



EXAMEN CAS PAR CAS

ANNEXES 2 à 5

Avec complément

Reprofilage ponctuel d'une portion de la piste de Belle Place
DOMAINE SKIABLE DE BALME

Commune de Vallorcine

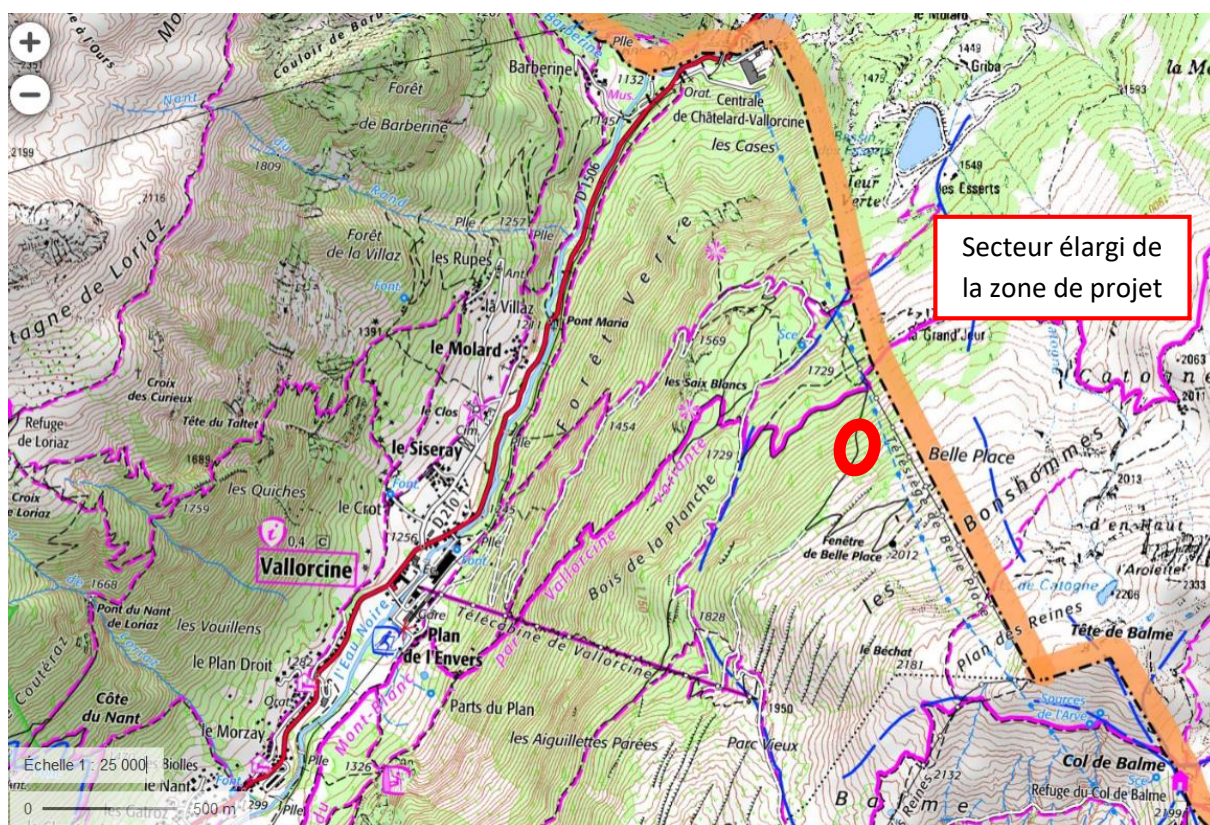
COMPAGNIE DU MONT-BLANC

Juin 2021

SOMMAIRE

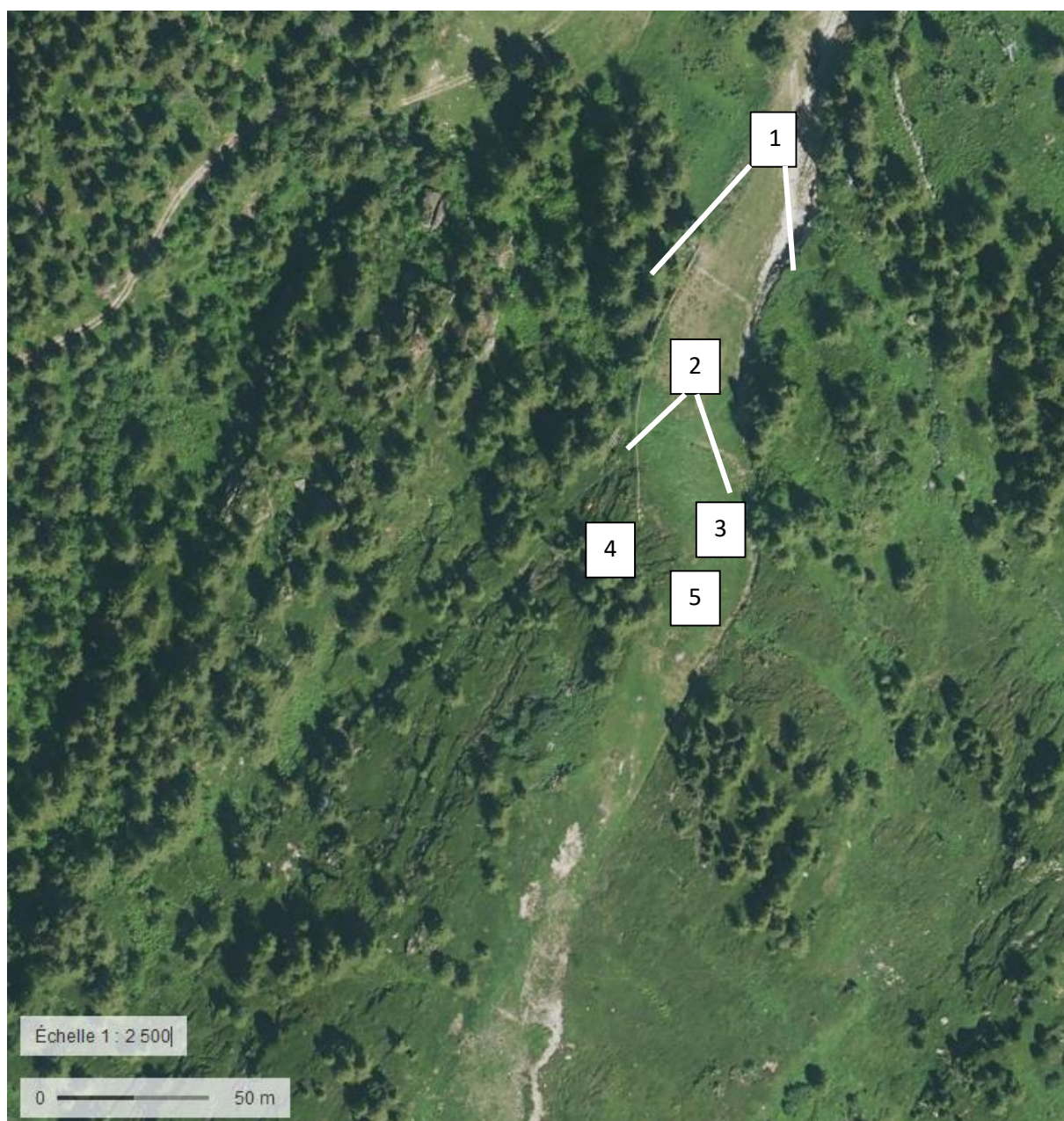
ANNEXE 2 : PLANS DE SITUATION	3
ANNEXE 3 : PHOTOGRAPHIES DU SITE	4
ANNEXE 4 : ENVELOPPES DU PROJET	8
ANNEXE 5 : NOTE ENVIRONNEMENTALE	10
SYNTHESE.....	24

ANNEXE 2 : PLANS DE SITUATION



Localisation de la zone d'étude sur fond Scan25 IGN (source Geoportail)

ANNEXE 3 : PHOTOGRAPHIES DU SITE



Localisation des prises des vues



Zone 1 : Vue depuis la partie aval de la piste

Source : Epode juillet 2020



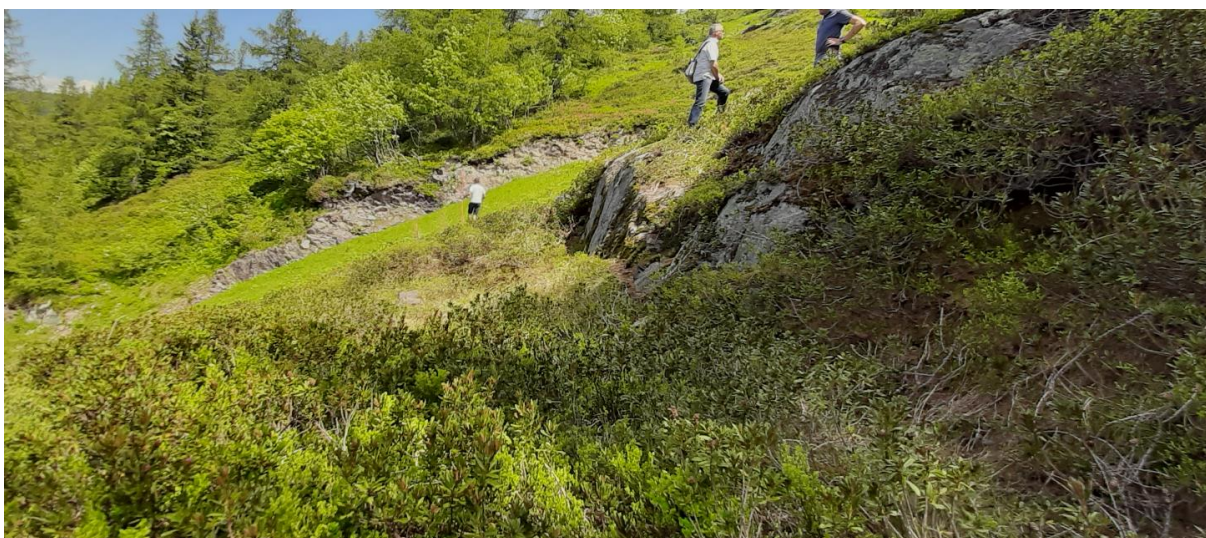
Zone 2 : vue rapprochée depuis l'aval

Source : Epode – juillet 2020



Zone 3 : Vue rapprochée sur la partie à reprendre

Source : CMB juin 2020



Zone 4 : Vue très rapprochée sur les « marches »

Source : CMB juin 2020



Zone 5 : Vue sur la butte à raser

Source : CMB juin 2021

ANNEXE 4 : ENVELOPPES DU PROJET



Localisation de la zone sur fond orthophoto IGN 2015 (source Geoportail)



Localisation de la zone sur fond orthophoto IGN 2015 (source Geoportail) – En rouge la zone de projet élargi tenant compte des circulations, en blanc les zones spécifiques de travaux

ANNEXE 5 : NOTE ENVIRONNEMENTALE

Etat initial, analyse des impacts et mesures environnementales associées

1. Eléments physiques

Situation géographique

Situé en région Rhône Alpes, dans le département de la Haute Savoie, le domaine skiable de Balme est localisé sur les communes de Chamonix Mont Blanc et de Vallorcine.

Le secteur d'étude est intégralement localisé sur la commune de Vallorcine.

Contexte géologique, géotechnique et risques naturels (chutes de blocs et mouvements de terrain)

Contexte géologique

La vallée profonde de Chamonix, comme celle de Vallorcine, entaillent un massif cristallin très homogène. La vallée de Vallorcine sépare les gneiss (à l'Est) des granites intrusifs (à l'Ouest). Au gneiss des Posettes succèdent à l'Est des formations sédimentaires de la fin du Carbonifère et du Permien donnant les crêtes multiples des Saix Blancs et du col des Posettes. Les formations sont très souvent camouflées par des placages glaciaires ou par des éboulis.

La zone d'étude se rattache au Massif du Mont-Blanc qui représente le socle cristallin de la zone alpine externe.

Risques naturels

La carte des aléas naturels issu du PPR de la commune de Vallorcine identifie un aléa faible (degré 1) de glissement de terrain sur la zone d'étude.

Il se situe en amont de zones soumises aux chutes de blocs et mouvements de terrains.

Le domaine skiable de Balme est quant à lui couvert par un Plan d'Intervention pour le Déclenchement des Avalanches (PIDA), document réglementaire précisant les procédures à suivre pour sécuriser le domaine skiable par la purge préventive de toutes les pentes pouvant présenter un risque pour les skieurs sur les pistes et/ou les installations. Ce document fournit une localisation des emprises d'avalanche et des points de tir.

La zone d'étude est en dehors de tous périmètres d'avalanches, que ce soit dans le PIDA comme dans la CLPA (Carte de Localisation des Phénomènes d'Avalanche).

Contexte sismique

La commune de Vallorcine se situe dans la **zone de type 4, sismicité moyenne**, où les règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières.

Risques technologiques

La commune ne possède pas de Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRt).

Elle n'est pas concernée par un périmètre d'établissement SEVESO.

D'après la « base des installations classées » de la DREAL, la commune de Vallorcine n'est pas concernée par une installation classée.

Barrage Emosson

La commune de Vallorcine est concernée par le risque de rupture du barrage d'Emosson-Suisse. Situé sur le torrent de Barberine, ce barrage est de type voûte béton avec culée artificielle et mur de type poids, d'une hauteur de 180m, 554m de longueur de couronnement pour un volume de retenue totale de 227 millions de tonnes. En territoire Français, la région inondée, en cas de destruction du barrage se situe directement à l'aval du barrage. Sont concernés, le hameau de Barberine, le poste de Douane du Chatelard et la Centrale électrique de Chatelard-Vallorcine.

Cependant, le risque rupture de barrage ne concerne que le fond de vallée et le début des versants. Le site d'étude n'est pas concerné par ce risque.

Le secteur d'étude présente une très faible exposition aux risques naturels (aléa glissement de terrain). Il est inclus dans le périmètre du domaine skiable, couvert par un PIDA pour le risque avalanche mais n'est pas concerné par ce risque.

La zone d'étude n'est pas concernée par un risque technologique.

Eaux souterraines et superficielles

Eaux souterraines

Le secteur d'étude se situe dans la masse d'eau à l'affleurement FR_D0_403 « Domaine plissé du socle du bassin versant de l'Arve amont ». Ce domaine intègre trois types d'aquifères : les aquifères superficiels de faible étendue et de faible capacité composés de schistes et de moraines, des aquifères très perméables constitués d'éboulis de pied de pente rocheuse, les roches fracturées donc perméables des terrains cristallins du massif du Mont-Blanc.

Captage d'eaux potables

La zone n'est pas affectée par un périmètre de protection des eaux potables et minérales.

Eaux superficielles

La zone d'étude appartient au bassin versant de l'Eau Noire.

Du fait de la présence d'un substrat géologique peu perméable et de nombreuses petites dépressions, l'eau est présente sur un sol superficiel, notamment lors de la fonte des neiges.

La zone d'étude est totalement dépourvue de cours d'eau pérennes de fait de son relief tourmenté. Des ruissellements temporaires peuvent se mettre en place à la fonte des neiges et lors de fortes pluies.

Les différents passages liés à l'Observatoire sur les périodes estivales n'ont pas permis de mettre en évidence des écoulements pérennes sur ce secteur.

Afin d'éviter tout incident, les mesures de prévention seront mises en place durant le chantier : définition des zones de stockage de matériaux et véhicules, gestion des déchets de chantier, plans de circulation définis pour éviter les zones à enjeux (aucune nouvelle piste d'accès créée, réseau de piste existant suffisant), procédures liées aux hydrocarbures (stockages, remplissage des véhicules) et procédures d'urgence en cas de fuite accidentelle.

2. Le milieu naturel, faune et flore

Des relevés ont été réalisés en 09/2014 et 06/2015 dans le cadre de l'observatoire environnemental de la CMB et en 07/2020 pour ce projet spécifique, par EPODE.

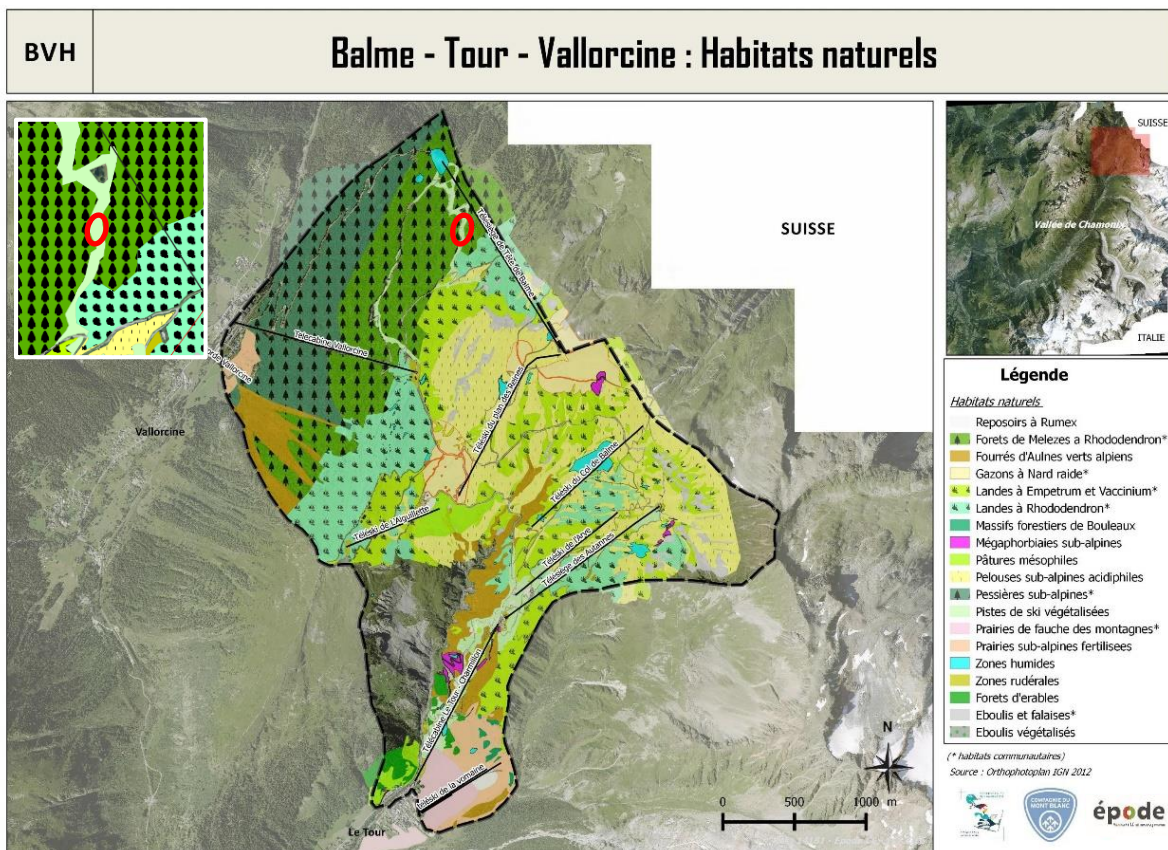
Habitats

Le projet se concentre sur une petite surface composée pour partie d'un habitat de piste de ski (revégétalisée) et d'un micro habitat de landes composés (rhododendrons et myrtilles) à proximité d'un boisement de mélèzes à rhododendrons.

Le projet ne sera pas de nature à remettre en cause la richesse d'un boisement à proximité, ni les espèces pouvant y réaliser le cycle de vie.

L'arasement de la butte sera revégétalisée, la zone rocheuse sera comblée avec les matériaux du site et les landes étrepées seront replaquées pour permettre une reprise de la végétation.

Une sensibilisation sera réalisée auprès des entreprises intervenantes par la CMB dans le cadre des travaux afin de respecter les zones de dépôts et stockage des véhicules.



Faune et flore remarquable

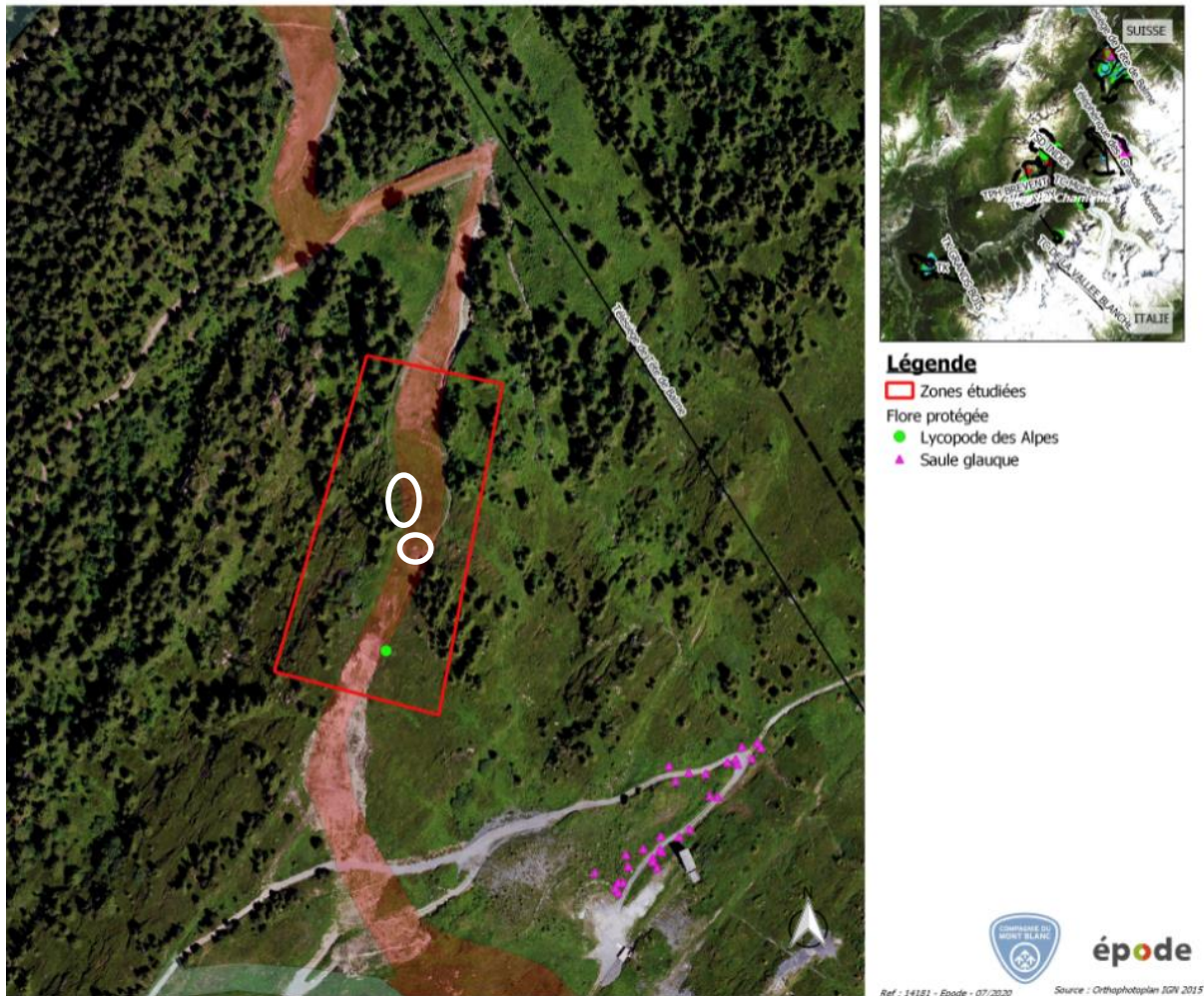
- Flore

Lors des inventaires réalisés par EPODE, notamment en le 30 juin 2020, 5 individus de Lycopode des Alpes *Lycopodium alpinum* L., 1753 (espèce protégée au niveau national, article 1) ont été identifiés à proximité de la zone d'étude, regroupés sur 1 station (point vert sur la carte ci-après). Dans les secteurs de travaux (cercle blanc), aucune espèce protégée ou patrimoniale n'a été identifiée.

Cette station pourrait être impactée par la circulation des engins de travaux. La zone sera matérialisée et mise en défens au moyen de rubalise ou filet de chantier pour éviter toute destruction. Une information sera faite au démarrage du chantier auprès de l'entreprise mandatée pour les travaux.

Des pieds de Saule glauque *Salix glaucosericea* Flod., 1943, (espèce protégée en région Rhône Alpes) ont été identifiés à proximité de l'installation d'Emosson « fenêtre de Belle Place » sur les bords de la piste d'accès. Aucune intervention ni circulation des engins de travaux n'est prévue sur ce secteur. **Aucun impact n'aura lieu sur cette station de Saule glauque.**

Balme



- Faune

L'observation de la **faune terrestre** (mammifère, reptile, amphibien) s'est déroulée de manière directe (observations) et indirecte (indices de présence tels que les empreintes, les déjections, les cadavres d'animaux et témoignages).

Quelques ongulés (chevreuils, cerfs, chamois) sont présents sur ce versant boisé tout comme la petite faune (fouine, martre, blaireau, belette, écureuil ...).

Aucun amphibien n'a été vu sur ce secteur, en lien avec l'absence de zone humide et cours d'eau à proximité.

Des reptiles, tels que les reptiles et vipère, peuvent être présents sur la piste de ski et limite de boisement. Cependant, aucun individu n'a été contacté lors des différents passages.

Concernant l'avifaune, on retrouve le cortège habituel de ce type de milieu, en marge d'un boisement. Les inventaires n'ont pas mis en présence d'enjeu particulier sur la zone de projet.

- Tétras lyre

Les inventaires pour cette espèce ont été réalisés par les techniciens de la Fédération de Chasse de la Hte Savoie dans le cadre de l'Observatoire de la Compagnie du Mont Blanc.

Les diagnostics pour l'état de conservation des habitats d'hivernage ont été réalisés sur les hivers 2014/2015 et 2015/2016. Au printemps 2015 les conditions du manteau neigeux et climatiques ont rendu les inventaires compliqués et ont donc reconduits l'hiver suivant.

Malgré des prospections compliquées, plusieurs crottiers ont été découverts et 2 zones d'hivernages ont pu être définies (selon le protocole OGM) :

- une première au niveau des Frettes/Montagne des Posettes (relevé 2015),
- une seconde au Col de Posettes/Aiguillette Parées (relevé 2016) à proximité de la zone d'étude

La zone de projet se trouve très à l'écart, et en aval de la zone d'hivernage identifiée sur le versant de Vallorcine.

L'enjeu pour cette zone d'hivernage est nulle au regard de la localisation du projet.

Les inventaires concernant les habitats de reproduction ont été réalisés sur le printemps/été 2015. Des comptages en période de reproduction sont régulièrement réalisés sur Balme.

La zone d'étude se localise dans 1 maille avec des habitats potentiellement favorables à cette espèce. Ce secteur n'est pas identifié comme présentant une configuration optimum permettant la reproduction de cette espèce.

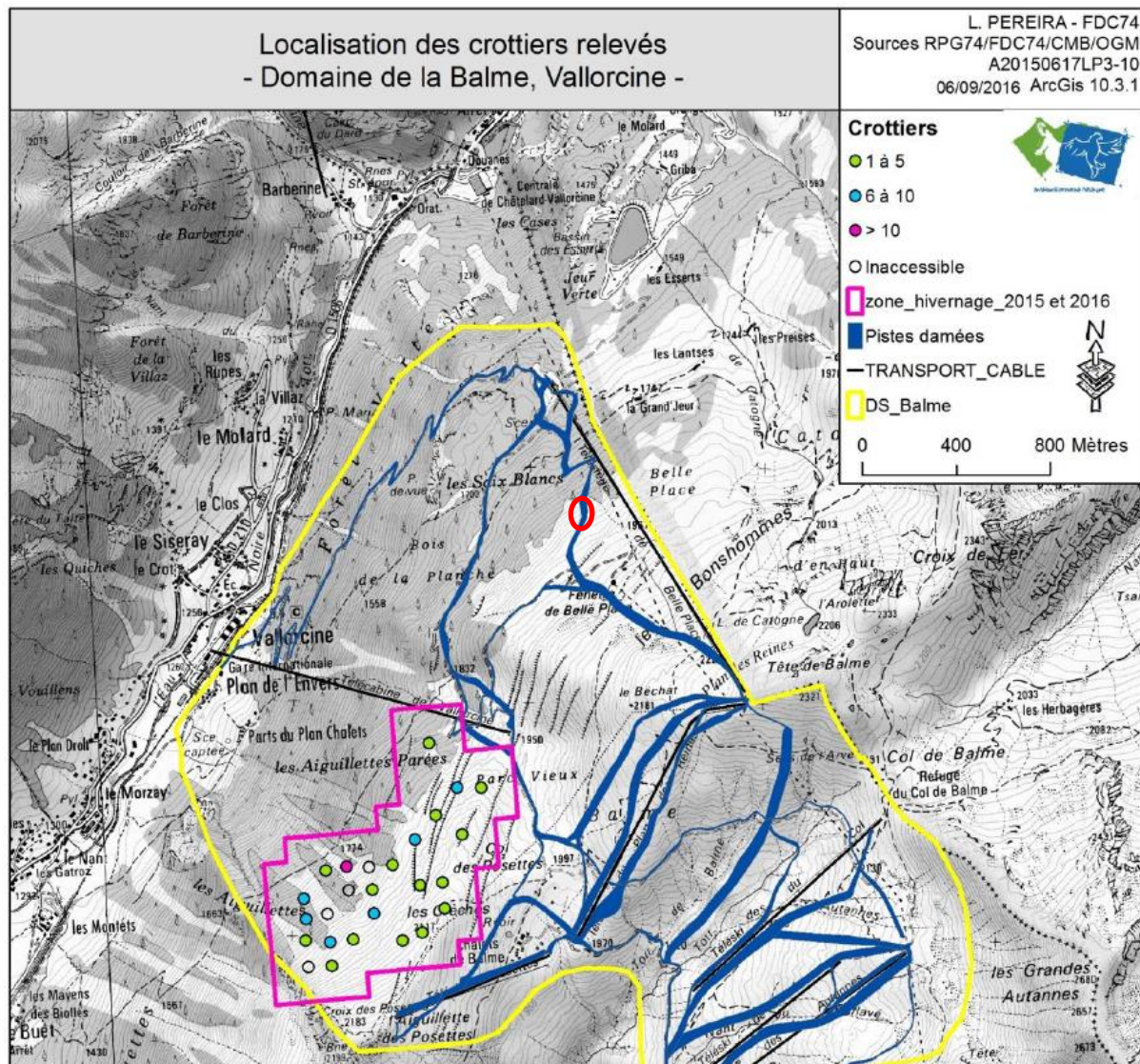
L'enjeu pour cette maille est nulle au regard de la localisation du projet (bord de piste existante) et au regard des milieux concernés par l'emprise.

- Lagopède alpin

Lors des prospections liées aux Tétras lyre, deux zones distinctes présentent des observations de cette espèce :

- Secteur des Grandes Autannes / Tête de Charamillon
- Aiguillette des Posettes au sommet du téléski de l'Aiguillette et versant de Vallorcine sous la partie haute du télésiège Tête de Balme

Le Lagopède alpin n'a jamais été vu / entendu sur la zone de projet qui ne présente pas des habitats favorables à sa reproduction.



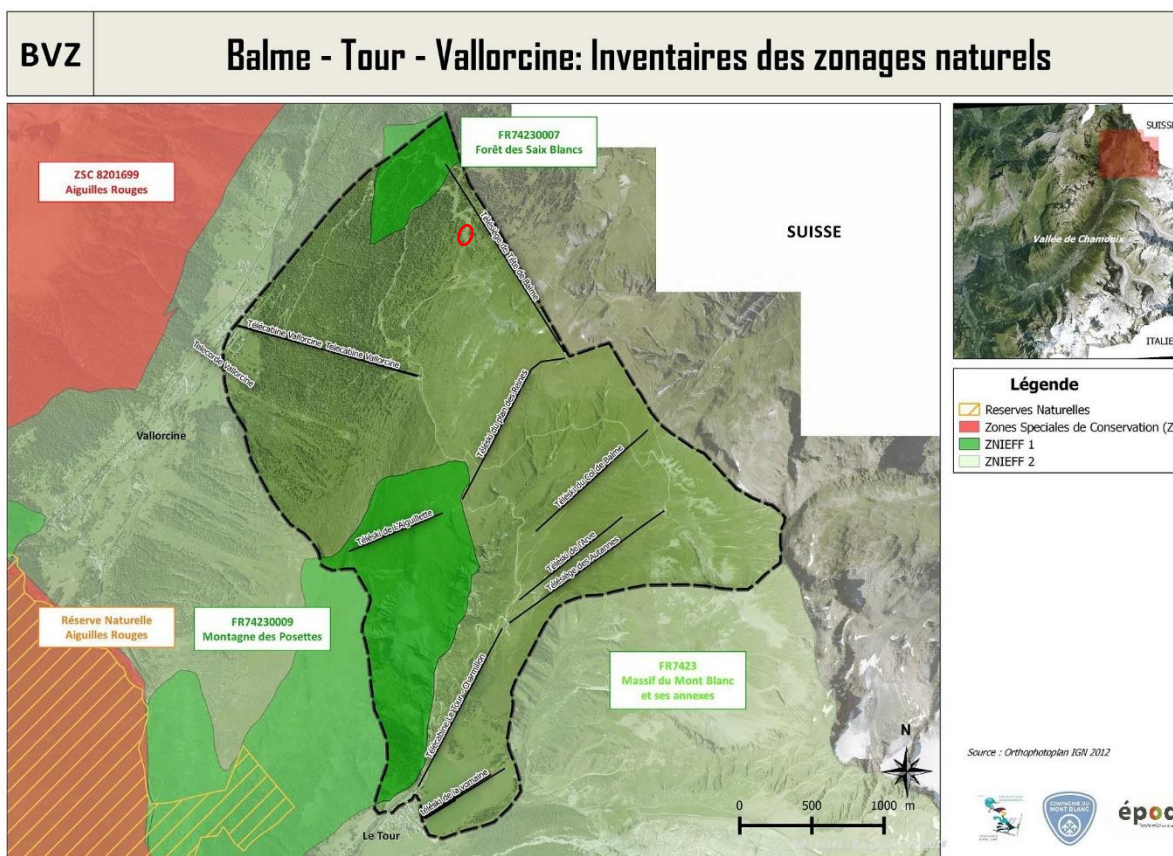
La zone restreinte du projet, l'absence d'espèce floristique protégée sur la zone de travaux, l'évitement de la station de Lycopode des Alpes et la présence potentielle d'espèce d'avifaune, amène un impact relativement faible.

Les travaux se dérouleront à partir de mi-septembre 2021, afin d'éviter la période sensible de reproduction de ces espèces. Les espèces présentes à proximité pourront être dérangées par le bruit et l'activité du chantier durant une période très limitée (environ 5 à 8j).

3. Zones de protection et d'inventaire

Zonages réglementaires et d'inventaires	Nom du zonage
Site Natura2000	Non concerné Site le plus proche « Aiguilles Rouges » à plus de 7 km au nord-ouest
Znieff de type 2	Sites inclus intégralement dans la zone « Massif du Mont Blanc et ses annexes »
Znieff de type 1	Non concernée Environ 500m à l'amont de la Znieff de type 1 n° 820031622 " Forêt des Saix blancs"
Zone humide	Non concernée
Zico	Non concerné Site le plus proche « Haut Giffre », à environ 6 km au nord-ouest
Réserve Naturelle	Non concerné Site le plus proche « Aiguilles Rouges » à plus de 3 km, sur le versant opposé
Arrêté de Biotope	Non concerné

Le projet n'aura aucune incidence sur les zones de protection réglementaire à proximité. Il n'aura pas d'incidence sur le site Natura2000 des Aiguilles Rouges.



4. Paysage

Sources : Observatoire de l'environnement et du paysage – Epode 2014/2016

Le domaine de Balme Vallorcine se distingue des autres domaines de la vallée de Chamonix par ses caractéristiques physiques. En effet, cet espace présente une topographie relativement douce permettant d'accueillir une activité pastorale conséquente en période estivale. Le couvert végétal est constitué en grande majorité d'une strate herbacée offrant un paysage très ouvert d'aspect rural et naturel.

A la faveur de cette topographie clémente, peu de terrassements ont été nécessaires pour la création des pistes de ski. Ainsi en dehors des plateformes de départ et d'arrivée des remontées mécaniques, le paysage est relativement peu marqué par l'implantation des remontées mécaniques. L'évolution du paysage est cependant marquée par la création/reprise de pistes carrossables, chemin de randonnées et pistes VTT.

Perceptions lointaines

Le domaine de Balme-Tour-Vallorcine est, par sa localisation à l'extrémité de la vallée de Chamonix, relativement peu exposé visuellement depuis le fond de vallée. Quelques secteurs sont perceptibles depuis quelques points extérieurs situés en hauteur.

La zone de projet est visible depuis l'extérieur du domaine, depuis le versant opposé des Aiguilles Rouges mais se fond dans la masse du versant.

Entités paysagères

La zone d'étude appartient à l'entité définie comme le « **Versant de Vallorcine (BVE5)** » dans l'observatoire.

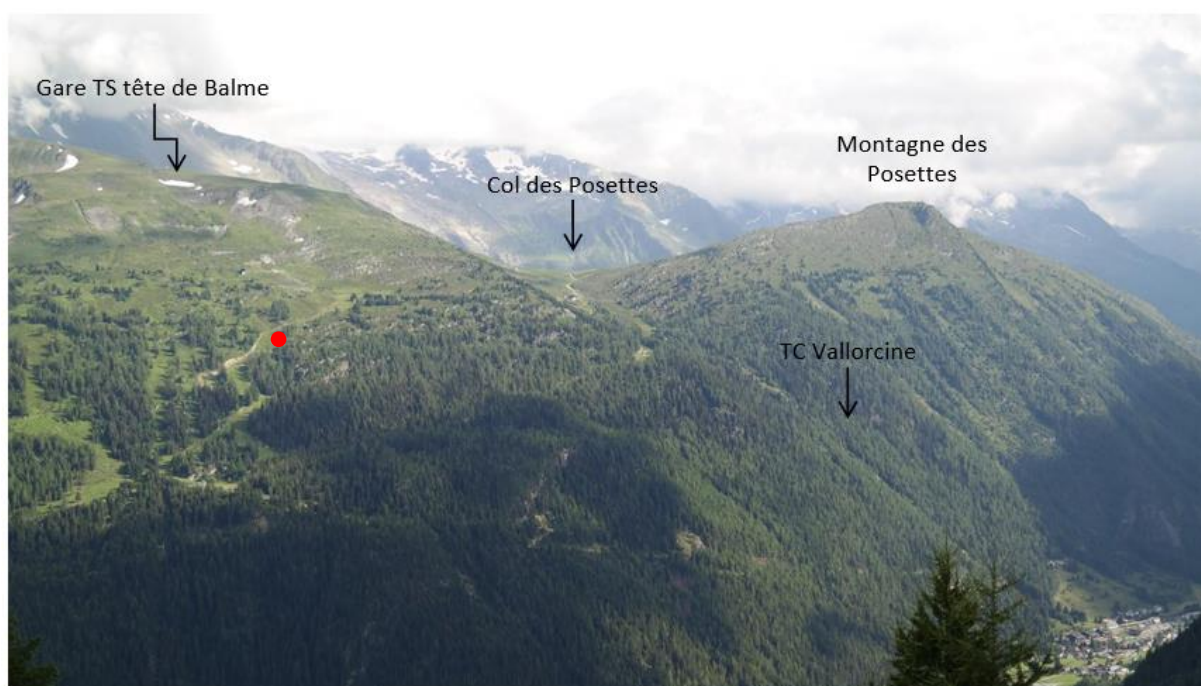
Ce secteur se déploie sur l'ensemble du versant boisé de Vallorcine.

Elle présente une sensibilité paysagère particulière car elle est entièrement recouverte par la forêt et par conséquent toute ouverture dans le boisement sera perceptible. Cette sensibilité reste néanmoins à relativiser dans la mesure où le versant ne présente aucune covisibilité avec les autres domaines skiables de la Compagnie du Mont-Blanc.

De plus, cette entité est la moins perceptible de tout le domaine skiable. Son orientation dos au cirque de Balme et sa pente relativement forte surtout en partie basse la rendent peu visible depuis les autres entités.

Elle est par ailleurs traversée par la télécabine de Vallorcine et la piste Forêt verte qui sont relativement bien intégrés. La partie basse du télésiège de la tête de Balme est également comprise dans cette entité.

Vision éloignée



Balme – Tour – Vallorcine depuis le barrage d'Emosson

Source : Observatoire CMB - EPODE

Le barrage d'Emosson se situe à la frontière avec la Suisse, à l'extrémité Nord de la vallée de Vallorcine. Ce point de vue permet de découvrir le versant Ouest du domaine de Balme - Tour – Vallorcine qui a été équipé relativement tard.

Le versant Balme – Charamillon, de l'autre côté de la montagne, n'est pas visible. Le télésiège de la Tête de Balme se situe au niveau de la zone de combat entre le versant boisé et les pelouses d'altitude. Ainsi très peu d'arbres ont dû être coupés pour faire passer l'appareil (pas de layon) et la végétation a repris sur les zones terrassées, favorisant la bonne intégration du télésiège. Grâce à la hauteur et la

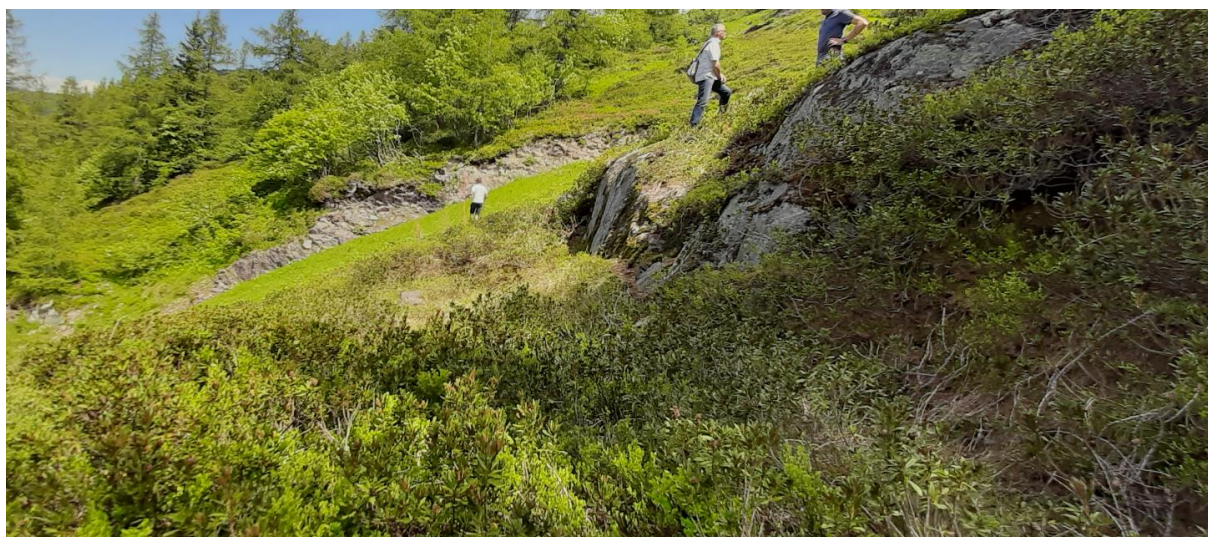
densité de la forêt du versant, le layon de la télécabine de Vallorcine est peu visible depuis ce point de vue et la ligne discrète se confond avec celle des couloirs d'avalanche de la Montagne des Posettes en arrière-plan. La piste qui rejoint Vallorcine se dissimule également très bien dans le boisement (vision ponctuelle) et ressort au niveau du col des Posettes où elle dessine un trait clair dans l'alpage. Le projet s'inscrit en marge de la zone de combat de la forêt.

Perceptions in situ



Vue depuis l'aval

Source : EPODE juillet 2020



Vue sur la zone à reprendre

Source : CMB juin 2020

La zone d'étude se situe au niveau de la limite supérieure de la forêt, en bordure d'une piste de ski remaniée et végétalisée. Lorsque l'on se trouve sur cette piste de ski, le regard se porte vers l'aval et

les massifs environnants. La zone de projet est plutôt confidentielle, la présence de landes permet un contraste de couleur avec la végétation herbacée de la piste. Sa micro topographie mouvementée amène une transition vers le boisement à proximité.

Les travaux sur cette petite zone ne seront pas visibles depuis des points de vue extérieur et éloigné. Seule la vision rapprochée, in situ, permettra de voir les travaux réalisés.

Ces travaux auront donc un impact nul en vision éloignée et un impact faible en vision rapprochée.

Le travail de raccord avec le talus et la piste existante de part et d'autre permettra une bonne intégration.

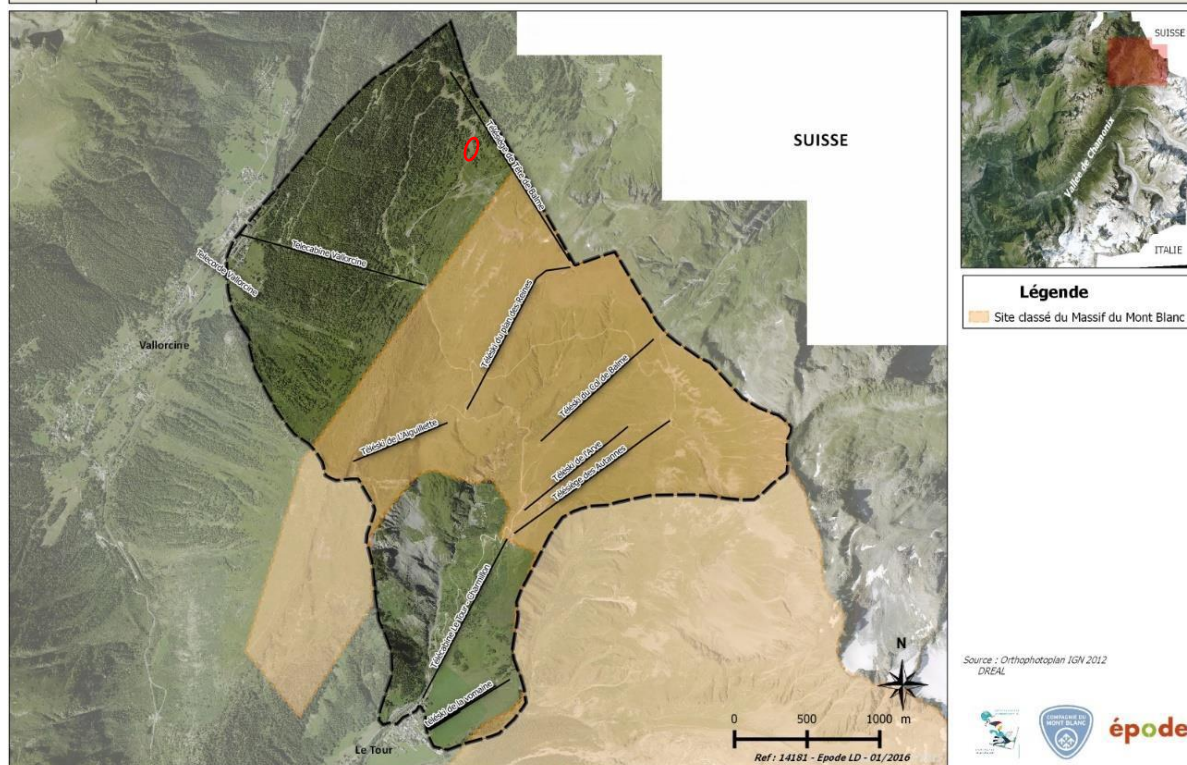
Site Classé du Massif du Mont Blanc

Le domaine skiable de Balme se trouve en grande partie dans le périmètre de ce site classé datant de 1951, à l'exception des remontées mécaniques qui permettent d'accéder au domaine d'altitude : télécabine de Vallorcine et celle de Charamillon (cf. carte ci-dessous).

Il figure un intérêt général fort, emblématique, à portée nationale voire internationale. La réglementation qui s'y applique est codifiée aux articles L.341-1 à L. 341-22 du code de l'environnement.

À ce titre, toute modification de l'aspect des lieux est soumise à autorisation spéciale du ministre chargé des sites ou du préfet, suivant la nature des travaux.

BVSC	Balme - Tour - Vallorcine: Site Classé du Massif du Mont Blanc
-------------	---



La zone de projet se situe en dehors du périmètre du Site Classé du Massif du Mont Blanc.

5. Environnement humain et activités économiques

Activités touristiques

Bien exposé au vent, le domaine de Balme est très ensoleillé et offre un panorama splendide sur la vallée de Chamonix. L'accès au domaine se fait soit par le village du Tour (télécabine de Charamillon), soit par la télécabine de Vallorcine. L'offre de ski y est ainsi variée avec un accès à de larges pistes face à la vallée de Chamonix et des itinéraires plus étroites slalomant dans les sapins côté Vallorcine.

L'été, c'est également le point de départ de nombreux itinéraires classiques de randonnée (le col de Balme est un point de passage du Tour du Mont Blanc) mais également d'alpinisme avec notamment l'accès au glacier du Tour et le refuge Albert 1^{er}.

La télécabine de Charamillon et le télésiège des Autannes permettent la pratique du VTT de descente sur 3 pistes de descente spécialement créées à cet usage sur le domaine de Balme. Un itinéraire VTT permet également de rejoindre le village du Tour depuis Vallorcine. Le secteur d'étude n'est concerné pas concerné par une piste VTT ni chemin de randonnée.



Plan des pistes hiver – Source CMB



Plan des pistes VTT et sentiers de randonnée été – Source CMB

Activités pastorales

Les alpages de Balme – Charamillon sont exploités en estive par un troupeau d’ovins – caprins venant. Le troupeau arrive au printemps, puis se déplace sur le domaine des Grands Montets ou de la Flégère pour l’été, avant de revenir en fin d’été et automne avant de rentrer à son exploitation.

Un troupeau d’ovins laitier est également présents sur ces montagnes, exploité par un agriculteur de la vallée. La production de fromage et la vente est assurée à la ferme dans le village de Montroc.

Sur le secteur de Vallorcine, un petit troupeau de chèvres parcourt la piste forestière et les abords de la télécabine de Vallorcine.

La zone de projet n'est pas pâturée.

En phase chantier le projet aura un impact très faible sur l'activité touristique du fait d'une période de travaux à l'automne, une fois les remontées mécaniques fermées. Ce secteur n'est pas fréquenté par les randonneurs ni vététistes.

L'impact est nul vis-à-vis de l'exploitation pastorale, aucune surface pastorale n'est soustraite aux troupeaux.

En phase hivernale, la reprise de cette piste apportera une sécurité accrue aux skieurs vis-à-vis du dévers existant et facilitera le damage.

SYNTHESE

Au vu des différentes investigations réalisées dans le cadre de l'observatoire et de ce projet, ainsi que suite à l'analyse des différentes thématiques, le secteur rapproché de travaux ne présente pas de sensibilité particulière. La présence d'une station de Lycopode des Alpes dans le périmètre élargi de la zone d'étude amène une vigilance particulière dans la gestion des déplacements pour éviter sa destruction.

Les plaques de landes seront étripées et replaquées autant que possible pour permettre à la végétation de reprendre et conservé cet habitat de transition.

Ce site sera suivi dans le cadre de l'observatoire, en phase chantier puis dans les années futures, afin d'évaluer la reprise de la végétation et son insertion dans le paysage. Des actions correctrices liées à la revégétalisation pourront être apportées si nécessaire.

La réalisation de ce projet apportera un bénéfice aussi bien pour la clientèle (suppression du risque de chute dans les trous, correction du dévers de la piste) que pour le damage (suppression du dévers et trou à combler).

Nous pouvons également noter que ce projet :

- n'est pas localisé dans une zone agricole sensible ou sylvicole
- n'est pas localisé dans un zonage naturel réglementaire
- n'est concerné par aucun monument historique ou périmètre de protection, ni site archéologique répertorié,

En conclusion, le projet s'inscrit dans un contexte peu sensible au niveau environnemental et paysager et a été conçu afin d'éviter les zones à enjeux écologiques et la période de reproduction pour l'avifaune (travaux prévu mi-septembre)

Au regard de l'adaptation du projet et la mise en place des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement, nous estimons que ce projet n'est pas de nature à être soumis à une évaluation environnementale.