



SECMH

604 rte des Moranches
74170 Les Contamines-Montjoie

EXAMEN CAS PAR CAS **ANNEXES 2 à 7** *Avec complément*

**EXTENSION DU RESEAU DE NEIGE DE CULTURE POUR
L'ENNEIGEMENT DE LA PISTE DE LA BUCHE
DOMAINE DES CONTAMINES - MONTJOIE**



**SOCIETE D'EQUIPEMENT DES CONTAMINES -
MONTJOIE HAUTELUCE**

épode
études - maîtrise d'oeuvre

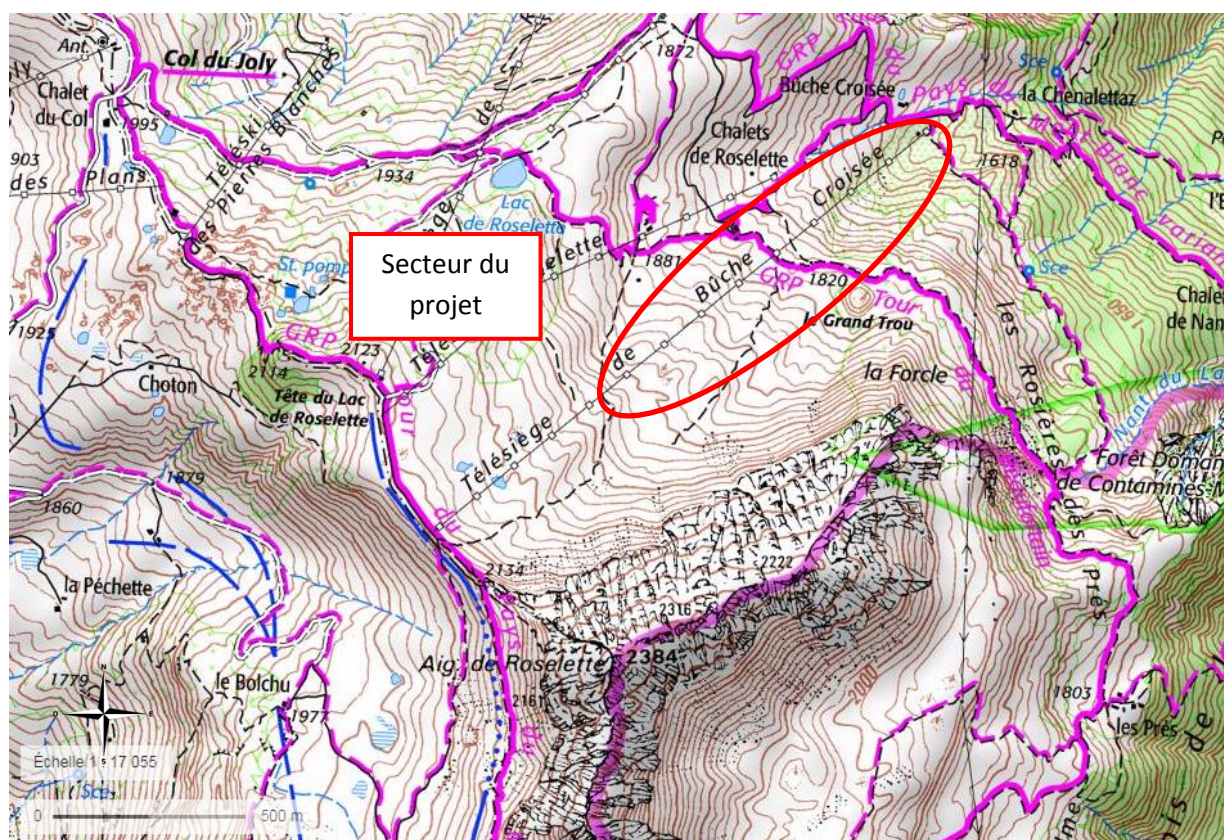
Siège social : Chambéry
Immeuble Axiome – 44 rue Charles Montreuil – 73000 Chambéry
Tél : 04 79 69 39 51 – mail : info@epode.eu - www.epode.eu
Antenne : Annecy le Vieux
Parc des Glaisins – 3 impasse des Prairies – 74940 Annecy le Vieux
Tél : 04 50 51 48 54

Juillet 2017

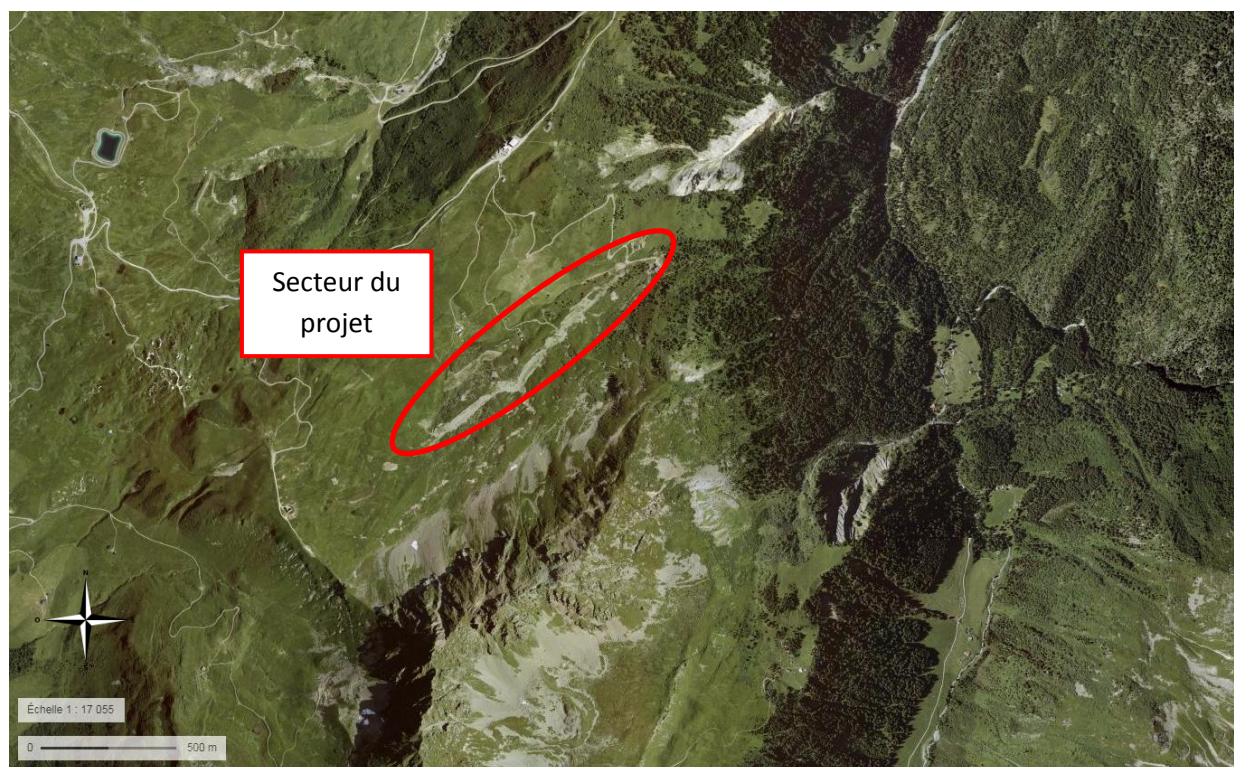
SOMMAIRE

ANNEXE 2 : PLANS DE SITUATION	4
ANNEXE 3 : PHOTOGRAPHIES DU SITE	5
ANNEXE 4 : PLAN DES ABORDS DU PROJET	7
ANNEXE 5 : PLAN DU PROJET	8
ANNEXE 6 : SITUATION VIS A VIS DE NATURA 2000	9
ANNEXE 7 : NOTE ENVIRONNEMENTALE	10
1. CARACTERISTIQUES DU PROJET.....	10
1. Contexte et justification	10
2. Le projet	11
2. CONTEXTE ENVIRONNEMENTALE	12
1. Contexte hydrographique	12
2. Le milieu naturel	12
3. Milieux d'intérêt écologique et inventaires	14
4. Le paysage	17
5. Activité agricole, économique et touristique	17
6. La ressource en eau	17
7. Les risques naturels	19
3. MESURE D'ACCOMPAGNEMENT	20
4. SYNTHÈSE	20

ANNEXE 2 : PLANS DE SITUATION

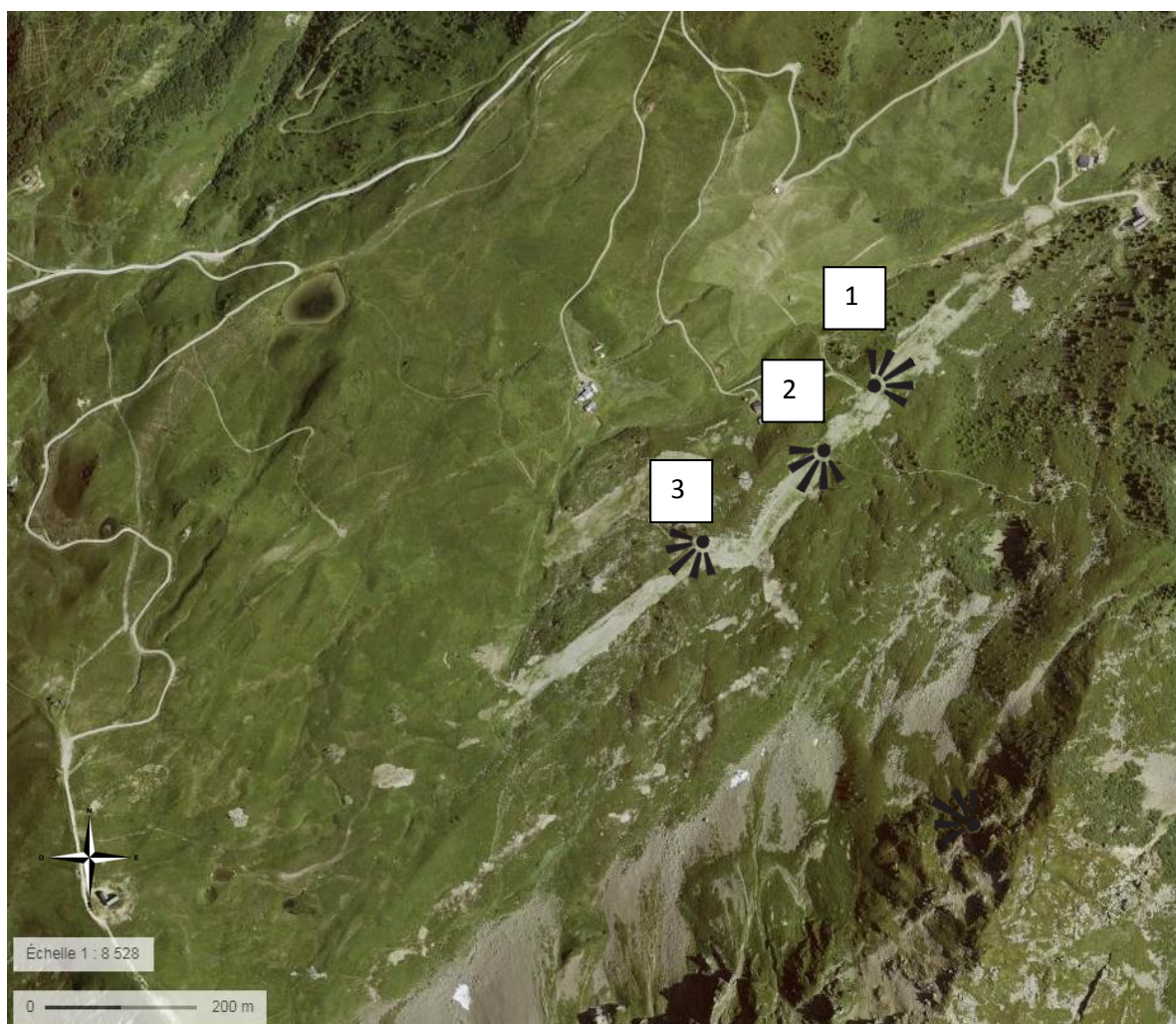


Localisation de la zone de projet sur fond Scan25 – IGN



Localisation de la zone de projet sur fond Orthophotoplan - IGN

ANNEXE 3 : PHOTOGRAPHIES DU SITE



Localisation des prises des vues sur fond orthophotoplan IGN

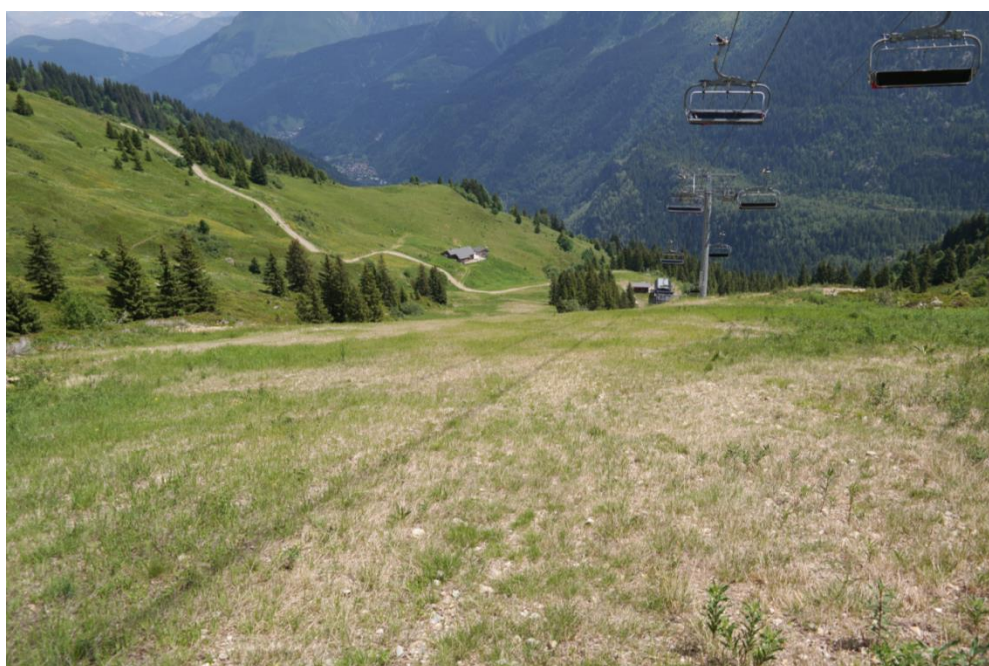


Photo 1 : Partie basse de la piste de la Buche (EPODE - juin 2017)

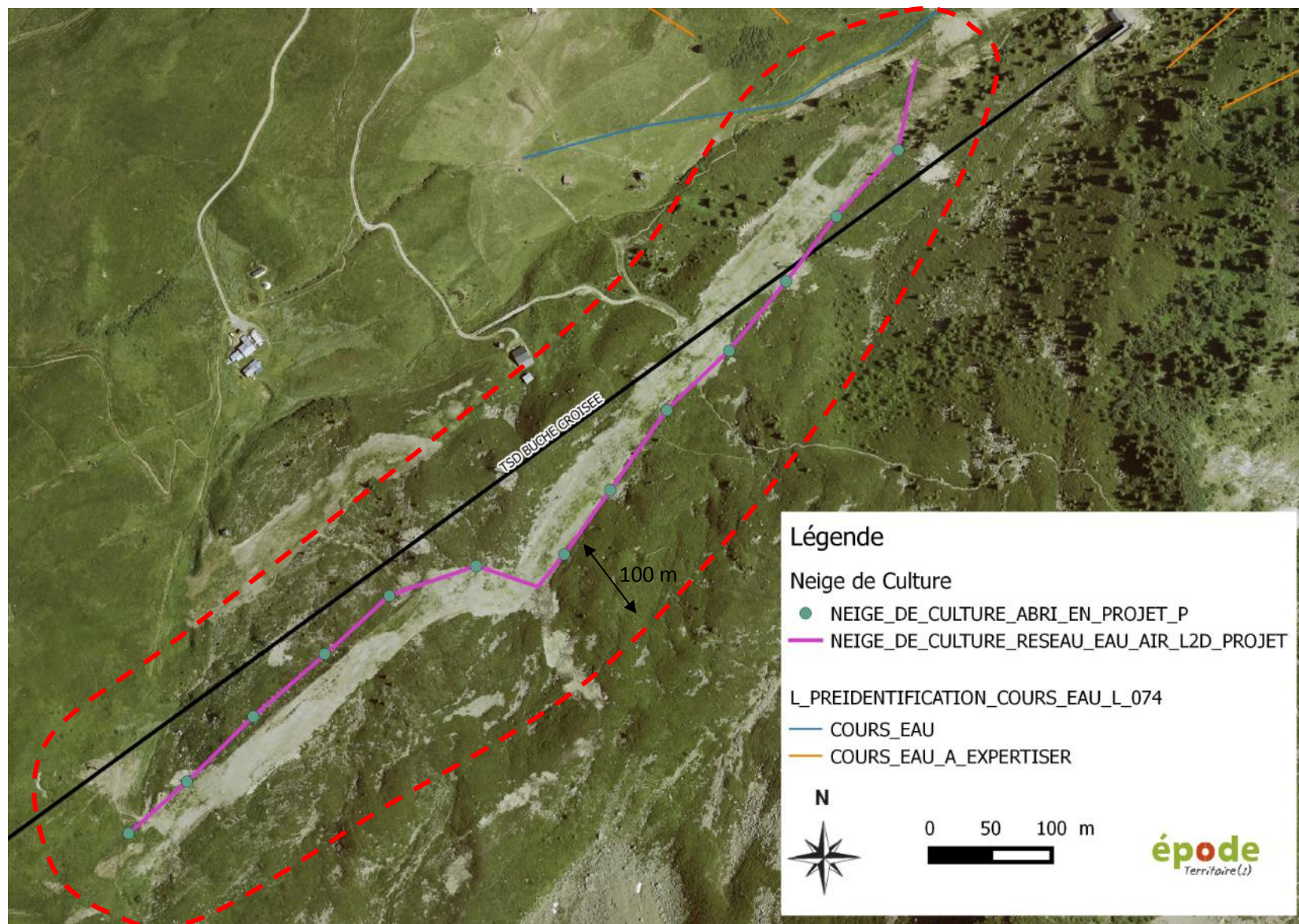


Photo 2 : Partie intermédiaire de la piste de la Buche (EPODE - juin 2017)



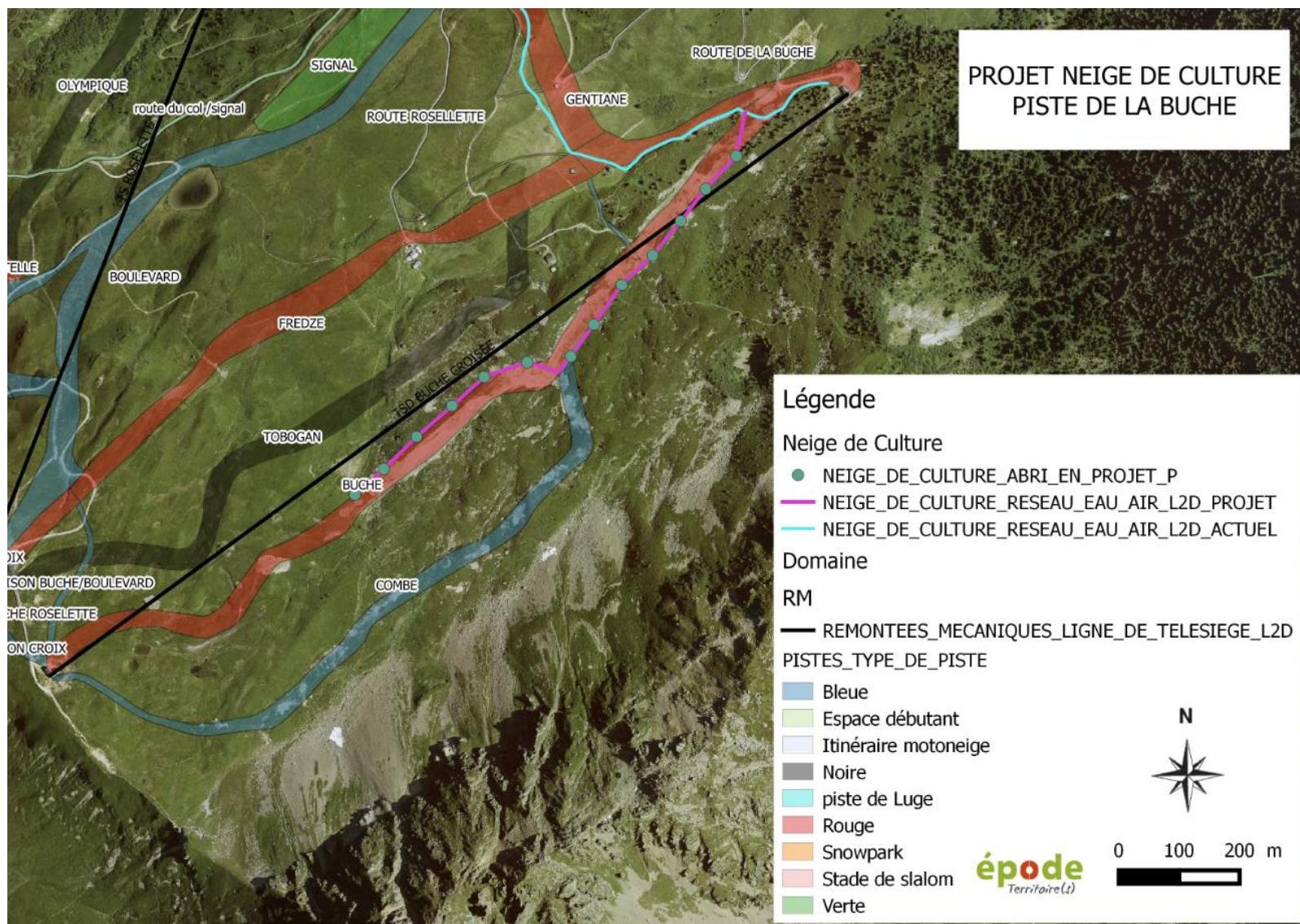
Photo 3 : Partie haute de la piste de la Buche (EPODE - juin 2017)

ANNEXE 4 : PLAN DES ABORDS DU PROJET



Le projet sur orthophotoplan 2015 : Télésiège de la buche Croisée et Piste de la Buche autour du projet. Plus loin, le Chalet de Roselette.

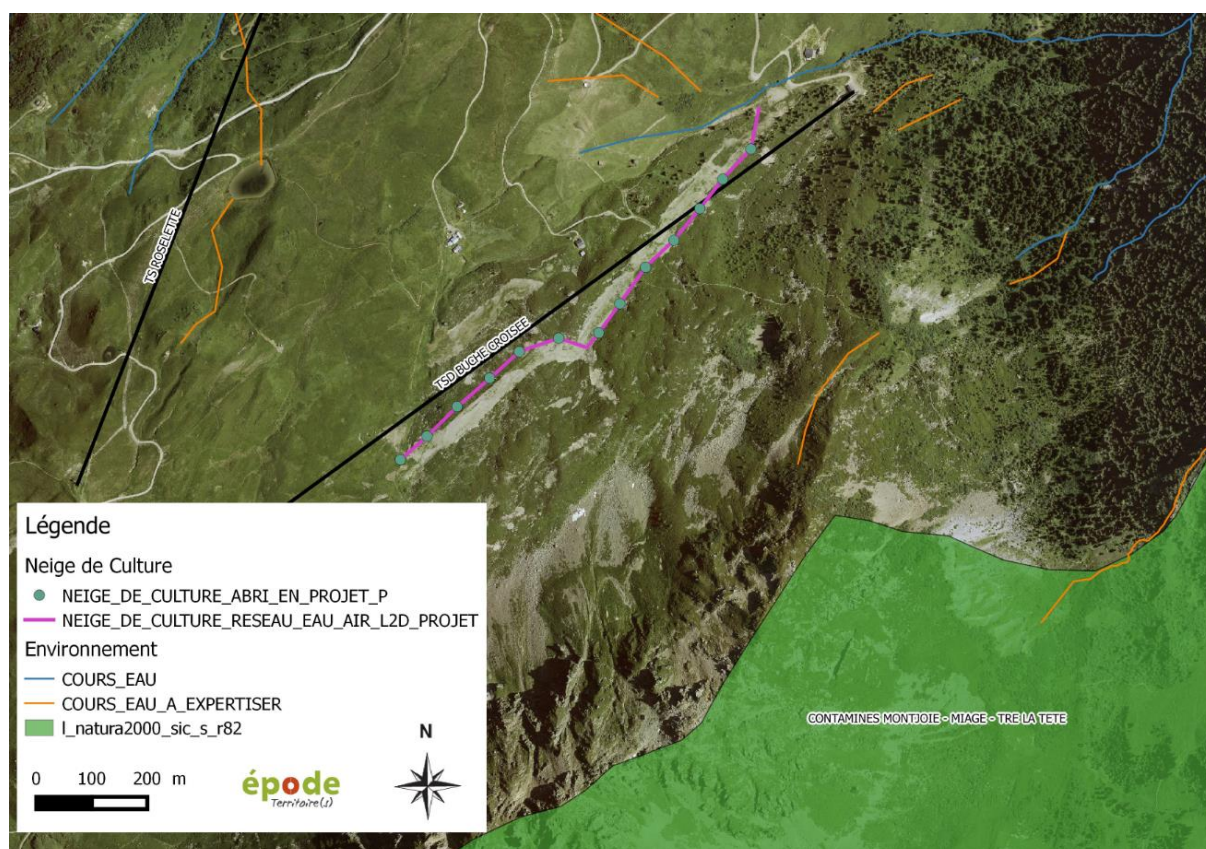
ANNEXE 5 : PLAN DU PROJET



Localisation du projet de réseau de neige de culture et positionnement des futurs regards

Source : SECMH

ANNEXE 6 : SITUATION VIS A VIS DE NATURA 2000



Situation du projet vis-à-vis du site Natura 2000 le plus proche

Source : DREAL

Le site d'étude est éloigné de plus de 500 m à vol d'oiseau du site Natura 2000 des Contamines Montjoie – Miage – Tré la tête et sur un autre versant. Il n'y a donc pas d'enjeu vis-à-vis de ces sites Natura 2000.

ANNEXE 7 : NOTE ENVIRONNEMENTALE

1. CARACTERISTIQUES DU PROJET

1. Contexte et justification

Le domaine skiable des Contamines Montjoie s'étend de 1100m à 2487m, au sommet de l'Aiguille Croche, en passant par le Col du Joly à près de 2000m d'altitude.

La zone d'étude est située au niveau du secteur de Roselette, dans une combe qui se situe entre 1673m et 2100m.

La société d'équipement des Contamines Montjoie, Hauteluce (SECMH : exploitant du domaine skiable) a observé, sur ces trois dernières saisons, un faible enneigement en début de saison et principalement en dessous de 1900m d'altitude. Exposé sud-ouest, le secteur de Roselette est peu ensoleillé et reste froid jusqu'à mi-janvier. Néanmoins, le bas de la piste rouge de la Bûche est particulièrement touché par le faible enneigement. De plus, cette piste est desservie par le TSD de la Bûche croisée qui est un axe principal du secteur de Roselette et qui dessert deux restaurants d'altitude.

Ainsi, afin de garantir la pérennité de l'installation et des deux restaurants d'altitude du secteur, la SECMH souhaite étendre le réseau neige sur la partie basse de la piste de la Bûche.

Le réseau de neige de culture du domaine des Contamines Montjoie et Hauteluce est alimenté par :

- deux réserves collinaires,
- le barrage EDF de la Girotte,
- la source de la Joux.

La retenue de Nant-rouge : 55 000 m³, alimenté par la fonte des neiges et, en cours de production, par le barrage de la Girotte et/ou la source de la Joux.

La retenue de l'Etape : 5 000 m³, alimenté par la source de la Joux

Prélèvement barrage de la Girotte: convention avec EDF pour un prélèvement de 400m³/h avec une limite de 100 000m³/an

Prélèvement source de la Joux: autorisation de prélèvement de 50 m³/h

Les volumes totaux prélevés pour la production de neige sur les 5 dernières années par la station sont présentés dans le tableau ci-dessous.

De Novembre à avril	Naturel (m ³)	Prélèvement barrage Girotte fabrication neige (m ³)	Remplissage Nant-Rouge par Girotte (m ³)	Source "La Joux " (m ³)	Heures de fonctionne ment	Prélèvement Total (m ³)
2012-2013	36559	33090	17836	1968	447	89453
2013-2014	27976	36594	39106	5458	809	109134
2014-2015	40270	42527	38193	2958	640	123948
2015-2016	35808	39078	53620	2986	554	131492
2016-2017	35390	68913	72676	3883	755	180862

2. Le projet

Le projet consiste donc à enneiger 33 599 m² de piste sur toute la partie aval de la piste de la Bûche avec la création d'un réseau d'environ 950 mètres de long, composé de 13 abris, équipé de perche de 10m, type V3 de la marque technoalpin. Cet enneigeur nouvelle génération est régulant, avec un démarrage à -2°C. Le débit par perche est compris entre 3 et 15 m³/h en fonction des températures.

Considérant une hauteur de 30 cm de neige, le volume de neige total nécessaire pour enneiger cette piste sera de 10 079 m³ soit 5039 m³ d'eau (en moyenne 387 m³ d'eau par enneigeur).

Considérant un débit de 3 m³ /enneigeurs, il faudra 5 jours de production.

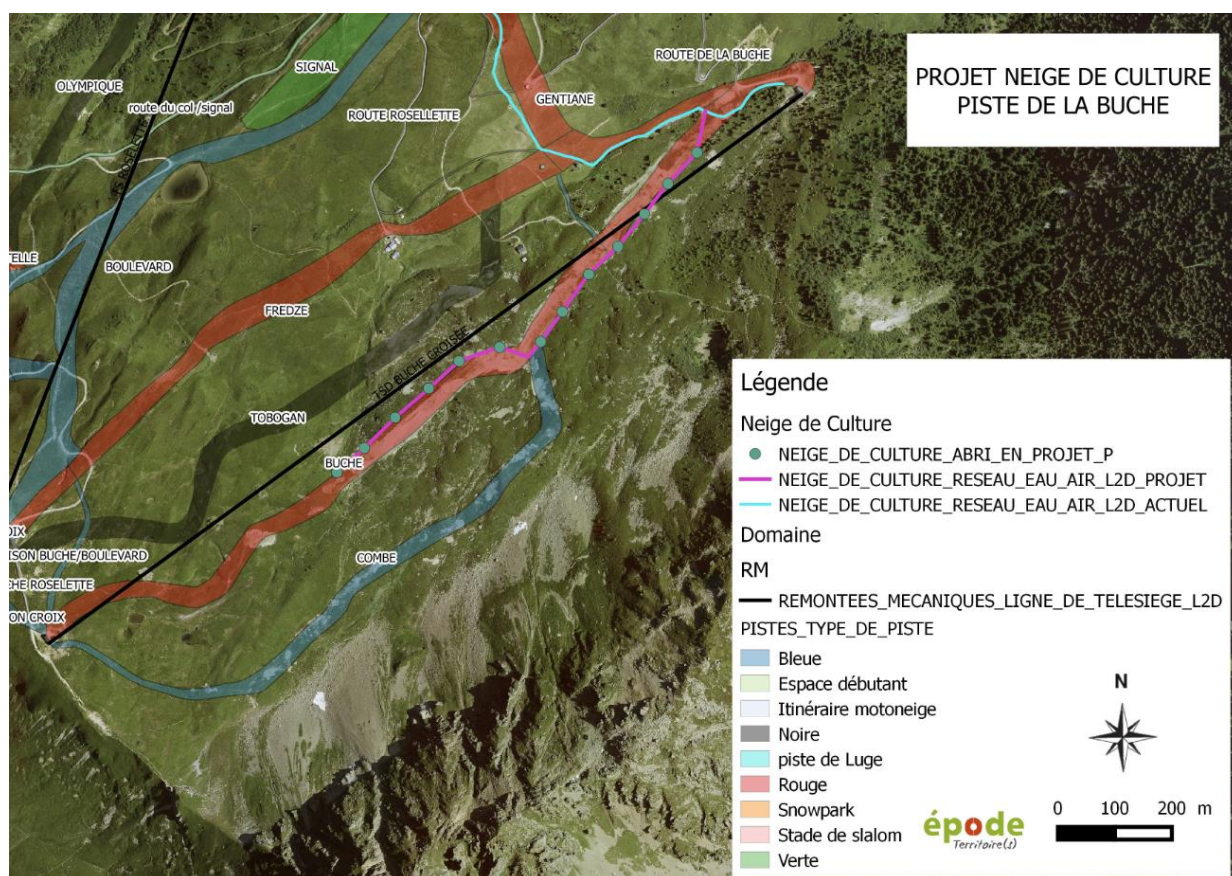
L'eau sera issue de la retenue du Nant rouge qui a une capacité de 55 000 m³ mais qui peut être re-remplie avec un prélèvement dans le barrage de la Girotte.

D'après le tableau présenté ci-avant, le prélèvement dans le barrage du Girotte pour le remplissage de la retenue de Nant Rouge est au maximum de 72 676m³ sur les 100 000m³ autorisés.

Ainsi, la ressource en eau présente aujourd'hui une capacité supplémentaire d'environ 28 000 m³, au regard de ce qui est déjà consommé. **La ressource en eau actuelle couvre donc largement le besoin futur lié à l'extension du réseau de neige de culture sur la piste de la Bûche (5039 m³).**

La piste rouge de la Bûche n'est pas pâturée, l'entretien est effectué par la SECMH par broyage.

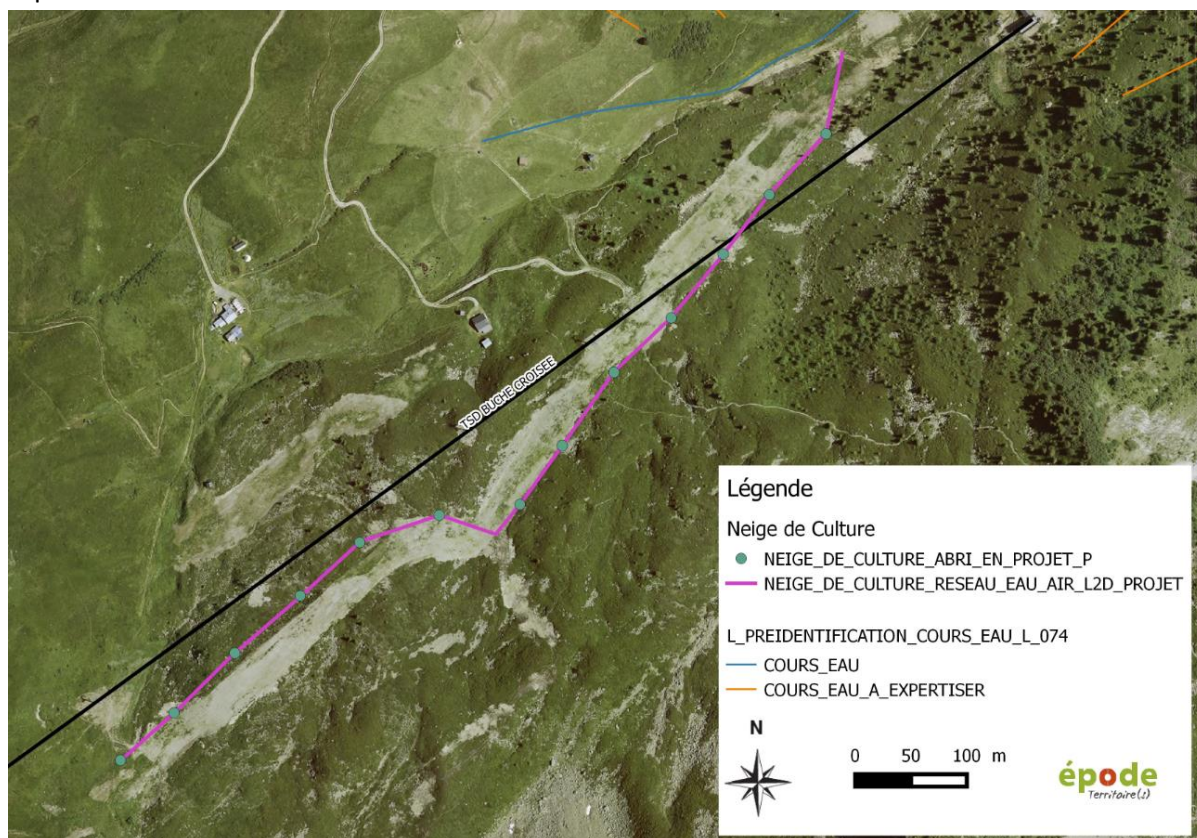
Le secteur étant peu fréquenté par des randonneurs et afin de profiter des périodes propices aux travaux en montagne le chantier débutera à l'automne 2017, pour une durée de 3 mois.



2. CONTEXTE ENVIRONNEMENTALE

1. Contexte hydrographique

Le secteur d'étude n'est concerné par aucun cours d'eau pérennes ou intermittents. Un cours d'eau intermittent passe à proximité de la partie aval du projet de réseau neige mais ne sera en aucun cas impacté.



Réseau hydrographique autour de la zone de projet

2. Le milieu naturel

Habitats naturels

Les secteurs concernés par les travaux (ouverture de tranchées) sont pour la plupart sur des zones très remaniées avec une proportion très importante de pistes de skis végétalisées (dont le couvert végétal reste faible), ponctuellement quelques patchs de landes à rhododendron et myrtilles.

Les habitats présentent donc une diversité spécifique très faible avec essentiellement de la fétuque rouge (utilisée dans les semences de revégétalisation) et quelques zones à épilobes.

Au niveau de la partie haute de la piste de la Bûche, une zone humide est identifiée à quelques dizaines de mètres de la piste. Les travaux de réseau neige ne concernent que la partie basse de la piste donc aucun enjeux n'est à soulever.



Piste de ski végétalisée à faible couvert végétal (EPODE - juin 2017)

Ces milieux remaniés ne présentent aucun enjeu écologique notable.

Flore remarquable

Aucune espèce végétale protégée n'a été observée lors de la journée de prospection sur la piste de la Buche.

Faune

Amphibiens et reptiles

Lors de la journée de prospection de juin 2017 aucun amphibien n'a été observé. Aucune zone favorable à ces espèces n'a été identifiée.

La zone humide située à proximité de la piste sur sa partie amont est susceptible d'accueillir des amphibiens. Les travaux de réseau neige ne concernent que la partie basse de la piste donc aucun enjeux n'est à soulever.

Avifaune

Très peu d'espèces ont été observées sur le site. Quelques espèces d'oiseaux ont été entendues mais correspondent aux espèces communes de montagne.

Aucun enjeu particulier n'est à soulever au regard des espèces faunistiques et floristiques concernées par le projet.

3. Milieux d'intérêt écologique et inventaires

Réseau Natura 2000

La zone d'étude n'est pas localisée dans un site Natura 2000.

Le site Natura 2000 le plus proche : « SIC, FR8201698 des Contamines Montjoie – Miage – Tré la tête » est situé à plus de 500 mètres à vol d'oiseau, sur un autre versant.

Réserve Naturelle :

Le domaine des Contamines Montjoie n'est pas concerné par une réserve naturelle. La plus proche se superpose au site Natura 2000. Il s'agit de la réserve Naturelle des contamines Montjoie, à plus de 500 mètres à vol d'oiseau, sur un autre versant.

Zone d'Intérêt Communautaire pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

Non concerné.

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

L'aire d'étude est concernée par la **ZNIEFF II n°7309 « Massif du Beaufortain »** et la **ZNIEFF I n°73090016 « Massif du Joly »**.

Le zonage de type II souligne particulièrement les fonctionnalités naturelles liées à la préservation des populations animales ou végétales :

- en tant que zone d'alimentation ou de reproduction pour de multiples espèces (Cerf élaphe, Bouquetin des Alpes, Aigle royal...) ;
- à travers les connections existant avec d'autres massifs voisins (Mont-Blanc, Vanoise, Aravis...).

L'ensemble présente par ailleurs un grand intérêt paysager (il est cité pour partie comme exceptionnel dans l'inventaire régional des paysages), biogéographique et historique.

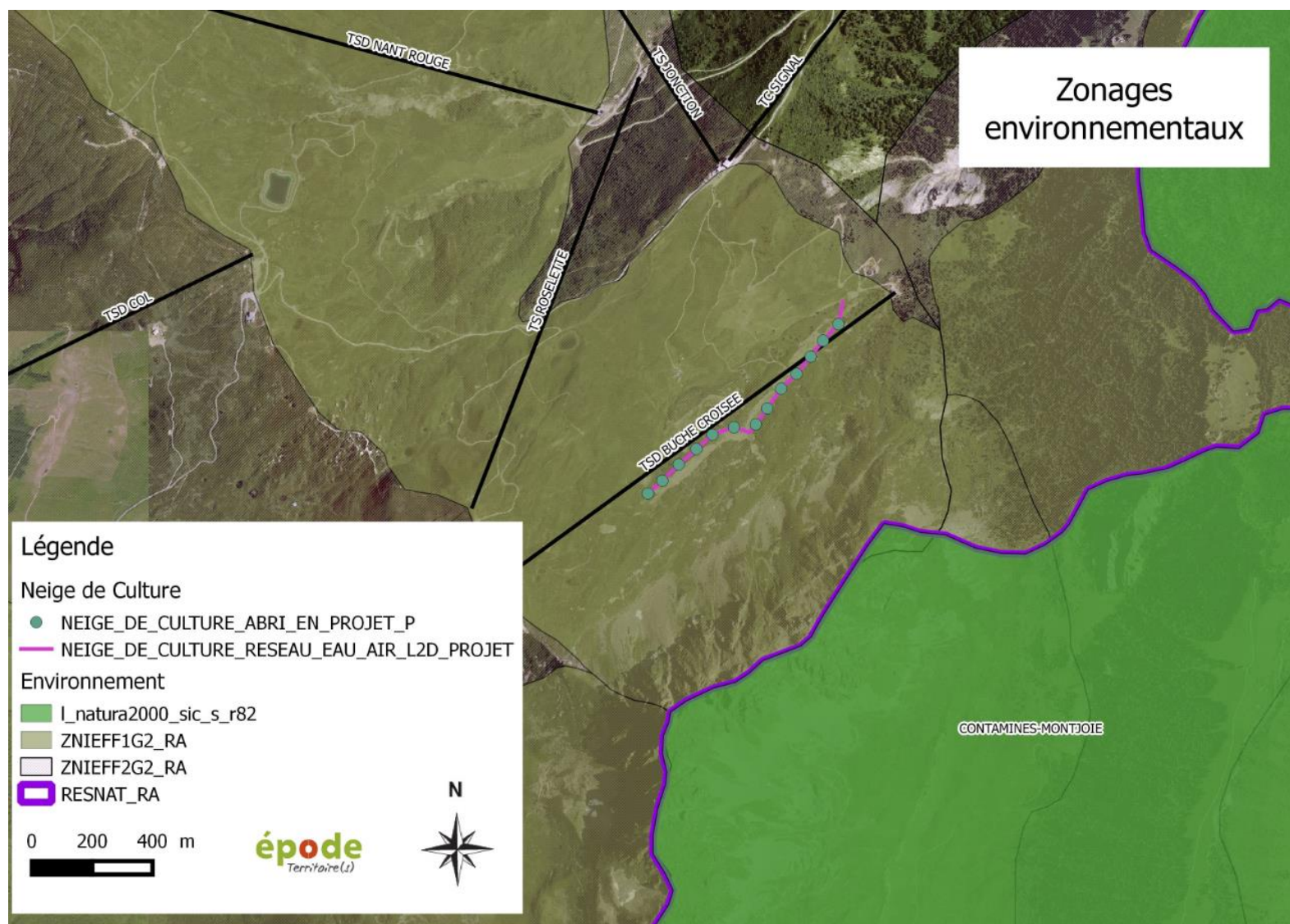
Le zonage de type I souligne une grande richesse en matière de faune et de flore, en raison notamment de son étendue, de son altitude notable, du développement des zones rocheuses et des pentes inaccessibles à la dent du bétail. Le secteur du col du Joly accueille également de belles mares à rubanier, ainsi qu'une flore très riche. Parmi celle-ci, le rare Orchis nain ainsi que l'Œillet superbe.

Cf. carte ci-dessous.

Zones humides

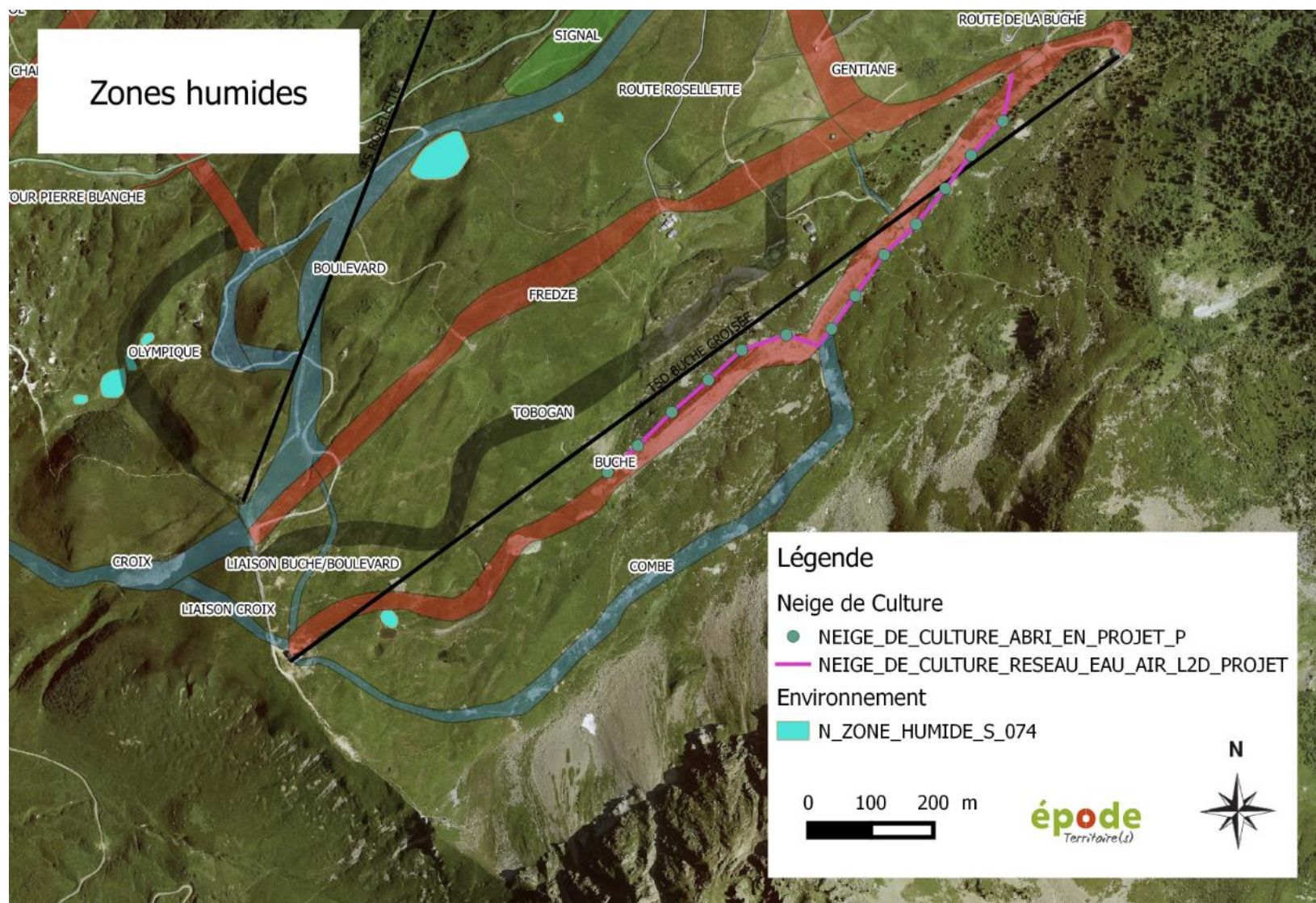
Le projet n'est concerné par aucune zone humide. Une zone humide se situe à proximité de la piste de la Bûche, mais sur sa partie amont donc pas d'enjeux vis-à-vis du projet.

Cf. carte ci-dessous.



Inventaires des zonages naturels autour du projet de réseau de neige

Source : DREAL Rhône Alpes



Inventaires des zones humides autour du projet de réseau de neige

Source : DDT 74

4. Le paysage

La zone d'étude se situe dans le site inscrit du « **Col du Bonhomme et ses abords** ».

Le site classé du « **Massif du Mont Blanc** » se situe à plus de 500m à vol d'oiseau de la zone de projet, la covisibilité est réduite en raison du relief et de la distance.

Cf. carte page suivante.

Les principaux enjeux concernent :

- **les ZNIEFF** : mais à relativiser au vue du projet de réseau neige et à la faible valeur écologique des milieux impactés.
- **les sites inscrits et classés** : il s'agit ici de l'extension d'un réseau de neige de culture sur la partie aval de la piste de la Bûche sur un linéaire d'environ 950 mètres de long, composé de 13 abris, équipé de perche de 10m. L'impact paysager vis-à-vis du site classé sera donc nul et restera faible au regard du site inscrit.

5. Activité agricole, économique et touristique

La commune des Contamines Montjoie est concernée par l'AOP Beaufort.

Cependant, la partie basse de la piste rouge de la Bûche n'est pas pâturée (pente forte, couvert végétal trop faible), l'entretien est effectué par la SECMH par broyage.

Le secteur est peu fréquenté par les randonneurs et autres activités estivales.

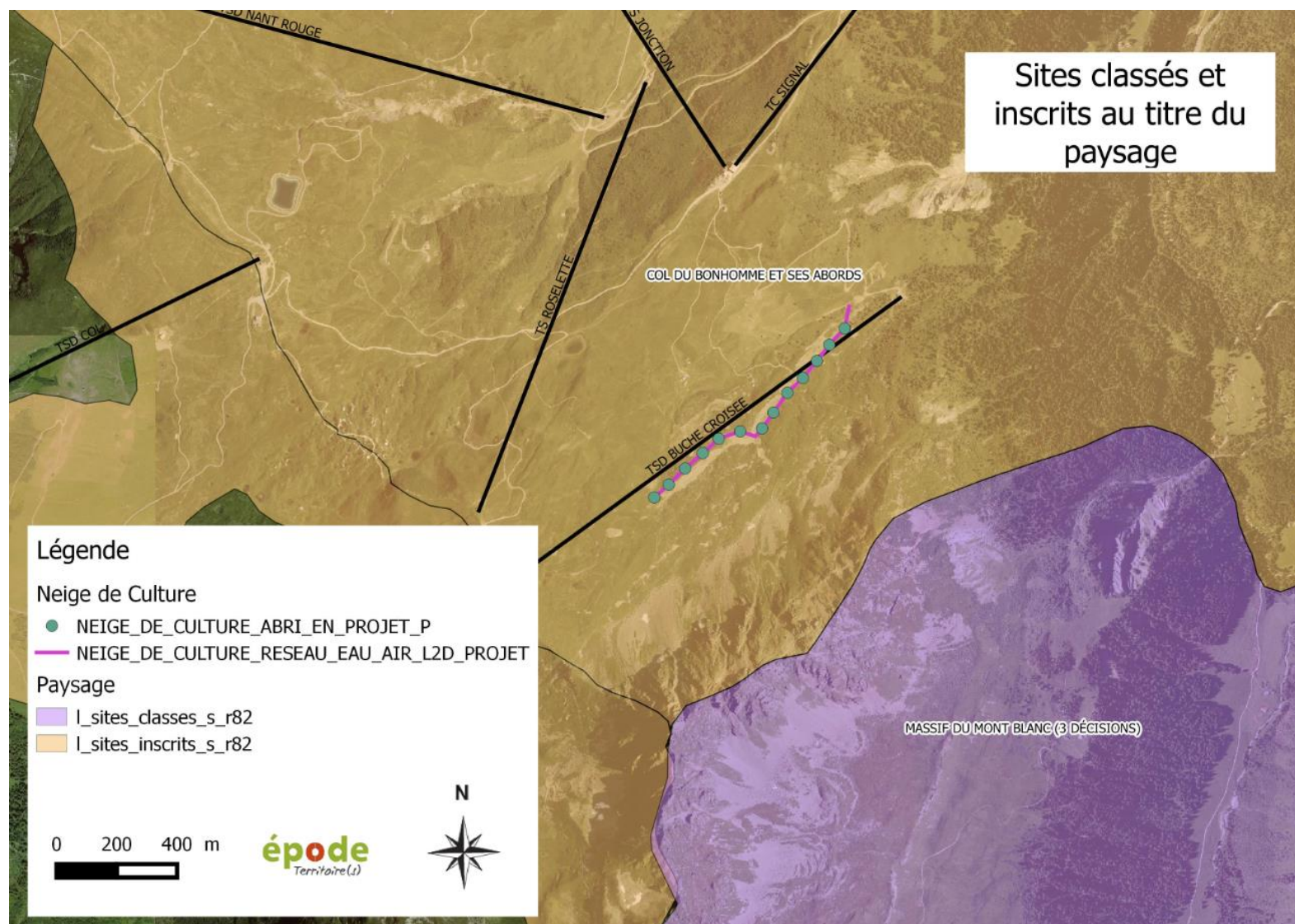
6. La ressource en eau

La commune des Contamines Montjoie est alimentée en eau potable par 3 captages situés :

- Au Prelet
- Aux Grassenières
- Aux Feugiers.

Ces captages disposent de périmètres de protection.

Le projet n'est concerné par aucun périmètre de protection de ces captages d'eau potable.



Sites classés et inscrits autour du projet

Source : DREAL Rhône Alpes

7. Les risques naturels

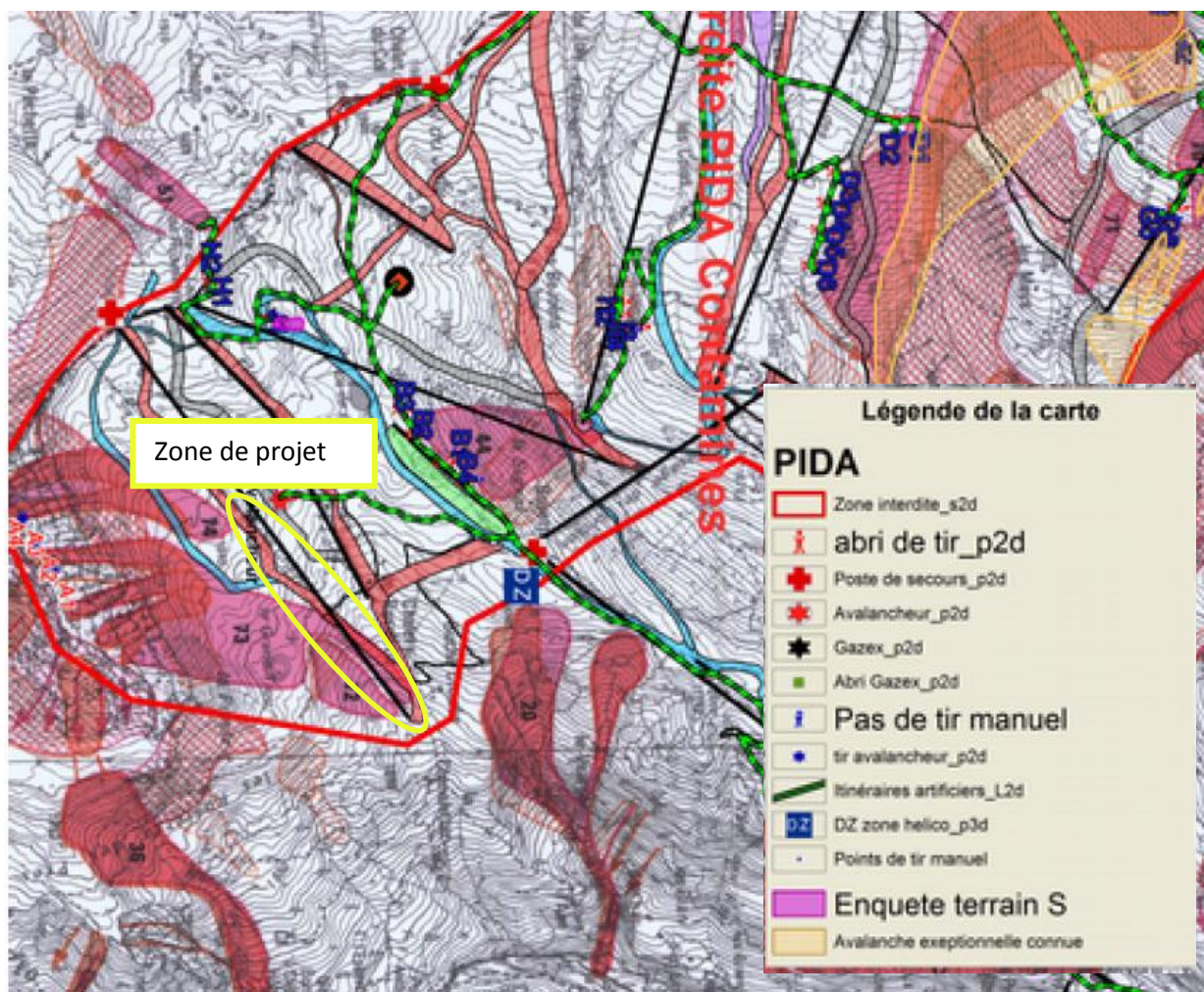
Comme la plupart des communes de montagne, la commune des Contamines Montjoie est concernée par des risques naturels.

La commune est couverte par un Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) approuvé en juillet 2016.

L'ensemble du territoire communal n'est pas couvert par le PPRN. Une enveloppe autour des zones bâties a été tracée et délimite le périmètre du PPRN.

Le secteur de Roselette et la piste de la Bûche concernés par le projet ne sont donc pas inclus dans le périmètre du PPRN.

Le secteur est néanmoins concerné par un risque d'avalanche, traité dans le cadre du PIDA.



Extrait du PIDA des Contamines Montjoie

Source : SECMH

Le risque d'avalanche est déjà pris en compte dans le cadre du PIDA du domaine et le projet n'aggraver pas le risque.

3. MESURE D'ACCOMPAGNEMENT

Les tranchées seront ouvertes et refermées à l'avancement. Les matériaux extraits pour l'ouverture de la tranchée seront remis en place en respectant l'ordre des couches pédologiques afin de préserver autant que possible la couche de sol, la banque de graines et la végétation existante.

Un ensemencement est prévu à l'issu des travaux.

Les travaux auront lieu à l'automne 2017 afin de respecter le cycle biologique des espèces pouvant être présentes à proximité (avifaune notamment).

4. SYNTHÈSE

Le projet s'inscrit dans un contexte à faible enjeu écologique au regard des habitats et espèces qui ont été observés à ce jour. En effet, la zone a été remaniée lors de la création de la piste de ski de la Buche et traversent des habitats rudéraux à semi-naturels communs. De plus, un ensemencement est prévu à l'issu des travaux et ces derniers auront lieu à l'automne 2017 afin de respecter le cycle biologique des espèces pouvant être présentes (avifaune notamment).

La piste de la Buche est concernée par le périmètre du Site inscrit du « Col du Bonhomme et ses abords ». Au regard des caractéristiques du projet, l'impact paysager restera faible.

A noter également que ce projet :

- n'est pas localisé dans une zone agricole sensible (AOP Beaufort mais la zone n'est pas pâturée aujourd'hui en raison du faible couvert végétal)
- n'est pas localisé dans un zonage naturel réglementaire (Natura2000, zone humide, APPB...)
- n'est pas localisé dans un périmètre de protection de captage d'eau potable
- n'est pas localisé dans l'emprise du PPRN et le risque lié aux avalanches est traité par le PIDA
- n'est pas concerné par un cours d'eau.

En conclusion, l'extension de réseau s'inscrit dans la continuité du réseau existant, dans un contexte peu sensible au niveau environnemental et ne semble pas nécessiter pas la réalisation d'une étude d'impact.