



75, rue Dérobert - 73400 UGINE
+33 (0)4 79 89 75 75 - ingenierie@abest.fr
www.abest.fr



La Clusaz

Haute Savoie - France

1 place de l'église – BP6
74220 La Clusaz

AMENAGEMENT DE LA PISTE GUY PERILLAT

Commune et Station : LA CLUSAZ

DOSSIER CAS PAR CAS



- 1- Formulaire
- 2- Projet
- 3- Photos environnement proche et lointain
- 4- Note complémentaire

ABEST : 18-010 Piste guy périllat / 01-PE/ Env.dwg

INDICE	DATE	ETAB.	VERIF.	OBSERVATIONS - MODIFICATIONS
0	01-10-2018	MF	LL/DL	Première diffusion



75, rue Dérobert - 73400 UGINE
+33 (0)4 79 89 75 75 - ingenierie@abest.fr
www.abest.fr



La Clusaz

Haute Savoie - France

1 place de l'église - BP6
74220 La Clusaz

AMENAGEMENT DE LA PISTE GUY PERILLAT

Commune et Station : LA CLUSAZ

PROJET

- 1- Plan de situation
- 2- Plan général des travaux
- 3- Plan des abords

Réf.fichier : P:\2018\18-010 Piste Perillat\01-PE\Env.dwg

INDICE	DATE	ETAB.	VERIF.	OBSERVATIONS-MODIFICATIONS
0	17-10-18	MF	LL	PREMIERE DIFFUSION



75, rue Dérobert - 73400 UGINE
+33 (0)4 79 89 75 75 - ingenierie@abest.fr
www.abest.fr



La Clusaz

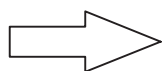
Haute Savoie - France

1 place de l'église - BP6
74220 La Clusaz

AMENAGEMENT DE LA PISTE GUY PERILLAT

Commune et Station : LA CLUSAZ

PROJET



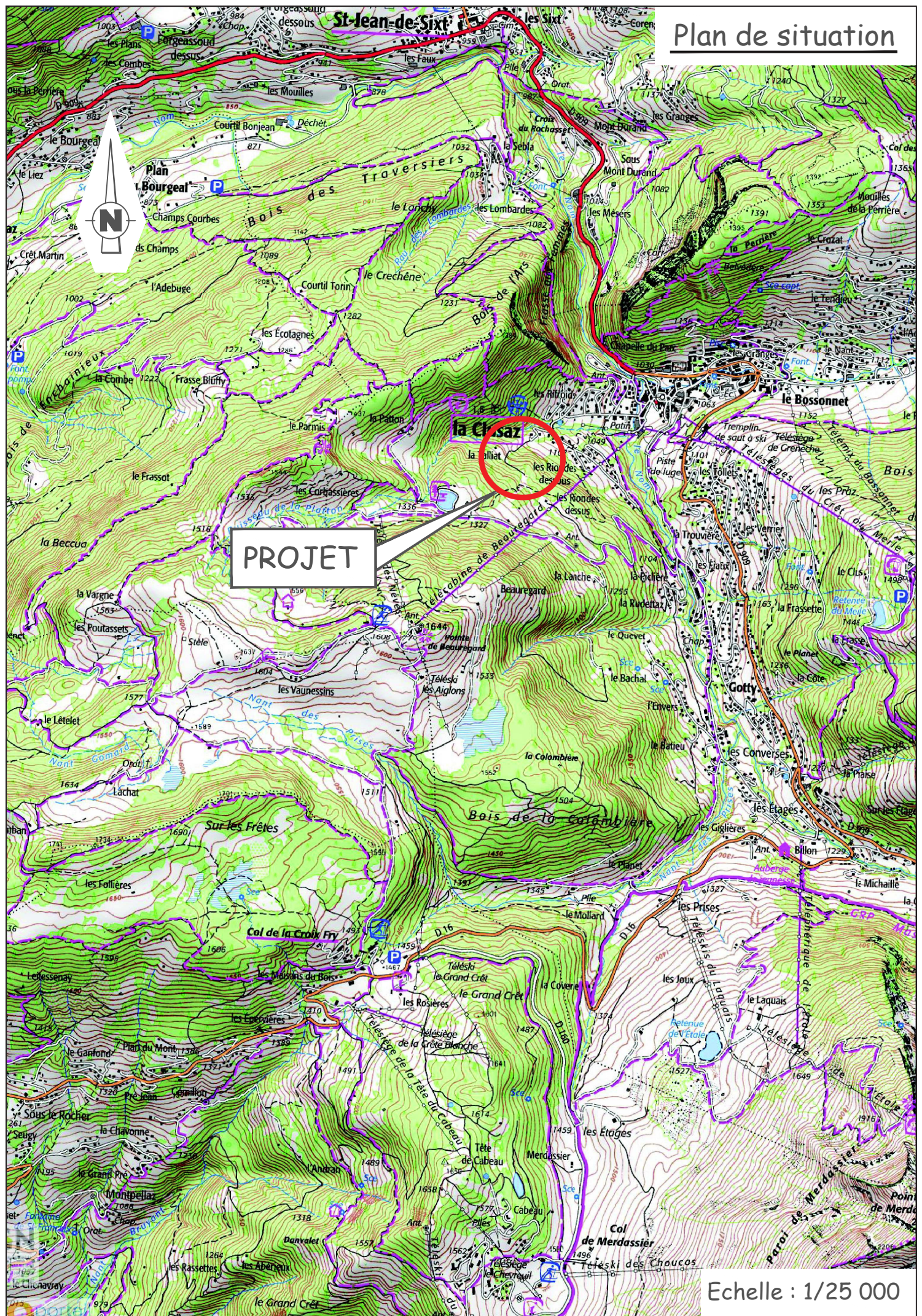
- 1- Plan de situation
- 2- Plan général des travaux
- 3- Plan des abords

Réf.fichier : P:\2018\18-010 Piste Perillat\01-PE\Env.dwg

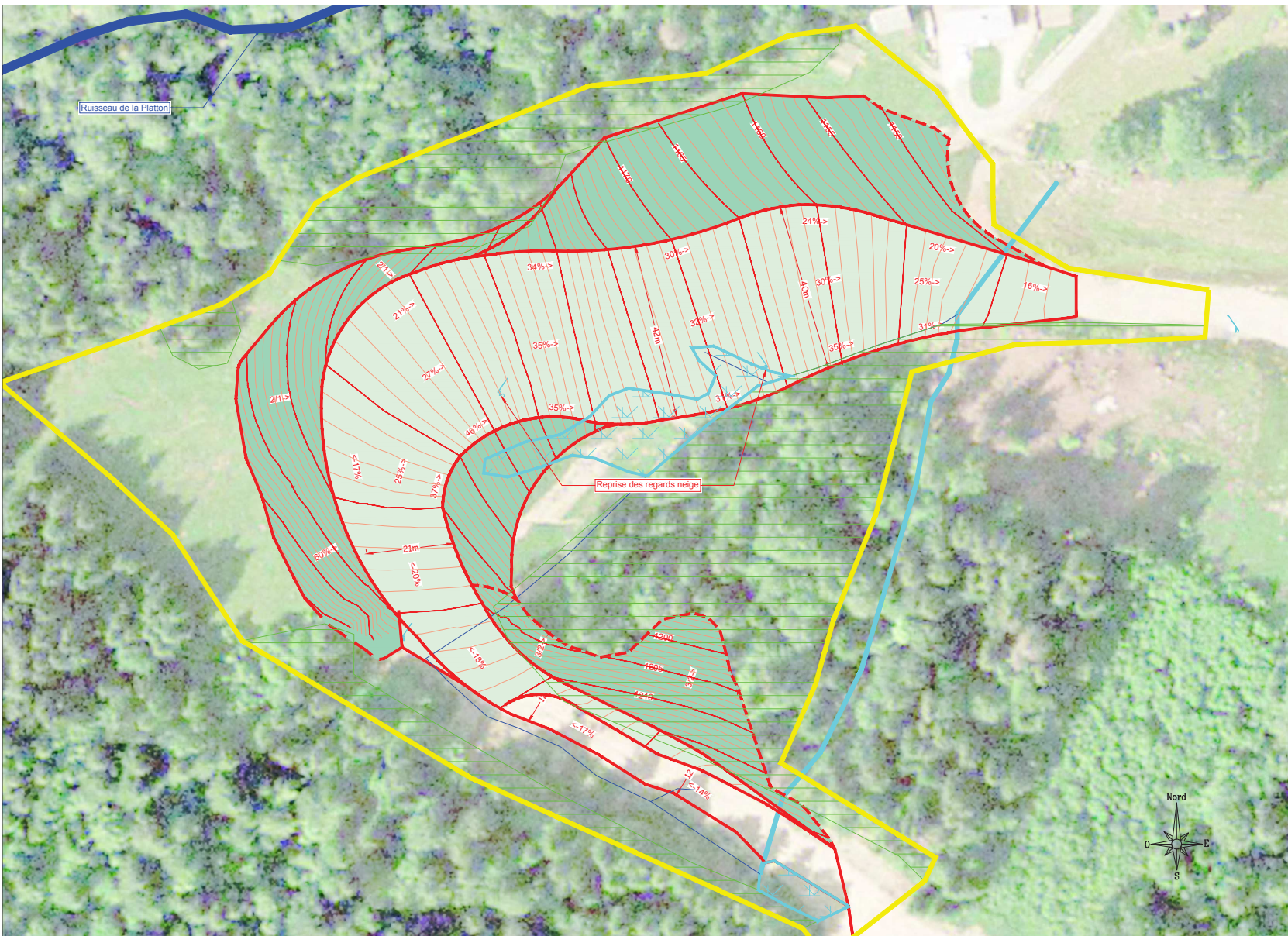
ECHELLE : 1/25 000

INDICE	DATE	ETAB.	VERIF.	OBSERVATIONS-MODIFICATIONS
0	17-10-18	MF	LL	PREMIERE DIFFUSION

Plan de situation



Echelle : 1/25 000



LEGENDE

	Emprise de piste		Forêt
	Emprise des talus		Zones humides
	Emprise d'inventaire		Fossés
			Cours d'eau

Volumes de terrassements :

Volume de déblais = 14 150 m³

Volume de remblais = 14 900 m³

- Levé topographique du cabinet ABEST GEO DETECTION réalisé en Novembre 2017
Coordonnées planimétriques (X,Y) rattachées au système Géodésique RGF 93 projection CC45
Altimétrie (Z) rattachée au système NGF IGN69 (altitudes normales) par G.P.S. (grille RAF09)

- Application cadastrale figurative sans valeur juridique (pas de délimitation contradictoire) faite par
ABEST GEO DETECTION



75, rue Dérabert - 73400 UGINE
+33 (0)4 79 89 75 75 - ingenierie@abest.fr
www.abest.fr



La Clusaz
Haute Savoie - France
1 place de l'église - BP6
74220 La Clusaz

AMENAGEMENT DE LA PISTE GUY PERILLAT

Commune et Station : LA CLUSAZ

PROJET

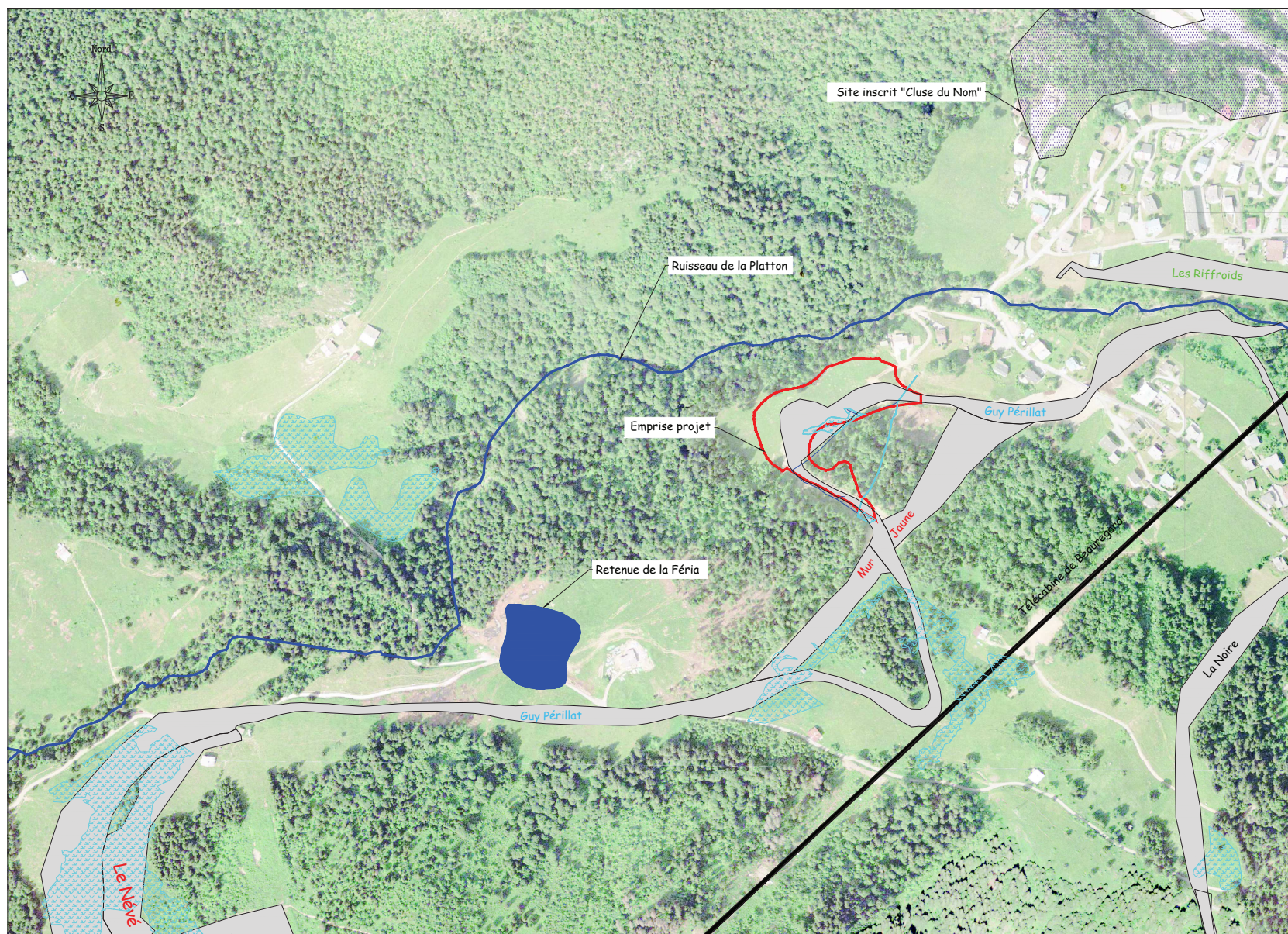


- 1- Plan de situation
- 2- Plan général des travaux
- 3- Plan des abords

Ref: fichier : P:\2018\18-010 Piste Perillat\01-PE\Env.dwg

ECHELLE : 1/500

INDICE	DATE	ETAB	VERIF	OBSERVATIONS-MODIFICATIONS
0	17-10-18	MF	LL	PREMIERE DIFFUSION



LEGENDE



Volumes de terrassements :

Volume de déblais = 14 150 m³

Volume de remblais = 14 900 m³

- Levé topographique du cabinet ABEST GEO DETECTION réalisé en Novembre 2017
Coordonnées planimétriques (X,Y) rattachées au système Géodésique RGF 93 projection CC45
Altimétrie (Z) rattachée au système NGF IGN69 (altitudes normales) par G.P.S. (grille RAF09)

- Application cadastrale figurative sans valeur juridique (pas de délimitation contradictoire) faite par
ABEST GEO DETECTION



75, rue Dérabert - 73400 UGINE
+33 (0)4 79 89 75 75 - ingenierie@abest.fr
www.abest.fr



La Clusaz
Haute Savoie - France

1 place de l'église - BP6
74220 La Clusaz

AMENAGEMENT DE LA PISTE GUY PERILLAT

Commune et Station : LA CLUSAZ

PROJET

- ➡
- 1- Plan de situation
 - 2- Plan général des travaux
 - 3- Plan des abords

Ref.fichier : P:\2018\18-010 Piste Perillat\01-PE\Env.dwg

ECHELLE : 1/2500

INDICE	DATE	ETAB.	VERIF.	OBSERVATIONS-MODIFICATIONS
0	17-10-18	MF	LL	PREMIERE DIFFUSION



75, rue Dérobert - 73400 UGINE
+33 (0)4 79 89 75 75 - ingenierie@abest.fr
www.abest.fr



La Clusaz

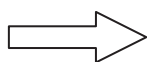
Haute Savoie - France

1 place de l'église – BP6
74220 La Clusaz

AMENAGEMENT DE LA PISTE GUY PERILLAT

Commune et Station : LA CLUSAZ

DOSSIER CAS PAR CAS

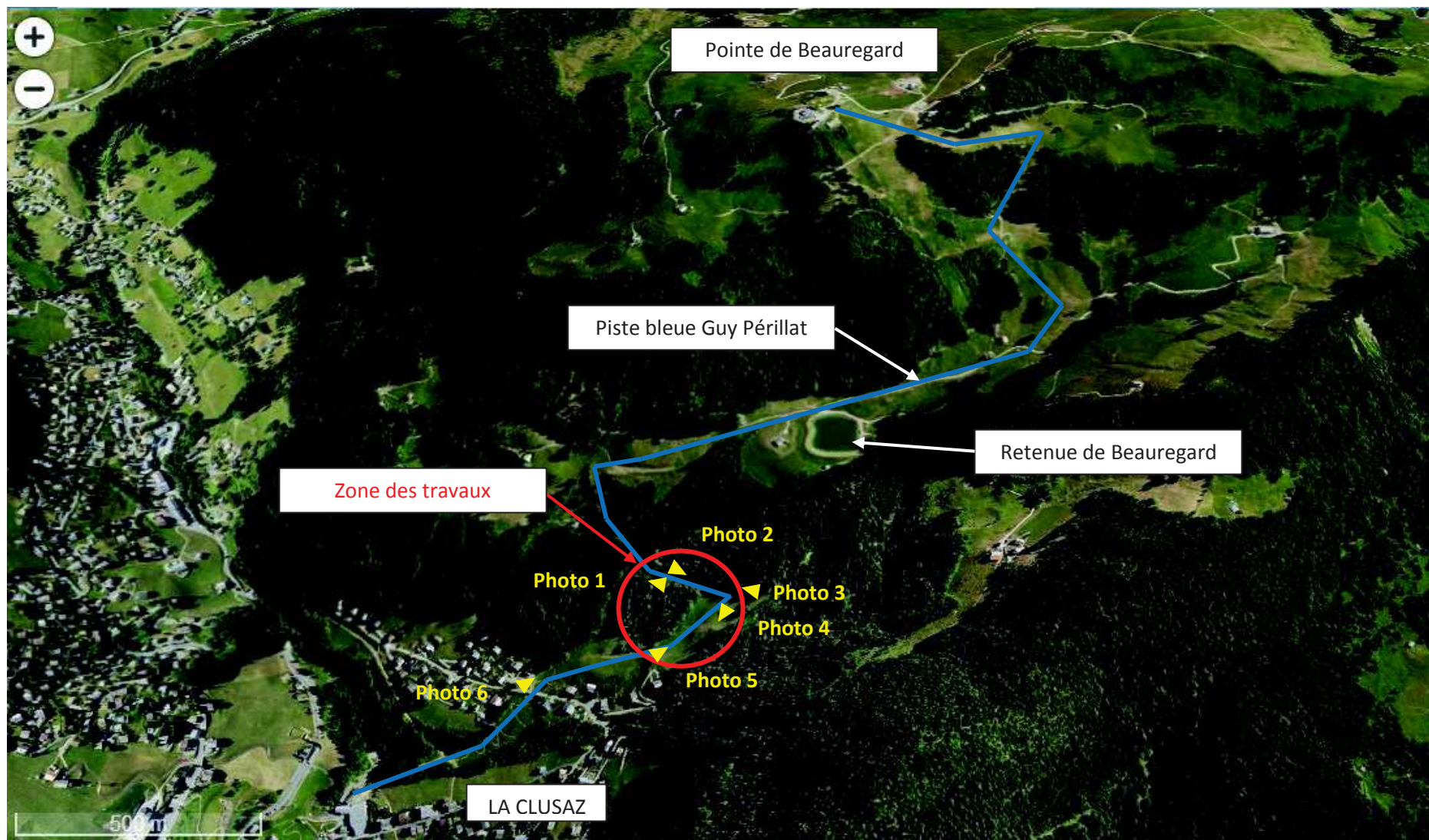


- 1- Formulaire
- 2- Projet
- 3- Photos environnement proche et lointain
- 4- Note complémentaire

ABEST : 18-010 Piste guy périllat / 09-ENV / K par K / Ind 0 / 18-010 photos.doc

INDICE	DATE	ETAB.	VERIF.	OBSERVATIONS - MODIFICATIONS
0	01-10-2018	MF	LL/DL	Première diffusion

PHOTOS DE LA PISTE GUY PERILLAT– VUE DE LOIN (2016 - Géoportail)



PHOTOS DE LA PISTE GUY PERILLAT– PARTIE HAUTE DE LA ZONE DE PROJET PHOTO 1 (2018)



PHOTOS DE LA PISTE DE SKI GUY PERILLAT – PARTIE HAUTE DE LA ZONE DE PROJET PHOTO 2 (2018)



PHOTOS DE LA PISTE DE SKI GUY PERILLAT – PARTIE HAUTE DE LA ZONE DE PROJET PHOTO 3 (2018)



PHOTOS DE LA PISTE DE SKI GUY PERILLAT – PARTIE BASSEE DE LA ZONE DE PROJET PHOTO 4 (2018)



PHOTOS DE LA PISTE DE SKI GUY PERILLAT – PARTIE BASSEE DE LA ZONE DE PROJET PHOTO 5 (2018)



PHOTOS DE LA PISTE GUY PERRILAT– PARTIE BASSE PHOTO 6 (2010, Google maps) VUE EN DIRECTION DE LA ZONE DES TRAVAUX





75, rue Dérobert - 73400 UGINE
+33 (0)4 79 89 75 75 - ingenierie@abest.fr
www.abest.fr



La Clusaz

Haute Savoie - France

1 place de l'église – BP6
74220 La Clusaz

AMENAGEMENT DE LA PISTE GUY PERILLAT

Commune et Station : LA CLUSAZ

DOSSIER CAS PAR CAS

- ➡
- 1- Formulaire
 - 2- Projet
 - 3- Photos environnement proche et lointain
 - 4- Note complémentaire

ABEST : 18-010 Piste guy périllat / 09-ENV / K par K / Ind 0 / 18-010 Note.doc

INDICE	DATE	ETAB.	VERIF.	OBSERVATIONS - MODIFICATIONS
0	01-10-2018	MF	LL/DL	Première diffusion

NOTE COMPLEMENTAIRE

CAS PAR CAS

1. Contexte	2
2. Cadre géographique	2
3. Présentation du projet.....	6
4. Cadre règlementaire	6
5. Géologie	6
6. Hydrologie – hydrogéologie	8
7. Milieux naturels.....	12
8. Risques naturels	17
9. Compatibilité avec les documents d’urbanisme	19
10. Impacts potentiels du projet.....	19
11. Mesures ERC	23
12. Annexes	23

1. Contexte

Dans le but d'améliorer le confort skieur, La Clusaz souhaite modifier la partie aval de la piste bleue Guy Périllat. Ces travaux de terrassement ont pour but de rendre la piste plus accessible aux skieurs débutants.

Cette piste permet aux skieurs le retour station, depuis le Plateau de Beauregard jusqu'au centre de La Clusaz et au pied des différentes remontées mécaniques qui permettent d'aller sur les autres massifs du domaine.

C'est dans ce contexte que les travaux de terrassements seront réalisés entre fin août et fin octobre 2019.

2. Cadre géographique

➤ Localisation

Le projet est situé au sein de la commune de La Clusaz sur le versant Nord/Est du massif de Beauregard.



Localisation du projet – Carte IGN (Source : Géoportail)

Le secteur de projet est localisé sur la carte IGN ci-dessus ainsi que sur les photos aériennes ci-après.



Localisation du projet – Photos aériennes (Source : Géoportail)

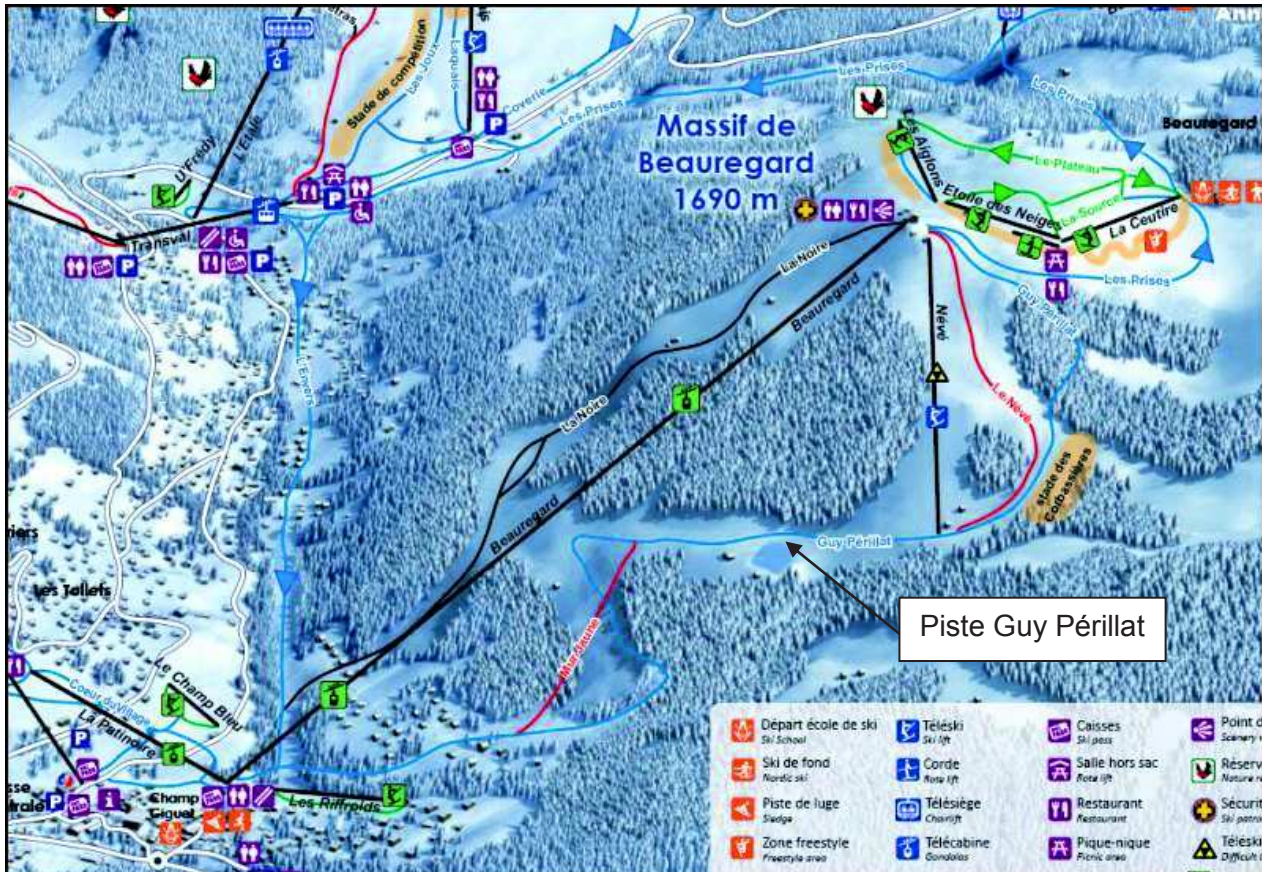
➤ Domaine skiable

Le domaine skiable de La Clusaz est composé de 4 massifs : Balme, l'Aiguille, l'Etale et Beauregard. Voici les chiffres représentatifs du domaine de La Clusaz :

Présentation en quelques chiffres de la Clusaz :

- **1100m - 2600m** d'altitude
- **4** massifs
- **100 km** de piste (**210 km** domaine des Aravis)
- **34** remontées mécaniques
- **6** noires, **17** rouges, **19** bleues, **13** vertes
- **1** snowpark (modules et rails)
- **280** enneigeurs
- **80 ha** de pistes équipées en neige de culture
- **4** retenues d'altitude

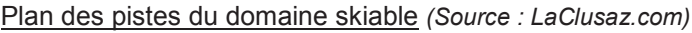
Le plateau de Beauregard fut un des premiers massifs de la station, grâce au téléphérique qui monte jusqu'à la Pointe de Beauregard. Ce plateau est de nos jours destiné aux débutants avec des pentes plus douces que sur le reste de la station.



➤ Secteur de Beauregard (Source : ski-aravis.com)

La piste bleue Guy Périllat autrefois appelée « le Méridien » permet de dévaler dans la forêt la face nord du massif de Beauregard pour rejoindre la station. Cette dernière a été renommée lors du remplacement du téléphérique de Beauregard en 2003 par Guy Périllat, l'un des meilleurs skieurs français de la décennie 1960, originaire de La Clusaz.

Cette piste s'étend entre 1645 m et 1050 m d'altitude. Elle est équipée de réseau neige de culture.



3. Présentation du projet

Le projet se situe à la limite entre le village de La Clusaz et la partie forestière du massif de Beaufort.

Les travaux consistent en des terrassements visant à modeler une partie de la piste Guy Périllat.

La piste bleue Guy Périllat sera modifiée : elle sera reprofilée dans sa partie aval et élargie, afin de rendre plus accessible ce secteur aux skieurs avec également une meilleure répartition des flux. Les travaux de terrassement pour cette piste auront une emprise de 1.6 ha. Le réseau neige sera repris pour l'adapter aux modifications de la piste.

La surface de travaux s'étend sur 1.6 ha. Le défrichement préalable sera réalisé sur une superficie de 0,16 ha.

On procèdera au décapage soigné de la terre végétale. Celle-ci sera stockée en cordon le long de la piste puis remise en place une fois les terrassements exécutés.

Après les terrassements, l'emprise du chantier sera totalement revégétalisée avec des essences adaptées.

Les travaux seront réalisés en déblais/remblais, équilibrés sur site.

Aucune piste ne sera créée pour le chantier : plusieurs pistes carrossables existent déjà et permettront le passage des camions et autres engins sans création de piste de chantier.

Ils débuteront à partir de fin-août 2019, pour une durée d'environ 2 mois. Le calendrier des travaux est ainsi établi afin d'éviter les périodes de sensibilité de l'avifaune locale.

4. Cadre réglementaire

Le présent projet est soumis à une Demande d'Autorisation de Défrichement. La superficie à défricher sera de 0.16 ha.

Le projet fera également l'objet un Dossier d'Autorisation d'Aménagement de Piste (DAAP).

5. Géologie

➤ Contexte géologique générale

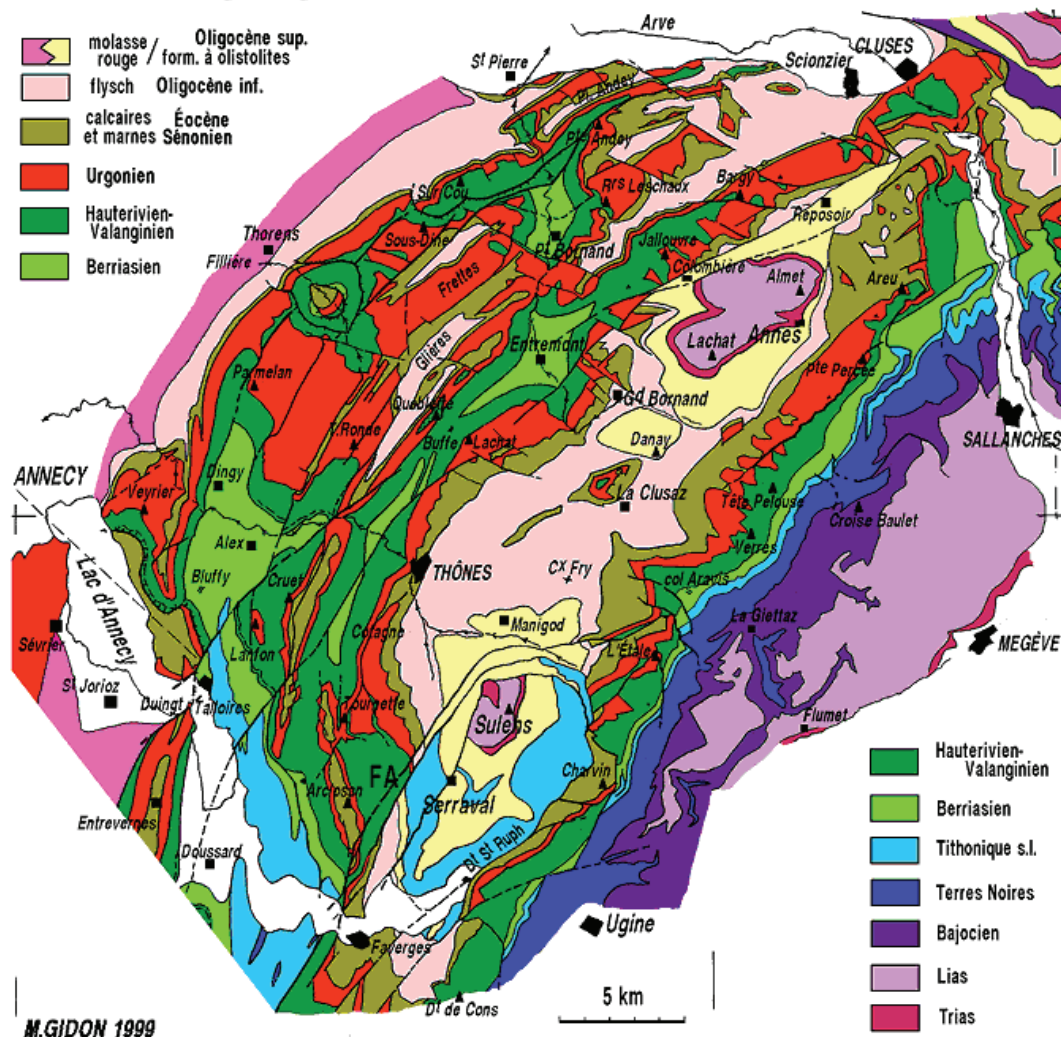
D'un point de vue géologique la commune de La Clusaz se rattache au massif préalpin calcaire des Bornes. Cet ensemble appartient à la zone delphino-helvétique. Celui-ci est composé de 3 unités :

-Les Bornes externes : constituée en grande majorité de calcaires et de marnes (par endroits quelques lambeaux de flyschs) ;

-Le synclinal de Thônes (dépression de Thônes) : caractérisé par son relief mou (lié à la prédominance de flyschs tertiaires) et est jalonné d'une ligne de collines à mi-distance de ses bordures (c'est là qu'est conservé le matériel allochtone amené par les charriages) ;

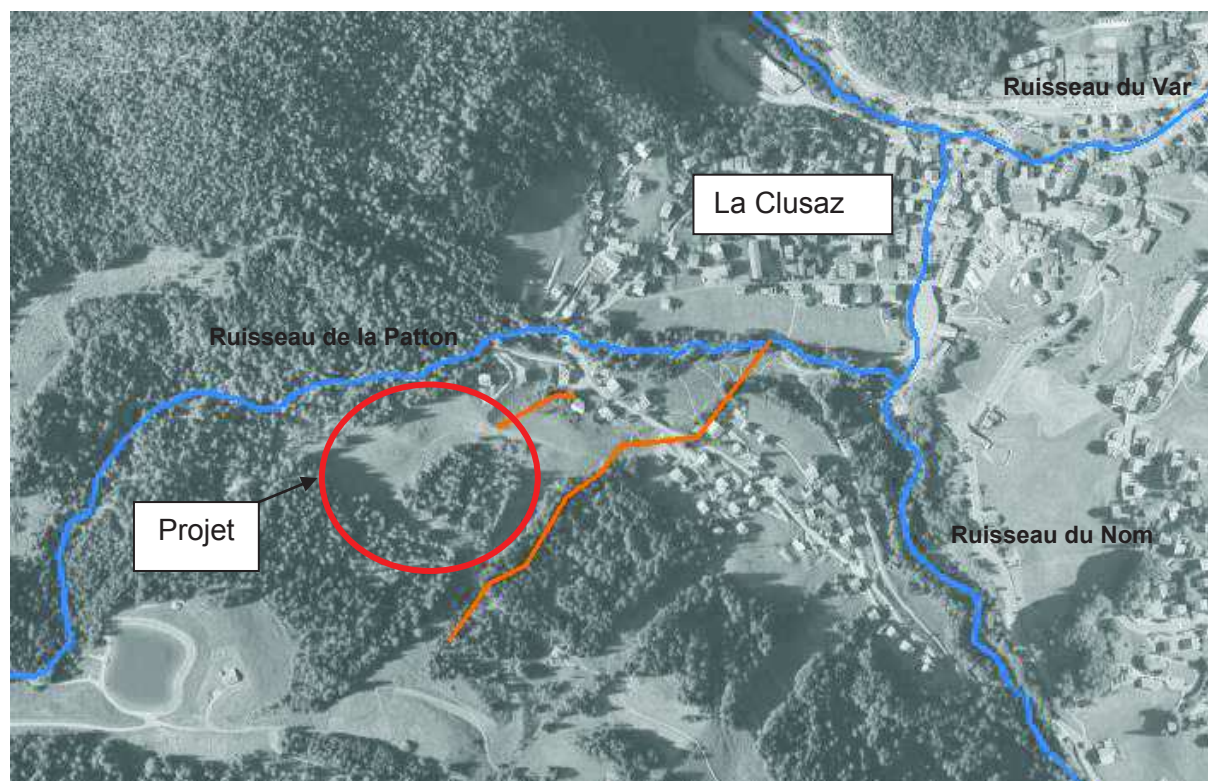
-La Chaîne des Aravis : séparée en deux tronçons nord et sud par la trouée du Col des Aravis. Elle présente une formation majoritairement calcaire.

Carte géologique simplifiée du massif des BORNES - ARAVIS



Massifs des Borne -Aravis (Source : géol-alp)

➤ Contexte géologique local



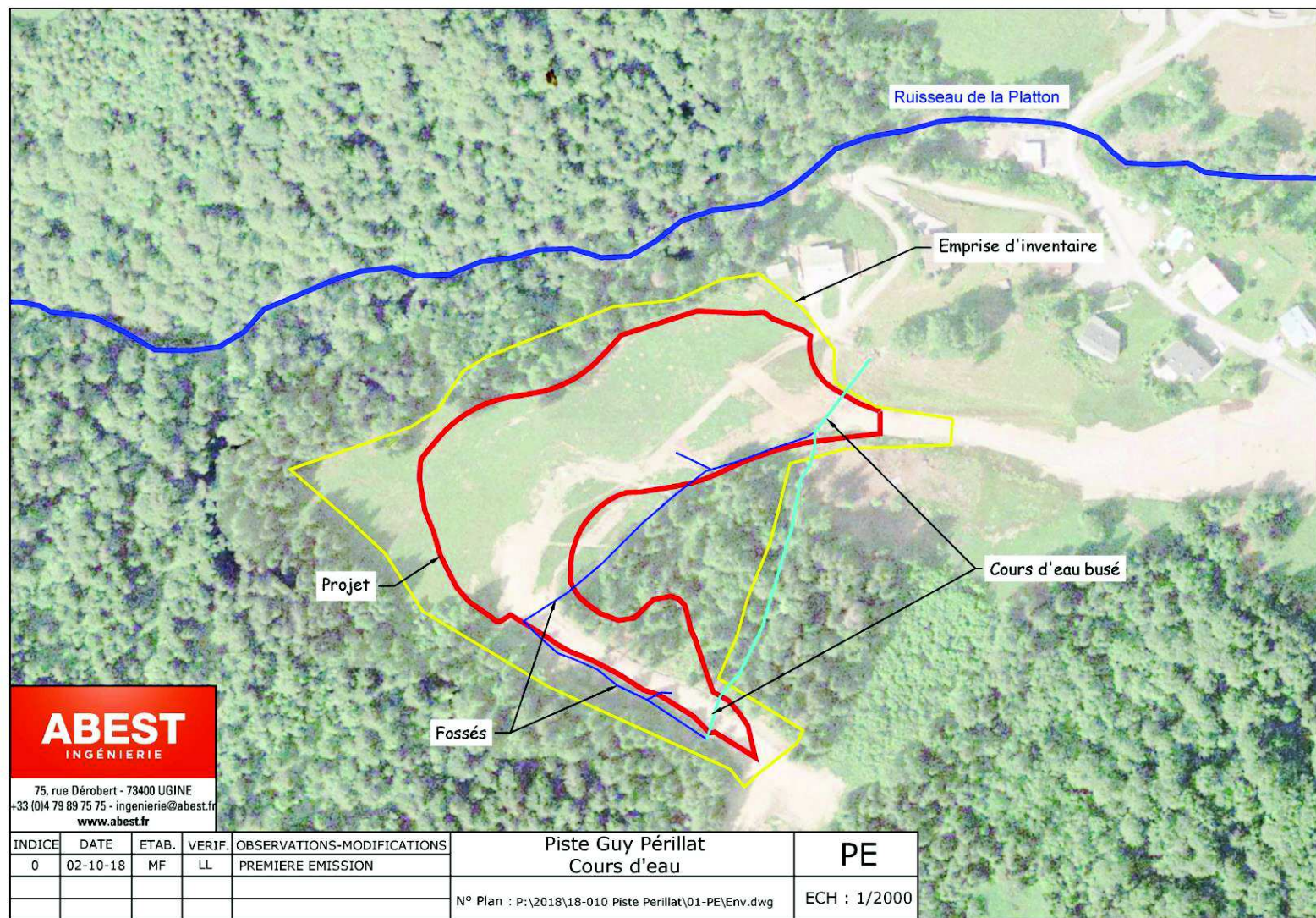
Localisation des cours d'eau sur la zone d'étude (Source : DDT74)

Selon les données cadastrales de la Commune de La Clusaz, un cours d'eau est cadastré au sein de la zone de projet. La piste de ski Guy Périllat le traverse à deux endroits. Le cours d'eau à expertiser identifié par l'inventaire départemental correspond à la partie aval du cours d'eau cadastré.



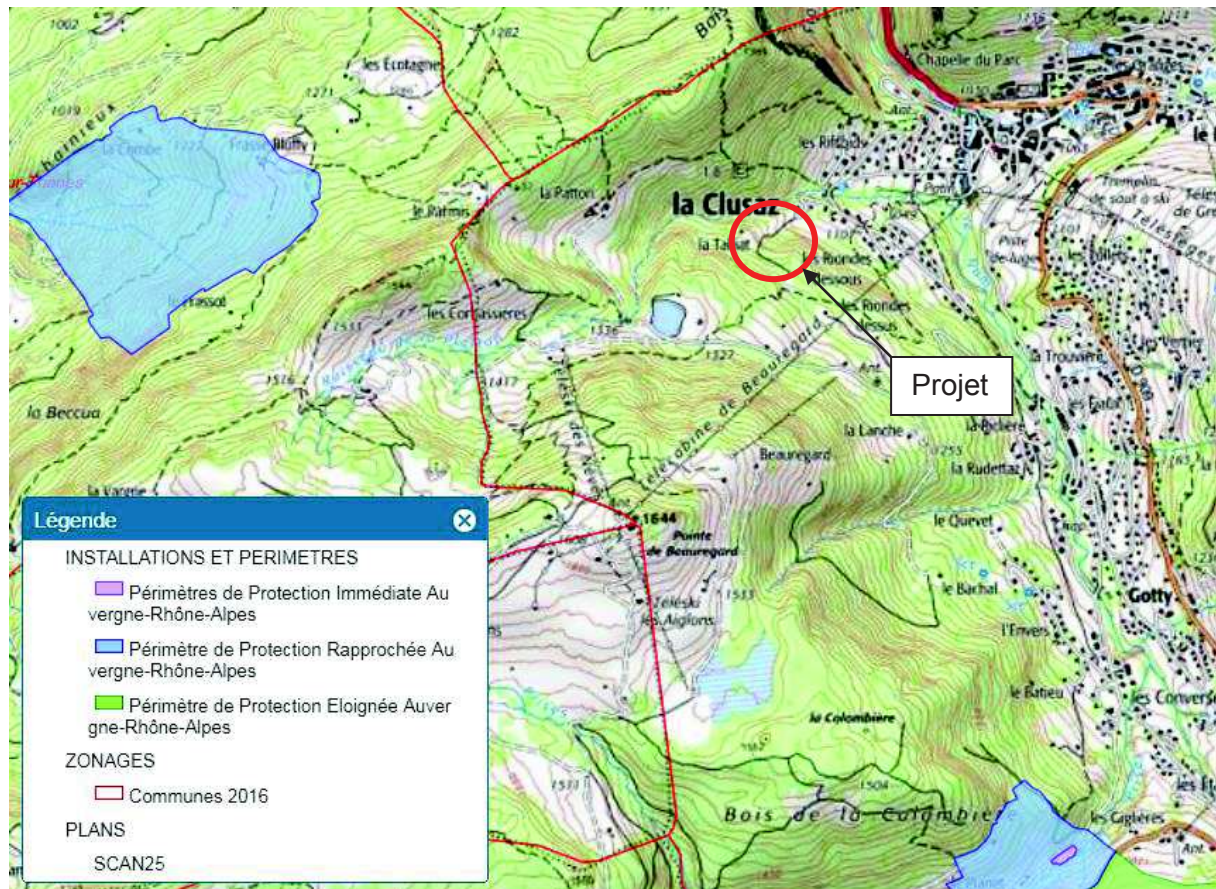
Cours d'eau cadastré (Source : Géoportail)

D'après les inventaires réalisés par AGRESTIS, le cours d'eau en question serait actuellement busé aux intersections avec la piste Guy Périllat. De plus, au sein de la zone de projet et le long de la piste se trouvent des fossés artificiels de récupération des eaux. Ces derniers seront remis en état après travaux afin de canaliser les eaux de pluie.



Cours d'eau (Echelle valable pour un format A4 entier)

L'ARS indique que la zone de projet n'est pas concernée par un périmètre de protection de captage.



Localisation des captages d'eau potable et de leurs périmètres de protection
 (Source : ARS, septembre 2018)

7. Milieux naturels

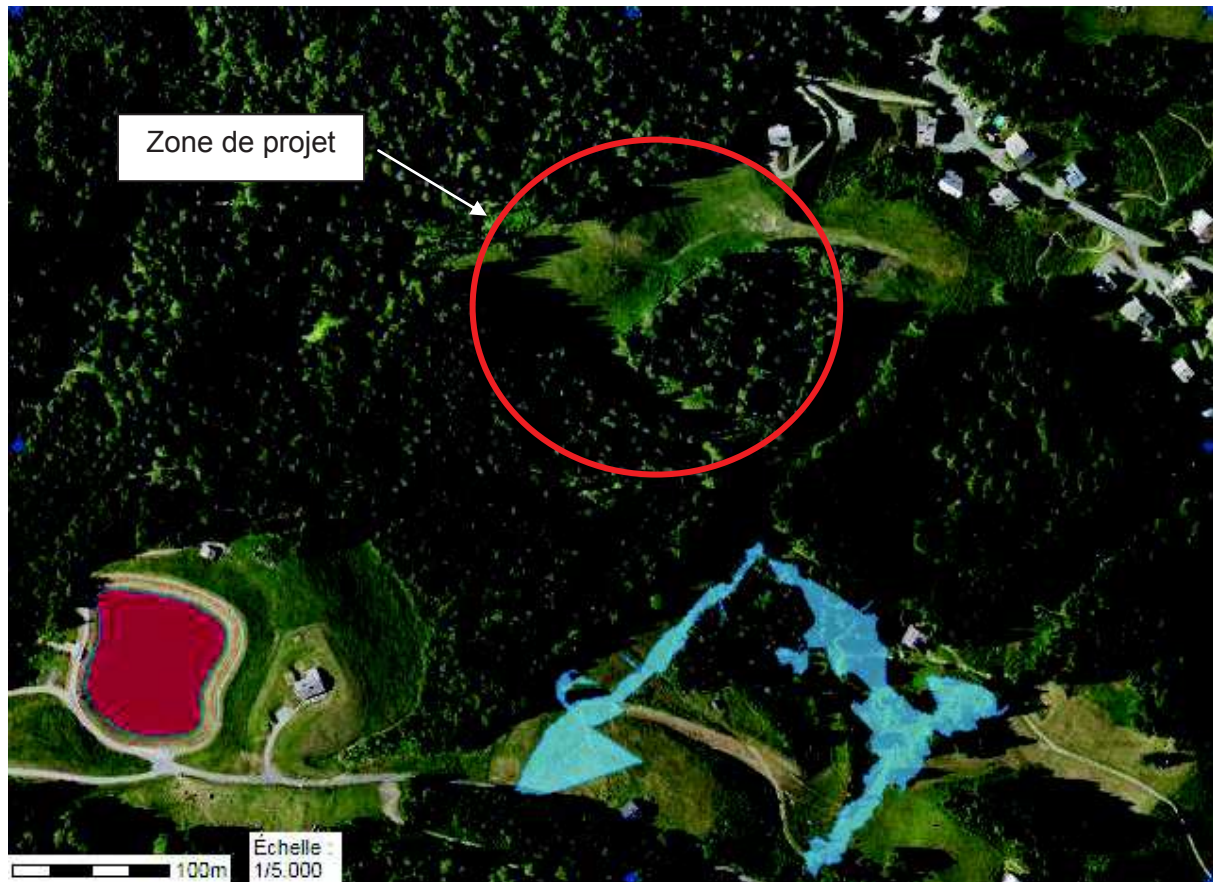
1. Zonages réglementaires et d'inventaires

- Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

La zone d'étude ne se situe pas au sein d'une ZNIEFF, ni à proximité.

- L'inventaire département des zones humides de la Savoie

Comme l'indique la carte ci-après, aucune zone humide inscrite à l'inventaire départementale des zones humides ne se situe dans la zone d'étude.

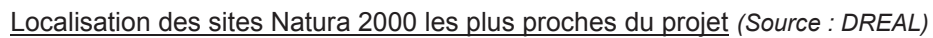


Localisation des zones humides (Source : haute-savoie.gouv.fr – ASTER)

➤ Zonages Natura 2000

La zone d'étude se situe en dehors de tout site Natura 2000. Le site Natura 2000 le plus proche se situe à plus d'1 km, il s'agit du site Natura 2000 « Plateau de Beauregard (FR8201702) ».

Le projet n'aura aucun impact sur ce site Natura 2000 car il est déconnecté de celui-ci.



➤ L'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope APPB

Il n'y a pas d'APPB dans la zone d'étude, ni à proximité. L'APPB le plus proche se situe à plus d'1 km, il s'agit de la « Tourbière de Beauregard ».

2. Patrimoine naturel du site

La zone d'étude a fait l'objet d'une expertise écologique le 29 août 2018 par le bureau d'étude AGRESTIS au cours de laquelle des inventaires floristiques ont été réalisés pour déterminer les habitats naturels et la flore protégée ou d'intérêt patrimonial. L'expertise écologique est jointe en annexe de ce présent document.

➤ Habitats naturels

Il a été inventorié 7 types habitats naturels :

Code Corine	Intitulé	Habitat d'intérêt communautaire	Habitat de zone humide au titre de l'arrêté du 24 juin 2008
31.611	Fourrés d'Aulnes verts alpiens		p-
31.87	Clairières forestières		o
37.1	Communautés à Reine des prés et communautés associées	x	H.
37.21	Prairies humides atlantiques et subatlantiques		H.
38.1 x 87.2	Pâtures mésophiles x Zones rudérales		p-
38.3 x 87.2	Prairies à fourrage des montagnes x Zones rudérales		p-
42.11	Sapinières neutrophiles		o

Les inventaires ont révélé la présence d'habitats qualifiés de « Pro Parte ». D'après le relevé phytosociologique réalisé (en annexe du présent document), il s'avère que ces habitats qualifiés de « Pro Parte » ne sont pas des habitats humides. Cependant les inventaires ont mis en évidence la présence de 2 zones humides.

Ces deux zones humides sont alimentées par les différents fossés artificiels récupérateur des eaux de ruissellement. Ces dernières présentent peu d'enjeux au niveau floristique notamment dû au fait qu'elles se sont développées dans des zones anthropisées, déjà remaniées et utilisées comme piste de ski.

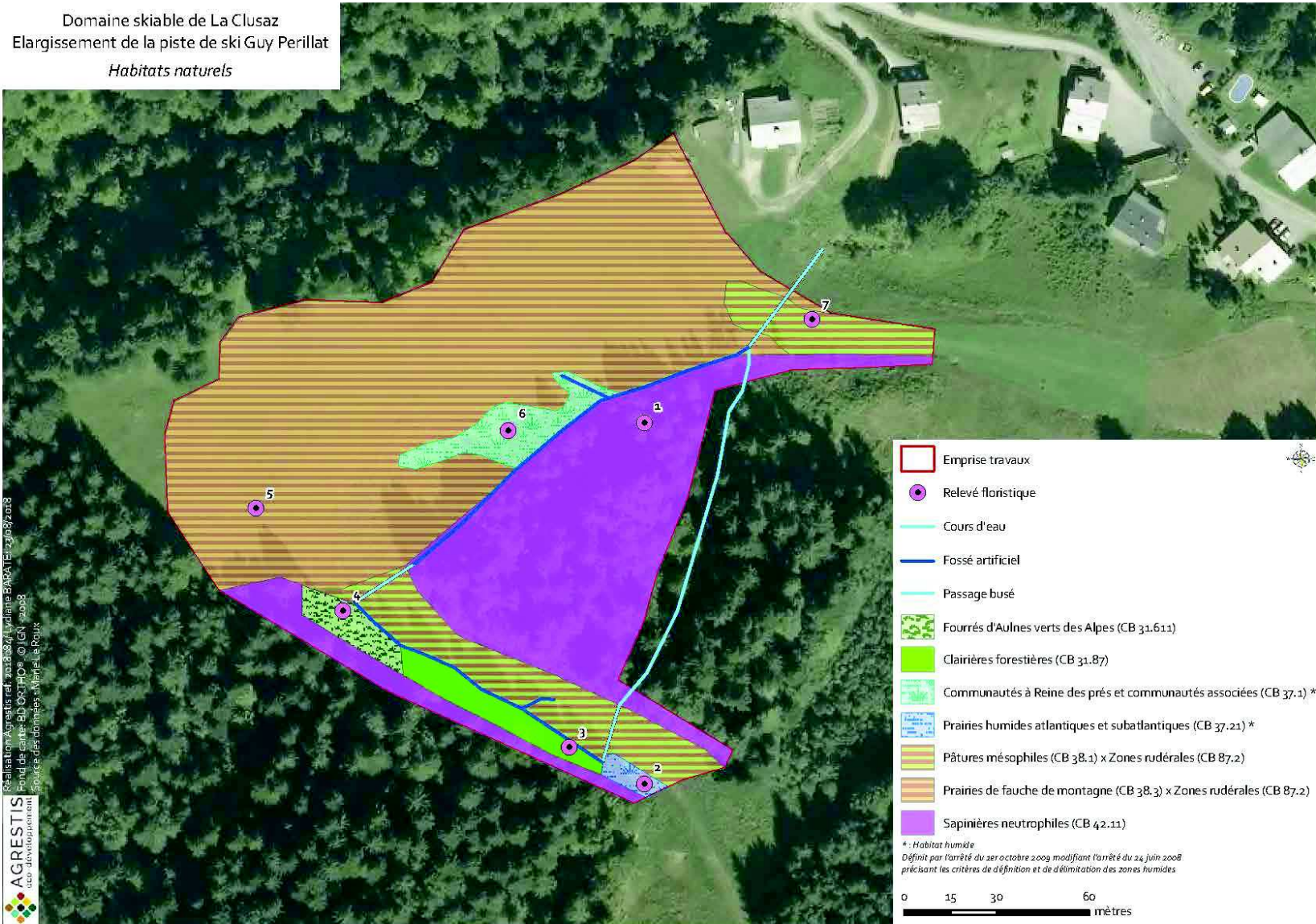
La localisation et l'emprise de chaque habitat est illustré par la cartographie ci-après.

➤ Flore

Les inventaires n'ont pas permis d'identifier la présence d'espèces végétales protégées ou patrimoniales. Les enjeux sur la flore sont donc faibles.

➤ Faune

Concernant la faune, le site ne présente aucun enjeu direct. Aucun arbre gîte n'est présent sur l'emprise de la zone d'étude. De plus, les zones humides et fossés ne représentent pas un milieu favorable pour les amphibiens (absence d'eau libre suffisante en été). Lors de la visite de terrain, aucun individu n'a été observé.



8. *Risques naturels*

La commune de La Clusaz fait l'objet d'un Plan de Prévention des Risques naturels approuvé le 15 avril 2013 pour les aléas suivants : les avalanches, les mouvements de terrain, les inondations et crues torrentielles.

La carte des aléas localise le projet au sein d'une zone d'aléa moyen pour une problématique de glissement de terrain. Les rives du cours d'eau à proximité sont en aléa fort pour aléa torrentiel.

Concernant, le règlement du PPRn, celui-ci comporte l'ensemble des prescriptions applicables pour chacune des zones à risques identifiées dans le document :

- les zones « blanches », non réglementées et qui sont réputées sans risque naturel prévisible significatif ;
- les zones « bleues » à risques moyens ou faibles et constructibles sous conditions ;
- les zones « bleu foncées », situées en aléa fort et donc soumis à prescriptions fortes ;
- les zones « rouges », inconstructibles, à risques forts.

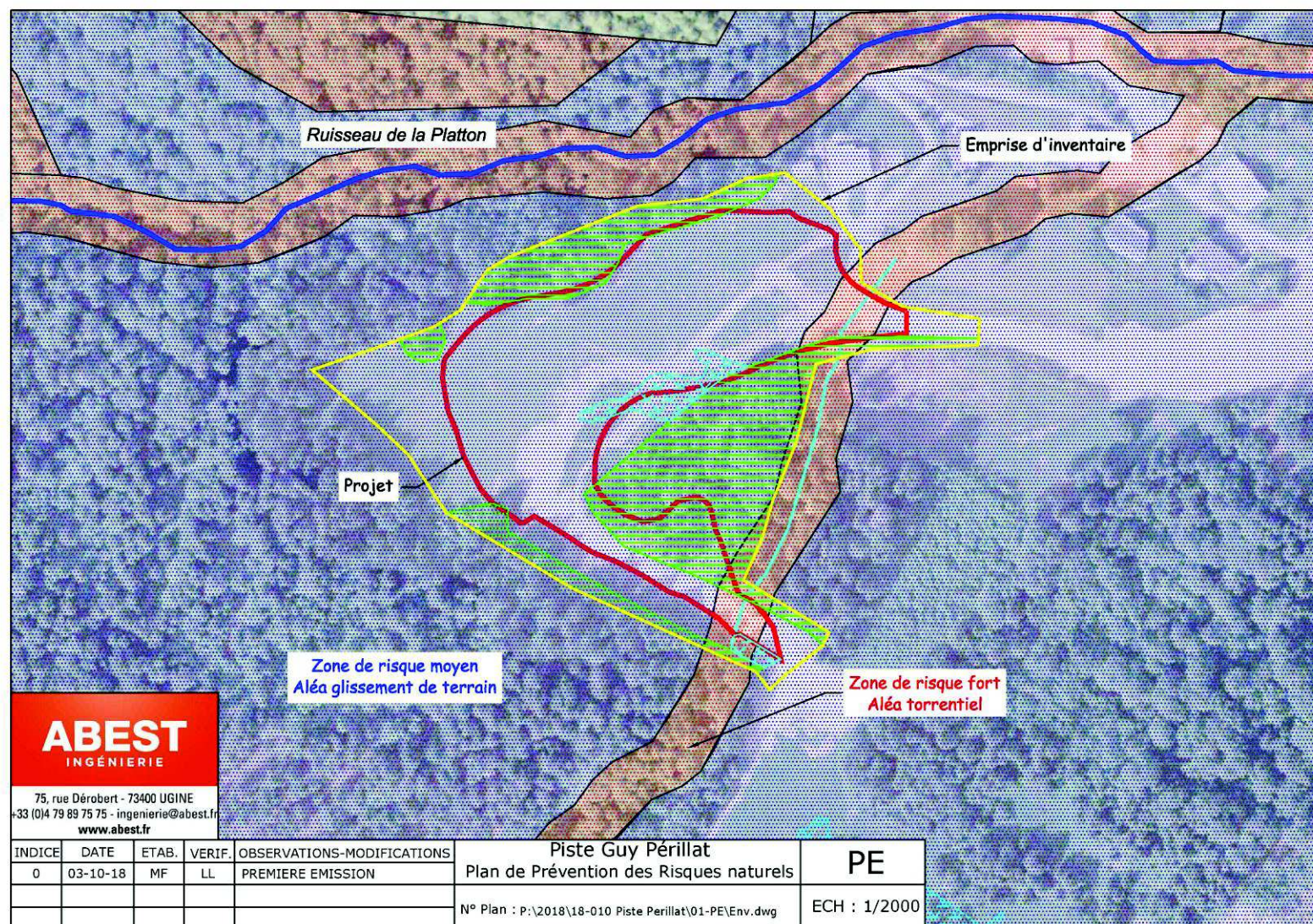
Le projet d'aménagement de la piste Guy Périllat est situé en zone bleue : zone de risques moyens constructibles sous conditions. Les rives du cours d'eau à proximité sont en zone rouge : zone de risque fort, inconstructible.

La carte réglementaire localisant le secteur du projet se trouve ci-après.

Les règles d'utilisation et d'exploitation concernant la zone bleue seront respectées : les talus seront revégétalisés après terrassements, de manière à écarter les risques d'érosion. De plus tous travaux de terrassement (remblais, déblais) de plus de 2 mètres de hauteur devront faire l'objet d'une étude de stabilité spécifiant les techniques de stabilisation du terrassement et de son environnement à mettre en œuvre. Ils devront également être drainés. Pour des terrassements de moins de deux mètres de hauteur, les pentes des talus devront être appropriées afin de ne pas déstabiliser les terrains. Éventuellement des ouvrages de confortement ou des dispositifs de drainage pourront se révéler nécessaires.

Les règles d'utilisation et d'exploitation de la zone rouge seront également respectées : toute nouvelle occupation et utilisation du sol, de quelque nature qu'elle soit, y compris les terrassements de tout volume et autres dépôts de matériaux (notamment les produits dangereux ou flottants), est interdite à l'exception des occupations et extensions mentionnées aux points 2.1 à 2.8. Les utilisations du sol suivantes sont, par dérogation, tolérées, à condition qu'elles n'aggravent pas les risques et n'en provoquent pas de nouveaux, ne présentent qu'une vulnérabilité restreinte et sous réserve de ne pas pouvoir les implanter dans des zones moins exposées : 2.6 l'aménagement des terrains à vocation sportive ou de loisir, sans hébergement et sans construction dépassant 10m² de SHOB.

Le projet est compatible avec le règlement du PPR.



Plan de Prévention des Risques naturels (Echelle valable pour un A4 entier)

9. Compatibilité avec les documents d'urbanisme

La commune de La Clusaz est dotée d'un Plan Local d'Urbanisme, approuvé le 10 avril 2017.

Le projet se situe au sein du périmètre domaine skiable :

- En zone A : « Zone agricole » couvre les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.
- En zone N « Naturel » concerne les espaces naturels et forestiers, secteurs de la commune équipés ou non, à protéger en raison de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels.

Les dispositions actuelles des articles 2.A et 2.N (Occupations et utilisations du sol admises mais soumises à des conditions particulières) autorisent la réalisation des aménagements liés à la pratique du ski, et à l'exploitation du domaine skiable.

Le projet est donc compatible avec le PLU.

10. Impacts potentiels du projet

3. Impacts potentiels du projet sur les milieux naturels et la faune

➤ En période de travaux

L'impact temporaire des travaux sur les habitats et la flore est limité aux terrassements nécessaires au remodelage de la piste.

Néanmoins, cet impact est temporaire, le temps que la végétation recolonise la zone de travaux. En effet, une fois la végétation repoussée, pour le réseau neige, seuls les regards restent visibles en surface.

Par ailleurs la zone de travaux sera revégétalisée à la fin des travaux avec un mélange de graines adapté au site afin d'accélérer la reprise végétale des terrains remaniés.

Concernant la faune, les travaux seront limités dans le temps (2 mois), les dérangements seront limités.

Les travaux seront menés à l'automne afin d'éviter la période la plus sensible pour les oiseaux (hors période de nidification, en cas de présence éventuelle d'oiseaux nichant au sol).

Le projet en phase travaux aura donc un impact faible sur les milieux naturels et la faune.

➤ En phase d'exploitation

La piste de ski n'est pas de nature à déranger la faune sauvage, d'autant plus que la piste de ski est existante et se situe dans un secteur déjà aménagé et exploité pour la pratique du ski (réseau neige, fréquentation, engins de damage, etc.), la faune est donc familiarisée.

Le projet, en phase d'exploitation n'aura qu'un faible impact sur la faune.

4. Impacts potentiels du projet sur les cours d'eau

Des buses sur les cours d'eau ont été répertoriées lors des inventaires d'AGRESTIS.

La piste actuelle traverse le cours d'eau à deux reprises. Sur ce secteur deux buses sont déjà existantes. Ces dernières ne seront pas modifiées par les terrassements.

Au vu des aménagements déjà existants sur le cours d'eau cartographié, les travaux auront un impact direct pouvant être estimé comme faible sur ce dernier. Il existe cependant un risque de pollution accidentelle temporaire en phase travaux, par des polluants chimiques (hydrocarbures) ou la mise en suspension de fines lors des terrassements. Cependant toutes les précautions seront prises en phase chantier afin d'éviter d'impacter le cours d'eau.

Le projet aura un impact faible sur le cours d'eau.

5. Impacts potentiels du projet sur les captages AEP

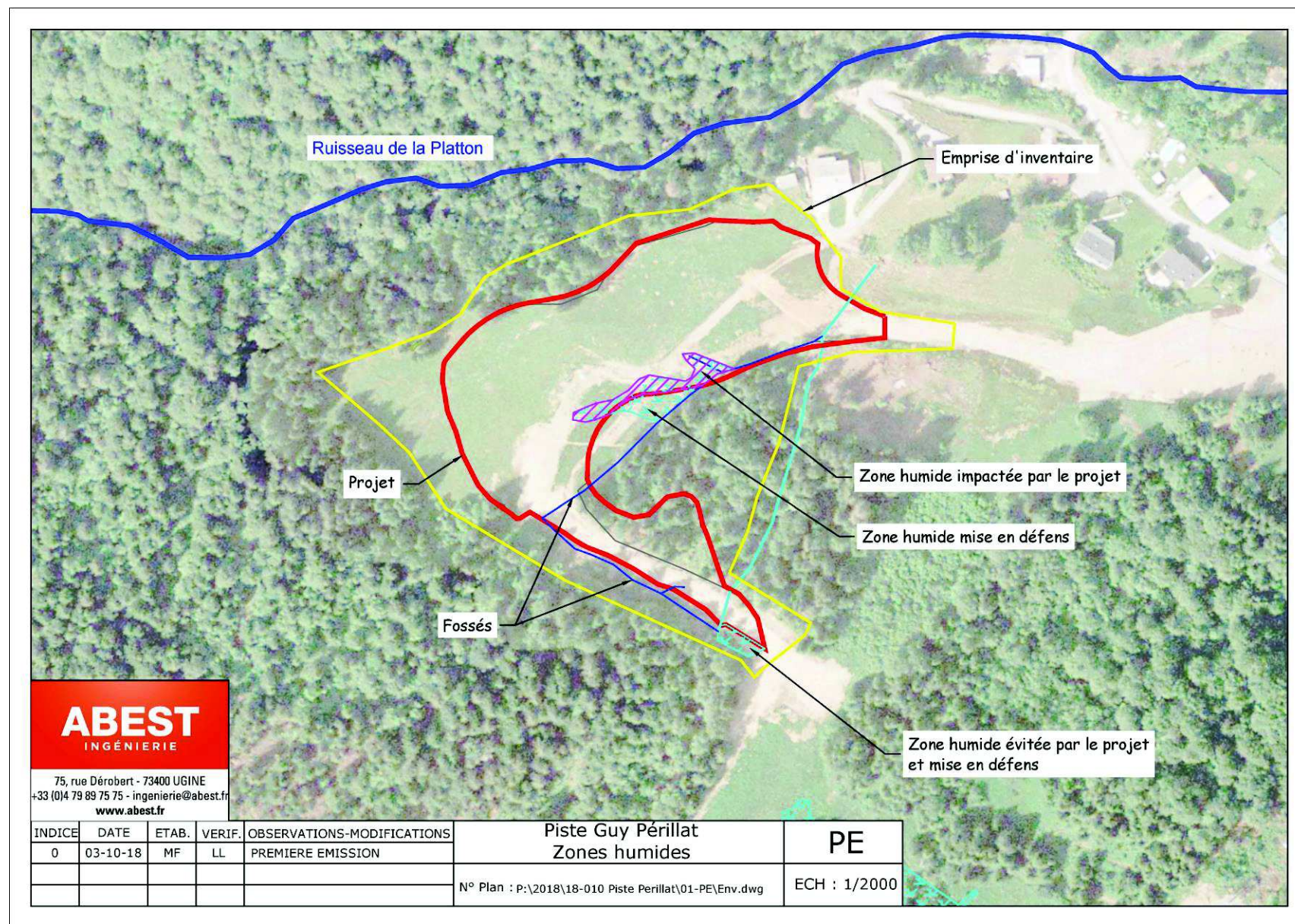
La zone de projet n'est pas incluse au sein d'un périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable (AEP).

Le projet n'aura donc pas d'impact sur les captages AEP.

6. Impacts potentiels du projet sur les zones humides

Le projet évite la zone humide présente en amont du projet, cette dernière sera également mise en défens

Le projet impactera une partie de la zone humide, environ 500 m² présente en aval du projet. La partie non impactée de cette zone humide, environ 300 m² sera mis en défens. L'alimentation en eau de l'ensemble des zones humides présentes au sein de la zone de projet, via les fossés artificiels de récupération des eaux sera conservée. Les mesures compensatoires à la destruction de zone humide seront traitées au sein du dossier de permis d'aménager.



7. Impacts potentiels du projet sur les risques naturels

La zone de projet est concernée par un risque de glissement de terrain considéré comme moyen. Les pentes des talus seront adaptées pour ne pas aggraver cet aléa.

Par ailleurs les travaux de terrassements seront suivis immédiatement d'une opération de revégétalisation afin de ne pas laisser les sols à nu et donc de limiter les risques d'érosion.

Les rives du cours d'eau présent en limite de projet sont concernées par un risque torrentiel fort. La piste traverse à deux endroits le cours d'eau, au niveau de ces deux intersections le cours d'eau est busé. Le projet n'aggraver pas les risques et n'en engendra pas de nouveaux.

L'ensemble des prescriptions du Plan de Prévention de Risques naturels seront respectées.

Les risques naturels sont pris en compte au sein du projet et apparaissent maîtrisés, l'impact du projet sur les risques naturels est donc faible.

8. Impacts sur l'agriculture - pastoralisme

La zone du projet, partie aval de la piste de Guy Périllat, n'est pas située au sein d'unité pastorale contrairement à la partie amont qui traverse l'unité pastorale des Corbassières rattachée à la commune des Villards sur Rhône (selon l'enquête pastorale de 2012-2014).

Une partie de la zone de projet est classée en zone « Agricole » au Plan Local d'Urbanisme en vigueur, cependant les impacts sur l'activité agricole sont uniquement temporaires. En effet, une campagne de végétalisation des terrains remaniés sera mis en œuvre à la fin des travaux pour permettre un couvert végétal satisfaisant dès l'été suivant, et donc un moindre impact sur les activités agricoles.

L'impact du projet sur l'activité agricole est faible.

9. Impacts sur le paysage

Le projet consiste à réaménager la piste Guy Périllat, piste de ski alpin existante. La topographie étant actuellement trop raide pour accueillir des skieurs débutants, cette dernière sera corrigée pour être plus accessible.

Le reprofilage souhaité de la piste ne constitue pas des travaux de grande envergure. L'emprise est réduite et la zone de projet se trouve sur un secteur déjà aménagé. Les travaux seront réalisés en zone boisée, donc avec peu de co-visibilités.

La partie aval du projet sera visible depuis la route des Riondes qui dessert le hameau des Riondes dessous. Cependant la visibilité des travaux reste réduite.

Une revégétalisation des zones terrassées permettra de réduire l'impact temporaire des travaux.

Le projet aura un impact considéré comme faible sur le paysage.

11. Mesures ERC

➤ Revégétalisation

L'ensemble des terrains remaniés feront l'objet d'une revégétalisation soignée pour permettre une reprise satisfaisante de la végétation rapidement. Il sera utilisé un mélange de graines adapté au site.

Cette mesure permettra de réduire l'impact des travaux sur les milieux naturels et la faune, sur les risques naturels et sur l'agriculture.

➤ Mesures compensatoires zones humides

Cette problématique sera traitée dans le cadre du dossier de Permis d'aménager.

12. Annexes

Annexe 1 : Expertise écologique réalisée par AGRESTIS

ABEST

**TRAVAUX DE PISTE SUR LE DOMAINE
SKIABLE DE LA CLUSAZ**

EXPERTISE ECOLOGIQUE SIMPLE

29 août 2018

1 - METHODE D'INVENTAIRE

Les milieux ont été prospectés sur une journée, le 16 Août 2018.

La stratégie d'échantillonnage est basée sur des relevés phyto-sociologiques. Ces deniers sont placés sur les zones qui apportent le maximum d'informations sur la diversité de la flore et des habitats à l'échelle des sites.

Une recherche ciblée des espèces végétales remarquables et protégées a été effectuée. Après caractérisation phyto-sociologique, les relevés effectués ont été rattachés à un type d'habitat naturel selon la typologie Corine Biotope.

Les enjeux potentiels pour la faune ont été relevés ainsi que les cours d'eau traversant les projets de pistes.

2 - DESCRIPTION DES HABITATS ET FLORE INVENTORIEE

2.1 - DESCRIPTION DES HABITATS NATURELS

Note préalable : la description des habitats s'inspire largement de la typologie CORINE BIOTOPES définie comme standard européen de description hiérarchisée des milieux naturels (ENGREF, MNHN, 1997). La codification est présentée à titre indicatif sous la forme : « CB 61.11 » = typologie CORINE BIOTOPES N° 61.11.

Les habitats sont décrits dans les paragraphes ci-après. La description est accompagnée de photographies et d'une carte de localisation des habitats selon la typologie Corine Biotope.

2.1.1 - Fourrés d'Aulnes verts alpiens (31.611)

Cette formation est présente localement au niveau d'un talus en lisière de forêt. La strate arbustive est dominée par l'Aulne vert (*Alnus alnobetula*). La strate herbacée y est peu développée composée d'espèces de milieux fermés forestiers principalement telles que la Véronique à feuilles d'ortie (*Veronica urticifolia*) et la Violette des bois (*Viola reichenbachiana*).



Photo 1 Fourrés d'Aulnes verts alpiens

2.1.2 - Clairières forestières (31.87)

Ces formations sont présentes en lisière forestière sur des talus artificiels. Cet habitat est notamment caractérisé par une régénération d'essences forestières notamment l'Epicéa (*Picea abies*) et la Sapin (*Abies alba*). Lorsque la strate herbacée hors essences forestières est présente, des espèces de zones rudérales ont tendance à se développer telles que le Trèfle des prés (*Trifolium pratense*), le Fraisier sauvage (*Fragaria vesca*). Dans la zone aval, la clairière forestière est aussi bien développée et est caractérisée par la présence abondante de l'Epilobe en épi (*Epilobium angustifolium*).



Photo 2 Clairières forestières

2.1.3 - Communautés à Reine des prés et communautés associées (37.1)

Cet habitat est considéré comme **un habitat de zone humide** au regard de l'arrêté du 24 juin 2008 qui définit les critères de définition et de délimitation des zones humides.

Cet habitat est présent localement en amont ou le long de fossés artificiels. La formation végétale qui le caractérise est largement dominée par la Reine des prés (*Filipendula ulmaria*) accompagnée de quelques autres espèces hygrophiles telles que le Cirse des marais (*Cirsium palustre*), le Scirpe des bois (*Scirpus sylvaticus*) et la Valériane officinale (*Valeriana officinalis*).



Photo 3 Communautés à Reine des prés et communautés associées

2.1.4 - Prairies humides atlantiques et subatlantiques (37.21)

Cet habitat est considéré comme **un habitat de zone humide** au regard de l'arrêté du 24 juin 2008 qui définit les critères de définition et de délimitation des zones humides.

Cette prairie humide se situe au centre de la zone d'étude. Cet habitat est caractérisé par l'abondance d'espèces hygrophiles qui peut varier localement d'espèce : Scirpe des bois (*Scirpus sylvaticus*), Menthe à longues feuilles (*Mentha longifolia*), Ortie dioïque (*Urtica dioica*). La répartition de cet habitat est fortement influencée par les fossés artificiels qui le parcourent.



Photo 4 Prairies humides atlantiques et subatlantiques

2.1.5 - Pâtures mésophiles x Zones rudérales (38.1 x 87.2)

Ces prairies sont présentes au niveau des zones de pistes plus étroites où le passage est plus important. Ce sont des zones anciennement terrassées ce qui favorise localement le développement d'espèces de zones rudérales. Ces habitats sont caractérisés par les présences d'espèces fourragères typiques mésophiles telles que l'lvraie vivace (*Lolium perenne*) accompagné d'autres espèces caractéristiques telles que le trèfle rampant (*Trifolium repens*).



Photo 5 Pâtures mésophiles x Zones rudérales

2.1.6 - Prairies à fourrage des montagnes x Zones rudérales (38.3 x 87.2)

Cet habitat est présent sur la majeure partie du site d'étude au niveau où la piste d'élargie. Cet habitat est caractérisé par la présence de l'Avoine doré (*Trisetum flavescens*) accompagnée de nombreuses autres espèces caractéristiques telles que le Gêranium des bois (*Geranium sylvaticum*), le Salsifis des près (*Tragopogon pratensis*). Le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*) est par contre assez abondant.



Photo 6 Prairies à fourrage des montagnes x Zones rudérales

2.1.7 - Sapinières neutrophiles (42.11)

Ces formations boisées sont présentes en bordure du site d'étude, la strate arborée est principalement composée de Sapin (*Abies alba*) et d'Epicéa commun (*Picea abies*). La strate herbacée qui caractérise cet habitat est composée en majorité de Myrtille (*Vaccinium myrtillus*), d'Oxalis (*Oxalis acetosella*) et plus localement de Gaillet à feuilles rondes (*Galium rotundifolium*), Sceau de Salomon verticillé (*Polygonatum verticillatum*) et Parisette à quatre feuilles (*Paris quadrifolia*).



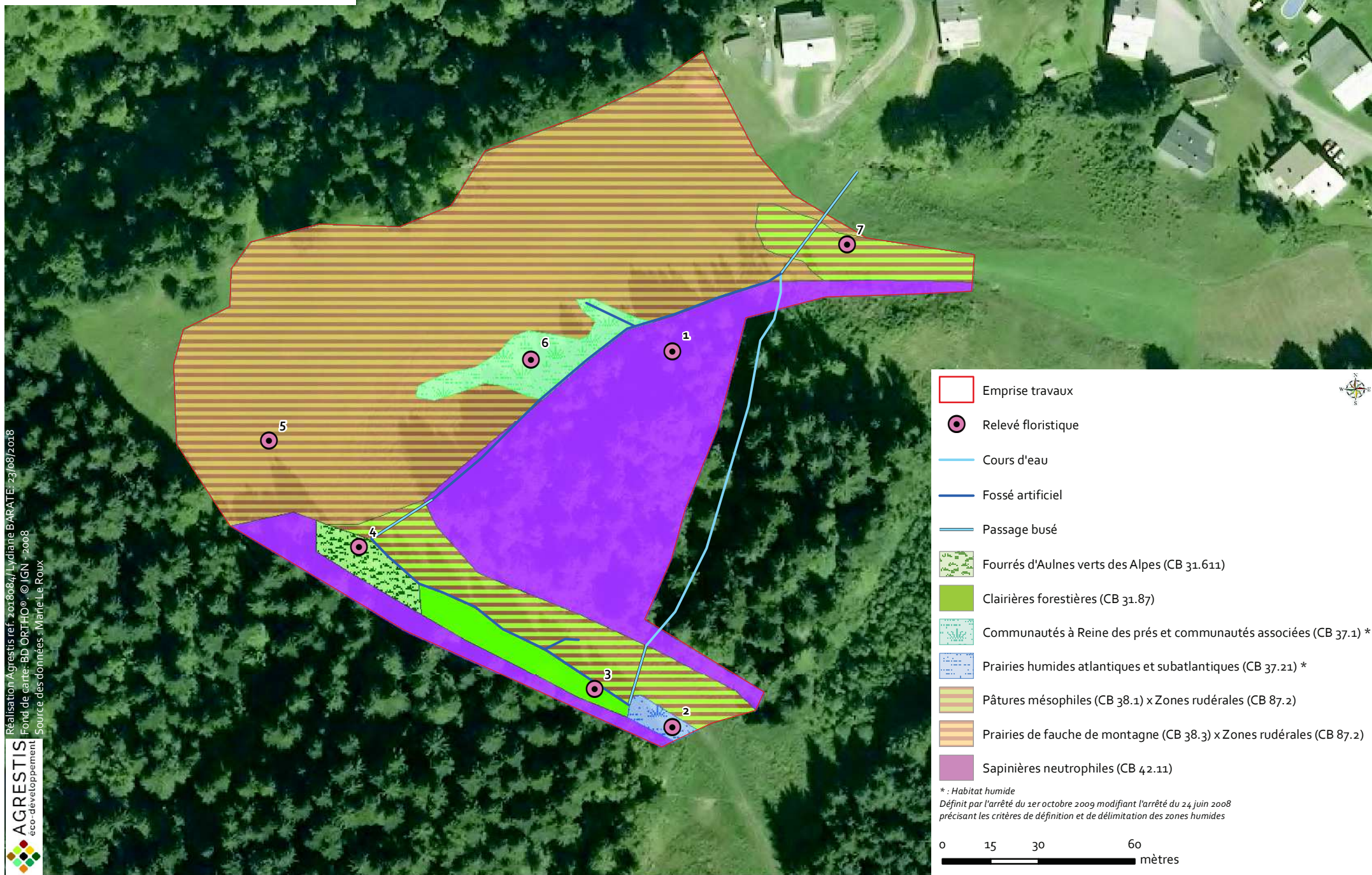
Photo 7 Sapinières neutrophiles

2.2 - SYNTHÈSE SUR LES HABITATS

Tableau 1 Liste des habitats recensés

Code Corine	Intitulé	Habitat d'intérêt communautaire	Habitat de zone humide au titre de l'arrêté du 24 juin 2008
31.611	Fourrés d'Aulnes verts alpiens		p-
31.87	Clairières forestières		o
37.1	Communautés à Reine des prés et communautés associées	X	H.
37.21	Prairies humides atlantiques et subatlantiques		H.
38.1 x 87.2	Pâtures mésophiles x Zones rudérales		p-
38.3 x 87.2	Prairies à fourrage des montagnes x Zones rudérales		p-
42.11	Sapinières neutrophiles		o

Domaine skiable de La Clusaz
Elargissement de la piste de ski Guy Perillat
Habitats naturels



2.3 - FLORE INVENTORIEE

Aucune espèce protégée n'a été observée lors de prospections (voir liste en annexe).

3 - ENJEUX SUR LA FAUNE, LA FLORE ET LES HABITATS

Sur ce site aucun enjeu faune direct n'a été observé. Aucun arbre gîte n'est présent sur l'emprise de la zone d'étude. De même, les zones humides et fossés ne semblent pas permettre l'accueil d'amphibiens du fait d'une absence d'eau libre suffisante en été.

Les enjeux sur la flore et les habitats sont très faibles. Des souches ont été observées dans la zone boisée en périphérie de la zone de travaux qui en pourraient potentiellement être favorables à la présence de la Buxbaumie verte (*Buxbaumia viridis*), bien que celle-ci n'ait pas été observée lors des prospections. Les habitats naturels présents et notamment les zones humides présentent peu d'enjeux au niveau floristique notamment dû au fait qu'elles se sont développées sont des zones anciennement ranimées, anthropisées ou utilisées comme piste de ski.

ANNEXE

Tableau 2 Liste des espèces recensées par habitats

Habitat (Code CB)	Nom latin	Nom vernaculaire
Sapinières neutrophiles 42.11	<i>Abies alba</i>	Sapin pectiné
	<i>Dryopteris dilatata</i>	Dryoptéris dilaté
	<i>Dryopteris filix-mas</i>	Fougère mâle
	<i>Epipactis atrorubens</i>	Épipactis rouge sombre
	<i>Fagus sylvatica</i>	Hêtre
	<i>Fragaria vesca</i>	Fraisier sauvage
	<i>Galium rotundifolium</i>	Gaillet à feuilles rondes
	<i>Hieracium murorum</i>	Épervière des murs
	<i>Luzula sylvatica</i>	Luzule de Sieber
	<i>Maianthemum bifolium</i>	Maïanthème à deux feuilles
	<i>Oxalis acetosella</i>	Pain de coucou
	<i>Paris quadrifolia</i>	Parisette à quatre feuilles
	<i>Picea abies</i>	Épicéa commun
	<i>Polygonatum verticillatum</i>	Sceau de Salomon verticillé
	<i>Prenanthes purpurea</i>	Prénanthe pourpre
	<i>Rubus caesius</i>	Rosier bleue
	<i>Rubus idaeus</i>	Framboisier
	<i>Sorbus aria</i>	Alouchier
	<i>Sorbus aucuparia</i>	Sorbier des oiseleurs
	<i>Vaccinium myrtillus</i>	Myrtille
	<i>Veronica urticifolia</i>	Véronique à feuilles d'ortie
	<i>Viola reichenbachiana</i>	Violette des bois
Communautés à Reine des prés et communautés associées 37.1	<i>Angelica sylvestris</i>	Angélique sauvage
	<i>Cirsium palustre</i>	Cirse des marais
	<i>Epilobium montanum</i>	Épilobe des montagnes
	<i>Filipendula ulmaria</i>	Reine des prés
	<i>Galium album</i>	Gaillet dressé
	<i>Geranium sylvaticum</i>	Géranium des bois
	<i>Heracleum sphondylium</i>	Patte d'ours
	<i>Holcus mollis</i>	Houlque molle
	<i>Hypericum maculatum</i>	Millepertuis taché
	<i>Petasites hybridus</i>	Pétasite hybride
	<i>Poterium sanguisorba</i>	Pimprenelle

	<i>Scirpus sylvaticus</i>	Scirpe des bois
	<i>Urtica dioica</i>	Ortie dioïque
	<i>Valeriana officinalis</i>	Valériane officinale
	<i>Vicia cracca</i>	Vesce cracca
Clairières forestières 31.87	<i>Abies alba</i>	Sapin pectiné
	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Érable sycomore
	<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille
	<i>Alnus alnobetula</i>	Aulne vert
	<i>Betula pendula</i>	Bouleau verruqueux
	<i>Cirsium palustre</i>	Cirse des marais
	<i>Epilobium montanum</i>	Épilobe des montagnes
	<i>Euphrasia minima</i>	Euphrase (petite)
	<i>Fragaria vesca</i>	Fraisier sauvage
	<i>Geranium sylvaticum</i>	Géranium des bois
	<i>Hieracium murorum</i>	Épervière des murs
	<i>Hypericum maculatum</i>	Millepertuis taché
	<i>Melampyrum sylvaticum</i>	Melampyre sylvatique
	<i>Phleum nodosum</i>	Fléole des prés
	<i>Picea abies</i>	Épicéa commun
	<i>Poa pratensis</i>	Pâturin des prés
	<i>Prenanthes purpurea</i>	Prénanthe pourpre
	<i>Rubus idaeus</i>	Framboisier
	<i>Salix caprea</i>	Saule marsault
	<i>Taraxacum officinale</i>	Pissenlit
	<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés
	<i>Valeriana officinalis</i>	Valériane officinale
Fourrés d'Aulnes verts alpiens 31.611	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Érable sycomore
	<i>Alnus alnobetula</i>	Aulne vert
	<i>Cirsium palustre</i>	Cirse des marais
	<i>Epilobium montanum</i>	Épilobe des montagnes
	<i>Filipendula ulmaria</i>	Reine des prés
	<i>Fragaria vesca</i>	Fraisier sauvage
	<i>Oxalis acetosella</i>	Pain de coucou
	<i>Petasites albus</i>	Pétasite blanc
	<i>Picea abies</i>	Épicéa commun
	<i>Salix caprea</i>	Saule marsault

	<i>Veronica urticifolia</i>	Véronique à feuilles d'ortie
	<i>Viola reichenbachiana</i>	Violette des bois
Prairies à fourrage des montagnes x Zones rudérales 38.3 x 87.2	<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille
	<i>Alchemilla monticola</i>	Alchémille des montagnes
	<i>Anthriscus sylvestris</i>	Persil des bois
	<i>Arrhenatherum elatius</i>	Ray-grass français
	<i>Bistorta officinalis</i>	Langue de Boeuf
	<i>Blitum bonus-henricus</i>	Épinard sauvage
	<i>Campanula rhomboidalis</i>	Campanule rhomboidale
	<i>Centaurea jacea</i>	Centauree jacée
	<i>Cynosurus cristatus</i>	Crételle
	<i>Dactylis glomerata</i>	Pied-de-poule
	<i>Deschampsia cespitosa</i>	Canche des champs
	<i>Euphrasia minima</i>	Euphrase (petite)
	<i>Galium album</i>	Gaillet dressé
	<i>Geranium sylvaticum</i>	Géranium des bois
	<i>Heracleum sphondylium</i>	Patte d'ours
	<i>Hypericum montanum</i>	Millepertuis des montagnes
	<i>Lathyrus pratensis</i>	Gesse des prés
	<i>Leucanthemum adustum</i>	Leucanthème brûlé
	<i>Lotus corniculatus</i>	Sabot-de-la-mariée
	<i>Nardus stricta</i>	Nard raide
	<i>Poa pratensis</i>	Pâturin des prés
	<i>Potentilla erecta</i>	Potentille tormentille
	<i>Poterium sanguisorba</i>	Pimprenelle
	<i>Ranunculus acris</i>	Renoncule âcre
	<i>Silene vulgaris</i>	Tapotte
	<i>Stellaria graminea</i>	Stellaire graminée
	<i>Taraxacum officinale</i>	Pissenlit
	<i>Thymus polytrichus</i>	Thym à pilosité variable
	<i>Tragopogon pratensis</i>	Salsifis des prés
	<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés
	<i>Trisetum flavescens</i>	Avoine dorée
	<i>Urtica dioica</i>	Ortie dioïque
Prairies humides atlantiques et subatlantiques 37.21	<i>Bistorta officinalis</i>	Langue de Boeuf
	<i>Carex pallescens</i>	Laîche pâle

	<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	Cerfeuil hérissé
	<i>Cirsium palustre</i>	Cirse des marais
	<i>Equisetum arvense</i>	Prêle des champs
	<i>Filipendula ulmaria</i>	Reine des prés
	<i>Heracleum sphondylium</i>	Patte d'ours
	<i>Juncus articulatus</i>	Jonc à fruits luisants
	<i>Juncus effusus</i>	Jonc épars
	<i>Mentha longifolia</i>	Menthe à longues feuilles
	<i>Molinia caerulea</i>	Molinie bleue
	<i>Scirpus sylvaticus</i>	Scirpe des bois
	<i>Urtica dioica</i>	Ortie dioïque
Pâtures mésophiles x Zones rudérales 38.1 x 87.2	<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille
	<i>Alchemilla monticola</i>	Alchémille des montagnes
	<i>Arrhenatherum elatius</i>	Ray-grass français
	<i>Dactylis glomerata</i>	Pied-de-poule
	<i>Deschampsia cespitosa</i>	Canche des champs
	<i>Heracleum sphondylium</i>	Patte d'ours
	<i>Lolium perenne</i>	lvraie vivace
	<i>Phleum nodosum</i>	Fléole des prés
	<i>Plantago media</i>	Plantain moyen
	<i>Taraxacum officinale</i>	Pissenlit
	<i>Trifolium repens</i>	Trèfle rampant

Annexe 2 : Relevé phytosociologique réalisé par AGRESTIS

Relevé phytosociologique réalisé par AGRESTIS

N. Relevé				1	2	3	4	5	6	7
Abondance dominance (Ad) ou recouvrement en % (%)				Ad	%	%	%	Ad	%	Ad
Recouvrement A. (%)				90	0	0	0	0	0	0
Hauteur A. (m)				20	0	0	0	0	0	0
Rec a.				30	0	40	80	0	0	0
H. a.				3	0	2	4	0	0	0
Recouvrement strate herbacée (%)				50	85	80	40	95	95	80
H. H.				0,5	1,1	0,5	0,5	1	1,2	1
Rec. M				40	10	15	10	0	5	0
Recouvrement espèces hygrophiles (%)				0	76	22	63	0	85	0
Code CB				42,11	37,1	31,87	31,611	38,3 x 87,2	37,21	38,1 x 87,2
Humide				0	H	0	p-	p-	H	p-
Taxon	Nom latin	Nom français	H	Strate						
Abies alba Mill., 1768	Abies alba	Sapin pectiné			+		10			
Abies alba Mill., 1768	Abies alba	Sapin pectiné	A		2					
Acer pseudoplatanus L., 1753	Acer pseudoplatanus	Érable sycomore	a				10	10		
Achillea millefolium L., 1753	Achillea millefolium	Achillée millefeuille					3		1	+
Alchemilla monticola Opiz, 1838	Alchemilla monticola	Alchémille des montagnes							+	+
Alnus alnobetula (Ehrh.) K.Koch subsp. alnobetula	Alnus alnobetula	Aulne vert	1	a			20	60		
Angelica sylvestris L., 1753	Angelica sylvestris	Angélique sauvage	1			1				
Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm. subsp. sylvestris	Anthriscus sylvestris	Persil des bois							+	
Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J. & C.Presl subsp. Elatius	Arrhenatherum elatius	Ray-grass français							1	1
Betula pendula Roth, 1788	Betula pendula	Bouleau verruqueux	a				10			
Bistorta officinalis Delarbre, 1800	Bistorta officinalis	Langue de Boeuf							+	+
Blitum bonus-henricus (L.) C.A.Mey., 1829	Blitum bonus-henricus	Épinard sauvage							+	
Campanula rhomboidalis L., 1753	Campanula rhomboidalis	Campanule rhomboidale							r	
Carex pallescens L., 1753	Carex pallescens	Laîche pâle								(+)
Centaurea jacea L. subsp. jacea	Centaurea jacea	Centaurée jacée							+	
Chaerophyllum hirsutum L., 1753	Chaerophyllum hirsutum	Cerfeuil hérissé	1						5	
Cirsium palustre (L.) Scop., 1772	Cirsium palustre	Cirse des marais	1			2	1	1		10
Cynosurus cristatus L., 1753	Cynosurus cristatus	Crételle							+	
Dactylis glomerata L. subsp. glomerata	Dactylis glomerata	Pied-de-poule							2	1
Deschampsia cespitosa (L.) P.Beauv. subsp. cespitosa	Deschampsia cespitosa	Canche des champs	1						1	1
Dryopteris dilatata (Hoffm.) A.Gray, 1848	Dryopteris dilatata	Dryoptéris dilaté	1		+					
Dryopteris filix-mas (L.) Schott, 1834	Dryopteris filix-mas	Fougère mâle			+					
Epilobium montanum L., 1753	Epilobium montanum	Épilobe des montagnes				2	1	1		
Epipactis atrorubens (Hoffm.) Besser, 1809	Epipactis atrorubens	Épipactis rouge sombre			r					
Equisetum arvense L., 1753	Equisetum arvense	Prêle des champs								+
Euphrasia minima Jacq. ex DC., 1805	Euphrasia minima	Euphrase (petite)					1		+	
Fagus sylvatica L., 1753	Fagus sylvatica	Hêtre			1					
Fagus sylvatica L., 1753	Fagus sylvatica	Hêtre	a		2					
Fagus sylvatica L., 1753	Fagus sylvatica	Hêtre	A		3					
Filipendula ulmaria (L.) Maxim., 1879	Filipendula ulmaria	Reine des prés	1			60		1		20
Fragaria vesca L., 1753	Fragaria vesca	Fraisier sauvage			+		3	5		
Galium album Mill., 1768	Galium album	Gaillet dressé				1			1	
Galium rotundifolium L., 1753	Galium rotundifolium	Gaillet à feuilles rondes			+					
Geranium sylvaticum L., 1753	Geranium sylvaticum	Géranium des bois				1	2		1	
Heracleum sphondylium L., 1753	Heracleum sphondylium	Patte d'ours				5			1	1
Hieracium murorum L., 1753	Hieracium murorum	Épervière des murs			+		1			+
Holcus mollis L., 1759	Holcus mollis	Houlque molle				2				
Hypericum maculatum Crantz subsp. maculatum	Hypericum maculatum	Millepertuis taché	1			1				
Hypericum maculatum Crantz subsp. maculatum	Hypericum maculatum	Millepertuis taché	1				1			

Relevé phytosociologique réalisé par AGRESTIS

Hypericum montanum L., 1755	Hypericum montanum	Millepertuis des montagnes						1		
Juncus articulatus L., 1753	Juncus articulatus	Jonc à fruits luisants	1						(+)	
Juncus effusus L., 1753	Juncus effusus	Jonc épars	1						(+)	
Lathyrus pratensis L., 1753	Lathyrus pratensis	Gesse des prés						+		
Leucanthemum adustum (W.D.J.Koch) Greml, 1898	Leucanthemum adustum	Leucanthème brûlé						+		
Lolium perenne L., 1753	Lolium perenne	lvraie vivace								2
Lotus corniculatus L. subsp. corniculatus	Lotus corniculatus	Sabot-de-la-mariée						+		
Luzula sylvatica subsp. sieberi (Tausch) K.Richt., 1890	Luzula sylvatica	Luzule de Sieber		1						
Maianthemum bifolium (L.) F.W.Schmidt, 1794	Maianthemum bifolium	Maïanthème à deux feuilles		+						
Melampyrum sylvaticum L., 1753	Melampyrum sylvaticum	Melampyre sylvatique				3				
Mentha longifolia (L.) Huds., 1762	Mentha longifolia	Menthe à longues feuilles	1							20
Molinia caerulea (L.) Moench, 1794	Molinia caerulea	Molinie bleue	1						(+)	
Nardus stricta L., 1753	Nardus stricta	Nard raide						(+)		
Oxalis acetosella L., 1753	Oxalis acetosella	Pain de coucou		1			1			
Paris quadrifolia L., 1753	Paris quadrifolia	Parisettes à quatre feuilles		+						
Petasites albus (L.) Gaertn., 1791	Petasites albus	Pétasite blanc	1				1			
Petasites hybridus (L.) P.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1801	Petasites hybridus	Pétasite hybride	1		10					
Phleum nodosum L., 1759	Phleum nodosum	Fléole des prés				2				2
Picea abies (L.) H.Karst., 1881	Picea abies	Épicéa commun		+		40	15			
Picea abies (L.) H.Karst., 1881	Picea abies	Épicéa commun	a	2						
Picea abies (L.) H.Karst., 1881	Picea abies	Épicéa commun	A	3						
Plantago media L., 1753	Plantago media	Plantain moyen								1
Poa pratensis L. subsp. pratensis	Poa pratensis	Pâturin des prés				2		2		
Polygonatum verticillatum (L.) All., 1785	Polygonatum verticillatum	Sceau de Salomon verticillé		+						
Potentilla erecta (L.) Rausch., 1797	Potentilla erecta	Potentille tormentille						+		
Poterium sanguisorba subsp. sanguisorba	Poterium sanguisorba	Pimprenelle			1			1		
Prenanthes purpurea L., 1753	Prenanthes purpurea	Prénanthe pourpre		1		1				
Ranunculus acris subsp. friesianus (Jord.) Syme, 1863	Ranunculus acris	Renoncule âcre						r		
Rubus caesius L., 1753	Rubus caesius	Rosier bleue	1	+						
Rubus idaeus L., 1753	Rubus idaeus	Framboisier		+		2				
Salix caprea L., 1753	Salix caprea	Saule marsault				2	10			
Salix caprea L., 1753	Salix caprea	Saule marsault	a				20			
Scirpus sylvaticus L., 1753	Scirpus sylvaticus	Scirpe des bois	1		1					30
Silene vulgaris (Moench) Garcke subsp. vulgaris	Silene vulgaris	Tapotte						r		
Sorbus aria (L.) Crantz, 1763	Sorbus aria	Alouchier		+						
Sorbus aria (L.) Crantz, 1763	Sorbus aria	Alouchier	a	+						
Sorbus aucuparia L., 1753	Sorbus aucuparia	Sorbier des oiseleurs		+						
Sorbus aucuparia L., 1753	Sorbus aucuparia	Sorbier des oiseleurs	a	+						
Stellaria graminea L., 1753	Stellaria graminea	Stellaire graminée						r		
Taraxacum officinale	Taraxacum officinale					1		1		2
Thymus polytrichus A.Kern. ex Borbás, 1890	Thymus polytrichus	Thym à pilosité variable						+		
Tragopogon pratensis L., 1753	Tragopogon pratensis	Salsifis des prés						+		
Trifolium pratense L., 1753	Trifolium pratense	Trèfle des prés				5		1		
Trifolium repens L., 1753	Trifolium repens	Trèfle rampant								1
Trisetum flavescens (L.) P.Beauv. subsp. flavescens	Trisetum flavescens	Avoine dorée						1		
Urtica dioica L., 1753	Urtica dioica	Ortie dioïque			3			+	10	
Vaccinium myrtillus L., 1753	Vaccinium myrtillus	Myrtille		2						
Valeriana officinalis L., 1753	Valeriana officinalis	Valériane officinale	1		1	1				
Veronica urticifolia Jacq., 1773	Veronica urticifolia	Véronique à feuilles d'ortie		+			2			
Vicia cracca L., 1753	Vicia cracca	Vesce cracca			2					
Viola reichenbachiana Jord. ex Boreau, 1857	Viola reichenbachiana	Violette des bois		+			1			