ANNEXE 1

NATIONAL : MAMMIFERE PROTEGE : ARTICLE 1

MENACES LOCALES - GESTION SYLVICOLE NE CONSERVANT PAS LES ARBRES SENESCENTS ET LES ARBRES MORTS ; LES UTILISATIONS MASSIVES DE PESTICIDES EN FORETS ENTRAINANT LA RAREFACTION DES PROIES ; LES ROUTES ET LES RAPACES NOCTURNES COMME LA CHOUETTE EFFRAIE ; DESTRUCTION DES PEUPLEMENTS ARBORES BORDANT LES CHEMINS, LES RIVIERES, LES PARCELLES AGRICOLES, LES FOSSES.

MESURES DE GESTION - CONSERVER LES ARBRES VIEILLISSANTS, MEME DE PETIT DIAMETRE (1 A 2 ARBRES MORTS/HA AU MINIMUM) ; AMENAGEMENTS PONCTUELS AU NIVEAU DES ROUTES MORTIFERES.

CHORDATA- MAMMALIA

CHIROPTERA - VESPERTILIONIDAE

NYCTALUS LEISLERI KUHL, 1817 - NOCTULE DE LEISLER



DISTRIBUTION

PRESENT PARTOUT EN FRANCE

MORPHOLOGIE

SA TETE ET SON CORPS MESURE DE 48 A 72 MM POUR UNE ENVERGURE DE 260 A 340 MM ET DES AVANTS BRAS DE 38 A 47 MM. ESPECE DISCRETE A FACE ET MEMBRANES ALAIRES BRUNES, AUX OREILLES COURTES ET LARGES. LE PELAGE EST BRUN GRIS A BRUN. IL EST UN PEU PLUS CLAIR SUR LE VENTRE.

PHENOLOGIE ET COMPORTEMENT - C'EST UNE ESPECE ESSENTIELLEMENT FORESTIERE, NOTAMMENT DES FORETS CLAIRES FEUILLUES, SOUVENT A PROXIMITE DES ZONES HUMIDES OU ELLE CHASSE. ELLE CHASSE DES LE COUCHER DE SOLEIL.

ELLE CHASSE AU-DESSUS DE LA CANOPEE, AU RAS DE L'EAU, OU DANS LES ALLEES FORESTIERES. ELLE SEMBLE POUVOIR CHASSER A PLUS DE 100 M D'ALTITUDE. SES PROIES SONT CAPTUREES EN VOL. ELLE PREFERE GOBER DES INSECTES DANS UN ESSAIM PLUTOT QUE CHASSER DES PROIES ISOLEES. ELLE CHASSE MEME SOUS UNE PLUIE FINE.

LES GITES DE MISE BAS SONT SITUES DANS DES GRANDES CAVITES ARBORICOLES AVEC UNE OUVERTURE GENERALEMENT ASSEZ GRANDE (20 CM) ET REGROUPENT 20 A 40 INDIVIDUS. ELLES ATTEIGNENT JUSQU'A 150 INDIVIDUS LORSQUE LES GITES DE MISE BAS SONT SITUES DANS UN BATIMENT.

REPARTITION FRANCE



HABITAT - ELLE VIT DANS LES BIOTOPES FORESTIERS, PLUS GENERALEMENT DANS DES FORETS OUVERTES AVEC DES ARBRES GRANDS ET AGES, MAIS EGALEMENT DANS LES FORETS RESINEUSES. ELLES CHASSENT DANS LES VERGERS, LES LISIERES, AU-DESSUS DES EAUX DES ETANGS ET RIVIERES, DES PRAIRIES, ... LES FEMELLES PROSPECTENT JUSQU'A 17 KM DE LEUR GITE.

LE GITE ESTIVAL EST SITUE DANS LES ARBRES EN MAJORITE OU DE PETITES COLONIES S'INSTALLENT DANS DES FISSURES, CAVITES, ... LES MALES ET LES FEMELLES SONT SEPARES A CETTE PERIODE. ELLE CHANGE DE GITE ESTIVAL TOUS LES 3 JOURS EN MOYENNE. ELLE GITE EGALEMENT DANS LES BATIMENTS. SES GITES HIVERNAUX SONT EGALEMENT SITUES DANS LES ARBRES ET LES BATIMENTS.

VULNERABILITE

LISTE ROUGE MONDE : LC

LISTE ROUGE EUROPE : LC

LISTE ROUGE FRANCE : NT

LISTE ROUGE AUVERGNE RHONE ALPES : LC

ETAT DE CONSERVATION - DIRECTIVE HABITATS

REGION ALPINE : FAVORABLE

REGION ATLANTIQUE : FAVORABLE

REGION CONTINENTALE : FAVORABLE

REGION MEDITERRANEENNE : FAVORABLE

STATUT

INTERNATIONAL : CONVENTION DE BERNE : ANNEXE II ; CONVENTION DE BONN : ANNEXES II ; ACCORD EUROBATS – ANNEXE 1

NATIONAL : MAMMIFERES PROTEGES : ARTICLE 2

MENACES LOCALES - GESTION FORESTIERE SUPPRIMANT LES ARBRES AGES OU MORTS ; PREDATION PAR LA MARTRE DANS LES CAVITES DE PIC ; TUBAGE DES CHEMINEES OU LES NOCTULE SONT PIEGEES ; VICTIMES DES EOLIENNES

MESURES DE GESTION - CONSERVATION DES BOIS MORTS ET SENESCENTS ; MISE EN PLACE DE PROTECTION AUTOUR DES EOLIENNES

CHORDATA- MAMMALIA

CHIROPTERA - VESPERTILIONIDAE

PIPISTRELLUS PIPISTRELLUS SCHREBER, 1774 - PIPISTRELLE COMMUNE



DISTRIBUTION - REPARTIE DANS TOUTE LA FRANCE.

MORPHOLOGIE - LA PIPISTRELLE COMMUNE EST LA PLUS PETITE ESPECE D'EUROPE APRES LA PIPISTRELLE PYGMEE. LA LONGUEUR TOTALE DE SON CORPS PLUS DE SA TETE EST DE 36-51 MM AVEC UNE ENVERGURE DE 180 A 240 MM. SON PELAGE EST BRUN SOMBRE A BRUN-ROUX SUR LE DOS, LE VENTRE TIRE VERS LE GRIS. BASE DES POILS FONCEE A BRUN-NOIR. SES OREILLES, SON MUSEAU ET LA MEMBRANE DES AILES SONT BRUN-NOIR. SES OREILLES SONT COURTES (9-13MM), TRIANGULAIRES, AVEC L'EXTREMITE ARRONDIE.

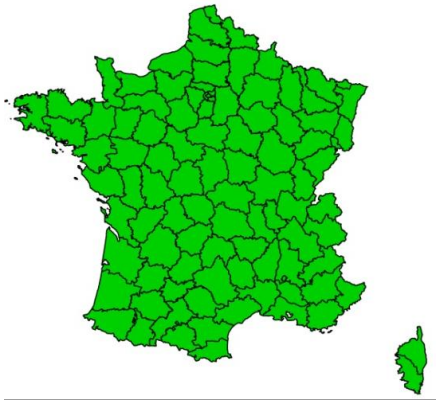
PHENOLOGIE ET COMPORTEMENT - LA PIPISTRELLE COMMUNE CHASSE PARTOUT OU IL PEUT Y AVOIR DES INSECTES MAIS A UNE PREFERENCE POUR LES MILIEUX HUMIDES, LES JARDINS ET PARC PUIS LES ZONES BOISEES ET ENFIN LES MILIEUX AGRICOLES.

ELLE SE NOURRIT PRINCIPALEMENT DE DIPTERES MAIS EGALEMENT DE LEPIDOPTERE, COLEOPTERES, TRICHOPTERE, NEVROPTERES, CIGALE ET EPHEMERES.

C'EST UNE ESPECE SEDENTAIRE QUI HIBERNE DE LA MI-NOVEMBRE A MARS, AVEC DES PERIODES DE LETHARGIE ALLANT D'UNE A QUATRE SEMAINES SEULEMENT.

LA COPULATION A LIEU DE FIN AOUT A FIN SEPTEMBRE, APRES DES PARADES PENDANT LESQUELLES LES MALES EMETTENT DES CRIS SOCIAUX ET REPANDENT UNE ODEUR MUSQUEE. ILS PEUVENT CONSTITUER DES HAREMS ALLANT JUSQU'A 10 FEMELLES. LA MISE-BAS A LIEUX AU MOIS DE JUIN APRES UNE GESTATION DE 40 A 50 JOURS. LA FEMELLE DONNE NAISSANCE A UN PETIT OU A DES JUMEAUX.

REPARTITION FRANCE



HABITAT - LA PIPISTRELLE COMMUNE S'INSTALLE DANS TOUS LES MILIEUX ET AFFECTIONNE LES MILIEUX ANTHROPISES. ELLE VIT PRINCIPALEMENT DANS LES VILLAGES ET LES GRANDES VILLES, MAIS EST AUSSI PRESENTE DANS LES PARCS, LES JARDINS, LES BOIS, LES FORETS, JUSQU'A 2000 M.

LES COLONIES OCCUPENT TOUTES SORTES DE GITES, QU'ILS SOIENT ARBORICOLES (TROUS DE PIC, FENTES, FISSURES OU AUTRES ARBRES CREUX) OU ANTHROPIQUES (NICHOIRS, HABITATIONS).

ETAT DE CONSERVATION (DIRECTIVE HABITAT)

REGION ALPINE : FAVORABLE

REGION ATLANTIQUE : DEFAVORABLE MAUVAIS

REGION CONTINENTALE : DEFAVORABLE INADEQUAT

REGION MEDITERRANEENNE : DEFAVORABLE INADEQUAT

VULNERABILITE : PREOCCUPATION MINEURE

LISTE ROUGE MONDE : LC

LISTE ROUGE EUROPE : LC

LISTE ROUGE FRANCE : NT

LISTE ROUGE AUVERGNE RHONE ALPES : NT

STATUT : ESPECE PROTEGEE

	COMMUNAUTAIRE : DIRECTIVE HABITATS-FAUNE-FLORE : ANNEXE IV **INTERNATIONAL** : CONVENTION DE BONN : ANNEXE II ; ACCORD EUROBATS - ANNEXE 1 ; CONVENTION DE BERNE : ANNEXE II **NATIONAL** : MAMMIFERES TERRESTRES : ARTICLE 2
	MENACES LOCALES MENACE : EOLIENNE, VOITURE, CHAT, ...

NIVEAU D'ENJEU	JUSTIFICATION
MODERE	Diversité spécifique modérée, avec la présence avérée de 13 espèces. Activité modérée pour ce type de milieux encombrés et semi-ouverts à cette altitude. Présence locale de gîtes de Pipistrelle commune, probablement pour une colonie de mise-bas, et présence potentielle de gîtes de Noctule de Leisler et de Barbastelle d'Europe (peut-être plus distants). Ces trois espèces exploitent également le site en chasse. Seul le Murin de Natterer chasse activement, ses gîtes étant situés hors site. Toutes les autres espèces sont de passage, en transit ou en chasse opportuniste uniquement.

3.4.5.3. Amphibiens

Données bibliographiques

9 espèces d'amphibiens sont présents dans les données bibliographiques. Tous les amphibiens listés ont une partie de leur cycle de vie dans l'eau (au minima le développement des têtards, mais aussi le développement des œufs pour beaucoup) et une autre partie terrestre (alimentation, hivernage).

DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES

Nom latin	Nom vernaculaire	Date de la dernière observation
Alytes obstetricans (Laurenti, 1768)	Alyte accoucheur	2022
Bufo bufo (Linnaeus, 1758)	Crapaud commun	2022
Rana temporaria Linnaeus, 1758	Grenouille rousse	2022
Rana dalmatina Fitzinger in Bonaparte, 1838	Grenouille agile	2019
Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758)	Salamandre tachetée	2020
Bombina variegata (Linnaeus, 1758)	Sonneur à ventre jaune	2022
Ichthyosaura alpestris (Laurenti, 1768)	Triton alpestre	2022
Triturus cristatus (Laurenti, 1768)	Triton crêté	2020
Lissotriton helveticus (Razoumowsky, 1789)	Triton palmé	2022

Résultats d'inventaire

Aucun amphibien n'a été contacté sur la zone d'expertise et aucun habitat favorable à leur reproduction n'est présent sur la zone d'expertise.

Synthèse

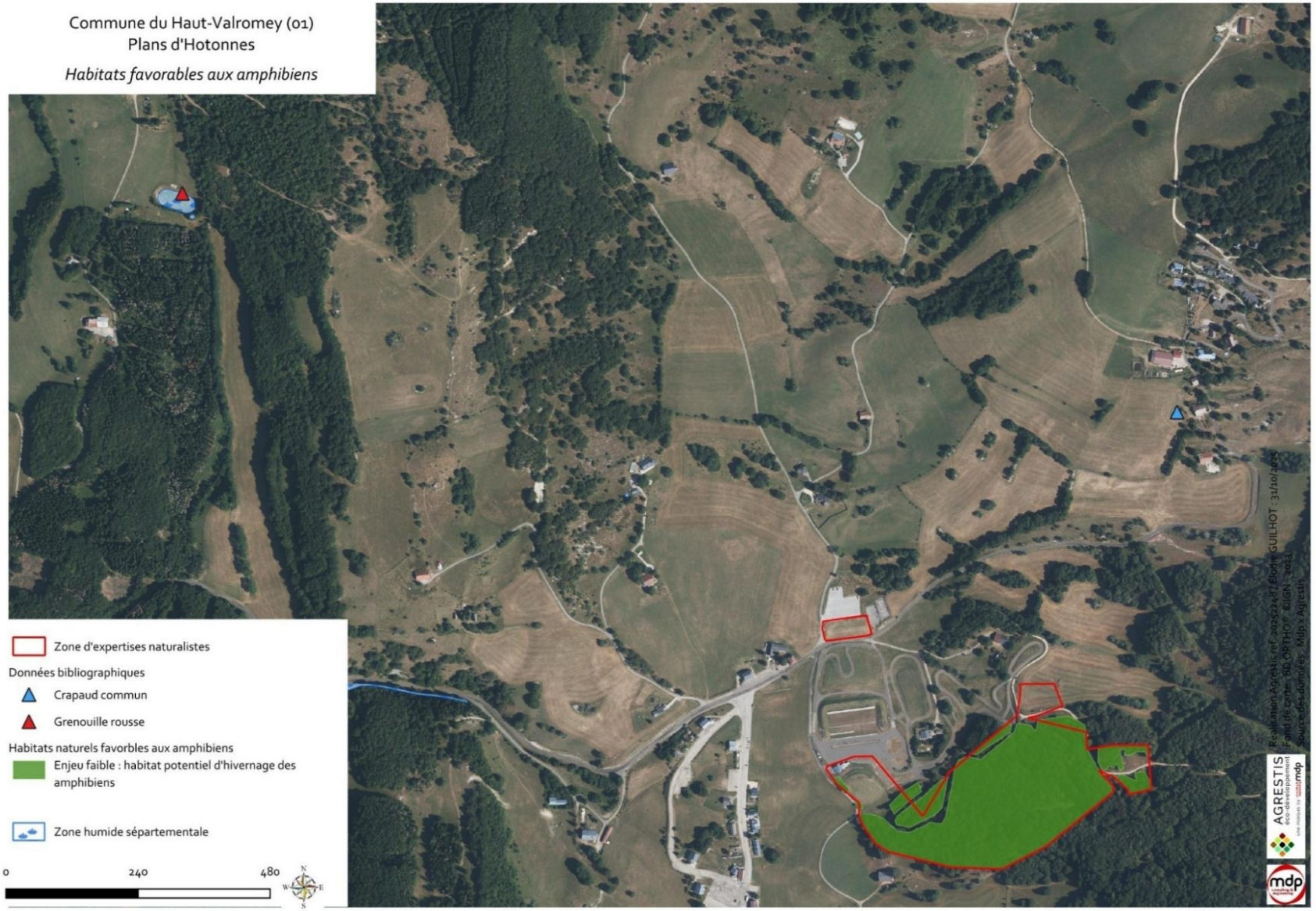
La zone humide avec des données bibliographiques d'amphibiens la plus proche est situé à environ 1,5km. La seule espèce présente est la Grenouille rousse. Une donnée de Crapaud commun est aussi présente à environ 500 mètres Les boisements de la zone d'expertise peuvent être favorables pour l'hivernage des amphibiens. Mais d'autres boisements sont présents entre la zone humide et la zone d'expertise et peuvent aussi être favorables pour l'hivernage des amphibiens. Il est donc très peu probable que des amphibiens fréquentent les boisements de la zone d'expertise.

Le statut de menace et de protection de la seule espèce potentiellement présente sont synthétisés dans le tableau ci-dessous.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PR N	DH	LR N	LR AuRA	Enjeu esp AuRA	Présence sur le site d'étude	Reproduction sur site	Hivernage sur site	Enjeu sur site
Bufo bufo	Crapaud commun	Art.3	-	LC	LC	FORT	Potentielle	Non	Possible	FAIBLE
Rana temporaria	Grenouille rousse	Art. 4 et 5	An.V	LC	NT	MODERE	Potentielle	Non	Possible	FAIBLE

Légende :
Liste rouge nationale (LR N) et régional (LR RA) : LC « Faible risque ou Préoccupation mineure » - NT « quasi menacée » - VU- « vulnérable » - EN « en danger » - CR « en danger critique »
Protection national (PR N) : Art = article
Directive Habitat (DH) : An = annexes
Pour les textes règlementaires se référer à la méthodologie

NIVEAU D'ENJEU	JUSTIFICATION
FAIBLE	Présence potentielle, mais très peu probable de 2 espèces protégées (Grenouille rousse et Crapaud commun) en hivernage



Carte 17 *Habitats favorables aux amphibiens*

3.4.5.4. Reptiles

Données bibliographiques

8 espèces sont présentes dans la bibliographie. Deux espèces ne seront pas prises en compte dans notre analyse :

- le **Lézard vivipare**, car ses habitats de vie (landes à myrtille, zones humides) sont absents de la zone d'expertise ;
- la **Couleuvre helvétique** : la nourriture de prédilection de cette espèce sont les amphibiens. Cette espèce est principalement présente à proximité de zones humides.

Nom latin	Nom vernaculaire	Date de la dernière observation
Coronella austriaca Laurenti, 1768	Coronelle lisse	2020
Natrix helvetica (Lacepède, 1789)	Couleuvre helvétique	2022
Lacerta bilineata Daudin, 1802	Lézard à deux raies	2021
Podarcis muralis (Laurenti, 1768)	Lézard des murailles	2022
Lacerta agilis Linnaeus, 1758	Lézard des souches	2021
Zootoca vivipara (Lichtenstein, 1823)	Lézard vivipare	2021
Anguis fragilis Linnaeus, 1758	Orvet fragile	2021
Vipera aspis (Linnaeus, 1758)	Vipère aspic	2021

En bleu : espèce non prise en compte dans notre analyse

Résultats d'inventaires

Aucun reptile n'a été contacté lors des inventaires. Pourtant de nombreux habitats favorables à leur reproduction sont présents : habitats forestiers pour l'Orvet fragile et le Lézard des souches, des zones rocailleuses et de buissons épars pour la Coronelle lisse et la Vipère aspic, des lisières pour le Lézard à deux raies et les bords de chemins, murets, lisières pour le Lézard des murailles.



HABITATS FAVORABLES AUX REPTILES

Synthèse

Le tableau suivant récapitule le statut de protection et de menace des espèces potentiellement présentes.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PR N	DH	LR N	LR AuRA	Enjeu esp AuRA	Habitat	Présence sur le site d'étude	Reproduction	Enjeu sur site
Coronella austriaca	Coronelle lisse	**Art.2**	An.IV	LC	LC	FORT	Milieux chauds et secs (muret, talus) , haies et lisières	Potentielle	Possible	MODERE
Lacerta bilineata	Lézard à deux raies	**Art.2**	An.IV	LC	LC	FORT	Milieux chauds et secs (lisières forestières, élements rocheux, haies)	Potentielle	Possible	MODERE
Podarcis muralis	Lézard des murailles	**Art.2**	An.IV	LC	LC	FORT	Tous types de milieux secs (murets, lisières...)	Potentielle	Possible	MODERE
Lacerta agilis	Lézard des souches	**Art.2**	An.IV	LC	VU	TRES FORT	Milieux chauds et secs (lisières forestières, élements rocheux, haies)	Potentielle	Possible	MODERE
Anguis fragilis	Orvet fragile	**Art.3**	-	LC	LC	FORT	Boisements, haies, talus et jardins	Potentielle	Possible	MODERE
Vipera aspis	Vipère aspic	**Art.2**	-	LC	NT	FORT	Milieux rocailleux/buissons	Potentielle	Possible	MODERE

Légende :
Liste rouge nationale (LR N) et régional (LR RA) : LC « Faible risque ou Préoccupation mineure » - NT « quasi menacée » - VU-« vulnérable » - EN « en danger » - CR « en danger critique »
Protection national (PR N) : Art = article
Directive Habitat (DH) : An = annexes
Pour les textes règlementaires se référer à la méthodologie

Espèce à enjeu

Lézard à deux raies

Cette espèce occupe une vaste gamme de milieux du moment qu'il trouve à la fois des zones dégagées permettant une exposition au soleil et des milieux avec une végétation basse et piquante, lui offrant de nombreuses cachettes pour s'abriter et lui fournissant une alimentation abondante : haies, broussailles, lisières forestières, prairies, zone de friche… **Ce lézard peut être présent au niveau des lisières forestières présentes sur la zone d'expertise.**

Lézard des murailles

Le lézard des murailles se reproduit et vit dans tous les endroits ensoleillés, secs (murs de pierres sèches, rochers, lisières de bois, béton…) ou humides, pourvu qu'il existe quelques supports plus secs (ainsi on peut le rencontrer parfois en marais ou bordure de tourbières). Il est fréquent en milieu urbain (c'est un des seuls reptiles à survivre en pleine ville), sur les murs des maisons, s'il arrive à trouver suffisamment de proies. Il se nourrit de très petits animaux (insectes, araignées et crustacés). En forêt, il devient localisé sur des sentiers dégagés et des zones de clairières ou de coupes forestières. **Cette espèce commune peut être présente au niveau des lisières forestières, en bordure de chemin 4x4 mai aussi sur les murets des infrastructures du biathlon.**

Lézard des souches

Le Lézard des souches vit essentiellement dans les milieux enherbés et en lisière des forêts. Il est ainsi présent dans les prairies de fauche, les landes à bruyères et à genêts, les clairières, les tourbières… Il fréquente les haies et talus. L'espèce privilégie les zones de végétation rase, parsemées de petits secteurs de sol nu. La présence de sol meuble est appréciée, notamment pour la ponte.

Sur son territoire, compris entre 100 à 2000m², l'espèce doit trouver toute une gamme de micro-habitats lui permettent de traverser les saisons et d'assurer son cycle de reproduction. Cette espèce est particulièrement casanière, et ce d'autant plus que son habitat est optimal. Même s'il demeure un lézard de plaine dans la plupart de son aire de répartition, il s'agit plutôt d'une espèce de montagne en Rhône-Alpes. **Cette espèce peut être présente au niveau des clairières forestières.**

Coronelle lisse

Comme tous les serpents en France, la Coronelle lisse entre en hivernage vers Octobre/Novembre et ressort en Mars/Avril. Cette espèce fréquente les milieux bocagers, les zones de landes, de lisières et divers milieux rocheux surtout si l'ensoleillement et l'exposition lui sont favorables. La présence de milieux rocheux semble particulièrement importante. L'abondance de Lézard et surtout le Lézard des murailles semble favoriser sa présence, car il s'agit dans la région Rhône-Alpes de sa proie de prédilection. **Cette espèce est potentiellement présente au niveau des lisières et des zones rocailleuses de la zone d'expertise.**

Orvet fragile

L'orvet peut se trouver dans une vaste gamme d'habitats, mais il apprécie particulièrement les milieux relativement humides avec un couvert végétal dense : forêts, haies… ainsi que près des habitations humaines dans les friches et les jardins. Il se rencontre surtout dans des milieux où le sol est meuble car c'est une espèce à tendance semi-fouisseuse. **Les boisements présents peuvent être favorables pour le développement de cette espèce**.

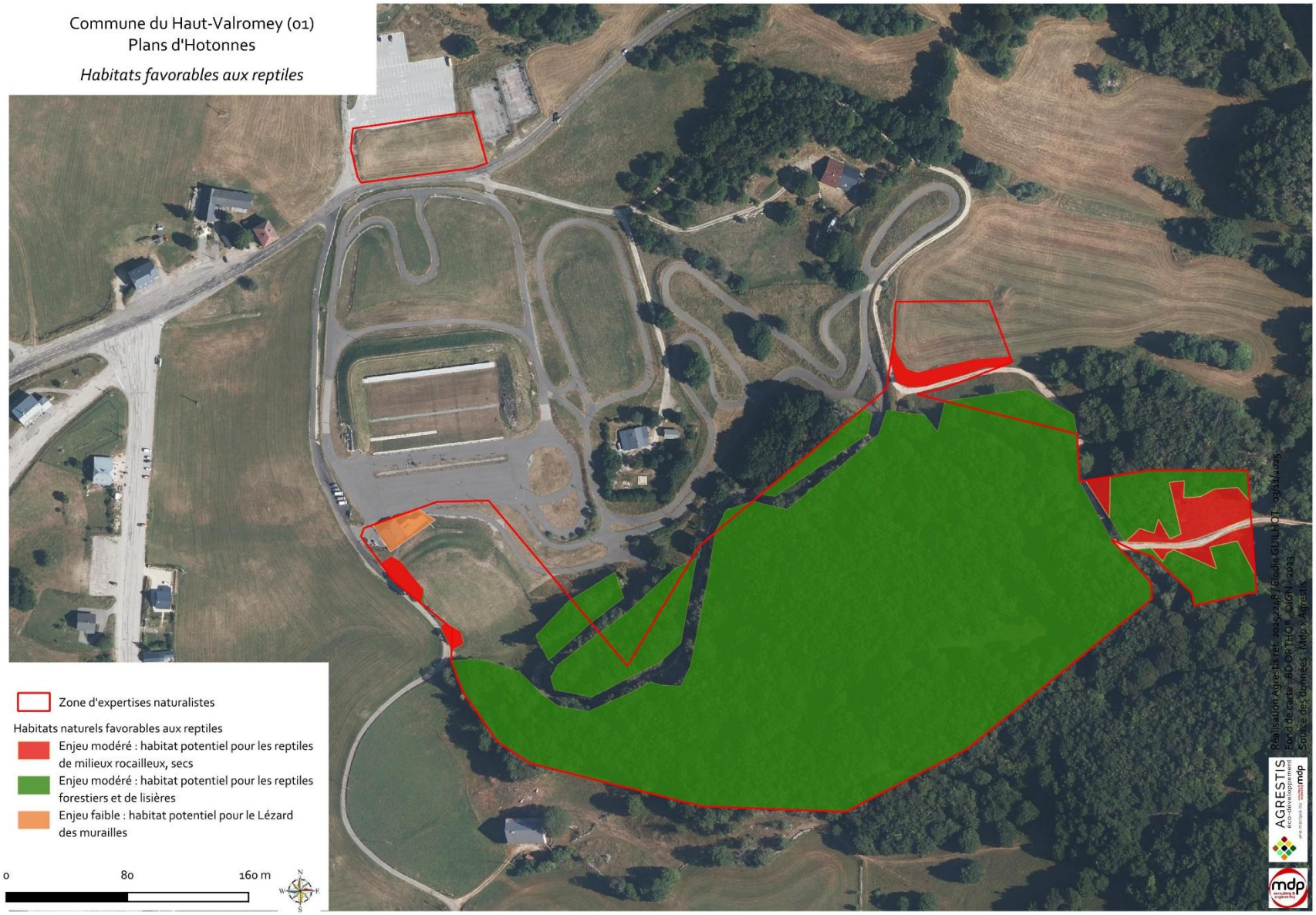
Vipère aspic

La Vipère aspic fréquente toutes sortes de milieux, des plus humides (tourbières, bords de torrents…) aux plus secs (causses, soulanes calcaires arides …), rocheux ou non, pourvu qu'ils soient suffisamment ensoleillés, riches en proies et qu'elle puisse y trouver des broussailles ou des fissures pour s'y réfugier. Elle atteint des altitudes localement très élevées, mais, en général, se raréfie au-dessus de 2200 m environ (étage alpin). **Cette espèce peut fréquenter les zones rocailleuses présentes ainsi que les petits arbustes épars.**



MILIEU FORESTIER FAVORABLE POUR L'ORVET FRAGILE ET ZONE ROCAILLEUSES

NIVEAU D'ENJEU	JUSTIFICATION
MODERE	Nombreux habitats favorables pour les reptiles (zones rocailleuses, boisements, lisières) et 6 espèces potentiellement présentes mais aucune observée



Carte 18 *Habitats favorables aux reptiles*

3.4.5.5. Oiseaux

Données bibliographiques

143 espèces sont présentes dans la bibliographie. La liste complète se trouve en annexe. Parmi ces espèces, un grand nombre ne seront pas prises en compte dans notre analyse de part l'absence de leur habitat de vie, d'alimentation, d'hivernage sur la zone d'expertise :

- Les espèces liées aux milieux aquatiques : Martin pêcheur, Canards, Chevaliers, Bruant des roseaux, ;
- Les espèces migratrices occasionnelles : Grue cendrée, Cigognes, Busards ;
- Les espèces liées aux falaises : Tichodrome échelette, Grand-duc d'Europe ;
- Les espèces se reproduisant dans les prairies écorchées : Pipit spioncelle, Traquet motteux ;
- Espèces liées aux boisements de conifères (Mésange boréale) ou chênaies (Pic mar).

Toutes les autres espèces seront considérées comme potentiellement présentes que ce soit en nicheur possible si l'habitat de reproduction est présent sur la zone d'expertise ou seulement en alimentation, hivernage ou de passage ponctuel.

Résultats d'inventaires

Oiseaux diurnes : points d'écoute IPA

Comme décrit dans la méthodologie, les comptages ont été réalisés lors de deux passages au niveau de 6 points d'écoute. L'indice IPA est exprimé en fonction du nombre et du type d'observation :

- 1 pour un mâle chanteur, un couple nicheur, un nid occupé ou une famille (un couple nicheur signifie qu'il niche à proximité du point d'écoute)
- 0.5 pour un oiseau isolé vu ou entendu crier.

Par exemple, si deux mâles chanteurs ont été entendus, l'indice IPA sera de 2*1. Et si 3 individus ont été observés en vol, sans chanter, alors l'indice IPA sera de 3*0.5. L'indice IPA le plus élevé des deux passages est gardé.

Les tableaux ci-dessous synthétisent les espèces observées et l'indice IPA pour chaque espèce, selon la méthode décrite ci-dessus.

Point IPA n°1 :

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Indice ponctuel d'abondance
Alauda arvensis	Alouette des champs	1*1
Lullula arborea	Alouette lulu	1*1
Motacilla alba	Bergeronnette grise	1*1
Emberiza citrinella	Bruant jaune	1*1
Corvus corone	Corneille noire	2*1
Cuculus canorus	Coucou gris	2*1
Sturnus vulgaris	Étourneau sansonnet	2*1
Sylvia atricapilla	Fauvette à tête noire	1*1
Turdus philomelos	Grive musicienne	1*1
Linaria cannabina	Linotte mélodieuse	2*1
Turdus merula	Merle noir	1*1
Parus major	Mésange charbonnière	1*1
Passer domesticus	Moineau domestique	2*1
Dendrocopos major	Pic épeiche	1*1
Picus viridis	Pic vert	1*1
Pica pica	Pie bavarde	2*1
Columba palumbus	Pigeon ramier	2*1

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Indice ponctuel d'abondance
Fringilla coelebs	Pinson des arbres	2*1
Phylloscopus collybita	Pouillot véloce	1*1
Erithacus rubecula	Rougegorge familier	1*1
Phoenicurus ochruros	Rougequeue noir	2*1
Serinus serinus	Serin cini	1*1

Point IPA n°2 :

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Indice ponctuel d'abondance
Alauda arvensis	Alouette des champs	1*1
Lullula arborea	Alouette lulu	1*1
Motacilla alba	Bergeronnette grise	1*1
Emberiza citrinella	Bruant jaune	1*1
Buteo buteo	Buse variable	1*1
Corvus corone	Corneille noire	1*1
Cuculus canorus	Coucou gris	2*1
Sturnus vulgaris	Étourneau sansonnet	3*1
Sylvia atricapilla	Fauvette à tête noire	1*1
Turdus merula	Merle noir	1*1
Cyanistes caeruleus	Mésange bleue	1*1
Parus major	Mésange charbonnière	1*1
Picus viridis	Pic vert	1*1
Pica pica	Pie bavarde	1*1
Columba palumbus	Pigeon ramier	1*1
Fringilla coelebs	Pinson des arbres	2*1
Phylloscopus collybita	Pouillot véloce	2*1
Erithacus rubecula	Rougegorge familier	1*1
Phoenicurus phoenicurus	Rougequeue à front blanc	1*1

Point IPA n°3

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Indice ponctuel d'abondance
Lullula arborea	Alouette lulu	1*1
Cuculus canorus	Coucou gris	1*1
Sylvia atricapilla	Fauvette à tête noire	1*1
Turdus viscivorus	Grive draine	1*1
Turdus philomelos	Grive musicienne	1*1
Turdus merula	Merle noir	2*1
Cyanistes caeruleus	Mésange bleue	1*1
Parus major	Mésange charbonnière	1*1
Columba palumbus	Pigeon ramier	2*1
Fringilla coelebs	Pinson des arbres	2*1
Phylloscopus collybita	Pouillot véloce	1*1
Erithacus rubecula	Rougegorge familier	1*1

Point IPA n°4 :

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Indice ponctuel d'abondance
Cuculus canorus	Coucou gris	1*1
Sylvia atricapilla	Fauvette à tête noire	1*1

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Indice ponctuel d'abondance
Turdus viscivorus	Grive draine	1*1
Turdus merula	Merle noir	2*1
Cyanistes caeruleus	Mésange bleue	2*1
Parus major	Mésange charbonnière	1*1
Columba palumbus	Pigeon ramier	1*1
Fringilla coelebs	Pinson des arbres	2*1
Erithacus rubecula	Rougegorge familier	1*1

Point IPA n°5

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Indice ponctuel d'abondance
Alauda arvensis	Alouette des champs	1*1
Lullula arborea	Alouette lulu	2*1
Motacilla alba	Bergeronnette grise	2*1
Corvus corone	Corneille noire	1*0,5
Cuculus canorus	Coucou gris	1*1
Sturnus vulgaris	Étourneau sansonnet	6*0,5
Sylvia atricapilla	Fauvette à tête noire	1*1
Turdus philomelos	Grive musicienne	1*1
Hirundo rustica	Hirondelle rustique	1*0,5
Linaria cannabina	Linotte mélodieuse	1*0,5
Turdus merula	Merle noir	1*1
Parus major	Mésange charbonnière	1*1
Periparus ater	Mésange noire	1*1
Passer domesticus	Moineau domestique	1*1
Pica pica	Pie bavarde	1*1
Columba palumbus	Pigeon ramier	1*1
Fringilla coelebs	Pinson des arbres	1*1
Phylloscopus collybita	Pouillot véloce	1*1
Erithacus rubecula	Rougegorge familier	1*1
Phoenicurus phoenicurus	Rougequeue à front blanc	1*1
Phoenicurus ochruros	Rougequeue noir	2*1
Serinus serinus	Serin cini	1*1

Rapace nocturne :

Point	Date	Réponse repasse	Réponse autres oiseaux
1	03/04/2025	-	0
	04/04/2025	-	0
	09/10/2025	Chouette hulotte	0
	10/10/2025	Chouette hulotte	0
2	03/04/2025	Chouette hulotte	0
	04/04/2025	-	0
	09/10/2025	Chouette hulotte (2 individus)	0
	10/10/2025	Chouette hulotte	0

L'inventaire réalisé grâce à la repasse a permis de contacter une seule espèce de rapace nocturne : la **Chouette hulotte**, bien présente sur la zone d'expertise. A noter que le **Petit-duc Scop** a été entendu hors protocole et hors zone d'étude mais relativement proche, environ 800 mètres. Cette espèce sera donc considérée comme potentiellement présente sur la zone d'expertise.

Observations aléatoires :

En dehors des deux précédents protocoles listés, les observations aléatoires ont permis de contacter 5 espèces supplémentaires.

Observation aléatoire	
Nom latin	**Nom vernaculaire**
Carduelis carduelis	Chardonneret élégant
Certhia familiaris	Grimpereau des bois
Regulus ignicapilla	Roitelet à triple bandeau
Poecile palustris	Mésange nonnette
Troglodytes troglodytes	Troglodyte mignon

Les inventaires ont permis de contacter un total de 33 espèces d'oiseaux. La grande majorité des espèces contactées sont **forestières** tel que les Pics, les mésanges, les grives, le Troglodyte mignon, le Rougequeue à front blanc… Cet habitat est très bien représenté sur la zone d'expertise et à proximité directe.

Sont présentes aussi des espèces de **milieux buissonnants** comme le Bruant jaune ou la Linotte mélodieuse. Cet habitat est très peu représenté hormis au niveau de haies bordant la route ou des buissons isolés.

Des oiseaux de **milieux ouverts** ont aussi été contactés : l'Alouette des champs et l'Alouette lulu. Ces espèces nichent à même le sol dans les prairies et peuvent se reproduire dans les différentes prairies présentes. Le facteur déterminant pour la réussite de la reproduction de ces espèces sur ces secteur exploités est la date de la fauche. Une fauche précoce entraine la mortalité des juvéniles ou œufs qui n'ont pas la capacité de fuir. Certaines des prairies présentes étaient fauchées au passage de l'écologue le 10 juin, période sensible dans le cycle de reproduction de ces espèces.

La Bergeronnette grise et le Rougequeue noir s'accommodent des infrastructures humaines pour nicher. Ce sont des espèces dites **anthropophiles**. Ces deux espèces peuvent se reproduire dans le bâtiment situé sur la zone d'expertise. La reproduction de la Bergeronnette grise est avérée par l'observation de juvéniles.

Certaines espèces observées ne sont pas considérées comme nicheuses car leurs habitats de reproduction est absent de la zone d'expertise. Ces espèces (rapaces, hirondelles, martinets) peuvent toutefois **chasser dans les milieux ouverts**, prairiaux présents.



BATIMENT FAVORABLE POUR LES ESPECES ANTHROPOPHILES (GAUCHE) ET PRAIRIE POTENTIELLEMENT FAVORABLE POUR LES OISEAUX NICHEURS AU SOL FAUCHE EN JUIN (DROITE)

Synthèses

Si l'on considère les données bibliographiques et les résultats des différentes sessions d'inventaire, on obtient le tableau récapitulatif ci-dessous, présentant les espèces dont la présence sur la zone d'étude est avérée (présente lors des protocoles réalisés cette année par MDP ou données bibliographiques géolocalisées sur la zone d'expertise) ou potentielles (espèce présente dans la bibliographie dont son habitat de vie est présent sur la zone d'expertise).

On distinguera pour chaque espèce présente dans le tableau suivant le statut de nidification :

- **Nicheur certain** : une preuve de nidification a été observée sur la zone d'étude : nid, juvénile, transport de nourriture, accouplement, etc… ;
- **Nicheur probable** : l'espèce a été observée sur le projet pendant la saison de reproduction (inventaires réalisés en 2025) et son habitat de reproduction est présent sur le projet mais aucune observation pouvant attester la nidification a été observée ou les données bibliographiques géolocalisent l'espèce sur le projet ou à proximité directe de celui-ci ;
- **Nicheur possible** : l'espèce n'a pas été contactée pendant les inventaires de 2025 mais la bibliographie montre que l'espèce est présente au niveau de la commune ou à proximité et son habitat de reproduction est présent sur le projet ;
- **Non nicheur** : l'espèce a été contactée pendant la saison d'inventaire 2025 ou est présente dans la bibliographie mais son habitat de reproduction n'est pas présent sur le projet. Cette espèce peut utiliser le projet pour se nourrir, comme halte migratoire, pour passer l'hiver…

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PR N	DO	LR N	LR AuRA	Enjeu esp AuRA	Cortège (habitat)	Présence sur le site d'étude	Statut de nidification	Enjeu sur le site
Prunella modularis	Accenteur mouchet	Art.3	-	LC	VU	TRES FORT	Boisements	Potentielle	Possible	FORT
Aquila chrysaetos	Aigle royal	Art.3	An.I	VU	VU	TRES FORT	Falaise/milieux ouverts	Potentielle	Non	FAIBLE
Alauda arvensis	Alouette des champs	-	An.II/2	NT	NT	FAIBLE	Milieux ouverts	Avérée	Probable	FAIBLE
Lullula arborea	Alouette lulu	Art.3	An.I	LC	LC	FORT	Milieux ouverts	Avérée	Probable	FORT
Accipiter gentilis	Autour des palombes	Art.3 et 6	-	EN	LC	TRES FORT	Boisements/milieux ouverts	Potentielle	Possible	FORT
Scolopax rusticola	Bécasse des bois	-	An.II/1 et III/1	LC	NT	FAIBLE	Boisements humides	Potentielle	Non	FAIBLE
Loxia curvirostra	Bec croisé des sapins	Art.3	-	LC	LC	FORT	Boisements	Potentielle	Possible	MODERE
Motacilla alba	Bergeronnette grise	Art.3	-	LC	LC	FORT	Cavités en falaise ou bâtis	Avérée	Certaine	FORT
Motacilla flava	Bergeronnette printanière	Art.3	-	LC	LC	FORT	Milieux semi-ouverts	Potentielle	Non	FAIBLE
Pernis apivorus	Bondrée apivore	Art.3	An.I	LC	LC	FORT	Boisements/milieux ouverts	Potentielle	Possible	MODERE
Pyrrhula pyrrhula	Bouvreuil pivoine	Art.3	-	VU	VU	TRES FORT	Boisements	Avérée	Probable	TRES FORT
Emberiza citrinella	Bruant jaune	Art.3	-	VU	NT	TRES FORT	Milieux semi-ouverts	Avérée	Probable	TRES FORT
Emberiza calandra	Bruant proyer	Art.3	-	LC	LC	FORT	Milieux ouverts	Potentielle	Possible	MODERE
Emberiza cirlus	Bruant zizi	Art.3	-	LC	LC	FORT	Milieux semi-ouverts	Potentielle	Possible	MODERE
Buteo buteo	Buse variable	Art.3	-	LC	LC	FORT	Boisements/milieux ouverts	Avérée	Probable	FORT
Coturnix coturnix	Caille des blés	Art.3	An.II/2	LC	NT	FORT	Milieux ouverts	Potentielle	Possible	MODERE
Nucifraga caryocatactes	Cassenoix moucheté	Art.3	-	LC	LC	FORT	Boisements	Potentielle	Possible	MODERE
Carduelis carduelis	Chardonneret élégant	Art.3	-	VU	LC	TRES FORT	Boisements	Avérée	Probable	TRES FORT
Glaucidium passerinum	Chevêchette d'Europe	Art.3	An.I	NT	LC	TRES FORT	Boisements	Potentielle	Possible	FORT
Corvus monedula	Choucas des tours	Art.3	An.II/2	LC	LC	FORT	Bâtis/ouvrages d'arts	Potentielle	Non	FAIBLE

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PR N	DO	LR N	LR AuRA	Enjeu esp AuRA	Cortège (habitat)	Présence sur le site d'étude	Statut de nidification	Enjeu sur le site
Aegolius funereus	Chouette de Tengmalm	Art.3	An.I	LC	LC	TRES FORT	Boisements	Potentielle	Possible	FORT
Strix aluco	Chouette hulotte	Art.3	-	LC	LC	FORT	Boisements	Avérée	Probable	FORT
Circaetus gallicus	Circaète Jean-le-Blanc	Art.3	An.I	LC	LC	TRES FORT	Milieux ouverts et grands arbres en milieu escarpé	Potentielle	Non	FAIBLE
Corvus corone	Corneille noire	-	An.II/2	LC	LC	FAIBLE	Boisements	Avérée	Probable	FAIBLE
Cuculus canorus	Coucou gris	Art.3	-	LC	LC	FORT	Milieux semi-ouverts	Avérée	Probable	FORT
Accipiter nisus	Epervier d'Europe	Art.3 et 6	-	LC	VU	TRES FORT	Boisements/milieux ouverts	Potentielle	Possible	FORT
Sturnus vulgaris	Etourneau sansonnet	-	An.II/2	LC	LC	FAIBLE	Boisements	Avérée	Certaine	FAIBLE
Phasianus colchicus	Faisan de Colchide	-	An.II/1 et III/1	LC	NA	FAIBLE	Tout type de milieux	Potentielle	Possible	FAIBLE
Falco tinnunculus	Faucon crécerelle	Art.3	-	NT	NT	FORT	Boisements	Avérée	Probable	FORT
Falco subbuteo	Faucon hobereau	Art.3	-	LC	LC	FORT	Boisements/milieux ouverts	Potentielle	Possible	MODERE
Falco peregrinus	Faucon pèlerin	Art.3	An.I	LC	LC	TRES FORT	Falaises/milieux ouverts	Potentielle	Non	FAIBLE
Sylvia atricapilla	Fauvette à tête noire	Art.3	-	LC	LC	FORT	Boisements	Avérée	Probable	FORT
Curruca curruca	Fauvette babillarde	Art.3	-	LC	LC	FORT	Milieux semi-ouverts	Potentielle	Possible	MODERE
Sylvia borin	Fauvette des jardins	Art.3	-	NT	NT	FORT	Boisements	Potentielle	Possible	MODERE
Sylvia communis	Fauvette grisette	Art.3	-	LC	LC	FORT	Milieux semi-ouverts	Potentielle	Possible	MODERE
Garrulus glandarius	Geai des chênes	-	An.II/2	LC	NT	FAIBLE	Boisements	Potentielle	Possible	FAIBLE
Bonasa bonasia	Gélinotte des bois	-	An.I et II/2	NT	NT	TRES FORT	Boisements	Potentielle	Possible	FORT
Muscicapa striata	Gobemouche gris	Art.3	-	NT	NT	FORT	Boisements	Potentielle	Possible	MODERE
Ficedula hypoleuca	Gobemouche noir	Art.3	-	VU	EN	TRES FORT	Boisements	Potentielle	Non	FAIBLE
Corvus corax	Grand Corbeau	Art.3	-	LC	LC	FORT	Falaises/boisements	Avérée	Probable	FORT

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PR N	DO	LR N	LR AuRA	Enjeu esp AuRA	Cortège (habitat)	Présence sur le site d'étude	Statut de nidification	Enjeu sur le site
Certhia familiaris	Grimpereau des bois	**Art.3**	-	LC	LC	**FORT**	Boisements	Avérée	Probable	**FORT**
Certhia brachydactyla	Grimpereau des jardins	**Art.3**	-	LC	LC	**FORT**	Boisements	Potentielle	Possible	**MODERE**
Turdus viscivorus	Grive draine	**-**	An.II/2	LC	LC	**FAIBLE**	Boisements	Avérée	Probable	**FAIBLE**
Turdus pilaris	Grive litorne	-	An.II/2	LC	LC	**FAIBLE**	Boisements	Potentielle	Possible	**FAIBLE**
Turdus iliacus	Grive mauvis	-	An.II/2	NE	-	**FAIBLE**	Boisements	Potentielle	Non	**FAIBLE**
Turdus philomelos	Grive musicienne	**-**	An.II/2	LC	LC	**FAIBLE**	Boisements	Avérée	Probable	**FAIBLE**
Coccothraustes coccothraustes	Grosbec casse-noyaux	**Art.3**	-	LC	LC	**FORT**	Boisements	Potentielle	Possible	**MODERE**
Ardea cinerea	Héron cendré	**Art.3**	-	LC	LC	**FORT**	Milieux humides/milieux ouverts	Potentielle	Non	**MODERE**
Asio otus	Hibou Moyen Duc	**Art.3**	-	LC	LC	**FORT**	Boisements	Avérée	Probable	**FORT**
Delichon urbicum	Hirondelle de fenêtre	**Art.3**	-	NT	LC	**FORT**	Bâtis	Potentielle	Non	**FAIBLE**
Ptyonoprogne rupestris	Hirondelle de rochers	**Art.3**	-	LC	LC	**FORT**	Bâtis/falaises	Potentielle	Non	**FAIBLE**
Hirundo rustica	Hirondelle rustique	**Art.3**	-	NT	NT	**FORT**	Bâtis	Avérée	Non	**FAIBLE**
Upupa epops	Huppe fasciée	**Art.3**	-	LC	NT	**FORT**	Milieux bocagers	Potentielle	Possible	**MODERE**
Linaria cannabina	Linotte mélodieuse	**Art.3**	-	VU	LC	**TRES FORT**	Milieux semi-ouverts	Avérée	Probable	**TRES FORT**
Apus apus	Martinet noir	**Art.3**	-	NT	NT	**FORT**	Bâtis/falaises	Potentielle	Non	**FAIBLE**
Turdus merula	Merle noir	**-**	An.II/2	LC	LC	**FAIBLE**	Boisements	Avérée	Probable	**FAIBLE**
Aegithalos caudatus	Mésange à longue queue	**Art.3**	-	LC	LC	**FORT**	Boisements	Potentielle	Possible	**MODERE**
Cyanistes caeruleus	Mésange bleue	**Art.3**	-	LC	LC	**FORT**	Boisements	Avérée	Probable	**FORT**
Parus major	Mésange charbonnière	**Art.3**	-	LC	LC	**FORT**	Boisements	Avérée	Possible	**FORT**
Lophophanes cristatus	Mésange huppée	**Art.3**	-	LC	LC	**FORT**	Boisements	Potentielle	Possible	**MODERE**
Periparus ater	Mésange noire	**Art.3**	-	LC	LC	**FORT**	Boisements	Avérée	Probable	**FORT**
Poecile palustris	Mésange nonnette	**Art.3**	-	LC	LC	**FORT**	Boisements	Avérée	Probable	**FORT**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PR N	DO	LR N	LR AuRA	Enjeu esp AuRA	Cortège (habitat)	Présence sur le site d'étude	Statut de nidification	Enjeu sur le site
Milvus migrans	Milan noir	Art.3	An.I	LC	LC	TRES FORT	Boisements/milieux ouverts	Potentielle	Non	FAIBLE
Milvus milvus	Milan royal	Art.3	An.I	VU	NT	TRES FORT	Boisements/milieux ouverts	Potentielle	Non	FAIBLE
Passer domesticus	Moineau domestique	Art.3	-	LC	NT	FORT	Milieux anthopiques	Avérée	Probable	FORT
Passer montanus	Moineau friquet	Art.3	-	EN	EN	TRES FORT	Milieux anthopiques	Potentielle	Possible	FORT
Otus scops	Petit duc scops	Art.3	-	LC	LC	FORT	Boisements	Potentielle	Possible	MODERE
Dendrocopos major	Pic épeiche	Art.3	-	LC	LC	FORT	Boisements	Avérée	Probable	FORT
Dryocopus martius	Pic noir	Art.3	An.I	LC	LC	TRES FORT	Boisements	Potentielle	Possible	FORT
Picus viridis	Pic vert	Art.3	-	LC	LC	FORT	Boisements	Avérée	Probable	FORT
Pica pica	Pie bavarde	-	An.II/2	LC	LC	FAIBLE	Boisements	Avérée	Probable	FAIBLE
Lanius collurio	Pie-grièche écorcheur	Art.3	An.I	NT	NT	FORT	Milieux semi-ouverts	Potentielle	Possible	MODERE
Lanius excubitor	Pie-grièche grise	Art.3	-	EN	EN	TRES FORT	Milieux semi-ouverts	Potentielle	Possible	FORT
Columba oenas	Pigeon colombin	-	An.II/2	LC	LC	FAIBLE	Boisements	Potentielle	Possible	FAIBLE
Columba palumbus	Pigeon ramier	-	An. II/1 et III/1	LC	LC	FAIBLE	Boisements	Avérée	Probable	FAIBLE
Fringilla coelebs	Pinson des arbres	Art.3	-	LC	LC	FORT	Boisements	Avérée	Probable	FORT
Fringilla montifringilla	Pinson du nord	Art.3	-	LC	NE	FORT	Boisements	Potentielle	Non	FAIBLE
Anthus trivialis	Pipit des arbres	Art.3	-	LC	VU	TRES FORT	Lisière/arbres isolés	Potentielle	Possible	FORT
Anthus pratensis	Pipit farlouse	Art.3	-	VU	VU	TRES FORT	Milieux ouverts	Potentielle	Possible	FORT
Phylloscopus bonelli	Pouillot de Bonelli	Art.3	-	LC	LC	FORT	Boisements	Potentielle	Possible	MODERE
Phylloscopus trochilus	Pouillot fitis	Art.3	-	NT	NT	FORT	Boisements	Potentielle	Possible	MODERE
Phylloscopus collybita	Pouillot véloce	Art.3	-	LC	LC	FORT	Boisements	Avérée	Probable	FORT
Regulus ignicapilla	Roitelet à triple bandeau	Art.3	-	LC	LC	FORT	Boisements	Avérée	Probable	FORT
Regulus regulus	Roitelet huppé	Art.3	-	NT	VU	TRES FORT	Boisements	Potentielle	Possible	FORT
Luscinia megarhynchos	Rossignol philomèle	Art.3	-	LC	LC	FORT	Boisements	Potentielle	Possible	MODERE

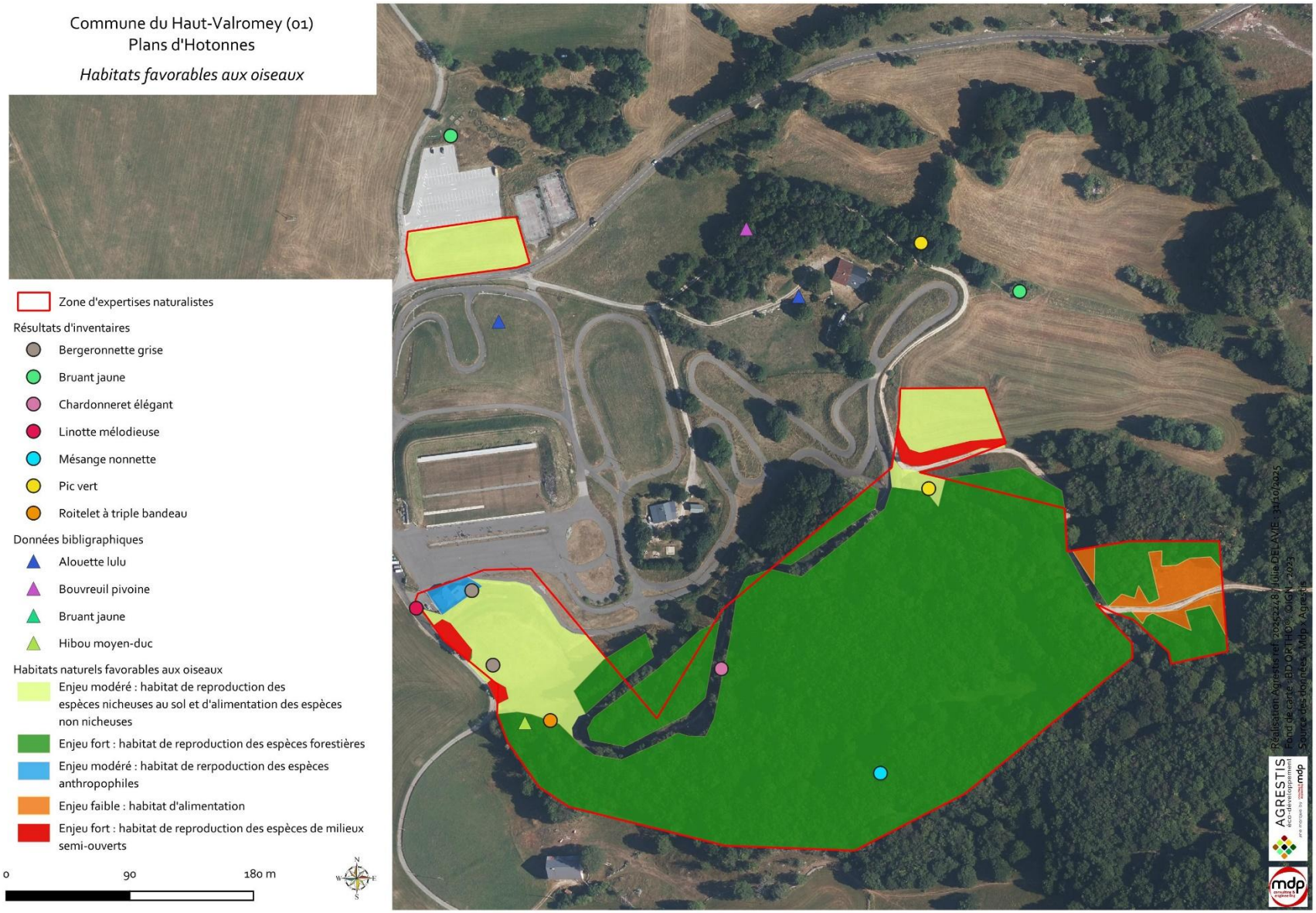
Nom scientifique	Nom vernaculaire	PR N	DO	LR N	LR AuRA	Enjeu esp AuRA	Cortège (habitat)	Présence sur le site d'étude	Statut de nidification	Enjeu sur le site
Erithacus rubecula	Rougegorge familier	**Art.3**	-	LC	LC	**FORT**	Boisements	Avérée	Probable	**FORT**
Phoenicurus phoenicurus	Rougequeue à front blanc	**Art.3**	-	LC	LC	**FORT**	Boisements	Avérée	Probable	**FORT**
Phoenicurus ochruros	Rougequeue noir	**Art.3**	-	LC	LC	**FORT**	Cavités naturelles et anthropiques	Avérée	Probable	**FORT**
Acrocephalus palustris	Rousserolle verderolle	**Art.3**	-	LC	NT	**FORT**	Milieux semi-ouverts	Potentielle	Possible	**MODERE**
Serinus serinus	Serin cini	**Art.3**	-	VU	NT	**TRES FORT**	Boisements	Avérée	Probable	**TRES FORT**
Sitta europaea	Sittelle torchepot	**Art.3**	-	LC	NT	**FORT**	Boisements	Avérée	Probable	**FORT**
Saxicola rubetra	Tarier des prés	**Art.3**	-	VU	VU	**TRES FORT**	Milieux ouverts	Potentielle	Possible	**FORT**
Saxicola rubicola	Tarier pâtre	**Art.3**	-	NT	LC	**FORT**	Milieux ouverts	Potentielle	Possible	**MODERE**
Spinus spinus	Tarin des aulnes	**Art.3**	-	LC	VU	**FORT**	Boisements	Potentielle	Possible	**MODERE**
Jynx torquila	Torcol fourmilier	**Art.3**	-	LC	NT	**FORT**	Boisements	Potentielle	Possible	**MODERE**
Streptopelia decaocto	Tourterelle turque	-	An.II/2	LC	LC	**FAIBLE**	Boisements/bâtis	Potentielle	Possible	**FAIBLE**
Troglodytes troglodytes	Troglodyte mignon	**Art.3**	-	LC	LC	**FORT**	Boisements	Avérée	Probable	**FORT**
Chloris chloris	Verdier d'Europe	**Art.3**	-	VU	VU	**TRES FORT**	Boisements	Potentielle	Possible	**FORT**

Légende :
Liste rouge nationale (LR N) et régional (LR AuRA) : LC « Faible risque ou Préoccupation mineure » - NT « quasi menacée » - VU-« vulnérable » - EN « en danger » - CR « en danger critique »
Protection national (PR N) : Art = article
Directive Oiseaux (DO) : An = annexes
Pour les textes règlementaires se référer à la méthodologie

Afin de ne pas détailler toutes les espèces à enjeux (par leur statut de protection et/ou de menace), l'avifaune a été classée par habitat et donc par cortège :

- **Les espèces forestières utilisant les boisements pour se reproduire** (Grimpereau des bois, Pic épeiche, Pic vert, Mésanges, Roitelets, Bouvreuil pivoine, Chouette hulotte…) : la majorité des espèces contactées sont liées aux boisements de la zone d'expertise. L'enjeu sera fort pour ces habitats ;
- **Les espèces liées aux milieux ouverts, se reproduisant dans les prairies** (Alouette des champs, Alouette lulu). Ces deux espèces ont été entendues sur les points d'écoute IPA. La prairie située au nord-est de la zone d'expertise peut être favorable pour la nidification des espèces prairiales car elle a été fauchée relativement tard dans la saison. Mais les 2 autres prairies se trouve à proximité d'activités humaines (routes, parking) et sont exploitées tôt dans la saison. L'enjeu sera considéré comme modéré ;
- **Les espèces liées aux milieux semi-ouverts, buissonnant (**Bruant jaune, Linotte mélodieuse, Rousserolle verderolle…) : Seulement 2 espèces occupants ce milieu ont été observées. Cet habitat est très peu représenté sur la zone d'expertise mais les espèces liées à ces milieux sont à fort enjeu. Donc l'enjeu sera fort pour cet habitat ;
- **Les espèces anthropophiles**, nichant dans les infrastructures présentes (Rougequeue noir, Bergeronnette grise). Ces espèces nichent probablement dans le bâtiment présent sur la zone d'expertise. L'enjeu est considéré comme modéré car bien que ces espèces soient protégées, elles ne possèdent aucun statut de menace. L'enjeu est qualifié de modéré ;
- Les **espèces utilisant les milieux prairiaux seulement pour s'alimenter** (Hirondelles, Martinets, etc…) mais aussi **comme halte migratoire** (Gobemouche noir, Busards…). Les milieux ouverts peuvent représenter un intérêt pour ces espèces mais ne représentent pas un enjeu vital aux vues de la superficie présente et de la très bonne représentativité de ces habitats à proximité. L'enjeu est qualifié de faible.

NIVEAU D'ENJEU	JUSTIFICATION
FORT	**Espèces forestières** Présence avérée de 24 espèces protégées au niveau national dont certaines avec un statut de menace régional ou national (Bouvreuil pivoine, Serin cini…)
FORT	**Espèces de milieux buissonnants** Présence avérée de 2 espèces protégées au niveau national et avec un statut de menace régional ou national (Linotte mélodieuse, Bruant jaune)
MODERE	**Espèces de milieux ouverts** Présence avérée de 1 espèce protégée au niveau national (Alouette lulu)
MODERE	**Espèces anthropophiles :** Présence avérée de 3 espèces protégées au niveau national mais elles ne sont pas menacées au niveau national ou régional
FAIBLE	**Espèces en transit, alimentation, halte migratoire :** Peu d'espèces ont été observées.



Carte 19 *Habitats favorables aux oiseaux*

3.4.5.6. Insectes

3.4.5.6.1. Lépidoptères

Données bibliographiques

Un total de 117 espèces sont présentes dans la bibliographie. La liste complète se trouve en annexe. La majorité des espèces sont potentiellement présentes sur la zone d'expertise. Les **espèces liées aux zones humides** comme le Fadet des tourbières ne seront pas prises en compte dans notre analyse de part l'absence de leur habitat de reproduction. De la même manière, la **Bacchante** ne sera pas prise en compte car cette espèce est dépendante de la strate herbacée qui doit couvrir 80% de la surface au sol, ce qui n'est pas le cas dans les boisements présents. Plusieurs espèces protégée et/ou menacées sont citées et bien qu'aucune données géolocalise ces espèces sur la zone d'expertise, elles seront prises en compte de par la présence de leurs plantes hôtes. A noter que l'Apollon est géolocalisée sur la zone d'expertise et sera donc considérée comme avérée.

Résultats d'inventaires

22 espèces ont été observées lors des inventaires. Aucune ne possède un statut de protection et/ou de menace.

Nom latin	Nom vernaculaire
Polyommatus icarus	Azuré de la Bugrane
Gonepteryx rhamni	Citron
Lycaena phlaeas	Cuivré commun
Lycaena tityrus	Cuivré fuligineux
Melanargia galathea	Demi-Deuil
Coenonympha pamphilus	Fadet commun
Colias alfacariensis	Fluoré
Aporia crataegi	Gazé
Thymelicus sylvestris	Hespérie de la Houque
Pyrgus cirsii	Hespérie des Cirses
Melitaea celadussa	Mélitée de Fruhstorfer

Nom latin	Nom vernaculaire
Melitaea athalia	Mélitée du Mélampyre
Erebia neoridas	Moiré automnal
Erebia medusa	Moiré franconien
Macroglossum stellatarum	Moro-Sphinx
Maniola jurtina	Myrtil
Pieris mannii	Piéride de l'Ibéride
Leptidea sinapis	Piéride du Lotier
Brintesia circe	Silène
Argynnis paphia	Tabac d'Espagne
Zygaena filipendulae	Zygène du Pied-de-Poule
Zygaena purpuralis	Zygène pourpre

Synthèse

Si l'on considère les données bibliographiques et les résultats des différentes sessions d'inventaire, on obtient le tableau récapitulatif ci-dessous, présentant les espèces dont la présence sur la zone d'étude est avérée (présente lors des protocoles réalisés cette année par MDP ou données bibliographiques géolocalisées sur la zone d'expertise) ou potentielles (espèce présente dans la bibliographie dont son habitat de vie est présent sur la zone d'expertise).

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PR N	DH	LR N	LR RA	Enjeu esp AuRA	Présence sur le site d'étude	Reproduction	Enjeu sur le site
Pyronia tithonus	Amaryllis	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Parnassius apollo	Apollon	Art.2	An.IV	LC	NT	FORT	Avérée	Possible	FORT
Lysandra coridon	Argus bleu-nacré	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Eumedonia eumedon	Argus de la Sanguinaire	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Cupido minimus	Argus frêle	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Antocharis cardamines	Aurore	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Lysandra bellargus	Azuré bleu céleste	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Polyommatus icarus	Argus bleu	-	-	LC	LC	FAIBLE	Avérée	Probable	FAIBLE
Cupido alcetas	Azuré de la faucille	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Plebejus argus	Azuré de l'Ajonc	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Polyommatus thersites	Azuré de l'Esparcette	-	-	LC	NT	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Cyaniris semiargus	Azuré des Anthyllides	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Plebejus argyrognomon	Azuré des coronilles	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Glaucopsyche alexis	Azuré des Cytises	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Celastrina argiolus	Azuré des nerpruns	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Plebejus idas	Azuré du genêt	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Polyommatus dorylas	Azuré du Mélilot	-	-	NT	NT	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Phengaris arion	Azuré du serpolet	Art.2	An.IV	LC	LC	FORT	Potentielle	Possible	MODERE
Pseudophilotes baton	Azuré du thym	-	-	LC	NT	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Cupido argiades	Azuré du trèfle	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Coenonympha arcania	Céphale	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Fabriciana niobe	Chiffre	-	-	NT	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Gonepteryx rhamni	Citron	-	-	LC	LC	FAIBLE	Avérée	Probable	FAIBLE
Aricia agestis	Collier de corail	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Lycaena phlaeas	Cuivré commun	-	-	LC	LC	FAIBLE	Avérée	Probable	FAIBLE
Lycaena virgaureae	Cuivré de la verge d'or	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Lycaena hippothoe	Cuivré écarlate	-	-	LC	LC	FAIBLE	Avérée	Possible	FAIBLE
Lycaena tityrus	Cuivré fuligineux	-	-	LC	LC	FAIBLE	Avérée	Probable	FAIBLE
Euphydryas aurinia	Damier de la succise	Art.3	An.II	LC	NT	FORT	Potentielle	Possible	MODERE
Melanargia galathea	Demi-deuil	-	-	LC	LC	FAIBLE	Avérée	Probable	FAIBLE
Euplagia quadripunctaria	Ecaille chinée	-	An.II	NE	NE	FORT	Potentielle	Possible	MODERE
Coenonympha pamphilus	Fadet commun	-	-	LC	LC	FAIBLE	Avérée	Probable	FAIBLE
Coenonympha glycerion	Fadet de la Mélique	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PR N	DH	LR N	LR RA	Enjeu esp AuRA	Présence sur le site d'étude	Reproduction	Enjeu sur le site
Iphiclides podalirius	Flambé	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Colias alfacariensis	Fluoré	-	-	LC	DD	FAIBLE	Avérée	Probable	FAIBLE
Polygonia c-album	Robert le diable	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Aporia crataegi	Gazé	-	-	LC	LC	FAIBLE	Avérée	Probable	FAIBLE
Boloria euphrosyne	Grand collier argenté	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Apatura iris	Grand mars changeant	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Speyeria aglaja	Grand nacré	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Minois dryas	Dryade	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Limenitis populi	Grand Sylvain	-	-	NT	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Nymphalis polychloros	Grande tortue	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Thymelicus sylvestris	Hespérie de la houque	-	-	LC	LC	FAIBLE	Avérée	Probable	FAIBLE
Pyrgus malvae	Hespérie de la mauve	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Pyrgus serratulae	Hespérie de l'alchémille	-	-	LC	NT	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Pyrgus cirsii	Hespérie des Cirses/ de Rambur	-	-	NT	NT	FAIBLE	Avérée	Probable	FAIBLE
Pyrgus armoricanus	Hespérie des Potentilles	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Spialia sertorius	Hespérie des sanguisorbes	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Carterocephalus palaemon	Hespérie du Brome	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Thymelicus acteon	Hespérie du chiendent	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Thymelicus lineola	Hespérie du dactyle	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Pyrgus alveus	Hespérie du Faux-Buis	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Hamearis lucina	Lucine	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Papilio machaon	Machaon	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Lasiommata megera	Megère	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Melitaea celadussa	Mélitée de Fruhstorfer	-	-	LC	LC	FAIBLE	Avérée	Probable	FAIBLE
Melitaea parthenoides	Mélitée de la Lancéole	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Melitaea phoebe	Mélitée des centaurées	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Melitaea athalia	Mélitée du Mélampyre	-	-	LC	-	FAIBLE	Avérée	Probable	FAIBLE
Melitaea cinxia	Mélitée du plantain	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PR N	DH	LR N	LR RA	Enjeu esp AuRA	Présence sur le site d'étude	Reproduction	Enjeu sur le site
Melitaea diamina	Mélitée noirâtre	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Melitaea didyma	Mélitée orangée	-	-	LC	LC	FAIBLE	Avérée	Possible	FAIBLE
Erebia neoridas	Moiré automnal	-	-	LC	LC	FAIBLE	Avérée	Probable	FAIBLE
Erebia ligea	Moiré blanc-fascié	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Erebia meolans	Moiré des fétuques	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Erebia oeme	Moiré des luzules	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Erebia medusa	Moiré franconien	-	-	LC	NT	FAIBLE	Avérée	Probable	FAIBLE
Erebia euryale	Moiré frange-pie	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Erebia aethiops	Moiré sylvicole	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Macroglossum stellatarum	Moro-Sphinx	-	-	NE	NE	FAIBLE	Avérée	Probable	FAIBLE
Fabriciana adippe	Moyen nacré	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Maniola jurtina	Myrtil	-	-	LC	LC	FAIBLE	Avérée	Probable	FAIBLE
Brenthis daphne	Nacré de la ronce	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Brenthis ino	Nacré de la sanguisorbe	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Lasiommata maera	Némusien	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Aglais io	Paon du jour	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Boloria selene	Petit Collier argenté	-	-	NT	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Issoria lathonia	Petit nacré	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Saturnia pavonia	Petit Paon de nuit	-	-	NE	NE	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Limenitis camilla	Petit sylvain	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Aglais urticae	Petite Tortue	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Boloria dia	Petite violette	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Pieris rapae	Piéride de la rave	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Pieris bryoniae	Piéride de l'Arabette	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Pieris mannii	Piéride de l'Ibéride	-	-	LC	LC	FAIBLE	Avérée	Probable	FAIBLE
Pieris brassicae	Pieride du chou	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Leptidea sinapis	Piéride de la moutarde	-	-	LC	LC	FAIBLE	Avérée	Probable	FAIBLE
Pieris napi	Piéride du navet	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Erynnis tages	Point de Hongrie	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Chiasmia clathrata	Réseau	-	-	NE	NE	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Polyommatus damon	Sablé du Sainfoin	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Brintesia cirse	Silène	-	-	LC	LC	FAIBLE	Avérée	Probable	FAIBLE
Colias crocea	Souci	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Colias hyale	Soufré	-	-	LC	DD	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PR N	DH	LR N	LR RA	Enjeu esp AuRA	Présence sur le site d'étude	Reproduction	Enjeu sur le site
Limenitis reducta	Sylvain azuré	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Ochlodes sylvanus	Sylvaine	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Argynnis paphia	Tabac d'Espagne	-	-	LC	LC	FAIBLE	Avérée	Probable	FAIBLE
Callophrys rubi	Argus vert	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Satyrium acaciae	Thécla de l'Amarel	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Satyrium spini	Thécla des Nerpruns	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Pararge aegeria	Tircis	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Aphantopus hyperantus	Tristan	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Vanessa cardui	Belle-dame	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Hesperia comma	Virgule	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Vanessa atalanta	Vulcain	-	-	LC	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Zygaena lonicerae	Zygène des bois	-	-	NE	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Zygaena trifolii	Zygène des prés	-	-	NE	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Zygaena viciae	Zygène des Thérésiens	-	-	NE	EN	FORT	Potentielle	Possible	MODERE
Zygaena osterodensis	Zygène d'Ostérode	-	-	NE	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Zygaena loti	Zygène du lotier	-	-	NE	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Zygaena filipendulae	Zygène de la filipendule	-	-	NE	LC	FAIBLE	Avérée	Probable	FAIBLE
Zygaena carniolica	Zygène du Sainfoin	-	-	NE	NT	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE
Zygaena purpuralis	Zygène pourpre	-	-	NE	LC	FAIBLE	Avérée	Probable	FAIBLE
Zygaena transalpina	Zygène transalpine	-	-	NE	LC	FAIBLE	Potentielle	Possible	FAIBLE

Légende :
Liste rouge nationale (LR N) et régional (LR AuRA) : LC « Faible risque ou Préoccupation mineure » - NT « quasi menacée » - VU-« vulnérable » - EN « en danger » - CR « en danger critique »
Protection national (PR N) : Art = article
Directive Habitat (DH) : An = annexes
Pour les textes règlementaires se référer à la méthodologie

Espèce à enjeu :

Apollon

L'Apollon est un papillon de montagne observé de 400 à 2700 mètres d'altitude, bien qu'il soit plus fréquent entre 1000 et 1800 mètres. Il recherche les pentes sèches et rocailleuses des montagnes, les lisières ensoleillées des bois clairs, les pelouses maigres, les éboulis et les vires rocheuses. L'adulte au vol puissant va souvent se nourrir dans les prairies humides et les friches riches en plantes nectarifères et bordées de zones rocheuses. Il apprécie tout particulièrement le nectar des chardons, cirses, scabieuses ou centaurées et est, de ce fait, nettement attiré par les fleurs de couleur rose, lilas ou violette. Les œufs sont pondus sur des crassulacées (orpins et joubarbes) dont les chenilles se nourrissent : *Sedum album* (l'espèce la plus fréquente), *Sedum sediforme*, *Sedum anopetalum*, *Sedum acre*, *Sedum telephium*, Rhodiola rosea, *Sempervivum arachnoideum*, *Sempervivum montanum.* **Bien que cette espèce n'a pas été contactée lors des inventaires réalisés en 2025, une donnée bibliographique géolocalise cette espèce sur la zone d'expertise. De plus, une de ces plante hôte (orpin) a été observée sur la zone d'expertise. Donc cette espèce peut se reproduire dans les zones rocailleuses présentes**.



ORPIN PRESENT SUR LA ZONE D'EXPERTISE

Azuré du serpolet

L'espèce fréquente les pelouses sèches rases, les prairies maigres, les friches herbeuses et les ourlets fleuris, ainsi que les lisières et bois clairs jusqu'à 2 400 mètres. Ses plantes hôtes sont des thyms tel que *Thymus serpyllum, Thymus praecox, Thymus marschalliana*, et l'origan *Origanum vulgare*.

On notera également qu'une partie du stade de développement de ce papillon se passe dans une fourmilière lorsqu'elle est une chenille. Elle peut être soignée par deux espèces de fourmis, la *Myrmica sabuleti* et la *Myrmica scabrinodis.* **Cette espèce n'a pas été contactée mais sa plante hôte est présente sur la zone d'expertise en faible quantité, en petites station éparses.**

Damier de la succise

Le Damier de la succise est un papillon spécialisé dans les formations herbacées hygrophiles à mésophiles où se développent ses plantes hôtes, le plus souvent en milieux ouverts. La Succise des prés (*Succisa pratensis*) est sa principale plante hôte, mais il peut également se développer sur des plantes similaires telles que la Knautie des champs (*Knautia arvensis*) ou la Scabieuse colombaire (*Scabiosa colombaria*). C'est pourquoi on peut observer cette espèce sur des milieux très divers : prairies humides, tourbière, pelouses calcicoles sèches … **Cette espèce n'a pas été contactée mais la Knautie des champs est présente sur la zone d'expertise. Cette espèce est potentiellement présente. A noter que bien que l'espèce soit protégée, son habitat ne l'est pas.**

Ecaille chinée

Cette espèce occupe une grande diversité d'habitat humides ou secs : marais, lisières, broussailles, haies, allées et chemins forestiers, parcs et jardins, zones urbanisées. Ce papillon dit de « nuit » est potentiellement présent au niveau des lisières forestières de la zone d'expertise.

Zygène des Thérésiens

Cette espèce se reproduit dans les prairies maigres de paysages bocagers. La chenille se développe sur des Fabacées (surtout Vesces et Gesses, parfois Lotiers, trèfles, Sainfoins…). **Bien que cette espèce n'ait pas été observée lors des inventaires, elle est potentiellement présente au niveau des zones ouvertes situées à proximité des boisements.**

3.4.5.6.2. Orthoptères

Données bibliographiques

Les données bibliographiques répertorient un total de **60 espèces**. Les espèces liées aux milieux humides ou frais ne seront pas prises en compte dans notre analyse comme le Grillon des torrents ou le Criquet palustre par exemple. De la même manière, la Decticelle des bruyères ne sera pas prise en compte car son habitat de vie (landes, prairies fraiches) est absent de la zone d'expertise. Toutes les autres espèces sont considérées comme potentiellement présente.

Résultats d'inventaires

16 espèces ont été inventoriées sur la zone d'expertise. Toutes sont communes et aucune ne présente un statut de menace ou de protection.

Nom latin	Nom vernaculaire
Stenobothrus lineatus	Criquet de la Palène
Chrysochraon dispar	Criquet des clairières
Euthystira brachyptera	Criquet des Genévriers
Pseudochorthippus parallelus	Criquet des pâtures
Chorthippus brunneus	Criquet duettiste
Stauroderus scalaris	Criquet jacasseur
Chorthippus biguttulus	Criquet mélodieux
Roeseliana roeselii	Decticelle bariolée

Nom latin	Nom vernaculaire
Bicolorana bicolor	Decticelle bicolore
Pholidoptera griseoaptera	Decticelle cendrée
Platycleis albopunctata	Decticelle chagrinée
Decticus verrucivorus	Dectique verrucivore
Gomphocerippus rufus	Gomphocère roux
Tettigonia viridissima	Grande Sauterelle verte
Nemobius sylvestris	Grillon des bois
Tettigonia cantans	Sauterelle cymbalière

Synthèse

Si l'on considère les données bibliographiques et les résultats des différentes sessions d'inventaire, on obtient le tableau récapitulatif ci-dessous, présentant les espèces dont la présence sur la zone d'étude est avérée (présente lors des protocoles réalisés cette année par MDP ou données bibliographiques géolocalisées sur la zone d'expertise) ou potentielles (espèce présente dans la bibliographie dont son habitat de vie est présent sur la zone d'expertise.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PR N	DH	LR N	LR RA	Enjeu	Présence sur le site d'étude	Enjeu sur le site
Aiolopus thalassinus	Aïolope émeraudine	-	-	Priorité 4	LC	FAIBLE	Potentielle	FAIBLE
Arcyptera fusca	Arcyptère bariolée	-	-	Priorité 4	LC	FAIBLE	Potentielle	FAIBLE
Barbitistes serricauda	Barbitiste des bois	-	-	Priorité 4	LC	FAIBLE	Potentielle	FAIBLE
Isophya pyrenaea	Barbitiste des Pyrénées	-	-	Priorité 4	LC	FAIBLE	Potentielle	FAIBLE
Calliptamus italicus	Caloptène italien	-	-	Priorité 4	LC	FAIBLE	Potentielle	FAIBLE
Conocephalus fuscus	Conocéphale bigarré	-	-	Priorité 4	LC	FAIBLE	Potentielle	FAIBLE
Ruspolia nitidula	Conocéphale gracieux	-	-	Priorité 4	LC	FAIBLE	Potentielle	FAIBLE
Stenobothrus lineatus	Criquet de la palène	-	-	Priorité 4	LC	FAIBLE	Avérée	FAIBLE
Chrysochraon dispar	Criquet des clairières	-	-	Priorité 4	LC	FAIBLE	Avérée	FAIBLE

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PR N	DH	LR N	LR RA	Enjeu	Présence sur le site d'étude	Enjeu sur le site
Euthystira brachyptera	Criquet des genévriers	-	-	Priorité 4	LC	FAIBLE	Avérée	FAIBLE
Gomphocerippus mollis	Criquet des jachères	-	-	Priorité 4	LC	FAIBLE	Potentielle	FAIBLE
Euchorthippus declivus	Criquet des mouillères	-	-	Priorité 4	LC	FAIBLE	Avérée	FAIBLE
Pseudochorthippus parallelus	Criquet des pâtures	-	-	Priorité 4	LC	FAIBLE	Avérée	FAIBLE
Mecostethus parapleurus	Criquet des roseaux	-	-	Priorité 4	LC	FAIBLE	Potentielle	FAIBLE
Gomphocerippus brunneus	Criquet duettiste	-	-	Priorité 4	LC	FAIBLE	Avérée	FAIBLE
Stauroderus scalaris	Criquet jacasseur	-	-	Priorité 4	LC	FAIBLE	Avérée	FAIBLE
Chorthippus albomarginatus	Criquet marginé	-	-	Priorité 4	LC	FAIBLE	Potentielle	FAIBLE
Gomphocerippus biguttulus	Criquet mélodieux	-	-	Priorité 4	LC	FAIBLE	Avérée	FAIBLE
Omocestus rufipes	Criquet noir ébène	-	-	Priorité 4	LC	FAIBLE	Potentielle	FAIBLE
Omocestus haemorrhoidalis	Criquet rouge-queue	-	-	Priorité 4	LC	FAIBLE	Potentielle	FAIBLE
Omocestus viridulus	Criquet verdelet	-	-	Priorité 4	LC	FAIBLE	Avérée	FAIBLE
Chorthippus dorsatus	Criquet vert-échine	-	-	Priorité 4	LC	FAIBLE	Potentielle	FAIBLE
Roeseliana roeselii	Decticelle bariolée	-	-	Priorité 4	LC	FAIBLE	Avérée	FAIBLE
Bicolorana bicolor	Decticelle bicolore	-	-	Priorité 4	LC	FAIBLE	Avérée	FAIBLE
Pholidoptera griseoaptera	Decticelle cendrée	-	-	Priorité 4	LC	FAIBLE	Avérée	FAIBLE
Metrioptera saussuriana	Decticelle des alpages	-	-	Priorité 4	LC	FAIBLE	Potentielle	FAIBLE
Platycleis albopunctata	Decticelle grisâtre	-	-	Priorité 4	LC	FAIBLE	Avérée	FAIBLE
Decticus verrucivorus	Dectique verrucivore	-	-	Priorité 4	LC	FAIBLE	Avérée	FAIBLE
Ephippiger diurnus diurnus	Ephippigère des vignes	-	-	Priorité 4	LC	FAIBLE	Potentielle	FAIBLE
Gomphocerippus rufus	Gomphocère roux	-	-	Priorité 4	LC	FAIBLE	Avérée	FAIBLE
Tettigonia viridissima	Grande sauterelle verte	-	-	Priorité 4	LC	FAIBLE	Avérée	FAIBLE
Eumodicogryllus bordigalensis	Grillon bordelais	-	-	Priorité 5	LC	FAIBLE	Potentielle	FAIBLE
Gryllus campestris	Grillon champêtre	-	-	Priorité 4	LC	FAIBLE	Avérée	FAIBLE
Nemobius sylvestris	Grillon des bois	-	-	Priorité 4	LC	FAIBLE	Avérée	FAIBLE
Oecanthus pellucens	Grillon d'Italie	-	-	Priorité 4	LC	FAIBLE	Potentielle	FAIBLE
Leptophyes punctatissima	Leptophye ponctuée	-	-	Priorité 4	LC	FAIBLE	Potentielle	FAIBLE
Meconema meridionale	Méconème fragile	-	-	Priorité 4	LC	FAIBLE	Potentielle	FAIBLE
Meconema thalassinum	Méconème tambourinaire	-	-	Priorité 4	LC	FAIBLE	Potentielle	FAIBLE
Miramella alpina subalpina	Miramelle fontinale	-	-	Priorité 4	LC	FAIBLE	Avérée	FAIBLE
Aiolopus strepens	Oedipode automnale	-	-	Priorité 4	LC	FAIBLE	Potentielle	FAIBLE
Oedipoda germanica	Oedipode rouge	-	-	Priorité 4	LC	FAIBLE	Potentielle	FAIBLE
Psophus stridulus	Oedipode stridulante	-	-	Priorité 4	LC	FAIBLE	Potentielle	FAIBLE

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PR N	DH	LR N	LR RA	Enjeu	Présence sur le site d'étude	Enjeu sur le site
Oedipoda caerulescens	Oedipode turquoise	-	-	Priorité 4	LC	FAIBLE	Potentielle	FAIBLE
Phaneroptera falcata	Phanéroptère commun	-	-	Priorité 4	LC	FAIBLE	Potentielle	FAIBLE
Tettigonia cantans	Sauterelle cymbalière	-	-	Priorité 4	LC	FAIBLE	Avérée	FAIBLE
Stenobothrus stigmaticus	Sténobothre nain	-	-	Priorité 4	LC	FAIBLE	Potentielle	FAIBLE
Tetrix bipunctata	Tétrix calcicole	-	-	Priorité 4	DD	FAIBLE	Potentielle	FAIBLE
Tetrix tenuicornis	Tétrix des carrières	-	-	Priorité 4	LC	FAIBLE	Potentielle	FAIBLE
Tetrix kraussi	Tétrix des larris	-	-	Priorité 4	LC	FAIBLE	Potentielle	FAIBLE
Tetrix undulata	Tétrix forestier	-	-	Priorité 4	DD	FAIBLE	Potentielle	FAIBLE
Tetrix subulata	Tetrix riverain	-	-	Priorité 4	LC	FAIBLE	Potentielle	FAIBLE

Légende :
Liste rouge nationale (LR N) et régional (LR AuRA) : LC « Faible risque ou Préoccupation mineure » - NT « quasi menacée » - VU-« vulnérable » - EN « en danger » - CR « en danger critique »
Protection national (PR N) : Art = article
Directive Habitat (DH) : An = annexes
Pour les textes règlementaires se référer à la méthodologie

3.4.5.6.3. Odonates

Données bibliographiques

47 espèces sont présentes dans la bibliographie. Cela représente une très forte diversité. La liste complète se trouve dans le tableau ci-dessous.

Nom latin	Nom vernaculaire	Date de la dernière observation
Aeshna affinis Vander Linden, 1820	Aeschne affine	2024
Aeshna cyanea (O.F. Müller, 1764)	Aeschne bleue	2024
Aeshna juncea (Linnaeus, 1758)	Aeschne des joncs	2024
Aeshna mixta Latreille, 1805	Aeschne mixte	2024
Brachytron pratense (O.F. Müller, 1764)	Aeschne printanière	2019
Coenagrion hastulatum (Charpentier, 1825)	Agrion à fer de lance	2024
Platycnemis pennipes (Pallas, 1771)	Agrion à larges pattes	2024
Coenagrion mercuriale (Charpentier, 1840)	Agrion de Mercure	2024
Erythromma lindenii (Selys-Longchamps, 1840)	Agrion de Vander Linden	2022
Ischnura elegans (Vander Linden, 1820)	Agrion élégant	2024
Ceriagrion tenellum (Villers, 1789)	Agrion délicat	2020
Coenagrion pulchellum (Vander Linden, 1825)	Agrion joli	2019
Coenagrion puella (Linnaeus, 1758)	Agrion jouvencelle	2024
Ischnura pumilio (Charpentier, 1825)	Agrion nain	2021
Enallagma cyathigerum (Charpentier, 1840)	Agrion porte-coupe	2024
Anax imperator Leach, 1815	Anax empereur	2024
Anax parthenope (Selys, 1839)	Anax napolitain	2022
Calopteryx splendens (Harris, 1780)	Caloptéryx éclatant	2024
Calopteryx virgo (Linnaeus, 1758)	Caloptéryx vierge	2024
Cordulegaster boltonii (Donovan, 1807)	Cordulégastre annelé	2023
Cordulegaster bidentata Selys, 1843	Cordulégastre bidenté	2024
Somatochlora flavomaculata (Vander Linden, 1825)	Cordulie à taches jaunes	2014
Cordulia aenea (Linnaeus, 1758)	Cordulie bronzée	2024
Somatochlora metallica (Vander Linden, 1825)	Cordulie métallique	2020
Crocothemis erythraea (Brullé, 1832)	Crocothémis écarlate	2023
Gomphus pulchellus Selys, 1840	Gomphe joli	2023

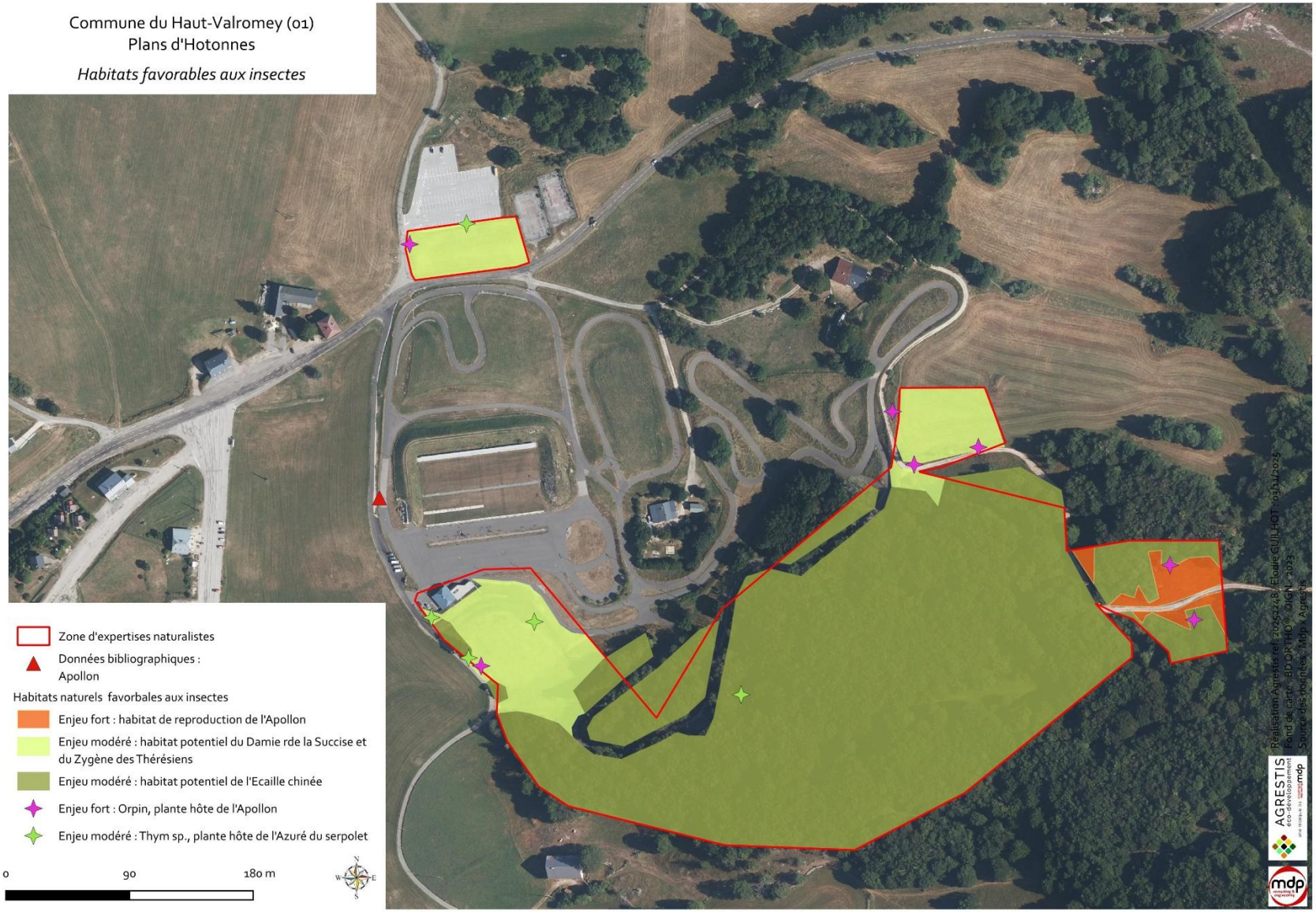
Nom latin	Nom vernaculaire	Date de la dernière observation
Aeshna grandis (Linnaeus, 1758)	Grande Aeschne	2024
Sympecma fusca (Vander Linden, 1820)	Leste brun	2024
Lestes dryas Kirby, 1890	Leste des bois	2009
Lestes sponsa (Hansemann, 1823)	Leste fiancé	2024
Lestes virens (Charpentier, 1825)	Leste verdoyant	2018
Chalcolestes viridis (Vander Linden, 1825)	Leste vert	2020
Leucorrhinia albifrons (Burmeister, 1839)	Leucorrhine à front blanc	2015
Leucorrhinia dubia (Vander Linden, 1825)	Leucorrhine douteuse	2024
Libellula depressa Linnaeus, 1758	Libellule déprimée	2025
Libellula fulva O.F. Müller, 1764	Libellule fauve	2017
Libellula quadrimaculata Linnaeus, 1758	Libellule quadrimaculée	2024
Erythromma najas (Hansemann, 1823)	Naïade aux yeux rouges	2020
Orthetrum coerulescens (Fabricius, 1798)	Orthétrum bleuissant	2019
Orthetrum brunneum (Boyer de Fonscolombe, 1837)	Orthétrum brun	2024
Orthetrum cancellatum (Linnaeus, 1758)	Orthétrum réticulé	2024
Pyrrhosoma nymphula (Sulzer, 1776)	Petite nymphe au corps de feu	2024
Sympetrum fonscolombii (Selys, 1840)	Sympétrum de Fonscolombe	2024
Sympetrum depressiusculum (Selys, 1841)	Sympétrum déprimé	2018
Sympetrum striolatum (Charpentier, 1840)	Sympétrum fascié	2024
Sympetrum sanguineum (O.F. Müller, 1764)	Sympétrum sanguin	2024
Sympetrum vulgatum (Linnaeus, 1758)	Sympétrum vulgaire	2013

Résultats d'inventaire et synthèse

Aucun odonate n'a été contacté sur la zone d'expertise.

Une partie du cycle biologique des odonates se déroule dans l'eau, la croissance de la larve. Aucun milieu aquatique n'est présent sur la zone d'expertise, donc aucun odonate ne peut se reproduire sur la zone d'expertise. La zone humide identifiée la plus proche (zone humide départementale) avec des données bibliographiques d'odonates se trouve à environ 1,5km de la zone d'expertise. Donc il est très peu probable que ces individus viennent chasser sur la zone d'expertise. Ce taxon sera considéré comme absent de la zone d'expertise.

NIVEAU D'ENJEU	JUSTIFICATION
FORT	**Lépidoptères :** Une espèce protégée avérée (donnée bibliographique) sur la zone d'expertise, l'Apollon, et présence de sa plante hôte sur la zone d'expertise. Présence potentielle de 3 espèces protégées au niveau national, une au niveau européen et une menacée au niveau régional
FAIBLE	**Orthoptères :** Aucune espèce protégées et/ou menacée n'est présente ou potentiellement présente
NUL	**Odonates :** Aucune espèce contactée et aucun habitat de reproduction sur la zone d'expertise ou à proximité directe



Carte 20 *Habitats favorables aux insectes*

3.4.6. Corridors et réservoirs

Le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) Auvergne-Rhône-Alpes a été adopté par le Conseil régional les 19 et 20 décembre 2019 et a été approuvé par arrêté du préfet de région le 10 avril 2020.

Le SRADDET vient se substituer à compter de son approbation aux schémas préexistants suivants : schéma régional climat air énergie (SRCAE), schéma régional de l'intermodalité, plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD), schéma régional de cohérence écologique (SRCE).

La Trame verte et bleue est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les schémas régionaux de cohérence écologique ainsi que par les documents de l'Etat, des collectivités territoriales et de leurs groupements. Elle constitue un outil d'aménagement durable du territoire. La Trame verte et bleue contribue à l'état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau.

Les continuités écologiques comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques.

Les réservoirs de biodiversité comprennent tout ou partie des espaces protégés et les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité (article L. 371-1 II et R. 371-19 II du code de l'environnement). En milieu de montagne, cela concerne les milieux naturels (boisements, pelouses, landes, zones humides et prairies).

Les corridors écologiques comprennent les espaces naturels ou semi-naturels ainsi que les formations végétales linéaires ou ponctuelles permettant de relier les réservoirs de biodiversité, et les couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau mentionnées au I de l'article L. 211-14 du code de l'environnement (article L. 371-1 II et R. 371-19 III du code de l'environnement)

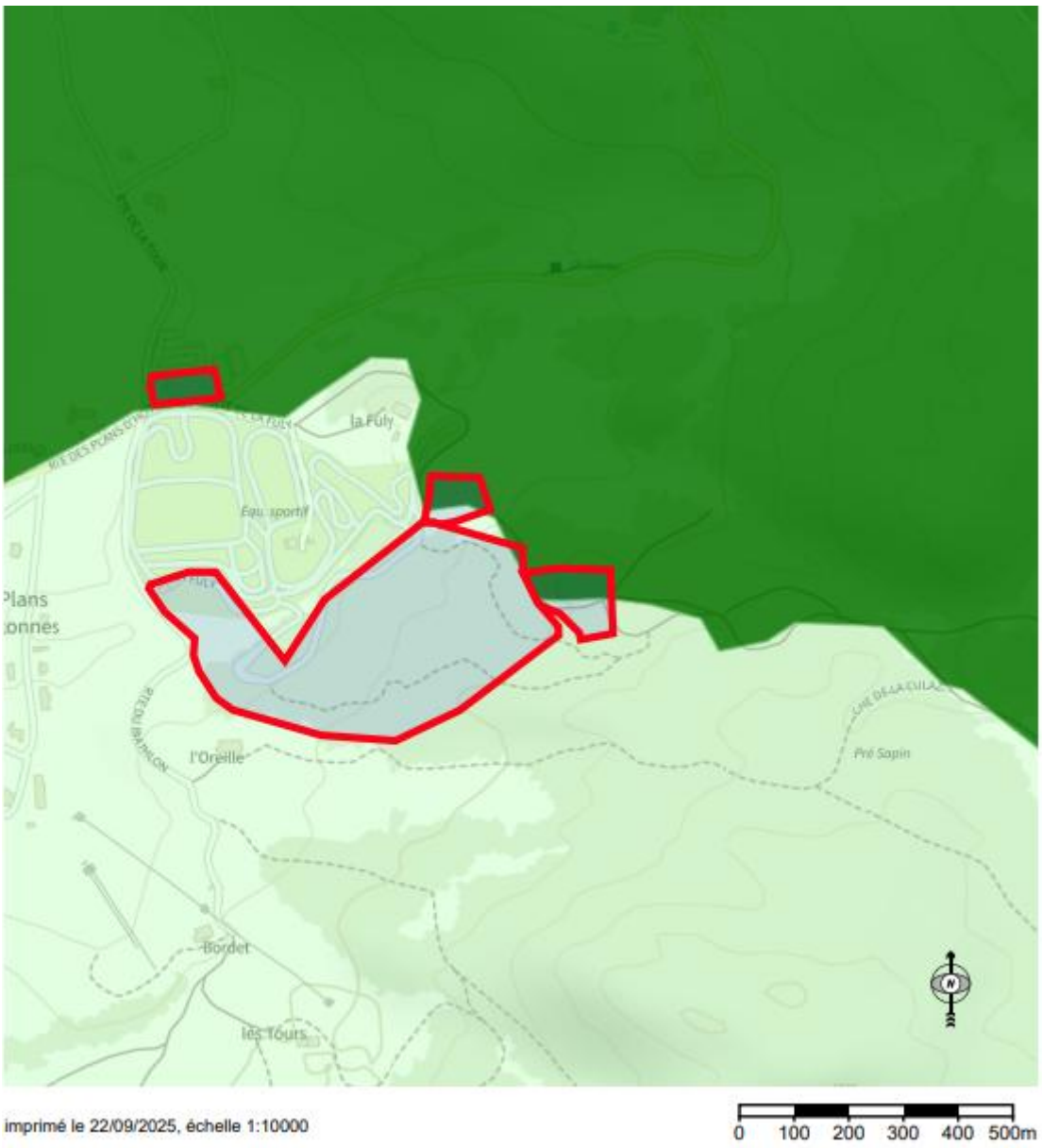
La zone d'étude se caractérise par deux entités identifiées dans la trame verte et bleue.

Une partie de cette zone est constituée d'espaces perméables, qui jouent un rôle essentiel dans le fonctionnement écologique du territoire.

Ces zones constituent un relais surfacique au sein de la trame verte et bleue, contribuant à la continuité des corridors écologiques et au maintien des échanges entre les milieux naturels. Cette perméabilité favorise l'infiltration des eaux, limite le ruissellement et soutient la biodiversité locale.

Par ailleurs, une portion de la zone d'étude est située au sein d'un réservoir de biodiversité identifié par le SRADDET (Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires), ce qui souligne son importance écologique à l'échelle régionale.

Ces caractéristiques imposent une attention particulière en matière d'aménagement, afin de préserver les équilibres écologiques et les fonctions environnementales de ces milieux sensibles.



Carte 21 *Cartographie de la trame bleu et verte sur la zone de projet de Plans d'Hotonnes, Haut Valromey (01)*

3.4.7. Dynamique et évolution du territoire

La station des Plans d'Hotonnes s'inscrit dans un territoire de moyenne montagne à l'identité forte, caractérisé par un cadre naturel préservé et une vocation historique tournée vers les activités de pleine nature. Portée par une fréquentation familiale et sportive, la station bénéficie d'une dynamique positive liée à la diversification de ses pratiques : ski nordique, ski alpin, trail, randonnée, VTT et activités estivales émergentes.

Ces dernières années, le territoire a engagé une stratégie visant à renforcer son attractivité quatre saisons, en développant des équipements adaptés aux nouvelles attentes des visiteurs tout en préservant l'environnement et le patrimoine du plateau de Retord. L'implication des acteurs locaux, la présence de structures touristiques actives et l'intérêt croissant pour les loisirs outdoor soutiennent cette dynamique.

La station se positionne ainsi comme un pôle de loisirs accessible, familial et durable, capable de répondre à la fois aux besoins des habitants du territoire et aux visiteurs de proximité en quête de nature et d'activités sportives.

3.4.8. Artificialisation des sols

Source : Consommation d'espaces NAF (Naturels, Agricoles et Forestiers) | Mon Diagnostic Artificialisation

Les sols naturels apportent de nombreux bénéfices à l'être humain (en termes de biodiversité, de rafraîchissement de la ville, d'infiltration des eaux de pluie...).

Pour les préserver, la France s'est donc fixé l'objectif d'atteindre le « zéro artificialisation nette des sols » en 2050, avec un objectif intermédiaire de réduction de moitié du rythme de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers d'ici 2031.

La notion d'artificialisation est définie, dans la loi « Climat et résilience », comme « l'altération durable de tout ou partie des fonctions écologiques d'un sol, en particulier de ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques, ainsi que de son potentiel agronomique par son occupation ou son usage ».

Cette définition a depuis été complétée par le décret n° 2023-1096 du 27 novembre 2023 (Légifrance 2023) ciblant quels types de sols sont ou non artificialisés.

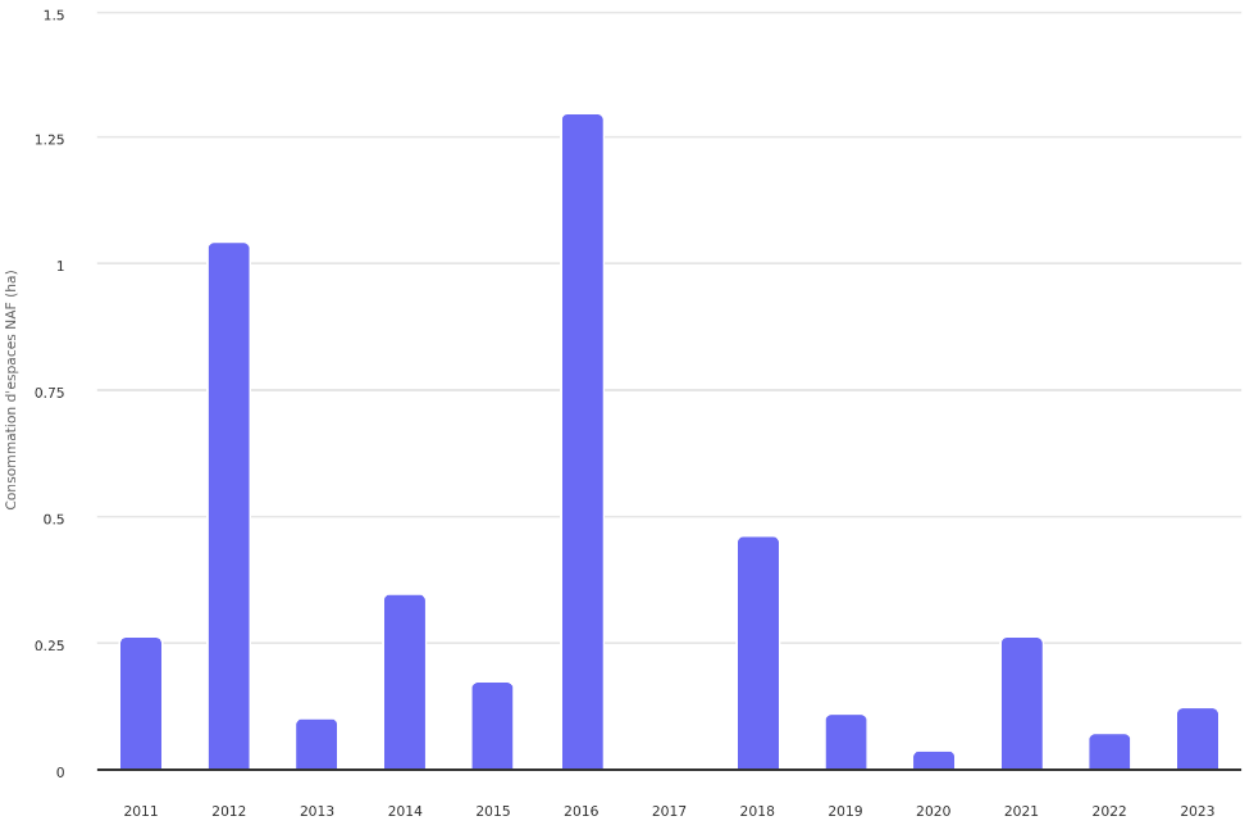
Catégories de surfaces		Seuil de référence (*)
Surfaces artificialisées	1° Surfaces dont les sols sont imperméabilisés en raison du bâti (constructions, aménagements, ouvrages ou installations).	Supérieur ou égal à 50 m2 d'emprise au sol
	2° Surfaces dont les sols sont imperméabilisés en raison d'un revêtement (artificiel, asphalté, bétonné, couvert de pavés ou de dalles).	Supérieur ou égal à 2 500 m2 d'emprise au sol ou de terrain
	3° Surfaces partiellement ou totalement perméables dont les sols sont stabilisés et compactés ou recouverts de matériaux minéraux, ou dont les sols sont constitués de matériaux composites (couverture hétérogène et artificielle avec un mélange de matériaux non minéraux).	
	4° Surfaces à usage résidentiel, de production secondaire ou tertiaire, ou d'infrastructures notamment de transport ou de logistique, dont les sols sont couverts par une végétation herbacée (**).	
	5° Surfaces entrant dans les catégories 1° à 4°, qui sont en chantier ou en état d'abandon.	
Surfaces non artificialisées	6° Surfaces naturelles dont les sols sont soit nus (sable, galets, rochers, pierres ou tout autre matériau minéral, y compris les surfaces d'activités extractives de matériaux en exploitation) soit couverts en permanence d'eau, de neige ou de glace.	
	7° Surfaces à usage de cultures dont les sols sont soit arables ou végétalisés (agriculture), y compris si ces surfaces sont en friche, soit recouverts d'eau (pêche, aquaculture, saliculture).	
	8° Surfaces dont les sols sont végétalisés et à usage sylvicole.	
	9° Surfaces dont les sols sont végétalisés et qui constituent un habitat naturel.	
	10° Surfaces dont les sols sont végétalisés et qui n'entrent pas dans les catégories précédentes.	

(*) Les infrastructures linéaires sont qualifiées à partir d'une largeur minimale de cinq mètres.
(**) Une surface végétalisée est qualifiée d'herbacée dès lors que moins de vingt-cinq pour cent du couvert végétal est arboré.

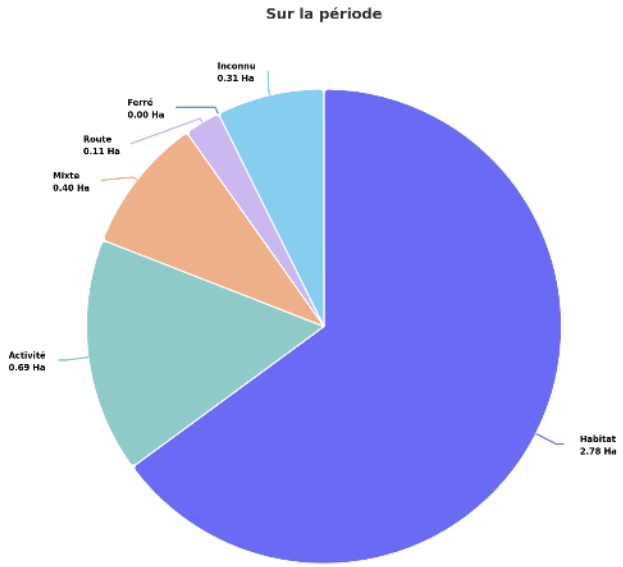
ANNEXE A L'ARTICLE R101-1 DU CODE DE L'URBANISME

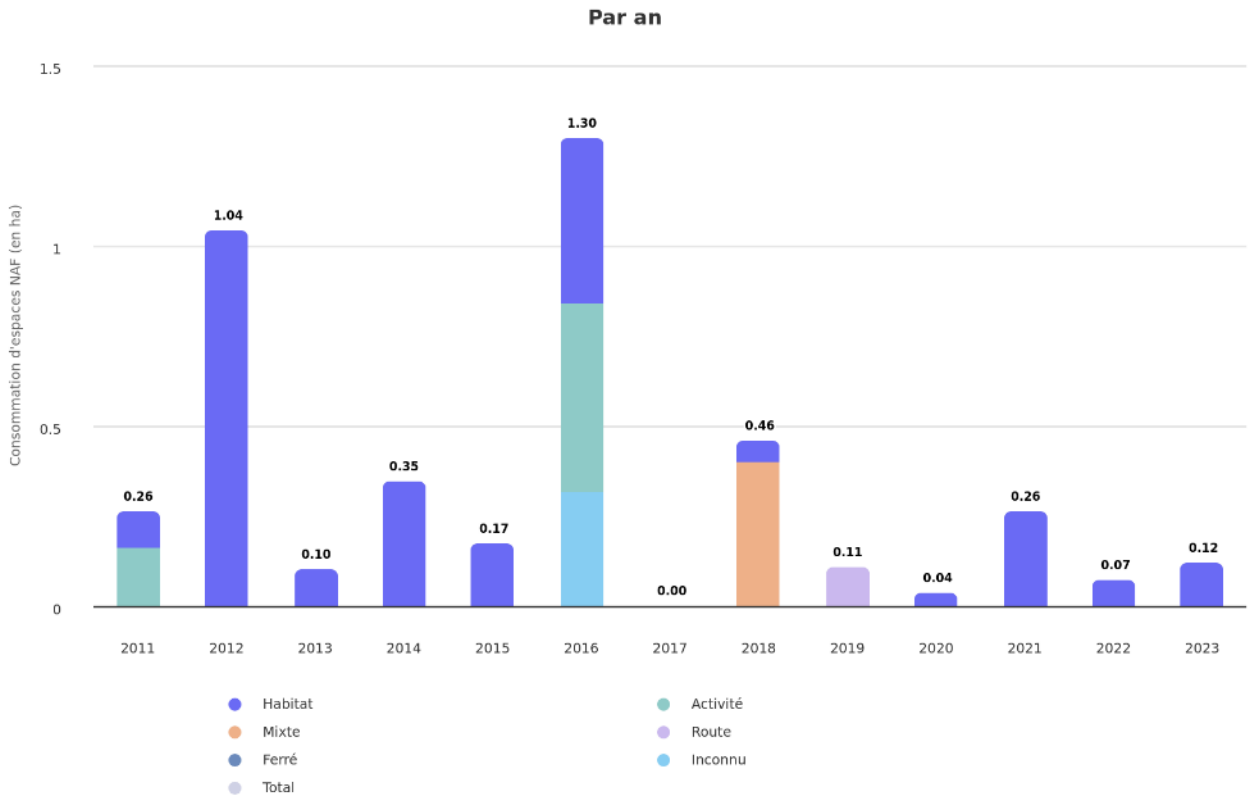
La loi Climat et Résilience définit la consommation d'espaces comme "la création ou l'extension effective d'espaces urbanisés sur le territoire concerné". Il s'agit donc de la conversion d'espaces naturels, agricoles ou forestiers en espaces urbanisés

Pour la commune du Haut Valromey, la consommation d'espace sur le territoire entre 2011 à 2023 est de + 4,28 ha pour une moyenne de 0,35 ha de consommé par an.



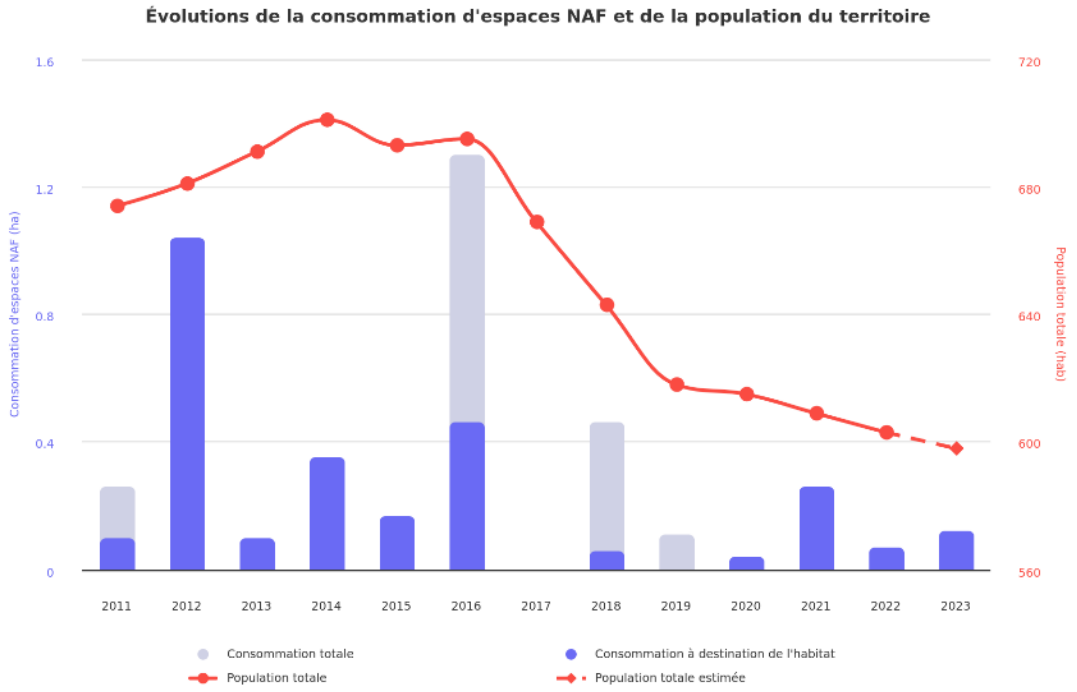
CONSOMMATION D'ESPACES SUR LE TERRITOIRE – DIAGNOSTIC HAUT VALROMEY 2011-2020



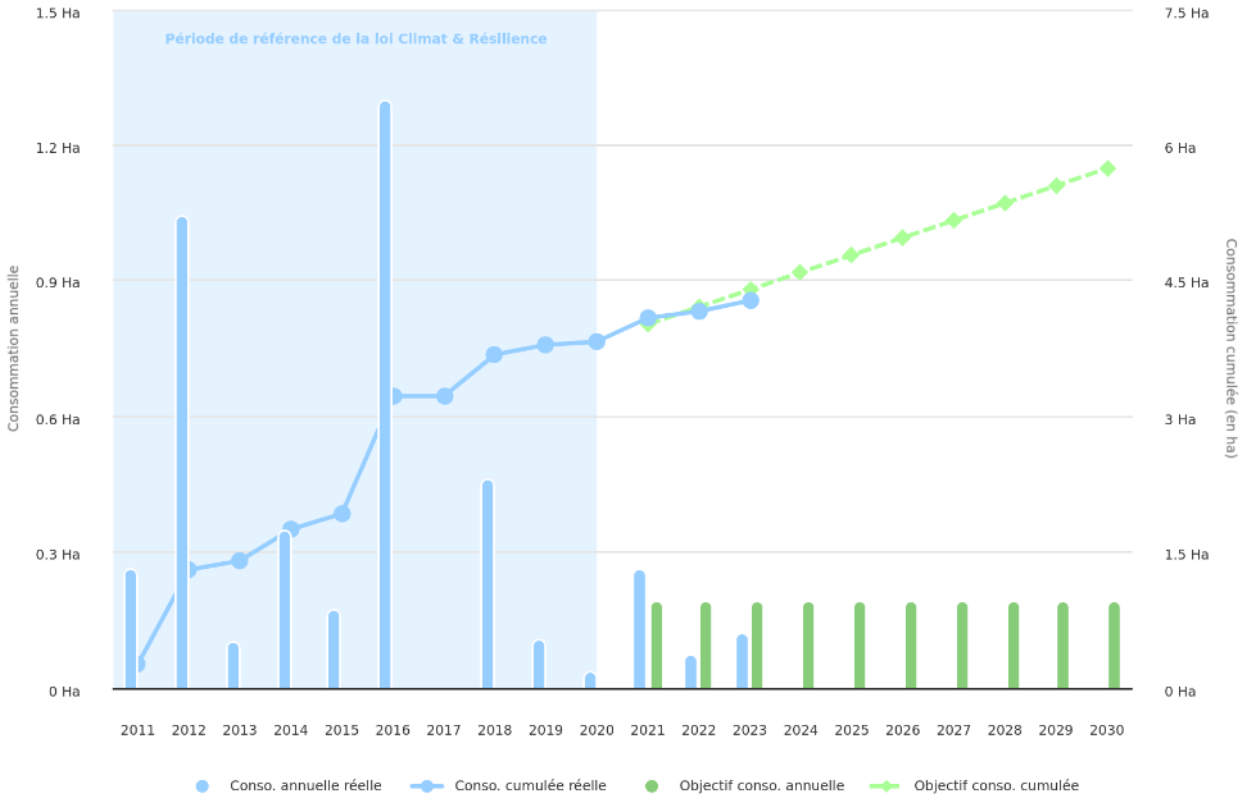


DETERMINANTS DE LA CONSOMMATION – DIAGNOSTIC HAUT VALROMEY 2011-2023

64% de la consommation d'espace est générée par la création d'habitat chaque année depuis 12 ans avec 1 pic en 2013.



A l'échelle du territoire, la commune du Haut Valromey n'est pas une grande consommatrice d'espace NAF.



TRAJECTOIRE 2010-2031 COMMUNE DU HAUT VALROMEY

La projection pour 2031 sur la commune du Haut Valromey est une consommation de +1,9 ha avec une moyenne annuelle de +0,2 ha/an entre 2021 et 203

3.5. SYNTHESE DES GRAND ENJEUX DE L'ETAT INITIAL

Item	Synthèse	Évaluation de l'impact
Contexte humains		
Populations	La tendance démographique de la commune du Haut Valromey est globalement décroissante depuis les années 1960, marquée par une baisse significative de la population entre 1968 et 2021. Le projet a un lien direct avec le maintien d'emploi sur un territoire très rural. Le rendu de l'étude (Accompagnement opérationnel du Plateau du Retors pour une organisation et animation touristique nouvelle - 2025) a permis de montrer que 83 emplois étaient liés directement aux activités touristiques du site	**FORT**
Tourismes	Le projet de développement de nouvelles activités quatre saisons prend en compte la transition climatique des territoires de moyenne montagne, afin d'assurer leur durabilité et leur attractivité.	**FORT**
Usages	Pratique des activités outdoor de moyenne montagne depuis 1960. Pratique d'activités hivernales et estivales sur la zone d'étude.	**FORT**
Foret et sylviculture	La zone d'étude se situe en partie sur une forêt communale du Haut Valromey	**FORT**
Agriculture	Activité agricole importante sur le site d'expertise. La zone d'étude se trouve en partie sur des prairies permanentes agricole (11 290m²).	**FORT**
Patrimoine	Pas de site archéologique connu, pas de périmètre de protection de monument historique	**SANS EFFETS**
Contexte abiotique		
Urbanisme	La zone d'étude est couverte par le PLU de la commune du Haut Valromey. Elle se situe en zone Ute, N et Acb. Le projet est compatible sous conditions.	**FORT**
Paysage	Le site de Plans d'Hotonnes sur la commune du Haut Valromey s'étends à l'unité paysagère "Prairie agraires et Paysages naturels".	**MODERE**
Climat	Le site touristique de Plans d'Hotonnes se situe sur le Plateau de Retord, au sein du massif du Jura méridional. Ce secteur est intégré à la zone de moyenne montagne du sud du Jura, soumise à un climat montagnard tempéré à forte influence continentale.	**MODERE**

Item	Synthèse	Évaluation de l'impact
Géologie	La station des Plans d'Hotonnes est implantée sur le Plateau de Retord, appartenant au massif du Jura méridional, dans sa portion la plus orientale, à proximité du Bugey. Il s'agit d'un secteur caractérisé par une structure géologique typique des plateaux jurassiens, modelée principalement par l'érosion du relief karstique.	**MODERE**
Hydrographie	Plans d'Hotonnes appartient au bassin versant du Séran. Aucun cours d'eau traverse la zone d'étude. Le secteur est recensé dans le SDAGE Rhône-méditerranée.	**FAIBLE**
	La zone d'étude n'est pas concernée par des périmètres de protection de captage d'eau potable.	**FAIBLE**
Air	La qualité d'air est qualifiée de bonne. Toutefois le nombre de jours d'exposition à l'Ozone est supérieur à la aux recommandations de l'OMS.	**FAIBLE**
Risques naturels	La zone d'étude n'est pas inscrite dans un périmètre du Plan de Prévention des Risques Naturels PPRn.	**FAIBLE**
Cadre enviro-réglementaire	**Zonages d'inventaires :** La zone d'étude est concernée par : - majoritairement par ZNIEFF type II -minoritairement par ZNIEFF type I	**MODERE**
	Zonages réglementaires : La zone d'étude est concernée par des zonages réglementaires. Elle est concernée par un périmètre de Natura 2000 sic	**TRES FORT**
Contexte Biotiques		
Habitats naturels	Sept habitats ont été recensés lors des inventaires de terrain. Aucun habitat humide n'a été observé. Deux habitats d'intérêt communautaire à enjeux modérés ont néanmoins été identifiés.	**MODERE**
Flores	122 espèces végétales ont été inventoriées. Aucune espèce protégée n'a été observé sur la zone d'expertise.	**FAIBLE**
Faunes Mammifères	Présence potentielle de 2 espèces protégées (Ecureuil roux et Hérisson d'Europe) qui peuvent se reproduire sur la zone d'expertise	**MODERE**
Faunes Mammifères	Présence potentielle de 2 espèces protégées (Chat forestier et lynx boréal) de manière occasionnelle	**FAIBLE**

Item	Synthèse	Évaluation de l'impact
Faunes Chiroptères	Diversité spécifique modérée, avec la présence avérée de 13 espèces. Activité modérée pour ce type de milieux encombrés et semi-ouverts à cette altitude. Présence locale de gîtes de Pipistrelle commune, probablement pour une colonie de mise-bas, et présence potentielle de gîtes de Noctule de Leisler et de Barbastelle d'Europe (peut-être plus distants). Ces trois espèces exploitent également le site en chasse. Seul le Murin de Natterer chasse activement, ses gîtes étant situés hors site. Toutes les autres espèces sont de passage, en transit ou en chasse opportuniste uniquement.	**MODERE**
Faunes Amphibiens	Présence potentielle mais très peu probable de 2 espèces protégées (Grenouille rousse et Crapaud commun) en hivernage. Aucune zone de reproduction sur la zone d'expertise ou à proximité directe.	**FAIBLE**
Faunes Reptiles	Nombreux habitats favorables pour les reptiles (zones rocailleuses, boisements, lisières) et 6 espèces potentiellement présentes mais aucune observée	**MODERE**
Faunes Oiseaux	Espèces forestières : présence avérée de 24 espèces protégées au niveau national dont certaines avec un statut de menace régional ou national (Bouvreuil pivoine, Serin cini...)	**FORT**
Faunes Oiseaux	Espèces de milieux buissonnants : présence avérée de 2 espèces protégées au niveau national et avec un statut de menace régional ou national (Linotte mélodieuse, Bruant jaune)	**FORT**
Faunes Oiseaux	Espèces de milieux ouverts : Présence avérée d'une espèce protégée au niveau national (Alouette lulu)	**MODERE**
Faunes Oiseaux	Espèces anthropophiles : Présence avérée de 3 espèces protégées au niveau national mais elles ne sont pas menacées au niveau national ou régional	**MODERE**
Faunes Oiseaux	Espèces en transit, alimentation, halte migratoire : Peu d'espèces ont été observées	**FAIBLE**
Faunes Insectes	Lépidoptères : Une espèce protégée (Apollon) avérée (données bibliographiques) et sa plante hôte est présente sur la zone d'expertise	**FORT**
Faunes Insectes	Orthoptères aucune espèce protégée et/ou menacée n'est présente ou potentiellement présente	**FAIBLE**

Item	Synthèse	Évaluation de l'impact
Faunes Insectes	Odonates : Aucune espèce contactée et aucun habitat de reproduction sur la zone d'expertise ou à proximité directe	**SANS EFFETS**
Zones humides	La zone d'étude n'est pas concernée par la présence de zone humide.	**SANS EFFETS**
Corridors écologiques	Localement, la zone d'étude est majoritairement située sur un espace perméable, constituant un relais surfacique de la trame verte et bleue. La partie haute du secteur d'étude se trouve quant à elle dans un réservoir de biodiversité identifié par le SRADDET.	**MODERE**

4. ANALYSE DES EFFETS

Les effets du projet sur l'environnement sont, selon les cas, directs ou indirects, temporaires ou permanents. Ils sont envisagés ici, dans la suite logique de la description de l'état actuel de l'environnement et des sensibilités qui ont pu être présentées d'une part et de la nature du projet d'autre part.

Les impacts sont évalués comme positifs ou négatifs. Lorsque l'impact est négatif, il est gradé de faible, modéré, fort ou très fort.

POSITIF	FAIBLE	MODERE	FORT	TRES FORT

Deux types d'incidences sur l'environnement sont distingués :

- **Celles relatives à la période de chantier**. Ce sont en général, des incidences temporaires occasionnées par les travaux mais dont certaines peuvent avoir des conséquences importantes lorsque cette phase est mal gérée.
- **Celles relatives à la phase de fonctionnement** du projet qui constituent des incidences permanentes, ou à plus ou moins long terme.

4.1. EFFETS SUR LE CONTEXTE HUMAIN

4.1.1. Effets sur la commodité du voisinage

4.1.1.1. En phase de travaux

Les zones de travaux sont suffisamment éloignées des habitations pour ne pas engendrer des fortes nuisances sonores au populations.

4.1.1.2. En phase d'exploitation

En phase d'exploitation de la tyrolienne, piste de VTT et pumptrack n'engendrent pas de nuisances pour les populations locales, les premiers habitats étant éloignées des projets.

Effets	Type	Période d'application	Évaluation de l'impact
Nuisances pour le voisinage en phase chantier	Indirect	Temporaire	FAIBLE

4.1.2. Effets sur l'hygiène, la santé et la sécurité

4.1.2.1. En phase de travaux

Les phases travaux mobiliseront des équipes et du matériel soumis à la réglementation en vigueur.

La loi n°93-1418 du 31 décembre 1993 et les décrets d'application n°94-1159 du 26 décembre 1994 et n°2003-68 du 24 janvier 2003 définissent l'organisation de la sécurité sur les chantiers de bâtiment et de génie civil.

Une coordination en matière de sécurité et de protection de la santé des travailleurs sera organisée afin de prévenir les risques résultant de l'intervention simultanée ou successive des différentes entreprises et de prévoir, lorsqu'elle s'impose, l'utilisation des moyens communs tels que les infrastructures, les moyens logistiques et les protections collectives (CSPS catégorie 2).

4.1.2.2. En phase d'exploitation

Les aménagements ne modifient en rien les conditions d'hygiène et de salubrité de la station de Plans d'Hotonnes.

Effets	Type	Période d'application	Évaluation de l'impact
Création d'un risque pour la santé humaine et l'hygiène en phase de travaux et de l'exploitation.	Direct / Indirect	Temporaire/Permanent	**SANS EFFETS**

4.1.3. Effets sur les activités touristiques

4.1.3.1. En phase travaux

Les travaux se dérouleront sur une station plus dynamique en hiver et plus calme en été.

Les travaux seront réalisés sur des périodes restreintes et en « hors saison touristique » lorsque la station des Plans d'Hotonnes est le moins fréquentée.

Par conséquent, ils n'auront qu'un effet modéré sur les activités touristiques estivales ou hivernales.

Cependant, il est important de noter que la main d'œuvre nécessaire pour la réalisation des travaux est une ressource pour les commerces et restaurants du secteur. Ils contribuent de façon indirecte à l'économie hors saison hivernale.

4.1.3.2. En phase exploitation

Le projet a pour but de développer les activités quatre saisons afin de s'adapter et de proposer de nouvelles offres touristiques en dehors des périodes enneigées.

Effets	Type	Période d'application	Évaluation de l'impact
Contribution à l'activité économique de la station durant la phase chantier	Indirect	Temporaire	POSITIF
Renforcement de l'attrait touristique de la station et ainsi de son rôle économique et social au sein du territoire	Indirect	Permanente	POSITIF
Perturbation des circuits de balades en période de chantier	Direct	Temporaire	FAIBLE

4.1.4. Effet sur le trafic et le stationnement

4.1.4.1. En phase travaux

Les engins de chantier utiliseront les voiries et chemins carrossables existants pour venir sur les sites en période de chantier. Aucun déplacement d'engins n'est à prévoir mise à part ceux nécessaires pour le chantier et la remise en état du chemin 4x4 pour l'accès à la gare d'arrivée.

Seul le déplacement du personnel en début et fin de journée est à prendre en considération. Ces derniers n'impacteront pas le trafic et/ou le stationnement.

Le projet n'aura aucun effet sur la circulation et le stationnement en phase travaux.

4.1.4.2. En phase d'exploitation

Le projet prévoit d'augmenter la fréquentation journalière sur la station des Plans d'Hotonnes hors saison hivernal. Il existe déjà un parking 200 places au niveau du stade de biathlon qui pourra être utilisé. Un parking sera réalisé pour les Personnes à Mobilités Réduites proche du départ de l'accrobranche.

Effets	Type	Période d'application	Évaluation de l'impact
En phase travaux : pas d'effet sur la circulation	Direct / Indirect	Temporaire / Permanent	SANS EFFET
En phase d'exploitation : augmentation de la fréquentation journalière du nombre de voiture. Parking de 200 places déjà présent proche des différents projets de diversification.	Direct	Permanent	FAIBLE

4.1.5. Effets sur la sylviculture

4.1.5.1. En phase travaux

Le projet de stade de VTT n'engendre pas de défrichement selon l'ONF et ne remet pas en cause la vocation du sol.

Le projet d'implantation de la tour et des bungalows dans le projet nécessite des défrichements. Les surfaces retenues de défrichement sont les suivantes :

- Partie accrobranche : embase de la tour : 100 m2, WC : 30 m2, bâtiment d'accueil : 84 m2, parking : 35 m2.

4.1.5.2. En phase d'exploitation

En phase d'exploitation, les parcelles concernées par l'implantation du parcours VTT conserveront leurs vocations forestières. Concernant le projet d'accrobranche et son espace, il ne pourra plus être exploité.

Effets	Type	Période d'application	Évaluation de l'impact
Le projet du stade de VTT n'engendre pas de défrichement.	Direct	Permanent	**SANS EFFET**
Le projet d'accrobranche et son espace engendre des défrichements sur 249 m²	Direct	Permanent	**FAIBLE**

4.1.6. Effets sur l'agriculture

4.1.6.1. En phase travaux

La phase de construction et de terrassement implique des travaux d'aménagement pouvant altérer l'activité agricole :

- **Perte de surface agricole :** durant les travaux certaines parcelles seront temporairement inutilisables pour l'agriculture. Une perte de production pour les exploitants sera observée lors de l'année de chantier. Le projet de diversification d'activités de Plans d'Hotonnes impacte 4 066 m² de prairies permanentes à travers la création d'une pumptrak au centre d'une parcelle inscrite au RGP et 2950 m² de la création de bâtiment d'accueil de l'accrobranche sur une deuxième parcelle inscrite au RGP.

4.1.6.2. En phase d'exploitation

En phase d'exploitation, les différents projets entraînent une réduction permanente de 7 019 m² de prairies permanentes, liée à l'implantation des infrastructures (pumptrack et bâtiments d'accueil de l'accrobranche).

Cette perte de surface agricole définitive, représente un impact modéré au regard des superficies agricoles disponibles sur le secteur.

Effets	Type	Période d'application	Évaluation de l'impact
Perte de 4066 m² de prairie permanente herbacée liée à la création de la pumptrack, dont 561 m² seront imperméabilisés.	Direct	Permanente	FAIBLE
Perte de 1 358 m² de prairie permanente herbacée liée à la création des bâtiments d'accueil de l'accrobranche, dont 170 m² seront imperméabilisés.	Direct	Permanent	FAIBLE
Perte totale des projets de 4 279 m² de prairie agricole inscrite au RGP	Direct	Permanent	MODERE



Carte 22 *Effet du projet sur le RGP*

4.1.7. Effets sur le patrimoine

4.1.7.1. Archéologie

Aucun porter à connaissance n'est disponible la station de Plans d'Hotonnes. Les services de la DRAC se réservent le droit de demander au pétitionnaire la redevance préventive au titre du projet.

Aucun vestige n'a été recensé sur la zone de projet. Cependant, il est possible que soit émises des prescriptions d'archéologie préventive pour évaluer l'impact éventuel de ce projet sur le patrimoine archéologique.

4.1.7.2. Edifices patrimoniaux

La zone de projet n'est pas concernée par un périmètre de monuments historiques.

Aucun impact n'est à prévoir sur ce volet

Effets	Type	Période d'application	Évaluation de l'impact
Aucun impact n'est à prévoir sur le patrimoine local	Direct/Indirect	Temporaire / Permanent	SANS EFFET

4.1.8. Effets sur les documents cadres

4.1.8.1. Le Schéma de Cohérence Territorial

Les documents du SCOT définissant les orientations de développement et d'aménagement (PADD, DOO) sont en cours de réalisation et non disponibles à ce jour.

4.1.8.2. Plan Local d'Urbanisme

La zone d'étude est concernée par les zonages suivants :

- **UTe « Urbaine et Touristique »** : cette zone est réservée aux équipements sportifs et de loisirs.

Le projet est compatible avec le zonage en vigueur.

- **N « Naturelle »** : secteur à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels. Dans cette zone, sont autorisées « les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole ou forestière dans l'unité foncière où elles ne sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages ».

Le projet est compatible sous conditions.

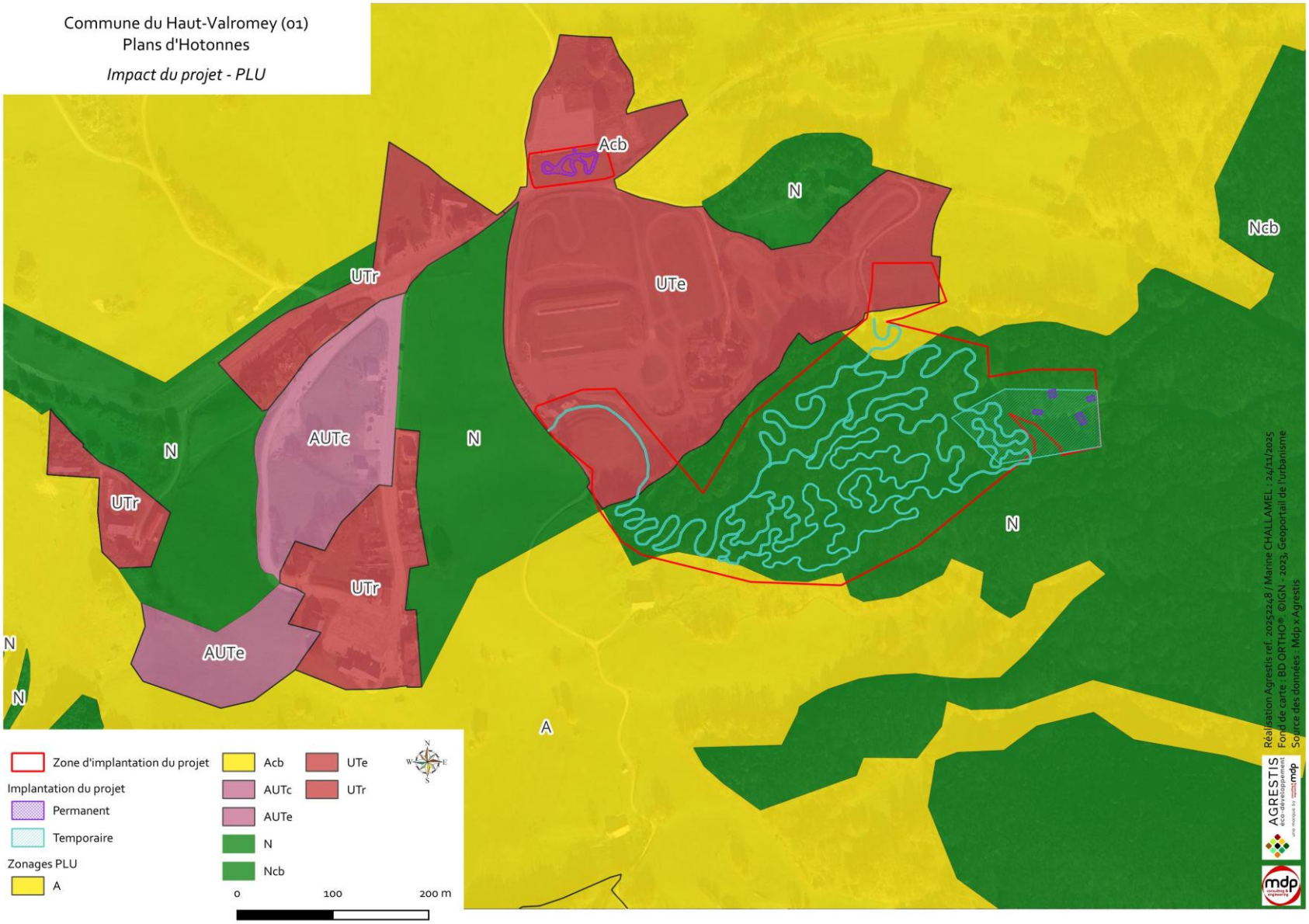
- **Acb « Agricole cœur de biodiversité »** : secteur agricole compris dans les périmètres de cœurs de biodiversité et d'aléas forts, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Dans cette zone, sont autorisées « les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics ou d'intérêt collectif (…) dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole dans l'unité foncière où elles ne sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages ».

Les équipements et aménagements sont situés de la sorte :

- Pumptrack : Zone Ute
- Piste de VTT et accrobranche majoritairement sur : Zone N
- Piste de VTT : minoritairement sur zone UTn et Acb.

Les différents projets sont compatibles avec les zonages PLU sous différentes conditions.

Effets	Type	Période d'application	Évaluation de l'impact
Compatibilité des projets avec les zonages PLU sous conditions	Direct	Permanent	POSITIF



Carte 23 *Zonages du PLU sur la zone d'étude (Plans d'Hotonnes, Haut Valromey (01))*

4.2. EFFETS SUR LE CONTEXTE ABIOTIQUE

4.2.1. Effets sur les paysages

L'aménagement du Pumptrack sera visible dans le paysage. Un Pumptrack ne nécessite pas de structures importantes dans le paysage, il s'agit d'une surface goudronnée et ondulée sur le sol. Cet aménagement reste discret, du fait de sa faible surface.

A titre de comparaison, le Pumptrack des Carroz-D'arâches en Haute-Savoie d'une surface similaire :



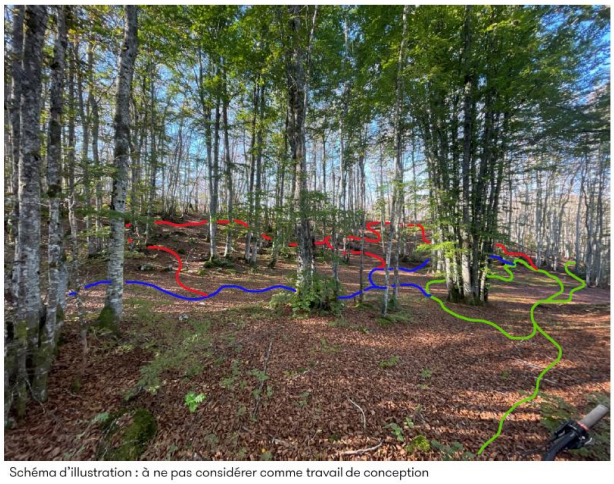


VUE SUR LA PUMPTRACK DES CARROZ-D'ARACHES – SOURCE : GEOPORTAIL ET OFFICE DE TOURISME LES CARROZ

Le bike park de VTT ne nécessite pas d'aménagement autre que la création de chemin de vélo. La partie boisée ne sera pas défrichée à nu, seuls quelques arbres seront abattus. De ce fait, le stade de VTT sera masqué par le couvert boisé et ne sera pas visible dans le paysage.


Schéma d'illustration : à ne pas considérer comme travail de conception

Esquisses d'avant-projet *(source : Bikesolution)*


Schéma d'illustration : à ne pas considérer comme travail de conception

Esquisses d'avant-projet *(source : Bikesolution)*

L'installation des modules d'accrobranche dans les arbres ne nécessite pas d'aménagements lourds. La zone boisée ne sera pas défrichée ; seuls quelques arbres pourront être abattus ponctuellement pour des raisons de sécurité ou de fonctionnement. Les installations en hauteur resteront largement dissimulées par le couvert forestier et auront donc une visibilité limitée dans le paysage.

En revanche, les bâtiments d'accueil, les sanitaires ainsi que la tour multi-activités constitueront des éléments plus perceptibles dans le paysage.

Effets	Type	Période d'application	Évaluation de l'impact
Modification du paysage dû à la création d'un pumptrack	Direct	Permanent	FAIBLE
Modification du paysage dû à la création d'une piste de VTT majoritairement présente dans la forêt.	Direct	Permanent	FAIBLE
Modification du paysage dû à la création d'un accrobranche et des bâtiments d'accueils	Direct	Permanent	MODRERE

4.2.2. Effets sur la géologie

Le projet ne remet pas en cause la géologie locale.

Effets	Type	Période d'application	Évaluation de l'impact
Modification de la géologie locale du fait des terrassements	Direct/Indirect	Temporaire / Permanent	SANS EFFET

4.2.3. Effets sur l'eau

4.2.3.1. Effets sur le réseau hydrographique

L'ensemble des projets d'aménagements ont été conçu pour ne pas entrer en connexion avec le réseau hydrographique de la commune du Haut-Valromey. Il n'y aura pas d'impact.

Effets	Type	Période d'application	Évaluation de l'impact
Le projet n'est pas de nature à modifier le réseau hydrographique	Direct/ Indirect	Temporaire / Permanent	SANS EFFET

4.2.3.2. Effets sur la qualité des cours d'eau

4.2.3.2.1. En phase de travaux

Les mouvements de sols générés par les travaux pourront induire une modification temporaire des eaux de ruissellements ainsi qu'une dégradation de la qualité des eaux par le transport de matières en suspension.

4.2.3.2.2. En phase d'exploitation

Le projet n'aura aucun effet sur la qualité des eaux en phase d'exploitation.

Effets	Type	Période d'application	Évaluation de l'impact
Effet sur la qualité des eaux en phase d'exploitation	Indirect/Direct	Temporaire/Permanent	SANS EFFET
Effets sur la qualité des eaux en phase de chantier	Indirect	Temporaire	Modéré

4.2.3.3. Effets sur la ressource en eau

4.2.3.3.1. En phase de travaux

En phase travaux, le chantier n'aura pas besoin d'être relié au dispositif d'adduction de l'eau. Les effets sur la ressource en eau sont nuls.

4.2.3.3.2. En phase d'exploitation

Le projet ne prévoit pas de nouvel équipement d'adduction d'eau. Il n'y aura pas d'effets sur la ressource en eau.

Effets	Type	Période d'application	Évaluation de l'impact
Le projet n'a pas d'effet sur la ressource en eau	Direct / Indirect	Temporaire / Permanent	SANS EFFET

4.2.3.4. Effets sur les captages d'eau potable

4.2.3.4.1. En phase travaux

La zone d'étude n'est pas concernée par un périmètre de protection de captage.

Le projet n'aura aucun effet sur les captages d'eau potable en phase de projet.

4.2.3.4.2. En phase d'exploitation

Le projet n'aura aucun effet sur la ressource en eau potable en phase d'exploitation.

Effets	Type	Période d'application	Évaluation de l'impact
Le projet n'a pas d'effet sur les captages d'eau potable.	Direct / Indirect	Temporaire / Permanent	SANS EFFET

4.2.4. Effets sur l'assainissement

Le projet n'aura aucun effet sur le dispositif d'assainissement.

Effets	Type	Période d'application	Évaluation de l'impact
Le projet n'a pas d'effet sur le réseau d'assainissement de la commune du Haut Valromey	Direct / Indirect	Temporaire / Permanent	SANS EFFET

4.2.5. Effets sur la qualité de l'air

4.2.5.1. En phase de travaux

Des poussières peuvent être soulevées dans l'air. Ce type de poussière est susceptible d'altérer la qualité de l'air localement. Les engins présents seront tenus de respecter la législation en termes d'émission de poussières.

De façon générale, les effets de la phase chantier sur la qualité de l'air sont négligeables. Toutefois, la thématique des poussières est mise en exergue de façon qu'elle puisse être prise en compte dans les mesures.

Le passage de camions et la vitesse de circulation de ces derniers ont un effet sur la quantité de poussières émises et sur leur diffusion dans l'air. Au regard de l'éloignement des habitations, l'effet de soulèvement de poussières par les travaux et le passage d'engins est qualifié de faible.

4.2.5.2. En phase d'exploitation

En phase d'exploitation, le projet n'engendre pas d'effet sur la qualité de l'air.

Effets	Type	Période d'application	Évaluation de l'impact
Création du risque d'émission de poussières dues aux travaux	Direct	Temporaire	FAIBLE

4.2.6. *Effets du projet sur les émissions de GES*

L'analyse suivante se base sur des données (non détaillées ici, mais reprenant des postes et intervalles d'émissions) de l'ORCAE (l'Observatoire Régional Climat Air Energie) ; de types primaires, secondaires et extrapolées avec un taux d'incertitude de très faible à acceptable.



Pour La commune du Haut Valromey en 2023, les émissions de GES étaient estimées à 9.86 kteqCO_2.

La majorité de ces émissions proviennent du secteur de l'agriculture et de la sylviculture.

4.2.6.1. *En phase de travaux*

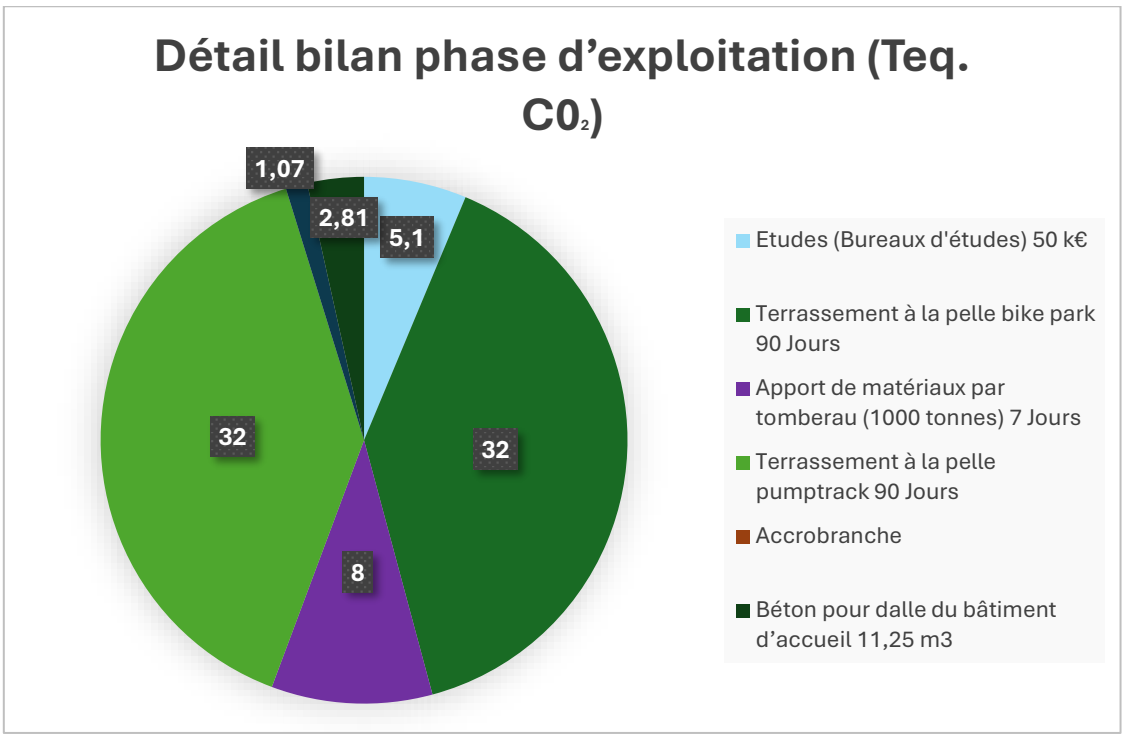
L'année de travaux, les différents projets seront émetteurs de 80,98 Tonnes eq. CO_2

Cela comprend :

- Détail bilan d'étude
- Détail bilan matériaux
- Détail bilan construction

Détail bilan phase d'exploitation	Quantité	Unité	Emission tonne éq. CO2
Etudes (Bureaux d'études)	50	k€	5,1
Bike park			
Terrassement à la pelle bike park	90	Jours	32
Pumptrack			
Apport de matériaux par tomberau (1000 tonnes)	7	Jours	8
Terrassement à la pelle pumptrack	90	Jours	32
Revêtement goudron pumptrack	28	m^3	1,07
Accrobranche			
Béton pour dalle du bâtiment d'accueil	11,25	m^3	2,81
Total			**80,98**

REPARTITION DES DIFFERENTES EMISSIONS DES PROJETS



4.2.6.2. En phase d'exploitation

Bike park :

Projet	**Bike park de Plans d'Hotonnes**
Paramètre	Valeur
Nombre de mois de fonctionnement	8
Total de visiteur moyen par jour	20
Total de visite moyen annuel	4800

	Temps de parcours le plus long (mn)	Temps de parcours moyen (mn)	Temps de parcours le plus court (mn)
Pour ce projet, la référence est :	**Bourg en Bresse**	**Ambrieu en Bugey**	**Champdor**
Temps de parcours (mn)	60	50	19
Temps de parcours A/R (mn)	120	100	38
Distance de parcours (km)	62	55	16
Distance de Parcours (A/R) (km)	124	110	32
% de répartition (pondération)	20%	20%	60%
Total visiteurs annuel	960	960	2880
Facteur Émissions visiteur (kg/km)	0,22	0,19	0,15
Émissions visiteur (kg C02 par visiteur/km)	211,2	182,4	432
Emission par visiteurs pour la distance	25344	18240	16416

Total émissions (tonnes)	25,344	18,24	16,416
Estimation bilan carbone annuelle (Emission tonne éq. CO2)	**60**		

Pumptrack

Projet	**Pumptrack**
Paramètre	Valeur
Nombre de mois de fonctionnement	8
Total de visiteur moyen par semaine	8,5
Total de visite moyen annuel	2040

	Temps de parcours le plus long (mn)	Temps de parcours moyen (mn)	Temps de parcours le plus court (mn)
Pour ce projet, la référence est :	**Belley**	**Champdor**	**Le Dombiez**
Temps de parcours (mn)	44	19	9
Temps de parcours A/R (mn)	88	38	18
Distance de parcours (km)	39	16	7
Distance de Parcours (A/R) (km)	78	32	14
% de répartition (pondération)	5%	45%	50%
Total visiteurs annuel	102	408	1020
Facteur Émissions visiteur (kg/km)	0,22	0,19	0,15
Émissions visiteur (kg C02 par visiteur/km)	22,44	77,52	153
Emission par visiteurs pour la distance	1974,72	2945,76	2754
Total émissions (tonnes)	1,97472	2,94576	2,754
Estimation bilan carbone annuelle	**7,7**		

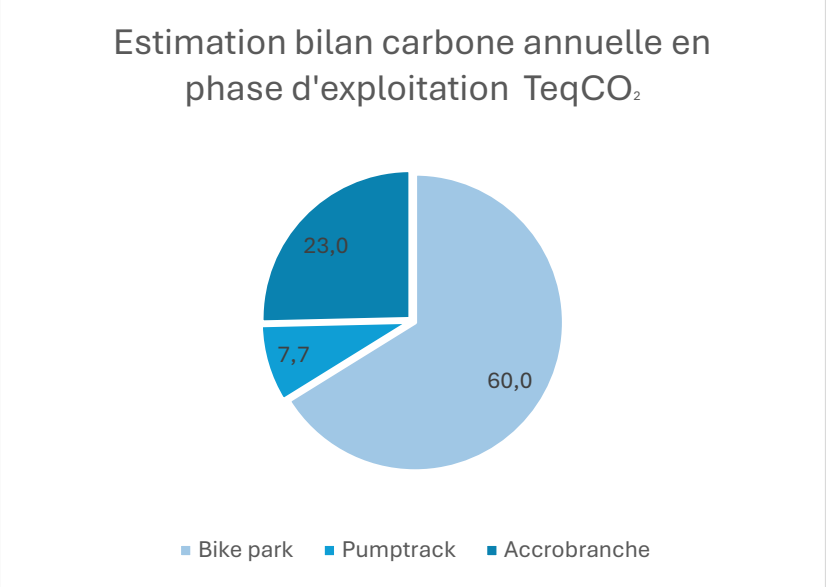
Accrobranche :

Projet	**Accrobranche**
Paramètre	Valeur
Nombre de jours de fonctionnement	92
Total de visiteur moyen par semaine	20
Total de visite moyen annuel	1840

	Temps de parcours le plus long (mn)	Temps de parcours moyen (mn)	Temps de parcours le plus court (mn)
Pour ce projet, la référence est :	**Bourg en Bresse**	**Ambrieu en Bugey**	**Champdor**
Temps de parcours (mn)	60	50	19
Temps de parcours A/R (mn)	120	100	38
Distance de parcours (km)	62	55	16

Distance de Parcours (A/R) (km)	124	110	32
% de répartition (pondération)	20%	20%	60%
Total visiteurs annuel	368	368	1104
Facteur Émissions visiteur (kg/km)	0,22	0,19	0,15
Émissions visiteur (kg C02 par visiteur/km)	80,96	69,92	165,6
Emission par visiteurs pour la distance	9715,2	6992	6292,8
Total émissions (tonnes)	9,7152	6,992	6,2928
Estimation bilan carbone annuelle	**23**		

Total	Estimation bilan carbone annuelle
Bike park	60,0
Pumptrack	7,7
Accrobranche	23,0
Total	**90,7**



Effets	Type	Période d'application	Évaluation de l'impact
La phase de travaux des trois projets émet un total de 81 tonnes eq. CO_2	Direct	Temporaire	FAIBLE
En phase d'exploitation les différents projets sont émetteurs de 90 Tonnes eq.CO2 par an	Direct	Temporaire	FAIBLE

4.2.7. Effets sur les risques

4.2.7.1. Risques naturels

4.2.7.1.1. Effets sur les zonages du PPRN

La zone d'étude n'est pas inscrite dans un périmètre du Plan de Prévention des Risques Naturels PPRn.

4.2.7.1.2. Risque sismique

Les différents projets sont situés en zone de sismicité 3 (modérée) selon le décret n° 1254 du 22 octobre 2010.

Le projet n'a pas d'effet sur le risque sismique.

4.2.7.1.3. Risque géotechnique

Le projet n'est pas concerné par les aléas géotechniques.

4.2.7.1.4. Risques technologiques

Aucun aléa d'origine technologique n'est recensé dans ou à proximité de Plans d'Hotonnes. L'effet du projet sur le risque technologique est donc nul.

4.2.7.1.5. Risque sur le retrait gonflement des argiles

Le projet n'a pas d'effet sur le risque de retrait-gonflement des argiles.

Effets	Type	Période d'application	Évaluation de l'impact
Effets sur les risques tous les aléas	Indirect	Permanent	FAIBLE

4.2.8. Effets sur les zonages réglementaires et d'inventaires

4.2.8.1. Zonages d'inventaires

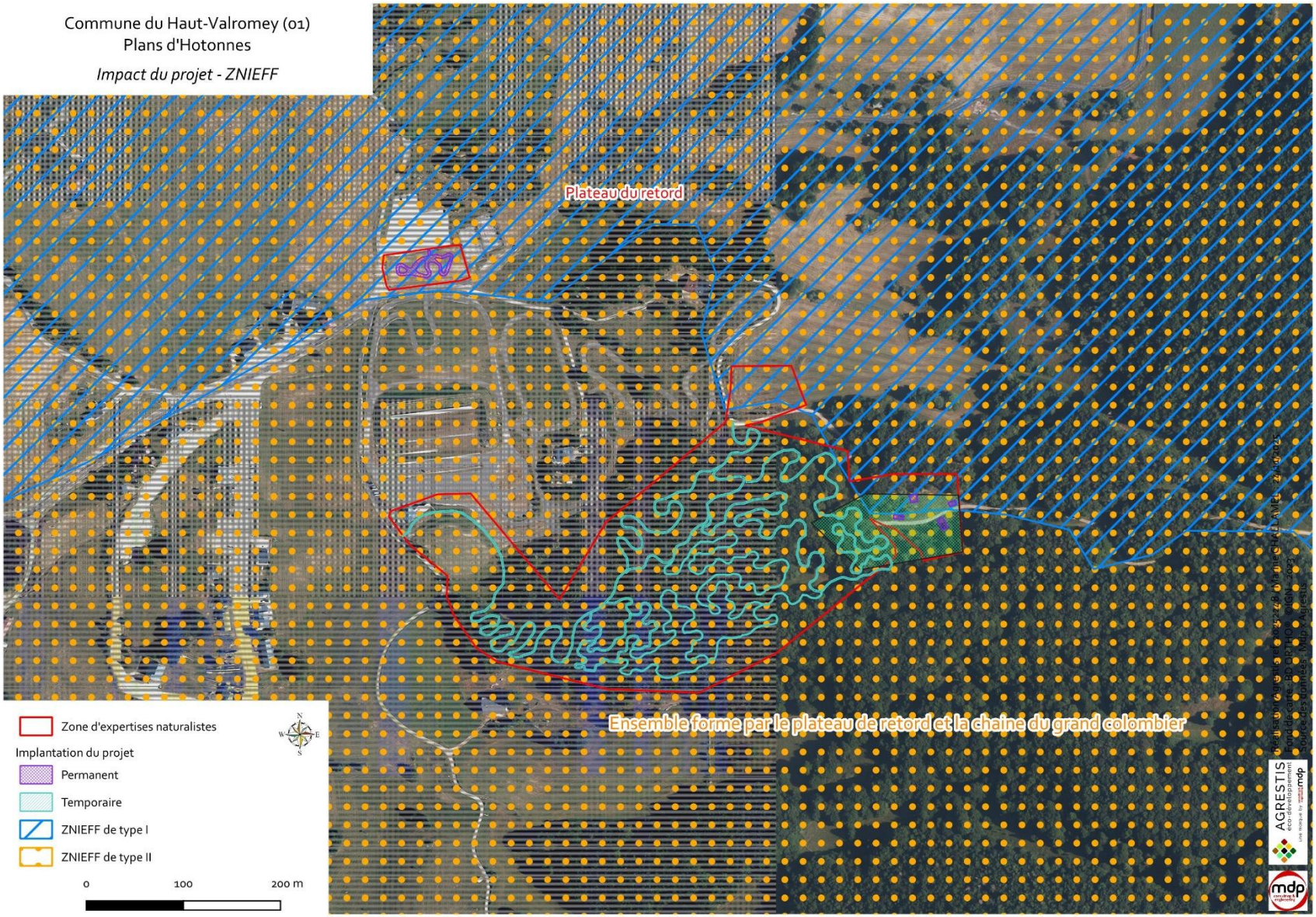
Pour rappel, le secteur du projet est concerné par les zonages suivants :

Code	Nom	Superficie (ha)	Distance zone d'étude
ZNIEFF de type II			
820030661	Ensemble former par le plateau du Retord et la chaine du Grand Colombier	**23977**	**0**
ZNIEFF de type i			
820030658	Plateau du retord	**7095**	**0**

Ces périmètres sans portées réglementaires n'impliquent pas de restriction vis-à-vis des travaux mais sont toutefois le témoignage de la richesse écologique de la zone dont il faut tenir compte.

Les effets sur les habitats et les espèces sensibles sont traités dans la partie effets sur le contexte biotique.

Effets	Type	Période d'application	Évaluation de l'impact
Création d'un Pumptrack et d'un accrobranche au sein d'un zonage d'inventaire ZNIEFF de type I et type II	Direct	Permanent	FAIBLE
Création d'une piste de VTT au sein d'un zonage d'inventaire ZNIEFF de type II	Direct	Temporaire	FAIBLE



Carte 24 *Deux ZNIEFF présentent sur la zone d'implantation des projets.*

4.2.8.2. Zonages réglementaires

4.2.8.2.1. Réserves

Le projet n'est pas situé dans une réserve.

4.2.8.2.2. Parc National

Le projet n'est pas situé dans le Parc National

4.2.8.2.3. Site Natura 2000

La zone d'étude est directement concernée par une aire Natura 2000. Une partie du projet se situe sur la SIC « PLATEAU DU RETORD ET CHAINE DU GRAND COLOMBIER »

Code	Nom	Superficie (ha)
SIC		
FR8201642	PLATEAU DU RETORD ET CHAINE DU GRAND COLOMBIER	3623

Impact du projet sur la Natura 2000 « Plateau du retord et chaine du grand colombier »	**Impact temporaire**	**Impact permanent**
Création d'une Pumptrack	0 m²	138 m²
Piste de VTT	166 m²	0 m²

Une évaluation des incidences Natura 2000 est présentée dans le paragraphe « Evaluation des incidences Natura 2000 ».

Page suivante : carte sur l'impact du projet sur la Natura 2000.



Carte 25 *Impact du projet sur la Natura 2000 (SIC) – Plateau du retord et chaine du Grand Colombier*

Effets	Type	Période d'application	Évaluation de l'impact
Impact du projet sur des zonages réglementaires de la commune (réserves, ENS, Parc national, APB)	Indirect/Direct	Temporaire/Permanent	SANS EFFET
Impact du projet sur NATURA 2000 voir partie paragraphe « Evaluation des incidences Natura 2000 ».			

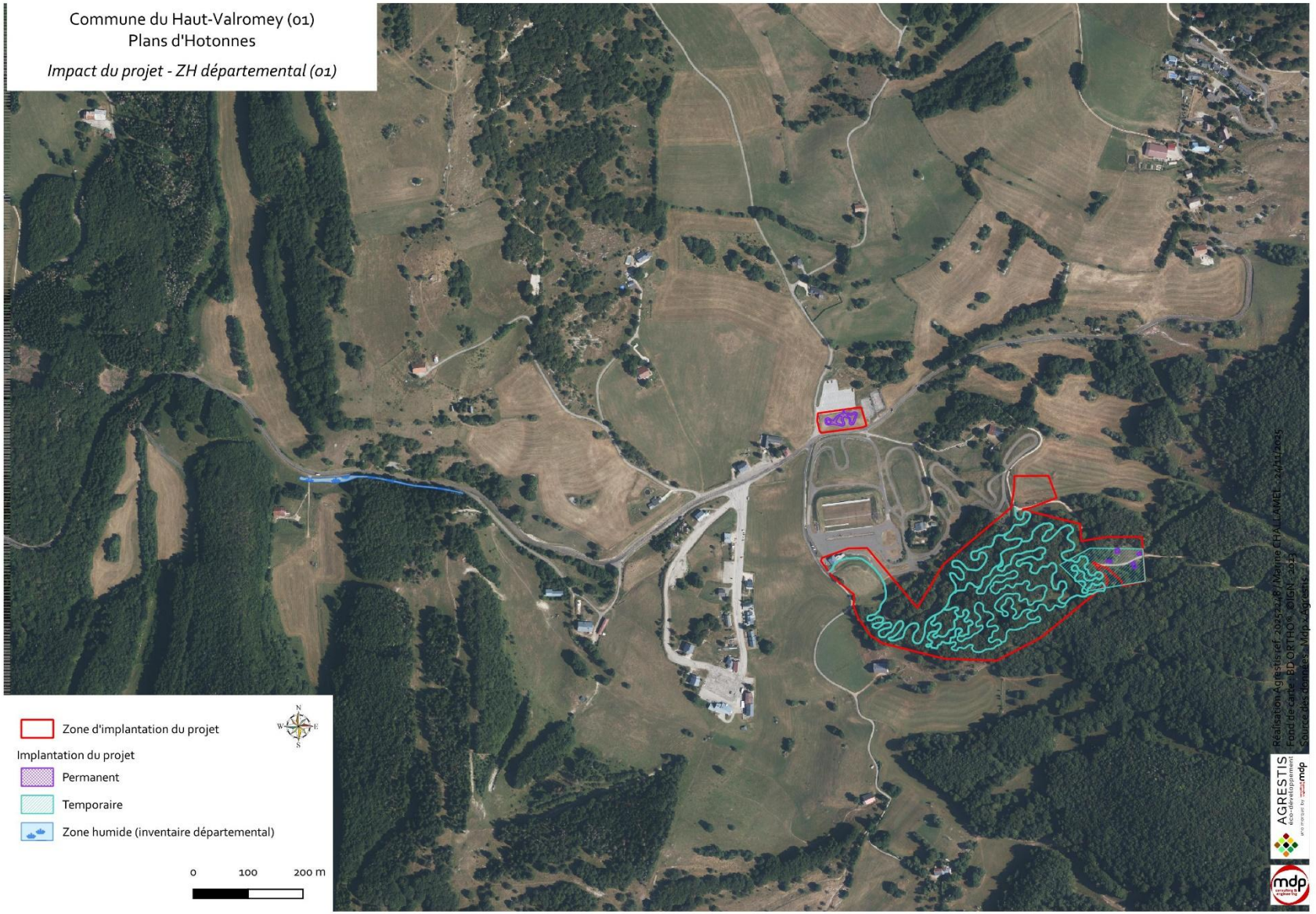
4.2.8.3. Zones humides référencées

La zone d'étude n'est pas concernée par la présence de zones humides référencées.

Le projet n'a pas d'effet sur les zones humides.

Effets	Type	Période d'application	Évaluation de l'impact
Pas d'effet sur les zones humides	Indirect/Permanent	Permanent / Temporaire	SANS EFFET

Page suivante : carte des ZH départemental par rapport au projet



Carte 26 *Effet du projet sur les zones humides departemental (01)*

4.3. EFFETS SUR LE CONTEXTE BIOTIQUE

La méthodologie utilisée pour la définition des effets sur le contexte biotique est décrite dans la partie « Méthodologie » de la présente étude.

4.3.1. Effets sur les habitats

Les effets sur les habitats sont de deux types :

- **La suppression** d'une surface d'habitat : cela correspond à la construction d'une structure permanente qui empêche le retour d'un quelconque habitat, même différent.
- **La modification :** cela correspond à la modification temporaire d'un habitat

Ces deux effets sont dus à plusieurs opérations de travaux :

Aménagements	Opérations	Effets prévisibles	Impact temporaire	Impact permanent	Surfaces totales de l'impact m²
Aménagement du site touristique de Plans d'Hotonnes	**Création de la PumpTrack**	Suppression d'habitat	0	561 m²	561 m²
	Aménagement des pistes de VTT	Modification d'habitat	5700 m²	0	5700 m²
	Accrobranche (Bâtiments d'accueil + Bloc sanitaire + Tour multi activité + Place PMR)	Suppression d'habitat	0 m²	206 m²	206 m²
	Accrobranche (Accès bâtiments)	Modification d'habitat	482 m²	0 m²	482 m²
	Accrobranche (Module)	Impact indirect, pas de modification ou de suppression d'habitat.	0 m²*	0 m²*	0 m²

*Les modules d'accrobranche sont installés en hauteur, directement sur les arbres, sans nécessiter de défrichement ou de modification du sol. Ils n'entraînent donc pas de destruction ou modification physique de l'habitat naturel au sens propre, puisque l'intégrité du milieu au sol et la structure générale de la végétation sont préservées.

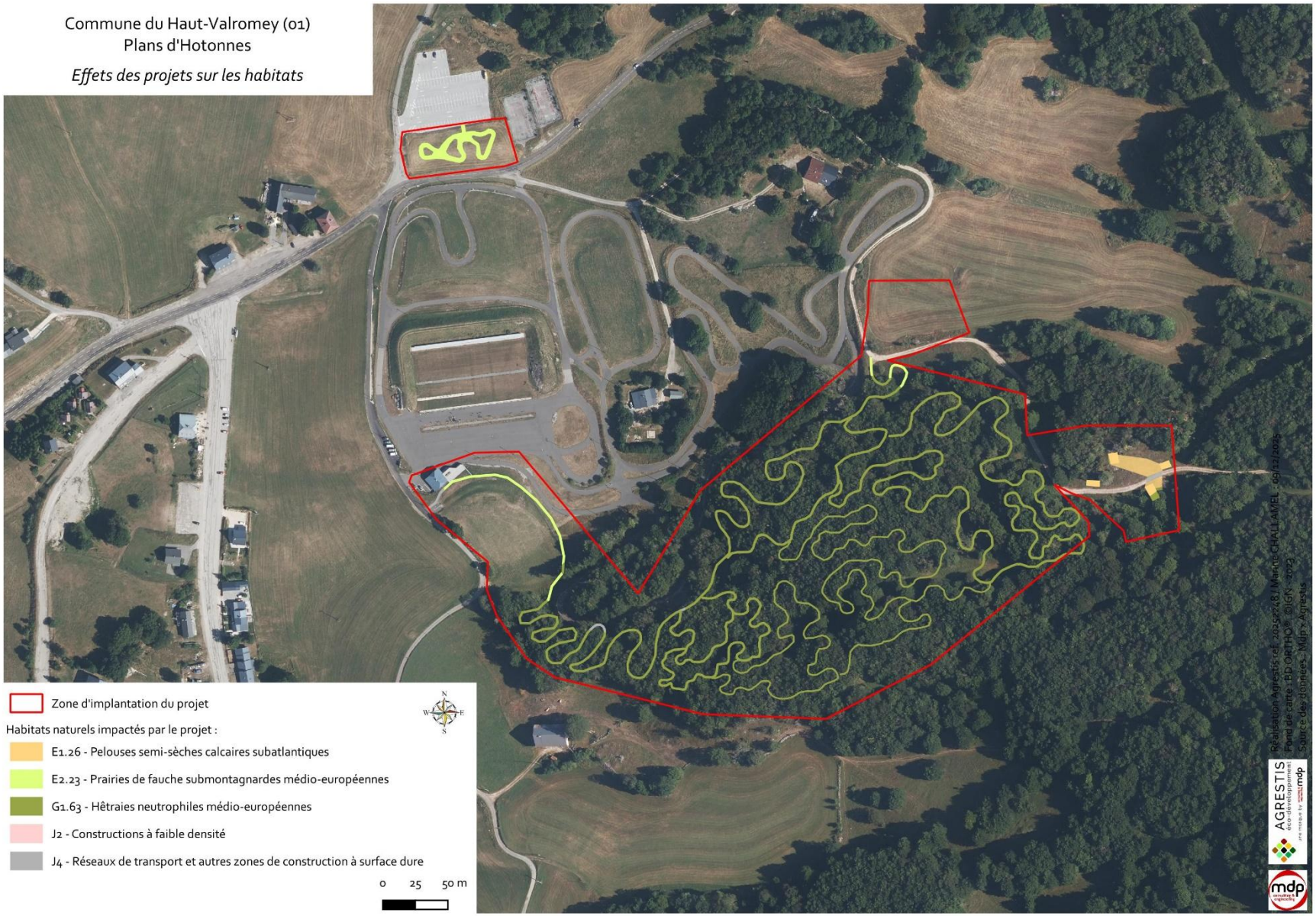
Au total le projet impact :

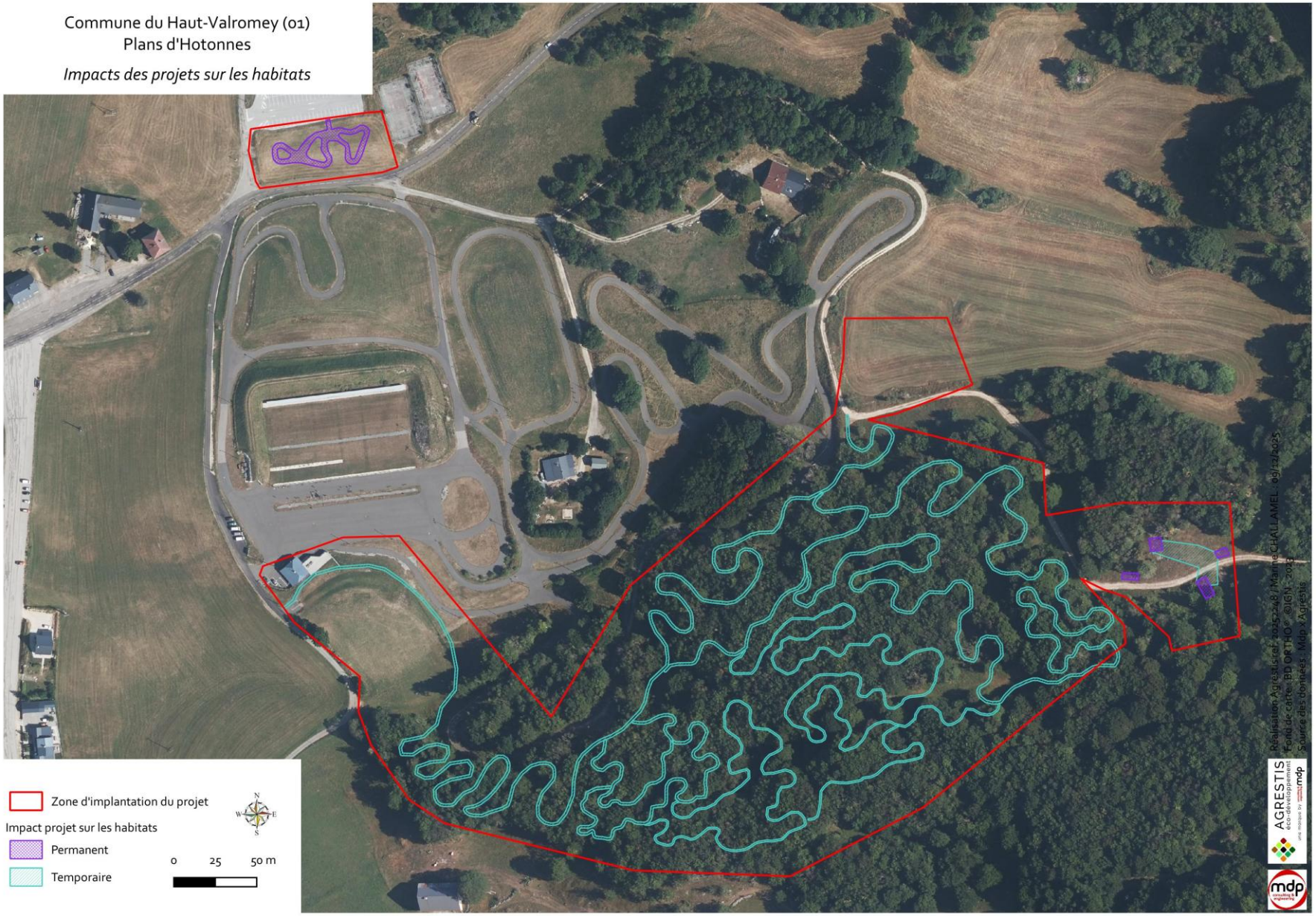
Effets prévisibles	Surfaces totales m²
Effet temporaire du projet	6181 m²
Effet permanent du projet	767 m²
Total du projet	6948 m²

Méthodologie utilisée (pour plus de détail, voir la partie méthodologie) :

Items	Effets	Hiérarchisation	Evaluation de l'effet
Habitats naturels	Pourcentage de surface d'habitat favorable impactée par rapport à la surface totale de la zone d'étude au niveau du secteur	0 à 15% de la surface impactée	**FAIBLE**
		15 à 30% de la surface impactée	**MODERE**
		30 à 50% de la surface impactée	**FORT**
		> 50% de la surface impactée	**TRES FORT**

Nom	Code Eunis	Code CB	Natura 2000	Enjeu global	Surface sur la zone d'étude (m²)	TOTAL impacté temporairement (m²)	TOTAL impacté permanent (m²)	Total impacté	% impacté par rapport à la surface connue	Effets
Pelouse semi-sèches calcaires subatlantiques	E1.26	34.32	6210	**MODERE**	2351	420	170	590	25%	**FAIBLE**
Prairie de fauche submontagnardes médio eurpéenne	E2.23	38.23	-	**FAIBLE**	14328	312	561	872	6%	**FAIBLE**
Végétations herbacées anthropique	E5.1	87.2	-	**FAIBLE**	467	0	0	0	0%	**SANS EFFET**
Hêtraies calcicoles medio-européennes	G1.63	34.32	9150	**MODERE**	74975	5336	36	5372	7%	**FAIBLE**
Prébois caducifoliés	G5.61	31.8D	-	**FAIBLE**	148	0	0	0	0%	**SANS EFFET**
Bâtiments des villes et des villages	J2	86	-	**TRES FAIBLE**	546	0	0	0	0%	**SANS EFFET**
Réseaux de transport et autres zones de construction	J4	87.2	-	**TRES FAIBLE**	58975	113	0	113	0%	**TRES FAIBLE**
TOTAL (m²)					151790	**6181**	**767**	**6948**		
TOTAL (ha)					15,18	**0,62**	**0,08**	**0,69**		


Commune du Haut-Valromey (01)
Plans d'Hotonnes
Effets des projets sur les habitats
Zone d'implantation du projet
Habitats naturels impactés par le projet :
E1.26 - Pelouses semi-sèches calcaires subatlantiques
E2.23 - Prairies de fauche submontagnardes médio-européennes
G1.63 - Hêtraies neutrophiles médio-européennes
J2 - Constructions à faible densité
J4 - Réseaux de transport et autres zones de construction à surface dure
0 25 50 m
N
W
E
S
AGRESTIS
éco-développement
mdp


Commune du Haut-Valromey (01)
Plans d'Hotonnes
Impacts des projets sur les habitats
Zone d'implantation du projet
Impact projet sur les habitats
Permanent
Temporaire
0
25
50 m
N
W
E
S
AGRESTIS
éco-développement
mdp

Analyse des incidences sur les habitats à enjeux :

- **2%** (113 m²) concernent un habitat **à très faible** enjeu déjà urbanisé (réseau de transport).
- **14%** (872 m²) concernent un habitat à **faible enjeu** prairie de fauche sub-montagnarde.
- **86%** (5 963m²) concernent des habitats à **enjeu modéré**.
- **0%** concernent les habitats à enjeu fort et très fort.

Impacts des projets (temporairement et permanent) sur les habitats :

- **Création de la piste de VTT**, Elle constitue la plus grande surface d'impact temporaire sur des habitats à enjeu modéré (5 325 m²). Il s'agit d'un impact temporaire sur le milieu forestier. Le défrichement nécessaire sera réalisé de manière à en minimiser les effets. Cet impact représente 7 % de la surface connue de cet habitat dans la zone d'expertise naturaliste.

- **Création des bâtiments d'accueil du public pour l'accrobranche** Cet aménagement génère l'impact le plus important sur les habitats du projet. Il entraînera la destruction permanente de 170 m² de l'habitat à enjeu modéré correspondant aux pelouses semi-sèches calcaires subatlantiques, soit 7 % de la surface de cet habitat dans la zone d'expertise naturaliste. L'accès à ces bâtiments induit également une modification temporaire de 420 m², soit 18 % de la surface présente dans la zone d'étude. L'impact total représente ainsi 25 % de la surface de cet habitat dans la zone d'étude.
  L'effet de l'impact est cependant qualifié de faible ou vu de la surface impactée de cet habitat de manière permanente et temporaire.

  Il n'impacte pas directement la hêtraie en termes de destruction ou de modification. Toutefois, un dérangement temporaire de cet habitat naturel est attendu durant la période d'exploitation (voir la partie « Effets sur la faune »).

- **Création de la pump track :** Elle entraîne un impact permanent sur une prairie de fauche submontagnarde. Au total, 561 m², soit 4 % de la surface de cet habitat connue sur la zone de projet, seront affectés de manière permanente par imperméabilisation des sols.

	Impact total (m²)	% Habitats impactés	Impact temporairement (m²)	Impact permanent (m²)
Impact sur habitat à enjeux très faible	113	2%	113	0
Impact sur habitat à enjeux faible	872	13%	312	597
Impact sur habitat à enjeux modéré	5963	86%	5756	207
Impact sur habitat à enjeu fort	0	0%	0	0
Impact sur habitat à enjeu très fort	0	0%	0	0
Total	6948	100%	6181	804

Les effets du projet sur les habitats naturels sont résumés dans le tableau suivant :

Effets	Type	Période d'application	Evaluation de l'impact
Destruction de **561 m²** de prairie de fauche sub-montagnarde	Direct	Permanent	Faible
Modification de **312 m²** de prairie de fauche submontagnarde	Direct	Permanent	Faible
Destruction de **170 m²** de pelouse semi-sèches calcaire	Direct	Permanent	Faible
Modification de **420 m²** de pelouse semi-sèches calcaire	Direct	Temporaire	Faible
Destruction de **36 m²** de Hêtraies calcicole medio européennes	Direct	Permanent	Faible
Modification temporaire **5536 m²**de là de Hêtraies calcicole medio européennes lors de la période d'utilisation de l'acrobranche	Direct	Temporaire	Faible
Modification de **113 m²** de Réseaux de transports	Direct	Temporaire	Faible

4.3.2. Effets sur les zones humides

Les différents projets n'ont pas d'effet sur les zones humides.

Effet	Type	Période	Effets du projet
Pas d'effet sur les zones humides	Direct/Indirect	Permanent/Temporaire	SANS EFFET

4.3.3. Effets sur la flore

Pour rappel, aucune espèce protégée n'a été observé sur les secteurs d'étude.

Le projet n'aura aucun effet sur la flore patrimoniale en phase de travaux par le fait de l'absence d'espèce patrimoniale sur le site de projet.

Effet	Type	Période	Effets du projet
Aucune espèce protégée n'a été observée sur le site du projet lors des campagnes de terrain	Direct	Permanent	FAIBLE

4.3.4. Effet sur les espèces exotiques envahissantes

La zone concernée par le projet pourrait être colonisée par des espèces exotiques envahissantes, introduites accidentellement par les engins de chantier transportant des graines. Une mesure de prévention a été mise en place (cf. mesures)

Effet	Type	Période	Effets du projet
Risque de colonisation de la zone du projet par des espèces exotiques envahissantes.	Direct	Permanent	MODERE

4.3.5. Effets sur la faune

Pour donner suite à l'évaluation des enjeux de la partie « Etat initial », seront considérées dans cette partie les seules espèces ayant un enjeu modéré, fort et très fort.

Il s'agit donc des groupes et des espèces à enjeux suivants :

- **Mammifère :** Ecureuil roux et Hérisson d'Europe (espèce potentiellement présentes) ;
- **Reptiles :** 6 espèces potentiellement présentes (Vipère aspic, Lézard des murailles, Lézard verts, Orvet fragile, Lézard des souches, Coronelle lisse) ;
- **Oiseaux :** cortège forestier, de milieux ouverts, de milieux semi-ouvert et anthropophiles ;
- **Insectes (lépidoptères) :** Apollon (présent dans la bibliographie), et 3 espèces potentiellement présentes (Azuré du serpolet, Damier de la succise, Ecaille chinée)

Les effets sur la faune peuvent être qualifiés de quatre types :

- Dérangement temporaire des individus lors des opérations de travaux
- La destruction d'individus ou de nichées
- Le dérangement des individus en phase d'exploitation
- La suppression et/ou modification d'habitat

Les surfaces considérées diffèrent de ceux utilisés pour calculer l'impact sur les habitats concernant les impacts temporaire et permanents. Pour calculer l'impact sur la faune, les surfaces utilisées sont les suivantes :

Nom	Code Eunis	Code CB	Natura 2000	Enjeu global	Surface sur la zone d'étude (m²)	TOTAL impacté temporairement (m²)	TOTAL impacté permanent (m²)	% impacté temporaire par rapport à la surface connue	% impacté permanent par rapport à la surface connue
Réseaux de transport et autres zones de construction	J4	87.2	-	TRES FAIBLE	58975	63	0	0%	0%
Pelouse semi-sèches calcaires subatlantiques	E1.26	34.32	6210	MODERE	2351	0	590	0%	25%
Hêtraies calcicoles medio-européennes	G1.63	34.32	9150	MODERE	74975	5325	5834	7%	8%
Prairie de fauche submontagnardes médio eurpéenne	E2.23	38.23	-	FAIBLE	14328	0	873	0%	6%
Végétations herbacées anthropique	E5.1	87.2	-	FAIBLE	467	0	0	0%	0%
Prébois caducifoliés	G5.61	31.8D	-	FAIBLE	148	0	0	0%	0%
Bâtiments des villes et des villages	J2	86	-	TRES FAIBLE	546	0	0	0%	0%
TOTAL (m²)					151790	**5388**	**7297**		
TOTAL (ha)					15,18	**0,54**	**0,73**		

Ces effets peuvent être induits par les opérations d'aménagement suivantes :

- Terrassement de la pumptrack
- Enrobage de la pumptrack
- Terrassement de la piste de VTT
- Pose du matériel d'accrobranche
- Aménagement des bâtiments d'accueil d'accrobranche
- Coupe de quelques arbres pour l'installation des pistes VTT

Aménagements	Opérations	Phasage prévu
Aménagement du site touristique de Plans d'Hotonnes	Création de la pump track (Terrassement + enrobé)	15 août 2026
	Aménagement des pistes de VTT (Terrassement)	15 août 2026
	Accrobranche (Bâtiments d'accueil + Bloc sanitaire + Tour multi activité + Place PMR)	15 août 2026

Activité estivale :

L'activité estivale des pistes VTT et de l'accrobranche va entrainer un dérangement pendant la période de reproduction des oiseaux dans les boisements. Les mammifères (ongulés) devront trouver refuge en journée dans d'autres boisements mais ils pourront fréquenter les boisements occupés durant la nuit, hors fréquentation des sites.

Les effets sont analysés en fonction :

- De la durée et de l'ampleur des travaux (surface d'habitat d'espèce impactée),
- Du statut des espèces et de leur vulnérabilité,
- De la rareté et de la qualité de l'habitat de l'espèce,
- Des habitats disponibles de reports pour les espèces considérées à proximité direct du projet.

Rappel sur l'évaluation des effets :

Items	Effets	Hiérarchisation	Evaluation de l'effet
Espèces protégées	Dérangement lors des périodes sensibles	Sensibilité de l'espèce modérée	MODERE
		Sensibilité de l'espèce forte	FORT
		Sensibilité de l'espèce très forte (menacée)	TRES FORT
	Risque de destruction d'individus et/ou de nichées	Sensibilité de l'espèce modérée	MODERE
		Sensibilité de l'espèce forte	FORT
		Sensibilité de l'espèce très forte (menacée)	TRES FORT

Items	Effets	Hiérarchisation	Evaluation de l'effet
Habitats d'espèces	Destruction avérée d'espèces protégées	Sensibilité de l'espèce modérée	FORT
		Sensibilité de l'espèce forte ou très forte	TRES FORT
	Impact permanent – Pourcentage de la surface d'habitat de vie	0 à 2,5% de la surface impactée	FAIBLE
		2,5 à 5 % de la surface impactée	MODERE
		5 à 15% de la surface impactée	FORT
		> 15% de la surface impactée	TRES FORT
	Modification temporaire- Pourcentage de surface d'habitat de vie	0 à 15% de la surface impactée	FAIBLE
		15 à 30% de la surface impactée	MODERE
		30 à 50% de la surface impactée	FORT
		> 50% de la surface impactée	TRES FORT

4.3.5.1. Effets sur les mammifères

Aucune espèce protégée n'a été contactée sur la zone d'expertise, toutefois, 2 espèces peuvent potentiellement effectuer leur cycle de vie dans les boisements présent (Ecureuil roux) ou dans les lisières et haies (Hérisson d'Europe). Deux espèces peuvent également fréquenter pour le transit et l'alimentation de manière occasionnelle les boisements : le Chat forestier et le Lynx boréal.

4.3.5.1.1. En phase de travaux

Dérangement temporaire des individus lors des opérations de travaux

Les travaux dans les boisements se dérouleront après le 15 août, en dehors de la période de reproduction de l'Écureuil roux et du Hérisson d'Europe, qui constitue la phase la plus sensible pour ces espèces. Ces animaux auront la capacité de fuir les travaux, et des habitats similaires pouvant servir de refuges de report sont présents à proximité de la zone d'expertise.

Les travaux pourront également perturber temporairement les déplacements du Lynx et du Chat forestier. Toutefois, ces espèces ayant des mœurs nocturnes et les travaux se déroulant uniquement de jour, la perturbation restera minime. De plus, les nombreux boisements situés à proximité de la zone d'expertise pourront servir d'habitats de report.

L'impact est donc considéré comme faible.

La destruction d'individus

Très peu d'arbres seront coupés pour l'implantation des pistes de VTT, et ces coupes se dérouleront en dehors des périodes sensibles pour l'Écureuil roux. De même, très peu de lisières forestières seront impactées par le projet, et les travaux auront lieu hors des périodes sensibles pour le Hérisson d'Europe.

L'implantation de l'accrobranche se fera après le 15 août, également en dehors des périodes sensibles pour ces deux espèces.

Le projet ne va engendrer aucune mortalité sur les espèces protégées potentiellement présentes sur la zone d'expertise.

La suppression et/ou modification d'habitat

Les travaux ne détruiront que quelques arbres, de manière très ponctuelle, pour l'installation des pistes de VTT. Cette perte représente une surface très faible, jugée négligeable. L'impact sur les habitats de reproduction, d'alimentation ou de transit des espèces protégées potentiellement présentes est donc très faible.

Les prairies favorables à l'alimentation des mammifères, notamment des ongulés, seront impactées sur une surface de 2 080 m² de manière temporaire et de 561 m² de manière permanente. Ce type d'habitat est largement représenté à proximité du projet et aucune espèce protégée ne fréquente ces milieux.

L'impact sur les habitats est considéré comme faible.

4.3.5.1.2. En phase d'exploitation

Destruction d'individus

Les projets ne sont pas de nature à engendrer une mortalité directe sur les mammifères.

Dérangement

L'accrobranche peut entraîner un dérangement pour l'Écureuil roux. Les pics de fréquentation auront lieu les week-ends de printemps et durant l'été, période sensible pour cette espèce qui se reproduit potentiellement dans les boisements présents sur le site. Cette fréquentation pourrait donc perturber la reproduction.

Cependant, les habitats favorables à l'Écureuil roux sont nombreux à proximité du projet. Les individus auront ainsi la possibilité de se réfugier dans des secteurs proches offrant des conditions propices à leur reproduction. **L'impact est considéré comme faible.**

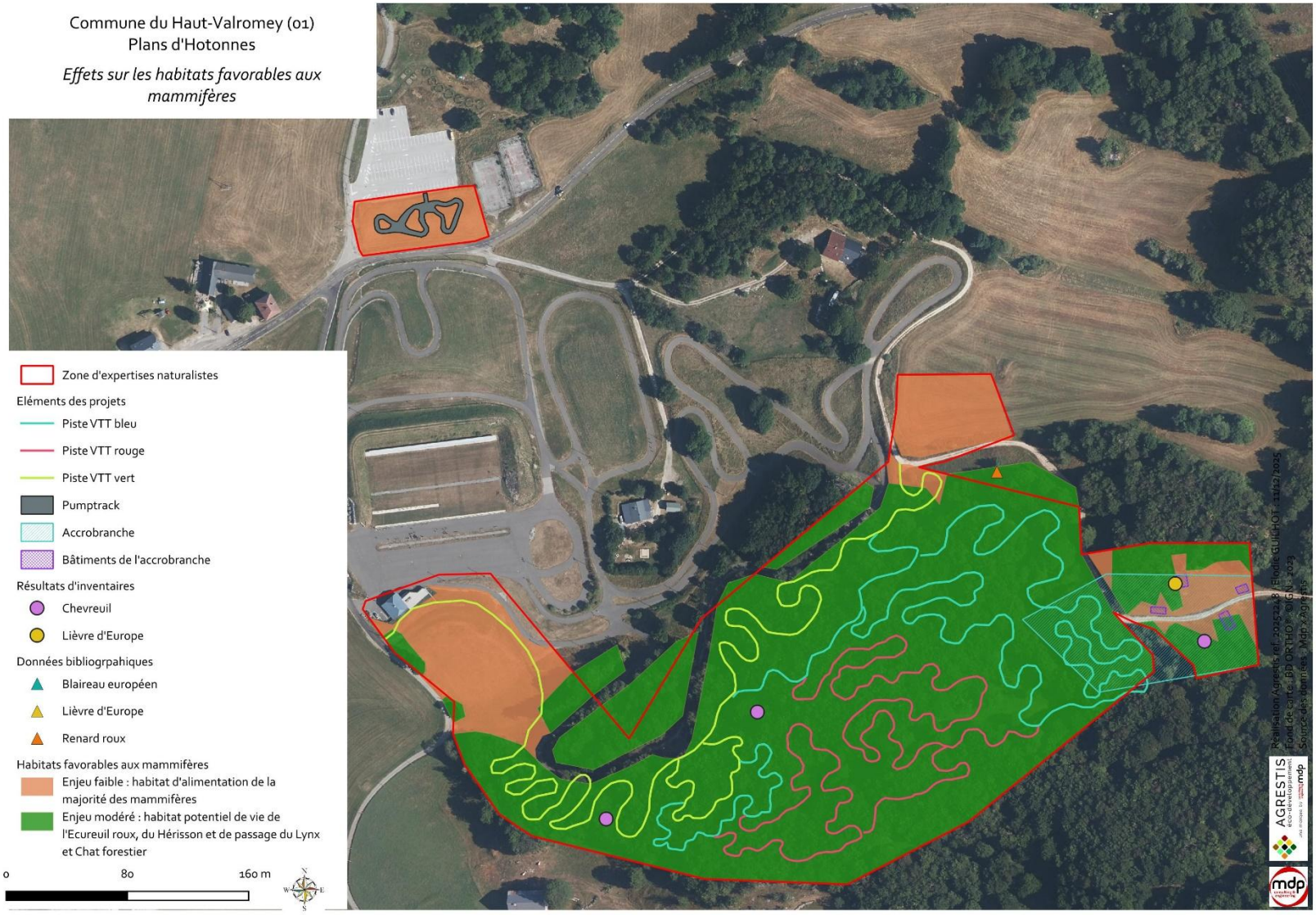
Perte d'habitat de reproduction

L'activité de l'accrobranche entraînera un dérangement sur une superficie de 5 834 m² durant la période de reproduction de l'Écureuil roux. Cette surface de boisement pourra donc être considérée comme une perte d'habitat de reproduction pour cette espèce.

Espèce : Ecureuil roux	
Superficie d'habitat zone d'étude : 74975 m²	
Evaluation des impacts	
Dérangement causé par l'activité de l'accrobranche	
Surface d'habitat impacté	**% d'impact zone d'étude**
5834 m²	8 %
ENJEUX FORT	

Aux vues des habitats similaires présents à proximité directe de la zone de projet, **cette surface sera considérée comme faible.**

Effets	Type	Période d'application	Evaluation de l'impact
Dérangement hors périodes sensibles des espèces protégées potentiellement présentes	Direct	Temporaire	**FAIBLE**
Aucune destruction d'espèce protégée	-	-	**Sans effets**
Coupe de quelques arbres si nécessaire	Direct	Permanent	**FAIBLE**
Perte d'habitat par dérangement due à l'activité de l'accrobranche	Indirect	Permanent	**FAIBLE**



Carte 27 *Effets sur les habitats favorables aux mammifères*

4.3.5.2. Effets sur l'avifaune

Plusieurs cortèges d'oiseaux nicheurs sont présents : les espèces forestières susceptibles de nicher dans les boisements, les espèces de milieux semi-ouverts inféodées aux buissons et aux lisières buissonnantes, les espèces de milieux ouverts tels que les prairies, ainsi que les espèces anthropophiles.

Certaines espèces peuvent également s'alimenter dans les espaces ouverts présents, sans toutefois nicher sur la zone d'expertise. L'enjeu est considéré comme faible pour ce groupe d'espèces ; leur impact ne sera donc pas évalué.

4.3.5.2.1. En phase de travaux

Dérangement temporaire des individus lors des opérations de travaux

Les travaux se dérouleront en dehors des périodes de reproduction, périodes les plus sensible pour ce taxon. **Donc le dérangement induit par les travaux est considéré comme faible.**

La destruction d'individus ou de nichées

Les travaux se dérouleront en-dehors des périodes de reproduction de l'avifaune. Les travaux n'engendreront aucune mortalité sur ce taxon car les individus adultes ont la capacité de fuir.

La suppression et/ou modification d'habitat

Seulement une espèce protégée est présente dans les milieux ouverts, l'Alouette lulu. Une partie de la piste VTT, ainsi que le pumptrack se situe sur des habitats favorables à sa nidification.

Espèce de milieux ouverts	
Superficie d'habitat zone d'étude : 14328m²	
Evaluation des impacts	
Perte d'habitat de reproduction	
Surface d'habitat impacté	**% d'impact zone d'étude**
873m²	6 %
ENJEUX FORT	

La surface impactée n'est pas très importante mais représente tout de même 6 % de l'habitat inventorié dans la zone d'expertise naturaliste. Cette surface n'est donc pas négligeable, mais des habitats similaires sont largement présents à proximité et pourront servir d'habitats de report. De plus, la gestion actuelle des prairies concernées n'est pas favorable au développement des oiseaux.

En effet, les deux prairies impactées ont été fauchées en pleine période de reproduction des espèces concernées. Ainsi, bien que le type de prairie soit favorable à la reproduction de l'Alouette lulu, la gestion actuelle rend impossible la réussite de la reproduction. **La perte de cet habitat représente donc un impact faible pour l'espèce.**

L'installation des pistes de VTT entraînera quelques coupes très limitées, considérées comme négligeables.

Les milieux semi-ouverts ne seront pas impactés par le projet.

4.3.5.2.2. En phase d'exploitation

Destruction d'individus

Les projets ne sont pas de nature à engendrer une mortalité directe sur les oiseaux.

Dérangement

Le VTT peut engendrer un dérangement mais il sera minime car les espèces présentes sont peu sensibles au dérangement qui survient au sol. Néanmoins, l'accrobranche engendre un dérangement dans les arbres et peut impacter la reproduction des espèces nicheuses. Le dérangement est fort mais le secteur est relativement faible aux vues des forêts présentes. Les espèces pourront donc trouver un habitat de report facilement.

Perte d'habitat de reproduction

L'activité VTT engendrera un dérangement durant la période de reproduction, mais les espèces forestières présentes sont peu sensibles au dérangement au sol et pourront continuer à se reproduire dans ce boisement. **L'impact est donc considéré comme faible pour les pistes de VTT.**

En revanche, l'accrobranche n'entraîne aucune perte directe d'habitats, puisque tous les arbres seront conservés. Cependant, son fonctionnement se déroule principalement au printemps et en été, périodes sensibles pour l'avifaune. L'activité rendra ce secteur défavorable à la reproduction et sera ainsi considérée comme une perte définitive d'habitat de reproduction pour l'avifaune forestière. Néanmoins, ce type d'habitat est largement représenté à proximité, permettant aux espèces de trouver aisément des habitats de report. **L'impact est donc également considéré comme faible.**

Espèces forestières	
Superficie d'habitat zone d'étude : 74975 m²	
Evaluation des impacts	
Perte d'habitat de reproduction	
Surface d'habitat impacté	**% d'impact zone d'étude**
5834m²	8 %
ENJEUX FORT	

Effets	Type	Période d'application	Evaluation de l'impact
Les travaux n'engendreront aucune mortalité sur les oiseaux et aucun dérangement sur leur reproduction	-	-	Sans effet
Perte d'habitat de reproduction des oiseaux nicheurs au sol	Direct	Permanent	FAIBLE
Perte d'habitat de reproduction des oiseaux forestiers par le fonctionnement de l'accrobranche	Indirect	Permanent	FAIBLE

4.3.5.3. Effets sur les reptiles

Aucune espèce n'a été contactée sur la zone d'expertise mais aux vues des données bibliographiques communales, 6 espèces sont potentiellement présentes que ce soit dans les boisements, les zones rocailleuses ou les lisières.

4.3.5.3.1. En phase de travaux

Dérangement temporaire des individus lors des opérations de travaux

Les reptiles sont particulièrement sensibles aux vibrations. Les travaux liés à l'installation des pistes de VTT, de l'accrobranche et des bâtiments peuvent entraîner un dérangement pour ces espèces. Toutefois, ce dérangement sera provisoire, et de nombreux habitats similaires situés à proximité de la zone de travaux pourront servir de refuges durant cette période.

La destruction d'individus

Les travaux se dérouleront après le 15 août, donc après la période de reproduction et avant la période d'hivernage. Ils éviteront ainsi les périodes les plus sensibles, et les individus adultes auront la capacité de fuir. Par conséquent, les travaux ne devraient pas entraîner de mortalité chez les reptiles.

La suppression et/ou modification d'habitat

Parmi les habitats favorables aux reptiles, seuls les boisements et les pelouses sèches calcaires subatlantiques seront impactés par les travaux.

Une surface de 170 m² de pelouse sèche sera affectée de manière permanente par l'implantation des bâtiments de l'accrobranche, ce qui constitue une surface relativement faible.

Concernant les boisements, les travaux impacteront 36 m² de manière permanente et 5 336 m² de manière temporaire pour l'implantation des pistes de VTT. Les surfaces des impacts permanents restent relativement faibles au regard de la présence d'habitats similaires à proximité.

4.3.5.3.2. En phase d'exploitation

La destruction d'individus

Les projets ne sont pas de nature à engendrer une mortalité sur les reptiles.

Dérangement

La fréquentation des pistes de VTT ainsi que les bâtiments liés à l'accrobranche entraîneront un dérangement pour les reptiles pendant leur période de reproduction. Toutefois, de nombreux habitats similaires situés à proximité pourront accueillir les individus potentiellement présents.

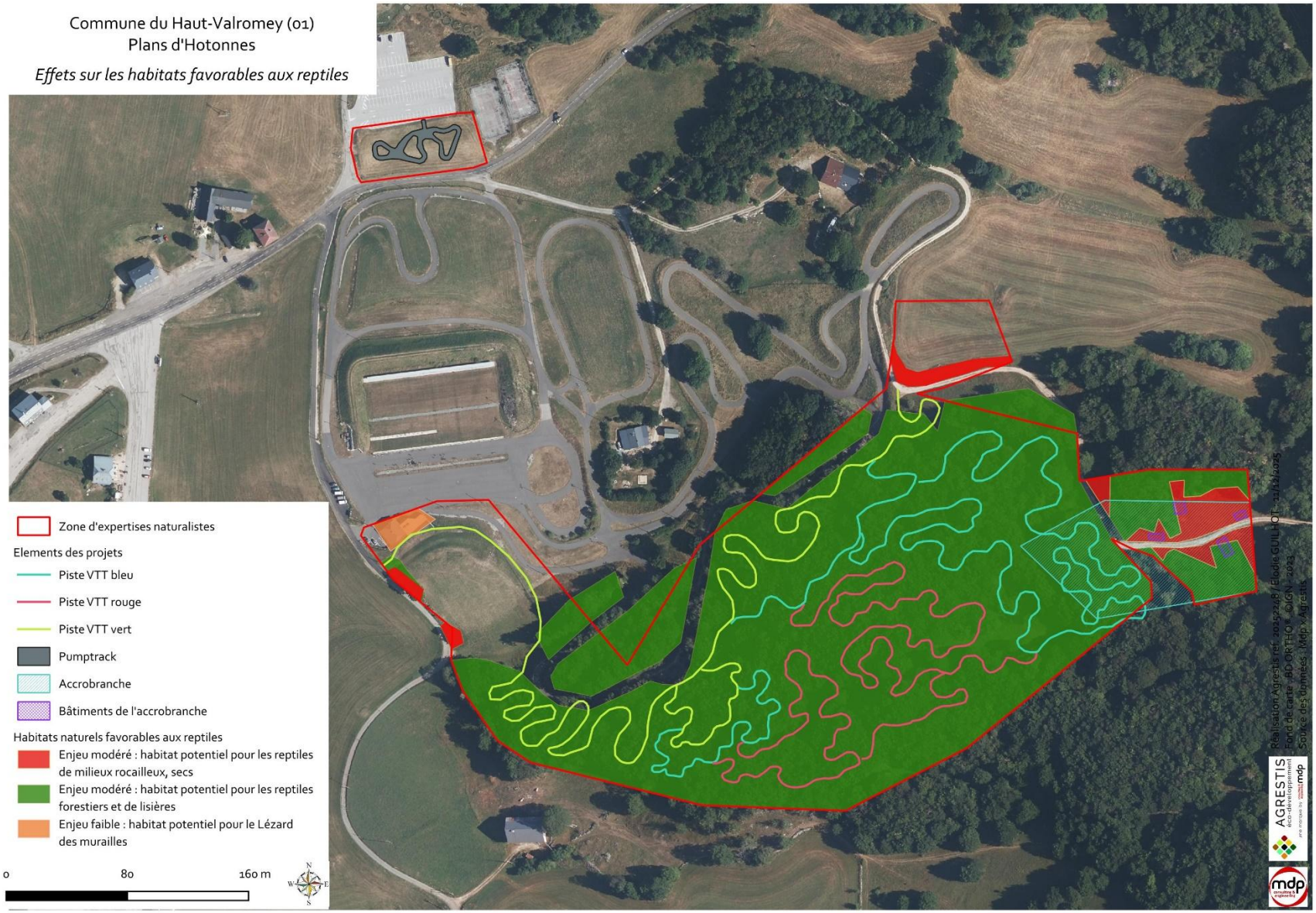
Perte d'habitat

L'activité VTT entraînera une perte de 5 336 m² de boisement potentiellement favorable à l'Orvet fragile. Cet habitat est largement représenté à proximité de la zone d'expertise et pourra servir de zone de report.

L'activité de l'accrobranche provoquera une perte de 420 m² de pelouses sèches calcaires subatlantiques, en raison de la circulation des pratiquants entre les différents bâtiments, pendant la période de reproduction des reptiles. En prenant en compte l'impact des bâtiments et la fréquentation du site, la surface totale impactée de cet habitat s'élève à 590 m², soit 25 % de l'habitat inventorié dans la zone d'expertise. Cette surface est relativement importante.

Cependant, aucun reptile n'a été observé malgré une recherche spécifique ciblant ce taxon. L'impact est donc considéré comme faible pour les espèces inféodées à cet habitat.

Effets	Type	Période d'application	Evaluation de l'impact
Faible risque de destruction d'individu pendant les travaux et l'exploitation	Direct/indirect	Temporaire/permanent	FAIBLE
Dérangement pendant les travaux et période d'exploitation	Direct/indirect	Temporaire/permanent	FAIBLE
Perte d'habitat de vie des espèces forestières (présence potentielle)	Direct/indirect	Permanent	FAIBLE
Perte d'habitat de vie des espèces liées aux milieux rocailleux (présence potentielle)	Direct/indirect	Permanent	FAIBLE



Carte 28 *Effets sur les habitats favorables aux reptiles*

4.3.5.4. Effets sur les amphibiens

L'enjeu concernant les amphibiens est considéré comme faible, car aucun individu n'a été observé sur la zone d'expertise et les habitats de reproduction les plus proches se trouvent à environ 1,5 km. Il est donc très peu probable que les amphibiens fréquentent cette zone.

L'impact sur les amphibiens est donc considéré comme faible.

Effets	Type	Période d'application	Evaluation de l'impact
Perte d'habitat d'hivernage	Direct	Permanent	TRES FAIBLE

4.3.5.5. Effets sur les insectes

Une espèce de lépidoptère protégée est confirmée sur la zone d'expertise, d'après les données bibliographiques géolocalisées : l'Apollon.

Quatre espèces à enjeu modéré, en raison de leur statut de protection et/ou de menace, sont potentiellement présentes sur la zone : l'Azuré du serpolet, le Damier de la Succise, l'Écaille chinée et la Zygène des Thérésiens.

Aucun orthoptère protégé ou menacé n'a été observé sur la zone d'expertise.

De même, aucun odonate n'est présent sur la zone et aucun habitat favorable à leur reproduction n'y est identifié.

4.3.5.5.1. En phase de travaux

Dérangement temporaire des individus lors des opérations de travaux

Les papillons sont sensibles aux mouvements d'air et à la poussière. Les travaux réalisés dans les pelouses semi-sèches calcaires subatlantiques, les boisements ainsi que dans les prairies de fauche submontagnardes médio-européennes pourront provoquer une perturbation. Cependant, les imagos étant capables de se déplacer, ils pourront trouver refuge dans des habitats similaires situés à proximité.

La destruction d'individus

La destruction des plantes hôtes peut entraîner une mortalité d'individus sous forme d'œufs ou de chenilles. Les plantes hôtes géolocalisées de l'Apollon et de l'Azuré du serpolet seront épargnées par le projet. Cependant, les pelouses semi-sèches peuvent accueillir certaines plantes hôtes de l'Apollon. **Ainsi, les travaux de construction des bâtiments de l'accrobranche pourraient provoquer une mortalité d'œufs ou de chenilles de l'Apollon.**

Les lisières forestières sont quasiment épargnées (linéaire impacté de seulement 3 m), **rendant très improbable un impact sur un individu d'Écaille chinée.**

Le pumptrack ainsi que l'arrivée des pistes de VTT seront construits sur une prairie de fauche où les plantes hôtes du Damier de la Succise et de la Zygène des Thérésiens sont potentiellement présentes. Toutefois, les travaux réalisés après le 15 août interviendront après la fauche effectuée plus tôt dans la saison. À ce moment, les plantes hôtes ne sont plus présentes que sous forme de foin, **réduisant ainsi fortement le risque de mortalité pour ces espèces.**

La suppression et/ou modification d'habitat

Les travaux entraîneront une perte de 872 m² de prairies de fauche submontagnardes, potentiellement favorables au Damier de la Succise et à la Zygène des Thérésiens, ce qui représente 6 % de l'habitat de ce type inventorié sur la zone d'expertise.

Compte tenu de l'exploitation actuelle de ces secteurs (fauche au printemps et en été), les lépidoptères concernés ne peuvent pas y réaliser leur cycle biologique complet. De plus, des habitats similaires sont largement représentés à proximité du projet. **L'impact est donc considéré comme faible.**

Concernant l'Ecaille chinée, seulement 3m de linéaire potentiellement favorable pour sa reproduction sera impacté ce qui représente **une surface très faible**.

Quelques pieds de thyms (plante hôte de l'Azuré du serpolet) sont présents sur la zone d'expertise mais sont éviter par les projets. Donc aucun impact ne sera réalisé sur cet habitat.

Les pelouses semi sèches sont favorables pour l'orpin, une des plantes hôte de l'Apollon, qui a été contactée. La surface impactée par l'installation des bâtiments liés à l'accrobranche est de 170m² ce qui représente 7% de la surface inventoriée, **ce qui représente un fort impact.**

4.3.5.5.1. En phase d'exploitation

La destruction d'individus et dérangement

Les projets ne sont pas de nature à engendrer une mortalité sur les papillons ainsi qu'un dérangement.

Perte d'habitat de reproduction

Le piétinement entre les bâtiments de l'accrobranche va impacter l'habitat de l'Apollon sur une surface de 420m², ce qui représente 18% de la surface totale de cet habitat inventorié sur la zone d'expertise. **L'impact test considéré comme fort.**

Effets	Type	Période d'application	Evaluation de l'impact
Dérangement lors des travaux	Direct	Temporaire	FAIBLE
Destruction d'œufs ou chenille d'Apollon pendant les travaux	Direct	Permanent	FORT
Perte d'habitat de reproduction de l'Apollon (590m²)	Direct/indirect	Permanent	FORT
Perte d'habitat de reproduction du Damier de la Succise, Zygène des Thérésiens, Azuré du serpolet et Ecaille chinée	Direct	Permanent	FAIBLE



Carte 29 *Impacts sur les habitats favorables aux insectes*

4.3.5.6. Effets sur les chiroptères

4.3.5.6.1. En phase de travaux

Dérangement temporaire des individus lors des opérations de travaux

Les chiroptères sont particulièrement sensibles pendant leur période de reproduction, lorsque les jeunes ne sont pas encore volants, ainsi que pendant l'hivernage, période durant laquelle leur métabolisme est ralenti. Les travaux réalisés dans les boisements et les lisières peuvent perturber la chasse des chiroptères si ceux-ci ont lieu de nuit ou aux heures crépusculaires (aube ou crépuscule).

La destruction d'individus

De nombreux arbres-gîtes sont présents dans les boisements où seront implantées les pistes de VTT et l'accrobranche. L'abattage de quelques arbres pour l'aménagement des pistes de VTT pourrait entraîner la mortalité d'individus. Cependant, comme les travaux se dérouleront après le 15 août, les périodes les plus sensibles seront évitées. **L'impact est néanmoins considéré comme fort, car toutes les espèces susceptibles d'occuper ces arbres-gîtes sont protégées.**

La suppression et/ou modification d'habitat

Quelques arbres-gîtes potentiellement favorables aux chiroptères pourront être coupés pour l'implantation des pistes de VTT. Toutefois, étant donné le nombre important d'arbres favorables présents, l'impact sur **l'habitat sera considéré comme modéré.**

4.3.5.6.2. En phase d'exploitation

La destruction d'individus et dérangement

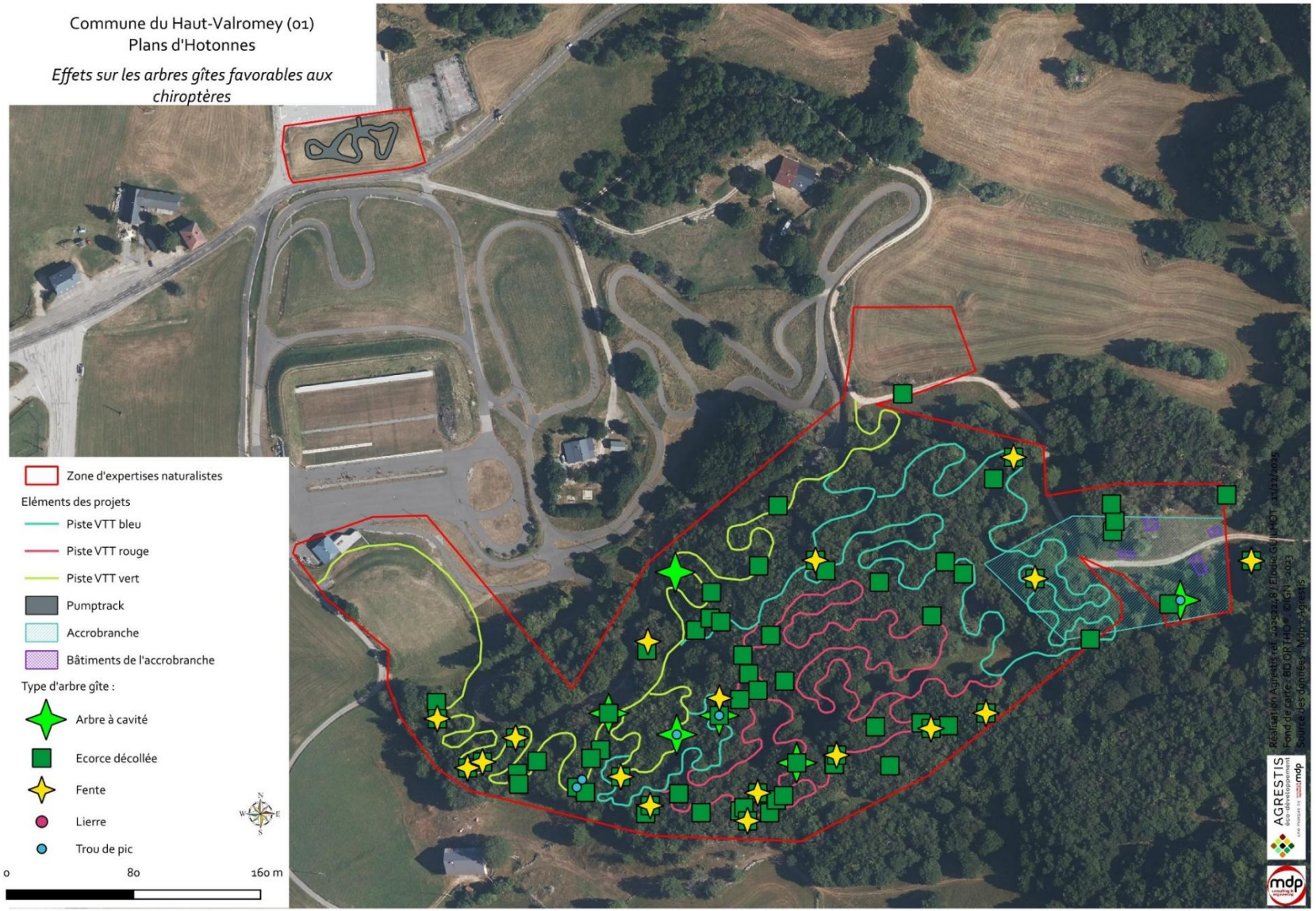
L'activité liée aux pistes de VTT ne perturbera pas les chiroptères potentiellement présents dans les arbres-gîtes, ni ceux en phase de chasse, car aucune activité ne sera réalisée la nuit.

L'accrobranche ne fonctionnera que durant la journée et n'affectera donc pas la chasse ni le transit des chiroptères. Cependant, son fonctionnement pourrait occasionner un dérangement pour les arbres-gîtes situés à proximité. Le nombre d'arbres-gîtes impactés par l'emprise de l'accrobranche reste faible par rapport à ceux présents sur l'ensemble de la zone d'expertise.

Perte d'habitat de reproduction

Les arbres-gîtes présents sur l'emprise de l'accrobranche sont considérés comme une perte d'habitat de reproduction potentiel. Cela concerne 6 arbres, soit une surface considérée comme faible au regard des 74 arbres inventoriés sur la zone d'expertise.

Effets	Type	Période d'application	Evaluation de l'impact
Dérangement des habitats de chasse des chiroptères si les travaux se déroulent la nuit	Direct	Temporaire	MODERE
Destruction d'individus possible lors de l'abattage de quelques arbres pour l'implantation des pistes VTT	Direct	Temporaire	FORT
Perte d'habitat de gites potentiels	Direct	Permanent	MODERE



Carte 30 *Effets sur les arbres gîtes favorables aux chiroptères*

4.3.6. Effets sur les continuités écologiques

4.3.6.1. En phase de travaux

En période de chantier, les déambulations des engins de chantier pourront avoir un effet indirect sur les déplacements de la faune, toutefois cet effet est considéré comme faibles du fait des horaires de chantier (7h-18h) et des faibles surfaces des travaux.

Le projet est en bordure du réservoir de biodiversité de la TVB.

4.3.6.2. En phase d'exploitation

Effets	Type	Période d'application	Evaluation de l'impact
Effets sur les continuités écologiques lors des travaux (accès des engins)	Direct	Temporaire	**Faible**
Le projet aura un impact sur 687 m²de réservoir de la biodiversité de la TVB	Direct	Permanent	**Faible**

4.3.7. Effets sur l'artificialisation des sols

Les incidences du projet sur l'artificialisation des sols en appliquant la nomenclature du décret n° 2022-763 du 29 avril 2022 peuvent être présentées de la façon suivante :

Typologie projet	Opération	Mesure particulière appliquée	Catégorie surface	Artificialisation	Surface
Pumptrack	Goudron		1°- surfaces dont les sols sont imperméabilisés en raison du bâti (constructions, aménagements, ouvrages ou installations)	Surfaces artificialisées	561 m²
Accrobranche Bâtiments d'accueils	Béton		1°- surfaces dont les sols sont imperméabilisés en raison du bâti (constructions, aménagements, ouvrages ou installations)	Surfaces artificialisées	206 m²

La surface artificialisée totale générée du projet représente 767 m².

Cette surface artificialisée représente 4 % de la consommation, d'espace projetée en 2031 sur la commune du Haut Valromey avec l'objectif de réduction de 50% d'artificialisation de 2021 à 2031.

Cette surface artificialisée représente 36% de la part de surface artificialisée de la moyenne annuelle de 2026 (0,2 ha/an) avec les objectifs de réduction de 50% d'artificialisation de 2021 à 2031.

Effets	Type	Période d'application	Evaluation de l'impact
Artificialisation de 767 m² de sol lors de la création de la Pumptrack et des bâtiments d'accueil de l'accrobranche.	Direct	Permanent	FAIBLE

4.4. RECAPITULATIF DES EFFETS PAR ITEMS

Item	Effets	Type	Période d'application	Évaluation de l'impact
Activités touristiques	Contribution à l'activité économique de la station durant la phase chantier	Indirect	Permanent	**POSITIF**
Activités touristiques	Renforcement de l'attrait touristique de la station et ainsi de son rôle économique et social au sein du territoire	Indirect	Permanent	**POSITIF**
Activités touristiques	Perturbation des circuits de balades en période de chantier	Direct	Temporaire	**FAIBLE**
Agriculture	Perte de 4066 m² de prairie permanente herbacée liée à la création de la pumptrack, dont 561 m² seront imperméabilisés.	Direct	Permanent	**FAIBLE**
Agriculture	Perte de 1 358 m² de prairie permanente herbacée liée à la création des bâtiments d'accueil de l'accrobranche, dont 170 m² seront imperméabilisés.	Direct	Permanent	**FAIBLE**
Agriculture	Perte totale des projets de 4 279 m² de prairie agricole inscrite au RGP	Direct	Permanent	**MODERE**
Air	Création d'un risque d'émission de poussières due aux travaux	Direct	Temporaire	**FAIBLE**
Assainissement	Le projet n'a pas d'effet sur le réseau d'assainissement de la commune du Haut Valromey	Direct / Indirect	Temporaire / Permanent	**SANS EFFETS**
Artificialisation des sols	Artificialisation de 767 m² de sol lors de la création de la Pump track et des bâtiments d'accueil de l'accrobranche.	Direct	Permanent	**FAIBLE**
Captage d'eau potable	Le projet n'a pas d'effet sur les captages d'eau potable.	Direct / Indirect	Temporaire / Permanent	**SANS EFFETS**
Commodité du voisinage	Nuisances pour le voisinage en phase chantier	Indirect	Temporaire	**FAIBLE**
Commodité du voisinage	Nuisances pour le voisinage en phase d'exploitation	Indirect	Temporaire	**TRES FAIBLE**
Continuités écologiques	Effets sur les continuités écologiques lors des travaux (accès des engins)	Direct	Temporaire	**FAIBLE**
Continuités écologiques	Le projet aura un impact sur 687 m²de réservoir de la biodiversité de la TVB	Direct	Permanent	**FAIBLE**

Item	Effets	Type	Période d'application	Évaluation de l'impact
Emission de GES	La phase de travaux des trois projets émet un total de 81 tonnes eq. CO2	Direct	Temporaire	**FAIBLE**
Emission de GES	En phase d'exploitation les différents projets sont émetteurs de 90 Tonnes eq.CO2 par an	Direct	Temporaire	**FAIBLE**
Espèces exotiques envahissantes	Risque de colonisation de la zone du projet par des espèces exotiques envahissantes.	Direct	Permanent	**MODERE**
Faune - Amphibiens	Perte d'habitat d'hivernage	Direct	Permanent	**TRES FAIBLE**
Faune - Insectes	Dérangement lors des travaux	Direct	Temporaire	**FAIBLE**
Faune - Insectes	Destruction d'œufs ou chenille d'Apollon pendant les travaux	Direct	Permanent	**FORT**
Faune - Insectes	Perte d'habitat de reproduction de l'Apollon (590m²)	Direct/indirect	Permanent	**FORT**
Faune - Insectes	Perte d'habitat de reproduction du Damier de la Succise, Zygène des Thérésiens, Azuré du serpolet et Ecaille chinée	Direct	Permanent	**FAIBLE**
Faune - Mammifères	Dérangement hors périodes sensibles des espèces protégées potentiellement présentes	Direct	Temporaire	**FAIBLE**
Faune - Mammifères	Aucune destruction d'espèce protégée	-	-	**SANS EFFETS**
Faune - Mammifères	Coupe de quelques arbres si nécessaire	Direct	Permanent	**FAIBLE**
Faune - Mammifères	Perte d'habitat par dérangement due à l'activité de l'accrobranche	Indirect	Permanent	**FAIBLE**
Faune - Oiseaux	Les travaux n'engendreront aucune mortalité sur les oiseaux et aucun dérangement sur leur reproduction	-	-	**SANS EFFETS**
Faune - Oiseaux	Perte d'habitat de reproduction des oiseaux nicheurs au sol	Direct	Permanent	**FAIBLE**
Faune - Oiseaux	Perte d'habitat de reproduction des oiseaux forestiers par le fonctionnement de l'accrobranche	Indirect	Permanent	**FAIBLE**
Faune - Reptiles	Faible risque de destruction d'individu pendant les travaux et l'exploitation	Direct/indirect	Temporaire/permanent	**FAIBLE**

Item	Effets	Type	Période d'application	Évaluation de l'impact
Faune - Reptiles	Dérangement pendant les travaux et période d'exploitation	Direct/indirect	Temporaire/permanent	**FAIBLE**
Faune - Reptiles	Perte d'habitat de vie des espèces forestières (présence potentielle)	Direct/indirect	Permanent	**FAIBLE**
Faune - Reptiles	Perte d'habitat de vie des espèces liées aux milieux rocailleux (présence potentielle)	Direct/indirect	Permanent	**FAIBLE**
Faune-Chiroptères	Dérangement des habitats de chasse des chiroptères si les travaux se déroulent la nuit	Direct	Temporaire	**MODERE**
Faune-Chiroptères	Destruction d'individus possible lors de l'abattage de quelques arbres pour l'implantation des pistes VTT	Direct	Temporaire	**FORT**
Faune-Chiroptères	Perte d'habitat de gites potentiels	Direct	Permanent	**MODERE**
Flore	Aucune espèce protégée n'a été observée sur le site du projet lors des campagnes de terrain	Direct	Permanent	**FAIBLE**
Géologie	Modification de la géologie locale du fait des terrassements	Direct/Indirect	Temporaire/ Permanent	**SANS EFFETS**
Habitats naturels	Destruction de **561 m²** de prairie de fauche submontagnarde	Direct	Temporaire	**FAIBLE**
Habitats naturels	Modification de **312 m²** de prairie de fauche submontagnarde	Direct	Permanent	**FAIBLE**
Habitats naturels	Destruction de **170 m²** de pelouse semi-sèches calcaire	Direct	Permanent	**FAIBLE**
Habitats naturels	Modification de 420 **m²** de pelouse semi-sèches calcaire	Direct	Temporaire	**FAIBLE**
Habitats naturels	Modification de **5536 m²** de Hêtraies calcicoles medio européennes	Direct	Temporaire	**FAIBLE**
Habitats naturels	Destruction de **36 m²** de Hêtraies calcicole medio européennes	Direct	Permanent	**FAIBLE**
Patrimoine	Aucun impact n'est à prévoir	Direct / Indirect	Temporaire / Permanent	**SANS EFFETS**
Paysage	Modification du paysage dû à la création d'un pumptrack	Direct	Permanent	**FAIBLE**
Paysage	Modification du paysage dû à la création d'une piste de VTT majoritairement présente dans la forêt.	Direct	Permanent	**FAIBLE**

Item	Effets	Type	Période d'application	Évaluation de l'impact
Paysage	Modification du paysage dû à la création d'un accrobranche et des bâtiments d'accueils	Direct	Permanent	**FAIBLE**
Qualité des cours d'eau	Le projet n'est pas de nature à modifier le réseau hydrographique	Direct/Indirect	Temporaire/ Permanent	**SANS EFFETS**
Qualité des cours d'eau	Projet n'aura aucun effet sur la qualité des eaux en phase d'exploitation	Direct / Indirect	Temporaire / Permanent	**SANS EFFETS**
Ressource en eau	Le projet n'a pas d'effet sur la ressource en eau	Direct/Indirect	Temporaire/ Permanent	**SANS EFFETS**
Risques	Effet sur les risques tous les aléas	Indirect	Permanent	**FAIBLE**
Sylviculture	Le projet de stade de VTT n'engendre pas de défrichement.	Direct	Permanent	**SANS EFFETS**
Sylviculture	Le projet d'accrobranche et son espace engendre des défrichements sur 249 m²	Direct	Permanent	**FAIBLE**
Traffic et stationnement	En phase travaux : pas d'effet sur la circulation	Direct / Indirect	Temporaire / Permanent	**SANS EFFETS**
Traffic et stationnement	En phase d'exploitation : augmentation de la fréquentation journalière du nombre de voiture. Parking de 200 places déjà présent proche des différents projets de diversification.	Direct	Permanent	**FAIBLE**
Urbanisme	Compatibilité des projets avec les zonages PLU sous conditions	Direct	Permanent	**POSITIF**
Zonages d'inventaires	Création d'un Pumptrack et d'un accrobranche au sein d'un zonage d'inventaire ZNIEFF de type I et type II	Direct	Permanent	**FAIBLE**
Zonages d'inventaires	Création d'une piste de VTT au sein d'un zonage d'inventaire ZNIEFF de type II	Direct	Temporaire	**FAIBLE**
Zonages réglementaires	Impact du projet sur des zonages réglementaires de la commune (réserves, ENS, Parc national, APB)	Direct / Indirect	Temporaire / Permanent	**SANS EFFETS**
Zonages réglementaires	Impact d'une partie du projet sur le site Natura 2000 « PLATEAU DU RETORD ET CHAINE DU GRAND COLOMBIER ». Incidence du projet sur ces espèces et ces habitats	Direct	Permanent	**FAIBLE**

Item	Effets	Type	Période d'application	Évaluation de l'impact
Zones humides	Pas d'effet sur les zones humides	Direct / Indirect	Temporaire / Permanent	**SANS EFFETS**

4.5. RECAPITULATIF DES EFFETS HIERARCHISES

Item	Effets	Type	Période d'application	Évaluation de l'impact
Activités touristiques	Contribution à l'activité économique de la station durant la phase chantier	Indirect	Permanent	**POSITIF**
Activités touristiques	Renforcement de l'attrait touristique de la station et ainsi de son rôle économique et social au sein du territoire	Indirect	Permanent	**POSITIF**
Urbanisme	Compatibilité des projets avec les zonages PLU sous conditions	Direct	Permanent	**POSITIF**
Sylviculture	Le projet de stade de VTT n'engendre pas de défrichement.	Direct	Permanent	**SANS EFFETS**
Assainissement	Le projet n'a pas d'effet sur le réseau d'assainissement de la commune du Haut Valromey	Direct / Indirect	Temporaire / Permanent	**SANS EFFETS**
Captage d'eau potable	Le projet n'a pas d'effet sur les captages d'eau potable.	Direct / Indirect	Temporaire / Permanent	**SANS EFFETS**
Faune - Mammifères	Aucune destruction d'espèce protégée	Direct / Indirect	Temporaire / Permanent	**SANS EFFETS**
Faune - Oiseaux	Les travaux n'engendreront aucune mortalité sur les oiseaux et aucun dérangement sur leur reproduction	Direct / Indirect	Temporaire / Permanent	**SANS EFFETS**
Géologie	Modification de la géologie locale du fait des terrassements	Direct/Indirect	Temporaire/ Permanent	**SANS EFFETS**
Patrimoine	Aucun impact n'est à prévoir	Direct / Indirect	Temporaire / Permanent	**SANS EFFETS**
Qualité des cours d'eau	Le projet n'est pas de nature à modifier le réseau hydrographique	Direct/Indirect	Temporaire/ Permanent	**SANS EFFETS**
Qualité des cours d'eau	Projet n'aura aucun effet sur la qualité des eaux en phase d'exploitation	Direct / Indirect	Temporaire / Permanent	**SANS EFFETS**
Ressource en eau	Le projet n'a pas d'effet sur la ressource en eau	Direct/Indirect	Temporaire/ Permanent	**SANS EFFETS**
Traffic et stationnement	En phase travaux : pas d'effet sur la circulation	Direct / Indirect	Temporaire / Permanent	**SANS EFFETS**

Item	Effets	Type	Période d'application	Évaluation de l'impact
Zonages réglementaires	Impact du projet sur des zonages réglementaires de la commune (réserves, ENS, Parc national, APB)	Direct / Indirect	Temporaire / Permanent	**SANS EFFETS**
Zones humides	Pas d'effet sur les zones humides	Direct / Indirect	Temporaire / Permanent	**SANS EFFETS**
Commodité du voisinage	Nuisances pour le voisinage en phase d'exploitation	Indirect	Temporaire	**TRES FAIBLE**
Faune - Amphibiens	Perte d'habitat d'hivernage	Direct	Permanent	**TRES FAIBLE**
Activités touristiques	Perturbation des circuits de balades en période de chantier	Direct	Temporaire	**FAIBLE**
Sylviculture	Le projet d'accrobranche et son espace engendre des défrichements sur 249 m²	Direct	Permanent	**FAIBLE**
Agriculture	Perte de 4066 m² de prairie permanente herbacée liée à la création de la pumptrack, dont 561 m² seront imperméabilisés.	Direct	Permanent	**FAIBLE**
Agriculture	Perte de 1 358 m² de prairie permanente herbacée liée à la création des bâtiments d'accueil de l'accrobranche, dont 170 m² seront imperméabilisés.	Direct	Permanent	**FAIBLE**
Air	Création d'un risque d'émission de poussières due aux travaux	Direct	Temporaire	**FAIBLE**
Artificialisation des sols	Artificialisation de 767 m² de sol lors de la création de la Pump track et des bâtiments d'accueil de l'accrobranche.	Direct	Permanent	**FAIBLE**
Commodité du voisinage	Nuisances pour le voisinage en phase chantier	Indirect	Temporaire	**FAIBLE**
Continuités écologiques	Effets sur les continuités écologiques lors des travaux (accès des engins)	Direct	Temporaire	**FAIBLE**
Continuités écologiques	Le projet aura un impact sur 687 m²de réservoir de la biodiversité de la TVB	Direct	Permanent	**FAIBLE**
Emission de GES	La phase de travaux des trois projets émet un total de 81 tonnes eq. CO2	Direct	Temporaire	**FAIBLE**
Emission de GES	En phase d'exploitation les différents projets sont émetteurs de 90 Tonnes eq.CO2 par an	Direct	Temporaire	**FAIBLE**

Item	Effets	Type	Période d'application	Évaluation de l'impact
Faune - Insectes	Dérangement lors des travaux	Direct	Temporaire	**FAIBLE**
Faune - Insectes	Perte d'habitat de reproduction du Damier de la Succise, Zygène des Thérésiens, Azuré du serpolet et Ecaille chinée	Direct	Permanent	**FAIBLE**
Faune - Mammifères	Dérangement hors périodes sensibles des espèces protégées potentiellement présentes	Direct	Temporaire	**FAIBLE**
Faune - Mammifères	Coupe de quelques arbres si nécessaire	Direct	Permanent	**FAIBLE**
Faune - Mammifères	Perte d'habitat par dérangement due à l'activité de l'accrobranche	Indirect	Permanent	**FAIBLE**
Faune - Oiseaux	Perte d'habitat de reproduction des oiseaux nicheurs au sol	Direct	Permanent	**FAIBLE**
Faune - Oiseaux	Perte d'habitat de reproduction des oiseaux forestiers par le fonctionnement de l'accrobranche	Indirect	Permanent	**FAIBLE**
Faune - Reptiles	Faible risque de destruction d'individu pendant les travaux et l'exploitation	Direct/indirect	Temporaire/permanent	**FAIBLE**
Faune - Reptiles	Dérangement pendant les travaux et période d'exploitation	Direct/indirect	Temporaire/permanent	**FAIBLE**
Faune - Reptiles	Perte d'habitat de vie des espèces forestières (présence potentielle)	Direct/indirect	Permanent	**FAIBLE**
Faune - Reptiles	Perte d'habitat de vie des espèces liées aux milieux rocailleux (présence potentielle)	Direct/indirect	Permanent	**FAIBLE**
Flore	Aucune espèce protégée n'a été observée sur le site du projet lors des campagnes de terrain	Direct	Permanent	**FAIBLE**
Habitats naturels	Destruction de **561 m²** de prairie de fauche submontagnarde	Direct	Temporaire	**FAIBLE**
Habitats naturels	Modification de **312 m²** de prairie de fauche submontagnarde	Direct	Permanent	**FAIBLE**
Habitats naturels	Destruction de **170 m²** de pelouse semi-sèches calcaire	Direct	Permanent	**FAIBLE**
Habitats naturels	Modification de **5536 m²** de Hêtraies calcicoles medio européennes	Direct	Temporaire	**FAIBLE**
Habitats naturels	Destruction de **36 m²** de Hêtraies calcicole medio européennes	Direct	Permanent	**FAIBLE**

Item	Effets	Type	Période d'application	Évaluation de l'impact
Paysage	Modification du paysage dû à la création d'un pumptrack	Direct	Permanent	**FAIBLE**
Paysage	Modification du paysage dû à la création d'une piste de VTT majoritairement présente dans la forêt.	Direct	Permanent	**FAIBLE**
Risques	Effet sur les risques tous les aléas	Indirect	Permanent	**FAIBLE**
Traffic et stationnement	En phase d'exploitation : augmentation de la fréquentation journalière du nombre de voiture. Parking de 200 places déjà présent proche des différents projets de diversification.	Direct	Permanent	**FAIBLE**
Zonages d'inventaires	Création d'un Pumptrack et d'un accrobranche au sein d'un zonage d'inventaire ZNIEFF de type I et type II	Direct	Permanent	**FAIBLE**
Zonages d'inventaires	Création d'une piste de VTT au sein d'un zonage d'inventaire ZNIEFF de type II	Direct	Temporaire	**FAIBLE**
Zonages réglementaires	Impact d'une partie du projet sur le site Natura 2000 « PLATEAU DU RETORD ET CHAINE DU GRAND COLOMBIER ». Incidence du projet sur ces espèces et ces habitats	Direct	Permanent	**FAIBLE**
Paysage	Modification du paysage dû à la création d'un accrobranche et des bâtiments d'accueils	Direct	Permanent	**FAIBLE**
Habitats naturels	Modification de 420 **m²** de pelouse semi-sèches calcaire	Direct	Temporaire	**FAIBLE**
Agriculture	Perte totale des projets de 4 279 m² de prairie agricole inscrite au RGP	Direct	Permanent	**MODERE**
Espèces exotiques envahissantes	Risque de colonisation de la zone du projet par des espèces exotiques envahissantes.	Direct	Permanent	**MODERE**
Faune-Chiroptères	Dérangement des habitats de chasse des chiroptères si les travaux se déroulent la nuit	Direct	Temporaire	**MODERE**
Faune-Chiroptères	Perte d'habitat de gites potentiels	Direct	Permanent	**MODERE**
Faune - Insectes	Destruction d'œufs ou chenille d'Apollon pendant les travaux	Direct	Permanent	**FORT**

Item	Effets	Type	Période d'application	Évaluation de l'impact
Faune - Insectes	Perte d'habitat de reproduction de l'Apollon (590m²)	Direct/indirect	Permanent	**FORT**
Faune-Chiroptères	Destruction d'individus possible lors de l'abattage de quelques arbres pour l'implantation des pistes VTT	Direct	Temporaire	**FORT**

5. EVALUATION SIMPLIFIEE DES INCIDENCES NATURA 2000

5.1. PREAMBULE REGLEMENTAIRE

Depuis le 9 avril 2010, un projet dont le secteur est situé dans ou à proximité d'une Natura 2000 doit pouvoir justifier de l'absence ou non d'impacts sur ledit périmètre protégé. Selon l'article L414-19 du Code de l'Environnement « les travaux et projets devant faire l'objet d'une étude d'impact [sont soumis] sauf mention contraire, […] à l'obligation d'évaluation d'incidences Natura 2000, que le territoire qu'ils couvrent ou que leur localisation géographique soit située ou non dans le périmètre d'une Natura 2000 ».

Une partie de la zone d'étude se situe sur la zone Natura 2000 SIC FR8201642 « PLATEAU DU RETORD ET CHAINE DU GRAND COLOMBIER ». A ce titre, l'évaluation des incidences du projet sur le site est prévue.



Carte 31 *Impact du projet – Natura 2000*

5.2. LOCALISATION ET DESCRIPTION DU PROJET

Le projet est situé à Plans d'Hotonnes sur la commune du Haut Valromey dans l'Ain (01). Ce projet comporte plusieurs aménagements :

- Création d'une pumptrack
- Création de piste de VTT
- Création d'accrobranche
- Création de bâtiments d'accueil pour l'accrobranche

Pour plus de détails, se reporter à la partie « Description du projet » de ce dossier.

5.3. JUSTIFICATION DE LA PROCEDURE

L'évaluation des incidences a pour but de vérifier la compatibilité d'une activité avec les objectifs de conservation du site Natura 2000. Plus précisément, il convient de déterminer si le projet peut avoir un effet significatif sur les habitats et les espèces végétales et animales ayant justifié la désignation du site Natura 2000.

Le dispositif d'évaluation des incidences Natura 2000 résulte de la transposition d'une directive communautaire, la directive 92/43 dite « Habitats/Faune/Flore » transcrite dans le droit français depuis 2001 (Art. L414-4 du Code de l'Environnement).

Cette procédure a cependant fait l'objet d'une réforme mise en œuvre par les textes législatifs et réglementaires suivants :

• La loi du 1er août 2008 relative à la responsabilité environnementale (art 13)

• Le décret 2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000.

• la loi « Grenelle II » du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (art.125)

• le décret n° 2011-966 du 16 août 2011 relatif au régime d'autorisation administrative propre à Natura 2000
• Les listes des projets soumis à évaluation par département.

Ces dispositions réglementaires modifient et précisent le Code de l'Environnement des articles L414-1 à L414-7 et R414-1 à R414-29.

Le projet est situé en partie sur le périmètre d'un SIC Natura 2000. Le projet est soumis à évaluation environnementale au titre des articles R122- 2 et R122-3 du Code de l'Environnement.

Il est donc concerné par l'alinéa 3° du I de l'article R414-19 de ce même code : « Les travaux et projets devant faire l'objet d'une étude d'impact au titre des articles R. 122-2 et R. 122- 3 ».

Le projet doit donc faire l'objet d'une évaluation des incidences

5.4. ETAT INITIAL DE LA ZONE D'ETUDE

Se reporter à la partie « analyse de l'état initial » du présent dossier.

Code	Nom	Superficie (ha)
SIC		
FR8201642	PLATEAU DU RETORD ET CHAINE DU GRAND COLOMBIER	3623

La zone d'étude est directement concernée par un périmètre de Natura 2000.

5.5. PRESENTATION DE LA N2000 « PLATEAU DU RETORD ET CHAINE DU GRAND COLOMBIER »

Le site "Plateau du Retord et chaîne du Grand Colombier" est un secteur majoritairement constitué de milieux ouverts.

Les milieux ouverts sont constitués principalement de prairies de fauche de montagne (6520) ou de basse altitude (6510). Ces habitats constituent l'identité paysagère du site et leur maintien est un enjeu important.

La préservation de ces prairies est conditionnée par un traitement par fauche avec un pâturage d'arrière-saison possible. Le second habitat de type milieu ouvert est constitué par l'ensemble des pelouses. Les pelouses calcicoles alpines et subalpines (6170) ne sont pas menacées. Les pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alysso-Sedion albi (6110*), les formations herbeuses à Nardus (6230*) et les pelouses sèches semi-naturelles (6210) sont des habitats prioritaires ou d'intérêt communautaire dont le maintien dépend du maintien des pratiques pastorales extensives.

Cette région peu peuplée connaît un fort déclin à la suite de la déprise agricole qui touche de nombreuses régions de moyenne montagne. Cette évolution risque d'entraîner rapidement l'intensification des meilleures parcelles et la sous-exploitation, voire l'abandon à l'enrésinement des autres secteurs.

5.5.1. Composition du site

SIC Plateau du retord et chaine du grand colombier :

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N07 : Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, tourbière	0 %
N09 : Pelouses sèches, steppes	20 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, prairie mésophiles améliorées	36 %
N16 : Forêts caducifoliées	17 %
N17 : Forêts caducifoliées	5 %
N22 : Rochers intérieurs, éboulis rocheux, dunes intérieures, Neige ou glace permanente	0 %
N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	2 %
N25 : Prairies et broussailles (en général)	20 %

5.5.2. Habitats naturels communautaires présents

Le tableau suivant liste les habitats d'intérêt communautaire présents dans le site Natura 2000 :

Code Natura	Nom	Superficie (ha)
6110*	Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles	5
6170	Pelouses calcaires alpines et subalpines	20
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (* sites d'orchidées remarquables)	398
6230*	Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes	306
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude	479
6520	Prairies de fauche de montagne	825
7110*	Tourbières hautes actives	1
7230	Tourbières basses alcalines	8

Code Natura	Nom	Superficie (ha)
8310	Grottes non exploitées par le tourisme	0
9130	Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum	308
9180*	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion	7

5.5.2.1. Espèces d'intérêt communautaires

Nom des espèces d'IC identifiées	Nom Commun	Estimation de la population	Etat de conservation à l'échelle biogéographique
Triturus cristatus	Triton crête	Présence	Espèce commune
Lynx lynx	Lynx	Présence	Espèce très rare
Cypripedium calceolus	Sabot de venus	Présence	Espèce très rare

5.6. ANALYSE DES EFFETS SUR LES ETATS DE CONSERVATION

5.6.1. Effets sur les habitats naturels communautaires

Les impacts observés sur les habitats du site Natura 2000 retrouvés dans la zone d'étude sont les suivants :

Code	Habitat	Superf. dans le SIC (ha)	Projet impactant	Surf. impactée de manière permanente par le projet en m²	Surf. impactée de manière temporaire par le projet en m²	% par rapport au SIC
6210	Pelouse semi-sèches calcaires subatlantiques	398 ha	Bâtiment d'accueil Accrobranche	170 m²	420 m²	0,015 %
9130	Hêtraies de l'Asperulo Fagetum	308 ha	Piste de VTT terrassement	36 m²	5326 m²	0,17%

Au regard de la surface du site et de la surface impactée par le projet, les effets sur l'état de conservation des habitats naturels concernés peuvent être qualifiés de très faibles.

5.6.2. Effets sur les espèces communautaires

Parmi les espèces d'intérêt communautaires citées dans la zone Natura 2000, aucune n'a été recensée sur et/ou à proximité de la zone d'étude.

Aucun habitat de reproduction du Triton crêté n'est présent sur la zone d'expertise ou à proximité donc le projet n'aura aucun impact sur cette espèce.

Les boisements impactés par le VTT et l'accrobranche peuvent être favorables pour le Lynx comme habitat de chasse ou de transit. Mais cette espèce a un très grand espace vital et les boisements impactés sont trop réduits pour représenter un fort intérêt pour le Lynx. De plus, les boisements sont situés à proximité d'infrastructures ce qui n'est pas favorable pour cette espèce très discrète. Cette espèce a principalement des mœurs nocturnes et pourra continuer à transiter via se secteur car les projets de fonctionneront pas la nuit. Les projets ne sont pas de nature à engendrer une perturbation sur les populations de Lynx présentent dans la Natura 2000.

Espèces	Enjeu de la zone d'études	Enjeu sur la zone d'étude	Incidence du projet
Triturus cristatus	Non favorable	FAIBLE	SANS EFFET
Lynx lynx	Potentielle	FAIBLE	FAIBLE
Cypripedium calceolus	Non favorable	FAIBLE	SANS EFFET

Le projet ne génère aucune incidence notable sur la conservation des espèces communautaires de la N2000 « Plateau du retord et chaine du grand colombier ».

5.7. CONCLUSION DE L'EVALUATION N2000

L'analyse menée dans le cadre de la présente évaluation met en évidence que le projet étudié se situe dans le périmètre du site Natura 2000 « Plateau du Retord et chaîne du Grand Colombier » (FR8201656), désigné au titre de la directive « Habitats – Faune – Flore » (92/43/CEE).

Les inventaires et les données disponibles montrent que deux habitats d'intérêt communautaire sont présents dans la zone d'implantation du projet :

- Les pelouses semi-sèches calcaires subatlantiques (6210)
- Les hêtraies de l'Asperulo-Fagetum (9130).

Les surfaces concernées par le projet représentent moins de 0,2 % de la superficie totale de ces habitats dans le site De ce fait, les effets directs sur la structure et la fonctionnalité des habitats sont jugés très faibles à négligeables.

Concernant la faune et la flore, les espèces inscrites à l'annexe II de la directive habitat du site Natura2000 le Triton crêté (*Triturus cristatus)* ou le Sabot de Vénus (*Cypripedium calceolus*) ne disposent pas d'habitats favorables au sein de la zone d'étude.

Le Lynx (*Lynx lynx*), espèce à très grand domaine vital, peut occasionnellement parcourir le secteur. Toutefois, les aménagements prévus ne génèrent aucune entrave à ses déplacements ni altération significative de son habitat potentiel.

L'incidence du projet sur ces espèces et ces habitats est donc considérée comme nulle à très faible.

Effet	Type	Période d'application	Evaluation de l'Impact
L'incidence du projet sur ces espèces et ces habitats	Direct	Permanent	FAIBLE

6. VULNERABILITE FACE AU RECHAUFFEMENT CLIMATIQUE

Selon le GIEC, il est clairement établi que toutes les parties du monde seront touchées par le phénomène des changements climatiques et que les conséquences négatives l'emporteront sur les effets positifs.

L'importance d'intégrer les changements climatiques dans les différents secteurs de développement apparaît comme une nécessité au regard des impacts observés. Cette intégration rencontre de plus en plus l'adhésion des décideurs et du public soucieux de protéger l'environnement et de contribuer à la lutte contre les changements climatiques.

Les scénarios du GIEC présentent une augmentation des températures questionnant sur le devenir des activités touristiques comme le ski dépendant des conditions climatiques. Il est donc important de se questionner sur la pertinence de réaliser des aménagements à court terme dans des milieux sensibles comme la montagne.

Les analyses présentées dans cette partie sont sur des échelles départementales ou régionales issues du PCAET ou de l'ORCAE. Ces données donnent un éclairage des enjeux du territoire face au changement climatique qu'il serait difficile de préciser à l'échelle du projet.

6.1. CHANGEMENT CLIMATIQUE ET DEMARCHE PROSPECTIVE

Synthèse du GIEC 2023 2022, O

Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique

. La prospective au service de l'adaptation au changement climatique. Rapport au premier ministre et au Parlement

RESUME ET OBJECTIFS DE LA PROSPECTIVE

Le dernier rapport du Groupe de travail 1 du GIEC affirme clairement que le niveau de réchauffement global de 1,5°C (GIEC 2023) sera atteint au début des années 2030 quels que soient les efforts de réduction des émissions mondiales de gaz à effet de serre.

Les sources d'émissions de gaz à effet de serre, les secteurs économiques sont et seront affectés par les effets du changement climatique. Le premier enjeu est donc d'identifier pour chaque secteur à quels impacts du changement climatique il est sensible.

La démarche prospective sert à identifier et anticiper les situations complexes et conflictuelles et envisager des actions et mesures adaptées.

La prospective au service de l'adaptation au changement climatique présenté au Parlement propose des orientations dans un temps long proposant des actions en amont des dysfonctionnements à venir en partant du principe que « le coût de l'inaction est toujours supérieur au coût de l'action ».

Cette prospective est menée pour les différents secteurs public et privé, proposant l'analyse de scénarios et des mesures adaptées, dans un contexte de changement climatique et d'érosion de la biodiversité.

Cette étude prospective doit permettre d'assurer la sécurité des citoyens et d'éviter la prise de décision d'urgence, sur des choix difficiles à traiter.

Le changement climatique (variations de températures, variations pluviométriques, variations des intempéries), va affecter l'ensemble des composantes du territoire ou les mettre en capacité d'être un levier pour l'adaptation. Les démarches de planification doivent être intégrateur de ce vecteur de changement.

TERRITOIRE DE MONTAGNE

L'espace alpin est un territoire de montagnes jeunes, qui abrite une grande richesse écologique et des paysages de qualité, liés à des conditions climatiques favorables.

Il importe cependant de souligner la fragilité de certaines ressources naturelles de l'espace alpin, comme la forêt, dont la capacité d'adaptation aux évolutions climatiques est relativement faible et le maintien lié à la permanence d'un climat montagnard.

La régulation des ressources en eau de ce territoire est également dépendante de la constance du climat, puisque la neige y joue un rôle déterminant.

Dans un contexte d'attractivité croissante des espaces de montagne, son environnement lui confère aujourd'hui l'image très positive d'un lieu où la qualité de vie est élevée.

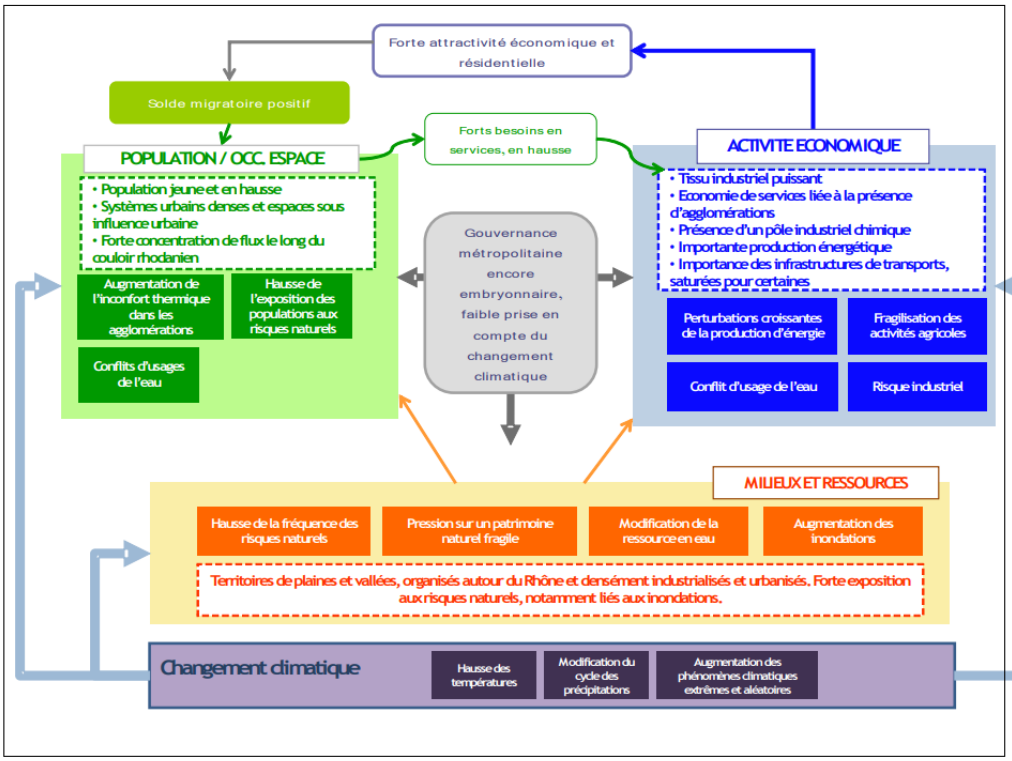
Le phénomène majeur auquel est soumis l'espace alpin en lien avec le changement climatique est le recul de l'enneigement, lié à des températures plus douces. Il entraîne des modifications de la régulation de la ressource en eau, mais a également des conséquences sur l'activité économique.

Les activités liées aux sports d'hiver sont très développées dans le massif.

Malgré des investissements constants, elles se caractérisent à l'heure actuelle par un plafonnement et les incertitudes sur leur devenir augmentent. Les mutations du tourisme de moyenne montagne s'accompagnent d'une hausse du tourisme estival, qui doit notamment sa croissance à la fraîcheur du climat de montagne au regard des températures élevées en plaine et sur le littoral.

Par ailleurs, la biodiversité subit de plein fouet les effets des évolutions climatiques.

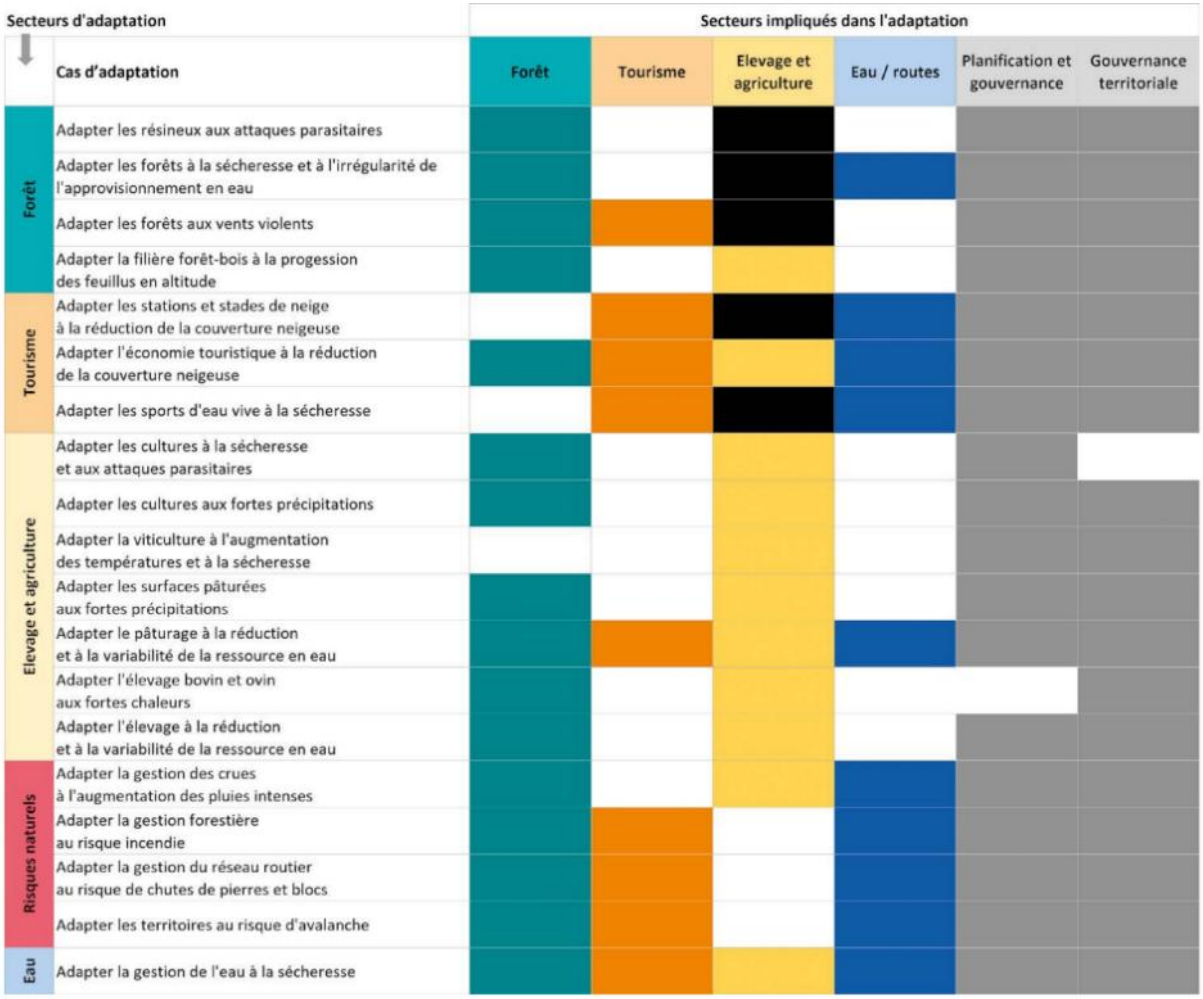
L'espace forestier est particulièrement sensible en raison de la difficulté d'adaptation des espèces végétales concernées et de la hausse du risque incendie. Enfin, l'exposition des populations aux risques naturels est en hausse, ce qui donne plus d'acuité à la question du coût et de la prévention. La rareté de l'espace rend de plus en plus aiguës les compétitions entre habitat, infrastructures, activités et agricultures pour l'usage du sol



ESPACE ALPIN : SCHEMA SIMPLIFIE DE FONCTIONNEMENT DU TERRITOIRE, ET SON EXPOSITION ACTUELLE AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE. (ETUDE PROSPECTIVE DES EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE DANS LE GRAND SUD EST (PHASE 2))

En territoire de montagne les objectifs identifiés sont les suivants :

- Connaître les scénarios pour diverses échéances futures
- Construire des modèles d'impacts permettant de traduire les évolutions climatiques en facteurs climatiques générateurs d'impact
- Estimer les diverses sources d'incertitude à prendre en compte En territoire de montagne les pistes concrètes identifiées sont les suivantes :



CAS D'ADAPTATION ET VUE INTERSECTORIELLE DES SECTEURS D'ACTIVITE IMPLIQUES DANS LE PROCESSUS D'ADAPTATION (VERCORS, 2015-2017). LES CAS D'ADAPTATION SONT PRESENTES DANS LA COLONNE DE GAUCHE ET LIES AUX PRINCIPAUX SECTEURS D'ACTIVITE. PHILIPE ET AL. , 2019

SCENARIOS POUR L'ESPACE ALPIN

Trois scénarios ont été construits pour conduire la réflexion sur les effets du changement climatique dans le Grand Sud-Est. Ces scénarios sont extraits de la deuxième étude sur les effets du changement climatique menée par les cinq préfectures de région du Grand Sud-Est (Auvergne, Corse, Languedoc-Roussillon, Provence Alpes-Côte d'azur, Rhône-Alpes) : **Mission d'étude et de développement des coopérations interrégionales et européennes**.

Le tableau page suivante propose une synthèse de ce document

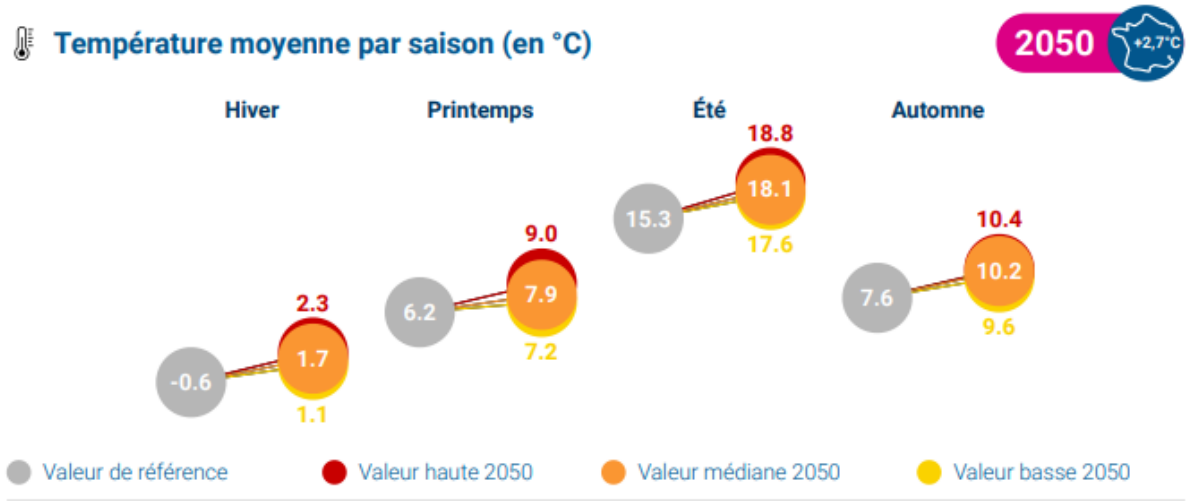
6.2. RISQUES CLIMATIQUES

6.2.1. Réchauffement climatique

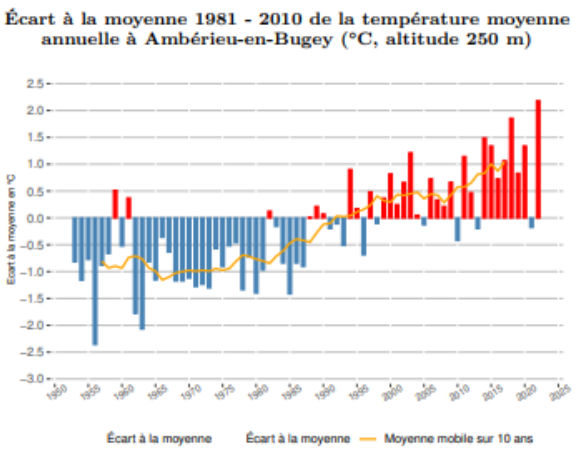
Les paramètres climatiques proposés dans cette section s'appuient sur une station de mesure météorologique du réseau de Météo France, située à Ambérieu-en-Bugey, station de référence représentative du climat du territoire CC Bugey Sud et disposant de données mensuelles homogénéisées pour le paramètre étudié, c'est-à-dire ayant fait l'objet d'une correction permettant de gommer toute forme de distorsion d'origine non climatique (déplacement de station, rupture de série…).

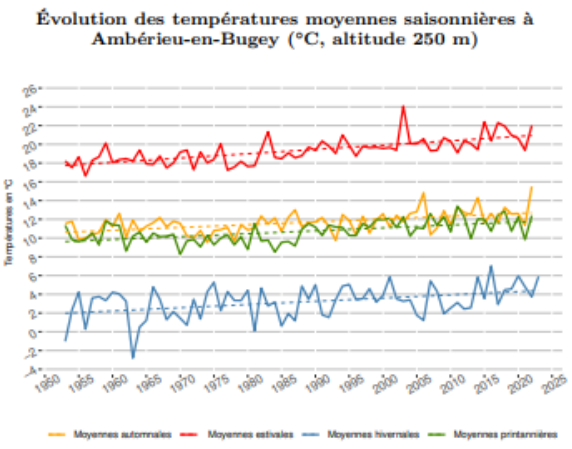
6.2.1.1. Les températures

- Les températures annuelles moyenne ont augmenté depuis les années 1950, avec une accélération à partir des années 1980.
- Sur la période 1953 – 2022, **la température moyenne annuelle a augmenté de +2.4**°C à Ambérieu-en-Bugey.
- L'analyse saisonnière montre que cette augmentation est plus marquée **en été(+3.2°C)**



TEMPERATURE MOYENNE PAR SAISON, SELON LES DIFFERENTS SCENARIOS A AMRBIEU-EN-BUGEY. VALEURS REFERENCE (1976-2005)- CLIMADIAG METEOFRANCE





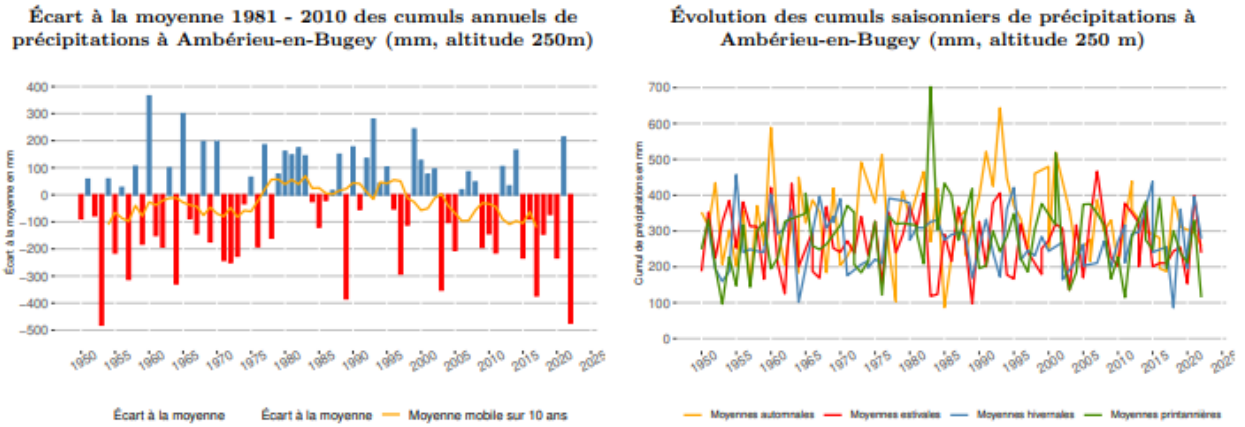
EVOLUTION DES TEMPERATURES MOYENNES ANNUELLES ET SAISONNIERES A AMBRIEU-EN-BUGEY (1953-2022 - ALTITUDE 250M)

La tendance à l'augmentation des températures observée sur cette station de mesure est également constatée sur les autres stations suivies par l'ORCAE en Auvergne-Rhône-Alpes. Elle est plus importante en montagne qu'en plaine et se matérialise par une forte augmentation des températures à partir du milieu des années 80.

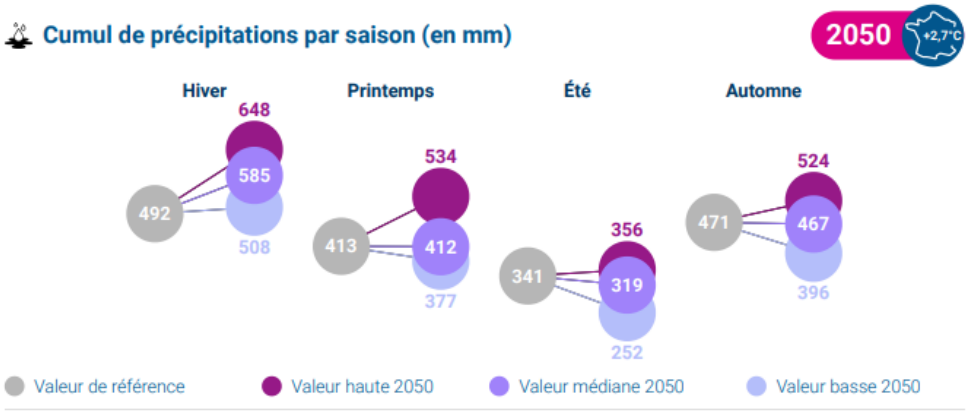
Les variations interannuelles de la température sont importantes et vont le demeurer dans les prochaines décennies. Néanmoins, les projections sur le long terme en Auvergne-Rhône-Alpes annoncent une poursuite de la tendance déjà observée de réchauffement jusqu'aux années 2050, quel que soit le scénario. Sur la seconde moitié du XXIe siècle, l'évolution de la température moyenne annuelle diffère selon le scénario d'évolution des émissions de gaz à effet de serre considéré. Le seul qui stabilise l'augmentation des températures est le scénario RCP2.6 (politique climatique visant à faire baisser les concentrations en CO2). Selon le RCP8.5 (scénario sans politique climatique), le réchauffement pourrait dépasser +4°C à l'horizon 2071-2100

6.2.1.2. Les précipitations

Les paramètres climatiques proposés dans cette section s'appuient sur une station de mesure météorologique du réseau de Météo France, située à Ambérieu-en-Bugey, station de référence représentative du climat du territoire CC Bugey Sud et disposant de données mensuelles homogénéisées pour le paramètre étudié, c'est-à-dire ayant fait l'objet d'une correction permettant de gommer toute forme de distorsion d'origine non climatique (déplacement de station, rupture de série…). Le régime de précipitations présente une grande variabilité d'une année à l'autre :



EVOLUTION DES CUMULS ANNUELS ET SAISONNIERS DE PRECIPITATION A AMBRIEU-EN-BUGEY (1953-2022 - ALTITUDE 250M)



CULMUL DE PRECIPITATION PAR SAISON, SELON LES DIFFERENTS SCENARIOS A AMRBIEU-EN-BUGEY. VALEURS REFERENCE (1976-2005)- CLIMADIAG METEOFRANCE

Le régime de précipitations présente une grande variabilité d'une année à l'autre. Les stations étudiées en Auvergne-Rhône-Alpes ne montrent pas de tendance nette sur l'évolution du cumul annuel des précipitations. Le régime global de précipitations a peu évolué sur les 60 dernières années L'évolution des cumuls de précipitations entre la période trentenaire (1993 - 2022) et la précédente (1963 - 1992) est de l'ordre de -4% à Ambérieu-en-Bugey.

Les conclusions sont identiques pour l'analyse saisonnière, qui ne révèle pas non plus de tendance nette.

L'incertitude est grande quant à l'évolution des précipitations dans le court, moyen et long terme. Aucune projection ne démontre à l'heure actuelle d'évolution tendancielle, dans un sens ou dans l'autre

6.2.2. La qualité de l'air

L'évolution des concentrations de polluants est en partie liée aux conditions climatiques. Ainsi, le changement climatique, en s'accentuant, aura un impact direct sur l'évolution de la qualité de l'air.

- L'ozone, polluant estival, est formé par une réaction initiée par le rayonnement solaire UV. Ainsi, un accroissement de l'ensoleillement et de la chaleur pourrait augmenter le niveau moyen d'ozone et avoir une incidence sur la survenue des épisodes de pollution à l'ozone.
- A proximité des axes routiers et dans les vallées alpines, les pics de pollution concernent les particules fines et le dioxyde d'azote. • De plus, avec des étés plus secs, les feux de forêts pourront être plus nombreux, générant des émissions supplémentaires d'Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), de particules, de monoxyde de carbone (CO), et de composés organiques volatils non méthaniques (COVNM).
- En hiver, en cas d'augmentation des périodes anticycloniques associées à des inversions de température (ce qui favorise la stagnation des polluants dans les basses couches de l'atmosphère), les épisodes de pollution aux particules (en lien avec le chauffage individuel au bois peu performant) pourraient s'intensifier. A contrario, les températures plus douces pourraient conduire à une moindre utilisation des installations de chauffage et ainsi à une réduction des épisodes de pollution.
- La modification du climat devrait également s'accompagner de nouvelles maladies ou insectes ravageurs à traiter : le recours aux pesticides pour y faire face constitue un risque de pollution supplémentaire.
- Enfin, les dynamiques de concentration de pollens sont reconnues comme un des indicateurs du changement climatique. Leur concentration suit la courbe à la hausse des températures moyennes.

L'évolution des concentrations de polluants est en partie liée aux conditions climatiques. Ainsi, le changement climatique, en s'accentuant, aura un impact direct sur l'évolution de la qualité de l'air. Les incidences sur l'air ont un effet majeur sur la santé humaine

6.2.3. L'eau

ORACE, PCEAT_BugeySud

6.2.3.1. Bilan hydrique

A partir des années 90, une baisse du bilan hydrique annuel est observée, sur tous les départements d'Auvergne-Rhône-Alpes, ainsi que des déficits hydriques de plus en plus importants au printemps et en été. Ces évolutions sont dues essentiellement à l'augmentation de l'évapotranspiration des végétaux, du fait de l'augmentation générale des températures.

Le bilan hydrique annuel a diminué de -151 mm à Ambérieu-en-Bugey entre les périodes 1963 - 1992 et 1993 - 2022.

6.2.3.2. Débits des cours d'eau

Sur les cours d'eau étudiés par l'ORCAE en Auvergne-Rhône-Alpes, on observe une grande hétérogénéité des résultats, ce qui ne permet pas de conclure de manière généralisée, à ce jour, sur le lien entre changement climatique et impact quantitatif sur la ressource en eau. Cependant les évolutions des variables présentées vont toutes dans le sens d'une **diminution de la disponibilité de la ressource en eau, particulièrement sur la dernière décennie**. Cette baisse est visible du printemps à l'été et est très marquée en début d'automne pour l'ensemble des cours d'eau. Ceci est vraisemblablement lié à la baisse des précipitations automnales ces dix dernières années. Pour certains cours d'eau, on constate également une avance d'un mois du pic du débit mensuel maximal et donc du pic de crue.

6.2.4. Les risques

ORACE, PCAET Bugey-Sud

Les risques face au changement climatique sont analysés dans le PCAET pour l'évolution du risque météorologique de feux de forêt.

En Auvergne-Rhône-Alpes, le risque météorologique de feux de forêt s'est accru depuis les années 80, surtout en été et dans les départements du sud de la région. Le secteur de projet est concerné par les espaces forestiers.

Cependant, la sécheresse des sols conduit aux évolutions des risques de mouvement de terrains, chutes de blocs, et coulées torrentielles dans les milieux de montagne fortement exposés à ces risques.

Cette vulnérabilité est forte du fait :

D'une forte exposition multirisques liée aux milieux montagnards

L'évolution des risques face au réchauffement climatique est un enjeu fort

6.3. VULNERABILITE DU PROJET FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Source : Guide méthodologique pour la prise en compte des changements climatiques dans les évaluations environnementales et sociales (Institut de la Francophonie pour le développement durable 2021) ; Prise en compte des changements climatiques dans les évaluations environnementales (Institut de la Francophonie pour le développement durable 2021)

Dans le cas d'un changement climatique, la vulnérabilité est le degré auquel les éléments d'un système (éléments tangibles et intangibles, comme la population, les réseaux et équipements permettant les services essentiels, le patrimoine, le milieu écologique …) sont affectés par les effets des changements climatiques. La vulnérabilité est fonction à la fois de la nature, de l'ampleur et du rythme de la variation du climat (alias l'exposition) à laquelle le système considéré est exposé et de la sensibilité de ce système.

Adaptation : processus d'ajustement au climat présent ou attendu et à ses effets. Dans les systèmes humains, l'adaptation cherche à modérer ou éviter les nuisances ou à exploiter les opportunités bénéfiques. Dans certains systèmes naturels, l'intervention humaine peut faciliter l'ajustement au climat attendu et à ses effets. Les mesures énoncées dans le tableau ci-dessous sont des mesures « attendues » dans le moyen/long terme pour répondre aux effets du changement climatique.

En ce qui concerne le projet de réaménagement du secteur des Chenus, il est possible d'estimer sa vulnérabilité aux aléas climatiques liés à ce changement :

Possibles aléas climatiques	Incidences des conditions climatiques	Vulnérabilité du projet	Adaptations possibles
Enneigement : baisse de l'épaisseur moyenne de neige à l'horizon 2070	Exploitation hivernale du domaine skiable de Plans d'Hotonnes	**TRES FORTE**	Développement des activités estivales
Risques : augmentation des crues et glissements de terrains	Incidence sur les installations	**FAIBLE**	Restauration des terres Mise en place de système de veille et d'alerte
Assèchement des sols	Risque d'incendie Propagation de nuisible Désertification et appauvrissement des sols	**FAIBLE**	Mise en place de système de veille et d'alerte Développement de méthodes de lutte efficace contre les nuisibles Reverdissement et restauration des terres dégradées
Vents forts et orages violents	Destruction d'installation	**FAIBLE**	Mise en place de brise vent Mise en place de système de veille et d'alerte
Diminution de la ressource en eau	Conflit d'usage sur l'eau	**NON CONCERNE**	Récupération des eaux de pluies
Risque sur la santé humaine	Non concerné	**NON CONCERNE**	

6.4. INFLUENCE DU PROJET SUR LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Source : Guide méthodologique pour la prise en compte des changements climatiques dans les évaluations environnementales et sociales (Institut de la Francophonie pour le développement durable 2021) ; Prise en compte des changements climatiques dans les évaluations environnementales (Institut de la Francophonie pour le développement durable 2021)

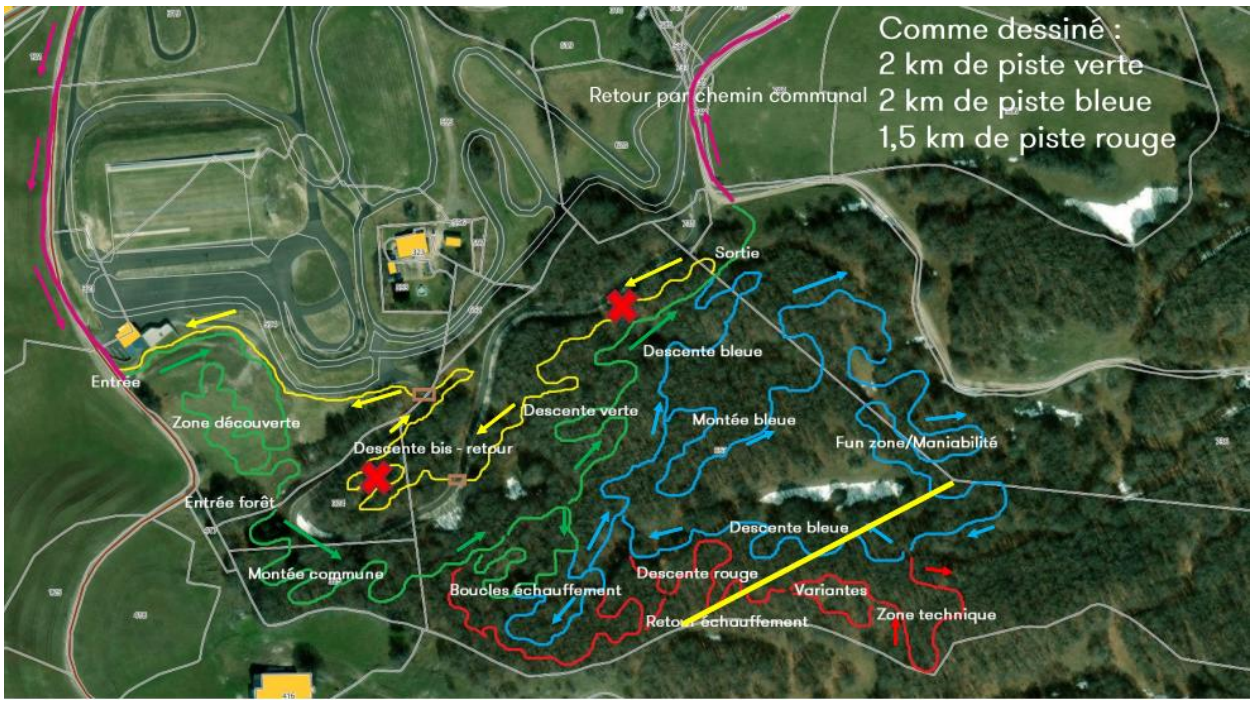
Les mesures d'atténuation : intervention humaine visant à réduire les sources ou à renforcer les puits de gaz à effet de serre. Elles correspondent ici à des mesures qui seront réalisées dans le cadre du projet afin de répondre à une démarche de réduction des émissions des GES du projet.

Eléments d'influence du changement climatique	Risque climatique associé	Impact du projet	Quantification de l'impact	Evaluation de l'impact	Mesures d'atténuation
Emissions de GES	Exacerbations du changement climatique et des risques associés.	GES en phase de chantier	81 TCO_2 eq	**FAIBLE**	Réduction des GES
		GES en phase d'exploitation	90 TCO_2 eq	**FAIBLE**	
Emission de poussières	Effet indirect sur le régime des précipitations et le transfert radiatif. Augmentation de la charge de poussière dans la troposphère. Risques sanitaires et sécuritaires	Emission temporaire de poussières en phase chantier et en phase d'exploitation	Faibles distances	**FAIBLE**	Optimisation du phasage de chantier pour réduire la circulation
Pollution chimique	Dégradation de la lithosphère et de l'hydrosphère Risques sanitaires Pertes d'habitats, flore, faune à enjeux	Pollution accidentelle en phase de chantier	-	**FAIBLE**	Mesures de réduction des risques Mesures de suivi environnemental du chantier
Rejets d'eaux usées	Dégradation de la santé et des écosystèmes du milieu récepteur.	Non concerné	-	**NUL**	-
Déchets solides	Exacerbation des CC Par l'élévation des températures. Risques sanitaires.	Production de déchets	Déchets liés aux travaux (plastiques, bétons, acier…)	**FAIBLE**	Mesure de traitement des déchets Revalorisation des déchets
Terrassement	Dégradation des sols et la végétation. Appauvrissement de la biodiversité. Baisse de la production agricole (impact sur le rendement fourrager et l'activité agro-pastorale).	Modification temporaire du couvert végétal	6181 m²	**MODERE**	Mesures de revégétalisation
		Destruction de surface d'habitat naturel	767 m²	**FAIBLE**	

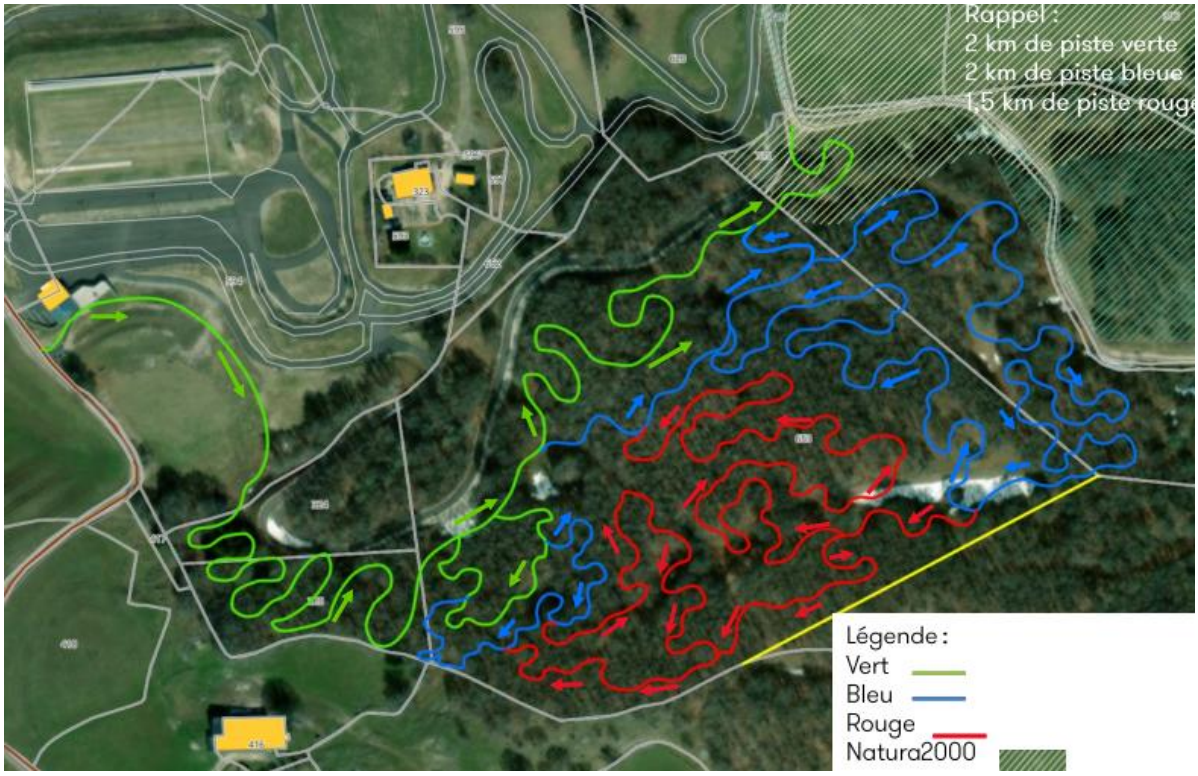
7. JUSTIFICATION DE LA SOLUTION RETENUE

7.1. BIKE PARK :

1ère version du parcours de VTT :



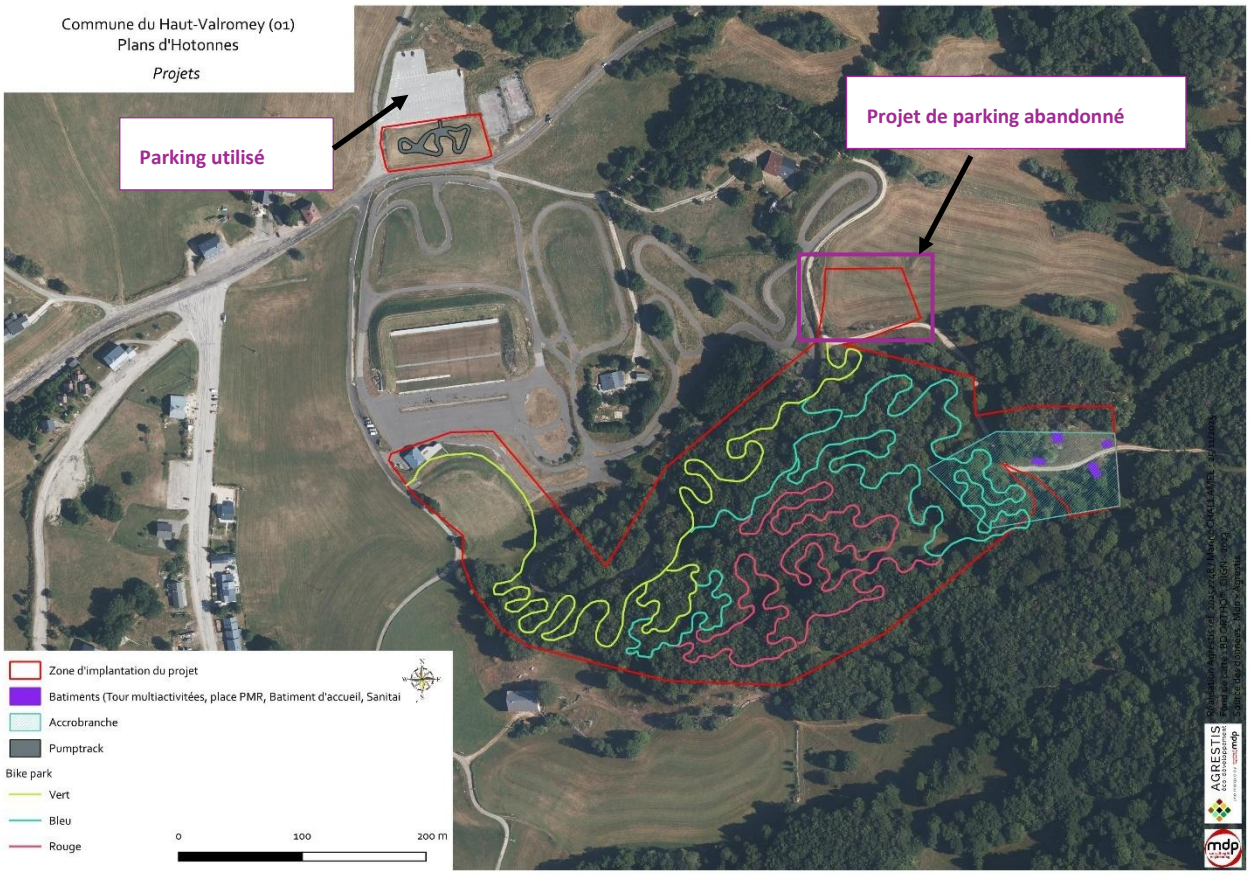
Adaptation du projet avec les nouvelles surfaces disponibles :



Cette deuxième version du projet permet de ne pas impacter le champ agricole en passant en bordure et en supprimant la zone découverte. Le projet à réduit l'impact des surfaces disponibles en supprimant également la variante rouge.

7.2. ACCROBRANCHE

Le projet d'accrobranche prévoyait un parking d'accueil du public sur la zone Natura 2000, ce projet a été abandonné. Le public sera acheminé à pied ou en navette lors des forts week-ends d'affluence. Le parking utilisé sera le parking du stade de biathlon.



8. MESURES PREVUES

Les lignes directrices sur la séquence ERC définissent la mesure d'évitement comme étant une « mesure qui modifie un projet ou une action d'un document de planification afin de supprimer un impact négatif identifié que ce projet ou cette action engendrerait ».

Sont donc considérées comme des mesures d'évitement les mesures n'ayant aucun impact -direct ou indirect- sur les entités considérées, celles-ci étant laissées en l'état. Des mesures d'accompagnement peuvent néanmoins être mises en œuvre en complément pour s'assurer de l'évitement sur le long terme.

Selon son efficacité, une même mesure pourra être rattachée soit à de l'évitement, soit à de la réduction. Ainsi, « on parlera d'évitement lorsque la solution retenue garantit la suppression totale d'un impact. Si la mesure n'apporte pas ces garanties, il s'agira d'une mesure de réduction ».

8.1. RAPPEL DES INCIDENCES NOTABLES RETENUES

Incidence notable du projet évalué modéré, fort :

Item	Effets	Type	Période d'application	Évaluation de l'impact
Agriculture	Perte totale des projets de 4 279 m² de prairie agricole inscrite au RGP	Direct	Permanent	**MODERE**
Espèces exotiques envahissantes	Risque de colonisation de la zone du projet par des espèces exotiques envahissantes.	Direct	Permanent	**MODERE**
Faune-Chiroptères	Dérangement des habitats de chasse des chiroptères si les travaux se déroulent la nuit	Direct	Temporaire	**MODERE**
Faune-Chiroptères	Perte d'habitat de gites potentiels	Direct	Permanent	**MODERE**
Faune - Insectes	Destruction d'œufs ou chenille d'Apollon pendant les travaux	Direct	Permanent	**FORT**
Faune - Insectes	Perte d'habitat de reproduction de l'Apollon (590m²)	Direct/indirect	Permanent	**FORT**
Faune-Chiroptères	Destruction d'individus possible lors de l'abattage de quelques arbres pour l'implantation des pistes VTT	Direct	Temporaire	**FORT**

8.2. MESURES D'EVITEMENT

8.2.1. ME1 : Adaptation du projet aux enjeux environnementaux

Adaptation du projet aux enjeux environnementaux						
MESURE	**Eviter**	Réduire	Compenser	Accompagnement	Suivi	**Evitement amont**
Biodiversité		**Paysage**		**Activités humaines**		**Pollution et nuisance**

Description

Le projet a fait l'objet de plusieurs réflexions antérieures afin de minimiser son impact sur l'environnement.

Lors des inventaires naturalistes, plusieurs zones à enjeux ont été identifiées au sein de ces prairies. Afin d'éviter la destruction de ces habitats sensibles, un nouveau tracé a été étudié :

- Le parking initialement prévu en Natura 2000 ne verra pas le jours
- Modification du tracé de la piste de VTT
- Abandon du projet d'aménagement d'une aire de pique-nique

Des réunions entre la maîtrise d'ouvrage, la maitrise d'œuvre et le bureau d'étude environnement ont été conduites dans la réflexion amont de définition du projet.

Aussi, un effort de la conduite de mesure d'évitement en phase d'avant-projet a été réalisé.

VOIR PARTIE JUSTIFICATION DE LA SOLUTION RETENUE

Conditions de mise en œuvre

Mesure déjà appliquée

Modalités de suivi envisageables

La mesure sera suivie par le maître d'œuvre et le bureau d'étude environnent en phase projet/exécution qui feront chacune l'objet d'un compte rendu.

8.2.3. ME2 – Limitation des horaires de chantier

Limitation des horaires de chantier						
MESURE	**Eviter**	Réduire	Compenser	Accompagnement	Suivi	**Evitement en phase travaux**
Biodiversité		**Paysage**		**Activités humaines**		**Pollution et nuisance**

Description

La présence d'une faune sensible induit un impact de dérangement. Pour éviter le dérangement aux horaires les plus sensibles de la journée, la totalité du chantier sera limitée par des horaires stricts.

Conditions de mise en œuvre

Aucune activité ne sera possible sur le chantier à l'aube et au crépuscule. L'activité sera possible entre 6h et 20 h en été, et entre 8h et 19 h à l'automne. Aucune activité en période nocturne ne sera possible.

Heures	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
ÉTÉ																								
AUTOME																								

L'absence de travaux crépusculaires et nocturnes permettra d'éviter complètement le dérangement de la faune aux mœurs nocturnes (chiroptères, mammifères terrestres). Cela réduira également le dérangement des espèces diurnes nichant ou trouvant refuge sur les zones de travaux ou à proximité (avifaune nicheuse, mammifères terrestres, reptiles, entomofaune).

Cette mesure permet également d'éviter la création de barrières aux déplacements locaux et la réduction du domaine vital des espèces nocturnes. En effet, le site d'étude est occupé notamment par un cortège de chiroptères lucifuges ou peu tolérantes à la lumière artificielle. Les mammifères terrestres recensés sur le périmètre d'étude sont également principalement nocturnes.

Enfin, certains insectes étant attirés par les lumières artificielles, l'absence de travaux nocturnes permettra aussi d'éviter la perturbation des cortèges entomologiques nocturnes ainsi que la mortalité accidentelle de ceux-ci par épuisement autour des sources lumineuses ou par percussion avec les engins de chantier.

Estimation du chiffrage : Pas de surcoût direct mais une logistique chantier adaptée.

Modalités de suivi envisageables

La mesure sera suivie par le maître d'œuvre en charge du suivi environnemental lors de ses visites hebdomadaires de chantier qui feront chacune l'objet d'un compte rendu.

8.2.4. ME3 – Information / concertation avec les agriculteurs

Information / concertation avec les agriculteurs						
MESURE	**Eviter**	Réduire	Compenser	Accompagnement	Suivi	**Evitement amont**
Biodiversité		**Paysage**		**Activités humaines**		**Pollution et nuisance**

Description

Objectif de la mesure : Informer le groupement pastoral et / ou l'éleveur des incidences du projet sur l'activité pastorale du secteur.

Conditions de mise en œuvre

La zone de projet est concernée par des parcelles agricoles inscrite au RGP. L'enjeu agropastoral est important sur le site.

Une information/concertation en amont avec le groupement pastoral sera réalisée permettant d'indiquer :

- La période des travaux ;
- La surface de prairie endommagée de façon permanente ;

Modalités de suivi envisageables

Un compte rendu de la réunion devra être portée à connaissance lors du suivi environnemental de chantier.

8.2.5. ME4 - Préservation des arbres remarquables

Préservation des arbres remarquables						
MESURE	**Eviter**	Réduire	Compenser	Accompagnement	Suivi	**Evitement amont**
Biodiversité		**Paysage**		**Activités humaines**		**Pollution et nuisance**

Description

Le projet nécessite un défrichement au sein d'un boisement présentant des enjeux écologiques forts. En effet, il s'agit d'un habitat communautaire et d'un espace de refuge pour de nombreuses espèces sensibles.

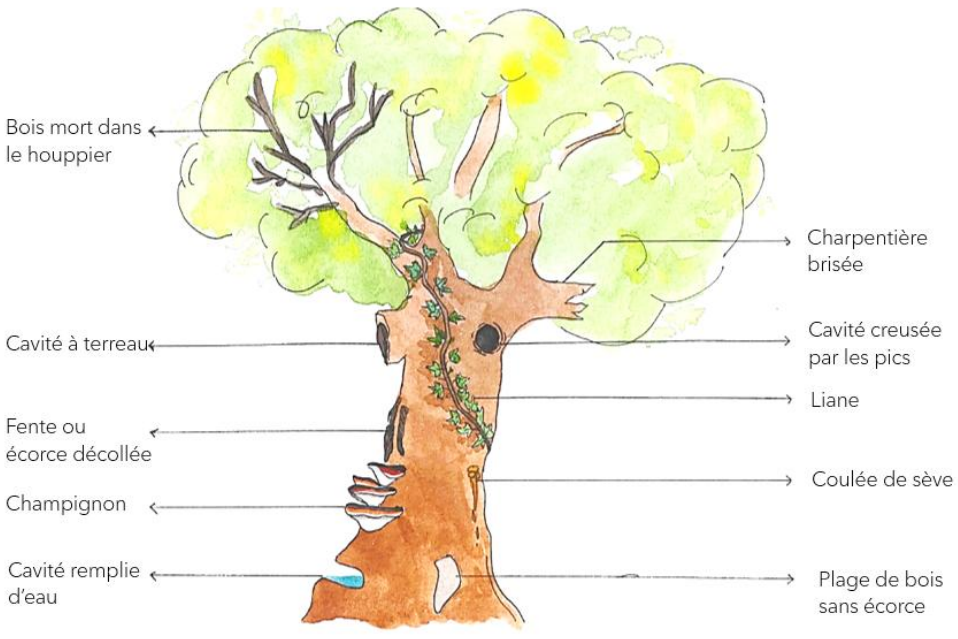
Afin de réduire au maximum les effets sur l'habitat « Hêtraies calcicoles medio-européennes», les essences remarquables seront évitées.

De la même manière, les arbres présentant un diamètre important (toute essence confondu) seront également évités car potentiellement utilisés par la faune présente ainsi que tous les arbres considérés comme « gite potentiels » pour les chiroptères (arbres avec cavité, écorces décollées, fentes…).

Conditions de mise en œuvre

Les essences forestières sensibles ainsi que les arbres présentant un diamètre important ou favorables à la faune, et principalement aux chiroptères, seront identifiés et marqués par un écologue avant le début des travaux.

Lors du défrichement nécessaire à la création de la piste de VTT, les arbres ainsi marqués seront conservés sauf s'ils présentent un risque pour la sécurité. Le tracé de la piste sera adapté directement sur le terrain afin de préserver au maximum ces arbres remarquables.



ARBRE PRESENTANT DE NOMBREUX DENDRO-HABITATS

Les arbres remarquables seront marqués avec un triangle « inversé » pointant vers le bas par l'écologue lors du passage avant le défrichement.



MARQUAGE DES ARBRES GITES

Estimation du chiffrage : Il est prévu une journée d'intervention et la rédaction d'un rapport soit environ 1 500 € HT.

Modalités de suivi envisageables

La mesure sera suivie par le maître d'œuvre lors de ses visites hebdomadaires de chantier qui feront chacune l'objet d'un compte rendu.

8.2.6. ME5 - Mise en défens des plantes hôtes de papillons protégés

Mise en défens des plantes hôtes de papillons protégés						
MESURE	**Eviter**	Réduire	Compenser	Accompagnement	Suivi	Evitement amont
Biodiversité		Paysage		Activités humaines		Pollution et nuisance

Description

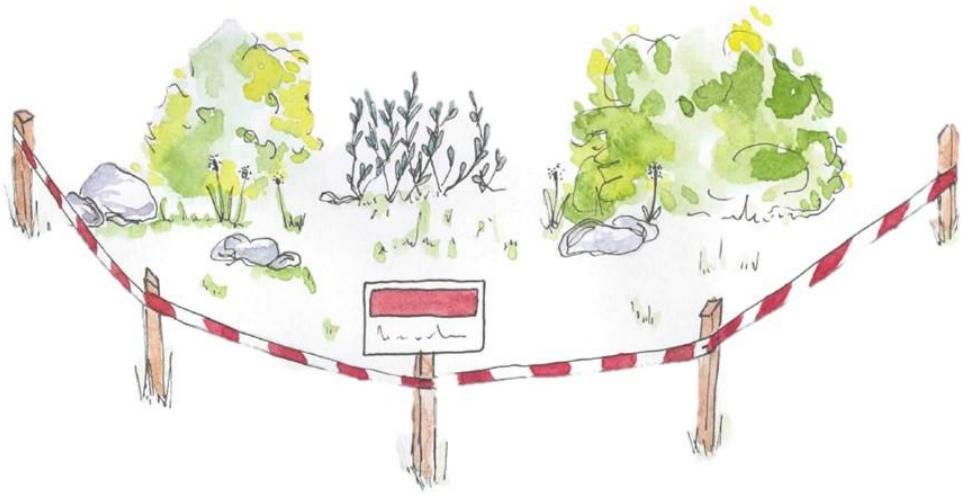
Afin d'éviter le risque de destruction accidentelle d'individus d'Apollon (papillon protégé) lors des travaux, les individus situés à proximité du projet seront mis en défens.

Conditions de mise en œuvre

Les mises en défens seront installées par un écologue avant le début des travaux.

Elles seront matérialisées à l'aide de rubalises fixées à des piquets en bois et entourant les stations des espèces. Des panneaux plastifiés seront réalisés pour informer le personnel de chantier de la sensibilité de l'espèce et de ses habitats.

Il ne s'agit pas ici d'une simple signalisation mais d'une interdiction qui devra durer toute la durée des travaux. Les engins et le personnel de chantier ne devront en aucun cas circuler au sein des milieux balisés pendant toute la durée des travaux. Aucun dépôt de matériau ne devra être fait dans ces milieux remarquables également.



EXEMPLE DE MISE EN DEFENS

Rappel : Tout impact sur ces zones fera l'objet d'un procès-verbal. Dans le cas d'un non-évitement des mises en défens (accidentelle ou intentionnelle), l'équipe d'écologue en charge du suivi fera une constatation avec compte-rendu photographique qui sera envoyé aux services DDT/DREAL. L'équipe d'écologue devra proposer des solutions d'urgence ou de réduction du risque au maître d'ouvrage et aux entreprises. Toute destruction devra être compensée.

Matériel :

- Jalons de pistes en bois,
- Rubalise renforcée,
- 1 à 2 panonceaux plastifiés par site, agrafés sur les jalons pour informer de la sensibilité de ces milieux.

Condition d'application de la mesure : incluse dans le cahier des charges (CCTP) permettant de retenir les prestataires intervenants sur le chantier et notamment le terrassier.

Estimation du chiffrage : Au total, le linéaire de mise en défens sera de 74 mètres soit 40€ (rouleau de 40€ les 250 m). Les piquets bois nécessaires pour accrocher les rubalises seront au nombre de 15 (environ 1 piquet tous les 5 m) pour 30 €.

Cette mesure sera réalisée par un écologue sur une journée et un compte rendu sera réalisé (environ 1500 euros).

Modalités de suivi envisageables

La mesure sera suivie par le maître d'œuvre en charge du suivi environnemental lors de ses visites de chantier qui feront chacune l'objet d'un compte rendu.



Carte 32 *ME5 : Mise en défens des plantes hôtes de papillons protégés*



Carte 33 *ME5 : Mise en défens des plantes hôtes des papillons protégés*

8.3. MESURES DE REDUCTION

8.3.1. MR1 – Adaptation du calendrier de chantier

Adaptation du calendrier de chantier						
MESURE	Eviter	Réduire	Compenser	Accompagnement	Suivi	Réduction en phase travaux
Biodiversité		Paysage		Activités humaines		Pollution et nuisance

Description

Cette mesure peut être considérée dans certains cas comme une mesure d'évitement. L'objectif de la mesure est d'adapter le calendrier de chantier de façon à réduire au maximum les conflits entre phases impactantes du chantier et périodes sensibles.

Cette mesure concerne l'ensemble des groupes faunistiques. C'est une opération essentielle pour l'évitement de nombreux impacts sur la biodiversité locale. En effet, la prévision des travaux lors des périodes les moins sensibles pour la faune permettra d'une part d'éviter la destruction d'œufs, de larves ou de jeunes non volants (avifaune, chiroptères, amphibiens) mais évitera également le dérangement global de la faune à des périodes sensibles comme la reproduction, l'hivernage ou l'hibernation.

Conditions de mise en œuvre

Les calendriers de chantier vont être définis en tenant compte de :

- Périodes sensibles des espèces dont les impacts ont été évalués de modérés à très forts avant les mesures,
- Périodes de nidification des espèces pour lesquelles la destruction des couvées ou des individus peuvent être impactées par les travaux,
- Les premières chutes de neige,
- Le temps nécessaire pour réaliser les travaux avec une mise en sécurité optimale du personnel de chantier.

Le tableau suivant synthétise les périodes sensibles pour les différents taxons à enjeux. Les périodes des différents types de travaux ont été adaptés en fonction des risques d'impacts qu'ils peuvent avoir sur ces différents groupes taxonomiques. De manière générale, la période idéale pour la réalisation des travaux commence à partir de mi-août et jusqu'à l'installation d'un couvert neigeux trop important pour la réalisation des travaux.

Opérations	Effets prévisibles	Calendrier
Terrassement et construction du Pumptrack	Dérangement en période sensible (avifaune) – FORT	Après le 15 août
Terrassement pour la vite de VTT	Dérangement en période sensible (avifaune) – FORT	Après le 15 août
Création de l'accrobranche	Dérangement en période sensible (avifaune) – FORT	Après le 15 août
Création des bâtiments d'accueils pour l'accrobranche	Dérangement en période sensible (avifaune) – FORT	Après le 15 août

Modalités de suivi envisageables

La mesure sera suivie par le maître d'œuvre en charge du suivi environnemental lors de ses visites hebdomadaires de chantier qui feront chacune l'objet d'un compte rendu.

Groupes	Espèces patrimoniales concernées dans la zone d'implantation du projet	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
OISEAUX	Passereaux				*REPRODUCTION*								
	Chouette hulotte			*REPRODUCTION - ELEVAGE JEUNES*									
MAMMIFERES	Chiroptères	*HIBERNATION*		*TRANSIT*		*REPRODUCTION*			*TRANSIT*			*HIBERNATION*	
	Ecureuil roux		*REPRODUCTION*										
	Hérisson	*HIBERNATION*			*REPRODUCTION*							*HIBERNATION*	
REPTILES		*HIVERNAGE*			*REPRODUCTION*							*HIVERNAGE*	
INSECTES	- Apollon -Azuré du serpolet -Damier de la Succise -Zygène des Thérésiens - Ecaille chinée	*Présence œufs ou chenilles sur plante hôte*					*REPRODUCTION*			*Présence œufs ou chenilles sur plante hôte*			
Période favorables aux travaux	**Déboisement et défrichement**	DEFAVORABLE							FAVORABLE			DEFAVORABLE	
	Terrassements sur pelouses/prairies	FAVORABLE (si traitement des plantes hôtes de papillons)					DEFAVORABLE			FAVORABLE (si traitement des plantes hôtes de papillons)			
	Terrassement sur pelouses avec éléments rocheux	DEFAVORABLE		FAVORABLE (si traitement des plantes hôtes de papillons)		DEFAVORABLE				FAVORABLE (si traitement des plantes hôtes de papillons)		DEFAVORABLE	

8.3.2. MR2 – Protection contre le risque de pollution

Protection contre le risque de pollution						
MESURE	Eviter	**Réduire**	Compenser	Accompagnement	Suivi	**Réduction en phase travaux**
Biodiversité		**Paysage**		**Activités humaines**		**Pollution et nuisance**

Description

Le risque de pollution chimique est dû à l'utilisation d'engins et d'outils motorisés dans les zones mises à nus. Pour limiter ce risque et parer tout incident éventuel, plusieurs préconisations pourront être appliquées.

Le risque de pollution turbide est dû aux ruissellements sur des terrains ou le sol a été mobilisé par les travaux eux-mêmes ou le passage d'engins.

Conditions de mise en œuvre

- **Kit anti-pollution**

Chaque engin sera équipé d'un kit antipollution conforme à l'engin concerné. Le personnel des entreprises de réalisation sera informé de la présence de ce kit et formé à son utilisation. La manipulation d'outils motorisés fera également l'objet d'une manipulation attentive. Les équipes à pied seront elle-aussi équipées d'au moins un kit antipollution.

- **Formation du personnel**

Les entreprises retenues devront être informées des sensibilités du site et formées à l'application des bonnes pratiques et autres mesures. Cette sensibilisation sera faite grâce à une réunion d'information préalable au démarrage des chantiers. Un affichage de ces bonnes pratiques pourra être mis en place sur les différentes zones de chantier durant la totalité des travaux. Afin de préserver au mieux le milieu naturel, les entreprises retenues devront s'engager à respecter la règlementation en vigueur.

- **Gestion des déchets**

Les déchets produits par les constructions seront gérés selon la réglementation en vigueur. Leur stockage ne sera possible que sur les aires de stockage qui seront définies lors de l'installation de la base vie du chantier. Des contenants adaptés seront fournis par les entreprises de réalisation à qui incombera la charge de leur collecte et de leur élimination.

- **Limitation des travaux en période de pluie**

Les travaux de terrassement seront stoppés lors des évènements pluvieux importants pour éviter les ruissellements de surface.

- **Plan de circulation, de stationnement et de stockage**

Les engins emprunteront les pistes carrossables déjà existantes ce qui évitera toutes divagations. Le stockage des matériaux se fera sur des aires dédiées. Les stockages seront conformes à la réglementation. Autrement dit, leurs positions, leurs modalités (contenant, quantité, approvisionnement) seront définies en fonction de la substance et/ou du matériel, et ce, sous le contrôle du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre.

Condition d'application de la mesure : incluse dans le cahier des charges (CCTP) permettant de retenir les prestataires intervenants sur le chantier et notamment le terrassier.

Estimation du chiffrage : inclus dans le montant des travaux.

Modalités de suivi envisageables

La mesure sera suivie par le maître d'œuvre en charge du suivi environnemental lors de ses visites hebdomadaires de chantier qui feront chacune l'objet d'un compte rendu.

8.3.3. MR3 – Procédure d'urgence pollution

Procédure d'urgence pollution						
MESURE	Eviter	Réduire	Compenser	Accompagnement	Suivi	Réduction en phase travaux
Biodiversité		Paysage		Activités humaines		Pollution et nuisance

Description

En cas de pollution accidentelle importante, le dispositif d'intervention sera mis en œuvre sous l'autorité de la commune (et du préfet selon l'ampleur) qui mobilisera en tant que de besoin :

- Le centre local de secours ;
- La gendarmerie ;
- Les services techniques communaux ;
- L'Office Français de la Biodiversité.

Conditions de mise en œuvre

Les services de l'Agence Régionale de la Santé devront être avertis le plus rapidement possible. Dans l'urgence et selon l'ampleur de la pollution, l'entreprise et les services communaux, peuvent prendre certaines mesures :

- Éviter la contamination des eaux superficielles : blocage de la pollution par barrage, obstruction des réseaux (paille) ;
- Récupérer avant infiltration tout ce qui n'est pas encore déversé, tout ce qui peut être repompé en surface, et limiter les surfaces d'infiltration du produit ;
- Excaver les terres polluées au droit de la surface d'infiltration par la mise en œuvre de matériel banal de terrassement, ventilation des tranchées, et réalisation au sol d'aires étanchées (bâchées par exemple) sur lesquelles les terres souillées seront provisoirement déposées, puis acheminées ultérieurement vers un centre de traitement spécialisé ;
- Selon disponibilités et moyens, mettre en place sur la nappe une barrière hydraulique pour bloquer la propagation du flottant : exécution de puits ou de tranchées, pompage de rabattement.

Sur cette base, un plan d'intervention en cas de pollution sera préalablement élaboré par le maître d'ouvrage, prévoyant à minima : un accès pour intervenir rapidement, les personnes à prévenir en priorité et les modalités d'intervention.

Condition d'application de la mesure : incluse dans le cahier des charges (CCTP) permettant de retenir les prestataires intervenants sur le chantier et notamment le terrassier.

Estimation du chiffrage : inclus dans le montant des travaux.

Modalités de suivi envisageables

La mesure sera suivie par le maître d'œuvre en charge du suivi environnemental lors de ses visites hebdomadaires de chantier qui feront chacune l'objet d'un compte rendu.

8.3.1. MR4 – Plan de circulation, de stockage et de stationnement

Plan de circulation, de stockage et de stationnement						
MESURE	Eviter	**Réduire**	Compenser	Accompagnement	Suivi	**Réduction en phase travaux**
Biodiversité		**Paysage**		**Activités humaines**		**Pollution et nuisance**

Description

Cette mesure vise à éviter les déambulations des engins de chantier en dehors des voiries prévues à cet effet notamment pour éviter les déambulations sauvages dans les zones sensibles. Il s'agit des espaces où ont été identifiés les enjeux les plus forts.

Il en est de même pour les zones de stockages des matériaux et des véhicules de chantier.

Conditions de mise en œuvre

Les engins de chantier emprunteront les chemins 4x4 et pistes déjà carrossables pour accéder au secteur du projet, ce qui évitera toutes divagations.

Le stationnement de longue durée (nuits et jours non travaillés) ne sera possible que sur les aires dédiées et tout stockage ne sera possible que sur ses mêmes aires. Les installations de chantier seront implantées hors des zones sensibles relevées.

Les stockages seront conformes à la réglementation. Autrement dit, leurs positions, leurs modalités (contenant, quantité, approvisionnement) seront définies en fonction de la substance et/ou du matériel, et ce, sous le contrôle du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre.

Les aires de stockage des hydrocarbures (cuves à fioul) seront équipées de dispositifs de rétention étanches. L'entreprise retenue pour le terrassement assurera la surveillance des conditions de stockages et de manipulations des produits polluants.

L'entretien des véhicules de chantier ainsi que leur approvisionnement en carburant seront effectués en dehors des zones sensibles, dans un lieu non susceptible de permettre un transfert rapide d'une pollution accidentelle vers les eaux de surfaces ou souterraines.

Une note informative renseignera clairement les entreprises de la limite de zone de chantier et de l'interdiction de déambuler ou de déposer tout matériel et matériaux dans la zone. De plus, ces zones seront matérialisées par un périmètre interdit.

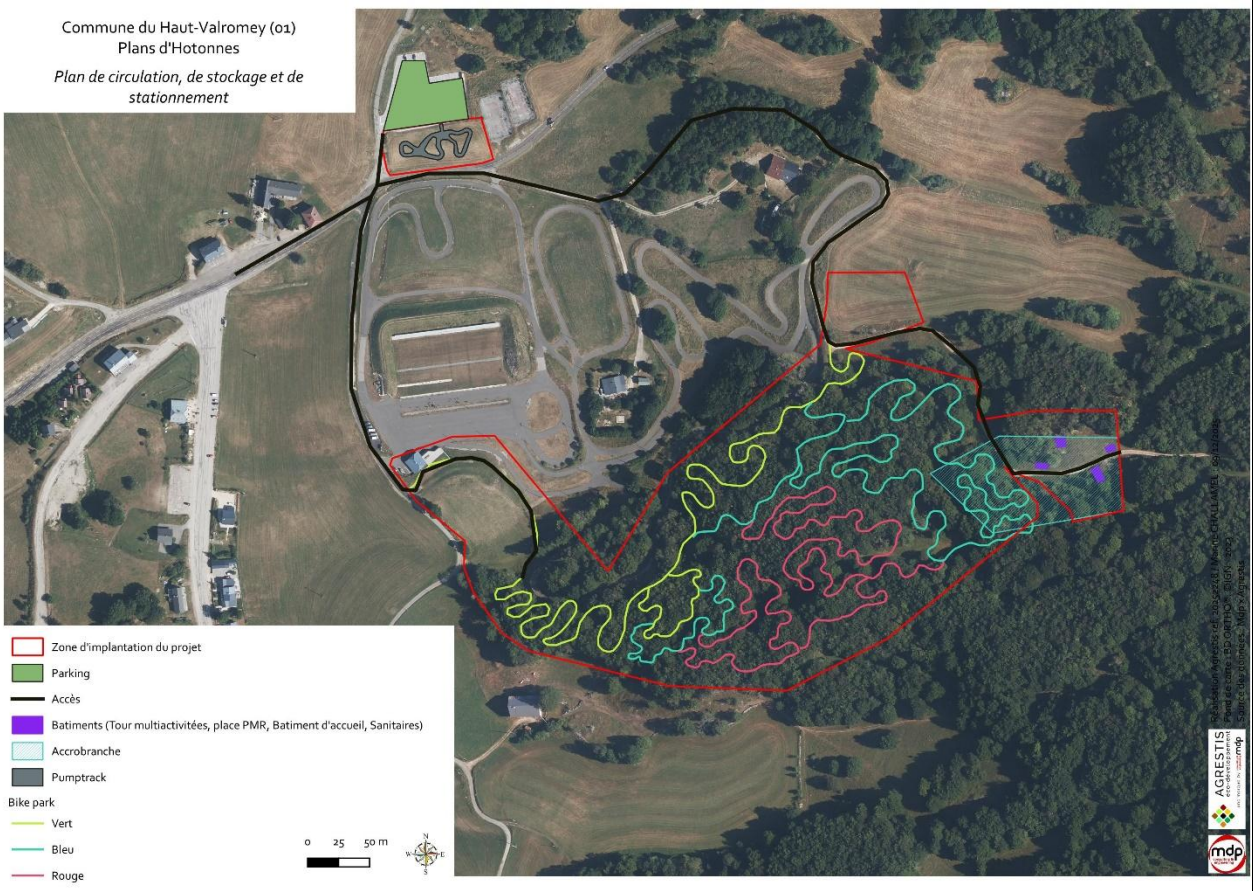
La carte et les photos pages suivantes sont des schémas de principe. La position et la surface exacte des zones de stockage, de stationnement/dépose seront affinées avec les entreprises directement sur le terrain et validées par le maitre d'œuvre environnemental.

Installation de la mesure : Une signalétique pourra être amenée à être installée.

Condition d'application de la mesure : incluse dans le cahier des charges (CCTP) permettant de retenir les prestataires intervenant sur le chantier.

Estimation du chiffrage : intégrée dans le coût global des travaux.

Carte des accès et parking :



Carte 34 *MR4 : Plan de circulation de stockage et de stationnement*

Modalités de suivi envisageables

La mesure sera suivie par le maître d'œuvre en charge du suivi environnemental lors de ses visites hebdomadaires de chantier qui feront chacune l'objet d'un compte rendu.

8.3.2. MR5 – Revégétalisation des espaces remaniés

Revégétalisation des espaces remaniés						
MESURE	Eviter	**Réduire**	Compenser	Accompagnement	Suivi	**Réduction en phase travaux**
Biodiversité		**Paysage**		**Activités humaines**		**Pollution et nuisance**

Description

Afin de limiter au maximum les impacts générés par les travaux et la mise à nu des sols, une revégétalisation des zones remaniées autour du pumptrack et de la piste de VTT proche du terrain agrivole permettra de retrouver un couvert végétal plus rapidement et de prévenir des instabilités de sol potentielles, provoquées par la mise à nu des terrains.

La revégétalisation consiste à semer un mélange de graines, auquel est ajouté des éléments nutritifs et de fixation pour tenir le mélange en place en cas de pentes fortes.

Conditions de mise en œuvre

Le réensemencement de l'ensemble des zones terrassées sera effectué à la suite du chantier via un mélange labélisé Végétal Local.



Présentation du Label : Depuis janvier 2018, Végétal local a intégré l'Agence française pour la biodiversité. Cette marque, qui garantit l'origine locale des semences et plants d'espèces sauvages collectés et produits dans les territoires, prend un nouvel essor. Près de 50 producteurs ont déjà rejoint la démarche et proposent aujourd'hui une gamme Végétal local. Les semences ou plants commercialisés, issus de collectes locales en milieu naturel, ont un capital génétique spécifique, support de la fonctionnalité écologique des sites d'implantation.

Utiliser des végétaux d'origine locale permet de préserver la fonctionnalité des milieux naturels et de retrouver de nombreux services écologiques. Le cahier des charges de la marque, rédigé avec l'appui d'écologues, de généticiens et d'agronomes, permet la conservation de la diversité génétique des espèces végétales, secret de leur adaptation à court et long terme, et support de la résilience des écosystèmes.

Une revégétalisation permet une résilience du milieu en 2 à 3 ans en termes paysager et fourrager, en 10 à 15 ans en termes de dynamique naturelle.

Les précautions suivantes seront prises de manière à obtenir une reprise plus rapide du milieu :

- Préparer le sol via une décompaction par chenillage perpendiculaire à la pente pour créer des microtopographies,
- Adapter les semences aux différentes conditions écologiques,

- Eviter toute divagation d'engins après le réensemencement,
- En cas d'atteinte accidentelle au couvert végétal en dehors du chantier, un traitement immédiat avec réensemencement selon les mêmes modalités sera obligatoirement entrepris.

Ce mélange n'est pas composé de plantes envahissantes et les plantes allochtones disparaissent du cortège au bout de quelques années pour laisser ensuite la place aux plantes autochtones dont l'implantation est facilitée par un mélange de graine adapté au site.

Type d'espèces à adjoindre au mélange standard :

- *Achillea millefolium*
- *Daucus carota*
- *Hypericum perforatum*
- *Leucanthemum ircutianum*
- *Melilotus offcinalis*
- *Plantago lanceolata*
- *Sanguisorba minor*
- *Silene latifolia alba*

Protocole employé pour le semis dit « mécanisé » : Le semis s'effectue après les terrassements au printemps ou à l'automne selon l'avancement du chantier. On aura recours à un semis hydraulique ou « hydroseeding ». Ce système permet de projeter en mélange :

- L'eau (10m3/ha)
- Les graines (250kg/ha)
- Un engrais organo-minérale (70% de matière organique (Malt, biomasse fermentée, fève cacao et mélasse))
- Un fixateur dit mulch (88% de fibre de bois)

Un rappel du plan de réensemencement sera fait à l'équipe technique avant le chantier. Un suivi aura lieu afin de contrôler le respect du plan de réensemencement.

La végétalisation sera réalisée en 2 passes : une première dès la fin du chantier à l'automne, puis une seconde l'année suivante pour densifier l'enherbement et reprendre d'éventuelles zones qui auraient du mal à reprendre

Enfin, pour que la revégétalisation soit efficace dans ce type de milieux (écosystèmes sensibles de montagne), la préconisation est de semer à l'automne, après le chenillage du sol.

Estimation du chiffrage : On considère un ratio de 1.5€/m² pour l'achat et la pose de ses semences (contre 1€/m² pour un mélange traditionnel).

Le chantier prévoit des terrassements sur des prairies ou végétations herbacées sur le pumptrack et sur la piste de VTT . Le budget prévisionnel alloué à cette mesure est d'environ **4600 €.**

Modalités de suivi envisageables

La mesure sera suivie par le maître d'œuvre en charge du suivi environnemental lors de ses visites hebdomadaires de chantier qui feront chacune l'objet d'un compte rendu.

8.3.3. MR6 - Réduction du risque de colonisation des espèces invasives

Réduction du risque de colonisation des espèces invasives						
MESURE	Eviter	**Réduire**	Compenser	Accompagnement	Suivi	**Type d'évitement**
Biodiversité		**Paysage**		**Activités humaines**		**Pollution et nuisance**

Description

L'objectif de la mesure est de réduire et de contrôler le risque de colonisation d'espèces envahissantes.

Conditions de mise en œuvre

Une espèce exotique envahissante a été contactée à proximité de la zone d'expertise : la Vergerette du Canada (*Erigeron annus*). Cependant, pour réduire le risque de colonisation sur les espaces remaniés, des préconisations sont émises pour la phase de chantier :

•Vérification de l'origine des matériaux extérieurs utilisés afin de garantir de ne pas importer des terres contaminées (validation de la provenance),

•Contrôle des engins avant travaux,

•Réensemencer le plus rapidement possible après les travaux.

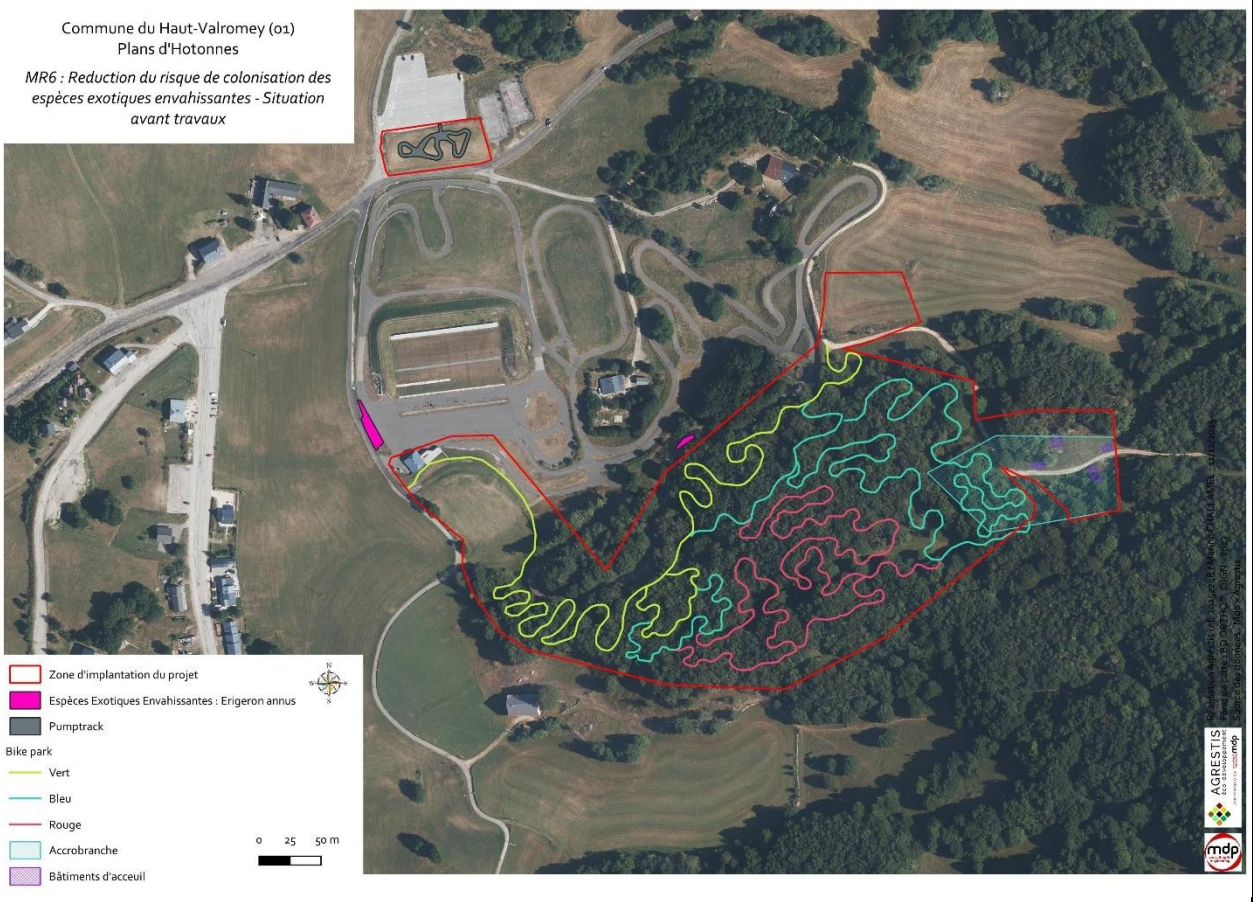
Ces consignes doivent être incluses dans le cahier des charges permettant de retenir les prestataires intervenants sur le chantier.

Condition d'application de la mesure : incluse dans le cahier des charges (CCTP) permettant de retenir les prestataires intervenants sur le chantier.

Coût de la mesure : Intégré au montant des travaux.

Page suivante :

Carte 35 *Localisation avant travaux des espèces exotiques envahissantes*



Modalités de suivi envisageables

La mesure sera suivie par le maître d'œuvre en charge du suivi environnemental lors de ses visites hebdomadaires de chantier qui feront chacune l'objet d'un compte rendu.

8.3.4. MR7 - Transplantation des pieds d'orpins et thym

Transplantation des pieds d'orpins et thym						
MESURE	Eviter	**Réduire**	Compenser	Accompagnement	Suivi	**Réduction en phase chantier**
Biodiversité		**Paysage**		**Activités humaines**		**Pollution et nuisance**

Description

L'objectif est de sauvegarder les pieds d'orpins et de thym impactés par le projet, plante hôte de l'Apollon et de l'Azuré du serpolet, papillon protégé.

La mesure consiste à déplacer une population avant un potentiel impact dû à un aménagement en prélevant la totalité du pied.

L'Orpin et le thym est avéré à proximité de l'implantation des infrastructures de l'accrobranche et du pumptrack et est potentiellement présent sur l'emprise des travaux de l'accrobranche.

Conditions de mise en œuvre

Passage d'un écologue avant les travaux pour chercher l'Orpin sur l'emprise d'implantation des bâtiments et du cheminement de l'accrobranche ;

Modalité de prélèvement : les pieds sont déterrés en prenant le plus de terre possible ;

Modalité de transport : les mottes sont disposées dans des caisses de transport de façon à éviter leur écrasement.

Modalité de transplantation : préparation du sol pour transplantation des mottes. Localisation sur quadrat des mottes transplantées, localisation GPS, photo, marquage… La densité de transplantation doit correspondre au maximum à la densité observée sur le site d'origine. Deux secteurs sont favorables à l'accueil de cette espèce à proximité de la zone de projet.

Estimation du chiffrage : passe de 2 écologues sur une journée : 1500 euros

Modalités de suivi envisageables

Un suivi des variables dans le temps sera réalisé afin de connaître le taux de réussite de l'opération de transplantation : taux de survie, taux de reproduction, taux de multiplication des individus.



Carte 36 *MR7 : Transplantation des plantes hôtes de papillons protégés*



Carte 1 *MR7 : Transplantation des plantes hôtes de papillons protégés*

8.3.5. MR8 - Abattage des arbres gites favorables aux chiroptères

PROTOCOLE D'ABATTAGE « DOUX » DES ARBRES FAVORABLES AUX CHIROPTERES						
MESURE	EVITER	**REDUIRE**	COMPENSER	ACCOMPAGNEMENT	SUIVI	**REDUCTION EN PHASE TRAVAUX**
BIODIVERSITE		**PAYSAGE**		**ACTIVITES HUMAINES**		**POLLUTION ET NUISANCE**

DESCRIPTION

Objectif : Eviter la destruction de chiroptères lors des opérations de défrichement.

Les arbres gites seront éviter au maximum (ME4). Mais si quelques arbres doivent être coupés pour une question de sécurité des pratiquant, alors deux options sont possibles :

• coupe douce

•vérification avec endoscope de l'absence de chiroptères avant l'abattage des arbres.

CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE

Les chiroptères hibernent durant la période hivernale : leur température interne diminue, leur rythme cardiaque et respiratoire ralentit. Elles rentrent dans une sorte de léthargie. Selon les espèces, l'hibernation se fait en groupes plus ou moins nombreux dans des grottes, des cavernes voire des anfractuosités dans de vieux arbres. Durant cette période, ces animaux sont extrêmement sensibles à tout dérangement qui, en provoquant leur réveil brutal, pourrait les entraîner vers la mort. **Les travaux doivent donc être réalisés en dehors de la période d'hibernation dans les zones à chiroptères.**

La coupe des arbres identifiés est prévue entre mi-aout et fin octobre, hors périodes sensibles des chiroptères.

Coupe douce :

•Abattre l'arbre d'un seul tenant ou en tronçons de longueur importante ;

•Employer des techniques qui permettent de retenir la chute de l'arbre au sol pour éviter l'écrasement des individus potentiellement présents dans l'arbre : usage d'abatteuse forestière ou de système de retenue par câble.

•Laisser l'arbre abattu au sol entre 24 et 48 h avec l'ouverture (fente, cavités) face visible, vers le ciel, pour permettre la fuite des éventuels occupant vers un autre refuge environnant.

Visite avec endoscope :

Passage d'un écologue juste avant l'abattage des arbres pour vérifier l'absence de chiroptères dans les arbres qui vont être coupés grâce à un endoscope. Si l'absence est vérifiée, les arbres pourront être coupés sans mesure particulière. Si la présence est avérée, alors un dispositif anti-retour sera installé (permet à l'individus de sortir mais pas de revenir).

Estimation du chiffrage : visite d'un écologue ; 1500 € HT avec compte rendu de visite.

MODALITES DE SUIVI ENVISAGEABLES

La mesure sera suivie par le maître d'œuvre lors de ses visites hebdomadaires de chantier qui feront chacune l'objet d'un compte rendu.

8.4. MESURE DE SUIVI

8.4.1. MS 1 – Suivi environnemental de chantier

Suivi environnemental de chantier						
MESURE	Eviter	Réduire	Compenser	Accompagnement	Suivi	
Biodiversité		**Paysage**		**Activités humaines**		**Pollution et nuisance**

Description

Objectif de la mesure : Garantir la bonne conduite écologique du chantier, la mise en œuvre des mesures et la conservation des zones sensibles.

Accompagner le maitre d'ouvrage et les équipes de chantiers dans une démarche environnementale complète. Faire le lien avec les services de l'Etat sur la bonne conduite du chantier. Vérifier la validité des mesures préconisées lors des dossiers réglementaires et s'assurer du bon déroulement du chantier d'un point de vue environnemental.

Un maitre d'œuvre environnemental s'occupera du suivi de chantier. Il effectuera le suivi des mesures préconisées et en rendra compte au maître d'ouvrage via des comptes rendu de réunion.

Conditions de mise en œuvre

Avant le démarrage des travaux :

- Réalisation d'un cahier environnemental de chantier expliquant les mesures mises en place sur la zone de projet - 1 journée,

Lors des travaux (2026)

- Visite de l'écologue – 1 journée (ME4)
- Une réunion de lancement pour la sensibilisation des entreprises avec la remise d'un cahier environnemental de chantier expliquant les mesures – 1 journée
- La visite d'un écologue 1 fois par mois et à chaque grande étape du projet sur le chantier pour réaliser le suivi des mesures avec compte rendu (septembre) – 4 journées 2026
- Une visite en N+1 en 2027 après travaux avec la réalisation d'un CRR – 1 journée
- Réalisation d'un bilan de chantier – 1 journées

L'ensemble des comptes rendus seront envoyé aux services de l'état.

Le maitre d'œuvre environnemental assurera un rôle de conseil et d'écoute tout à long du chantier et saura accompagner le maitre d'ouvrage et les équipes de chantier en cas de besoin et problème.

Chiffrage de la mesure : estimé à environ 5 600 € HT.

Modalités de suivi envisageables

Condition d'application de la mesure : intégration du suivi de la mise en place des mesures et de la bonne gestion environnementale du chantier aux critères de consultation des entreprises de réalisation dans le cahier des charges (du coordonnateur de sécurité et de protection de la santé).

8.4.2. MS2 - Suivi de revégétalisation

Suivi de revégétalisation						
MESURE	Evit er	Réduire	Compenser	Accompagnement	**Suivi**	
Biodiversité		**Paysage**		**Activités humaines**		**Pollution et nuisance**

Description

Objectif de la mesure : évaluer l'efficacité de la revégétalisation et suivre l'évolution de la végétation sur les espaces ayant reçu un apport de semences autochtones.

⚠ Conditions de mise en œuvre

Cette mesure de suivi sera réalisée par la prise de photographies à des points GPS précis, répartis sur différents secteurs du projet. Elle permettra de suivre :

- L'efficacité de la revégétalisation ;
- L'efficacité de l'apport en semences autochtones

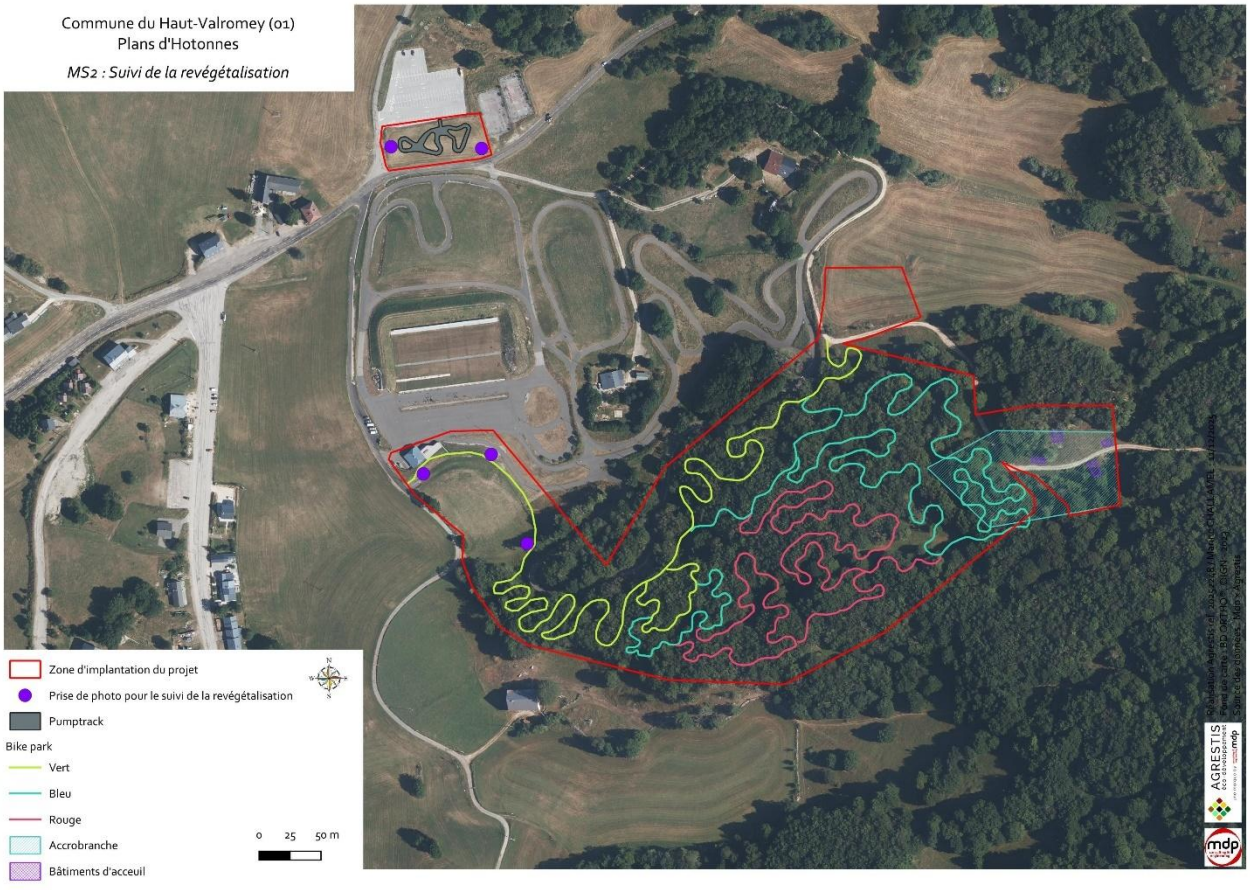
Coût de la mesure : Estimation 1 000 € HT/suivi. Soit 3000€HT

Modalités de suivi envisageables

Fréquence de suivi : Suivi en N+1 et N+5

2026	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Etat zéro	Travaux	N+1				N+5

Compte rendu : Compte rendu en N+1 et bilan des résultats en N+5.



Carte 2 *Positionnement théorique des prises de photo pour le suivi de la revégétalisation*

8.4.3. MS3- Suivi de la transplantation des pieds d'orpins et thym

Suivi de la transplantation des pieds d'orpin et thym						
MESURE	Eviter	Réduire	Compenser	Accompagnement	**Suivi**	
Biodiversité		**Paysage**		**Activités humaines**		**Pollution et nuisance**

Description

Objectif de la mesure : vérifier que la transplantation des pieds d'orpin et thym a bien réussi.

⚠ Conditions de mise en œuvre

Cette mesure de suivi sera réalisée par la prise de photographies à des points GPS précis et comparé à ceux pris lors de la MR7 – Transplantation des pieds d'orpin et thym. Elle permettra de vérifier l'efficacité de la mesure de réduction mise en place.

Coût de la mesure : Estimation 3 000 € HT.

Modalités de suivi envisageables

Fréquence de suivi : Suivi en N+1 et N+5

2026	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Etat zéro	Travaux	N+1				N+5

Compte rendu : Compte rendu en N+1 et bilan des résultats en N+5.

8.5. BILAN DES MESURES

Mesures prévues	Chiffrage
Mesures d'évitement	
ME1 : Adaptation du projet aux enjeux environnementaux	Inclus dans le montant des travaux
ME2 : Limitation des horaires de chantier	Inclus dans le montant des travaux
ME3 : Information et concertation avec les agriculteurs	Inclus dans le montant des travaux
ME4 : Préservation des arbres remarquables	1 500,00 €
ME5 : Mise en défens des plantes hôtes de papillons protégés	1 500,00 €
Mesures de réduction	
MR1 : Adaptation du calendrier de chantier	Inclus dans le montant des travaux
MR2 : Protection contre le risque de pollution	Inclus dans le montant des travaux
MR3 : Procédure d'urgence pollution	Inclus dans le montant des travaux
MR4 : Plan de circulation, de stockage et de stationnement	Inclus dans le montant des travaux
MR5 : Revégétalisation des espaces remaniés	4 600,00 €
MR6 : Réduction du risque de colonisation des espèces invasives	Inclus dans le montant des travaux
MR7 : Transplantation des pieds d'orpins et de thym	1 500,00 €
MR8 : Abatage des arbres gites favorables aux chiroptères	1 500,00 €
Mesures de suivi	
MS1 : Suivi environnemental de chantier	5 600,00 €
MS2 : Suivi de la Revégétalisation	1 500,00 €
MS3 : Suivi de la transplantation des pieds d'orpin	1 500,00 €
Total	**19 200,00 €**

9. EFFETS RESIDUELS APRES APPLICATION DES MESURES

9.1. EFFETS RESIDUELS PAR ITEM

Item	Effets	Type	Période d'application	Évaluation de l'impact	Mesure d'évitement et de réduction	Effets résiduels après ME et MR
Activités touristiques	Contribution à l'activité économique de la station durant la phase chantier	Indirect	Permanent	**POSITIF**		**POSITIF**
Activités touristiques	Renforcement de l'attrait touristique de la station et ainsi de son rôle économique et social au sein du territoire	Indirect	Permanent	**POSITIF**		**POSITIF**
Urbanisme	Compatibilité des projets avec les zonages PLU sous conditions	Direct	Permanent	**POSITIF**		**POSITIF**
Sylviculture	Le projet de stade de VTT n'engendre pas de défrichement	Direct	Permanent	**SANS EFFETS**		**SANS EFFETS**
Assainissement	Le projet n'a pas d'effet sur le réseau d'assainissement de la commune du Haut Valromey	Direct / Indirect	Temporaire / Permanent	**SANS EFFETS**		**SANS EFFETS**
Captage d'eau potable	Le projet n'a pas d'effet sur les captages d'eau potable.	Direct / Indirect	Temporaire / Permanent	**SANS EFFETS**		**SANS EFFETS**
Faune - Mammifères	Aucune destruction d'espèce protégée	Direct / Indirect	Temporaire / Permanent	**SANS EFFETS**		**SANS EFFETS**

Item	Effets	Type	Période d'application	Évaluation de l'impact	Mesure d'évitement et de réduction	Effets résiduels après ME et MR
Faune - Oiseaux	Les travaux n'engendreront aucune mortalité sur les oiseaux et aucun dérangement sur leur reproduction	Direct / Indirect	Temporaire / Permanent	**SANS EFFETS**	MR1	**SANS EFFETS**
Géologie	Modification de la géologie locale du fait des terrassements	Direct/Indirect	Temporaire/ Permanent	**SANS EFFETS**		**SANS EFFETS**
Patrimoine	Aucun impact n'est à prévoir	Direct / Indirect	Temporaire / Permanent	**SANS EFFETS**		**SANS EFFETS**
Qualité des cours d'eau	Le projet n'est pas de nature à modifier le réseau hydrographique	Direct/Indirect	Temporaire/ Permanent	**SANS EFFETS**	MR2, MR3	**SANS EFFETS**
Qualité des cours d'eau	Projet n'aura aucun effet sur la qualité des eaux en phase d'exploitation	Direct / Indirect	Temporaire / Permanent	**SANS EFFETS**	MR2, MR3	**SANS EFFETS**
Ressource en eau	Le projet n'a pas d'effet sur la ressource en eau	Direct/Indirect	Temporaire/ Permanent	**SANS EFFETS**	MR2, MR3	**SANS EFFETS**
Traffic et stationnement	En phase travaux : pas d'effet sur la circulation	Direct / Indirect	Temporaire / Permanent	**SANS EFFETS**		**SANS EFFETS**
Zonages réglementaires	Impact du projet sur des zonages réglementaires de la commune (réserves, ENS, Parc national, APB)	Direct / Indirect	Temporaire / Permanent	**SANS EFFETS**		**SANS EFFETS**
Zones humides	Pas d'effet sur les zones humides	Direct / Indirect	Temporaire / Permanent	**SANS EFFETS**		**SANS EFFETS**
Commodité du voisinage	Nuisances pour le voisinage en phase d'exploitation	Indirect	Temporaire	**TRES FAIBLE**	ME2, MR4	**TRES FAIBLE**
Faune - Amphibiens	Perte d'habitat d'hivernage	Direct	Permanent	**TRES FAIBLE**		**TRES FAIBLE**
Activités touristiques	Perturbation des circuits de balades en période de chantier	Direct	Temporaire	**FAIBLE**		**FAIBLE**
Sylviculture	Le projet d'accrobranche et son espace engendre des défrichements sur 249 m²	Direct	Permanent	**FAIBLE**		**FAIBLE**

Item	Effets	Type	Période d'application	Évaluation de l'impact	Mesure d'évitement et de réduction	Effets résiduels après ME et MR
Agriculture	Perte de 4066 m² de prairie permanente herbacée liée à la création de la pumptrack, dont 561 m² seront imperméabilisés.	Direct	Permanent	**FAIBLE**	ME1, ME3,MR4	**FAIBLE**
Agriculture	Perte de 1 358 m² de prairie permanente herbacée liée à la création des bâtiments d'accueil de l'accrobranche, dont 170 m² seront imperméabilisés.	Direct	Permanent	**FAIBLE**	ME1, ME3, MR4	**FAIBLE**
Air	Création d'un risque d'émission de poussières due aux travaux	Direct	Temporaire	**FAIBLE**	MR2, MR3	**FAIBLE**
Artificialisation des sols	Artificialisation de 767 m² de sol lors de la création de la Pump track et des bâtiments d'accueil de l'accrobranche.	Direct	Permanent	**FAIBLE**		**FAIBLE**
Commodité du voisinage	Nuisances pour le voisinage en phase chantier	Indirect	Temporaire	**FAIBLE**	ME2, MR4	**FAIBLE**
Continuités écologiques	Effets sur les continuités écologiques lors des travaux (accès des engins)	Direct	Temporaire	**FAIBLE**	MR4	**FAIBLE**
Continuités écologiques	Le projet aura un impact sur 687 m²de réservoir de la biodiversité de la TVB	Direct	Permanent	**FAIBLE**		**FAIBLE**
Emission de GES	La phase de travaux des trois projets émet un total de 81 tonnes eq. CO2	Direct	Temporaire	**FAIBLE**		**FAIBLE**
Emission de GES	En phase d'exploitation les différents projets sont émetteurs de 90 Tonnes eq.CO2 par an	Direct	Temporaire	**FAIBLE**		**FAIBLE**

Item	Effets	Type	Période d'application	Évaluation de l'impact	Mesure d'évitement et de réduction	Effets résiduels après ME et MR
Faune - Insectes	Dérangement lors des travaux	Direct	Temporaire	**FAIBLE**	MR1	**FAIBLE**
Faune - Insectes	Perte d'habitat de reproduction du Damier de la Succise, Zygène des Thérésiens, Azuré du serpolet et Ecaille chinée	Direct	Permanent	**FAIBLE**		**FAIBLE**
Faune - Mammifères	Dérangement hors périodes sensibles des espèces protégées potentiellement présentes	Direct	Temporaire	**FAIBLE**	ME2	**FAIBLE**
Faune - Mammifères	Coupe de quelques arbres si nécessaire	Direct	Permanent	**FAIBLE**	MR1	**FAIBLE**
Faune - Mammifères	Perte d'habitat par dérangement due à l'activité de l'accrobranche	Indirect	Permanent	**FAIBLE**		**FAIBLE**
Faune - Oiseaux	Perte d'habitat de reproduction des oiseaux nicheurs au sol	Direct	Permanent	**FAIBLE**		**FAIBLE**
Faune - Oiseaux	Perte d'habitat de reproduction des oiseaux forestiers par le fonctionnement de l'accrobranche	Indirect	Permanent	**FAIBLE**		**FAIBLE**
Faune - Reptiles	Faible risque de destruction d'individu pendant les travaux et l'exploitation	Direct/indirect	Temporaire/permanent	**FAIBLE**		**FAIBLE**
Faune - Reptiles	Dérangement pendant les travaux et période d'exploitation	Direct/indirect	Temporaire/permanent	**FAIBLE**	MR1	**FAIBLE**
Faune - Reptiles	Perte d'habitat de vie des espèces forestières (présence potentielle)	Direct/indirect	Permanent	**FAIBLE**		**FAIBLE**
Faune - Reptiles	Perte d'habitat de vie des espèces liées aux milieux rocailleux (présence potentielle)	Direct/indirect	Permanent	**FAIBLE**		**FAIBLE**
Flore	Aucune espèce protégée n'a été observée sur le site du projet lors des campagnes de terrain	Direct	Permanent	**FAIBLE**		**FAIBLE**

Item	Effets	Type	Période d'application	Évaluation de l'impact	Mesure d'évitement et de réduction	Effets résiduels après ME et MR
Habitats naturels	Destruction de **561 m²** de prairie de fauche submontagnarde	Direct	Temporaire	**FAIBLE**	MR2, MR3	**FAIBLE**
Habitats naturels	Modification de **312 m²** de prairie de fauche submontagnarde	Direct	Permanent	**FAIBLE**	MR2, MR3, MR5	**FAIBLE**
Habitats naturels	Destruction de **170 m²** de pelouse semi-sèches calcaire	Direct	Permanent	**FAIBLE**	MR2, MR3	**FAIBLE**
Habitats naturels	Modification de **5536 m²** de Hêtraies calcicoles medio européennes	Direct	Temporaire	**FAIBLE**	MR2, MR3	**FAIBLE**
Habitats naturels	Destruction de **36 m²** de Hêtraies calcicole medio européennes	Direct	Permanent	**FAIBLE**	MR2, MR3	**FAIBLE**
Paysage	Modification du paysage dû à la création d'un pumptrack	Direct	Permanent	**FAIBLE**		**FAIBLE**
Paysage	Modification du paysage dû à la création d'une piste de VTT majoritairement présente dans la forêt.	Direct	Permanent	**FAIBLE**		**FAIBLE**
Risques	Effet sur les risques tous les aléas	Indirect	Permanent	**FAIBLE**		**FAIBLE**
Traffic et stationnement	En phase d'exploitation : augmentation de la fréquentation journalière du nombre de voiture. Parking de 200 places déjà présent proche des différents projets de diversification.	Direct	Permanent	**FAIBLE**		**FAIBLE**
Zonages d'inventaires	Création d'un Pumptrack et d'un accrobranche au sein d'un zonage d'inventaire ZNIEFF de type I et type II	Direct	Permanent	**FAIBLE**		**FAIBLE**
Zonages d'inventaires	Création d'une piste de VTT au sein d'un zonage d'inventaire ZNIEFF de type II	Direct	Temporaire	**FAIBLE**		**FAIBLE**

Item	Effets	Type	Période d'application	Évaluation de l'impact	Mesure d'évitement et de réduction	Effets résiduels après ME et MR
Zonages réglementaires	Impact d'une partie du projet sur le site Natura 2000 « PLATEAU DU RETORD ET CHAINE DU GRAND COLOMBIER ». Incidence du projet sur ces espèces et ces habitats	Direct	Permanent	**FAIBLE**		**FAIBLE**
Paysage	Modification du paysage dû à la création d'un accrobranche et des bâtiments d'accueils	Direct	Permanent	**FAIBLE**		**FAIBLE**
Habitats naturels	Modification de 420 **m²** de pelouse semi-sèches calcaire	Direct	Temporaire	**FAIBLE**	MR2, MR3	**FAIBLE**
Agriculture	Perte totale des projets de 4 279 m² de prairie agricole inscrite au RGP	Direct	Permanent	**MODERE**	ME1, ME3, MR4	**FAIBLE**
Espèces exotiques envahissantes	Risque de colonisation de la zone du projet par des espèces exotiques envahissantes.	Direct	Permanent	**MODERE**	MR6	**FAIBLE**
Faune-Chiroptères	Dérangement des habitats de chasse des chiroptères si les travaux se déroulent la nuit	Direct	Temporaire	**MODERE**	ME2/MR1	**FAIBLE**
Faune-Chiroptères	Perte d'habitat de gites potentiels	Direct	Permanent	**MODERE**	ME4	**FAIBLE**
Faune - Insectes	Destruction d'œufs ou chenille d'Apollon pendant les travaux	Direct	Permanent	**FORT**	MR1/MR7	**FAIBLE**
Faune - Insectes	Perte d'habitat de reproduction de l'Apollon (590m²)	Direct/indirect	Permanent	**FORT**	ME5 / MR7	**FAIBLE**
Faune-Chiroptères	Destruction d'individus possible lors de l'abattage de quelques arbres pour l'implantation des pistes VTT	Direct	Temporaire	**FORT**	ME4/MR8	**FAIBLE**

9.2. EFFETS RESIDUELS APRES APPLICATION DES MESURES ERC HIERARCHISES

Ne seront gardés que les effets résiduels modérés, forts et très forts. Après l'application des mesures ERC, l'opération génère uniquement des effets modérés non substantiels.

Item	Effets	Type	Période d'application	Évaluation de l'impact	Mesure d'évitement et de réduction	Effets résiduels après ME et MR
-	-	-	-	-	-	-

Le projet ne dispose pas d'effet résiduels après modéré fort et très fort après application des mesures de compensation et de suivi

10. EFFETS CUMULES

Aucun projet n'a été enregistré sur le site de la DREAL au cours des dernières années sur la commune du Haut Valromey.
Aucun effet cumulé n'a été identifié.

11. METHODES UTILISEES

11.1. DATES DE PROSPECTION ET INTERVENANTS

Les inventaires de terrains ont été réalisés lors des passages suivants :

Dates	Intervenants	Groupes inventoriés	Conditions
04/04/2025	Antonin Waterschoot Marie Niclas	FAUNE Rapaces nocturnes	T°C : 4-11°C N: 0/8 à 1/8 Pas de vent à faible
29/04/2025	Marine CHALLAMEL Camille BOSSON	FLORE	Ensoleillée
15/05/2025	Marie Niclas	FAUNE Oiseaux diurnes	T°C : 8°C N: 0/8 Pas de vent à faible
10-11/06/2025	Elodie Guilhot	FAUNE Chiroptères, Insectes, oiseaux diurnes	T°C : 14°C N: 0/8 Pas de vent
20/06/2025	Marine CHALLAMEL Cécile BEAUDOT	FLORE	Ensoleillée
11/07/2025	Elodie Guilhot	FAUNE Insectes	T°C : 18-22°C N: 0/8 Vent faible
12/08/2025	Antonin Waterschoot	FAUNE Chiroptères, Insectes	T°C : 28-34°C N: 0/8 Vent faible
09-10/10/2025	Antonin Waterschoot Elodie Guilhot	FAUNE Rapaces nocturnes	T°C : 8-10°C N: 8/8 Pas de vent

Qualification des intervenants :

Cécile BAUDOT – Responsable du Service Environnement – MDP Consulting

Ingénieure écologue spécialisée dans les expertises botanique et pédologiques des zones humides. Elle est diplômée d'une licence de géologie (majeur Sédimentaire et Hydrologie) et du master Equipement, Gestion et Protection des milieux de Montagne de l'Université Savoie Mont Blanc (USMB Chambéry). Ses diplômes et ses expériences professionnels lui a permis d'acquérir de nombreuses compétences sur les dossiers règlementaires du code de l'environnement, du code de l'urbanisme et du code forestier. Elle exerce ses fonctions de chargée d'affaire et chargée d'étude depuis 15 ans au sein de MDP.

Marine CHALLAMEL– Chargée d'étude – MDP consulting

Ingénieure écologue spécialisée dans les expertises botaniques et la gestion des milieux naturels. Elle est diplômée d'une licence de biologie (Université Grenoble Alpes), et du master Biodiversité, Ecologie et Evolution, parcours gestion de l'environnement de Université Grenoble Alpes (UGA). Elle est également diplômée du DE Monitrice de ski nordique.

Camille BOSSON – Chargée d'étude – MDP Consulting

Ingénieure agronome avec une spécialisation en gestion des territoires et expertises écologiques. Elle est diplômée d'un DUT en Biologie (IUT Lyon 1) et de la formation ingénieur en Agroécologie, gestion des Sols, Eaux et Territoires (UniLaSalle Beauvais).

Elodie GUILHOT – Chargée de mission – Agrestis

Ingénieure écologue experte naturaliste faune tous groupes (hors chiroptères). Elle est diplômée d'une Licence science de la vie, biologie environnementale (Université de Savoie (Chambéry) et Université de Lisbonne) puis d'un Master EcoTrop : Ecologie des écosystèmes tropicaux (Université des Antilles et de la Guyane). Ces différentes expériences professionnelles, en association et dans le public, l'amènent à se spécialiser dans l'étude des mammifères, de l'herpéthofaune et des insectes. Elle exerce ses fonctions de chargée de mission depuis 4 ans au sein du bureau d'étude Agrestis.

Antonin WATERSCHOOT – Chargé de mission – Agrestis

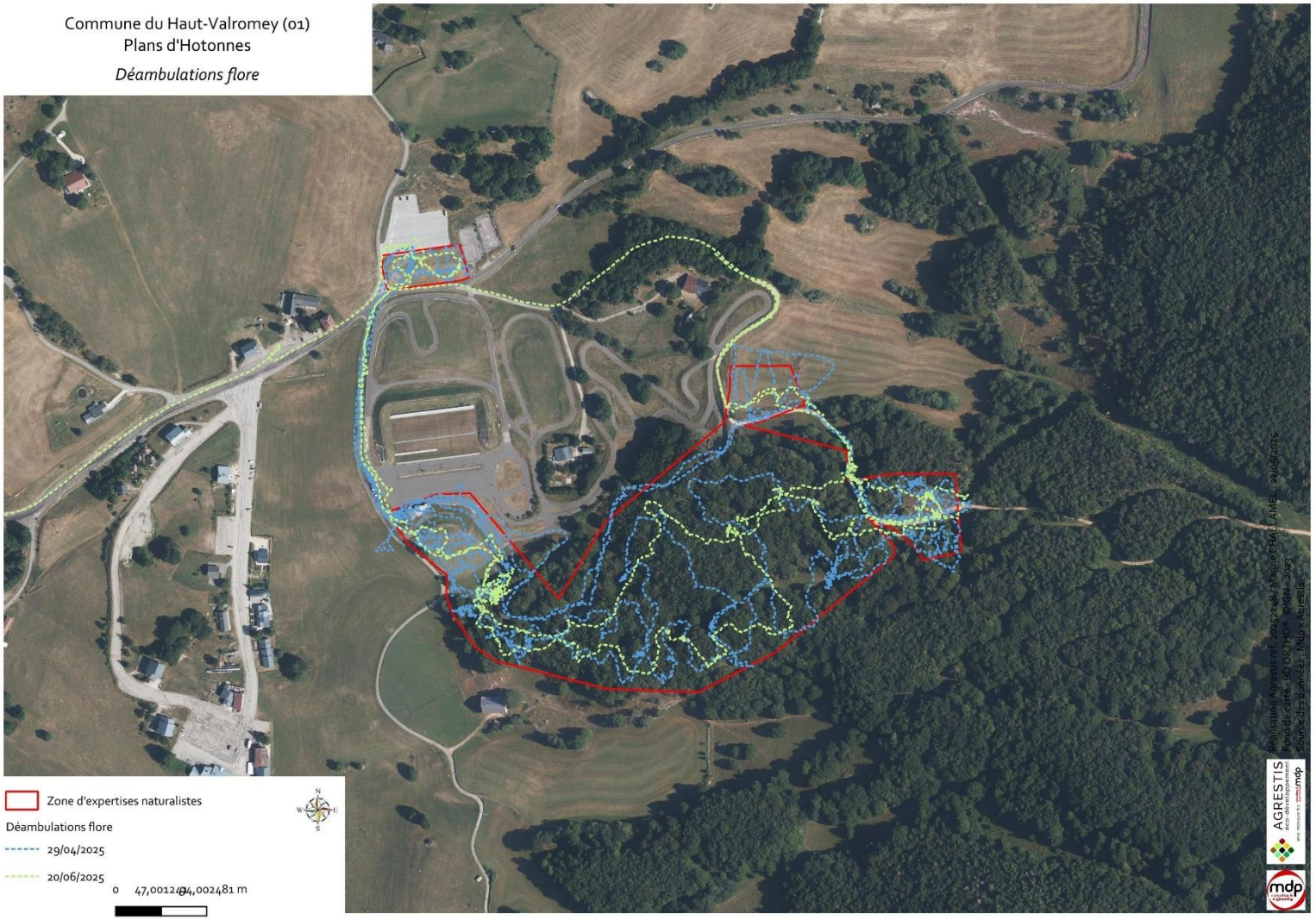
Ingénieur écologue spécialisé dans les expertises faunistiques tous groupes (hors chiroptères). Il est diplômé d'une licence de Biologie-environnement (Université de Versailles Saint Quentin en Yvelines), d'un Master 1 Ecologie Biodiversité et Environnement, Gestion des Habitats et des Bassins Versants (Université de Rennes) et d'un Master 2 Systématique Evolution et Paléontologie, Expertise Faune Flore (Museum d'Histoire Naturelle de Paris). Fort de ces diverses expériences dans le domaine de l'écologie dans des bureaux d'études ou associations, il a pu se forger une solide expérience dans l'expertise naturaliste. Il exerce ses fonctions de chargée de mission depuis 2 ans au sein du bureau d'étude Agrestis.

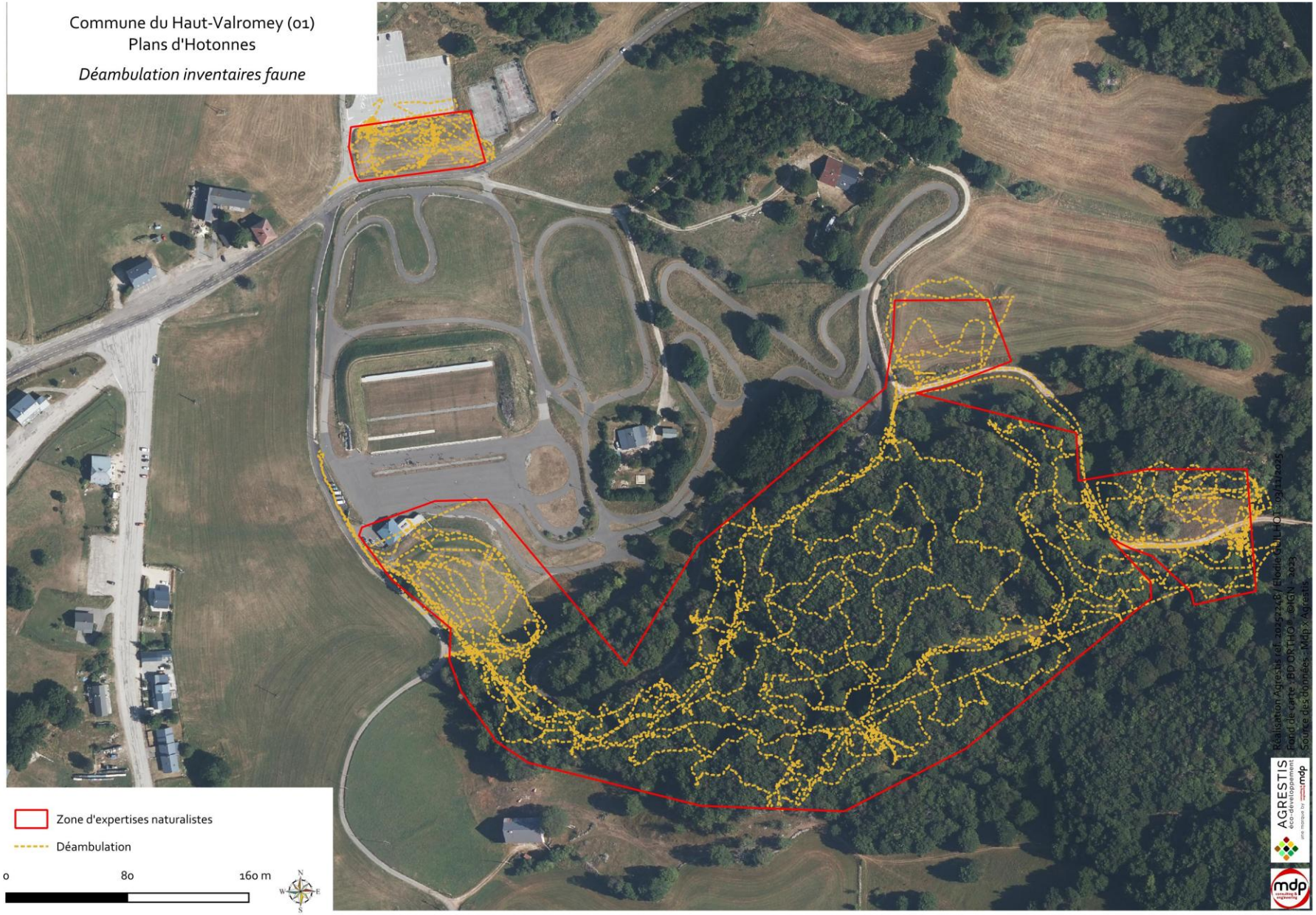
Marie NICLAS – Chargée d'affaires – Agrestis

Ingénieure agronome spécialisée dans les évaluations environnementales de plans et programmes et de projets ainsi que la réalisation d'inventaires faunistiques. Elle a obtenu un diplôme d'ingénieur agronome ISARA (Institut Supérieur d'Agriculture et d'Agroalimentaire Rhône-Alpes (Lyon)) avec comme domaine d'approfondissement : Stratégies, innovation et gouvernance dans les filières et les territoires. Elle exerce ses fonctions de chargée d'étude puis chargée d'affaires depuis 4 ans au sein de l'entreprise.

11.2. DEAMBULATIONS SUR LE SITE

11.2.1. Déambulations flore




Commune du Haut-Valromey (01)
Plans d'Hotonnes
Déambulation inventaires faune
Zone d'expertises naturalistes
Déambulation
0
80
160 m
N
W
E
S
AGRESTIS
éco-développement
mdp
consulting & engineering

11.3. METHODOLOGIE DES INVENTAIRE

11.3.1. Flore-habitats naturels

Les inventaires floristiques sont des relevés systématiques et exhaustifs des taxons botaniques présents dans les différentes unités de végétation. Ils permettent l'identification des plantes présentes dans les différents milieux naturels. Plusieurs relevés phytosociologiques sont ainsi réalisés dans des conditions stationnelles.

Les paramètres stationnels tels que l'altitude, l'exposition, le relief (et microrelief), la pente (intensité et forme), la roche mère, les coordonnées GPS (Lambert 93) sont notés. La composition floristique (liste des espèces) et les recouvrements de chaque strate (sol nu/rocher, muscinale, herbacée, arbustive et arborée) sont également déterminés. Pour chaque taxon, la fréquence et de la distribution dans le relevé est estimée par un coefficient d'abondance dominance (Braun-Blanquet 1926).

L'analyse (informatique) des tableaux de relevés permet d'identifier les espèces caractéristiques de chaque association végétale (au niveau de l'association). La nomenclature utilisée pour décrire les espèces est celle du code international de nomenclature botanique (TAXREF 17). La nomenclature des associations végétales est définie grâce au Prodrome des végétations de France, référentiel national phytosociologique classant les groupements végétaux dans un système hiérarchique, de la classe à la sous association.

Un cheminement est décidé de façon à ce que ce dernier permette de parcourir le maximum de surface dans la zone d'étude tout en permettant de réaliser les inventaires stationnels les plus représentatifs possible.

Les journées de terrain ont permis d'effectuer les tâches suivantes :

- Inventaires stationnels selon l'échelle d'abondance-dominance (BRAUN-BLANQUET et al., 1952),
- Caractérisation des habitats sur la base de relevés phytosociologiques,
- Codification selon le code EUNIS,
- Recherche d'espèces à fort enjeux de conservation.

La description de la flore, de bryoflore et des habitats est réalisée sur la base des ouvrages de référence suivants :

- Flore de France – Flora Gallica
- Flore illustrée de Suisse - Flora helvetica
- Flore de la Suisse - Binz
- Mosses and Liverworts of Britain and Ireland: A Field Guide
- Guide des habitats naturels et semi-naturels des Alpes

Les relevés sont réalisés tout le long d'une déambulation. En fonction des espèces rencontrées, des ouvrages et des publications sont consultées.

Sur l'ensemble des sites de prospection, une recherche attentive est portée sur les espèces possédant un statut législatif de protection et/ou de rareté dont la liste est établie à partir des données existantes de la bibliographie avant la phase de prospection de terrain. La présence de ces espèces patrimoniales induit le pointage GPS de la station.

Le matériel disponible pour les relevés flore (terrain et bureau) est : GPS, loupe de terrain x10 et x 20, Stéréomicroscope, microscope.

De manière concomitante, les différents habitats naturels sont identifiés et leurs limites cartographiées. À partir des relevés floristiques, les habitats sont caractérisés selon leur intérêt communautaire, voire prioritaire, au niveau de la Directive Habitats de l'Union Européenne (92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992).

Les nomenclatures CORINE et EUNIS attribuent un code et/ou une appellation écosystémique à l'alliance phytosociologique caractérisée afin de classer chaque formation végétale selon les normes européennes. Ces catalogues, outils pour la description de sites d'importance pour la conservation de la nature en Europe, classent les différents biotopes selon leur flore constituante, leur fonctionnement écologique et leur environnement abiotique.

Chaque changement d'habitat fait l'objet d'une nouvelle fiche de relevé. Les fiches de terrain permettent également de décrire différents stades ou faciès d'habitats en fonctions de paramètres tels que :

- Changements stationnels : pente, exposition, altitude, hygrométrie …
- Activité, influence anthropique : usage, réensemencement, piétinement, entretien, défrichement…
- Evolution climacique : abandon, fermeture, embroussaillement …

11.3.2. Faune

11.3.2.1. Analyse bibliographique

Afin d'évaluer les sensibilités du site et de cibler les inventaires de terrain, une recherche bibliographique a été réalisée au niveau de la commune du Haut-Valromey via la plateforme Biodiv'AuRA qui regroupe les données de divers organismes tel que la LPO ; la FNE ; ASTER (le conservatoire des espaces naturels de Haute-Savoie, le Conservatoire botaniques, des bureaux d'études…).

Les données issues des zones d'inventaires et règlementaires (ZRI) situées à proximité du projet ont aussi été récolté ainsi que les données présentes dans les inventaires des zones humides départementales.

11.3.2.2. Avifaune

Oiseaux diurnes

La richesse aviaire a été évaluée sur la base de différentes méthodes d'inventaires :

> La méthode des Indices Ponctuels d'Abondance (IPA) : mise au point en 1970, cette méthode consiste à identifier et à dénombrer les oiseaux de toutes espèces vus ou entendus depuis un point d'écoute fixe, lors de deux visites de 20 minutes par point, chacune réalisée en début et en fin de saison de nidification (avril à juin). Les comptages sont alors effectués dans les 3 heures qui suivent la levée du jour, par conditions météorologiques favorables. Les points d'écoute sont sélectionnés selon un protocole précis, établi en fonction des objectifs de l'étude. 5 points d'écoute ont été réalisés. Lors des comptages, une note est attribuée à chaque observation :

  ✓ 1 pour un mâle chanteur, un couple nicheur, un nid occupé ou une famille (un couple nicheur signifie qu'il niche à proximité du point d'écoute)

  ✓ 0.5 pour un oiseau isolé vu ou entendu crier.

  L'indice IPA est exprimé en fonction du nombre et du type d'observation. L'indice IPA le plus élevé des deux passages est gardé.

> Des inventaires par cheminement : le long de parcours, les oiseaux sont identifiés à vue, par leurs émissions sonores (chants, cris, alarmes). Les indices de présence sont également notés (pelotes de réjection des rapaces nocturnes, plumées, lardoirs, forges et trous de pics, etc.)

Á l'issue des inventaires de l'avifaune, les sites potentiels d'accueil (nidification, alimentation, étape migratoire, etc.) ont été identifiés et délimités.

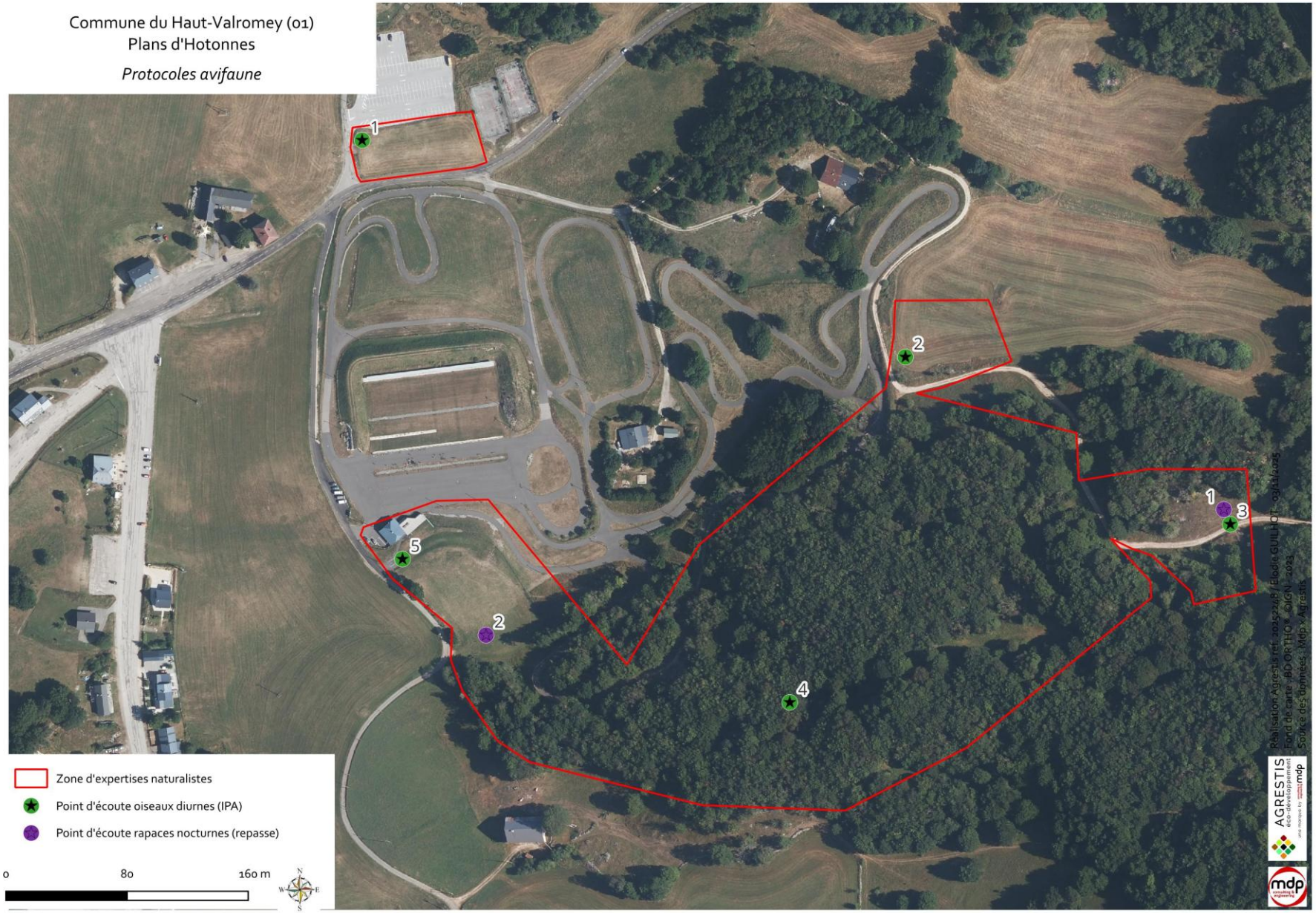
Rapaces nocturnes :

L'inventaire pour les rapaces nocturnes consiste à la réalisation de points d'écoutes : cette méthode consiste à identifier et à dénombrer les oiseaux de toutes espèces vus ou entendus depuis un point d'écoute fixe**.** La période de prospection s'étend pour la plupart des espèces de janvier à avril, période pendant laquelle les mâles défendent leur territoire en chantant. Des cris d'appel de la part des femelles peuvent également être entendus. Une seconde période propice à l'inventaire des rapaces nocturnes est entre septembre et novembre, période pendant laquelle la Chevêchette d'Europe et la Chouette hulotte sont actives.

La session d'écoute a été réalisée lors de deux passages de 15 minutes par point, l'une au crépuscule et la deuxième à l'aube. L'écoute est précédée d'une émission sonore des mâles des espèces potentiellement présentes (appelée repasse : une minute de repasse et deux minutes d'écoute). L'utilisation de la repasse permet de forcer les individus de la même espèce à répondre à la repasse, ainsi que de déterminer la réponse des passereaux. En effet, lorsque le territoire est occupé par des rapaces nocturnes, les passereaux (proies potentielles des rapaces nocturnes) répondent violemment à la repasse. Leur réponse a été évaluée de la manière suivante :

- 0 : Pas de réponse
- 1 : Réponse faible (1-2 individus)
- 2 : Réponse moyenne (3 – 10 individus)
- 3 : Réponse forte (plus de 10 individus)

Au vu des habitats présents et de l'altitude du projet, les repasses de la Chouette hulotte, la Chouette de Tengmalm, la Chevêchette d'Europe, le Petit-duc scop, l'Effraie des clocher et Hibou moyen-duc ont été utilisées. Si une espèce est entendue au crépuscule, sa repasse n'est pas utilisée à l'aube, afin de limiter le dérangement de l'espèce.


Commune du Haut-Valromey (01)
Plans d'Hotonnes
Protocoles avifaune
1
2
5
2
4
1
3
Zone d'expertises naturalistes
Point d'écoute oiseaux diurnes (IPA)
Point d'écoute rapaces nocturnes (repasse)
0
80
160 m
AGRESTIS
éco-développement
mdp

11.3.2.3. Amphibiens

Les amphibiens sont plus facilement détectables lors de leur phase de reproduction, au cours de laquelle la plupart des espèces évoluent en milieu aquatique. Cette période s'étend de début mars à fin mai pour la majorité des amphibiens, mais peut être étendue jusqu'à mi-juillet pour certaines espèces tardives si elles sont pressenties sur la zone d'étude (Sonneur à ventre jaune, Grenouilles vertes et Rainettes, en particulier).

Pour ce groupe, la méthodologie consiste à prospecter les habitats de reproduction favorables présents sur la zone d'étude : mares, étangs, points d'eaux, flaques, zones humides, bords calme des cours d'eau, etc., afin de détecter soit des adultes en phase de reproduction, soit des pontes ou des larves.

En dehors des périodes de reproduction, les amphibiens ont également été recherchés lors de leur période d'activité estivale. Lors de cette phase de leur cycle phénologique, la majorité des espèces de ce taxon utilisent les zones forestières comme habitat principal mais aussi les zones humides.

Toutes les observations sont notées et géo localisées. Le stade de développement des individus (adulte, juvénile, larve, ponte) est également précisé, et les milieux abritant la reproduction sont renseignés.

11.3.2.4. Reptiles

En comparaison avec les autres groupes faunistiques, la détection des reptiles est souvent difficile. En effet, les reptiles sont, par leur comportement, extrêmement discrets et ne peuvent être contactés qu'à la vue (très peu ou pas d'indices de présence, détection auditive impossible …).

De fait, les reptiles sont principalement observés lors de leur activité de thermorégulation et les protocoles de prospection se concentrent donc principalement sur les micro-habitats favorables à cette activité vitale pour les reptiles :

- Les endroits secs, ensoleillés et rocailleux : pierriers et éboulis
- Les habitats plus humides offrant des caches et des zones à sec
- Les souches, les grandes pierres, etc.

Lors des prospections visant ce groupe, une attention particulière a été apportée aux conditions météorologiques : les périodes froides et venteuses ont été évitées autant que les périodes trop chaudes dans la mesure du possible. Lors des journées ensoleillées, des températures trop élevées (>25°C) sont défavorables à la prospection à vue et les visites de terrain ont été effectuées en début de matinée, lors des quelques heures d'augmentation des températures.

En général, les journées à météorologie variables (alternances de couverture nuageuse et de périodes ensoleillées) et les journées orageuses sont considérées comme les plus propices à l'observation des reptiles. Lors de ces journées, les prospections peuvent être réalisées à toute heure. Toutes les observations sont notées et géo localisées.

11.3.2.5. Insectes

Un soin particulier a été porté à l'inventaire complet des lépidoptères, des odonates et des orthoptères. La méthode de la chasse à vue a été utilisée pour déterminer les espèces présentes. Des captures au filet ont été réalisées en cas de doute sur l'espèce observée.

Plusieurs journées d'inventaires ont particulièrement été consacrées aux insectes, afin de couvrir une grande partie de leur cycle de reproduction. Lors des journées d'inventaire consacrées aux autres groupes, les observations concernant les insectes ont également été recensées.

Nous précisons qu'aucun protocole spécifique aux coléoptères saproxyliques (de type piégeage) n'a été mis en œuvre. Mais une recherche de signe de présence d'espèces protégées a été réalisé.

11.3.2.6. Mammifères terrestres

L'étude de ce groupe s'est faite sur la base d'observations de terrain directes ou indirectes par reconnaissance de traces et d'indices, en même temps que l'inventaire des autres groupes. Les différentes espèces ont été identifiées à partir de l'examen des traces et indices : crottes et laissés, frottis, bauges, boutis, couches, terriers, coulées, empreintes…

11.3.2.7. Chiroptères

Deux méthode d'inventaires peuvent être utilisées : active et passive. Dans notre cas précis, seulement la détection passive a été utilisée.

La détection passive :

L'objectif de cette méthode est d'inventorier les espèces de chiroptères fréquentant la zone d'étude, à partir des ultra-sons émis par les individus, et d'évaluer l'intérêt fonctionnel du secteur (zones de chasse, routes de vol,…). En effet, à partir de la fréquence des ultra-sons, des intervalles de temps émis entre deux sons, …, il est possible de déterminer l'espèce émettant l'ultra-son.

Cependant, toutes les détections acoustiques ne permettent pas toujours une identification spécifique, notamment dans le cas des espèces du genre *Myotis* et *Plecotus*. Des espèces proches, comme l'Oreillard roux et l'Oreillard montagnard par exemple, ont des émissions ultrasonores semblables, qui ne peuvent pas toujours être distinguées. C'est pour cela que certaines détections acoustiques sont identifiées au genre d'espèce, et non à l'espèce.

A partir de la détection acoustique, l'activité peut être déterminer par unité de temps pour chaque espèce ou groupe d'espèce rencontrée. Par exemple, l'activité d'une espèce donnée sur une nuit complète est la somme des contacts de cette espèce pendant la nuit (un contact est défini comme une séquence acoustique inférieure ou égale à cinq secondes. Dans le cas de séquences plus longues, on comptabilise un contact pour chaque séquence de cinq secondes). Une seconde limite de la détection acoustique est que toutes les espèces ne sont pas détectées à la même distance du détecteur. Par exemple, les ultrasons émis par le molosse de Cestoni peuvent être détectés à une distance de 150 m alors que celles du petit rhinolophe ne sont captées qu'à cinq mètres du détecteur. C'est pour cela que nous ne comparons pas l'activité des différentes espèces entre elles, sans une étape de calcul complémentaire.

Deux visites ont été réalisées : le 10 juin et le 12 août, qui représentent la période de mise-bas et d'élevage des jeunes.

La détection acoustique passive est réalisée à l'aide d'un enregistreur automatique : SM4 (Song Meter Acoustic Recorder - Wildlife Acoustics). Ainsi, pour chaque visite, l'enregistreur a enregistré pendant une nuit complète (de 30 minutes avant le coucher du soleil à 30 minutes après le coucher du soleil) les ultra-sons des chiroptères.

Les paramètres des SM4 étaient les mêmes que ceux utilisés dans le programme de Vigie Nature, animé par le Muséum National d'Histoire Naturelle (Gain : 0 dB ; filtre : éteint ; taux d'échantillonnage : 384 kHz ; durée minimale et maximal du signal de déclenchement : aucune ; fréquence minimale du signal : 2 kHz ; intensité du signal : 12 dB ; durée de l'enregistrement après le dernier signal : 2 sec ; longueur maximale d'enregistrement : 10 minutes ; compression : aucune).

L'avantage d'étudier des nuits complètes est de pouvoir étudier les variations d'activités au cours de la nuit, ce qui peut renseigner sur la localisation de colonies à proximité. De plus, la détection acoustique passive permet de détecter le plus grand nombre d'espèces présentes sur la zone d'étude. Les enregistreurs ont été placé dans des zones considérées comme l'une des plus favorables pour les chiroptères sur la zone d'étude.

L'enregistreur a été déposé lorsque la météorologie était propice aux chiroptères : pas de pluie de prévue, pas de prévisions de rafales de vent supérieurs à 30 km/h et une température supérieure à 8 °C.

POSITION DES DETECTEURS SUR LA ZONE D'ETUDE – POINT 1 EN HAUT, POINT 2 EN BAS



Par la suite, les données récoltées sont analysées via un logiciel spécialisé (Batsound) permettant la visualisation des signaux émis. Une préanalyse est effectuée par un logiciel de traitement semi-automatique (Sonochiro) afin d'optimiser les déterminations et le comptage des contacts.

Plusieurs critères acoustiques seront recherchés et notés : courbure des signaux, répartition de l'énergie, sonorités, fréquences initiales et terminales, maximum d'énergie, durée des signaux, etc.).

Ces différents critères permettront donc de déterminer la quasi-totalité des espèces contactées, de façon plus ou moins fiables. En effet, certaines espèces ou groupes (sérotules et *Myotis* notamment) présentent des difficultés de détermination, seuls quelques critères auditifs et/ou comportementaux permettant de conclure à leur différentiation. Dans ce cas, il sera précisé que la détermination reste « probable » ou « possible », ou conclura à l'absence de détermination fiable.

Chaque détermination mènera donc à la comptabilisation d'un contact sur un pas de temps donné (1 contact toutes les 5 secondes d'enregistrement) **d'après la méthode Barataud (pour laquelle le chiroptérologue réalisant l'analyse de son a reçu une formation complète)**. L'application d'un coefficient correcteur, déterminé par la détectabilité des espèces (Figure 1), sera appliqué afin d'harmoniser le volume de la station d'écoute (certaines espèces émettent des signaux puissants, perceptibles sur près de 400m - cas des Noctules notamment -, tandis que d'autres émettent des signaux faibles – Rhinolophes - voir peu de signaux – Oreillards).

Cette analyse, à la fois quantitative et qualitative, permettra donc d'une part de déterminer les habitats exploités par les espèces contactées, dans quelles circonstances (chasse, transit, territorialisme, reproduction, contacts sociaux, etc.), mais aussi leur abondance. Une visualisation de l'environnement local au plus près de la réalité sera donc possible, d'après les connaissances dont nous disposons actuellement et des biais inévitables que laissent le monde nocturne et les enregistrements passifs.

milieux ouvert et semi ouvert			
Intensité d'émission	Espèces	distance détection (m)	coefficient détectabilité
très faible à faible	*Rhinolophus hipposideros*	5	5,00
	Rhinolophus ferr/eur/meh.	10	2,50
	Myotis emarginatus	10	2,50
	Myotis alcathoe	10	2,50
	Myotis mystacinus	10	2,50
	Myotis brandtii	10	2,50
	Myotis daubentonii	15	1,67
	Myotis nattereri	15	1,67
	Myotis bechsteinii	15	1,67
	Barbastella barbastellus	15	1,67
moyenne	*Myotis blythii*	20	1,25
	Myotis myotis	20	1,25
	Plecotus spp (durée 4 à 6 ms)	20	1,25
	Pipistrellus pygmaeus	25	1,00
	Pipistrellus pipistrellus	25	1,00
	Pipistrellus kuhlii	25	1,00
	Pipistrellus nathusii	25	1,00
	Miniopterus schreibersii	30	0,83
forte	*Hypsugo savii*	40	0,63
	Eptesicus serotinus	40	0,63
	Plecotus spp (durée > 6 ms)	40	0,63
très forte	*Eptesicus nilssonii*	50	0,50
	Eptesicus isabellinus	50	0,50
	Vespertilio murinus	50	0,50
	Nyctalus leisleri	80	0,31
	Nyctalus noctula	100	0,25
	Tadarida teniotis	150	0,17
	Nyctalus lasiopterus	150	0,17

sous-bois			
Intensité d'émission	Espèces	distance détection (m)	coefficient détectabilité
très faible à faible	*Rhinolophus hipposideros*	5	5,00
	Plecotus spp (durée < 4 ms)	5	5,00
	Myotis emarginatus	8	3,13
	Myotis nattereri	8	3,13
	Rhinolophus ferr/eur/meh.	10	2,50
	Myotis alcathoe	10	2,50
	Myotis mystacinus	10	2,50
	Myotis brandtii	10	2,50
	Myotis daubentonii	10	2,50
	Myotis bechsteinii	10	2,50
	Barbastella barbastellus	15	1,67
	Myotis blythii	15	1,67
	Myotis myotis	15	1,67
moyenne	*Pipistrellus pygmaeus*	25	1,00
	Miniopterus schreibersii	25	1,00
	Pipistrellus pipistrellus	25	1,00
	Pipistrellus kuhlii	25	1,00
	Pipistrellus nathusii	25	1,00
	Plecotus spp (durée 4 à 6 ms)	20	1,25
forte	*Hypsugo savii*	30	0,83
	Eptesicus serotinus	30	0,83
très forte	*Eptesicus nilssonii*	50	0,50
	Eptesicus isabellinus	50	0,50
	Vespertilio murinus	50	0,50
	Nyctalus leisleri	80	0,31
	Nyctalus noctula	100	0,25
	Tadarida teniotis	150	0,17
	Nyctalus lasiopterus	150	0,17

COEFFICIENTS CORRECTEURS A APPLIQUER AUX ESPECES CONTACTEES

Relevé de gites potentiels

Un relevé des arbres gites potentiellement favorables pour l'accueil des chiroptères a été réalisé. Ce sont les arbres possédant un cavité, des écorces décollés, beaucoup de lierre… Selon leur configuration, ces arbres peuvent accueillir une colonie de reproduction ou alors des individus seuls de manière occasionnelle. Chaque gite est géolocalisé.

11.4. CONTEXTE REGLEMENTAIRE SUR LA FAUNE

La protection de la faune eu niveau national et européen est régit par différents textes selon les taxons. Ils sont décrits en précision ci-dessous.

11.4.1. Au niveau européen

Directive « Habitat, Faune, Flore » : directive 92/ 43/CEE DU CONSEIL du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage

Ce texte européen concerne tous les taxons faune hormis les oiseaux qui sont soumis à la Directive Oiseaux.

***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 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** : L'annexe V de la directive habitat Faune/Flore 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.*

Directive « Oiseaux » : DIRECTIVE 2009/147/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages

Annexe I : Les 74 espèces classées en annexe I bénéficient de mesures de protection spéciales de leur habitat qui seront donc classés en Zone de Protection Spéciale (ZPS). Il s'agit des espèces menacées de disparition, des espèces vulnérables à certaines modifications de leur habitat, des espèces considérées comme rares (population faible ou répartition locale restreinte), et des espèces nécessitant une attention particulière à cause de la spécificité de leur habitat, ainsi que les espèces migratrices dont la venue est régulière. Les habitats concernés par le classement en ZPS sont surtout les zones humides et en particulier les zones humides d'importance internationale (ZHII - cf. convention de Ramsar). La liste des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) sert de base pour désigner les ZPS.

Annexe II « Espèces d'Oiseaux pour lesquelles la chasse n'est pas interdite à condition que cela ne porte pas atteinte à la conservation des espèces ».

Annexe III « Espèces d'Oiseaux pour lesquelles la vente, le transport pour la vente, la détention pour la vente, ainsi que la mise en vente des oiseaux vivants et des oiseaux morts ainsi que de toute partie ou de tout produit obtenu à partir de l'oiseau, facilement identifiable peut être autorisé pour autant que les oiseaux aient été licitement tués ou capturés ou autrement licitement acquis »

11.4.2. Au niveau national

Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

Article 2 :

Pour les espèces de mammifères mentionnées dans cet article

I. - Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.

II. - Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente, ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.

III. - Sont interdits sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non, des spécimens de mammifères prélevés :

- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 19 mai 1981 ;

- dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée

Arrêté du 08 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Article 2 :

Pour les espèces mentionnées dans cet article :

I. - Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.

II. - Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.

III. - Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés :

- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 12 mai 1979 ;

- dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.

Article 3 :

Pour les espèces mentionnées dans cet article :

I. - Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.

II. - Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés :

- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 12 mai 1979 ;

- dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.

Article 4

Pour les espèces mentionnées dans cet article :

I. - Est interdite, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la mutilation des animaux.

II. - Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés :

— dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 12 mai 1979 ;

— dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.

Article 5 :

I. – Des dérogations aux interdictions fixées aux articles 2, 3, 4 et 5 peuvent être accordées dans les conditions prévues aux articles L. 411-2 et R. 411-6 à R. 411-14 du code de l'environnement, selon la procédure définie par arrêté du ministre chargé de la protection de la nature.

II. – Les dérogations aux interdictions de colportage, de mise en vente, de vente ou d'achat, d'utilisation commerciale de spécimens de Grenouille rousse (Rana temporaria) peuvent être accordées pour une période de trois années à des établissements pratiquant la pêche ou la capture de grenouilles, situés dans un ensemble de prés et de bois propres à l'accomplissement de la partie aérienne du cycle biologique de l'espèce et présentant les caractéristiques minimales suivantes: – présence d'installations de ponte et de grossissement des têtards adaptées aux besoins des animaux captifs; les bacs de ponte et de grossissement doivent être agencés de façon à protéger les têtards contre les prédateurs naturels; – présence de plans d'eau permettant la préparation des jeunes grenouilles à la vie aérienne: la nature et la pente des berges doivent en particulier permettre aux grenouilles un accès facile au milieu terrestre; – tenue à jour d'un registre coté et paraphé par le préfet ou son délégué, sur lequel sont inscrits dans l'ordre chronologique, sans blanc ni rature, les quantités de grenouilles produites.

Article 6 :

Des dérogations aux interdictions fixées aux articles 2,3,4 et 5 peuvent être accordées dans les conditions prévues aux articles L. 411-2 (4°), R. 411-6 à R. 411-14 du code de l'environnement, selon la procédure définie par arrêté du ministre chargé de la protection de la nature.

Ces dérogations ne dispensent pas de la délivrance des documents prévus par le règlement (CE) n° 338 / 97 susvisé pour le transport et l'utilisation de certains spécimens des espèces d'amphibiens et de reptiles citées au présent arrêté et figurant à l'annexe A dudit règlement.

Les dérogations aux interdictions de colportage, de mise en vente, de vente ou d'achat, d'utilisation commerciale de spécimens de grenouilles rousses (Rana temporaria) peuvent être accordées pour une période de trois années à des établissements pratiquant la pêche ou la capture de grenouilles, situés dans un ensemble de prés et de bois propres à l'accomplissement de la partie aérienne du cycle biologique de l'espèce et présentant les caractéristiques minimales suivantes :

- présence d'installations de ponte et de grossissement des têtards adaptées aux besoins des animaux captifs ; les bacs de ponte et de grossissement doivent être agencés de façon à protéger les têtards contre les prédateurs naturels ;

- présence de plans d'eau permettant la préparation des jeunes grenouilles à la vie aérienne : la nature et la pente des berges doivent en particulier permettre aux grenouilles un accès facile au milieu terrestre ;

- tenue à jour d'un registre coté et paraphé par le préfet ou son délégué, sur lequel sont inscrits dans l'ordre chronologique, sans blanc ni rature, les quantités de grenouilles produites ou capturées et de grenouilles cédées, ainsi que les noms, qualité et adresse de leurs contractants.

Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Article 2 :

Pour les espèces mentionnées dans cet article :

I. - Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.

II. - Sont interdites, sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.

III. - Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non, des spécimens prélevés :

- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 24 septembre 1993 ;

- dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.

Article 3 :

Pour les espèces mentionnées dans cet article :

I. - Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des animaux.

II. - Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés :

- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 24 septembre 1993 ;

- dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.

Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

Article 3 :

Pour les espèces mentionnées dans cet article :

I. Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tous temps :

- la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids ;

- la destruction, la mutilation intentionnelle, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel ;

- la perturbation intentionnelle des oiseaux, notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée.

II. Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente, ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi

longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.

III. Sont interdits sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non des spécimens d'oiseaux prélevés :

- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 19 mai 1981 ;
- dans le milieu naturel du territoire européen des autres États membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur dans ces États de la directive du 2 avril 1979 susvisée.

11.5. EVALUATION DES ENJEUX

11.5.1. Enjeux Habitats naturels

Les enjeux des habitats et espèces sont fondés sur leur statut de protection et de rareté. Ils seront déclinés en 5 classes d'enjeux :

Enjeux très forts :

- Habitat d'intérêt prioritaire (Annexe I de la Directive Habitats-Faune-Flore) et/ou secteur très fragile et menacés essentiel au développement d'une population végétale protégée (au niveau national, régional et/ou LR VU, EN, CR),
- Habitat d'intérêt prioritaire (Annexe I de la Directive Habitats-Faune-Flore) menacé et en régression.

Enjeux forts :

- Habitat d'intérêt communautaire (Annexe I de la Directive Habitats-Faune-Flore), non prioritaire et menacé,
- Habitat d'intérêt communautaire essentiel au développement d'une espèce végétale protégée (au niveau national, régional et/ou LR VU, EN, CR),

Enjeux modérés :

- Habitat d'intérêt communautaire (Annexe I de la Directive Habitats-Faune-Flore), non prioritaire et non menacé,
- Habitat non communautaire avec un intérêt biologique et menacé,
- Habitat non communautaire essentiel au développement d'une espèce végétale protégée (au niveau national, régional et/ou LR VU, EN, CR),

Enjeux faibles :

- Habitat naturel non communautaire et non menacé

Enjeux très faibles :

- Zones à enjeux écologiques faibles à nuls
- Habitats semi-naturels dégradées, milieux anthropiques

Cas des zones humides : dans le cas d'un habitat considéré comme zone humide au titre de l'arrêté du 24 juin 2008 du Code de l'Environnement et les cours d'eau temporaires et permanents, un enjeu supérieur à celui présenté dans la méthodologie sera appliqué.

11.5.1. Enjeux Espèce floristique et faunistique

Liste Rouge National	Liste Rouge Régional	Espèce non protégée	Espèce protégée PN / PR /DH et DO (faune)
Espèce non menacée (LC)	LC	Enjeu FAIBLE	Enjeu FORT
Espèce quasi menacée (NT)	NT	Enjeu FAIBLE	Enjeu FORT
Espèce menacée (VU)	VU	Enjeu MODERE	Enjeu TRES FORT
Espèce en danger (EN)	EN	Enjeu FORT	Enjeu TRES FORT
Espèce en danger critique (CR)	CR	Enjeu TRES FORT	Enjeu TRES FORT

11.6. EVALUATION DES EFFETS

Les effets ont été évalués par croisement des emprises d'aménagement avec les sensibilités définies par l'état initial.

La présence et la qualité des impacts ont été définies en fonction de l'importance de l'aménagement et des sensibilités. Ainsi, par exemple, un aménagement important sur un secteur à très faible sensibilité impliquera un impact faible, à l'inverse, un aménagement important sur un secteur à forte sensibilité impliquera un impact fort et enfin, un aménagement modeste sur un secteur à forte sensibilité induira un impact modéré.

Il est également pris en compte la surface impactée, sa nature, la rareté de cet espace et son usage.

Pour le contexte biotique, une méthodologie précise a été réalisé pour qualifier les effets. Celui est décrite dans les paragraphes ci-dessous.

L'analyse des incidences sur les espèces est réalisée via le tableau suivant en prenant en compte les effets sur l'espèce en elle-même et sur son habitat. L'évaluation de l'effet dépend alors de la sensibilité de l'espèce et de la surface d'habitats d'espèces impactée :

Items	Effets	Hiérarchisation	Evaluation de l'effet
Flore			
Espèces protégées	Risque de destruction d'individus	Sensibilité de l'espèce forte	FORT
		Sensibilité de l'espèce très forte (menacée)	TRES FORT
	Destruction avérée d'espèces protégées	Sensibilité de l'espèce forte ou très forte	TRES FORT
Habitats naturels	Pourcentage de surface d'habitat favorable impactée par rapport à la surface totale de la zone d'étude au niveau du secteur	0 à 15% de la surface impactée	FAIBLE
		15 à 30% de la surface impactée	MODERE
		30 à 50% de la surface impactée	FORT
		> 50% de la surface impactée	TRES FORT
Faune			
Espèces protégées	Dérangement lors des périodes sensibles	Sensibilité de l'espèce modérée	MODERE
		Sensibilité de l'espèce forte	FORT
		Sensibilité de l'espèce très forte (menacée)	TRES FORT
	Risque de destruction d'individus et/ou de nichées	Sensibilité de l'espèce modérée	MODERE
		Sensibilité de l'espèce forte	FORT
		Sensibilité de l'espèce très forte (menacée)	TRES FORT
	Destruction avérée d'espèces protégées	Sensibilité de l'espèce modérée	FORT
		Sensibilité de l'espèce forte ou très forte	TRES FORT
Habitats d'espèces	Impact permanent – Pourcentage de la surface d'habitat de vie	0 à 2,5% de la surface impactée	FAIBLE
		2,5 à 5 % de la surface impactée	MODERE
		5 à 15% de la surface impactée	FORT
		> 15% de la surface impactée	TRES FORT
	Modification temporaire- Pourcentage de surface d'habitat de vie	0 à 15% de la surface impactée	FAIBLE
		15 à 30% de la surface impactée	MODERE
		30 à 50% de la surface impactée	FORT
		> 50% de la surface impactée	TRES FORT

12. BIBLIOGRAPHIE ET SITOGRAPHIE

Liste choisie, non exhaustive

ADEME - https://bilans-ges.ademe.fr/

AIR RHONE-ALPES - http://www.air-rhonealpes.fr/

ANCT – Agence Nationale de la cohésion des territoires - Avenir montagnes ingénierie | Agence nationale de la cohésion des territoires (agence-cohesion-territoires.gouv.fr)

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'ETUDE DU SOL - https://www.afes.fr/

ATLAS DES PATRIMOINES - http://atlas.patrimoines.culture.fr/atlas/trunk/

BIODIV'AURA - https://atlas.biodiversite-auvergne-rhone-alpes.fr/

Carte de végétation potentielle de France - https://cdn.obs-mip.fr/cartevegetation/Carte-vegetation-potentielle.html

Centre de ressources pour l'adaptation au changement climatique : https://www.adaptation-changement-climatique.gouv.fr/

CNRM / CEN - Centre National de Recherches Météorologiques - Centre d'Etudes de la Neige - https://www.umr-cnrm.fr/spip.php?rubrique85

DDT 74 – Données sur le trafic routier - https://www.haute-savoie.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Votre-departement/Deplacements/Circulation-routiere/Carte-interactive-du-trafic

DREAL - http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/cartographies-interactives-r3542.html

DRIAS - http://www.drias-climat.fr/

EAUFRANCE - http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr

Etats généraux de la transition du tourisme en montagne - États Généraux de la transition du tourisme en montagne - La transition au coeur des territoires de montagne ! (eg-transitionmontagne.org)

GIEC - https://www.ipcc.ch/languages-2/francais/

GEOPORTAIL - https://www.geoportail.gouv.fr/

GEOL-ALP - http://geol-alp.uiad.fr/

INSEE - https://www.insee.fr/fr/statistiques/zones/2011101

INFOTERRE - http://infoterre.brgm.fr (Juillet et Aout 2012)

INPN - https://inpn.mnhn.fr/accueil/index

LEGIFRANCE - http://www.legifrance.gouv.fr/

MOMUMENTUM - http://www.monumentum.fr/departements.html

ONF - http://www.onf.fr/rhone-alpes/

TVB – http://www.trameverteetbleue.fr/

OBSERVATOIRE REGIONAL CLIMAT AIR ENERGIE ARA - https://www.orcae-auvergne-rhone-alpes.fr/

PCAET ARA : https://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/plan-climat-air-energie-territorial-pcaet-r4372.html

SANDRE : https://www.sandre.eaufrance.fr/geo/StationMesureEauxSurface/06061465

SCENARIO RCP - https://www.ecologie.gouv.fr

SRADDETT ARA : https://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/schema-regional-d-amenagement-de-developpement

ACEMAV coll., Duguet R. & Melki F. ed., 2003 - Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze (France). 480 p.

ADEME, FNTP, 2015. Réaliser une analyse environnementale dans les Travaux Publics. Guide sectoriel.

AESCHIMANN ET BURDET, 2001 - Flore de la Suisse et des régions limitrophes- Le nouveau Binz - Editions du Griffon, Neuchâtel.

AESCHIMAN, LAUBER, MOSER et THEURILLAT, 2004 – Flora alpina (3 tomes) – Editions Haupt.

AGENCE DE L'EAU RMC, 2016. Zones humides, zones utiles : Restaurons leur fonctionnement. (Et cahiers techniques associés).

ARTHUR L., LEMAIRE M., 2009. - Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 2e éd., 544 p.

ARNOLD et OVENDEN, 2010 - Le guide Herpéto - Collection Les guides du naturaliste - Edition Delachaux et Niesle.

BALAGUER F. 2020. Les stations de ski face au réchauffement climatique : une adaptation nécessaire mais attendue.

BANG P. & DAHLSTRÖM P., 1999 - Guide des traces d'animaux, Edition Delachaux & Niestlé. 264 p.

BARATAUD M. 2020.- Ecologie acoustique des Chiroptères d'Europe, identification des espèces, étude de leurs habitats et comportements de chasse. 4e éd. Biotope éditions, Mèze ; MNHN, Paris (collection Inventaire & biodiversité), 360 p.

BARDAT J. & al., 2004. Prodrome des végétations de France. Coll. Patrimoines naturels, 61. Muséum national d'histoire naturelle, Paris, 171 p.

BARDAT J. & HAUGUEL J.-C., 2002. Synopsis bryosociologique pour la France. Cryptogamie Bryologie, 23.

BEAMAN et Al., 1998 - The handbook of bird identification for Europe and the western palearctic - 872 pages

BELLMANN et LUQUET., 2009 - Guide des sauterelles, grillons et criquets d'Europe occidentale - Collection Les guides du naturaliste - Edition Delachaux et Niesle.

BENSETTITI F., BIORET F., ROLAND J. & LACOSTE J.-P. (coord.), 2004. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tomes 1, 3, 4, 5, 6.

BLATRIX et Al., 2013 - Fourmis de France, de Belgique et du Luxembourg - Collection Les guides du naturaliste - Edition Delachaux et Niesle.

BORT R., BERTHAULT D., EL BEZE L., MATON D., MILLARD F., SAUVAGE F., 2022. Prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact. Guide méthodologique. Ministère de la transition écologique.

BRITISH BRYOLOGICAL SOCIETY, 2010. Mosses and liverworts of Britain and Ireland guide.

CEN Savoie, 2014. La connaissance de l'hydrologie pour la gestion des zones humides. Cahiers techniques.

CEREMA Collectif, 2020. Recommandations pour l'évaluation des émissions de gaz à effet de serre des projets routiers.

CHANTELAT J.-C., 2007 - Les oiseaux de France. Guide vert. Ed. Solar. 11ème édition. 480 p.

CHAVOUTIER L & HUGONNOT V., 2014. Mousses, hépatiques et anthocérotes du département de la Savoie (France). 608 p.

Commission européenne, 1999. Manuel d'interprétation des habitats de l'Union européenne. EUR 15/2. Commission européenne, DG Environnement, 132 p.

13. ANNEXES

13.1. DECISION MRAE 2024-KKP-5521 DU 17 SEPTEMBRE 2024

PRÉFÈTE
DE LA RÉGION
AUVERGNE-
RHÔNE-ALPES

Liberté
Égalité
Fraternité

Préfète de région

Décision de l'Autorité chargée de l'examen au cas par cas sur le projet dénommé « réalisation d'un stade de VTT et d'un pumptrack sur le site des Plans d'Hotonnes » sur la commune de Haut-Valromey (département de l'Ain)

Décision n° 2024-ARA-KKP-5221

DÉCISION
à l'issue d'un examen au cas par cas
en application de l'article R.122-3-1 du code de l'environnement

La préfète de région Auvergne-Rhône-Alpes,

Vu la directive 2011/92/UE modifiée du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011 concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement, notamment son annexe III ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L.122-1, R.122-2, R.122-3 et R.122-3-1 ;

Vu l'arrêté de la ministre de l'écologie, du développement durable, et de l'énergie du 12 janvier 2017, relatif au contenu du formulaire d'examen au cas par cas ;

Vu l'arrêté préfectoral n° 2024-107 du 13 juin 2024 de la préfète de la région Auvergne-Rhône-Alpes portant délégation de signature en matière d'administration générale, d'ordonnancement secondaire et de pouvoir adjudicateur à M. Jean-Philippe Deneuvy, directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement d'Auvergne-Rhône-Alpes ;

Vu l'arrêté DREAL-SG-2024-55 du 25 juin 2024 portant subdélégation de signature aux agents de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Auvergne-Rhône-Alpes en matière d'administration générale ;

Vu la demande enregistrée sous le n° 2024-ARA-KKP-5221, déposée complète par Syndicat mixte du Plateau du Retord le 13 août 2024, et publiée sur Internet ;

Vu la contribution de l'agence régionale de la santé (ARS) en date du 20 août 2024 ;

Vu les éléments de connaissance transmis par la direction départementale des territoires de l'Ain le 27 août 2024 ;

Considérant que le projet, soumis à déclaration préalable et à autorisation de défrichement, consiste en la création d'un pumptrack sur un tènement de plus de 2 000 m² et d'un stade de VTT sur un tènement de plus de 50 000 m² sur le plateau du Retord dans la station des Plans d'Hotonnes sur la commune de Haut-Valromey[1] dans le département de l'Ain ;

Considérant que le projet, dont les travaux auront une durée de 3 mois, prévoit :
- les terrassements pour la réalisation du pumptrack nécessitant 500 m³ de matériau d'apport en remblais ;
- la mise en place d'un revêtement bitumineux sur une partie du parcours ;
- un défrichement de 0,8 ha pour la réalisation du stade de VTT et terrassements associés nécessitant l'apport de 240 m³ de matériau en remblais ;
- une fréquentation annuelle de 5 000 personnes, puis 10 000 d'ici cinq ans ;

Considérant que le projet présenté relève des rubriques 44d Autres équipements sportifs, culturels ou de loisirs et aménagements associés, et 47a Défrichements soumis à autorisation au titre de l'article L. 341-3 du code forestier en vue de la reconversion des sols, portant sur une superficie totale, même fragmentée, de plus de 0,5 hectare, du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement ;

Considérant la localisation du projet, à environ 1 030 m d'altitude :
- en zones Ute réservée aux équipements sportifs et de loisirs (stade de biathlon), N naturelle et Acb correspondant aux secteurs agricoles compris dans les périmètres de cœur de biodiversité du plan

1 Commune issue du regroupement des communes du Grand-Abergement, d'Hotonnes, du Petit-Abergement et de Songieu.

local d'urbanisme[2] où le secteur des Plans d'Hotonnes fait l'objet d'une unité touristique nouvelle (UTN) locale au titre de l'article L.122-18 du code de l'urbanisme, hormis le stade de VTT en dehors du périmètre UTN défini ;
- en partie :
  - dans le périmètre du site Natura 2000 ZCS « Plateau du Retord et chaîne du Grand Colombier » ;
  - en Znieff de type I « Plateau du Retord » ;
  - en Znieff de type II « Ensemble forme par le plateau de Retord et la chaîne du Grand Colombier » ;

Considérant qu'en matière de préservation de la biodiversité ;
- le tracé du stade de VTT et le pumptrack sont en partie dans le site Natura 2000 : sur un habitat d'intérêt communautaire les hêtraies de l'Aspérulo-Fagetum n°9130 et sur des prairies de fauche de basse altitude n°6520, dont les états de conservation sont qualifiés de moyen à réduit à l'échelle du site Natura ;
- il est relevé une absence de diagnostic écologique récent et une méthodologie des inventaires réalisés en 2015 et 2019 lacunaire (zonage, pression d'inventaires), conduisant à des conclusions insuffisamment étayées ;
- un inventaire faune complet est à réaliser sur l'avifaune, les chiroptères, l'entomofaune, les mammifères et la flore, afin de s'assurer de l'absence d'impact sur ces espèces ;
- concernant les tracés de pistes de VTT :
  - impactent directement une surface de 0,8 ha de hêtraie ;
  - en phase exploitation, quadrillant la hêtraie, un impact sur l'intégralité de la parcelle de 5 ha est à considérer (tassement, érosion des sols, dégradation du système racinaire, dégradation de l'habitat forestier, dérangement et perturbation de la faune par la fréquentation non estimée) ;
- concernant le pumptrack, les prairies de fauche de basse altitude (habitat Natura 2000 n°6520) sont détruites sur 0,2 ha, milieux particulièrement intéressants en termes de biodiversité, sur lequel les données bibliographiques récoltées sur la commune, à proximité du site, indiquent une richesse particulière en termes de flore protégée et flore patrimoniale, et conduisent à la nécessité de réaliser un inventaire floristique exhaustif sur le site pour s'assurer de l'absence d'espèces protégées ;

Considérant qu'en matière de climat, en l'absence d'alternatives, la fréquentation induite par les deux activités va induire des émissions de gaz à effet de serre, non quantifiées dans le dossier ;

Rappelant que cet aménagement fait partie d'un projet d'ensemble de développement de type quatre saisons du projet global d'aménagement du site des Plans d'Hotonnes, voire du plateau de Retord, et du plan vélo départemental de création d'un domaine unique de VTT à l'échelle de la montagne de l'Ain, qu'il est nécessaire d'étudier les impacts de ce projet d'ensemble, selon l'article L.122-1 du code de l'environnement *« Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité »* ;

Concluant que :
- au vu de l'ensemble des informations fournies par le pétitionnaire, des éléments évoqués ci-avant et des connaissances disponibles à la date de la présente décision, le projet de réalisation d'un stade de VTT et d'un pumptrack sur le site des Plans d'Hotonnes situé sur la commune de Haut-Valromey est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement et sur la santé humaine au sens de l'annexe III de la directive 2011/92/UE modifiée du 13 décembre 2011 susvisée et justifie la réalisation d'une évaluation environnementale ;
- les objectifs spécifiques poursuivis par la réalisation de cette évaluation environnementale sont ceux explicités dans les motivations de la présente décision, et notamment de :
  - le cas échéant, resituer l'aménagement dans un projet d'ensemble, afin d'en évaluer ses impacts ;
  - réaliser un diagnostic écologique complet ;
  - réévaluer les impacts du projet sur la faune et la flore, notamment de la surface de hêtraie impactée ;

2 PLU dont la dernière procédure a été approuvée le 16 décembre 2019

- étudier les impacts liés à la fréquentation induite sur le secteur et évaluer les émissions de gaz à effet de serre induites et les mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation associée ;
- définir des mesures d'évitement, de réduction, de suivi et si nécessaire de compensation, en phase travaux et en phase d'exploitation, proportionnées au diagnostic réalisé ;

ces objectifs sont exprimés sans préjudice de l'obligation pour le maître d'ouvrage de respecter le contenu de l'évaluation environnementale, conformément aux dispositions du code de l'environnement ;

DÉCIDE

Article 1er : Sur la base des informations fournies par le pétitionnaire, le projet de réalisation d'un stade de VTT et d'un pumptrack sur le site des Plans d'Hotonnes, enregistré sous le n° 2024-ARA-KKP-5221 présenté par Syndicat mixte du Plateau du Retord, concernant la commune de Haut-Valromey (01), **est soumis à évaluation environnementale** en application de la section première du chapitre II du titre II du livre premier du code de l'environnement.

Article 2 : La présente décision, délivrée en application de l'article R.122-3-1 du code de l'environnement, ne dispense pas du respect des réglementations en vigueur, ni des autorisations administratives auxquelles le projet peut être soumis par ailleurs.

Elle ne préjuge pas des décisions qui seront prises à l'issue de ces procédures.

Article 3 : La présente décision sera publiée sur le site Internet de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) Auvergne-Rhône-Alpes.

Fait le

Pour la préfète, par délégation,
Pour le directeur par subdélégation,
la cheffe du service CIDDAE

Anaïs BAILLY

Voies et délais de recours

1°) Cas d'une décision soumettant à évaluation environnementale

La décision soumettant à évaluation environnementale peut faire l'objet d'un recours contentieux direct. Toutefois, sous peine d'irrecevabilité de ce recours, un recours administratif préalable est obligatoire (RAPO) conformément aux dispositions du VII de l'article R. 122-3-1 du code de l'environnement et doit être effectué dans un délai de deux mois à compter de la notification de la décision ou de sa mise en ligne sur internet. Ce recours suspend le délai du recours contentieux. Le recours contentieux doit être formé dans un délai de deux mois à compter du rejet du RAPO. L'administration statuera sur le fondement de la situation de fait ou de droit prévalant à la date de sa décision.

Où adresser votre recours ?

- RAPO

Madame la Préfete de la région Auvergne-Rhône-Alpes
DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, service CIDDAE / pôle AE
69453 LYON cedex 06

- Recours contentieux

Madame la Présidente du Tribunal administratif de Lyon
Palais des juridictions administratives
184 rue Duguesclin
69433 LYON Cedex 03

2°) Cas d'une décision dispensant d'évaluation environnementale

La décision dispensant d'évaluation environnementale ne constitue pas une décision faisant grief mais un acte préparatoire :

- elle peut faire l'objet d'un recours gracieux formé dans un délai de deux mois à compter de sa notification ou de sa mise en ligne sur internet, en application des dispositions de l'article L. 411-2 du code des relations entre le public et l'administration ;
- elle ne peut faire l'objet d'un recours contentieux direct ; comme tout acte préparatoire, elle est susceptible d'être contestée à l'occasion d'un recours dirigé contre la décision ou l'acte autorisant le projet.

Où adresser votre recours ?

- Recours gracieux

Madame la Préfete de la région Auvergne-Rhône-Alpes
DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, service CIDDAE / pôle AE
69453 LYON cedex 06

- Recours contentieux

Madame la Présidente du Tribunal administratif de Lyon
Palais des juridictions administratives
184 rue Duguesclin
69433 LYON Cedex 03