

epode

---

# Stade de la tête aux Bœufs

---

EXAMEN AU CAS PAR CAS

Domaine skiable de Morzine-Avoriaz

Dossier 22063

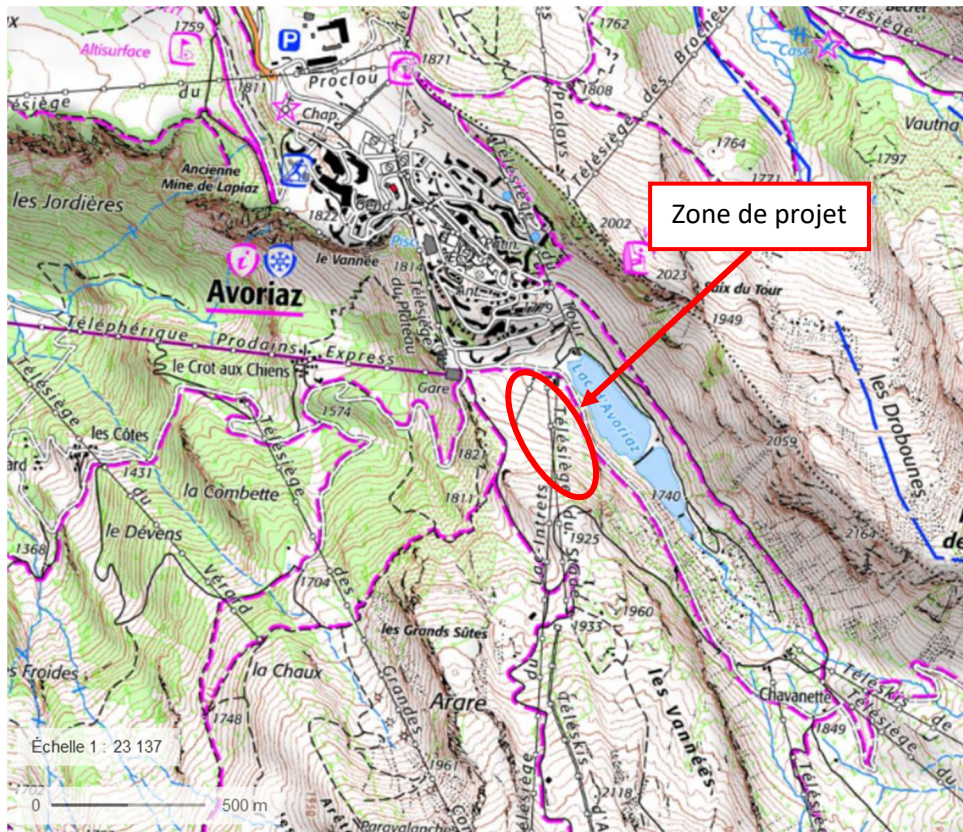
**ANNEXES 2 A 7**

Octobre 2022

# SOMMAIRE

Annexe 2 : Plan de situation .....	3
Annexe 3 : Photographies du site .....	6
Annexe 4 : Plan du projet .....	9
Annexe 5 : Plans des abords du projet .....	10
Annexe 6 : Situation vis-A-vis de natura 2000 .....	13
Annexe 7 : Note environnementale.....	15
<b>1. CARACTERISTIQUES DU PROJET .....</b>	<b>16</b>
1.1. Contexte et justification .....	16
1.2. Le projet .....	16
<b>2. CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL .....</b>	<b>17</b>
2.1. Contexte hydrographique .....	17
2.2. Captage d'eau potable .....	18
2.3. Le milieu naturel.....	20
2.3.1. Milieux d'intérêt écologique et inventaires .....	20
2.3.2. Expertise écologique .....	24
2.4. Paysage .....	28
2.5. Document d'urbanisme .....	29
2.6. Les risques naturels .....	30
<b>3. SYNTHESE ET MESURES .....</b>	<b>32</b>
3.1. Synthèse.....	32
3.1. Mesures mises en place .....	32
3.3 Cumul des incidences.....	33

# ANNEXE 2 : PLAN DE SITUATION

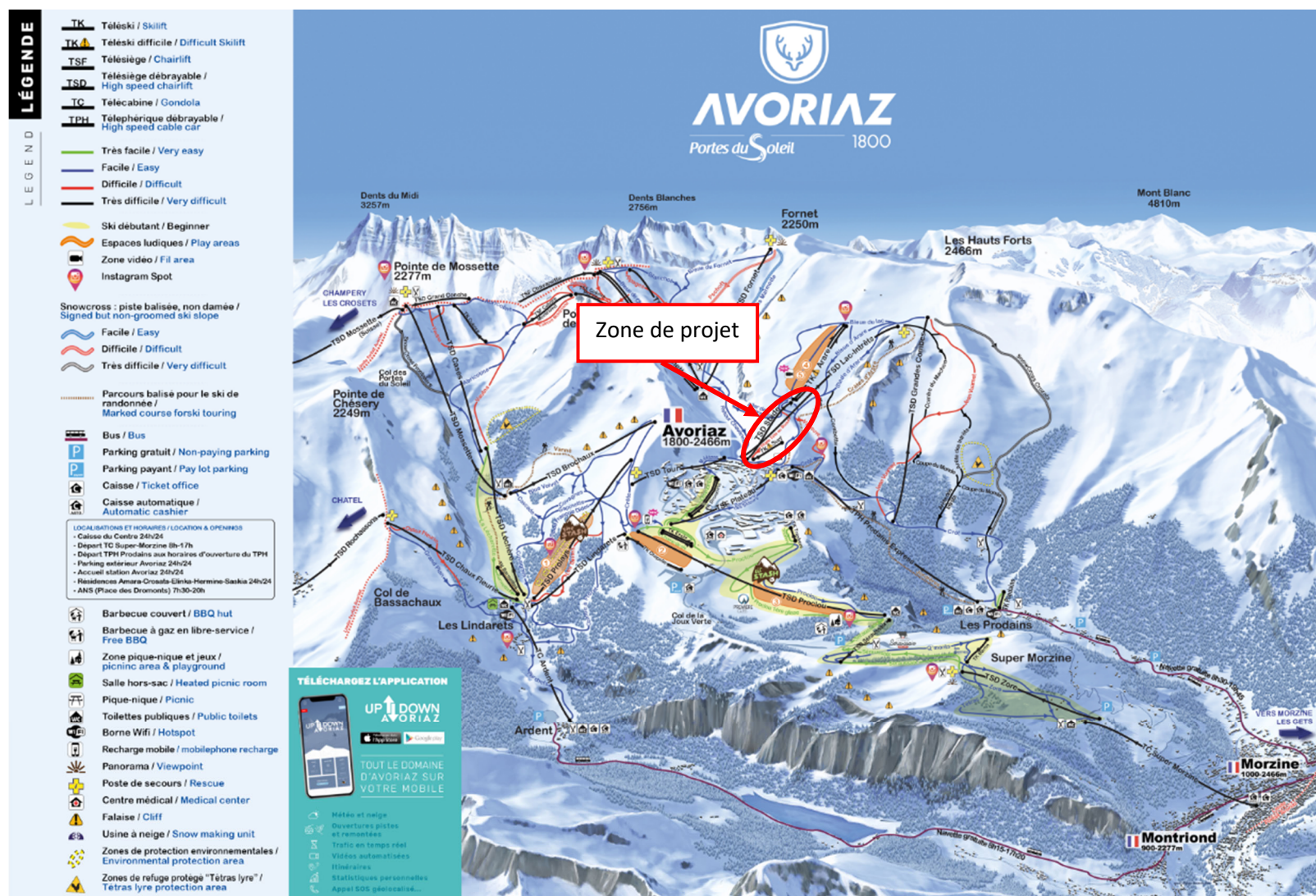


Localisation de la zone de projet sur fond Scan25 - IGN (Source : Géoportail)



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





Localisation de la zone de projet d'après le plan des pistes (source : Avoriaz)

## ANNEXE 3 : PHOTOGRAPHIES DU SITE





Localisation des prises des vues au niveau de la zone de projet sur fond Orthophotoplan IGN

Source : Géoportail



Photo 1 : vue sur le nord-est de la zone de projet

Source : Epode, août 2022





Photo 2 : vue sur la partie sud de la zone de projet  
Source : Epode, juillet 2022

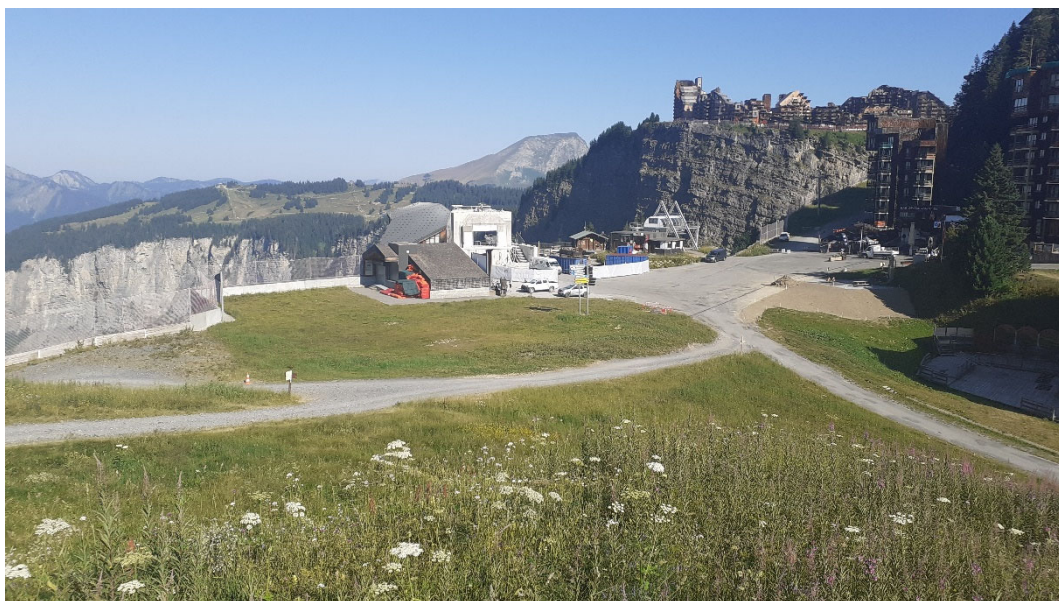


Photo 3 : vue sur le nord-ouest de la zone de projet  
Source : Epode, juillet 2022



# ANNEXE 4 : PLAN DU PROJET



PROJET D'AMENAGEMENT DU SECTEUR DE LA TETE AU BOEUF

PLAN AVP  
Echelle 1/500<sup>ème</sup>

LÉGENDE	
Déblais	Remblais
de -0.5 à 0.0 m	de 0.0 à 0.5 m
de -1.0 à -0.5 m	de 0.5 à 1.0 m
de -1.5 à -1.0 m	de 1.0 à 1.5 m
de -2.0 à -1.5 m	de 1.5 à 2.0 m
de -2.5 à -2.0 m	de 2.0 à 2.5 m
de -3.0 à -2.5 m	de 2.5 à 3.0 m
de -3.5 à -3.0 m	de 3.0 à 3.5 m
de -4.0 à -3.5 m	de 3.5 à 4.0 m
de -4.5 à -4.0 m	de 4.0 à 4.5 m
de -5.0 à -4.5 m	de 4.5 à 5.0 m
de -5.5 à -5.0 m	de 5.0 à 5.5 m
de -6.0 à -5.5 m	

Données PROJET	
Surface total	21 139 m²
Déblais	13 539 m³
Remblais	13 539 m³

LÉGENDE  
— Courbe de niveau projet





## ANNEXE 5 : PLANS DES ABORDS DU PROJET

## Carte des abords du projet



### Légende

- Zone d'étude
- Abords du projet (100 m)

0 50 100 m

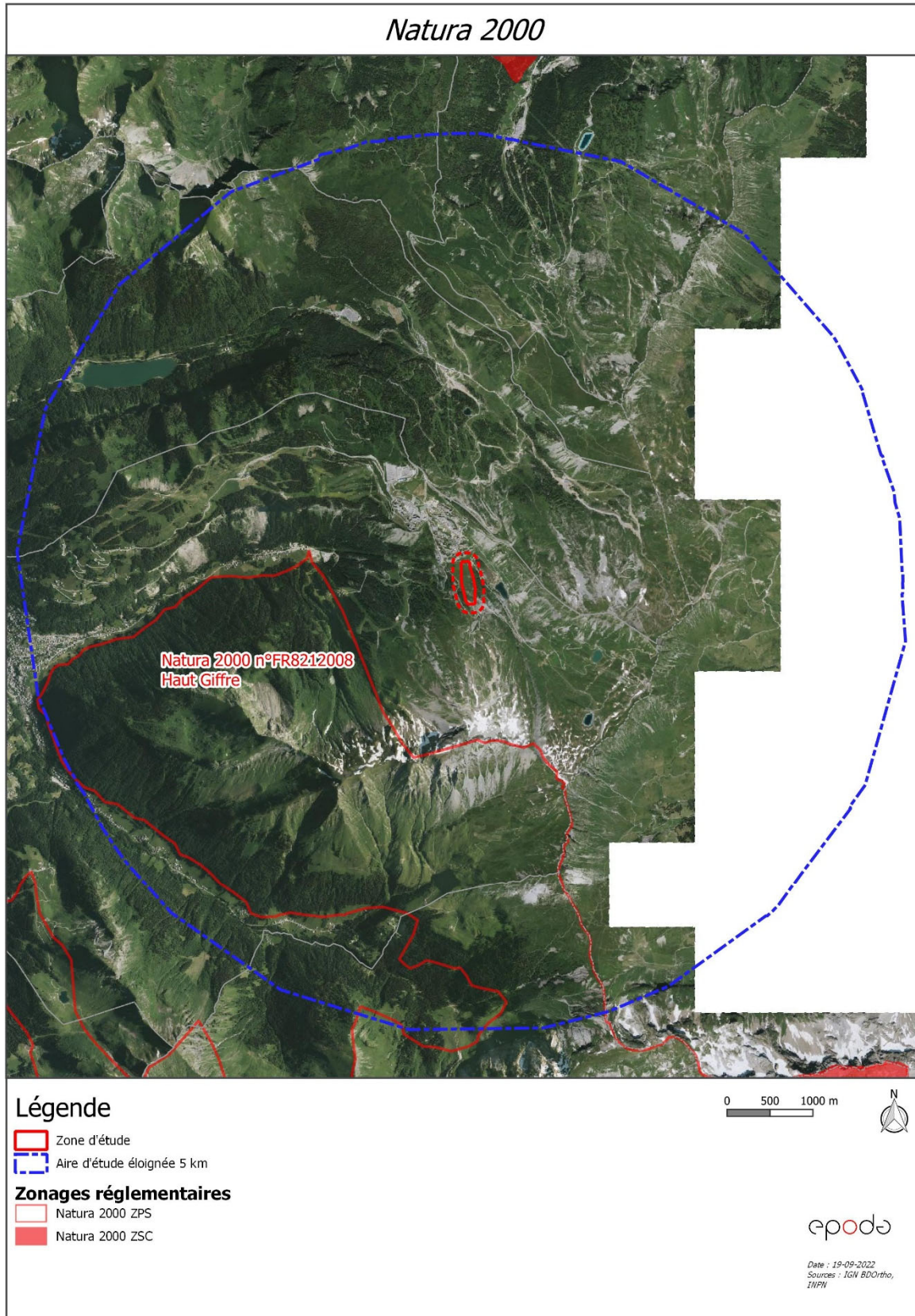


epoda

Date : 19-09-2022  
Sources : IGN BDOrtho,  
Epode



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



# ANNEXE 7 : NOTE ENVIRONNEMENTALE

# 1. CARACTERISTIQUES DU PROJET

## 1.1. Contexte et justification

La zone de projet est localisée sur la commune de Morzine située dans le département de la Haute-Savoie (73). Elle se situe plus précisément au domaine skiable d'Avoriaz, sur le secteur de la Tête aux Bœufs entre 1700 et 1900m d'altitude.

En prévision des Championnats du monde jeunes de 2024, une épreuve aura lieu à Avoriaz et le domaine skiable se doit donc de proposer un stade adéquat. Le présent projet vise à proposer un remodelage du stade existant de la Tête aux Bœufs sur une zone déjà fortement anthropisée.

## 1.2. Le projet

Le domaine skiable de Morzine-Avoriaz a pour projet : la création d'un stade sur le secteur de la Tête aux Bœufs, à proximité du télésiège de Lac Intrêt.

Ce secteur est déjà fortement anthropisé, avec la présence d'un stade déjà existant, de pistes de ski et une arrivée sur le front de neige.

Le projet consiste donc à proposer un tracé satisfaisant aux critères exigés pour des **Championnats du monde jeune**.

La surface totale du projet est de 21 139 m<sup>2</sup>. Les déblais et remblais sont à l'équilibre et sont respectivement d'environ 13 500 m<sup>3</sup>.

Le futur stade aura une double utilisation comme ce qui est fait actuellement : activité stade et une piste ouverte au client quand ce dernier n'est pas utilisé.

Les travaux seront réalisés au plus tôt au 1<sup>er</sup> septembre 2023, hors période sensible pour les espèces et ne dureront que 4 à 6 semaines (1 semaine de terrassement puis reprofilage et revégétalisation).

L'accès au chantier se fera par les pistes existantes notamment pour les parties basses et hautes. La réalisation des travaux à l'avancement permet d'accéder à la partie intermédiaire du stade sans créer de nouveaux itinéraires.

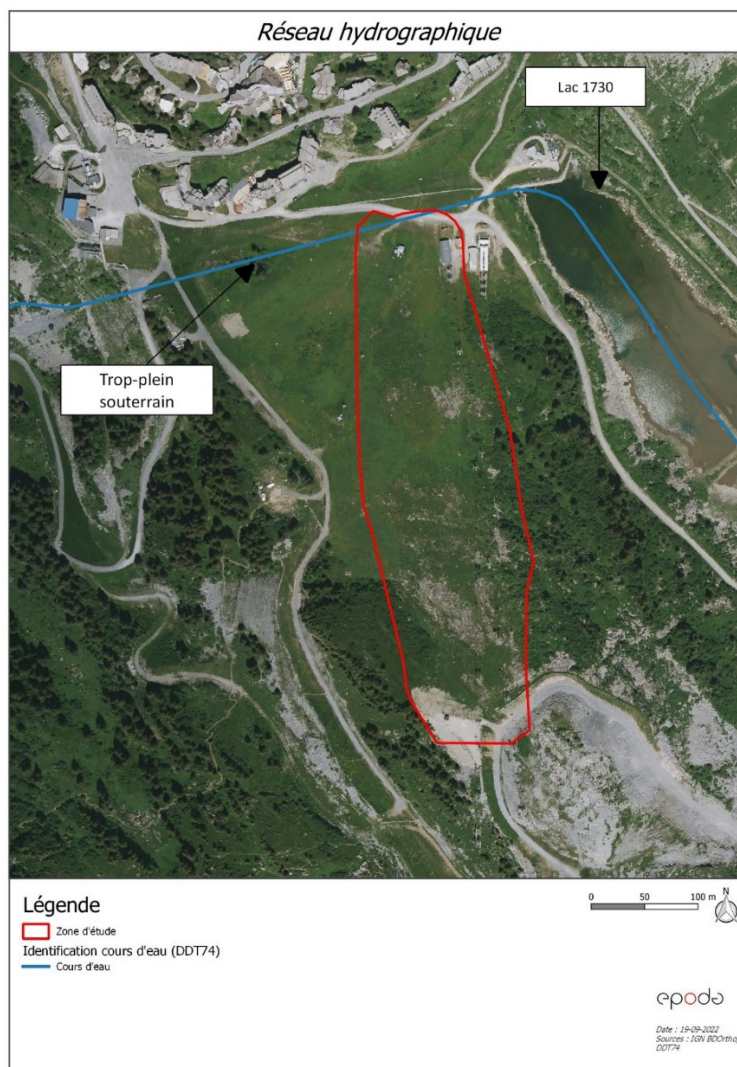


## 2. CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

### 2.1. Contexte hydrographique

La zone d'étude est localisée dans le bassin versant de la Dranse de Sous le Saix, affluent de la Dranse de Morzine. La Dranse de Sous le Saix prend sa source sur les pentes du versant Nord du Mont des Hauts Forts et inclut la combe du lac d'Avoriaz. Son bassin versant totalise un peu moins de 20 km<sup>2</sup>.

La zone d'étude est située à proximité du lac 1730 qui est un lac d'origine glaciaire et artificialisé pour les besoins de la production d'eau potable et de la neige de culture. Il connaît d'importants marnages. Le lac n'a pas d'exutoire naturel : les eaux débordent à partir de la cote 13,19 m (trop plein), s'infiltrent dans les calcaires karstiques au niveau d'un « puits perdu » et ressortent en résurgences à l'aval, vers les altitudes 1400-1450 m. Ce trop-plein est le cours d'eau souterrain identifié en bleu sur la carte ci-dessous.



**La zone d'étude n'intercepte aucun cours d'eau superficiel. Elle est située à proximité du lac 1730 (50 m environ) et des écoulements souterrains issus des eaux qui débordent du trop-plein du lac puis s'infiltrent dans le réseau karstique.**

## 2.2. Captage d'eau potable

Source : Données ARS 74

La zone d'étude est concernée par le périmètre rapproché du captage d'eau potable du lac 1730. Elle est localisée à 170 m du captage lui-même.

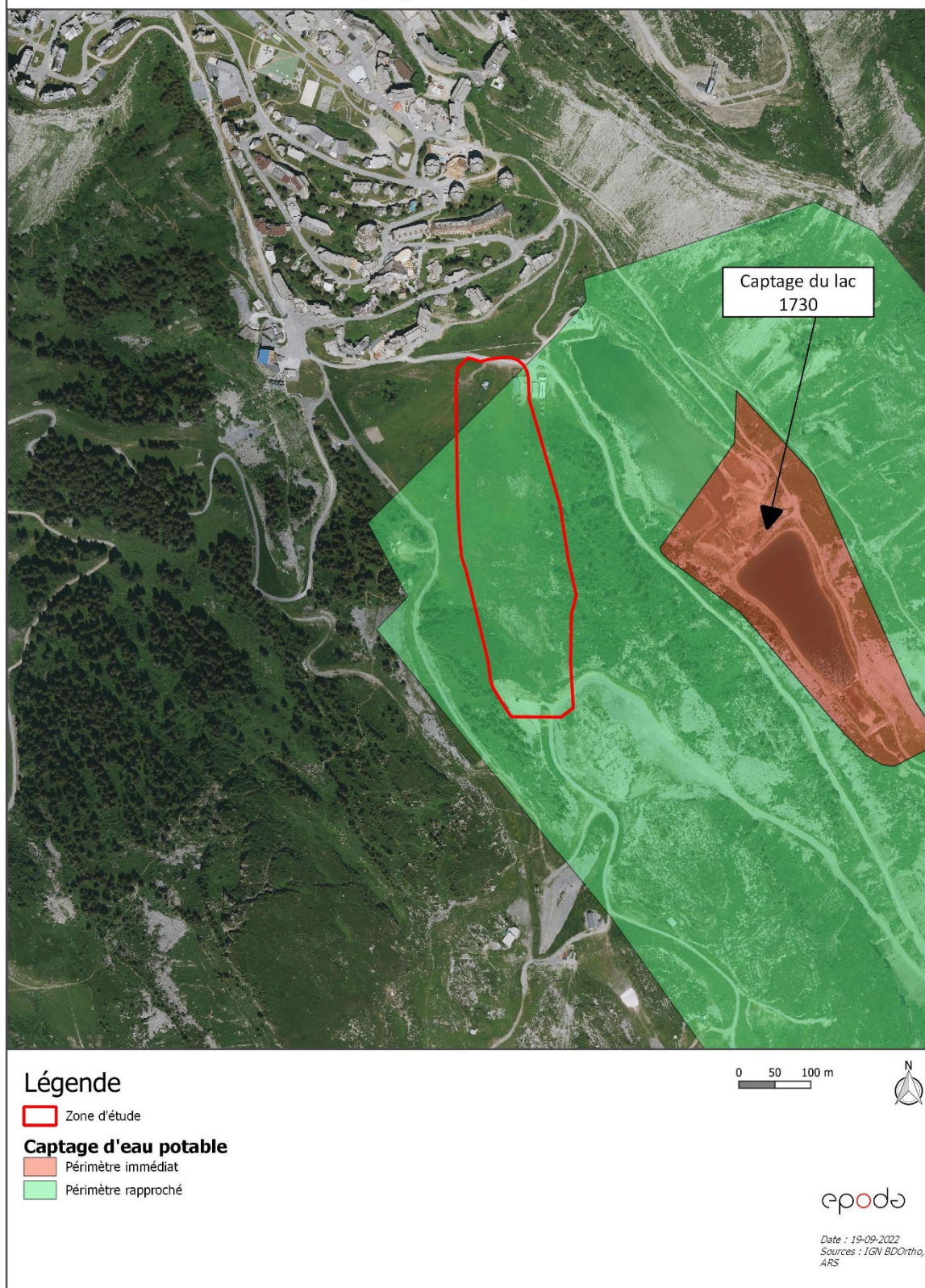
Le règlement du périmètre de protection rapproché du captage interdit notamment :

- la circulation des véhicules à moteur non autorisés ;
- les dépôts d'ordures et d'immondices, ...
- le stockage de produits polluants susceptible de contaminer le sol, le sous-sol et donc les eaux de surface ou eaux souterraines en cas d'accident (hydrocarbures, huiles, produits chimiques, ...) ;
- les épandages de fumure liquide (purins, lisiers) et les boues de station d'épuration ;
- les excavations significative du sol et du sous-sol (gros terrassements, ouvertures de routes jeepable, façonnement titanesque de pistes de ski, déplacement du réseau hydrographique, ...) ;
- le pacage définitif ;
- l'urbanisation ...

**La zone d'étude est localisée dans le périmètre rapproché du captage du lac 1730. Les travaux envisagés ne sont pas interdits par le règlement de celui-ci.**



## Captage d'eau potable



## 2.3. Le milieu naturel

### 2.3.1. Milieux d'intérêt écologique et inventaires

#### Les zones de protections réglementaires liées au Réseau Natura 2000

Les Zones Natura 2000 sont des sites retenus par le préfet de département ou en proposition, dans le cadre des Directives européennes dites « Habitat » et « Oiseaux ».

La zone de projet n'est pas localisée dans un site Natura 2000.

Le site Natura 2000 le plus proche (1.3 km) du projet est la Zone Spéciale de Conservation n°FR8212008 « Haut Giffre » d'une superficie de 18 122 ha (voir cartographie en annexe 6).

#### Evaluation des incidences Natura 2000 :

Les espèces inventoriées sur le site de projet ne sont pas des espèces communautaires et ne font pas parties des espèces visées à l'article 4 de la directive 2009/147/CE dont leur présence ont permis la désignation du site Natura 2000. et évaluation

De plus les habitats sont assez peu favorables et fréquentés en été comme en hiver. La zone n'est pas favorable aux galliformes ni au rapaces diurne ou nocturne.

Aucune incidence de ce projet n'est donc prévue sur le site Natura 2000 « Haut Giffre » situé sur des versants différents et composés de mosaïque d'habitats beaucoup plus riche.

#### Les Arrêtés Préfectoraux de protection de biotope

L'APPB n°FR3800221 « Mont de Grange », d'une superficie de 1395.9617, est situé à 3.8 km de la zone d'étude (voir cartographie ci-dessous).

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

La zone d'étude est concernée par la ZICO n°00193 « Haut Giffre ».

#### Les zones naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

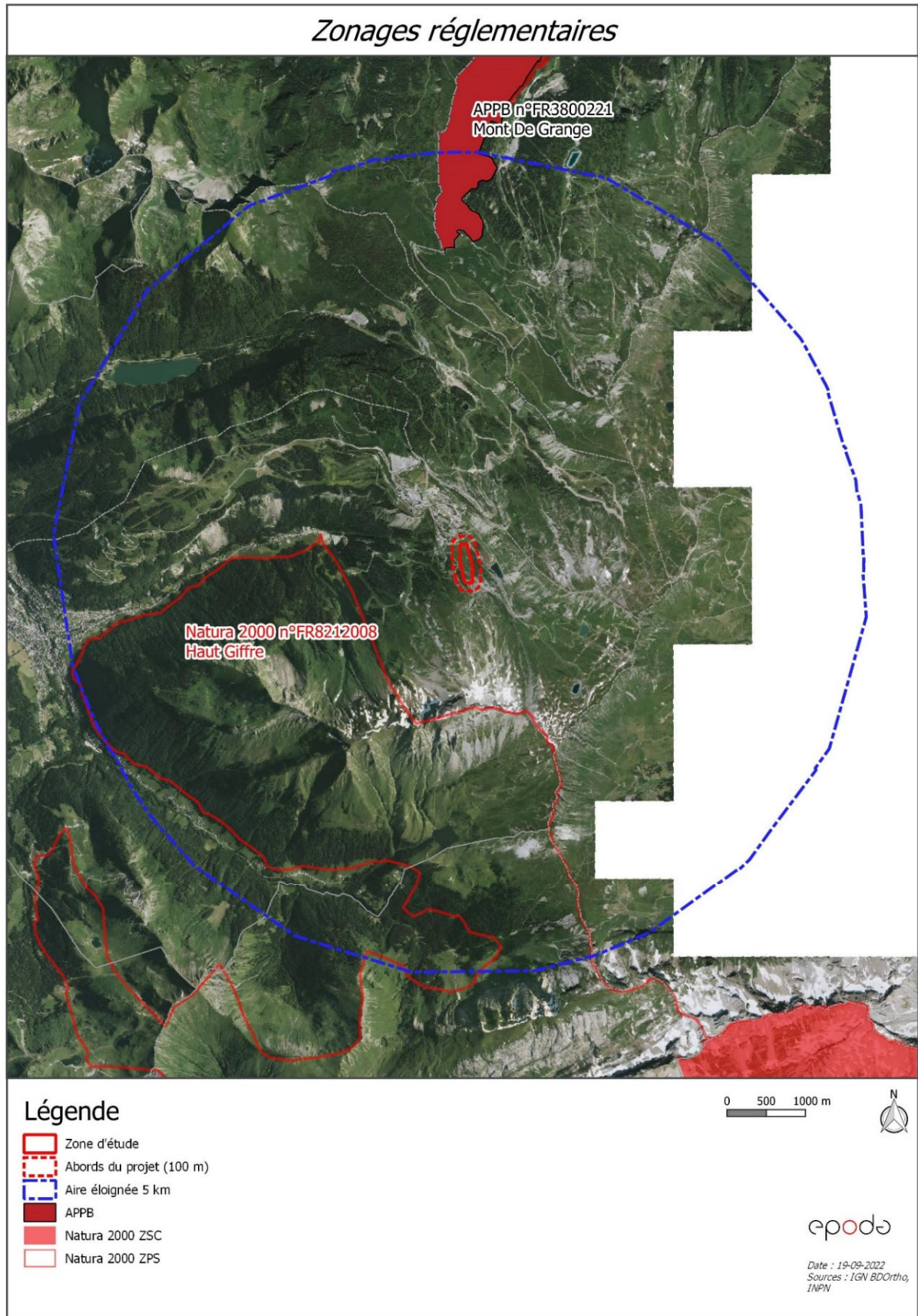
Plusieurs ZNIEFF se situent dans la zone d'étude (voir carte ci-dessous).

La zone d'étude est concernée par la ZNIEFF de type II n°820031567 « Haut Faucigny » et la n°820031576 « Massifs du Mont de Grange et de Tavaneuse ».

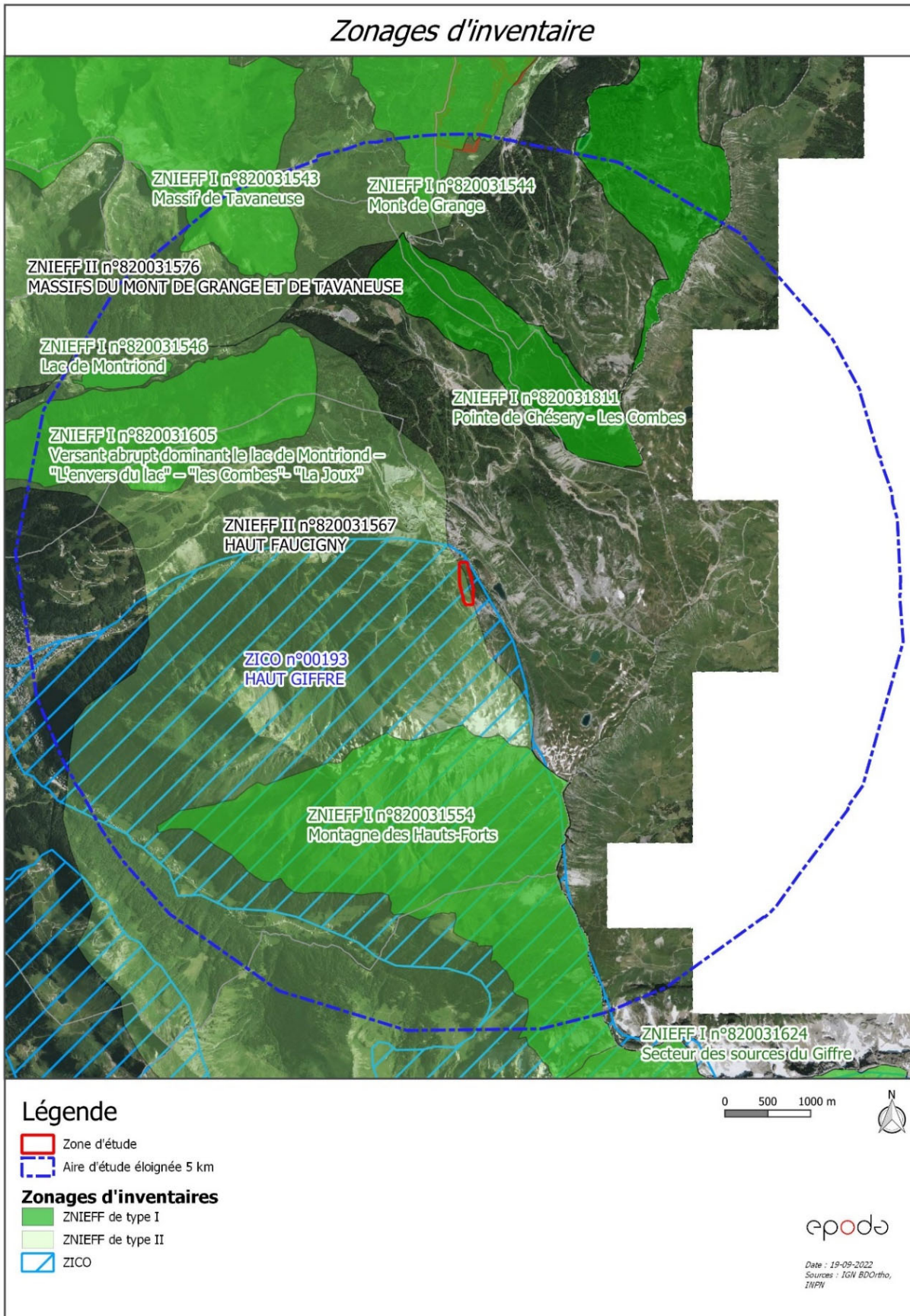
L'aire éloignée de 5 km est concernée par les ZNIEFF de type I suivantes :

ZNIEFF	Distance par rapport à la zone d'étude (km)
ZNIEFF n°820031811 « Pointe de Chésery – Les Combes »	1.8 km
ZNIEFF n°820031543 « Massif de Tavaneuse »	3.8 km
ZNIEFF n°820031605 « Versant abrupt dominant le lac de Montriond, l'envers du lac, les Combes, la Joux »	2 km
ZNIEFF n°820031554 « Montagne des Hauts-Forts »	1.3 km
ZNIEFF n°820031544 « Mont de Grange »	4 km
ZNIEFF n°820031546 « Lac de Montriond »	4 km











### Les zones humides

De nombreuses zones humides sont répertoriées par l'inventaire départemental du CEN 74 à l'échelle du domaine skiable et donc à proximité de la zone d'étude.

Aucune zone humide n'est concernée par la zone d'étude. La zone humide « Lac 1730 » est située à 60m de la zone d'étude.

### Autres

Les zones concernées par un ENS, Réserve Naturelle Nationale ou Régionale, Parc Naturel Régional ou National ont été recherchées, mais ne sont pas présentes dans un rayon de 5km autour de la zone de projet.



### 2.3.2. Expertise écologique

#### Habitats naturels

La zone d'étude s'inscrit dans un contexte montagnard composé essentiellement de milieux ouverts. Huit grands types d'habitats naturels ont été répertoriés selon la typologie **Corine Biotopes** (*en italique*, correspondance avec la typologie EUNIS) sur les zones de projet.

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

- Mégaphorbiaies alpine et subalpine (37.8 ; E5.5 ; 6430) : Les mégaphorbiaies subalpines sont des habitats naturels d'intérêt communautaire inscrits à l'Annexe I de la Directive « Habitats » 92/43/CEE du 21 mai 1992. La forte valeur écologique et biologique de ce type d'habitat résulte essentiellement d'une individualité écologique et floristique très marquée et liée au fait que les stations sont localisées et souvent d'extension limitée. L'habitat est en outre susceptible d'abriter divers taxons rares.
- Eboulis siliceux alpins (61.11 ; H2.31 ; 8110-5) : Les éboulis sont des habitats naturels d'intérêt communautaire inscrits à l'Annexe I de la Directive « Habitats » 92/43/CEE du 21 mai 1992. Bien qu'abritant des espèces spécialisées et adaptées à ces milieux hostiles, les éboulis alpins couvrent une grande superficie à l'échelle des Alpes du Nord. Mais des espèces patrimoniales peuvent être contractées dans ces milieux.
- Pistes de ski végétalisées (87.31 ; E5.13)
- Milieux rudéraux (87.2 ; E5.12)
- Fourrés d'Aulnes verts alpins (31.61 ; F2.311)
- Pelouses acidiphiles alpines et subalpines (36.3 ; E4.3)
- Prairies alpines et subalpines fertilisées (36.5 ; E4.5)

La zone d'étude se compose d'une mosaïque d'habitats qui présentent des intérêts pour la faune et la flore, notamment dans les habitats communautaires.



**Mégaphorbiaies alpines et subalpines**

Source : Epode – 2020





**Prairies alpines et subalpines fertilisées**

Source : Epode – 2020



**Éboulis siliceux alpin**

Source : Epode – 2022



**Fourrés d'Aulnes vert alpins**

Source : Epode – 2022





**Zone rudérale**

Source : Epode – 2022



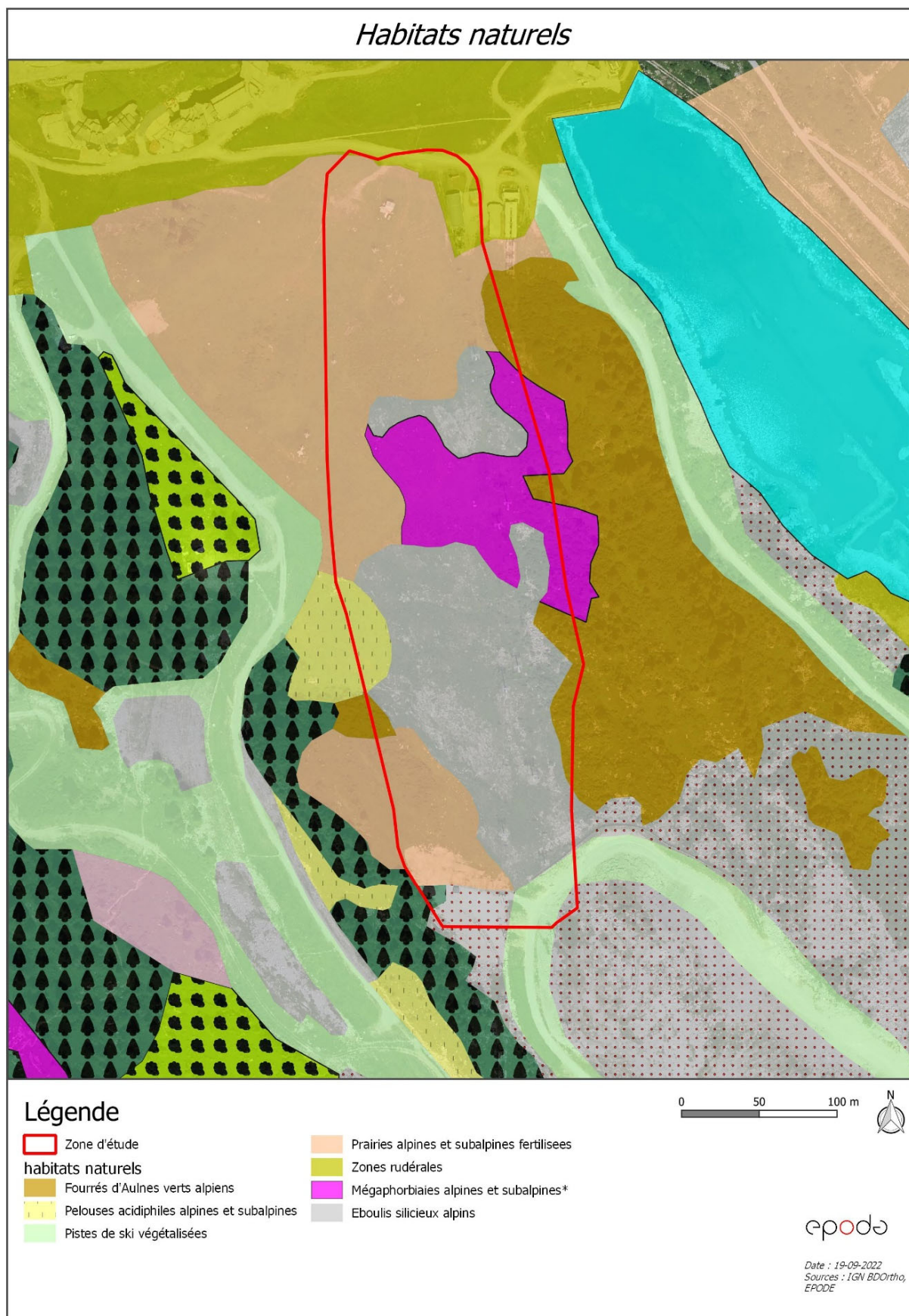
**Piste de ski végétalisée**

Source : Epode – 2022

Les zones de projet sont concernées par 7 grands habitats dont 2 sont d'intérêt communautaire. Il s'agit des mégaphorbiaies alpine et subalpine et des éboulis siliceux alpins. Les terrassements nécessaires à la création de la piste se situent sur les deux habitats communautaires et vont donc entraîner une diminution de leur surface. Néanmoins, les travaux se situent dans un secteur qui est déjà très largement fréquenté hiver comme été et très anthropisé.

Les engins de travaux utiliseront les itinéraires existants. De plus les travaux seront réalisés à l'avancement ce qui permet d'éviter la création d'une piste d'accès.





*Les données écologiques proviennent d'inventaires réalisés dans le cadre de l'étude, de l'Observatoire de l'environnement du domaine skiable de Morzine-Avoriaz et d'études antérieurs.*

### **Flore**

Les données de L'Observatoire montrent qu'il n'y a pas d'espèces protégées dans la zone d'étude. Pour confirmer cette information, une journée d'inventaire a été réalisée par les écologues d'Epode le 19 juillet 2022.

**Aucune espèce protégée n'est présente dans la zone d'étude.**

### **Faune**

Concernant l'avifaune, les inventaires réalisés par Epode en 2022 montrent la présence d'espèces patrimoniales dans et/ou autour de la zone de projet. Il s'agit du Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*) et du Serin cini (*Serinus serinus*).

Une espèce d'amphibien, la Grenouille rousse (*Rana temporaria*) a été observée 2022 dans la zone de projet.

Les données de l'Observatoire mentionnent deux espèces patrimoniales d'oiseaux et de chiroptères. Il s'agit du Tarier des prés (*Saxicola rubetra*) concernant l'avifaune et de la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) concernant les chiroptères. Cette dernière a été observée le 11/09/2018 lors d'un point d'écoute actif.

**Une espèce d'amphibien patrimoniale, la Grenouille rousse, une espèce de chiroptère, la Pipistrelle commune et trois espèces d'oiseaux patrimoniales, le Chardonneret élégant, le Serin cini et le Tarier des prés ont été inventoriés dans la zone de projet.**

## **2.4. 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 comporte des terrassements dans une zone qui est déjà remaniée, ainsi il n'est pas de nature à entraîner une modification importante en termes de paysage.



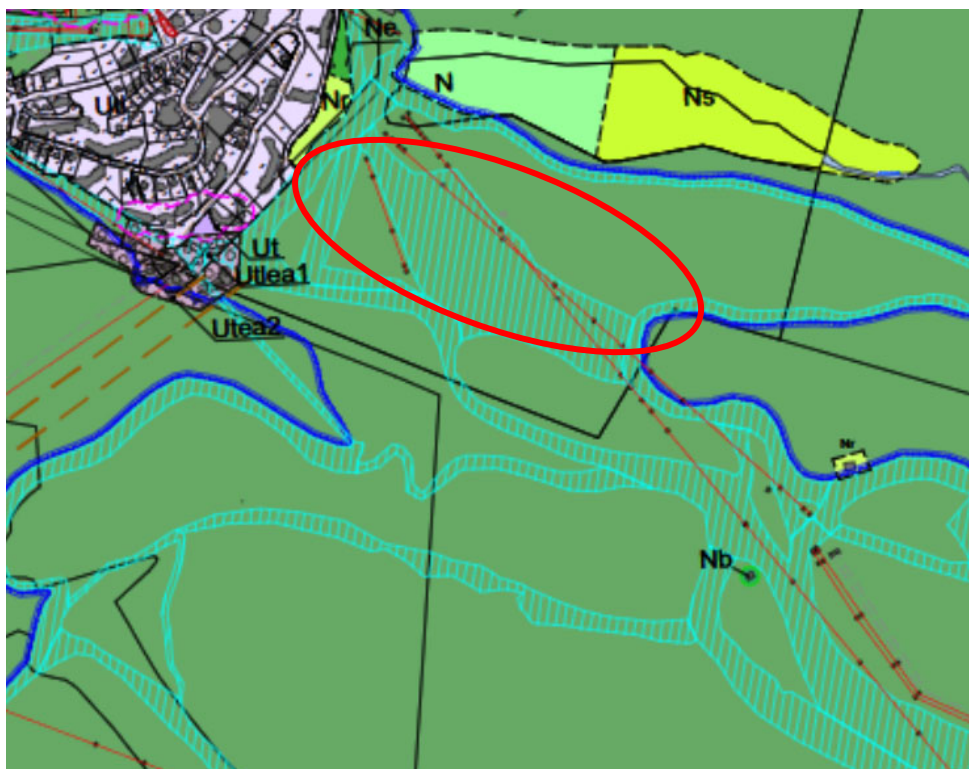
## 2.5. Document d'urbanisme

Source : PLU de Morzine, modification n°10 approuvée le 14 mai 2019

La zone d'étude est localisée en zone Na : sous-secteur naturel agricole et touristique.

Extrait du règlement de la zone Na : À l'intérieur du domaine skiable, sont autorisées les pistes de ski et tout autre aménagement touristique, les constructions à caractère fonctionnelles nécessaires aux exploitations sous réserve d'une bonne intégration dans le site,

Sont également autorisés les équipements, installations, ouvrages et bâtiments techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif et dont l'implantation dans la zone est justifiée par des impératifs techniques de fonctionnement du service, sont admis sous réserve de ne pas porter atteinte à l'activité agricole et de prendre toutes les dispositions pour limiter au strict minimum le risque qui pourrait en découler et pour assurer une bonne intégration dans le site.



**Extrait du plan de zonage « Avoriaz centre » du PLU**

Source : PLU de Morzine

La zone d'étude s'inscrit dans le zonage Na du PLU de la commune de Morzine. Le PLU de Morzine permet la réalisation des aménagements projetés, sous réserve de ne pas porter atteinte à l'activité agricole et aux paysages.

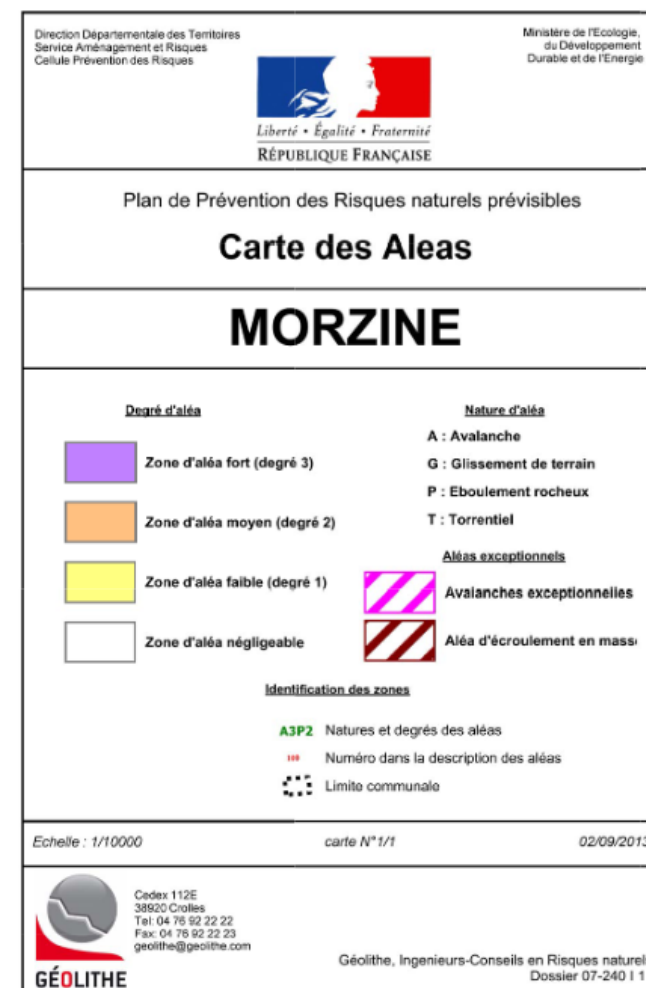
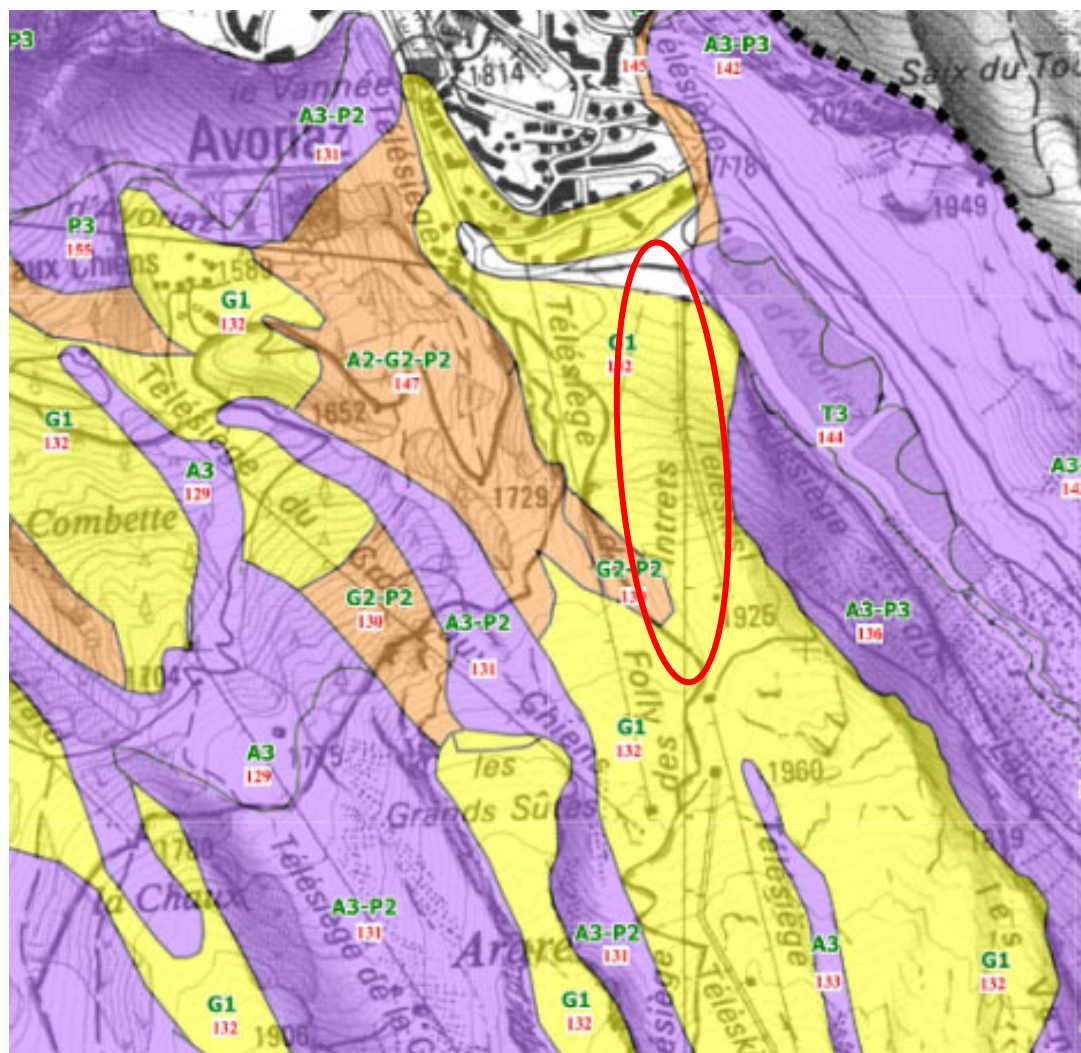
## 2.6. Les risques naturels

La commune de Morzine est couverte par un Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles (PPRn), approuvé en le 24 septembre 2013. La zone d'étude est couverte par ce Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN).

D'après la carte d'aléa du PPR, la zone d'étude est exposée aux phénomènes de :

- Glissement de terrain (aléa faible) sur une grande partie
- Glissement de terrain, éboulement rocheux (aléa moyen) sur une toute petite partie ouest de la zone d'étude.

**Le projet n'est pas de nature à créer un nouveau risque.**



Extrait de la carte des aléas du PPR de Morzine sur la station d'Avoriaz

Source : PPR de Morzine approuvé en septembre 2013



## 3. SYNTHÈSE ET MESURES

### 3.1. Synthèse

La zone d'étude est :

- Aujourd'hui très anthropisée car utilisée actuellement en stade et en piste de ski.
- Située hors zonages naturels réglementaires.
- Constituée par deux habitats d'intérêts communautaires (les éboulis siliceux alpins et les mégaphorbiaies alpines et subalpines) qui sont concernés par les terrassements de la piste.
- Situées pour partie dans le périmètre de protection rapproché du captage d'eau potable « Lac 1730 ».

La zone d'étude n'est pas concernée par :

- Des espèces floristiques protégées
- Des zones humides.

Une espèce d'amphibien patrimoniale, la Grenouille rousse, une espèce de chiroptère, la Pipistrelle commune et trois espèces d'oiseaux patrimoniales, le Chardonneret élégant, le Serin cini et le Tarier des prés ont été inventoriés dans la zone de projet.

Les documents d'urbanismes et notamment les règlements autorisent les aménagements projetés. La zone d'étude est concernée par des risques (glissement de terrain, effondrement), mais le projet n'est pas de nature à en créer des nouveaux.

### 3.1. Mesures mises en place

Les mesures proposées pour limiter l'impact du projet :

- Pour limiter le dérangement sur les espèces potentiellement présentes sur le site, le calendrier des travaux sera adapté hors période sensible, soit après le 1<sup>er</sup> septembre et ne dureront que 4 à 6 semaines (1 semaine de terrassement puis reprofilage et revégétalisation) ;
- Une revégétalisation adaptée avec Végétal Local sera mis en place pour restituer au plus vite des milieux prairiaux similaires à ceux impactés. ;
- Pour réduire les nuisances sonores : le chantier se déroulera de jour, avec le respect des réglementations et normes acoustiques en vigueur pour les niveaux sonores des engins, l'utilisation de matériel de conception récente ;
- Pour réduire les nuisances sur la qualité de l'air : éviter les opérations productrices de poussières par vents forts, respecter la réglementation en vigueur concernant les émissions

de gaz d'échappement, d'optimiser les déplacements d'engins, de stocker dans des zones protégées et à l'abri du vent ;

- La gestion globale du chantier sera menée de manière à réduire les perturbations avec : les engins garés sur des parkings organisés, les déchets régulièrement éliminés, les pistes et routes déjà existantes utilisées afin de ne pas en créer de nouvelles. Une adaptation du pastoralisme durant les travaux sera mise en oeuvre par un travail de concertation et d'information sur la localisation et les périodes de travaux.

### 3.3 Cumul des incidences

Le projet de remplacement du télésiège du Lac Intret a fait l'objet d'une étude d'impact instruite qui comprend dans sa zone d'étude (diagnostic, analyse des impacts, mesures ERC et suivi) le site de projet de stade.

Les surfaces impactées de milieux naturels se cumulant au projet du Lac Intrets ne sont pas de nature à augmenter les impacts résiduels cumulés sur le site (surfaces relativement faibles, milieux fréquentés et remaniés, milieux similaires bien représentés autour et à l'échelle du domaine skiable en général).

L'impact sur la faune est également peu important avec uniquement un dérangement hors période de reproduction et sur une courte durée (septembre 2023 sur 2 semaines maximum de travaux de terrassement).

Les mesures proposées dans le cadre de ce projet sont donc proportionnées et devraient intégrer le cumul d'impacts des deux projets.