

LES KARELLIS - Piste de Talière

EXAMEN AU CAS PAR CAS

ANNEXES 2 A 7

N° Affaire : 18027
Septembre 2020

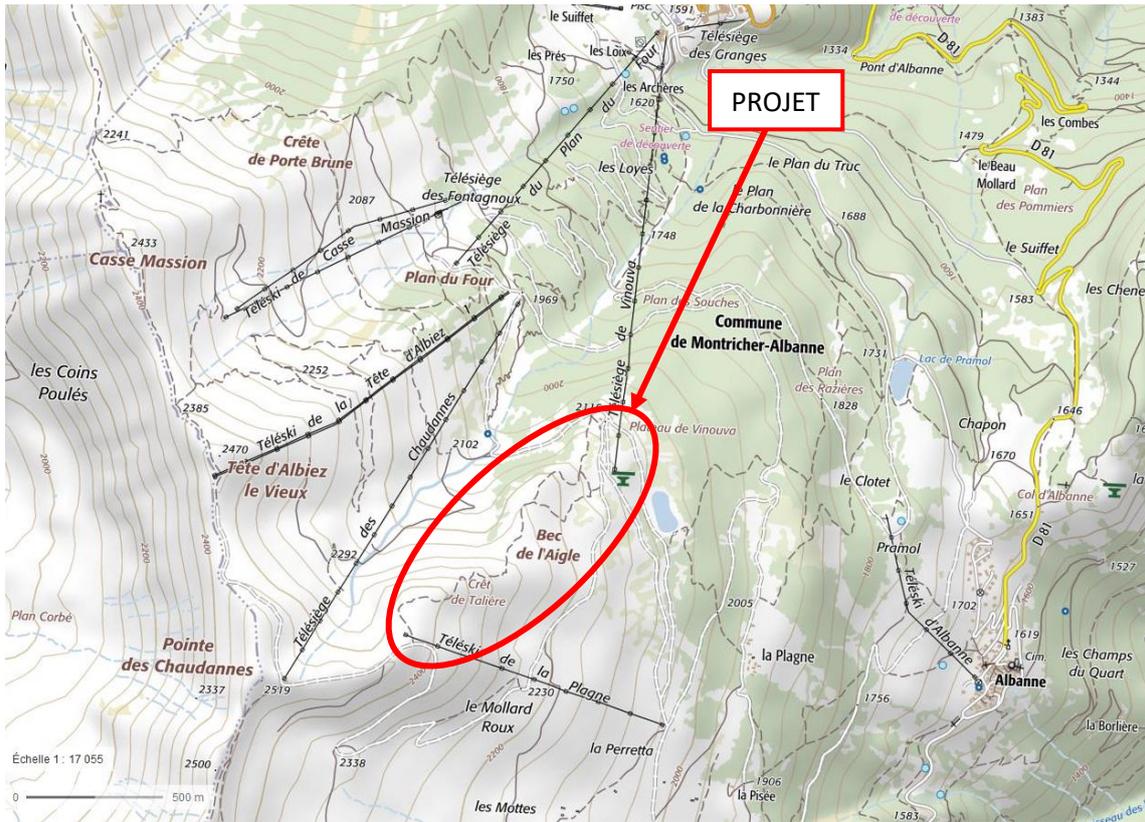
Table des matières

ANNEXE 2 : PLAN DE SITUATION	3
ANNEXE 3 : PHOTOGRAPHIES DU SITE.....	6
ANNEXE 4 : PLAN DU PROJET ET VARIANTES ETUDIEES	11
ANNEXE 6 : SITUATION VIS-A-VIS DE NATURA 2000	16
ANNEXE 7 : NOTE ENVIRONNEMENTALE	18
A. CARACTERISTIQUES DU PROJET.....	19
1. <i>Contexte et justification</i>	19
2. <i>Le projet</i>	19
B. CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL.....	20
1. <i>Contexte hydrographique et ressources en eau</i>	20
2. <i>Le milieu naturel</i>	23
2.1. Zonages environnementaux	23
2.2. Expertise écologique	25
3. <i>Le paysage</i>	38
4. <i>Les risques naturels</i>	38
C. SYNTHÈSE.....	39

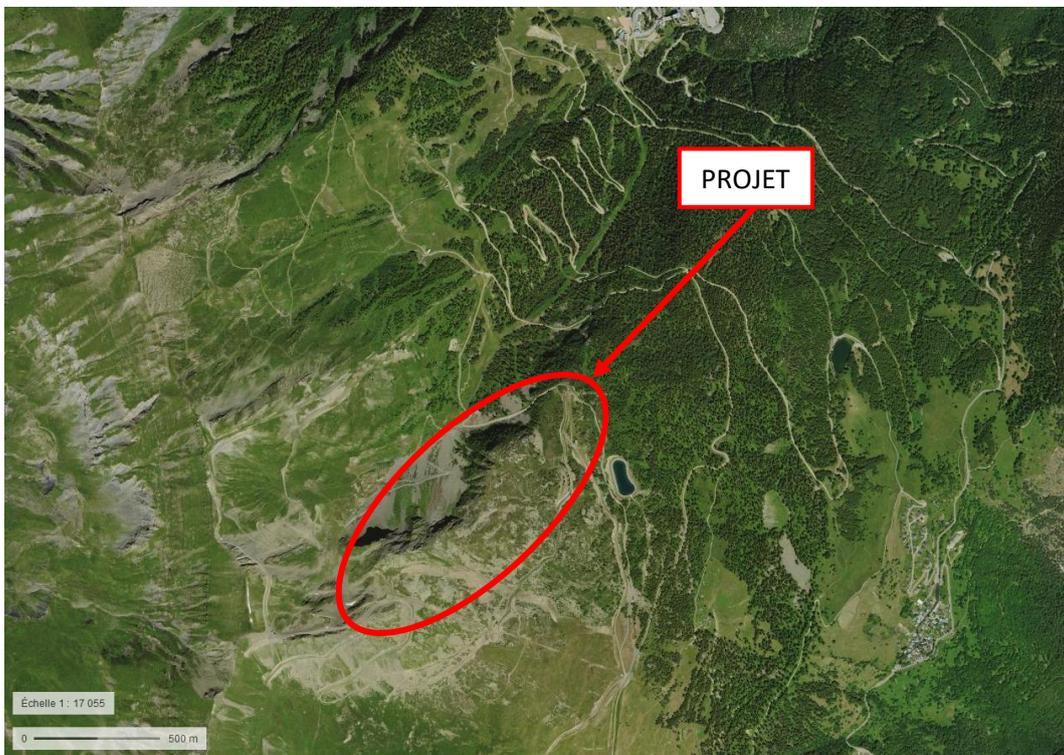


ANNEXE 2 : PLAN DE
SITUATION

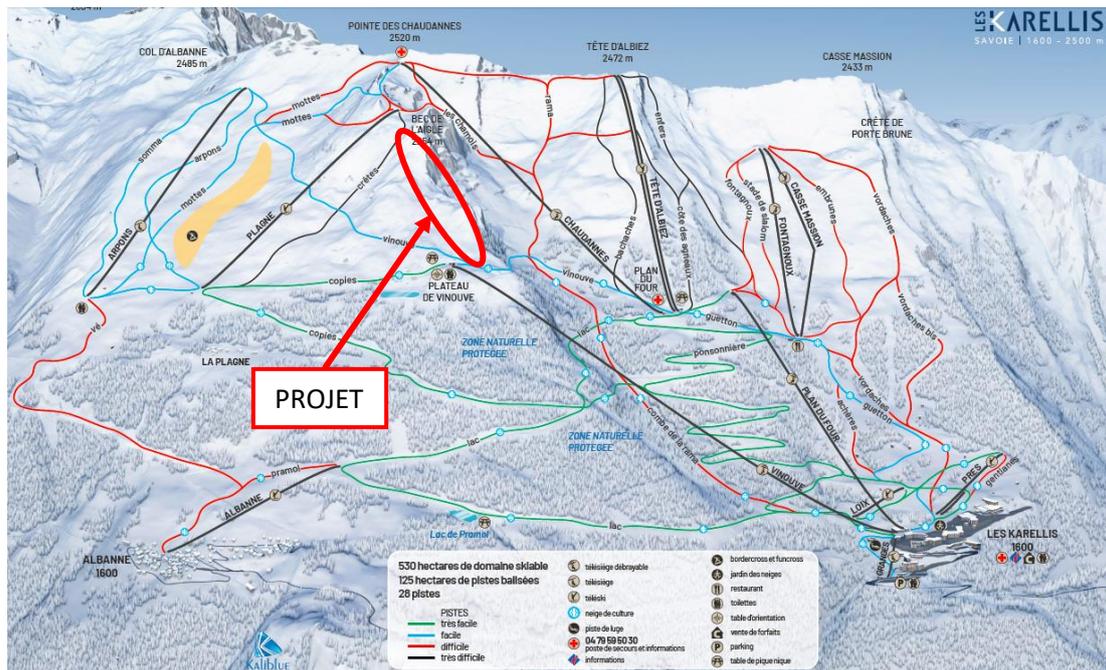




Localisation de la zone de projet sur fond Scan25 - IGN (Source : Géoportail)



Localisation de la zone de projet sur fond Orthophotoplan - IGN (Source : Géoportail)



Localisation de la zone de projet sur fond de plan des pistes (Source : ESF Les Karellis)



ANNEXE 3 : PHOTOGRAPHIES
DU SITE





Localisation des prises des vues



Photo 1 : vue depuis l'extrémité Nord de la zone de projet

Source : C. Mure mai 2020



Photo 2 : vue sur le centre de la zone de projet

Source : C. Mure mai 2020



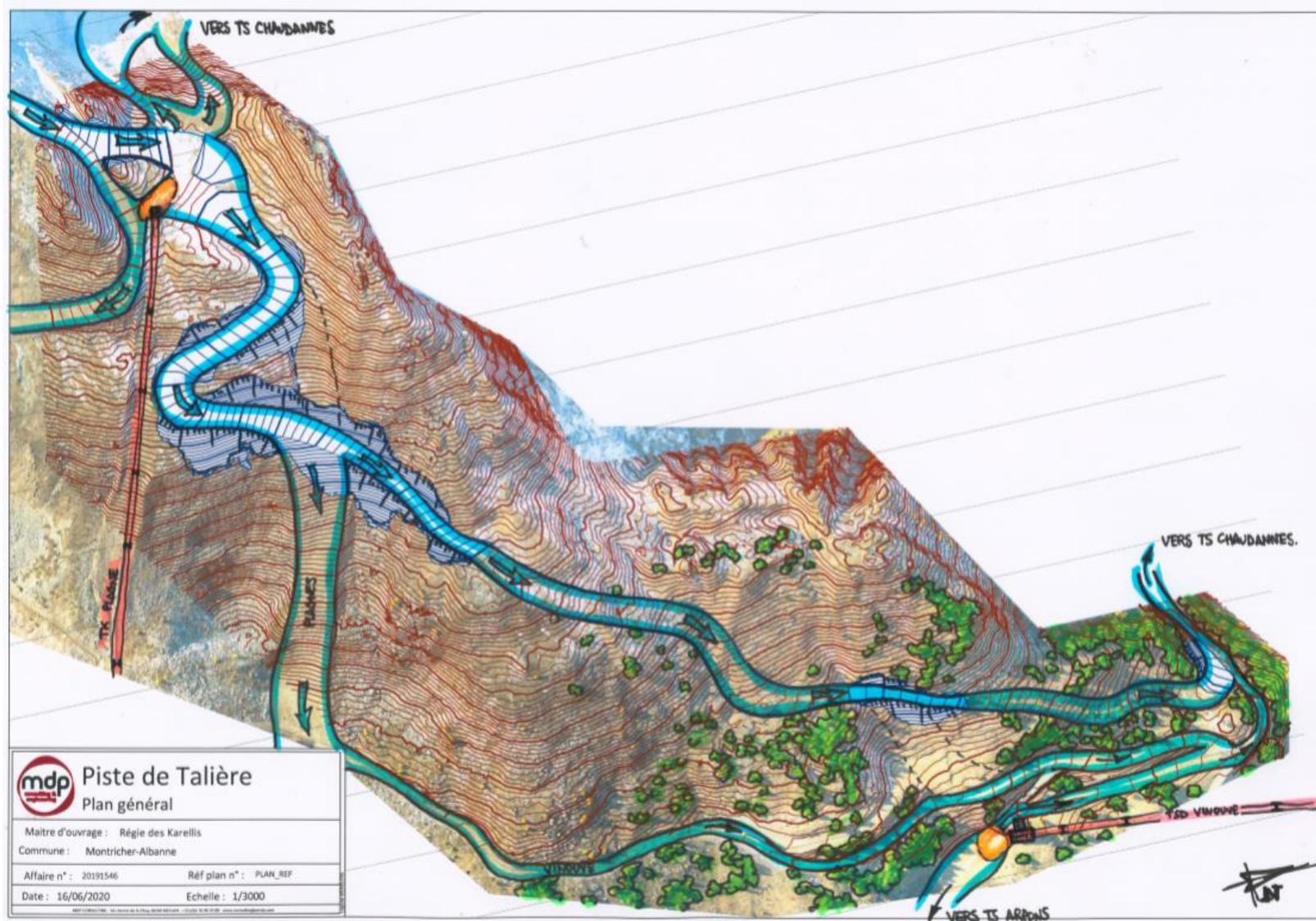
Photo 3 : vue depuis l'extrémité Sud de la zone de projet

Source : C. Mure mai 2020

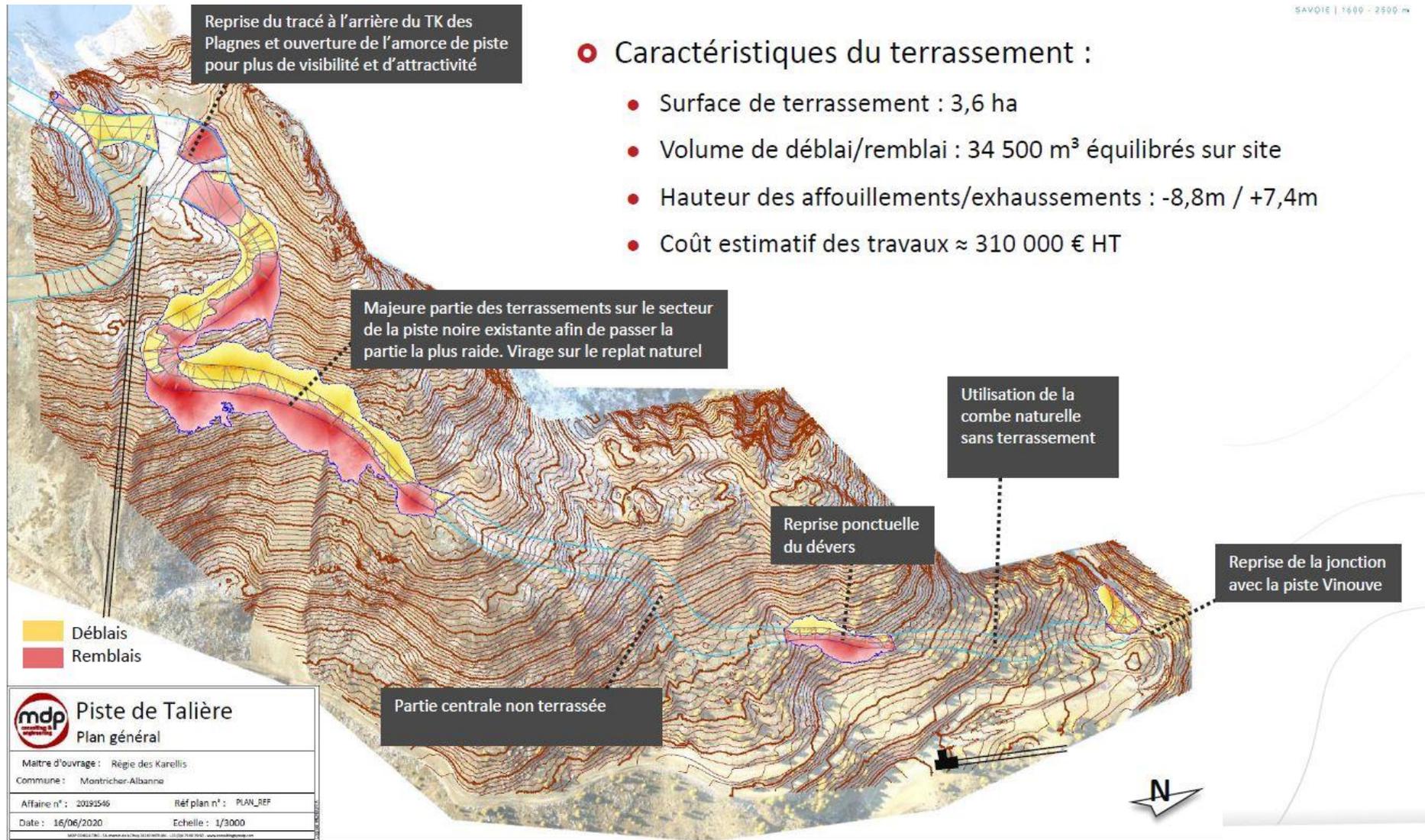


ANNEXE 4 : PLAN DU PROJET ET VARIANTES ETUDIEES





Plan du projet de la piste des Crêtes (Source : MDP)



○ Caractéristiques du terrassement :

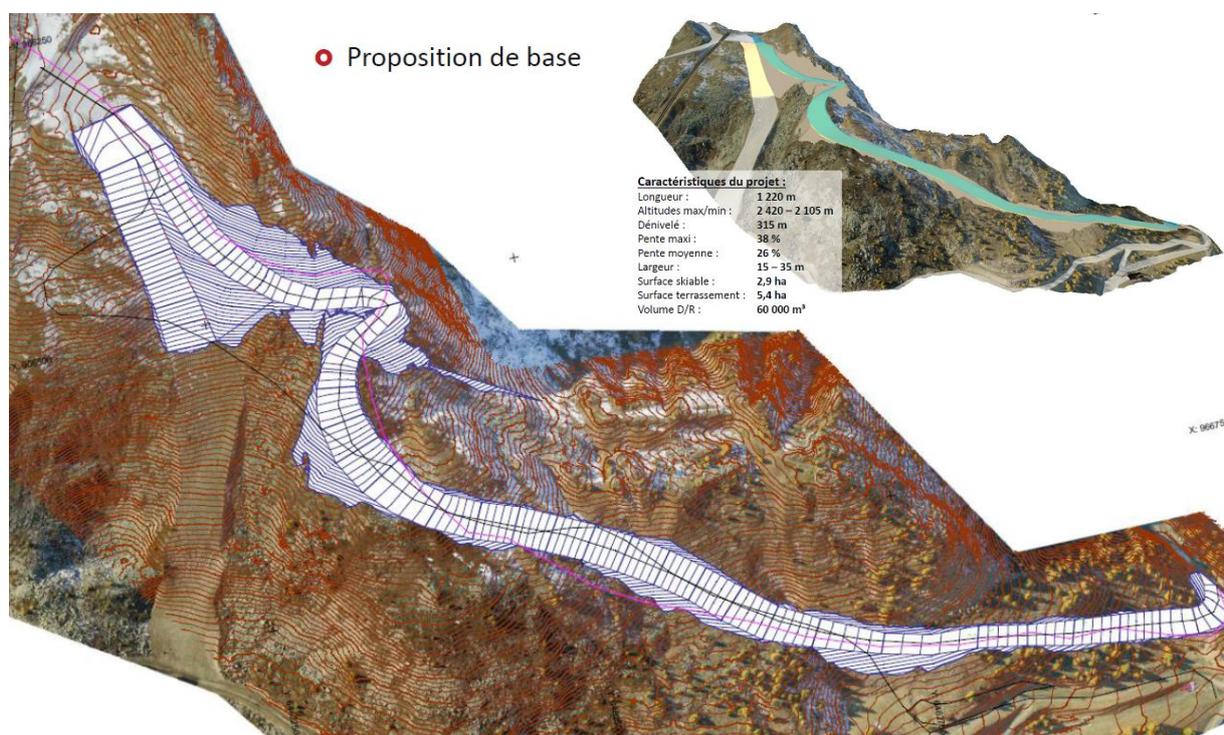
- Surface de terrassement : 3,6 ha
- Volume de déblai/remblai : 34 500 m³ équilibrés sur site
- Hauteur des affouillements/exhaussements : -8,8m / +7,4m
- Coût estimatif des travaux ≈ 310 000 € HT

Plusieurs variantes ont été étudiées pour ce projet de piste :

- **La première reprenant le tracé initialement envisagé par le maître d'ouvrage**, avec une traversée à l'amont de la piste noire des Plagnes pour utiliser au maximum la zone en crête.

Cette variante présentait un intérêt certain pour les skieurs, mais a été abandonnée en raison des grands mouvements de terrassements requis et d'une difficulté de piste plutôt équivalente à une piste « rouge » ce qui n'était pas le souhait de l'exploitant.

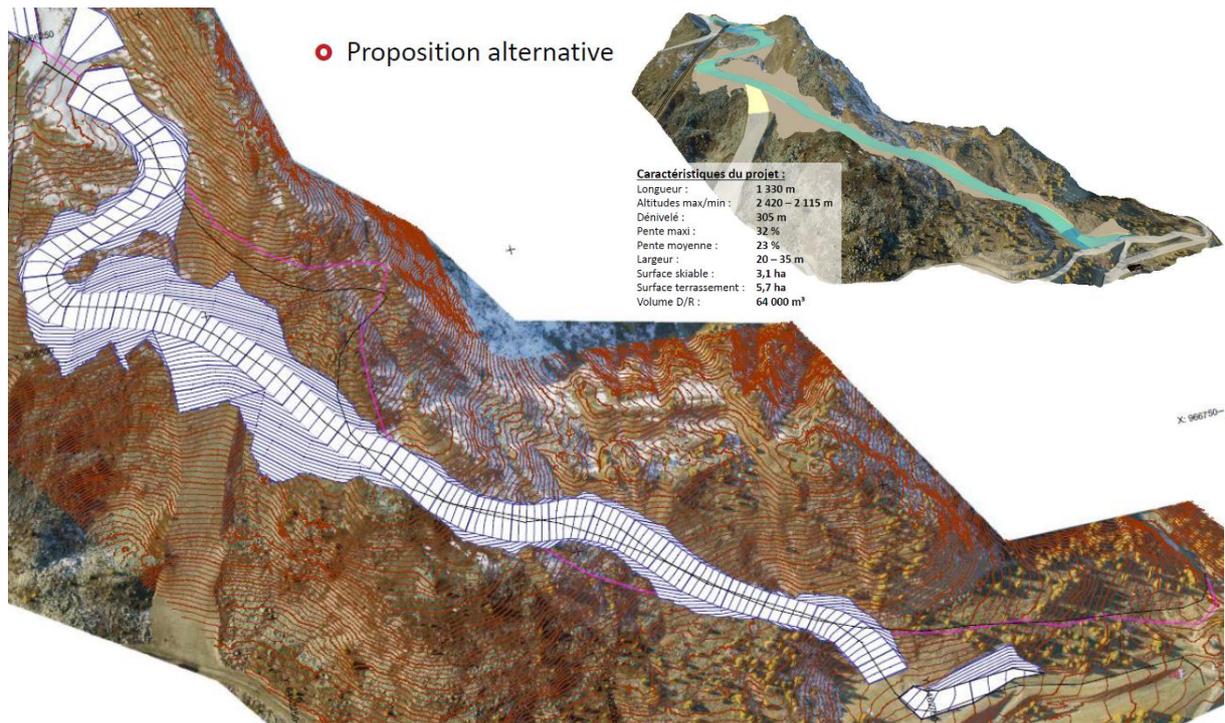
Les terrassements auraient été majoritairement situés dans des zones raides et non exploitées, ce qui aurait représenté un impact certain sur ces milieux. Cette variante impactée fortement les espèces protégées présentes et leur milieu (Lycopode des Alpes, Solitaire dans les landes subalpines).



- **Une seconde proposition a donc été émise**, en tentant de passer la partie topographique raide à l'amont en utilisant autant que possible la piste de ski existante des Plagnes.

Ainsi, la majeure partie des mouvements de terre se font sur une piste de ski existante qui a déjà subi des terrassements par le passé, évitant par là même toute la partie sauvage supérieure. Afin d'avoir une piste dans les standards d'une piste bleue « commerciale », le bureau d'étude a modélisé un terrassement conséquent sur l'intégralité du tracé, afin d'avoir des pentes maximales relativement faibles.

L'impact de cette solution restant fort, du fait des terrassements continus sur tout le linéaire y compris dans les zones identifiées comme les plus sensibles, l'exploitant a décidé de limiter les terrassements au minimum requis quitte à assumer une piste un peu plus difficile (tout en restant sur le principe d'une piste bleue) et à travailler en damage avec la neige naturelle bien présente sur le secteur les dévers et irrégularités du terrain.



La solution retenue consiste donc à un scénario « minimaliste » (plan en début de chapitre) intégrant les terrassements uniquement dans les zones « obligatoires » pour permettre le passage d'une piste « tous skieurs », en privilégiant de modeler les zones déjà aménagées et maintenir toute la partie centrale en terrain naturel, en privilégiant un travail de la neige naturelle.

Les stations d'espèces protégées ont été évitées et leur milieu (landes subalpines) également. Au final une très faible surface de landes est impactée.

De plus, une optimisation a été faite sur les largeurs de pistes, les pentes de talus et les volumes de déblai/remblai pour minimiser l'emprise du terrassement sur le milieu tout en ayant un tracé intégré aux pentes naturelles existantes.



ANNEXE 6 : SITUATION VIS-A-VIS DE NATURA 2000

Le projet est situé à plus de 4 km du site Natura 2000 « *FR8201782 – Perron des Encombres* ».



Situation du projet vis-à-vis du site Natura 2000 « Perron des Encombres »



ANNEXE 7 : NOTE
ENVIRONNEMENTALE



A. CARACTERISTIQUES DU PROJET

1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION

L'objectif de la Régie des remontées mécaniques des Karellis concernant la réalisation de la piste de Talière est d'améliorer le ski d'altitude de son domaine skiable, notamment en ajoutant une piste « tout public » (piste bleue) depuis le sommet sur le secteur des Chaudannes. En effet, actuellement seule la piste bleue des « Mottes », plutôt étroite, permet de redescendre du sommet de la station, en emmenant les skieurs sur le secteur des Arpons. Aucune piste bleue « commerciale » réellement skiable ne permet de rejoindre le secteur des Chaudannes depuis le sommet (seulement des chemins en travers) : l'objectif est donc de pouvoir proposer aux skieurs du ski propre intéressant dans une zone à l'enneigement garanti, pour notamment permettre un rééquilibrage des flux entre les 2 secteurs du domaine skiable.

2. LE PROJET

Le projet consiste à la réalisation d'une piste bleue « grand public » dans le secteur des Chaudannes nécessitant des terrassements en travers de la pente. Le secteur étant naturellement beau et peu équipé, le souhait de la Régie est de rester sur quelque chose de naturel. Le choix s'est donc porté sur un scénario permettant de minimiser les terrassements en zone naturelle, comme précisé dans l'analyse des variantes.

La majeure partie des terrassements sera située sur l'emprise de la piste existante des Plagnes et ses abords, la partie « naturelle » sera laissée telle qu'elle et travaillée en neige naturelle avec le damage.

Des reprises ponctuelles sont prévues sur la partie basse pour corriger un dévers et raccorder la piste à la piste existante de « Vinouve ».

Les caractéristiques du projet sont les suivantes :

- Longueur du tracé : 1480 m
- Dénivelé : 340 m
- Pente moyenne : 23 %
- Pente maxi : 40 %
- Surface de piste créée : 3.4 ha

Les caractéristiques du terrassement sont les suivantes :

- Surface de terrassement : 3.6 ha
- Volume de déblai/remblai : 34 500 m³ équilibrés sur site
- Hauteur des affouillements/exhaussements : -8.8 m / +7.4 m
- Coût estimatif des travaux ≈ 310 000 € HT

Le planning prévisionnel des travaux :

- A partir du 15 aout 2021 après contrôle du secteur par un écologue puis suite et fin des travaux à partir du 15 aout 2022

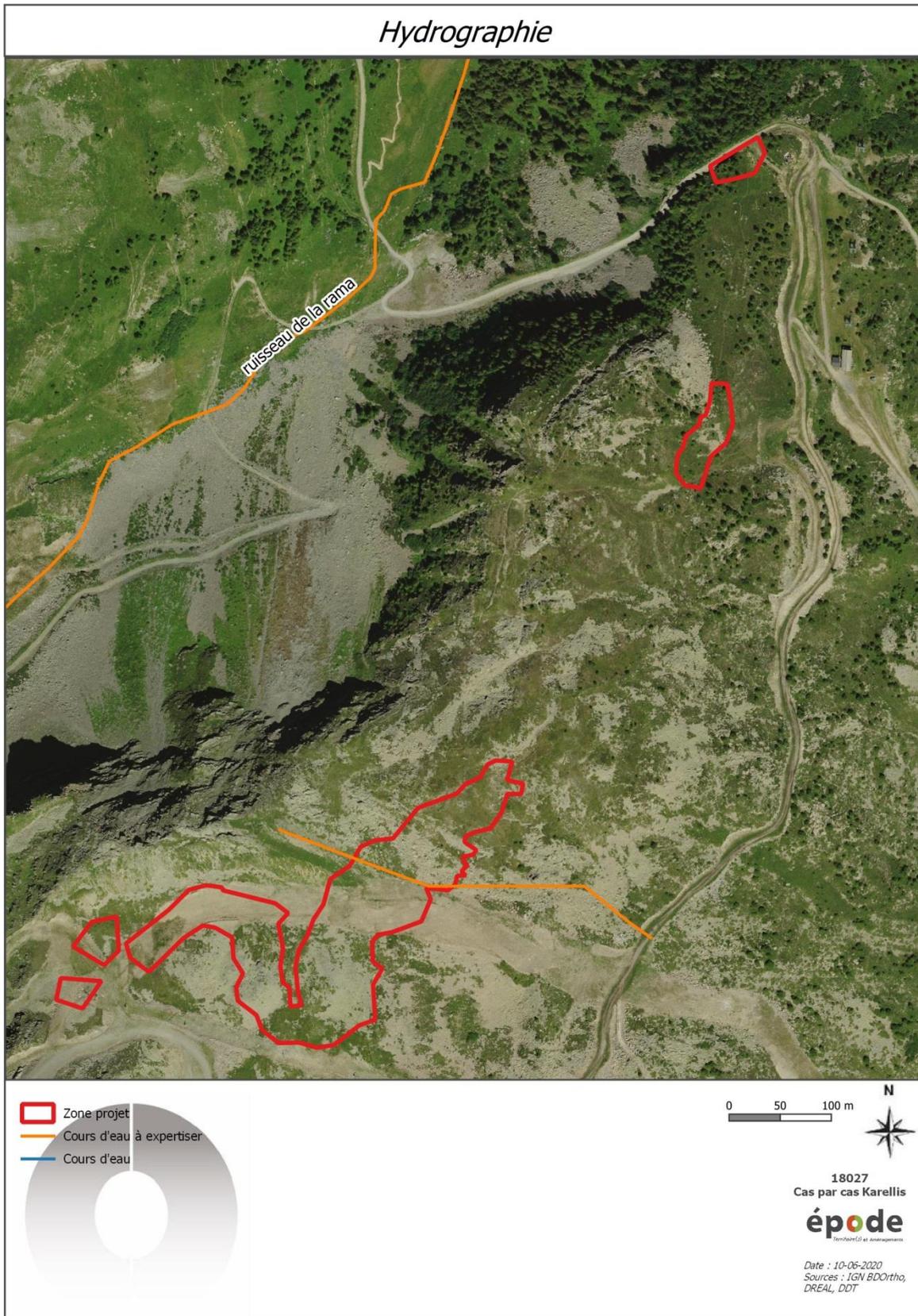
B. CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

1. CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE ET RESSOURCES EN EAU

La zone de projet n'est pas directement concernée par un ruisseau.

Le projet n'est pas situé dans le périmètre d'un captage.

La cartographie issue des données DDT73 fait apparaître la présence potentielle d'un cours d'eau à expertiser. Toutefois, aucun cours d'eau même à l'étiage ou à sec n'a été observé durant les prospections de terrain.





Les travaux n'impacteront pas de cours d'eau ou de périmètres captage.

2. LE MILIEU NATUREL

2.1. Zonages environnementaux

a) Réseau Natura 2000

Le projet n'est concerné par aucun site Natura 2000, le plus proche se trouvant à plus de 4 km sur un versant opposé (site FR8201782 « Perron des Encombres », voir cartographie en annexe 6).

b) Réserve Naturelle :

Le projet n'est pas concerné par une réserve naturelle nationale ou régionale.

c) Les Zones d'Intérêt Communautaire pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

La zone de projet n'est pas localisée sur ou à proximité d'une ZICO.

d) Arrêté Préfectoral de Protection de biotope

La zone de projet n'est pas localisée sur ou à proximité d'un APPB.

e) Zone naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

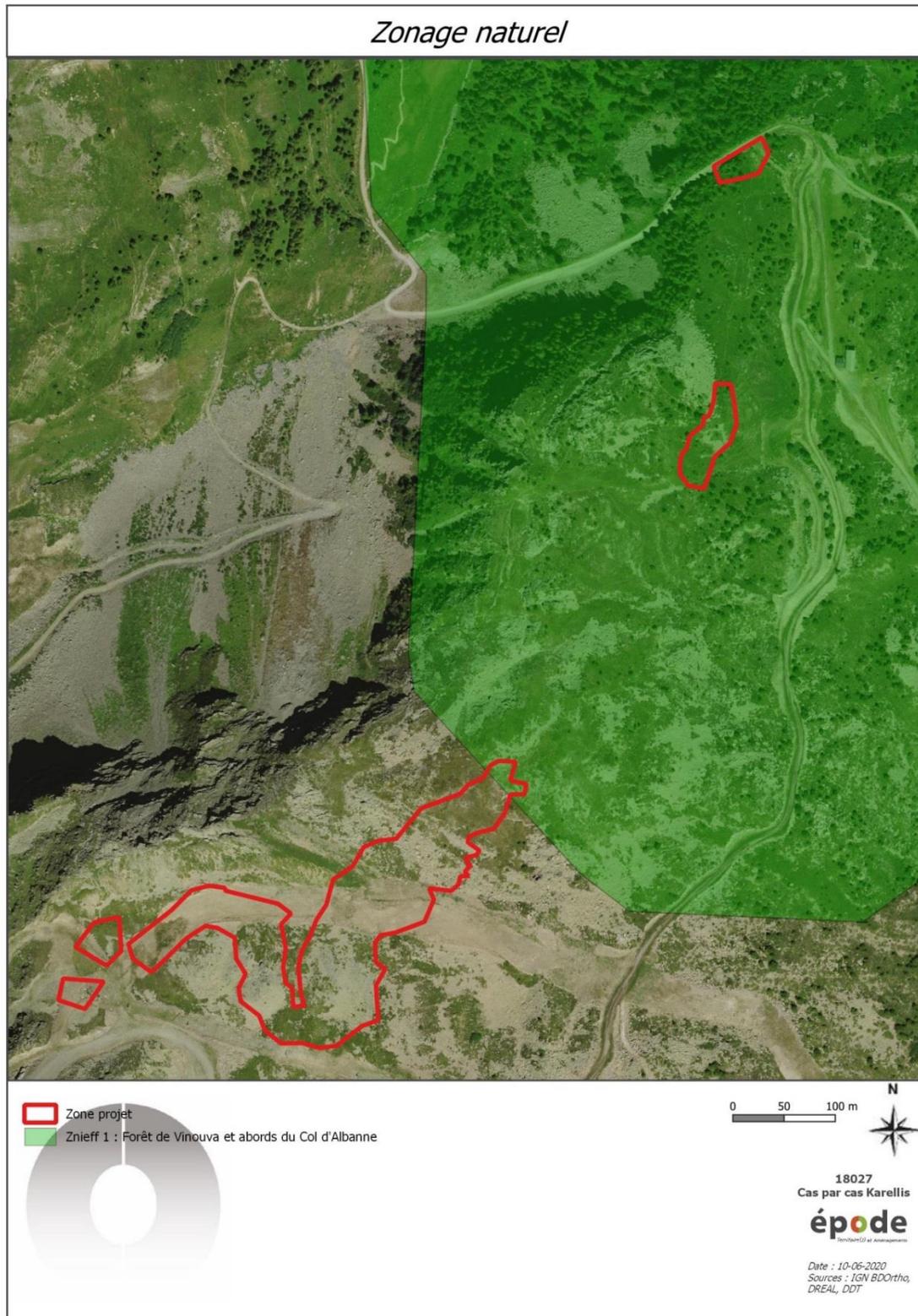
La zone de projet, en partie, se trouve en limite d'une ZNIEFF de type I : n° 820031471 « Forêt de Vinouva et abords du Col d'Albanne ».

La forêt de Vinouva comprend essentiellement deux types d'habitats forestiers :

- la pessière subalpine,
- les cembraie et mélézins vieillissants.

Des fourrés d'Aulne vert sont également répertoriés, tandis que les pelouses d'altitude occupent l'étage de végétation supérieur. L'intérêt faunistique réside dans une population remarquable de Tétrasyre lyre, espèce omniprésente ici, où l'on recense des zones d'hivernage. Le Lièvre variable fréquente également le secteur. En matière floristique, l'orchidée Sabot de Vénus est connue sur le site.

Aucune de ces espèces ou habitats spécifiques n'est présent sur la zone de projet.



f) Les réserves de chasses

Le site de projet n'est pas concerné par une réserve de chasse.

g) Zones humides

Les zones de projet ne sont pas localisées sur ou à proximité d'une zone humide.

2.2. Expertise écologique

a) Prospections

Les différents passages ont été effectués en fonction des périodes d'activité des espèces recherchées et des conditions climatiques.

Cinq journées de terrains ont été effectuées afin d'évaluer les principaux enjeux du site de projet. Les inventaires ont été réalisés en utilisant les protocoles standardisés sur les journées décrites dans le tableau ci-dessous :

Date et intervenant	Période	Conditions météorologiques	Inventaires
09/08/2019 Journée Charles Mures	Diurne	Température : 18°/25°C couverture nuageuse : 0% ; visibilité : bonne ; vent : 0-10 km/h	Flore – Habitats naturels Recherche spécifique <i>Lycopodium alpinum</i>
27/05/2020 Journée entière Charles Mure Alexandra Autran	Diurne	Température : 11-13°C, couverture nuageuse : 0% ; visibilité : bonne ; vent : 0-10 km/h, rafales 10 km/h NO-SE	Flore – Habitats naturels Recherche spécifique <i>Primula pedemontana</i>
23/06/2020 Journée entière Guillaume Morand Elise Monschein	Diurne	Température : 18-22°C, couverture nuageuse : 1- 25% ; visibilité : bonne ; vent : 5-12 km/h ONO- ESE	Avifaune nicheuse diurne – Herpétofaune – Invertébrés - Mammifères
23/06/2020 Journée entière Guillaume Morand	Diurne	Température : 19-24°C, couverture nuageuse : 1- 50 % ; visibilité : bonne ; vent : 0-19 km/h SSE- NNO et ONO-ESE	Avifaune nicheuse diurne – Herpétofaune – Invertébrés - Mammifères
18/08/2020 Journée entière Guillaume Morand	Diurne	Température : 15-21°C, couverture nuageuse : 50- 75 % ; visibilité : moyenne à bonne ; vent : 1-17 km/h OSO-ENE et ONO-ESE	Avifaune nicheuse diurne – Herpétofaune – Invertébrés - Mammifères

b) Habitats naturels

La description du milieu naturel est abordée en termes d'habitats naturels et de la présence ou non d'espèce patrimoniale.

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 longueur du projet. Une attention particulière a été portée sur la recherche d'espèces remarquables (protégées, menacées...) dans les différents habitats présents. Les espèces inventoriées sont regroupées dans le tableau suivant.

La **description des habitats** s'inspire de la typologie européenne Corine biotopes (CB), ainsi que la correspondance EUNIS définie comme standard européen de description hiérarchisée des milieux naturels. Le code Corine est indiqué entre parenthèse (CB) en italique la correspondance avec la typologie EUNIS ainsi que celui de l'intérêt communautaire le cas échéant (selon la Directive Européenne 92/43/CEE « Habitats » - code CD).

Le site se caractérise ainsi par la présence de 5 grands habitats naturels localisés sur la cartographie suivante. Les milieux rudéraux correspondent à des pistes de ski et zones terrassées sur des milieux minéraux essentiellement (aucune végétation ou très pauvre en diversité). Les éboulis siliceux, les mélézins ainsi que les landes subalpines sont des milieux communautaires, mais très bien représentés à l'échelle du domaine skiable ainsi qu'à l'échelle départementale.



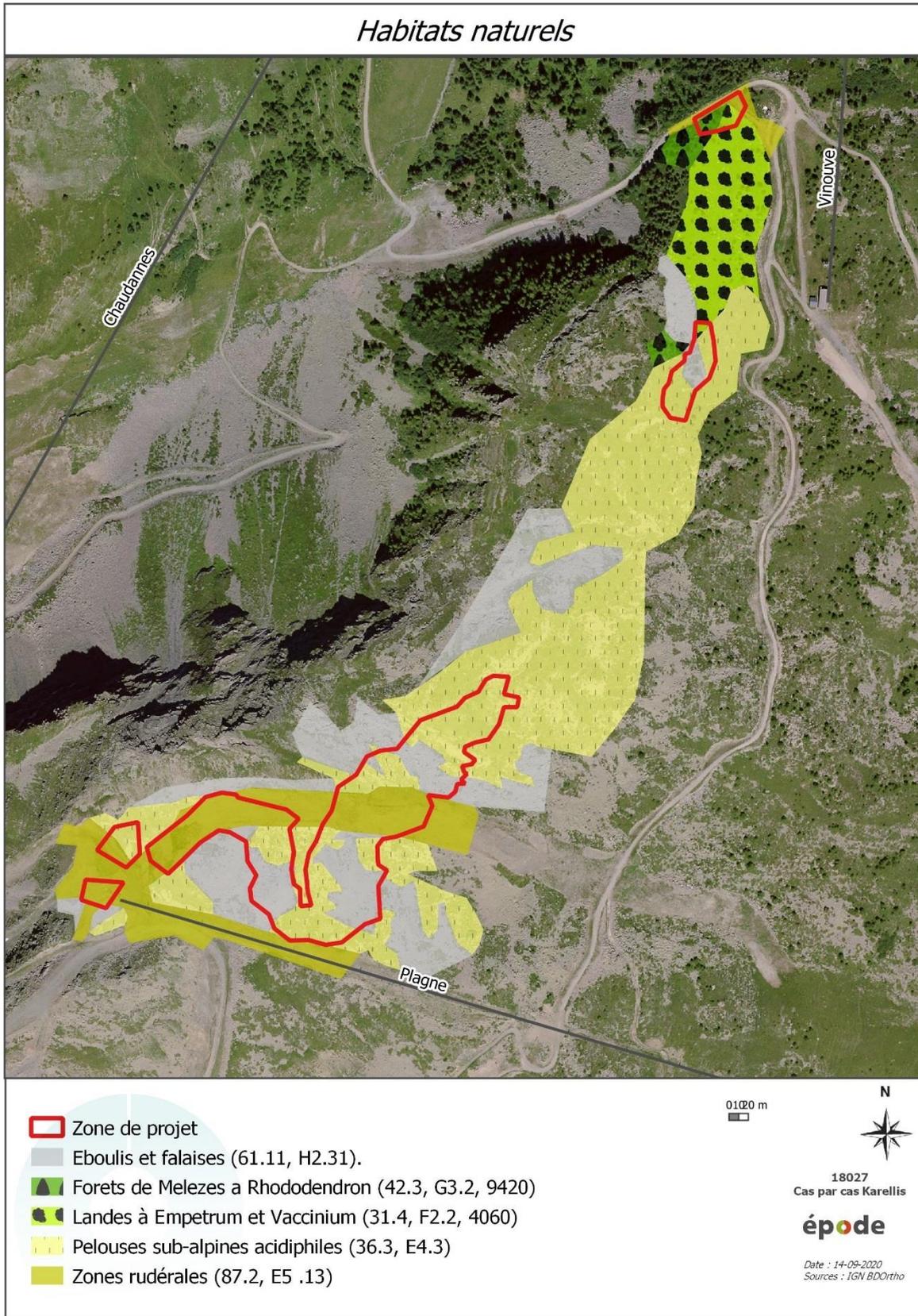
Habitats sur la zone d'étude

Source : C. Mure 27 mai 2020



Habitats sur la zone d'étude

Source : C. Mure 27 mai 2020



Les habitats présents sur la zone sont des habitats communs et bien représentés sur le domaine des Karellis.

c) Flore

Une attention particulière a été portée lors de ces journées terrain sur la flore remarquable potentiellement présente, notamment Lycopode des Alpes dans les landes et Primevère du Piémont dans les éboulis siliceux.

Les éboulis siliceux alpins étant des milieux favorables à la Primevère du Piémont (*Primula Pedemontana*), une attention particulière a été portée sur cette espèce lors d'un passage précoce sur le terrain (juste après la fonte des neiges) afin de bien pouvoir l'observer. Toutefois, celle-ci n'a pas été contactée.

La flore est assez commune, mais bien diversifiée avec une 60aine d'espèces présentes. Lors des journées de terrain, une espèce protégée a été observée : le Lycopode des Alpes (*Lycopodium alpinum*). Le projet a alors été modifié afin de ne pas avoir de zone de terrassement sur les stations de Lycopode des Alpes.

Aucune espèce invasive n'a été contactée.

La liste des espèces observées est présentée ci-dessous.

Le site de projet ne présente qu'une seule espèce végétale protégée ou remarquable.

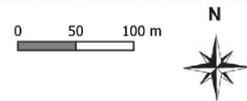
CD NOM	Nom vernaculaire	Nom scientifique	LR Région	LR France	LR Europe	ZNIEFF (Zone biogéographique la zone d'étude)	Protection départementale	Protection régionale	Protection nationale	Protection européenne (DHFF)
116419	Pulmonaire des montagnes	Pulmonaria montana Lej., 1811	LC	LC						
761945	Azalée naine	Kalmia procumbens (L.) Gift, Kron & P.F.Stevens		LC						
81033	Alchémille des Alpes, Herbe de Saint-Sabin, Satinée	Alchemilla alpina L., 1753	LC	LC						
127872	Trolle d'Europe	Trollius europaeus L., 1753	LC	LC						
104413	Genévrier sabine, sabine, Genévrier fétide	Juniperus sabina L., 1753	LC	LC	LC					
124139	Soldanelle des Alpes	Soldanella alpina L., 1753	LC	LC						
122467	Joubarbe de Montagne, Joubarbe des montagnes	Sempervivum montanum L., 1753	LC	LC						
82671	Anémone printanière	Anemone vernalis L., 1753		LC						
108454	Fenouil des Alpes, Fenouil de montagne	Meum athamanticum Jacq., 1776	LC	LC						
95461	Dryade à huit pétales, Herbe à plumets	Dryas octopetala L., 1753	LC	LC						
94435	Bois-joli, Daphné bois-gentil, Bois-gentil	Daphne mezereum L., 1753	LC	LC	LC				Article 1er	
128416	Valériane des montagnes	Valeriana montana L., 1753	LC	LC						
105042	Mélèze d'Europe, Pin de Briançon	Larix decidua Mill., 1768	LC	LC	LC					
117679	Rhododendron ferrugineux, Laurier-rose des Alpes	Rhododendron ferrugineum L., 1753	LC	LC	LC					
102925	Homogyne des Alpes	Homogyne alpina (L.) Cass., 1821	LC	LC						
117125	Renoncule des montagnes	Ranunculus montanus Willd., 1799	LC	LC						
128042	Tussilage, Pas-d'âne, Herbe de saint Quirin	Tussilago farfara L., 1753	LC	LC	LC					
123374	Silène acaule	Silene acaulis (L.) Jacq., 1762	LC	LC						
129527	Pensée éperonnée	Viola calcarata L., 1753	LC	LC						
89147	Carline sans tige, Carline acaule, Caméléon blanc	Carlina acaulis L., 1753	LC	LC					Article 1er	
96069	Camarine noire	Empetrum nigrum L., 1753	LC	LC						
128345	Myrtille, Maurette	Vaccinium myrtillus L., 1753	LC	LC	LC				Article 1er	
106998	Lycopode des Alpes	Lycopodium alpinum L., 1753		LC	LC				Article 1	Annexe V
99854	Gentiane acaule	Gentiana acaulis L., 1753	LC	LC	LC					
87601	Campanule blanchâtre, Campanule des pierriers	Campanula albicans (Buser) Engl., 1897		NT						
119450	Rumex alpestre	Rumex arifolius All., 1773	LC	LC						
100208	Benoîte des montagnes	Geum montanum L., 1753	LC	LC						
122135	Orpin bleuâtre	Sedum caeruleum L., 1771	NE	LC						
99953	Gentiane printanière	Gentiana verna L., 1753	LC	LC						
79908	Achillée millefeuille, Herbe au charpentier, Sourcils-de-Vénus	Achillea millefolium L., 1753	LC	LC	LC					
114105	Pâturin des Alpes	Poa alpina L., 1753	LC	LC	LC					
106595	Chèvrefeuille des haies, Camérisier des haies	Lonicera xylosteum L., 1753	LC	LC						
82922	Flouve odorante	Anthoxanthum odoratum L., 1753	LC	LC						
105799	Grande Marguerite, Marguerite élevée	Leucanthemum maximum (Ramond) DC., 1837		LC						
123683	Silène enflé, Tapotte	Silene vulgaris (Moench) Garcke, 1869	LC	LC						
115624	Potentille rampante, Quintefeuille	Potentilla reptans L., 1753	LC	LC						
112778	Pétasite blanc	Petasites albus (L.) Gaertn., 1791	LC	LC	LC					
91430	Cirse commun, Cirse à feuilles lancéolées, Cirse lancéolé	Cirsium vulgare (Savi) Ten., 1838		LC						
82932	Cerfeuil cultivé, Cerfeuil commun	Anthriscus cerefolium (L.) Hoffm., 1814		NA						
127439	Trèfle des prés, Trèfle violet	Trifolium pratense L., 1753	LC	LC	LC					
87607	Campanule barbue	Campanula barbata L., 1759	LC	LC						
98607	Fétuque violacée, Fétuque violette	Festuca violacea Schleich. ex Gaudin, 1808	LC	LC						
106813	Luzule marron, Luzule rouge-brun	Luzula alpinopilosa (Chaix) Breistr., 1947	LC	LC						
113512	Piloselle	Pilosella brachiata (Bertol. ex DC.) F.W.Schultz & Sch.Bip., 1862								
127216	Trèfle alpestre	Trifolium alpestre L., 1763	LC	LC	LC					
82796	Patte de chat, Pied de chat dioïque, Gnaphale dioïque, Hispidule	Antennaria dioica (L.) Gaertn., 1791	LC	NT	LC				Article 1er	
610642	Séneçon blanchâtre	Jacobaea incana (L.) Veldkamp, 2006	LC	LC						
113389	Raiponce orbiculaire	Phyteuma orbiculare L., 1753	LC	LC						
103315	Millepertuis perfolié	Hypericum perfoliatum L., 1767		LC						
84937	Petite Astrance, Sanicle de montagne	Astrantia minor L., 1753	LC	LC						
109366	Nard raide, Poil-de-bouc	Nardus stricta L., 1753	LC	LC						
89619	Centaurée jacée, Tête de moineau, Ambrette	Centauraea jacea L., 1753	LC	LC						
122593	Séneçon doronic	Senecio doronicum (L.) L., 1759	LC	LC						
87622	Campanule à feuilles de cochléaire, Campanule à feuilles de Raifort	Campanula cochlearifolia Lam., 1785	LC	LC						
101300	Patte d'ours, Berce commune, Grande Berce	Heracleum sphondylium L., 1753	LC	LC						
100160	Géranium des bois, Pied-de-perdrix	Geranium sylvaticum L., 1753	LC	LC						
119418	Oseille des prés, Rumex oseille	Rumex acetosa L., 1753	LC	LC						
114416	Pâturin commun, Gazon d'Angleterre	Poa trivialis L., 1753	LC	LC						
83874	Arnica des montagnes, Herbe aux pêcheurs	Arnica montana L., 1753	LC	LC	LC				Article 1er	Annexe V
116206	Pseudorchis blanc, Orchis blanc	Pseudorchis albida (L.) Á.Löve & D.Löve, 1969	LC	LC	LC					
124308	Sorbier des oiseleurs, Sorbier sauvage	Sorbus aucuparia L., 1753	LC	LC	LC					
128355	Airelle rouge, vigne du mont Ida	Vaccinium vitis-idaea L., 1753	LC	LC					Article 1er	
126566	Thym commun, Thym faux Pouliot	Thymus pulegioides L., 1753	LC	LC						

Liste rouge :	
NA	Non applicable
DD	Données insuffisantes
LC	Préoccupation mineure
NT	Quasi menacée
VU	Vulnérable
EN	En danger
CR	En danger critique

Observations flore remarquable



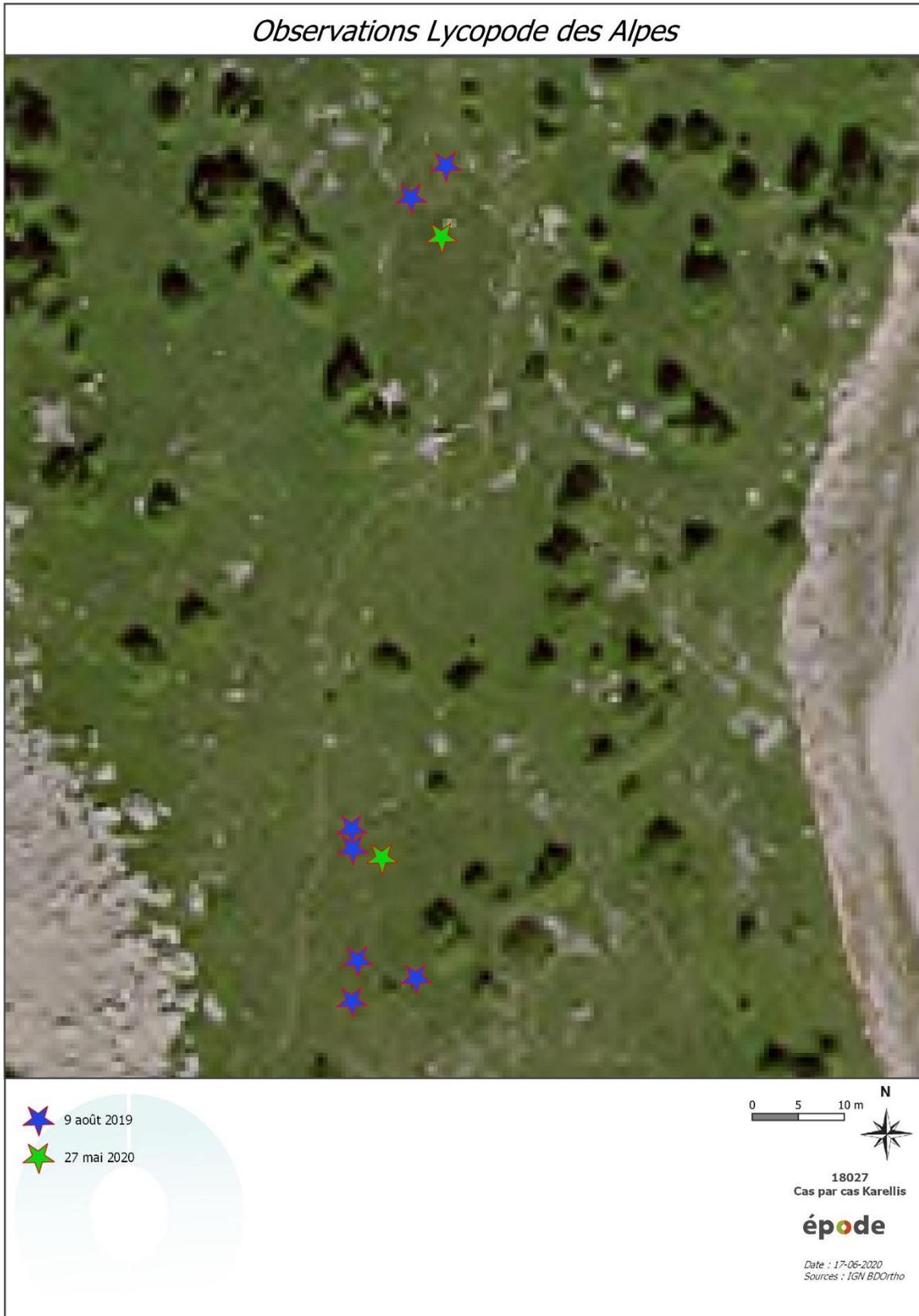
-  Zone projet piste Talliere
-  *Lycopodium alpinum* L., 1753



18027
Cas par cas Karellis

épode

Date : 17-06-2020
Sources : IGN BDOrtho



d) Faune

Le milieu en présence est un milieu ouvert, potentiellement favorable aux espèces faunistiques.

Des relevés spécifiques ont été effectués sur tous les groupes d'espèces faunistiques (avifaune, entomofaune, herpétofaune et mammifère) hors chiroptères (non concernés sur site) et galliformes (données FDC73).

Les espèces observées sont regroupées dans les tableaux ci-dessous. Des cartes sont également présentées ci-dessous pour les espèces patrimoniales.

Plusieurs oiseaux ont été contactés sur site et nécessitent une vigilance dans la réflexion du projet. La majorité des oiseaux observés sont potentiellement nicheurs dans les arbres autour de la zone d'étude. Seule la Niverolle alpine peut potentiellement nicher dans les falaises à proximité de la zone d'étude. Les mammifères présents sont communs et une bonne diversité d'insectes est présente dans les milieux ouverts (pelouses subalpines et landes subalpines essentiellement) dont une espèce de papillon protégée : le Solitaire (*Colias palaeno*).

Un autre papillon non protégé est classé Quasi menacés en Rhône Alpes mais a été contacté, ainsi que son milieu favorable, hors de la zone de projet. Une vigilance sera tout de même portée à la validation des accès au chantier.

Concernant les galliformes de montagne et notamment le Tétraz Lyre, la Fédération de Chasse de Savoie a été contactée et ne signale aucun enjeu sur la zone de projet. Les secteurs favorables au tétraz Lyre se trouvent un peu plus bas au Nord-Est de la zone d'étude (voir cartographie ci-dessous).

Les principaux enjeux en présence concernent :

- les oiseaux avec des espèces potentiellement nicheuses à proximité du secteur de projet ;
- la présence d'une espèce protégée de papillon : le Solitaire. Cette espèce utilise les landes subalpines comme lieux de reproduction et notamment les *Vaccinium* (Myrtille) comme plante hôte.

Ces enjeux doivent être pris en compte dans la réflexion du projet ainsi que dans le calendrier et mesures spécifiques durant les travaux.

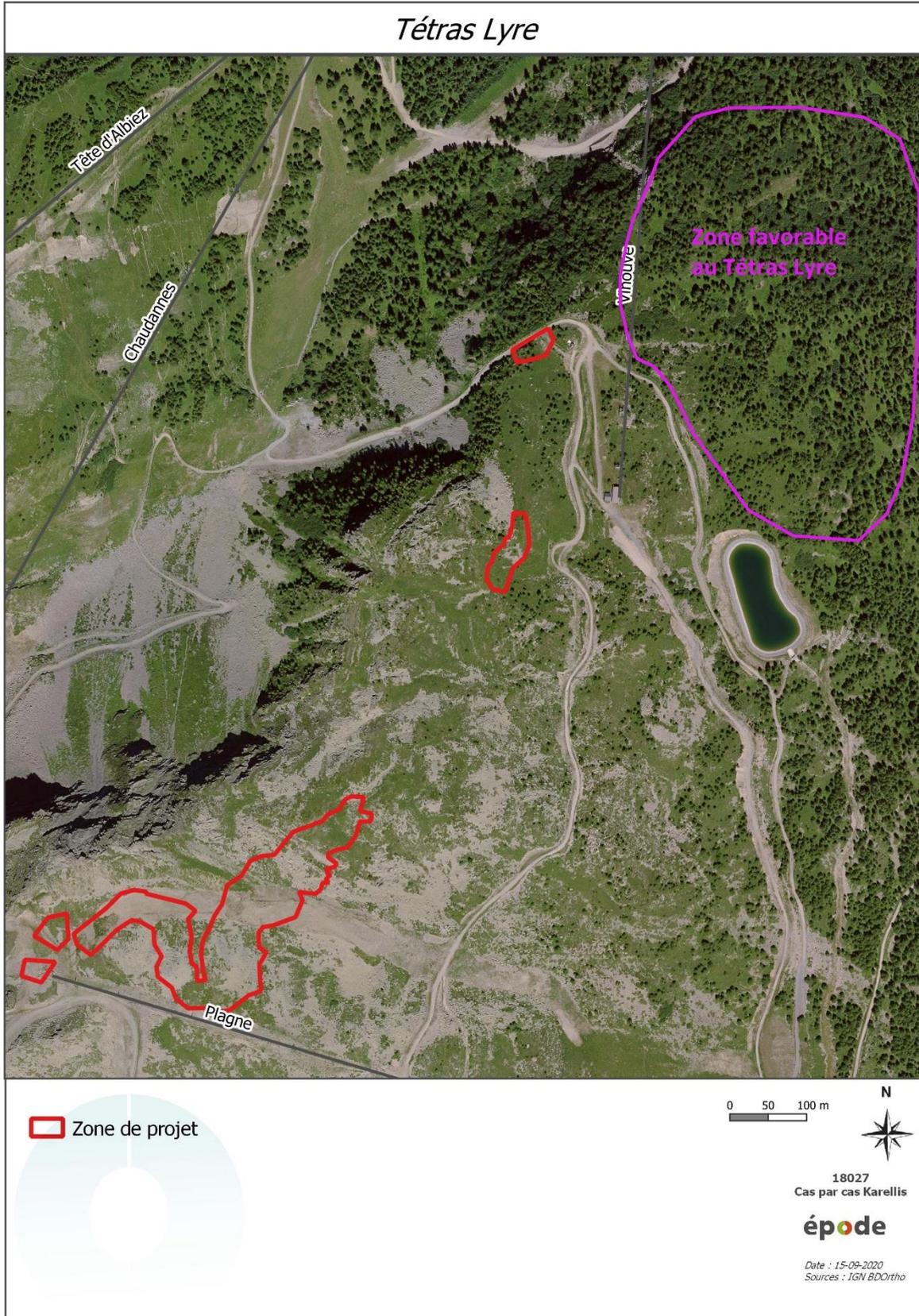
Le milieu présent est favorable à l'avifaune et à un papillon protégé.

CD NOM	Nom vernaculaire	Nom scientifique	LR Europe	Protection départementale	Protection régionale	Protection nationale
4583	Chardonneret élégant	Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758)	LC			Article 3
889047	Linotte mélodieuse	Linaria cannabina (Linnaeus, 1758)	LC			
4619	Bouvreuil pivoine	Pyrrhula pyrrhula (Linnaeus, 1758)	LC			Article 3
4040	Rougequeue à front blanc	Phoenicurus phoenicurus (Linnaeus, 1758)	LC			Article 3
534752	Mésange boréale	Poecile montanus (Conrad, 1827)	LC			Article 3
4537	Niverolle alpine, Niverolle des Alpes	Montifringilla nivalis (Linnaeus, 1766)	LC			Article 3
4564	Pinson des arbres	Fringilla coelebs Linnaeus, 1758	LC			Article 3
3465	Coucou gris	Cuculus canorus Linnaeus, 1758	LC			Article 3
3723	Pipit des arbres	Anthus trivialis (Linnaeus, 1758)	LC			Article 3
3978	Accenteur mouchet	Prunella modularis (Linnaeus, 1758)	LC			Article 3
4280	Pouillot véloce	Phylloscopus collybita (Vieillot, 1887)	LC			Article 3
4001	Rougegorge familier	Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)	LC			Article 3
3967	Troglodyte mignon	Troglodytes troglodytes (Linnaeus, 1758)	LC			Article 3
4485	Chocard à bec jaune	Pyrrhocorax graculus (Linnaeus, 1766)	LC			Article 3
4035	Rouge-queue noir	Phoenicurus ochruros (S. G. Gmelin, 1774)	LC			Article 3
2669	Faucon crécerelle	Falco tinnunculus Linnaeus, 1758	LC			Article 3
4503	Corneille noire	Corvus corone Linnaeus, 1758	LC			

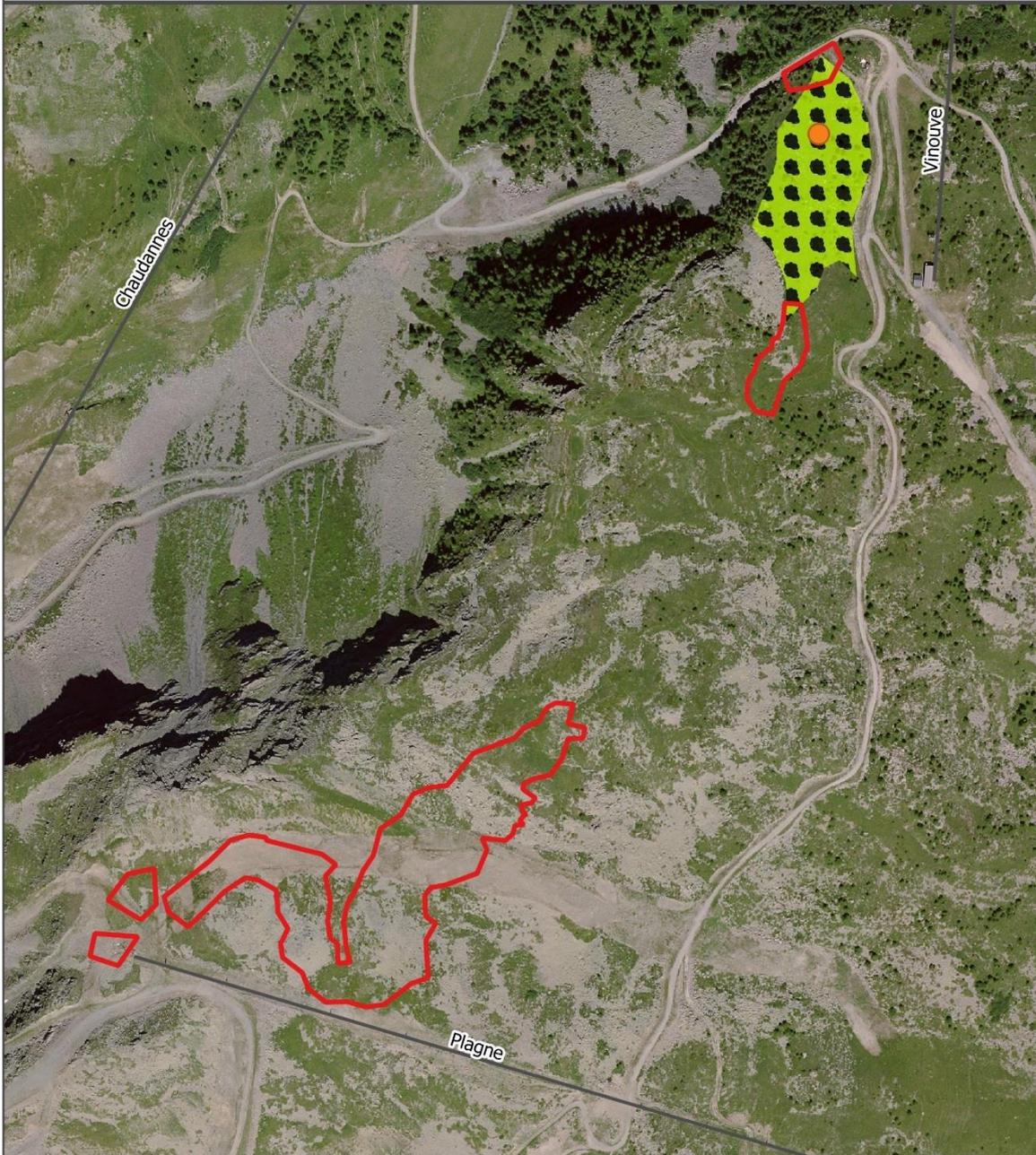
CD NOM	Nom vernaculaire	Nom latin	LR Région	LR France	LR Europe	ZNIEFF (Zone biogéographique Alpine)	Protection départementale	Protection régionale	Protection nationale	Protection européenne (DHFF)
61143	Marmotte des Alpes	Marmota marmota (Linnaeus, 1758)		LC	LC	LC				
61119	Chamois	Rupicapra rupicapra (Linnaeus, 1758)		LC	LC	LC				Annexe V
61057	Chevreuril européen	Capreolus capreolus (Linnaeus, 1758)		LC	LC	LC				

CD NOM	Orde	Nom vernaculaire	Nom scientifique	LR Région	LR orthoptères (Domaine biogéographique Alpin)	LR France	LR Europe	ZNIEFF (Zone biogéographique Alpin)	Protection départementale	Protection régionale	Protection nationale	Protection européenne (DHPF)
54468	Lepidoptera	Machaon	Papilio machaon Linnaeus, 1758	LC		LC	LC					
66142	Orthoptera	Criquet mélodieux	Chorthippus biguttulus biguttulus (Linnaeus, 1758)	LC								
837870	Orthoptera	Criquet des pâtures	Pseudochorthippus parallelus parallelus (Zetterstedt, 1821)	LC								
65748	Orthoptera	Decticelle montagnarde	Anonconotus alpinus (Yersin, 1858)	LC			LC					
66178	Orthoptera	OEdipode stridulante	Psophus stridulus (Linnaeus, 1758)	LC			LC					
219815	Lepidoptera	Grand collier argenté	Boloria euphrosyne (Linnaeus, 1758)	LC		LC	LC					
219827	Lepidoptera	Piéride du Simplon	Euchloe simplonia (Freyer, 1829)	LC			LC					
66111	Orthoptera	Gomphocère des alpages	Gomphocerus sibiricus (Linnaeus, 1767)				LC					
54397	Lepidoptera	Candide	Colias phicomone (Esper, 1780)	LC		LC	NT					
54307	Lepidoptera	Thécla de la Ronce	Callophrys rubi (Linnaeus, 1758)	LC		LC	LC					
66236	Orthoptera	Miramelle des moraines	Podisma pedestris pedestris (Linnaeus, 1758)	LC								
219802	Lepidoptera	Moiré lustré	Erebia arvernensis Oberthür, 1908	LC								
445266	Orthoptera	Sténobothre de la Palène	Stenobothrus lineatus lineatus (Panzer, 1796)	LC								
219833	Lepidoptera	Piéride du Navet	Pieris napi (Linnaeus, 1758)	LC		LC	LC					
250699	Orthoptera	Dectique verrucivore	Decticus verrucivorus verrucivorus (Linnaeus, 1758)	LC								
53754	Lepidoptera	Petite Tortue	Aglais urticae (Linnaeus, 1758)	LC		LC	LC					
535765	Orthoptera	Criquet verdelet	Omocestus viridulus viridulus (Linnaeus, 1758)									
647125	Lepidoptera	Moiré des Fétuques	Erebia meolans (Prunner, 1798)	LC								
248910	Lepidoptera	Fidonie lutée	Crocota tinctaria (Hübner, 1799)									
54400	Lepidoptera	Solitaire	Colias palaeno (Linnaeus, 1760)	LC		LC	LC				Article 3	
53451	Lepidoptera	Moiré frange-pie	Erebia euryale (Esper, 1805)	LC		LC	LC					
65718	Orthoptera	Decticelle des bruyères	Metrioptera brachyptera (Linnaeus, 1760)	LC			LC					
712121	Lepidoptera	Azuré des Géraniums	Aricia nicias (Meigen, 1829)	NT								
53821	Lepidoptera	Mélitée noirâtre	Melitaea diamina (Lang, 1789)	LC		LC	LC					
54126	Lepidoptera	Azuré du Genêt	Plebejus idas (Linnaeus, 1760)	LC		LC	LC					
53518	Lepidoptera	Moiré fauve	Erebia mnestra (Hübner, 1804)	LC		LC	LC					
54279	Lepidoptera	Azuré de la Bugrane	Polyommatus icarus (Rottemburg, 1775)	LC		LC	LC					
647725	Lepidoptera	Satyron	Coenonympha gardetta (Prunner, 1798)	LC								
219816	Lepidoptera	Nacré porphyrin	Boloria titania (Esper, 1793)	LC			NT					
66129	Orthoptera	Criquet jacasseur	Stauroderus scalaris (Fischer von Waldheim, 1846)				LC					
66067	Orthoptera	Arcyptère bariolée	Arcyptera fusca (Pallas, 1773)	LC			LC					

Liste rouge :	
NA	Non applicable
DD	Données insuffisantes
LC	Préoccupation mineure
NT	Quasi menacée
VU	Vulnérable
EN	En danger
CR	En danger critique



Invertébré patrimonial



 Zone de projet

Insectes

 Solitaire

Habitats favorables

 Landes à Empetrum et Vaccinium*

0100 m

N



18027
Cas par cas Karellis

épode

Date : 15-09-2020
Sources : IGN BDOrtho

3. LE PAYSAGE

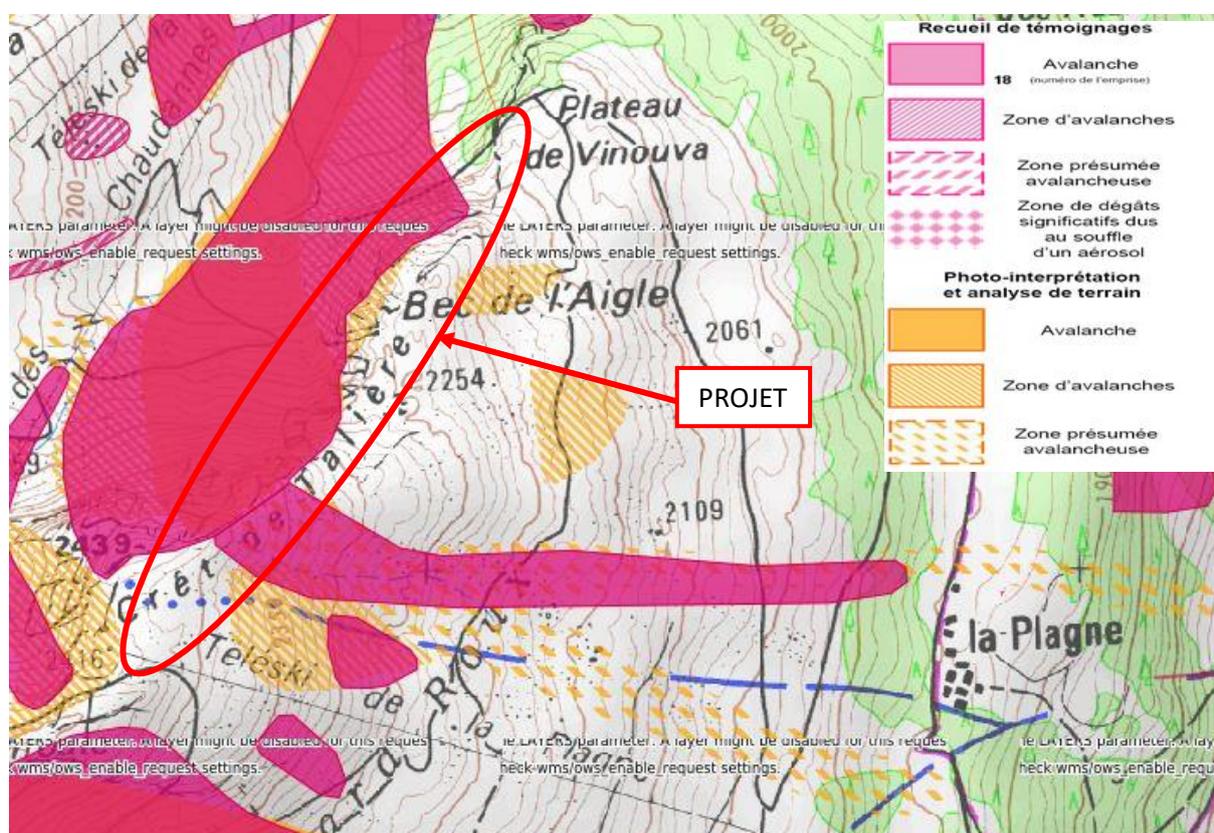
Le projet ne se situe pas au sein d'un site classé pour le paysage et aucun monument historique n'est présent à proximité.

Le projet n'est pas de nature à modifier de façon importante la zone.

4. LES RISQUES NATURELS

Comme la plupart des communes de montagne, la commune de Montricher-Albanne est concernée par des risques naturels. La commune n'est pas couverte par un Plan de Prévention des Risques Naturels autres qu'inondation (PPRN).

Le risque d'avalanche concerne la zone d'étude comme le présente la carte ci-dessous.



Extrait du CLPA Maurienne

Source : CLPA

La zone de projet est concernée par le risque d'avalanche. Mais le projet n'est pas de nature à créer un nouveau risque et la zone est couverte par le PIDA du domaine.

C. SYNTHÈSE

Le projet se situe hors zonages réglementaires et se trouve uniquement en limite d'une ZNIEFF de type 1. Aucune des espèces ou habitats spécifiques de la ZNIEFF n'est présent sur la zone de projet.

Le projet a été réfléchi afin de limiter au maximum les impacts sur les milieux et espèces. Une expertise écologique a été réalisée avec 5 journées de terrain et le projet a fait l'objet de plusieurs variantes afin de sélectionner celle ayant le moins d'impact sur le milieu et les espèces après analyse des enjeux découlant de l'expertise de terrain.

Les principaux enjeux concernent la présence d'une espèce végétale protégée au niveau national (Lycopode des Alpes), d'une avifaune protégée potentiellement nicheuse à proximité ainsi que la présence dans les landes subalpines du Solitaire, papillon protégé au niveau national.

Le terrassement a été calculé en évitant notamment les stations d'espèces protégées (Lycopode des Alpes et Solitaire) ou leur milieu favorable (landes subalpines). Au final c'est une très faible surface de landes qui sera ponctuellement impactée et les accès au chantier seront choisis afin d'éviter ce milieu favorable à des espèces sensibles sur site.

Le calendrier des travaux sera adapté en fonction des enjeux faunistiques (début des travaux au plus tôt au 15 août avec passage préventif d'un écologue).

La réflexion en amont du projet sur différentes variantes et les mesures proposées pour limiter les impacts du projet sur les enjeux identifiés permettent de conclure que cette piste n'est pas de nature à impacter ou perturber durablement les espèces (faune et flore) présentes, le paysage, les risques naturels ou encore le paysage.

Les enjeux et mesures qui ont été ou seront prises avant et pendant le chantier sur les thématiques comportant des enjeux sur la zone d'étude sont listées dans le tableau de synthèse suivant :

Thématique	Enjeux	Évaluation de l'enjeu sur site	Mesure d'évitement	Impact résiduel	Mesure de réduction	Impact résiduel	Contrôle
Habitats naturels	Terrassement de milieux naturels dont certains communautaires	Moyen	ME1	Faible	MR1 MR2	Très Faible	<u>SC</u>
Flore	Présence du Lycopode des Alpes	Fort	ME1 ME2	Faible	ME1 MR2	Très Faible	<u>SC</u>
Avifaune	Présence d'espèce nichant à proximité de la zone de projet (essentiellement espèce arboricole)	Moyen	ME1 ME3	Faible	MR1 MR2 MR3	Faible	<u>SC</u>
Invertébrés	Présence du Solitaire, se reproduisant dans les landes subalpines	Fort	ME1 ME2 ME3	Faible	MR1 MR2 MR3	Très faible	<u>SC</u>

MESURE D'ÉVITEMENT

ME1 : choix de la variante la moins impactante

ME2 : mise en défens des espèces protégées et des zones sensibles en limite de chantier, validation des accès (landes subalpines notamment)

ME3 : adaptation du calendrier des travaux pour éviter la période de reproduction de la faune

MESURE DE RÉDUCTION

MR1 : revégétalisation des milieux terrassés

MR2 : étrépage des landes (très faible surface impactée)

MR3 : passage préventif d'un écologue pour vérifier l'absence de comportement de reproduction

SUIVI DU RESPECT DES MESURES

SC : suivi de chantier : mise en place et respect des mesures, sensibilisation des entreprises, veille environnementale (validation des accès, zone de stockage, mise en défens, calendrier, engins, accompagnement étrépage...)