



DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE - VB
SALINS-FONTAINE – PROJET DE REMONTÉE
MÉCANIQUE

HISTORIQUE DES VERSIONS

Indice	Date	Modifications	Établi	Vérifié
VA	08/07/2026	Première version	Mandy Dallier Chargée d'études stagiaire Benoit Nicolas Chargé de projet	Fabien Hublé Chef de service adjoint
VB	21/08/2026	Mise à jour des mesures à la suite de transmission des détails projets	Fabien Hublé Chef de service adjoint	Fabien Hublé Chef de service adjoint

SOMMAIRE

I. CONTEXTE DE L'ÉTUDE	1
II. MÉTHODOLOGIE D'ÉTUDE	1
II.1. Zone d'étude et emprise projet	1
II.2. Zonages des patrimoines écologiques	2
II.2.1. Zonages réglementaires	2
II.2.2. Zonages d'inventaires	5
II.3. Méthodologie d'inventaire	7
II.4. Analyse bibliographique	8
II.4.1. Faune	8
II.4.2. Flore	11
III. EXPERTISE DE TERRAIN	12
III.1. Habitats et flore	12
III.1.1. Habitats	12
III.1.2. Flore	17
III.1.3. Zones humides	20
III.2. Faune	21
IV. CARACTÉRISATION DES ENJEUX ET DES IMPACTS BRUTS	22
V. MISE EN ŒUVRE DE MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION	23
VI. IMPACTS RÉSIDUELS	28
VII. CONCLUSION	29
VIII. ANNEXES	30

I. CONTEXTE DE L'ÉTUDE

Le présent document vise à définir les sensibilités écologiques au droit du projet d'installation de remontée mécanique « école » sur la commune de Salins-Fontaine.

Les travaux auront lieu au sein du complexe sportif Bardassier, en bordure de la commune de Moûtiers. A l'heure actuelle aucun plan masse ou plan de façade n'est disponible.

Les principaux travaux prévus de l'ouvrage incluent :

- Construction d'une remontée mécanique (départ + 3 poteaux)
- Construction d'un local technique de contrôle attenants au système de transport.

L'emprise des travaux se limite à la prairie et au terrain de basketball (goudronné). Les travaux n'impacteront pas la ripisylve ou le cours d'eau (cf. Emprise travaux). Une clôture permettant de limiter l'accès au site devra être installée.

Des investigations de terrain ont été réalisées le 28/04/2026 et le 08/07/2026 et le par trois écologues afin d'inventorier les sensibilités écologiques pour la faune et la flore.

II. MÉTHODOLOGIE D'ÉTUDE

II.1. Zone d'étude et emprise projet

La cartographie suivante localise la zone ciblée par les travaux :

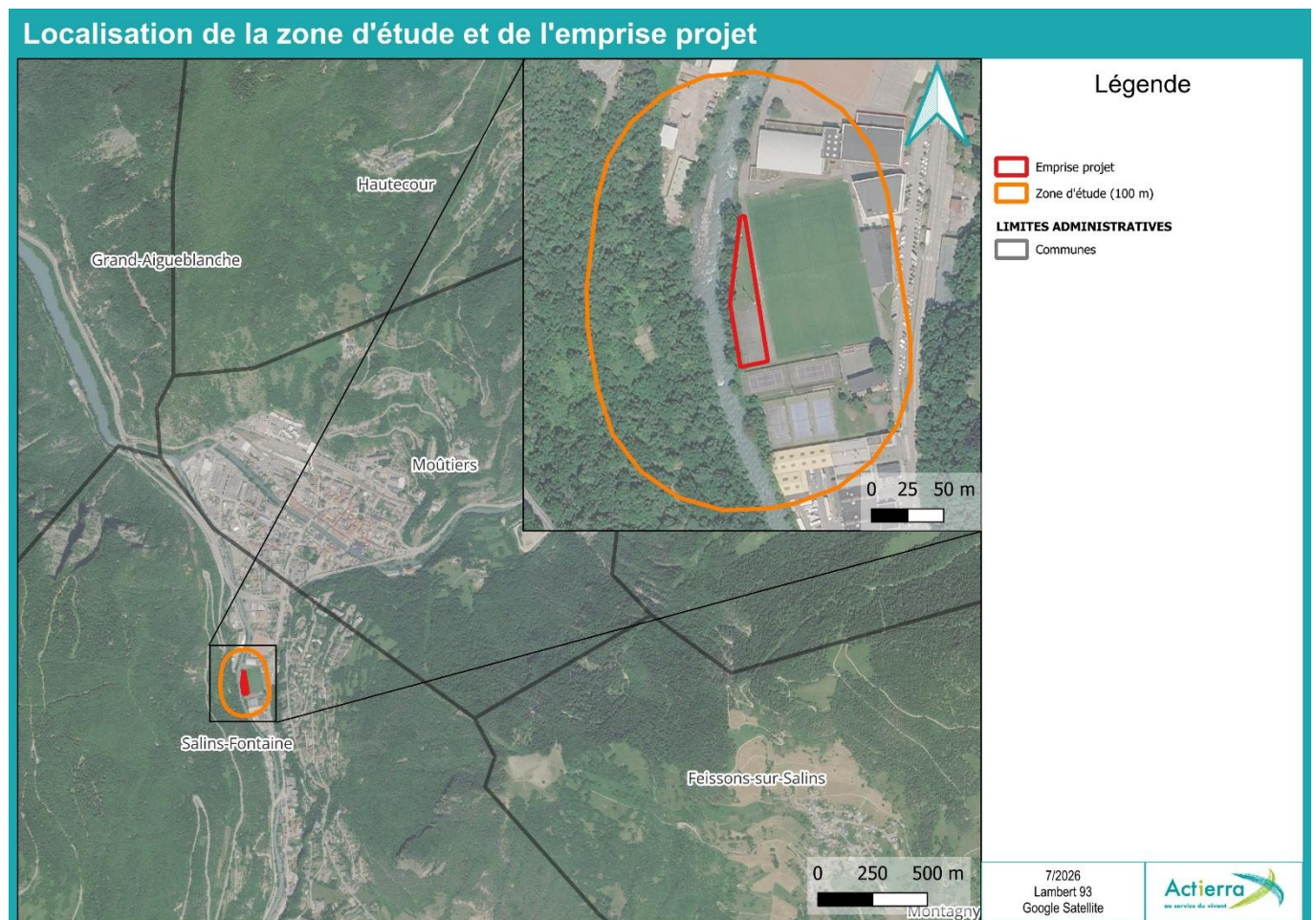


Figure 1 : Localisation de la zone d'étude et de l'emprise du projet sur la commune de Salins-Fontaine (74)

II.2. Zonages des patrimoines écologiques

Les zonages des patrimoines écologiques dans un rayon de 5 km autour de l'emprise projet ont été recherchés.

II.2.1. Zonages réglementaires

A. Sites Natura 2000

Le réseau Natura 2000 est un réseau d'espaces, écologiques et cohérents, en application de deux directives communautaires, les directives « Oiseaux » et « Habitats », visant à assurer, à long terme, la protection des espèces et des habitats particulièrement menacés en Europe. Ce réseau comprend :

- Des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) désignées à partir de (propositions de) Sites d'Intérêt Communautaire (pSIC/SIC) pour la conservation des types d'habitats naturels et des habitats d'espèces figurant aux Annexes I et II de la Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite Directive « Habitats »,
- Des Zones de Protection Spéciale (ZPS) pour la conservation des habitats d'espèces d'oiseaux figurant à l'Annexe I de la Directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009, dite Directive « Oiseaux », ainsi que les espèces migratrices non visées à cette annexe et dont la venue est régulière.

La désignation d'un site à titre du réseau Natura 2000 n'est pas, de fait, incompatible avec un projet d'aménagement. Ainsi, les articles 6.3 et 6.4 de la Directive « Habitats », transposés en droit français par l'article L.414-4 du Code de l'Environnement, imposent la réalisation d'une évaluation d'incidences pour tout projet, plan, programme ou manifestation susceptible d'affecter de façon notable les espèces et les habitats naturels ayant justifiés la désignation d'un site Natura 2000.

Un site Natura 2000 ont été identifiés dans un rayon de 5 km autour de l'emprise projet : La ZSC Adrets de Tarentaise (FR8201777) à 1,5 km à l'Est et 4,9 km au nord de l'emprise projet.

B. Réserves Naturelles Nationales et Régionales (RNN et RNR)

En France, il existe deux types de Réserves Naturelles : les réserves naturelles nationales et les réserves naturelles régionales. Ce sont des territoires protégés par une réglementation ministérielle dont l'objectif est de conserver leurs richesses naturelles : espaces, espèces et objets géologiques rares ou caractéristiques, milieux naturels particuliers.

Aucune RNN et RNR n'a été identifiée dans un rayon de 5 km autour de l'emprise projet.

C. Espaces Naturels Sensibles (ENS)

Codifiée aux articles L.142-1 à L.142-13 du Code de l'Urbanisme, la politique des Espaces Naturels Sensibles (ENS) est une compétence des départements depuis la loi du 18 juillet 1985. Les espaces naturels sensibles sont créés dans le but de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs d'expansion des crues, d'assurer la sauvegarde des habitats naturels, mais aussi de les aménager en vue de leur ouverture au public, à l'exception des espaces dont la fragilité est justifiée.

Dans un rayon de 5 km autour de l'emprise projet, aucun ENS n'a été identifié :

D. Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB)

Les arrêtés (préfectoraux ou ministériels) de protection de biotope (APPB) sont des aires protégées à caractère réglementaire qui ont pour objectif de préserver les habitats des espèces protégées, l'équilibre biologiques ou la fonctionnalité des milieux. Ces zones ont pour objectif de prévenir la disparition d'espèces protégées au titre des articles L.411-1 et L.411-2 du Code de l'Environnement par la fixation de mesures de conservation des biotopes nécessaires à leur alimentation, reproduction, repos ou survie. Ces zones peuvent être constituées de mares, marécages, marais, haies, bosquets, landes, dunes, pelouses, etc.

Dans un rayon de 5 km autour de l'emprise projet, aucun APPB ont été identifié.

E. Parcs Naturels Régionaux (PNR)

Les Parcs Naturels Régionaux sont des territoires ruraux habités, reconnus pour la qualité de leurs paysages, de leurs milieux naturels et de leur patrimoine culturel, mais dont l'équilibre est fragile. Créés par décret, ils ont pour objectifs de protéger et de mettre en valeur ces espaces à travers un projet concerté de développement durable.

Ils s'appuient sur une charte qui définit les orientations à suivre en matière de protection de la biodiversité, de valorisation des ressources naturelles, de développement économique, social et culturel et d'éducation à l'environnement.

Dans un rayon de 5 km autour de l'emprise projet, aucun PNR a été identifié.

F. Parcs Nationaux (PN)

Un parc national en France est un espace très réglementé. Il s'agit d'une zone naturelle dont les paysages, la biodiversité, la richesse culturelle et le caractère justifient une protection et une gestion qui garantissent la pérennité de ce patrimoine. Il a la particularité d'être structuré en deux secteurs à la réglementation distincte : une zone de protection appelée « zone cœur » à la réglementation stricte de protection de la nature et une « aire d'adhésion » où les communes sont partenaires du développement durable du parc.

Dans un rayon de 5 km autour de l'emprise projet, un PN a été identifié : le Parc national de la Vanoise (FR3400001) à 3,5 km au sud de l'emprise projet.

G. Réserves biologiques

Les réserves biologiques sont à la fois un outil de gestion spécifique et de protection réglementaire renforcée permettant de protéger les espèces et les habitats remarquables ou représentatifs des forêts publiques. Elles forment, pour une partie d'entre elles, un réseau de forêts en libre évolution.

C'est un statut de protection spécifique aux forêts de l'État (domaniales) et aux forêts des collectivités (communes, départements, régions, etc.). À ce titre, les réserves biologiques sont gérées par l'Office National des Forêts (ONF).

Dans un rayon de 5 km autour de l'emprise projet, aucune réserve biologique n'a été identifié.

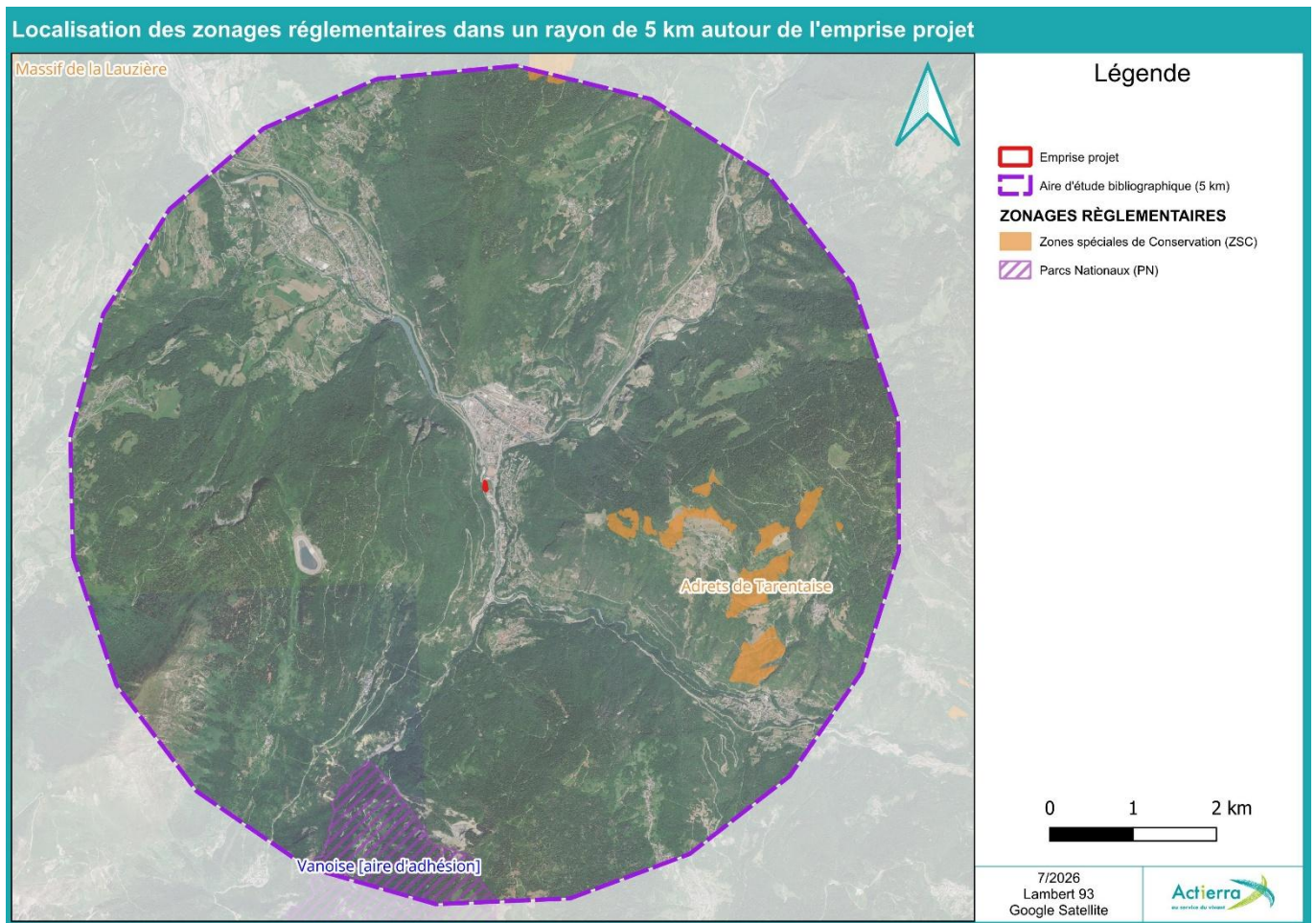


Figure 2 : Localisation des zonages réglementaires dans un rayon de 5 km autour de l'emprise projet

II.2.2. Zonages d'inventaires

A. Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

On distingue deux types de ZNIEFF :

- Les **ZNIEFF de type 1**, d'une superficie généralement limitée, sont définies par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional,
- Les **ZNIEFF de type 2** sont des grands ensembles naturels riches et peu modifiés ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Ces zones peuvent inclure une ou plusieurs ZNIEFF de type 1.

Dans un rayon de 5 km autour de l'emprise projet, 7 ZNIEFF de type 1 ont été identifiées :

- **Adrets de Salins les Thermes à Brides les Bains (820031260)** à 1 km au sud-est de l'emprise projet ;
- **Bois de Champion (820031256)** à 2,1 km au sud-est de l'emprise projet ;
- **Eglise de Moûtiers (820031291)** à 0,7 km au nord-est de l'emprise projet ;
- **Falaises, boisements et garides de Montgalgan (820031298)** 1,2 km au nord-est de l'emprise projet ;
- **Forêt de Villargerel et d'Aigueblanche (820031367)** à 1,3 km à l'ouest de l'emprise projet ;
- **Massif de Crève Tête (820031282)** à 3,2 km au sud-ouest ;
- **Pelouse et boisement thermophiles de Montgirod (820031296)** à 4,7 km à nord-est de l'emprise projet.

Dans un rayon de 5 km autour de l'emprise projet, 2 ZNIEFF de type 2 ont été identifiées :

- **Adrets de la moyenne Tarentaise (820031303)** à 1,2 km au nord-est ;
- **Beaufortain (820006897)** à 1,3 km au nord et à l'ouest.

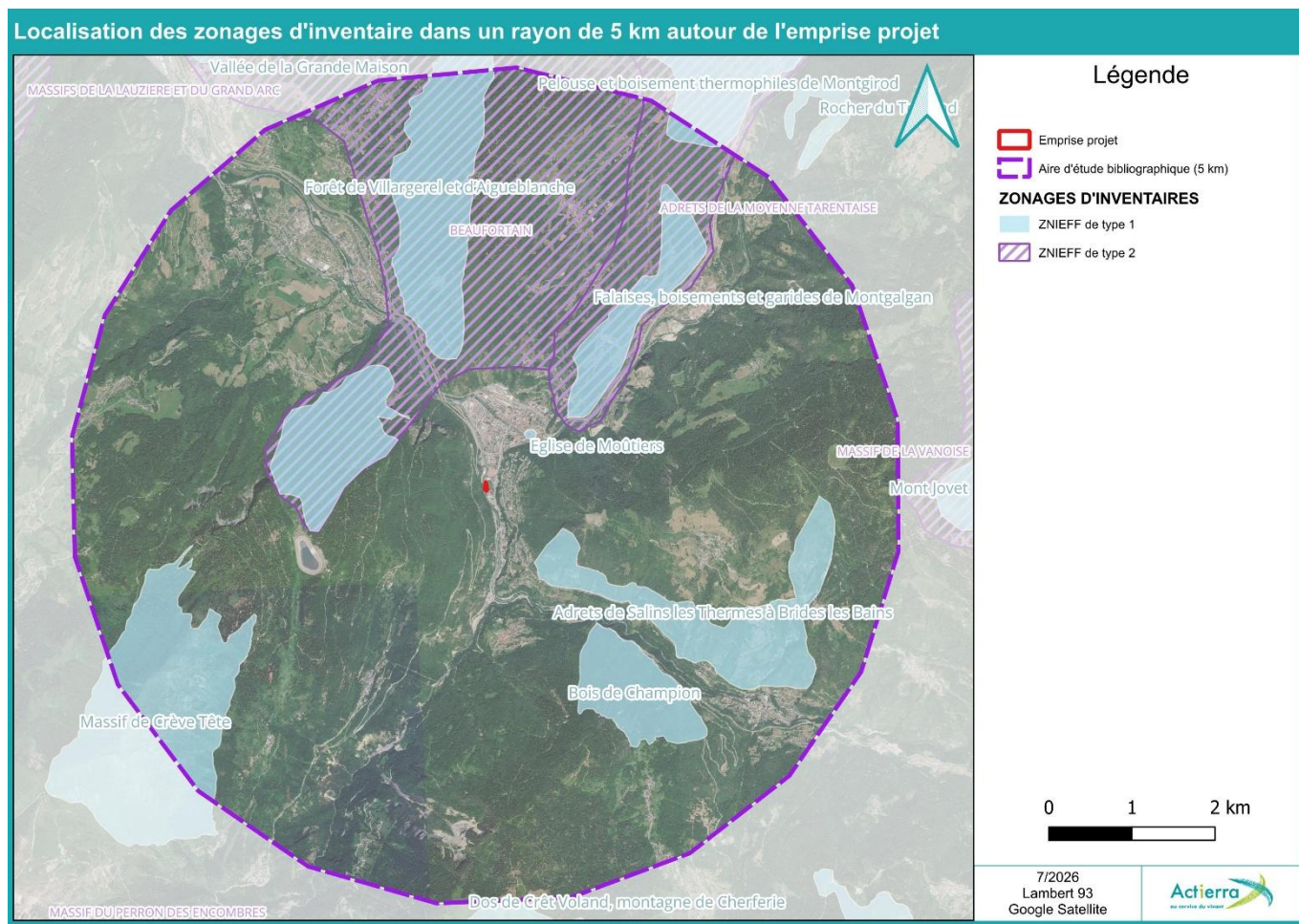


Figure 3 : Localisation des ZNIEFF dans un rayon de 5 km autour de l'emprise projet.

II.3. Méthodologie d'inventaire

Les investigations ont été réalisées le 28 avril 2026 et le 8 juillet 2026. Les conditions d'inventaires sont précisées dans le tableau suivant :

Date	Observateurs	Conditions météorologiques	Groupes concernés
28/04/2026	Fabien HUBLE Benoit NICOLAS	Nuageux 17°C Pas de vent	Avifaune Entomofaune Herpétofaune Mammifères Flore Habitat
08/07/2026	Benoit NICOLAS Mandy DALLIER	Ensoleillé 30°C Pas de vent	Flore Entomofaune Avifaune Herpétofaune Mammifères

Les protocoles employés sur la totalité de la zone potentielle de travaux et ses abords sont les suivants :

- Les habitats et la flore : parcours à pied de la zone d'étude à la recherche d'espèces patrimoniales. Rattachement des formations végétales observées à la typologie EUNIS. Une attention particulière a également été apportée aux observations d'espèces invasives,
- Détermination des zones humides : la pré-identification a été réalisée uniquement sur le critère végétation (aucun sondage pédologique n'a été réalisé),
- L'avifaune : écoutes et observations directes,
- Les mammifères (hors chiroptères) : observation d'indices de présences (coulées, empreintes, restes de repas, etc.),
- Les chiroptères : recherche de gîtes et d'arbres-gîtes potentiels,
- L'entomofaune : cheminements semi-aléatoires au sein des milieux favorables au groupe, identification à vue (jumelles ou capture à l'aide d'un filet à insectes) ou au chant selon le groupe et l'espèce,
- L'herpétofaune (reptiles et amphibiens) : recherche de milieux propices (placettes d'héliothermie, sites de reproduction, corridors écologiques, etc.),
- L'ichtyofaune : repérage à vue d'individus et de milieux favorables à leur reproduction (granulométrie du lit).

Pour l'ensemble des groupes, une évaluation des potentialités au regard des milieux présents et de la bibliographie a été réalisée.

II.4. Analyse bibliographique

L'Observatoire de la Biodiversité en Auvergne-Rhône-Alpes (Biodiv'AuRA) permet de recenser les espèces connues dans le secteur. Les données de biodiversité connue sur la période de 2006 à 2026 ont été consultées dans un rayon de 500 m autour de l'emprise projet.

II.4.1. Faune

A. Avifaune

Au total, 51 espèces d'oiseaux ont été recensées dans le rayon de 500 m autour de l'emprise projet. Seules les espèces pouvant occuper les milieux aux alentours du projets peuvent être impactées (32) : certaines espèces peuvent nicher au sein de la zone (ripisylve, bâtiments) tandis que d'autres peuvent l'utiliser pour chasser. Parmi ces espèces, 27 sont protégées à l'échelle nationale. La liste des espèces concernées est disponible dans le tableau ci-dessous :

Synthèse des protections en vigueur pour les oiseaux (données bibliographiques)							
Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	LRR	PN	DO	ZNIEFF	PNA
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand Cormoran	LC	VU	Article 3	-	x	-
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	LC	LC	Article 3	-	-	-
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	NT	NT	Article 3	-	-	-
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	LC	LC	Article 3	I	x	-
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	LC	LC	-	II/1 - III/1	-	-
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	LC	LC	-	II/2	-	-
<i>Upupa epops</i>	Huppe fasciée	LC	NT	Article 3	-	x	-
<i>Jynx torquilla</i>	Torcol fourmilier	LC	NT	Article 3	-	x	-
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	LC	LC	Article 3	-	-	-
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	LC	LC	Article 3	-	-	-
<i>Dendrocopos minor</i>	Pic épeichette	VU	VU	Article 3	-	x	-
<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux	LC	LC	Article 3	-	-	-
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	LC	LC	Article 3	-	-	-
<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot	LC	NT	Article 3	-	-	-
<i>Cinclus cinclus</i>	Cinacle plongeur	LC	LC	Article 3	-	x	-
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	LC	LC	Article 3	-	-	-
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	LC	LC	Article 3	-	-	-
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	LC	LC	Article 3	-	-	-
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	LC	LC	-	II/2	-	-
<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne	LC	LC	-	II/2	-	-
<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette	LC	LC	Article 3	-	-	-
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	LC	LC	Article 3	-	-	-
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue	LC	LC	Article 3	-	-	-
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	LC	NT	-	II/2	-	-
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	LC	LC	Article 3	-	-	-
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	LC	LC	Article 3	-	-	-
<i>Serinus serinus</i>	Serin cini	VU	NT	Article 3	-	-	-
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	VU	LC	Article 3	-	-	-
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	LC	LC	Article 3	-	-	-
<i>Lophophanes cristatus</i>	Mésange huppée	LC	LC	Article 3	-	-	-

<i>Periparus ater</i>	Mésange noire	LC	LC	Article 3	-	-	-
<i>Poecile palustris</i>	Mésange nonnette	LC	LC	Article 3	-	-	-

Légende : **LRN** = Liste Rouge Nationale ; **LRR** = Liste Rouge Régionale ; **PN** = Protection Nationale ; **DO** = Espèces inscrites à la Directive Oiseaux ; **ZNIEFF** = Espèce déterminante de Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique ; **PNA** = Espèce visée par un Plan National d'Action ; **VU** = Vulnérable ; **NT** = Quasi menacée ; **LC** = Préoccupation mineure

Certaines espèces sont susceptibles de nicher aux alentours de l'emprise projet, notamment dans les zones boisées et les zones bâties.

B. Mammifères (hors chiroptères)

Au total, 7 espèces de mammifères ont été recensées dans le rayon de 500 m autour de l'emprise projet. Parmi ces espèces, 3 sont protégées à l'échelle nationale : le **Hérisson d'Europe**, l'**Ecureuil roux** et le **Castor d'Eurasie**.

Synthèse des protections en vigueur pour les mammifères (données bibliographiques)							
Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	LRR	PN	DHFF	ZNIEFF	PNA
<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe	LC	LC	Article 2	-	-	-
<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux	LC	LC	-	-	-	-
<i>Cervus elaphus</i>	Cerf élaphe	LC	LC	-	-	-	-
<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuril européen	LC	LC	-	-	-	-
<i>Rupicapra rupicapra</i>	Chamois	LC	LC	-	V	-	-
<i>Sciurus vulgaris</i>	Ecureuil roux	LC	LC	Article 2	-	-	-
<i>Castor fiber</i>	Castor d'Eurasie	LC	LC	Article 2	II - IV	-	-

Légende : **LRN** = Liste Rouge Nationale ; **LRR** = Liste Rouge Régionale ; **PN** = Protection Nationale ; **DHFF** = Espèces inscrites à la Directive Habitat Faune Flore ; **ZNIEFF** = Espèce déterminante de Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique ; **PNA** = Espèce visée par un Plan National d'Action ; **LC** = Préoccupation mineure

Certaines de ces espèces peuvent se déplacer au sein de la zone d'étude.

C. Chiroptères

Aucune espèce de chiroptères ont été recensées dans le rayon de 500 m autour de l'emprise projet, cependant certaines espèces à enjeu sont connues sur la commune.

Ces espèces sont protégées à l'échelle nationale et inscrite à l'annexe IV de la Directive Habitat Faune Flore (protection stricte).

La rivière et la ripisylve sont favorables aux chiroptères, une attention particulière sera portée aux espèces affectionnant ces milieux.

D. Reptiles

Au total, 4 espèces de reptiles ont été recensées dans le rayon de 500 m autour de l'emprise projet. Ce sont toutes des espèces protégées à l'échelle nationale.

Synthèse des protections en vigueur pour les reptiles (données bibliographiques)							
Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	LRR	PN	DHFF	ZNIEFF	PNA
<i>Anguis fragilis</i>	Orvet fragile	LC	LC	Article 3	-	-	-
<i>Lacerta bilineata</i>	Lézard à deux raies	LC	LC	Article 2	-	-	-
<i>Vipera aspis</i>	Vipère aspic	LC	NT	Article 2	-	-	-
<i>Zamenis longissimus</i>	Couleuvre d'Esculape	LC	LC	Article 2	IV	-	-

Légende : **LRN** = Liste Rouge Nationale ; **LRR** = Liste Rouge Régionale ; **PN** = Protection Nationale ; **DHFF** = Espèces inscrites à la Directive Habitat-Faune-Flore ; **ZNIEFF** = Espèce déterminante de Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique ; **PNA** = Espèce visée par un Plan National d'Action ; **NT** = Quasi menacée ; **LC** = Préoccupation mineure

La zone est favorable à la présence (activité de chasse) des différentes espèces.

E. Amphibiens

Aucune espèce d'amphibiens ont été recensées dans le rayon de 500 m autour de l'emprise projet.

Il n'existe pas au sein de la zone d'étude, des milieux favorables aux amphibiens.

F. Ichtyofaune

Le Doron de Bozel figure en annexe de l'arrêté n°2023-0147 portant inventaire des frayères dans le département de la Savoie comme partie de cours d'eau susceptible d'abriter des frayères de **Truite fario** et d'**Ombre commun**.

Synthèse des protections en vigueur pour les poissons (données bibliographiques)						
Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	LRR	PN	DHFF	ZNIEFF
<i>Salmo trutta</i>	Truite commune	LC	VU	Article 3	II-V	X
<i>Thymallus thymallus</i>	Ombre commun	VU	EN	Article 1	V	X

Légende : **LRN** = Liste Rouge Nationale ; **LRR** = Liste Rouge Régionale ; **PN** = Protection Nationale ; **DHFF** = Espèces inscrites à la Directive Habitat-Faune-Flore ; **ZNIEFF** = Espèce déterminante de Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique ; **LC** = Préoccupation mineure ; **NT** = Quasi menacée ; **VU** = Vulnérable

Le cours d'eau est favorable à la présence de l'ichtyofaune, notamment au frai d'espèces protégées.

G. Entomofaune

■ Rhopalocères (papillons de jour)

Au total, 6 espèces de rhopalocères ont été recensées dans le rayon de 500 m autour de l'emprise projet, parmi elles, une espèce est déterminante ZNIEFF : le **Thécla du bouleau**.

Synthèse des protections en vigueur pour les rhopalocères (données bibliographiques)							
Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	LRR	PN	DHFF	ZNIEFF	PNA Rhopalocères 2018-2028
<i>Melanargia galathea</i>	Demi-deuil	LC	LC	-	-	-	-
<i>Polygonia c-album</i>	Robert-le-Diable	LC	LC	-	-	-	-
<i>Thecla betulae</i>	Thécla du bouleau	LC	LC	-	-	x	-
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurore	LC	LC	-	-	-	-
<i>Papilio machaon</i>	Machaon	LC	LC	-	-	-	-
<i>Iphiclides podalirius</i>	Flambé	LC	LC	-	-	-	-

Légende : **LRN** = Liste Rouge Nationale ; **LRR** = Liste Rouge Régionale ; **PN** = Protection Nationale ; **DHFF** = Espèces inscrites à la Directive Habitat-Faune-Flore ; **ZNIEFF** = Espèce déterminante de Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique ; **LC** = Préoccupation mineure ; **NT** = Quasi menacée ; **VU** = Vulnérable

Différents milieux au sein de la zone d'étude sont favorables aux rhopalocères tels que la ripisylve ou encore la prairie au bout du terrain de sport.

■ Odonates (libellules)

Aucune espèce d'odonates ont été recensées dans le rayon de 500 m autour de l'emprise projet.

Des espèces sont susceptible d'occuper les abords du cours d'eau.

■ Orthoptères (grillons et sauterelles)

Aucune espèce d'orthoptères ont été recensées dans le rayon de 500 m autour de l'emprise projet.

La prairie au bout du terrain de sport est susceptible d'accueillir des espèces.

■ Coléoptères (scarabées, lucioles, etc.)

Une espèce a été recensée dans le rayon de 500 m autour de l'emprise projet : la Coccinelle asiatique, considérée comme exotique envahissante.

II.4.2. Flore

Au total, 12 espèces de flore ont été recensées dans le rayon de 500 m autour l'emprise projet.

Aucune n'est inscrite à l'annexe V de la Directive Habitats Faune Flore.

Parmi les espèces recensées, quatre sont considérées comme exotiques envahissantes avérées à l'échelle régionale : l'**Ailante glanduleux**, le **Buddleia de David**, le **Bunias d'Orient** et le **Robinier faux-acacia**.

La liste complète des espèces floristiques de la bibliographie est disponible en annexe 1.

III. EXPERTISE DE TERRAIN

III.1. Habitats et flore

III.1.1. Habitats

Au sein de la zone d'étude, 7 habitats naturels et anthropiques ont été identifiés. La synthèse et la cartographie de ces habitats et leurs enjeux sont présentées ci-dessous.

Tableau 1 : Synthèse des habitats naturels et anthropiques au niveau de la zone d'étude

Nom	Code EUNIS	Code CB	Code N2000	LRR	ZH	Surface (m²)	Enjeu
Cours d'eau permanents, non soumis aux marées, à l'écoulement turbulent et rapide	C2.2	24.1	-	-	-	5396	Modéré
Prairies améliorées, réensemencées et fortement fertilisées, y compris les terrains de sport et les pelouses ornementales	E2.6	81	-	LC	p.	759	Faible
Pelouses xériques piétinées à espèces annuelles	E1.E					<50	Faible
Gazons des stades sportifs	E2.63	-	-	-	-	8399	Faible
Forêts riveraines mixtes des plaines inondables et forêts galeries mixtes	G1.2	-	-	-	-	3262	Faible
Formations mixtes d'espèces caducifoliées et de conifères	G4	43	-	-	-	16867	Faible
Bâtiments résidentiels des villes et des centres-villes x Surfaces pavées et espaces récréatifs	J1.1 x J4.6	86.1 x -	-	-	-	18046	Négligeable
Réseaux routiers	J4.2	-	-	-	-	2731	Négligeable

Légende : **CB** = Corine Biotope ; **LRR** = Liste Rouge Régionale ; **LC** = Préoccupation mineure ; **ZH** = Zone humide ; **p.** = pro parte

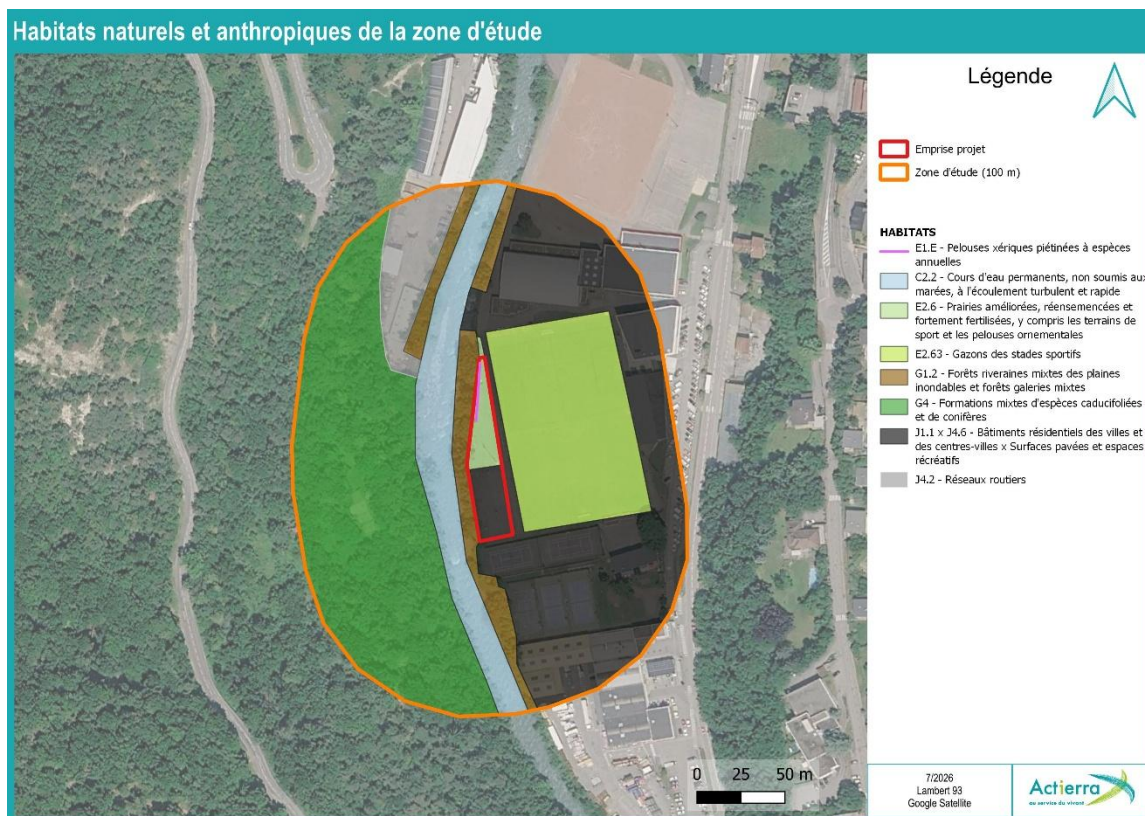


Figure 4 : Habitats naturels et anthropiques au sein de la zone d'étude

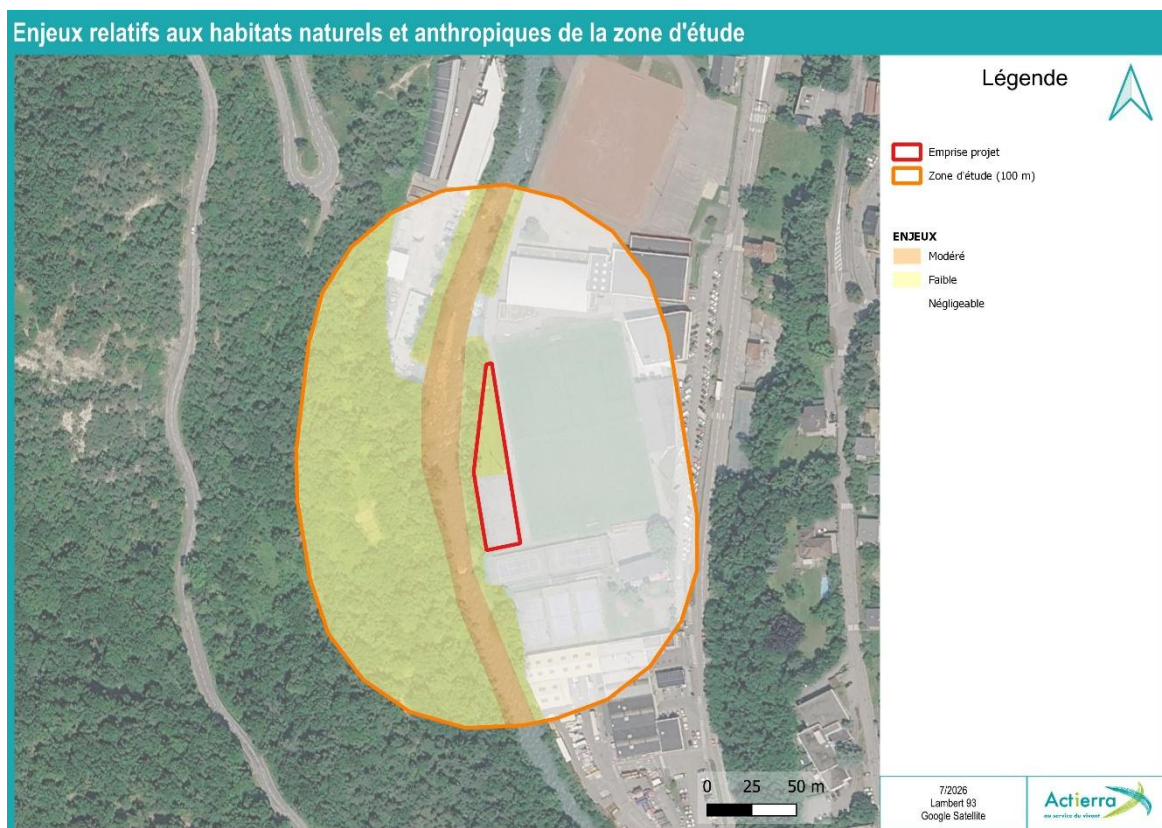


Figure 5: Enjeux relatifs aux habitats naturels et anthropiques

Les habitats mis en avant au niveau de la zone d'étude sont les suivants :

 © Actierra, 2026	C2.2 - Cours d'eau permanents, non soumis aux marées, à l'écoulement turbulent et rapide Description : Cet habitat correspond au lit du Doron de Bozel, qui s'écoule rapidement au niveau de la zone d'étude pour se jeter plus au Nord dans l'Isère. Les forts courants empêchent le développement d'une végétation aquatique à cet endroit. Enjeux : En tant que cours d'eau, cet habitat possède un enjeu modéré.
 © Actierra, 2026	E1.E – Pelouses xériques piétinées à espèces annuelles Description : Cet habitat présente un faciès herbacée relativement ras en tenue de sa gestion régulière. Le milieu présente un relief en exposition Sud-Est et est décapé par endroit. Ce mince espace est privilégié par un cortège d'espèces pionnières thermophiles comme l'Alchémille des champs (<i>Aphanes arvensis</i>), la Râpette couchée (<i>Asperugo procumbens</i>) ou la Saponaire de Montpellier (<i>Saponaria ocymoides</i>). Enjeux : Cet habitat présente un enjeu faible.
 © Actierra, 2026	E2.6 - Prairies améliorées, réensemencées et fortement fertilisées, y compris les terrains de sport et les pelouses ornementales Description : Cet habitat présente un faciès herbacée relativement ras en tenue de sa gestion régulière en tant qu'espace vert connexe à du bâti. Ensemencé, le cortège floristique est peu diversifié et présente une flore adaptée au piétinement et à la tonte. On y trouve en particulier la Pâquerette vivace (<i>Bellis perennis</i>), le Pâturin annuel (<i>Poa annua</i>), le Plantain lancéolé (<i>Plantago lanceolata</i>) ou la Potentille rampante (<i>Potentilla reptans</i>). Enjeux : Cet habitat présente un enjeu faible.



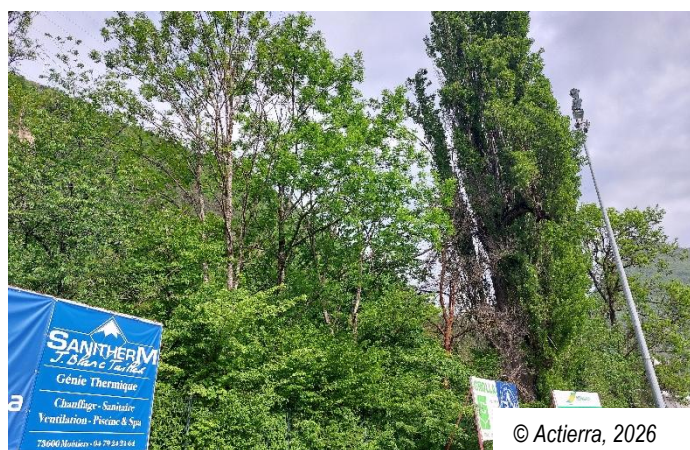
© Actierra, 2026

E2.63 - Gazons des stades sportifs**Description :**

Cet habitat correspond au terrain de sport à proximité de la zone d'étude. Il présente une étendue rase quasi monospécifique de graminées indéterminées.

Enjeux :

En tant qu'habitat anthropisé, cet habitat présente un enjeu négligeable.



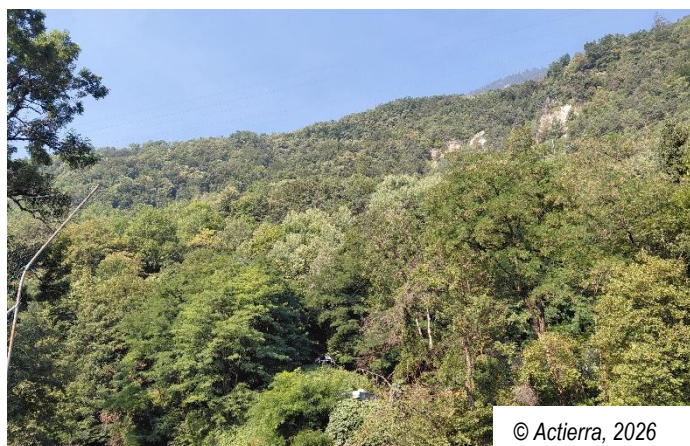
© Actierra, 2026

G1.2 - Forêts riveraines mixtes des plaines inondables et forêts galeries mixtes**Description :**

Cet habitat correspond au boisement galerie bordant le Doron de Bozel. Il est formé essentiellement par le Frêne (*Fraxinus excelsior*) mais présente également partiellement de l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) et du Peuplier noir (*Populus nigra*).

Enjeux :

Cet habitat ne présente pas suffisamment de surface d'espèces hygrophiles pour être considéré comme habitat caractéristique de zone humide. Son enjeu est donc faible.



© Actierra, 2026

G4 - Formations mixtes d'espèces caducifoliées et de conifères**Description :**

Cet habitat correspond aux boisements à proximité de la zone d'emprise du projet. Ils sont formés par un mélange de conifères tels que l'Epicéa (*Picea abies*) ou le Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*) en association avec des espèces caducifoliées comme l'Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*).

Enjeux :

Cet habitat présente un enjeu faible.

	J1.1 x J4.6 - Bâtiments résidentiels des villes et des centres-villes x Surfaces pavées et espaces récréatifs
	Description : Cet habitat anthropique ne présente que très peu de végétation. Il correspond aux espaces piéton et au bâti à proximité.
	Enjeux : En tant qu'habitat anthropisé, cet habitat présente un enjeu négligeable.

 © Actierra, 2026	J4.2 – Réseaux routiers
	Description : Cet habitat correspond à une zone connexe au réseau routier local où les véhicules peuvent transiter et stationner. Elle ne présente presque aucune végétation en son sein.
	Enjeux : En tant qu'habitat anthropisé, cet habitat présente un enjeu négligeable.

III.1.2. Flore

Sur la zone d'étude, 60 espèces végétales ont été recensées.

Une espèce végétale patrimoniale a été observée. Il s'agit de la Râpette couchée (espèce quasi-menacée en Rhône-Alpes et déterminante de ZNIEFF en zone biogéographique alpine).

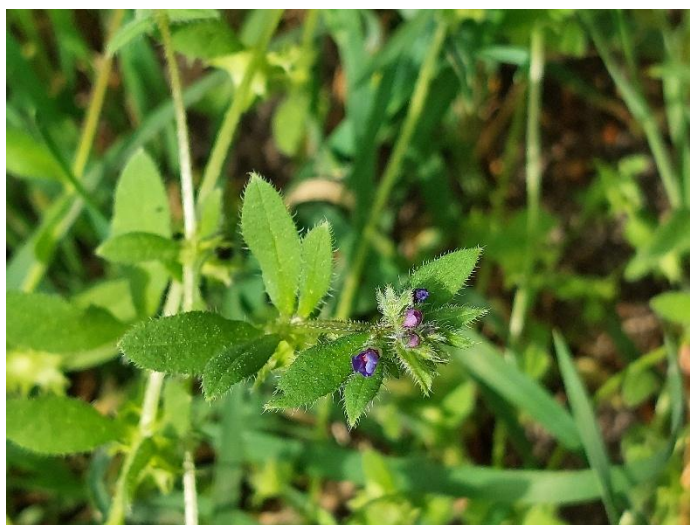
De plus, on note la présence de trois espèces exotiques envahissantes : la Renouée de Sakhaline (*Reynoutria sachalinensis*), le Buddleia de David (*Buddleja davidii*) et la Vergerette annuelle (*Erigeron annuus*).

Tableau 2 : Liste des espèces végétales recensées au niveau de la zone d'étude

Synthèse des protections en vigueur pour les espèces floristiques recensées								
Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	PR	LRN	LRR	DHFF	ZNIEFF zone alpine	Enjeu local
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Érable sycomore	-	-	LC	LC	-	-	Faible
<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille	-	-	LC	LC	-	-	Faible
<i>Alliaria petiolata</i>	Alliaire	-	-	LC	LC	-	-	Faible
<i>Aphanes arvensis</i>	Aphane des champs	-	-	LC	LC	-	-	Faible
<i>Asperugo procumbens</i>	Râpette couchée	-	-	LC	NT	-	Déterminante	Modéré
<i>Bellis perennis</i>	Pâquerette vivace	-	-	LC	LC	-	-	Faible
<i>Bromus hordeaceus</i>	Brome mou	-	-	LC	LC	-	-	Faible
<i>Bryonia dioica</i>	Bryone dioïque	-	-	-	-	-	-	Faible
<i>Buddleja davidii</i>	Buddleia de David	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cardamine flexuosa</i>	Cardamine flexueuse	-	-	LC	LC	-	-	Faible
<i>Cerastium fontanum</i>	Céraiste des sources	-	-	LC	LC	-	-	Faible
<i>Cerastium glomeratum</i>	Céraiste aggloméré	-	-	LC	LC	-	-	Faible
<i>Cichorium intybus</i>	Chicorée sauvage	-	-	LC	LC	-	-	Faible
<i>Clematis vitalba</i>	Clématite des haies	-	-	LC	LC	-	-	Faible
<i>Clinopodium vulgare</i>	Clinopode commun	-	-	LC	LC	-	-	Faible
<i>Convolvulus arvensis</i>	Liseron des champs	-	-	LC	LC	-	-	Faible
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin	-	-	LC	LC	-	-	Faible
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier commun	-	-	LC	LC	-	-	Faible
<i>Draba verna</i>	Drave printanière	-	-	LC	-	-	-	Faible
<i>Echium vulgare</i>	Vipérine commune	-	-	LC	LC	-	-	Faible
<i>Erigeron annuus</i>	Érigéron annuel	-	-	-	-	-	-	-
<i>Erodium cicutarium</i>	Érodium à feuilles de ciguë	-	-	LC	LC	-	-	Faible
<i>Euphorbia exigua</i>	Euphorbe fluette	-	-	LC	LC	-	-	Faible
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne élevé	-	-	LC	LC	-	-	Faible
<i>Geranium molle</i>	Géranium mou	-	-	LC	LC	-	-	Faible
<i>Geum urbanum</i>	Benoîte des villes	-	-	LC	LC	-	-	Faible
<i>Hordeum murinum</i>	Orge sauvage	-	-	LC	LC	-	-	Faible
<i>Lamium hybridum</i>	Lamier hybride	-	-	LC	LC	-	-	Faible
<i>Lapsana communis</i>	Lampsane commune	-	-	LC	LC	-	-	Faible
<i>Lepidium draba</i>	Passerage drave	-	-	LC	LC	-	-	Faible
<i>Lonicera xylosteum</i>	Chèvrefeuille des haies	-	-	LC	LC	-	-	Faible
<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé	-	-	LC	LC	-	-	Faible
<i>Medicago lupulina</i>	Luzerne lupuline	-	-	LC	LC	-	-	Faible
<i>Medicago sativa subsp. falcata</i>	Luzerne en faux	-	-	LC	-	-	-	Faible
<i>Picris hieracioides</i>	Picride fausse épervière	-	-	LC	LC	-	-	Faible

Synthèse des protections en vigueur pour les espèces floristiques recensées								
Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	PR	LRN	LRR	DHFF	ZNIEFF zone alpine	Enjeu local
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé	-	-	LC	LC	-	-	Faible
<i>Poa annua</i>	Pâturin annuel	-	-	LC	LC	-	-	Faible
<i>Populus nigra</i>	Peuplier noir	-	-	LC	LC	-	-	Faible
<i>Potentilla reptans</i>	Potentille rampante	-	-	LC	LC	-	-	Faible
<i>Poterium sanguisorba</i>	Potérium sanguisorbe	-	-	LC	LC	-	-	Faible
<i>Prunella vulgaris</i>	Herbe Catois	-	-	LC	LC	-	-	Faible
<i>Prunus avium</i>	Prunier merisier	-	-	LC	LC	-	-	Faible
<i>Prunus spinosa</i>	Prunier épineux	-	-	LC	LC	-	-	Faible
<i>Reynoutria sachalinensis</i>	Renouée de Sakhaline	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rosa sp</i>	Rosier	-	-	-	-	-	-	Faible
<i>Rubus caesius</i>	Ronce bleue	-	-	LC	LC	-	-	Faible
<i>Saponaria ocymoides</i>	Saponaire faux basilic	-	-	LC	LC	-	-	Faible
<i>Setaria italica subsp. viridis</i>	Sétaire verte	-	-	LC	-	-	-	Faible
<i>Taraxacum officinale</i>	Pissenlit officinal	-	-	LC	-	-	-	Faible
<i>Taraxacum officinale</i>	Pissenlit officinal	-	-	LC	-	-	-	Faible
<i>Trifolium medium</i>	Trèfle moyen	-	-	LC	LC	-	-	Faible
<i>Trifolium repens</i>	Trèfle rampant	-	-	LC	LC	-	-	Faible
<i>Melilotus albus</i>	Mélilot blanc	-	-	LC	LC	-	-	Faible
<i>Ulmus minor</i>	Orme mineur	-	-	LC	LC	-	-	Faible
<i>Urtica dioica</i>	Ortie dioïque	-	-	LC	LC	-	-	Faible
<i>Valerianella locusta</i>	Valérianelle potagère	-	-	LC	LC	-	-	Faible
<i>Verbascum sp</i>	Molène	-	-	-	-	-	-	Faible
<i>Veronica chamaedrys</i>	Véronique petit-chêne	-	-	LC	LC	-	-	Faible
<i>Veronica persica</i>	Véronique de Perse	-	-	-	-	-	-	Faible
<i>Viola hirta</i>	Violette hérissée	-	-	LC	LC	-	-	Faible

Légende : **PN** = Protection Nationale ; **PR** = protection Régionale ; **LRN** = Liste Rouge Nationale ; **LRR** = Liste Rouge Régionale ; **DHFF** = Directive Habitats-Faune-Flore ; **ZNIEFF** = Espèce déterminante ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique) ; **LC** = Préoccupation mineure ; **NT** = Quasi-menacée



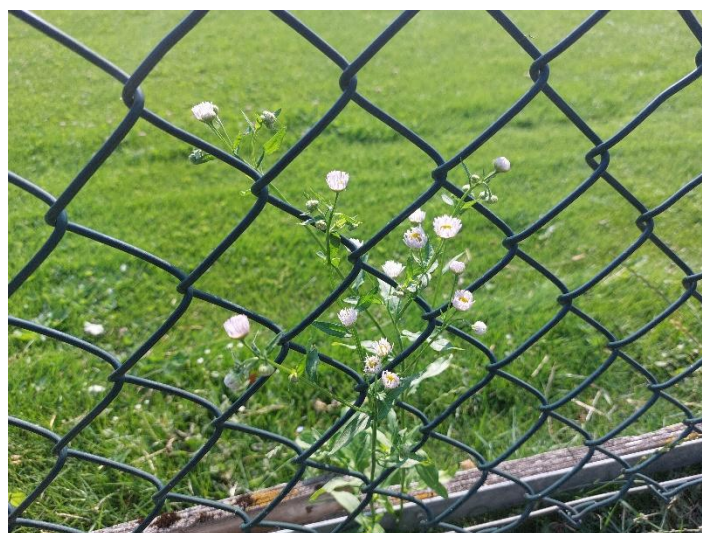
Râpette couchée sur site



Buddleia de David sur site



Renouée de Sakhaline sur site



Vergerette annuelle sur site

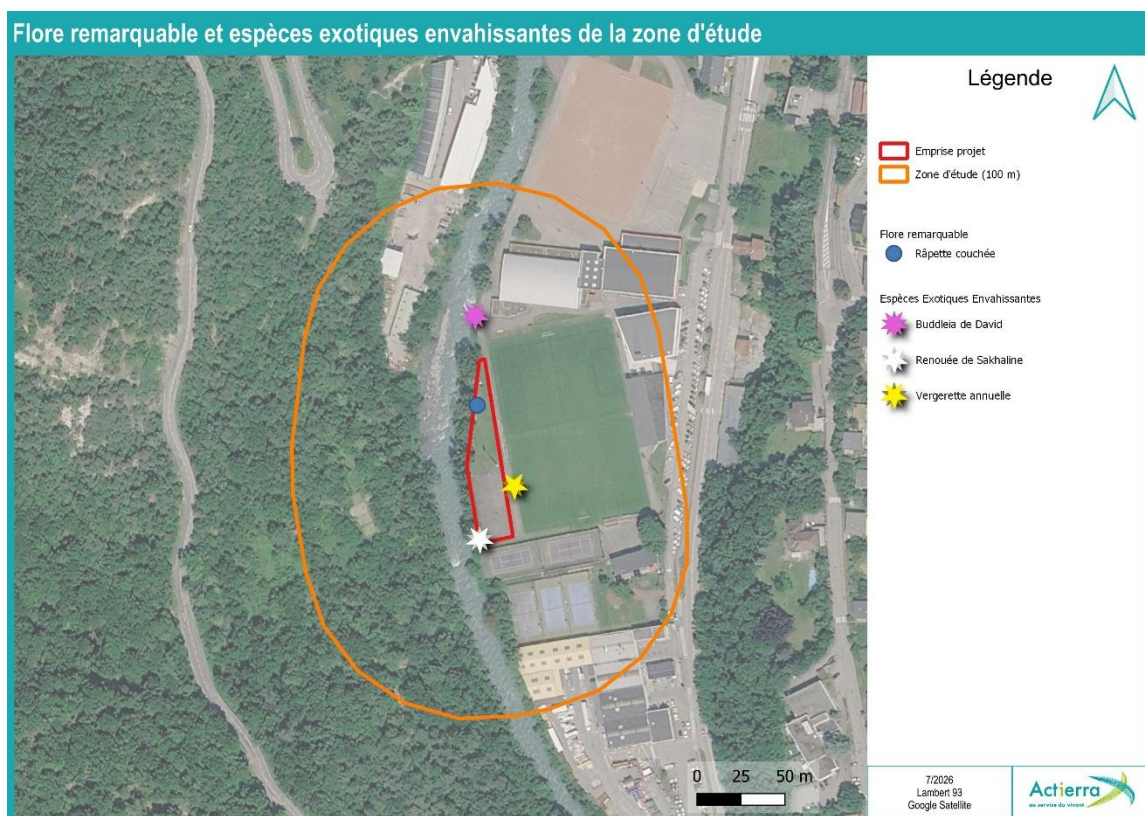


Figure 6 : Flore remarquable et espèces exotiques envahissantes de la zone d'étude

III.1.3. Zones humides

Aucun habitat caractéristique de zone humide au sens de l'arrêté n'a été observé. Aucune zone humide n'est présente au sein de la zone d'étude.

Le milieu étant plutôt thermophile et avec peu de sol, une analyse pédologique ne semble pas nécessaire.

III.2. Faune

Au total, **24 espèces** ont été identifiées dans la zone d'étude au cours des sessions d'inventaire.

Pour l'Avifaune, 15 espèces ont été observées, leur statut sont indiqués dans le tableau ci-dessous :

Synthèse des protections en vigueur pour les oiseaux observés							
Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	LRR	PN	DO	ZNIEFF	PNA
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	LC	LC	Article 3	-	-	-
<i>Turdus viscivorus</i>	Grive draine	LC	LC	-	II/2	-	-
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	LC	LC	Article 3	-	-	-
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	LC	LC	Article 3	-	-	-
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	LC	LC	Article 3	-	-	-
<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne	LC	LC	-	II/2	-	-
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	LC	LC	Article 3	-	-	-
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	LC	LC	Article 3	-	-	-
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	LC	LC	-	II/2	-	-
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	LC	LC	-	II/2	-	-
<i>Serinus serinus</i>	Serin cini	VU	NT	Article 3	-	-	-
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	LC	LC	Article 3	-	-	-
<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe	VU	VU	Article 3	-	-	-
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	LC	LC	Article 3	-	-	-
<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert	LC	LC	-	II/1 - III/1	-	-

Pour l'Entomofaune, 7 espèces ont été identifiées :

Synthèse des protections en vigueur pour les rhopalocères observés							
Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	LRR	PN	DHFF	ZNIEFF	PNA Rhopalocères 2018-2028
<i>Polygonia c-album</i>	Robert-le-Diable	LC	LC	-	-	-	-
<i>Iphiclides podalirius</i>	Flambé	LC	LC	-	-	-	-
<i>Pieris brassicae</i>	Piérade du chou	LC	LC	-	-	-	-
<i>Pieris rapae</i>	Piérade de la rave	LC	LC	-	-	-	-
<i>Melanargia galathea</i>	Demi-deuil	LC	LC	-	-	-	-
<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil	LC	LC	-	-	-	-
<i>Hesperia comma</i>	Virgule	LC	LC	-	-	-	-

Pour l'Herpétofaune, une seule espèce a été observée : Le **Lézard des murailles**, espèce protégée à l'échelle nationale.

Enfin, une espèce d'odonate (*Cordulegaster sp.*) a été observée en transit dans la zone d'étude.

IV. CARACTÉRISATION DES ENJEUX ET DES IMPACTS BRUTS

Compte tenu des observations de terrain, de la bibliographie nous renseignant sur les espèces potentiellement présentes et des travaux prévus, les sensibilités écologiques et les impacts retenus sont les suivants :

Pour rappel, les travaux ne s'étendant pas dans le cours d'eau ni la ripisylve, peu d'impacts sont attendus sur les espèces et les habitats.

Enjeux	Niveau d'enjeu	Impacts bruts en phase travaux	Nature de l'impact	Impact brut
Habitats	Modéré	Destruction de milieu naturel	Implantation des poteaux de remontée mécanique sur la zone prairiale Implantation de la base-vie	Faible
Flore	Faible	Destruction d'espèces	Implantation des poteaux de remontée mécanique sur la zone prairiale	Modéré
Avifaune	Modéré	Dérangement des espèces	Réalisation de travaux à proximité de zones favorables à la reproduction	Faible
Mammifères	Faible	Dérangement des espèces, ruptures de continuités écologiques	Réalisation de travaux à proximité de zones favorables à la reproduction Pose d'une clôture	Faible
Chiroptères	Faible	Destruction d'habitats favorables aux chiroptères		Nul
Reptiles	Faible	Destruction d'habitats favorables aux reptiles	Implantation des poteaux de remontée mécanique sur la zone prairiale Destruction d'individus durant les travaux	Faible
Amphibiens	Nul	Destruction d'habitats favorables aux amphibiens		Nul
Ichtyofaune	Modéré	Destruction d'habitats favorables et destruction d'individus		Nul
Entomofaune	Faible	Destruction d'habitats et/ou d'individus	Implantation des poteaux de remontée mécanique sur la zone prairiale	Faible

V. MISE EN ŒUVRE DE MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION

En première approche et afin de limiter l'incidence des travaux sur les espèces protégées et potentiellement présentes sur la zone d'étude (sans remettre en cause le bon accomplissement du cycle biologique des espèces patrimoniales et protégées), il est impératif de mettre en œuvre les mesures suivantes :

Légende : ME : mesure d'évitement / **MR** : mesure de réduction / **MA** : mesure d'accompagnement / **MS** : mesure de suivi

- **ME1 : Evitement des secteurs sensibles :**
 - Les boisements formant une ripisylve, présent à l'est de la clôture délimitant la propriété, seront maintenu. Aucun abattage ou débroussaillage n'aura lieu au sein de cet habitat.
 - Les travaux devront limiter leur emprise : les fosses de fondation des pilonnes devront se limiter au strict minimum
 - La base vie s'implantera sur une zone ne nécessitant ni déboisement, ni décapage.
- **ME2 : Adaptation des périodes de travaux pour la faune :**
 - Compte tenu de l'absence d'enjeux liés à la reproduction d'espèces patrimoniales au sein de l'emprise projet, le calendrier de réalisation des travaux n'est pas contraint. Il est cependant à noter qu'un démarrage des travaux hors des périodes d'activité pour la faune (mars à aout) peu permettre d'éviter / réduire la destruction d'espèces plus communes.
- **MR1 : Réduire l'impact de l'abattage d'un peuplier sur la faune**
 - Un peuplier présent dans l'emprise projet devra être abattu pour permettre le passage de la remontée mécanique. Cet arbre n'abrite pas de cavité favorable aux chiroptères. L'abattage sera réalisé hors période de reproduction de l'avifaune soit un abattage entre septembre et fin février.
- **MR2 : Transplantation de la banque de graine.**
 - La râpette couchée est une plante annuelle qui assure la pérennité de ses populations via la production de graines. Le plant observé sur le site se situe au pied d'un panneau publicitaire qui sera supprimé dans le cadre des travaux. Afin de permettre le maintien de l'espèce sur le site une plaque de sol sera prélevée : étrépage sur 1m² et sur une profondeur de 10cm. Cette terre végétale sera regalée localement au niveau du talus longeant la clôture
- **MR3 : Prévention des pollutions accidentelles :**
 - Les substances polluantes seront stockées dans des conteneurs hermétiques et sur des surfaces étanches prévues à cet effet.
Les véhicules seront équipés de kit antipollution.
 - Une bâche pourra être posée sur la clôture le long du cours d'eau afin de limiter la dispersion des poussières issues des travaux de terrassement dans le cours d'eau
- **MR4 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes**

Un protocole spécifique sera mis en place pour traiter chaque espèce exotique envahissante en amont des travaux. Celui-ci pourra être appliqué par l'écologue en charge du suivi du chantier :

 - **Buddleia de David** : balisage et évitement ou arrachage mécanique
 - **Renouée de Sakhaline** :
 - Fauchage des parties aériennes avec une excavation de ses parties souterraines.

- Les tiges et les rhizomes de Renouée devront être exportés et traités en filière spécialisée à cet effet (incinération, compostage...)
- Les terres contaminées par les rhizomes ne seront pas réutilisées *in situ*.
- **Vergerette annuelle :**
 - Arrachage manuel et export en filière spécialisée
- **MS1 : Suivi des travaux**
 - Un suivi en phase travaux est conseillé afin de vérifier la conformité des mesures écologiques
- **MA1 : Mise en place de gîtes à chiroptères**
 - Afin de favoriser la présence des chiroptères sur le site, au moins 2 gîtes comme les [Schwegler 1WQ](#) pourront être installés en façade ou intégrés dans l'isolant. Les gîtes seront installés à deux orientations de façade différentes avec au moins une orientation à L'Est. Les gîtes devront être installés le plus haut possible sur le bâtiment, la hauteur idéale est au-delà de 3m.



Figure 7 : gîte chiroptères en façade



Figure 8 : gîte chiroptères intégré à l'isolant

- **MA2 : Mise en place de nichoirs pour les oiseaux**
 - Afin de favoriser la présence de moineaux sur le site, deux nichoirs à moineaux triple pourront être installés tel que les [Schwegler – Nichoirs pour colonie](#). Ces nichoirs peuvent être intégrés dans les murs, un bardage ou posés en applique.
 - Pour les espèces de nichoirs semi-ouverts telles que les Bergeronnettes, 2 nichoirs tels que le [Nichoir intégré Schwegler No. 26](#) pourront être intégrés dans les murs. Il est également possible de poser les nichoirs en excroissance en choisissant [des modèles adaptés](#).

Ces nichoirs peuvent être intégrés directement dans l'isolant, dans un mur maçonné, derrière un bardage ou en excroissance à plus de 2.5m de hauteur. Une orientation Est sera privilégiée.



Figure 9 : nichoir à moineau intégré dans l'isolation thermique

- **MA3 : Mise en place de milieu favorable au lézard des Murailles**

- Afin de favoriser la présence de Lézard des Murailles sur la zone, un abri minéral, de type hibernaculum pourra être réalisé sur la parcelle. Cet aménagement vise à favoriser l'ensemble de la petite faune (insectes, amphibiens, reptiles et petits mammifères). L'aménagement consiste en une dépression de 50 cm de profondeur, réalisé en pente douce rempli de bloc de roches grossiers et de morceaux de troncs, grosses branches ou souches d'arbres et dépassant du sol de plus de 50cm. Une partie minérale orienté vers le sud permet la thermorégulation des reptiles



Figure 10 : Hibernaculum

- **MA4 : Limitation de l'éclairage nocturne**

- Afin de ne pas impacter la faune nocturne et en particulier les chiroptères, l'éclairage nocturne du site est limité aux heures d'activités du site. Si un éclairage extérieur est installé, il sera dirigé vers le sol, la température de couleur maximale autorisée ne dépassera pas 3000K.

- **MA5 : Plantation de végétal local dans le cadre de la désartificialisation du sol**

- Une désartificialisation du terrain de basket compris dans la zone d'étude est envisagée. A ce titre, une renaturation de l'emplacement par ensemencement d'espèces est proposée
- Les espèces végétales à réensemencer à l'issue de la débitumisation doivent provenir du label « Végétal local », zone « Alpes »
- Le remblai en terre végétale devra être d'au moins 30 cm afin d'implanter la nouvelle prairie. Celui-ci devra provenir de terres non polluées, ni contaminées par des espèces exotiques envahissantes.
- Le cortège d'espèces à réensemencer doit comporter, à minima, les espèces suivantes :

Nom scientifique	Nom français
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé
<i>Bellis perennis</i>	Pâquerette vivace
<i>Medicago lupulina</i>	Luzerne lupuline
<i>Erodium cicutarium</i>	Erodium à feuilles de ciguë
<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé
<i>Origanum vulgare</i>	Origan
<i>Malva sylvestris</i>	Mauve sylvestre
<i>Bromus arvensis</i>	Brome des champs
<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé
<i>Melilotus officinalis</i>	Mélilot officinal

Cette liste n'est pas exhaustive et peut être complétée, toute proposition différente devra être soumise à l'avis de l'expert écologue.

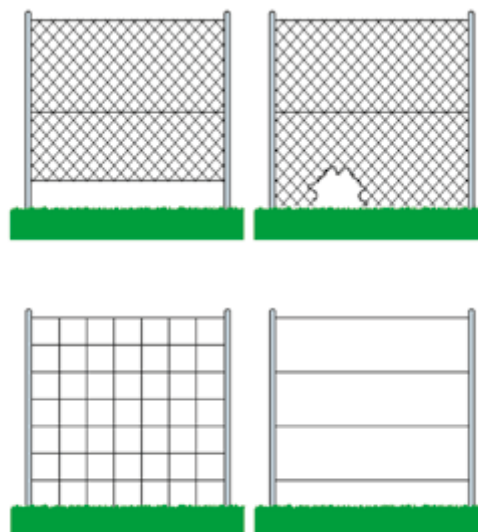
A titre d'exemple voici des mélanges grainiers implantables sur le site :

[Autour des bâtiments](#)

[Sous les bâtiments](#)

- **MA6 : Mise en place d'une clôture perméable à la faune**

- Dans le cadre de l'installation d'une clôture pour limiter l'accès à la remontée mécanique. Une clôture de type perméable à la faune est proposée.
- Plusieurs options sont possibles : des barreaux espacés, une clôture surélevée ...
Le schéma ci-dessous les résume :



<https://www.1001sitesnatureenville.ch/wp-content/uploads/Les-passages-a%CC%80-petite-faune.pdf>



Exemple de barrière perméable à la petite faune

<https://occitanie.lpo.fr/wp-content/uploads/2025/01/FICHE5-U2B-clotures-et-biodiversite.pdf>

- Pour optimiser l'entretien, la quantité de clôture nécessaire et limiter la fermeture de la zone à la faune, il est conseillé d'utiliser les clôtures existantes à l'ouest et au sud pour délimiter le projet. Une nouvelle clôture ne sera mise en place qu'à l'Est en bordure de la piste d'athlétisme.

VI. IMPACTS RÉSIDUELS

Enjeux	Impacts bruts en phase travaux et exploitation	Qualification de l'impact brut	Mesures	Impact résiduel en phase travaux	Impact résiduel en exploitation
Habitats	Destruction de milieux naturels	Faible	ME1 MR3 MR4 MA5	Négligeable	Nul
Flore	Destruction d'espèces	Modéré	ME1 MR1 MR2 MR4 MA5	Négligeable	Nul
Avifaune	Destruction d'habitats favorables à la nidification et dérangement	Faible	ME1 ME2 MR1 MA2 MA4 MA5 MS1	Négligeable	Nul
Mammifères	Destruction d'habitats favorables aux mammifères et d'individus	Faible	ME1 MR1 MA6 MS1	Négligeable	Nul
Chiroptères	Destruction d'habitats favorables aux chiroptères	Nul	ME1 ME2 MR1 MS1 MA1 MA4	Nul	Nul
Reptiles	Destruction d'habitats favorables aux reptiles et d'individus	Faible	ME1 ME2 MS1 MA3	Négligeable	Nul
Amphibiens	Destruction d'habitats favorables aux amphibiens	Nul	MA3	Nul	Nul
Ichtyofaune	Destruction d'habitats favorables et destruction d'individus	Nul	-	Nul	Nul
Entomofaune	Destruction d'habitats et/ou d'individus	Faible	ME1 ME2 MR1 MS1 MA3 MA4 MA5	Négligeable	Nul

VII. CONCLUSION

Compte-tenu des caractéristiques de la zone impactée par les travaux, de la nature et de l'ampleur des travaux envisagés ainsi que de la mise en œuvre des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement proposées, l'impact résiduel du projet sur les espèces protégées et leurs habitats est considéré comme **négligeable** en phase travaux et **nul** en phase d'exploitation.

Le décapage et la renaturation d'une partie de l'ancien terrain de basketball via un mélange d'espèces indigènes ainsi que l'application des mesures d'accompagnement visant à améliorer la capacité d'accueil de la biodiversité sur le site devrait permettre d'un **gain écologique**.

Les mesures d'intégration de la biodiversité sur le bâti, la localisation de l'hibernaculum et le choix de la clôture perméable à la faune pourront être affinée lorsque le projet entrera dans une phase plus avancée. L'accompagnement d'un écologue est préconisé afin d'assurer la réussite de ces aménagements.

VIII. ANNEXES

Annexe 1 : Synthèse des protections en vigueur pour les espèces floristiques (données bibliographiques)

Synthèse des protections en vigueur pour les espèces floristiques (données bibliographiques)								
Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	PR	LRN	LRR	DHFF	ZNIEFF zone alpine	Invasibilité Rhône-Alpes*
<i>Abies alba</i>	Sapin blanc	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Acer campestre</i>	Érable champêtre	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Érable sycomore	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Aigremoine eupatoire	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Ailanthus altissima</i>	Ailante glanduleux	-	-	-	-	-	-	Averée
<i>Anisantha sterilis</i>	Brome stérile	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Arctium minus</i>	Petite bardane	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Fromental élevé	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Artemisia vulgaris</i>	Armoise commune	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Asperula cynanchica</i>	Aspérule à l'esquinancie	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Atriplex patula</i>	Arroche étalée	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Bellis perennis</i>	Pâquerette vivace	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Brachypodium rupestre</i>	Brachypode rupestre	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Bromopsis erecta</i>	Brome érigé	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Buddleja davidii</i>	Buddleia de David	-	-	-	-	-	-	Averée
<i>Bunias orientalis</i>	Bunias d'Orient	-	-	-	-	-	-	Averée
<i>Campanula rotundifolia</i>	Campanule à feuilles rondes	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Carex caryophyllea</i>	Laîche caryophyllée	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Carex leersii</i>	Laîche de Leers	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Centaurea scabiosa</i>	Centaurée scabieuse	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Cephalanthera damasonium</i>	Céphalanthère à grandes fleurs	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Cephalanthera longifolia</i>	Céphalanthère à feuilles longues	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Cephalanthera rubra</i>	Céphalanthère rouge	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Chaerophyllum aureum</i>	Cerfeuil doré	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Chenopodium album</i>	Chénopode blanc	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Clinopodium vulgare</i>	Clinopode commun	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Cornus mas</i>	Cornouiller mâle	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier commun	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine à un style	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Crepis capillaris</i>	Crépide capillaire	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Cuscuta europaea</i>	Cuscute d'Europe	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Cymbalaria muralis</i>	Cymbalaire	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Daucus carota subsp. carota</i> L., 1753	Carotte sauvage	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Euphrasia stricta</i>	Euphrase raide	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Fagus sylvatica</i>	Hêtre des forêts	-	-	LC	LC	-	-	-

Synthèse des protections en vigueur pour les espèces floristiques (données bibliographiques)								
Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	PR	LRN	LRR	DHFF	ZNIEFF zone alpine	Invasibilité Rhône-Alpes*
<i>Fragaria vesca</i>	Fraisier sauvage	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne élevé	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Galium album</i>	Gaillet blanc	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Geranium pyrenaicum</i>	Géranium des Pyrénées	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Geranium robertianum</i>	Géranium herbe-à-Robert	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Geranium rotundifolium</i>	Géranium à feuilles rondes	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Geum urbanum</i>	Benoîte des villes	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Gymnadenia conopsea</i>	Gymnadénie mouche	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Helianthemum nummularium</i>	Hélianthème nummulaire	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Hieracium pedemontanum</i>	Épervière du Piémont	-	-	LC	DD	-	-	-
<i>Himantoglossum hircinum</i>	Himantoglosse bouc	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Ilex aquifolium</i>	Houx commun	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Juniperus communis</i>	Genévrier commun	-	-	-	-	-	-	-
<i>Knautia arvensis</i>	Knautie des champs	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Leontodon hispidus</i>	Liondent hispide	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Ligustrum vulgare</i>	Troène commun	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Limodorum abortivum</i>	Limodore avorté	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Lolium perenne</i>	Ivraie vivace	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Medicago sativa</i>	Luzerne cultivée	-	-	-	-	-	-	-
<i>Neotinea ustulata</i>	Néotinée brûlée	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Neottia nidus-avis</i>	Néottie nid-d'oiseau	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Neottia ovata</i>	Néottie ovale	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Odontites luteus</i>	Odontite jaune	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Onobrychis vicifolia</i>	Sainfoin à feuilles de vesce	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Ononis natrix</i>	Bugrane gluante	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Ophrys insectifera</i>	Ophrys mouche	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Orchis anthropophora</i>	Orchis homme-pendu	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Orchis mascula</i>	Orchis mâle	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Orchis militaris</i>	Orchis militaire	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Orchis pallens</i>	Orchis pâle	-	-	LC	LC	-	x	-
<i>Orchis purpurea</i>	Orchis pourpre	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Orchis simia</i>	Orchis singe	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Origanum vulgare</i>	Origan commun	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Petrorhagia saxifraga</i>	Pétrorhagie saxifrage	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Picris hieracioides</i>	Picride fausse épervière	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Pilosella officinarum</i>	Pilloselle officinale	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Pimpinella saxifraga</i>	Boucage saxifrage	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Pinus sylvestris</i>	Pin sylvestre	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé	-	-	LC	LC	-	-	-

Synthèse des protections en vigueur pour les espèces floristiques (données bibliographiques)								
Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	PR	LRN	LRR	DHFF	ZNIEFF zone alpine	Invasibilité Rhône-Alpes*
<i>Plantago major</i>	Plantain élevé	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Plantago major</i>	Plantain élevé	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Plantago media</i>	Plantain moyen	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Platanthera bifolia</i>	Platanthère à deux feuilles	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Platanthera chlorantha</i>	Platanthère à fleurs verdâtres	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Poa pratensis</i>	Pâturin des prés	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Polygala vulgaris</i>	Polygale commun	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Populus tremula</i>	Peuplier tremble	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Potentilla verna</i>	Potentille printanière	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Poterium sanguisorba</i>	Potérium sanguisorbe	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Prunella grandiflora</i>	Brunelle à grandes fleurs	-	-	-	-	-	-	-
<i>Prunella vulgaris</i>	Herbe Catois	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Prunus avium</i>	Prunier merisier	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Quercus pubescens</i>	Chêne pubescent	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Ranunculus acris</i>	Renoncule âcre	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Ranunculus bulbosus</i>	Renoncule bulbeuse	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux-acacia	-	-	-	-	-	-	Averée
<i>Rosa canina</i>	Rosier des chiens	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Rosa corymbifera</i>	Rosier corymbifère	-	-	-	LC	-	-	-
<i>Rumex acetosa</i>	Patience oseille	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Rumex obtusifolius</i>	Patience à feuilles obtuses	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Salvia glutinosa</i>	Sauge glutineuse	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Salvia pratensis</i>	Sauge des prés	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Saponaria officinalis</i>	Saponaire officinale	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Scabiosa columbaria</i>	Scabieuse colombarie	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Sedum sexangulare</i>	Orpin à six angles	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Setaria verticillata</i>	Sétaire verticillée	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Silene dioica</i>	Silène dioïque	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Silene otites</i>	Silène otitès	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Silene vulgaris</i>	Silène commun	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Stachys recta</i>	Épiaire droit	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Teucrium chamaedrys</i>	Germandrée petit-chêne	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Teucrium montanum</i>	Germandrée des montagnes	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Thymus pulegioides</i>	Thym faux pouliot	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Tolpis staticifolia</i>	Tolpide à feuilles de statice	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Tragopogon pratensis</i>	Salsifis des prés	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Trifolium montanum</i>	Trèfle des montagnes	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés	-	-	-	-	-	-	-
<i>Trifolium repens</i>	Trèfle rampant	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ulmus minor</i>	Orme mineur	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Urtica dioica</i>	Ortie dioïque	-	-	LC	LC	-	-	-

Synthèse des protections en vigueur pour les espèces floristiques (données bibliographiques)								
Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	PR	LRN	LRR	DHFF	ZNIEFF zone alpine	Invasibilité Rhône-Alpes*
<i>Veronica spicata</i>	Véronique en épi	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Viburnum lantana</i>	Viorne lantane	-	-	LC	LC	-	x	-
<i>Vicia cracca</i>	Vesce cracca	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Viola alba</i>	Violette blanche	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Viola odorata</i>	Violette odorante	-	-	LC	LC	-	-	-

Légende : **LRN** = Liste Rouge Nationale ; **LRR** = Liste Rouge Régionale ; **PN** = Protection Nationale ; **DHFF** = Directive Habitat Faune Flore ; **ZNIEFF** = Espèce déterminante de Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique ; **LC** = Préoccupation mineure

*D'après la Liste actualisée et hiérarchisée des espèces exotiques envahissantes, bilan de la problématique végétale invasive en Rhône-Alpes, Conservatoire botanique national alpin, 2020