

---

**SAP**  
COMMUNE DE LA PLAGNE TARENTEISE

---

**EXTENSION DU RESEAU NEIGE SUR LA PISTE  
MIRA**

---

**NOTE ENVIRONNEMENTALE**

---

13 mai 2019



---

## Plan du document

---

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| <b>1 -</b> | <b>PREAMBULE .....</b>   | <b>3</b>  |
| 1.1 -      | Localisation de la zone de projet .....                          | 4         |
| 1.2 -      | Présentation du projet .....                                     | 6         |
| <b>2 -</b> | <b>ANALYSE DES ENJEUX ET IMPACTS POTENTIELS DU PROJET .....</b>  | <b>8</b>  |
| 2.1 -      | L'eau .....  | 8         |
| 2.1.1 -    | <i>L'hydrographie</i> .....                                      | 8         |
| 2.1.2 -    | <i>Les captages d'eau potable</i> .....                          | 9         |
| 2.1.3 -    | <i>L'eau pour le réseau de neige de culture</i> .....            | 11        |
| 2.2 -      | Milieux naturels : zonages réglementaires et d'inventaires ..... | 12        |
| 2.2.1 -    | <i>Les ZNIEFF</i> .....  | 13        |
| 2.2.2 -    | <i>Les zones humides de l'inventaire départemental</i> .....     | 14        |
| 2.2.3 -    | <i>Les sites Natura 2000</i> .....                               | 15        |
| 2.3 -      | Patrimoine naturel du site .....                                 | 17        |
| 2.3.1 -    | <i>Les habitats naturels</i> .....                               | 17        |
| 2.3.2 -    | <i>La flore</i> .....  | 20        |
| 2.3.3 -    | <i>La faune sauvage</i> .....                                    | 21        |
| 2.4 -      | Sites et paysages .....  | 24        |
| 2.4.1 -    | <i>Echelle territoriale</i> .....                                | 24        |
| 2.4.2 -    | <i>Echelle locale</i> .....                                      | 24        |
| 2.5 -      | Agriculture .....  | 25        |
| <b>3 -</b> | <b>CONCLUSION .....</b>  | <b>27</b> |

---

## 1 - PREAMBULE

La SAP (Société d'Aménagement de la Plagne) envisage l'extension de son réseau de neige de culture sur une piste de ski existante intitulée « Mira ».

En application de l'article R122-2 du code de l'Environnement, ce projet entre dans la catégorie des « Installations et aménagements associés permettant d'enneiger une superficie inférieure à 2 hectares en site vierge ou une superficie inférieure à 4 ha hors site vierge<sup>1</sup> », rubrique 43.c. Une demande de « cas par cas » doit donc être déposée auprès des services de l'Etat afin de savoir si une étude d'impact est nécessaire.

Soucieuse de l'intégration environnementale de son projet, la SAP a missionné le bureau d'études KARUM pour rédiger une notice environnementale en accompagnement du formulaire de demande d'examen au cas par cas.

La présente note comprend une description succincte du projet ainsi que l'analyse des impacts potentiels sur l'environnement. Elle a été réalisée à partir :

- > D'une collecte de données auprès de la DREAL Rhône-Alpes ;
- > Des données collectées dans le cadre de l'Observatoire environnemental du domaine skiable de la Plagne (2014-2018).

En effet, depuis 2014, la SAP s'est engagée dans la mise en place d'un observatoire environnemental de son domaine skiable. Chaque année, des prospections sont réalisées sur les thématiques de la faune, de la flore et des habitats humides avec également un suivi paysager.

---

<sup>1</sup> Pour la rubrique 43, est considéré comme « site vierge » un site non accessible gravitairement depuis les remontées mécaniques ou du fait de la difficulté du relief, ou accessible gravitairement depuis les remontées mécaniques mais ne revenant pas gravitairement sur une piste de ski ou un départ de remontée mécanique du même domaine skiable.

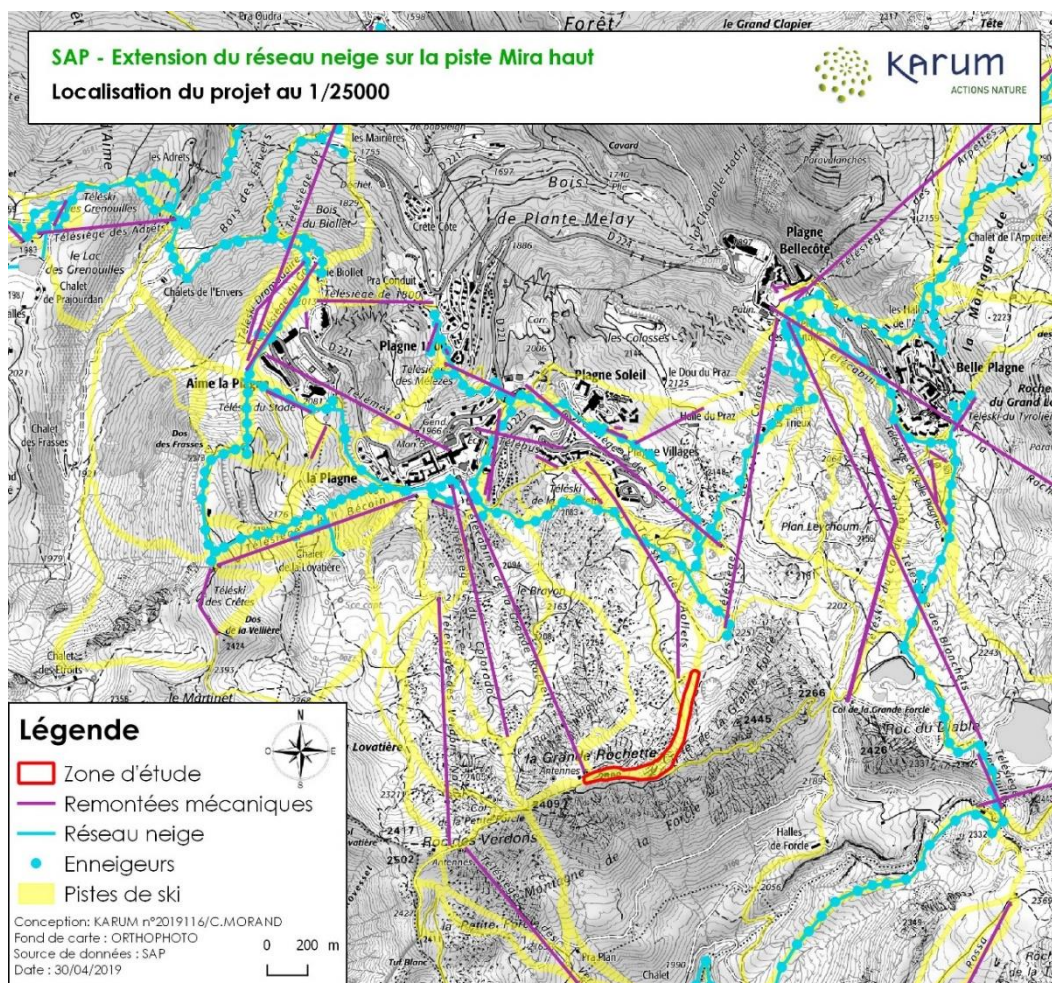
## 1.1 - LOCALISATION DE LA ZONE DE PROJET

Le projet se situe sur la commune de La Plagne Tarentaise (73, Savoie) dans la Vallée de la Tarentaise (Alpes du Nord).

La piste Mira se situe au Nord des stations de la Plagne, au départ de la Grande Rochette (2508 m d'altitude) en direction de l'est, et permet de retourner sur Plagne Villages (cf. carte ci-dessous). Le projet se situe sur la moitié supérieure de cette piste. La moitié inférieure, qui descend quasiment jusqu'à Plagne Centre, a déjà un tronçon en partie équipé en neige de culture.

La piste Mira, de couleur bleue, est la piste la plus facile permettant de descendre de la Grande Rochette, sommet structurant du domaine skiable La Plagne – Paradiski. C'est une piste très fréquentée et qui plus est non équipée en neige de culture. Du fait de sa fréquentation, qui engendre une « usure » importante, et avec le manque de neige souvent observé en début et en fin de saison, cette piste n'offre pas toutes les garanties en termes de sécurité des skieurs.

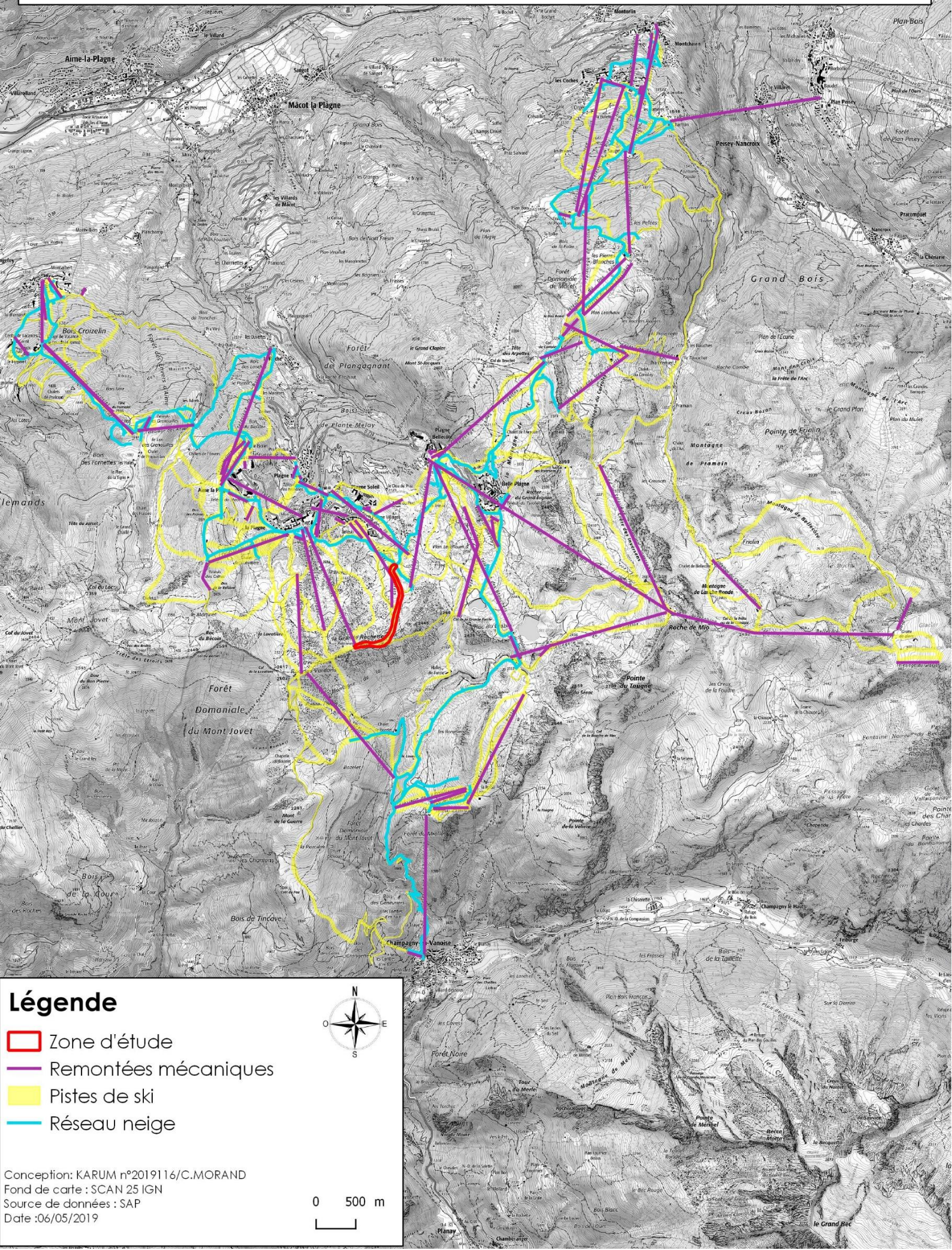
L'objectif de ce projet est d'assurer un enneigement satisfaisant de la piste, en quantité et en qualité, tout au long de la saison. En effet, une production principalement au mois de novembre et décembre permettra de disposer d'un manteau neigeux suffisant à la résistance plus importante que la neige naturelle jusqu'au mois d'avril et ce, même en cas de déficits de précipitations neigeuses.





# SAP - Extension du réseau neige sur la piste Mira haut

## Localisation du projet



## Légende

-  Zone d'étude
-  Remontées mécaniques
-  Pistes de ski
-  Réseau neige

Conception: KARUM n°2019116/C.MORAND  
Fond de carte : SCAN 25 IGN  
Source de données : SAP  
Date :06/05/2019

0 500 m



## 1.2 - PRESENTATION DU PROJET

La surface à enneiger sur la piste Mira est de 3,4 ha (largeur de la piste enneigée : 24 m). Vingt-trois enneigeurs de type perche seront installés, avec une longueur de réseaux de 1430 m. Cette installation sera raccordée au réseau de neige de culture existant. La piste est existante et il n'y aura pas de remodelages de terrain hors tranchées.

La tranchée aura une largeur d'environ 1,5 m, et une profondeur d'environ 1,5 m.

Les réseaux sont composés d'une canalisation en fonte pour acheminer l'eau, d'une canalisation PEHD pour acheminer l'air comprimée et de deux plus petits fourreaux pour l'alimentation électrique et les télécommunications.

Les travaux commenceront à partir de début août jusqu'à fin septembre.

Le plan suivant schématise les différents éléments du projet.



## Partie haute de la piste Mira

Plan des abords

### LEGENDE

- Pistes de ski existantes
- Réseau neige de culture existant
- Enneigeurs existants
- Axes de remontées mécaniques
- Pylônes de remontées mécaniques

- Projet réseau neige de culture
- Projet enneigeurs

Format A4  
Vue aérienne 2017

02/05/2019



0 50 100m



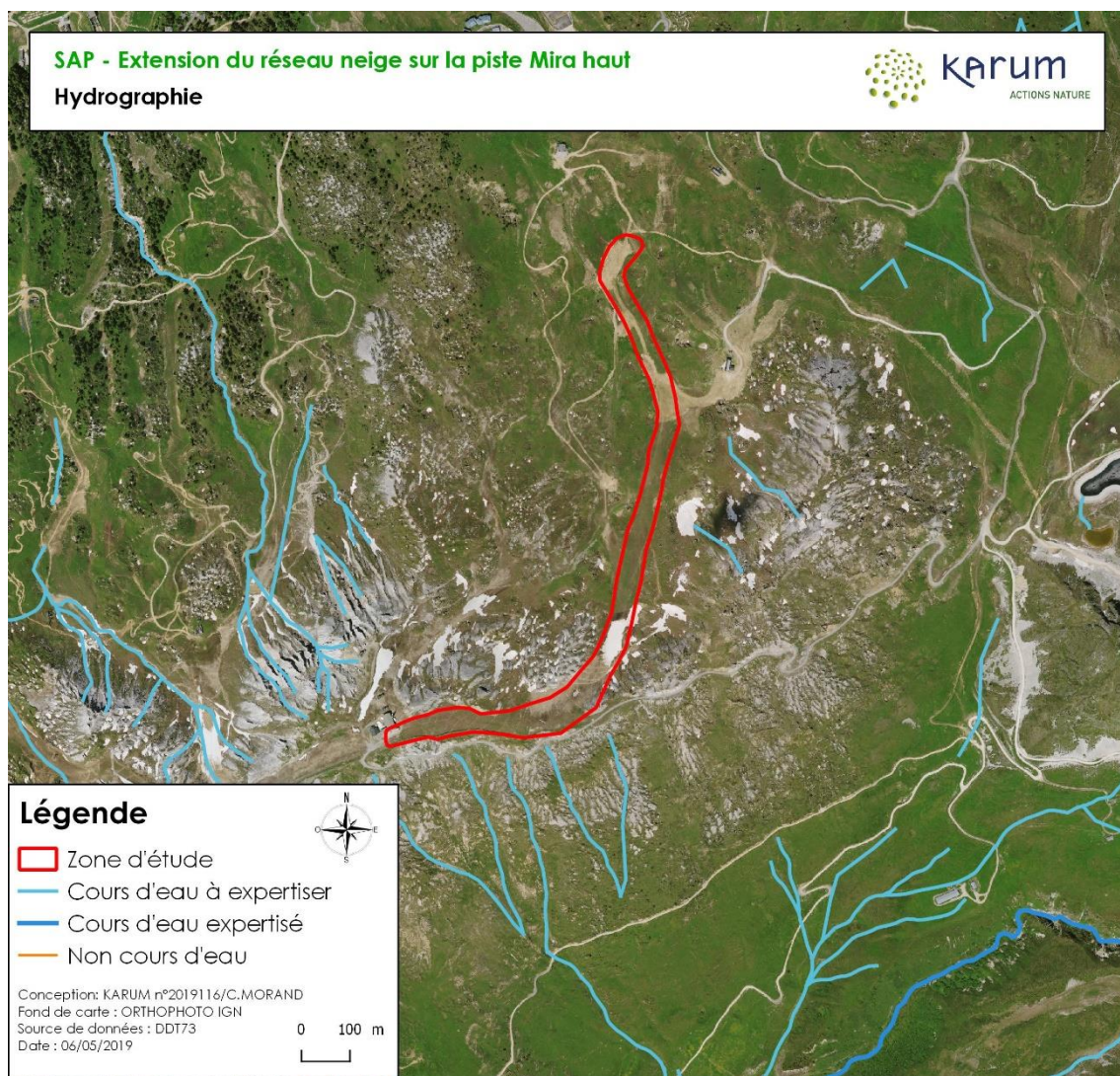


## 2 - ANALYSE DES ENJEUX ET IMPACTS POTENTIELS DU PROJET

### 2.1 - L'EAU

#### 2.1.1 - L'hydrographie

D'après la cartographie des cours d'eau de Savoie (source DDT73), aucun cours d'eau n'est situé dans la zone d'étude.



Les cours d'eau classés à expertiser proches de la zone d'étude sont tous des cours d'eau temporaires d'après la carte IGN. Ceux-ci ne seront pas impactés par les travaux même de manière indirecte (pollution) du fait de la topographie du site.

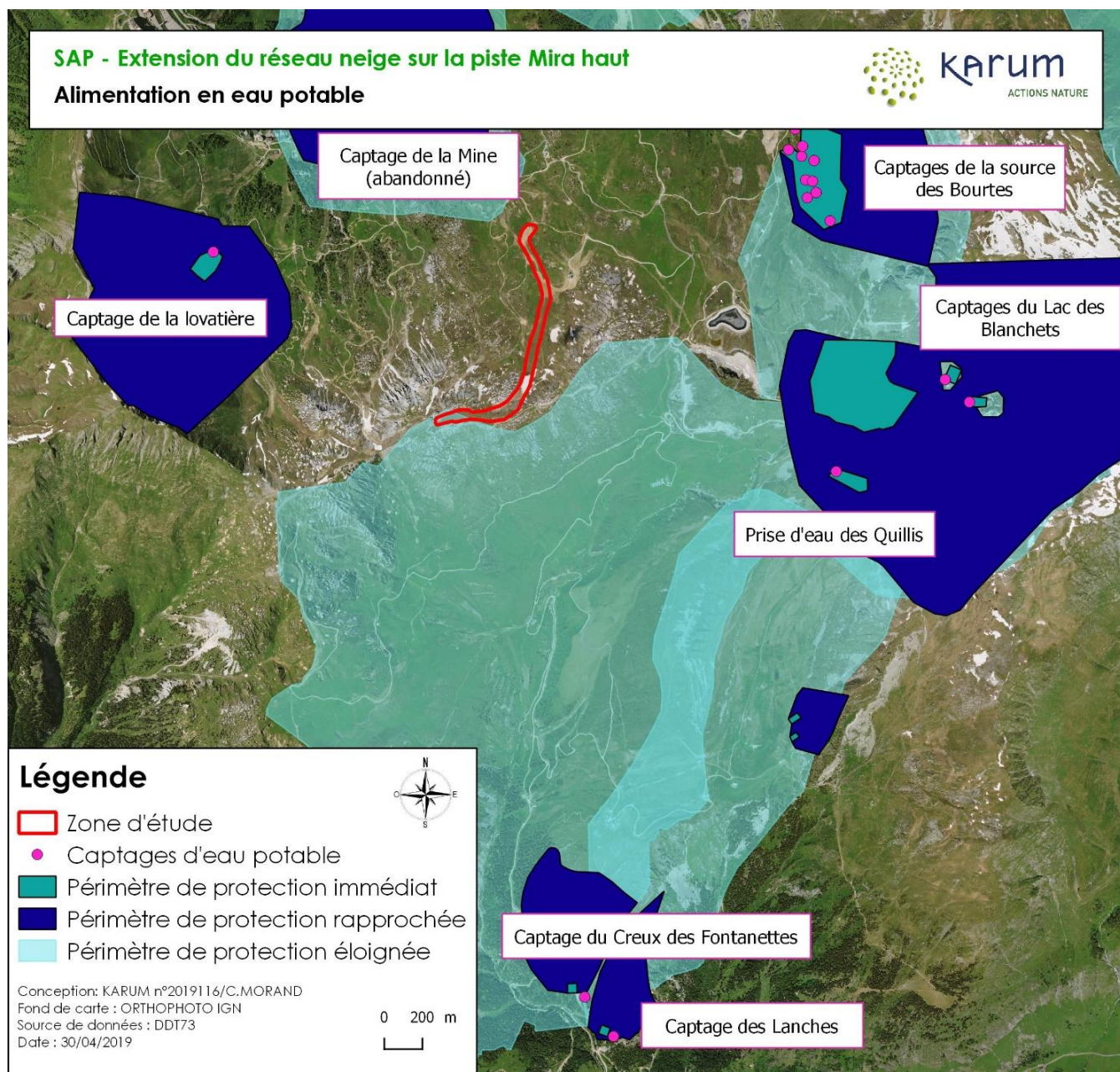


## CONCLUSION

Le projet n'aura pas d'impact sur les cours d'eau.

### 2.1.2 - Les captages d'eau potable

La partie supérieure de la piste Mira est située en bordure du périmètre de protection éloignée du captage du Creux des Fontanettes, situé sur la commune de Champagny-en-Vanoise (cf. plan ci-dessous).





D'après l'arrêté préfectoral de DUP pour les travaux d'alimentation en eau potable de la commune de Champagny-en-Vanoise (23 novembre 2000) :

A l'intérieur des périmètres de protection éloignée, déclarées zones sensibles à la pollution, ces surfaces feront l'objet de soins attentifs de la part des communes de Champagny-en-Vanoise, Bozel, Bellentre et Macôt-la-Plagne avec respect scrupuleux de la Réglementation Sanitaire en vigueur.

Est réglementé, d'une façon générale, tout fait susceptible de porter atteinte directement ou indirectement à la quantité ou à la qualité des eaux distribuées.

Les travaux, qui se situent en limite du périmètre de captage éloigné, à une distance d'environ 3 km du captage et qui consistent à l'ouverture d'une tranchée d'environ 1,5 m de profondeur sur une piste déjà existante, ne remettront pas en cause ni la quantité ni la qualité des eaux du captage d'eau potable du Creux des Fontanettes à long terme.

Toutefois, en phase travaux, il existe un risque de pollution accidentelle par déversement d'hydrocarbure ou d'huile. Les engins de chantier devront être équipés de kit antipollution et le personnel devra être informé de la présence de ce périmètre de protection. En cas d'accident, le gestionnaire du domaine skiable devra en informer l'ARS.

En phase exploitation, seule une très faible surface de la piste nouvellement enneigée se situera dans le bassin versant du captage. Aucun adjuvant n'est utilisé pour la fabrication de la neige de culture, les deux seuls éléments utilisés étant l'eau et l'air. Il n'y aura pas d'impact en phase exploitation sur le captage. D'autres réseaux neige sont d'ailleurs déjà présents dans le périmètre de protection éloigné du captage mais également rapproché.

Le captage de la Mine, qui se situe en aval de la zone d'étude a été abandonné du fait des teneurs importantes d'antimoine contenues dans l'eau qui la rende impropre à la consommation. Ce captage ne participe donc plus à l'alimentation des populations.

## **CONCLUSION**

Le projet n'aura aucun impact sur les captages d'eau potable ni sur les périmètres de protection associés, si les mesures d'évitement en phase travaux sont mis en œuvre.



### 2.1.3 - L'eau pour le réseau de neige de culture

Le réseau neige de la piste Mira sera alimenté par la retenue de Forcle. La consommation d'eau du domaine skiable de la Plagne pour la neige de culture sur les 3 dernières années est présentée dans le tableau ci-dessous.

| Années    | Volume d'eau consommé en m <sup>3</sup> |
|-----------|---|
| 2016-2017 | 586 600                                 |
| 2017-2018 | 469 331                                 |
| 2018-2019 | 591 331                                 |
| Moyenne   | 549 087                                 |

La réalisation du projet nécessite une consommation d'eau de 6 800 m<sup>3</sup>/an, soit environ 1,2 % de la consommation actuelle.

Il n'y aura pas de prélèvement supplémentaire par rapport aux droits de prélèvements accordés au domaine skiable.

En effet, sur le domaine skiable de La Plagne, un plan de priorité d'enneigement est mis en place de P1 (pistes enneigées en premier) à P4 (pistes enneigées après P1, puis P2, puis P3). La piste Mira sera enneigée en priorité (P1), et la piste Ecartée passera de P1 à P2 pour compenser. La consommation d'eau n'augmentera pas.

#### CONCLUSION

- Aucune demande de prélèvement supplémentaire ne sera nécessaire pour cette extension.



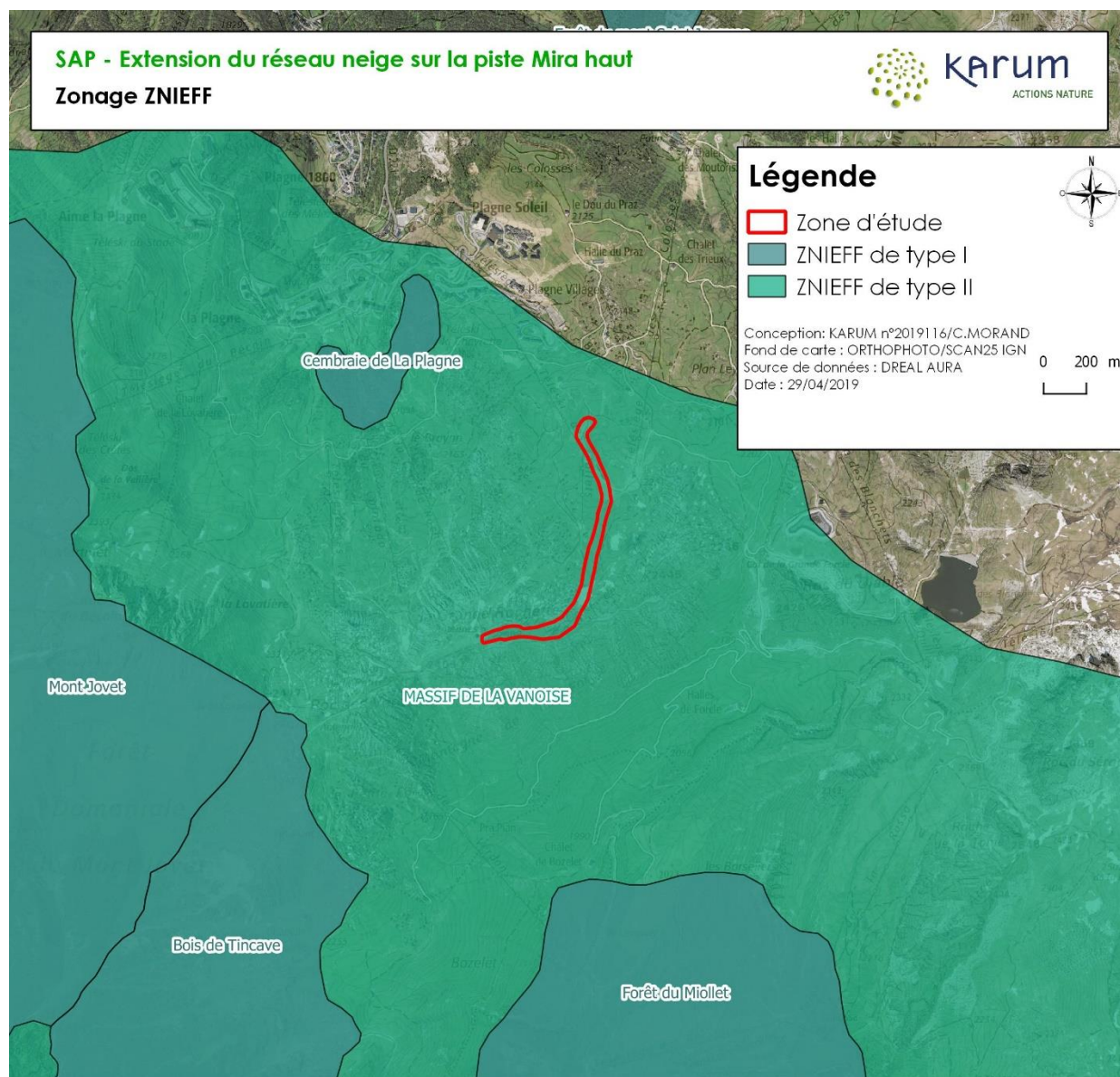
## 2.2 - MILIEUX NATURELS : ZONAGES REGLEMENTAIRES ET D'INVENTAIRES

Sources : DREAL Rhône-Alpes, Direction départementale des territoires de la Savoie

Le tableau ci-dessous répertorie l'ensemble des zonages localisés autour de la zone d'étude. Les cartes situant ces zonages par rapport au projet sont présentées en pages suivantes.

| Zonages réglementaires et d'inventaires      | Localisation par rapport au projet |
|--|------------------------------------|
| ZNIEFF I Cembraie de La Plagne               | A environ 1 km au nord             |
| ZNIEFF I Mont Jovet                          | A environ 1,3 km à l'ouest         |
| ZNIEFF I Forêt du Miollet                    | A environ 1,1 km au nord           |
| ZNIEFF I Bois de Tincave                     | A environ 1 km à l'ouest           |
| ZNIEFF II Massif de la Vanoise               | <b>Emprise incluant le projet</b>  |
| Zone humide La Lovatière                     | A environ 1 km à l'ouest           |
| Zone humide Roc du Diable                    | A environ 1 km à l'est             |
| Zone humide Domaniale du Mont-Jovet          | A environ 2 km à l'ouest           |
| Zone humide Belle Plagne                     | A environ 1 km au Nord-Est         |
| Zone humide Chalet de la Lovatière           | A environ 1,7 km au Nord-Ouest     |
| NATURA 2000 « La Vanoise » ZPS               | A 9 km                             |
| NATURA 2000 « Les Adrets de Tarentaise » ZSC | A 4 km                             |
| NATURA 2000 « Massif de la Vanoise »         | A 9 km                             |

## 2.2.1 - Les ZNIEFF



Le projet est situé à proximité de quatre ZNIEFF de type I, dans un rayon de moins de 2 km. L'intégralité de la zone d'étude est comprise dans la ZNIEFF de type II « Massif de la Vanoise ».

### **ZNIEFF DE TYPE II « MASSIF DE LA VANOISE »**

Il s'agit d'un vaste massif élevé, à la physionomie disséquée par des vallées secondaires communiquant entre elles par des cols assez bas.

Le site est très riche d'un point de vue floristique avec la Cortuse de Matthioli, la Bruyère des neiges, la Primevère du Piémont, l'Euphorbe de Séguier, les Achillées tomenteuses et musquées, la Gentiane croisettes, le Violier du Valais, la Dracocéphale d'Autriche, le Jonc arctique, l'Armoise boréale, la Tofieldie naine, les Laïches noirâtre, bicolore et maritime ou l'Androsace de Vandelli.

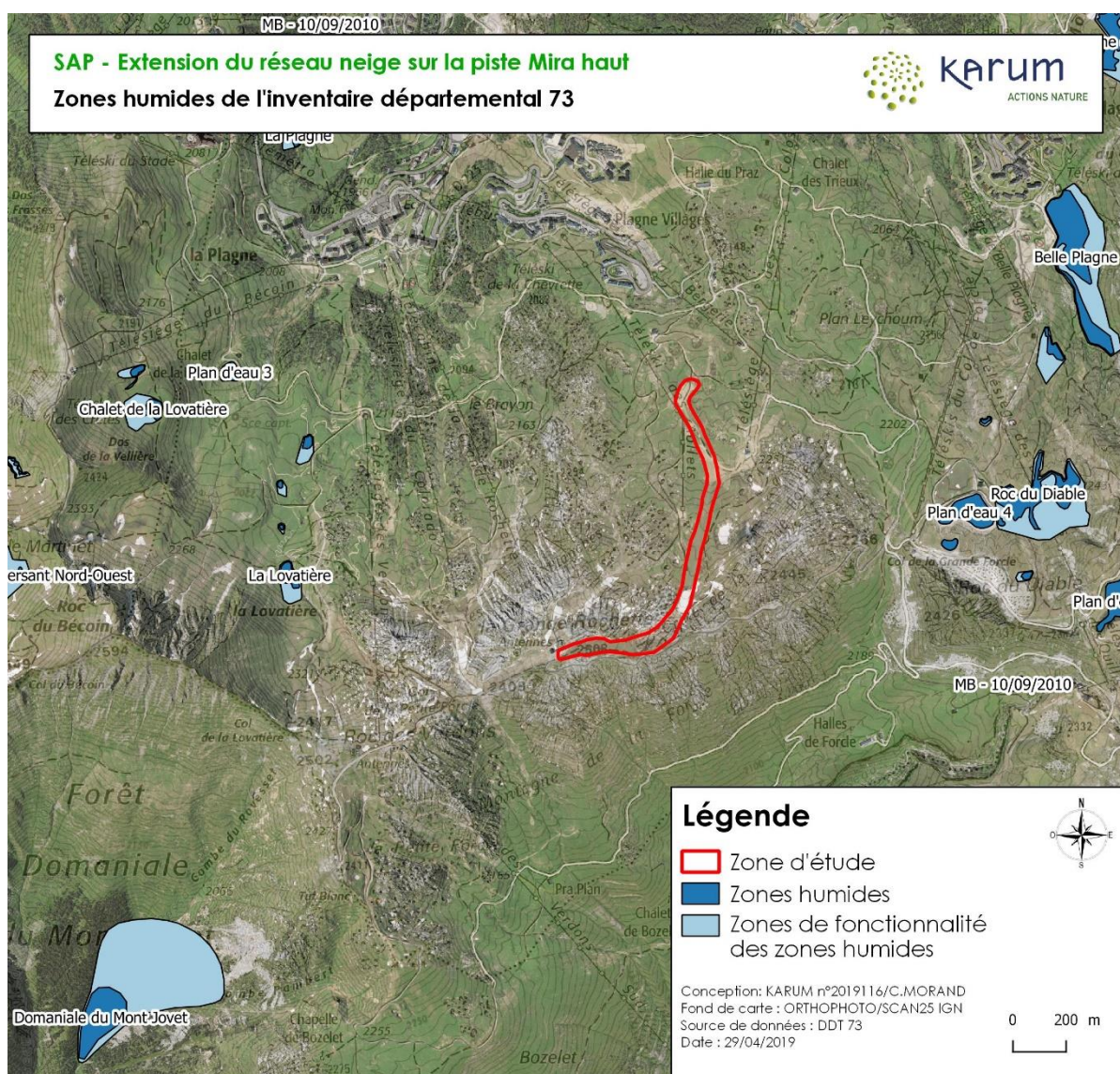


Le cortège faunistique est également très riche : Chamois, Cerf élaphe, Bouquetin des Alpes, Lièvre variable, Gypète barbu, Azuré de la canneberge, Petit Apollon, Semi-Apollon et Solitaire.

## CONCLUSION

- Le projet est inclus dans une ZNIEFF de type II, et quatre ZNIEFF de type I se situent à moins de 2 km de celle-ci. Le projet faisant partie du domaine skiable de la Plagne, et au vu des inventaires naturalistes effectués décrits ci-après, le projet n'aura pas d'impact sur les caractéristiques décrites dans ces ZNIEFF.

### 2.2.2 - Les zones humides de l'inventaire départemental



D'après l'inventaire départemental des zones humides de la Savoie, aucune zone humide ni aucun espace fonctionnel de ces zones humides n'est concerné par le projet.

Lors des visites de terrain sur ce site, KARUM n'a pas inventorié d'habitats humides.

#### CONCLUSION

- Aucune zone humide de l'inventaire départemental ne sera impactée par le projet.

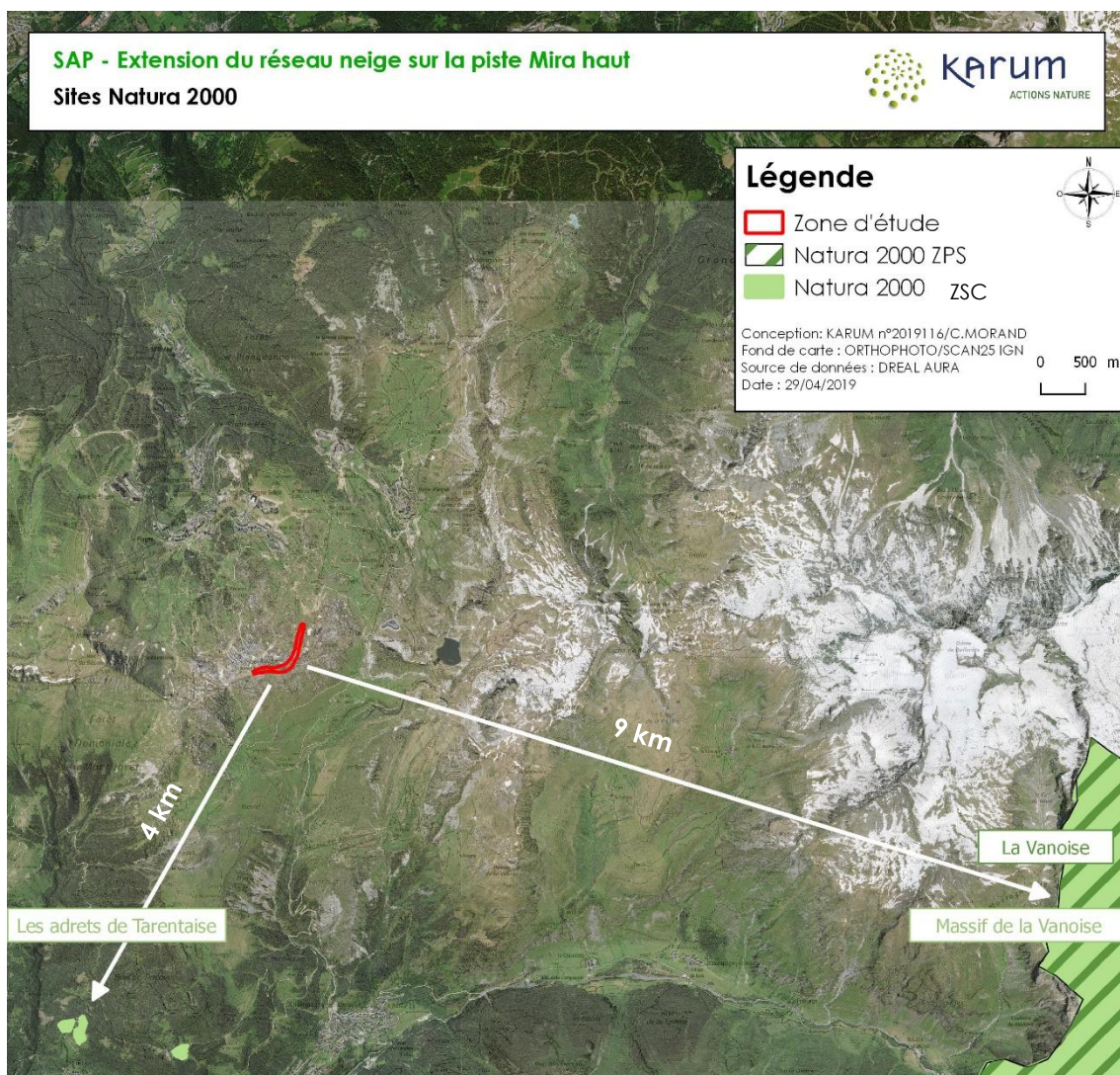
### 2.2.3 - Les sites Natura 2000

Le réseau Natura 2000 est constitué de deux types de zones :

- > **Les « Zones Spéciales de Conservation » ou ZSC**, désignées par les Etats membres au titre de la directive Habitats-Faune-Flore.
- > **Les « Zones de Protection Spéciale » ou ZPS**, désignées au titre de la directive Oiseaux, elles concernent principalement la conservation des oiseaux sauvages. Elles représentent des espaces importants pour la survie et la reproduction d'une liste d'espèces d'oiseaux fixée par arrêté du ministre chargé de l'environnement.

Le site Natura 2000 le plus proche se situe à environ 4 km de la zone d'étude (cf. plan ci-dessous). Il s'agit du site ZSC « Les Adrets de Tarentaise ». Un autre site ZSC ainsi qu'un site ZPS se situent également à environ 9 km de la zone d'étude.





## CONCLUSION

- Le projet n'aura aucune incidence sur ces sites Natura 2000 du fait de son éloignement.

## 2.3 - PATRIMOINE NATUREL DU SITE

### 2.3.1 - Les habitats naturels

Les inventaires sur site et les données issues de l'Observatoire de l'environnement du domaine skiable ont permis de déterminer les habitats naturels présents (cf. tableau ci-dessous). Le projet étant situé sur une piste de ski déjà remaniée, l'habitat principalement impacté n'a pas de valeur patrimoniale particulière.

Aucun habitat naturel humide n'a été inventorié sur la zone d'étude.

| Code EUNIS | Intitulé  | Statut réglementaire   | Surface présente sur la zone d'étude (en m <sup>2</sup> ) | Surface impactée par le projet <sup>2</sup> (en m <sup>2</sup> ) | Niveau d'Impact du projet |
|------------|---|--|---|--|---------------------------|
| E4.4       | Pelouses alpines et subalpines calcicoles               | Habitat d'intérêt communautaire                              | 10 610  | 345 soit 3 %   | NEGLIGEABLE               |
| H3.62      | Affleurements et rochers érodés à végétation clairsemée | Pro parte mais non humide d'après les inventaires de terrain | 4 406   | 25 soit 0,06 %   | NEGLIGEABLE               |
| I1.5       | Pistes de ski et autres milieux rudéraux                | -  | 55 350  | 1831 soit 3 %  | NEGLIGEABLE               |
| J1.2       | Bâtiments résidentiels des villages                     | -  | 265   | 0  | NUL                       |
| Total      |   |  | 70 630  | 2200 soit 3 %  | NEGLIGEABLE               |

La cartographie des habitats naturels sur la zone d'étude sont présentées ci-après.

<sup>2</sup> L'impact du projet pris en compte est celui de la tranchée du réseau neige (2 m de large et emprise de 2 m<sup>2</sup> au niveau des enneigeurs).








## Légende

 Zone d'étude

### *Habitats naturels*

 E4.4 Pelouses alpines et subalpines calcicoles

 H3.62 Affleurements et rochers érodés à végétation clairsemée

 I1.5 Pistes de ski et autres milieux rudéraux

 J1.2 Bâtiments résidentiels des villages

0 100 m  




Conception: KARUM n°2019116/C.MORAND

Fond de carte : ORTHOPHOTO IGN

Source de données : DDT 73

Date : 06/05/2019



A noter que la partie amont de la piste est dégradée et donc très faible en végétation (cf. photo ci-dessous).



Source : La SAP

Une mesure de revégétalisation sera mise en place grâce à l'utilisation d'un hydroseeder. Celle-ci permettra de stabiliser le terrain et limiter l'érosion, ainsi que d'assurer une meilleure intégration paysagère.

La terre végétale existante sera préalablement décapée et stockée en andain le temps des travaux. Elle sera ensuite répartie sur les zones remodelées. En cas de déficit de terre végétale, l'horizon du sol superficiel sera renforcé par un apport modéré d'amendement de type compost.

L'hydroseeding sera réalisé avec un mélange dont des semences issues du label « Végétal Local » de la Fédération des Conservatoires Botaniques Nationaux. La SAP s'est engagée depuis 2012 dans les programmes ALP'GRAIN puis SEM' LES ALPES conduits par le CBNA et IRSTEA. Ainsi un mélange de semence a été élaboré spécifiquement en prenant en compte les caractéristiques de la Plagne et adapté à une altitude supérieure à 2000 mètres.

Des graines de Thym serpolet devront être ajoutées à ce mélange pour l'enjeu rhopalocère.

La revégétalisation sera élargie à la largeur de la piste lorsque celle-ci présentera des dégradations (cf. photo ci-dessus).

## CONCLUSION

- Après la mise en place des mesures de conservation de la terre végétale et de revégétalisation, le projet aura un impact considéré comme négligeable sur les habitats naturels, voire même positif sur les surfaces dégradées avec très peu de végétation qui seront revégétalisées.



### 2.3.2 - La flore

Aucune espèce végétale protégée, rare et/ou menacée n'a été relevée sur la zone d'étude visée par le projet.

#### CONCLUSION

- L'impact du projet sur la flore patrimoniale locale est donc nul.

### 2.3.3 - La faune sauvage

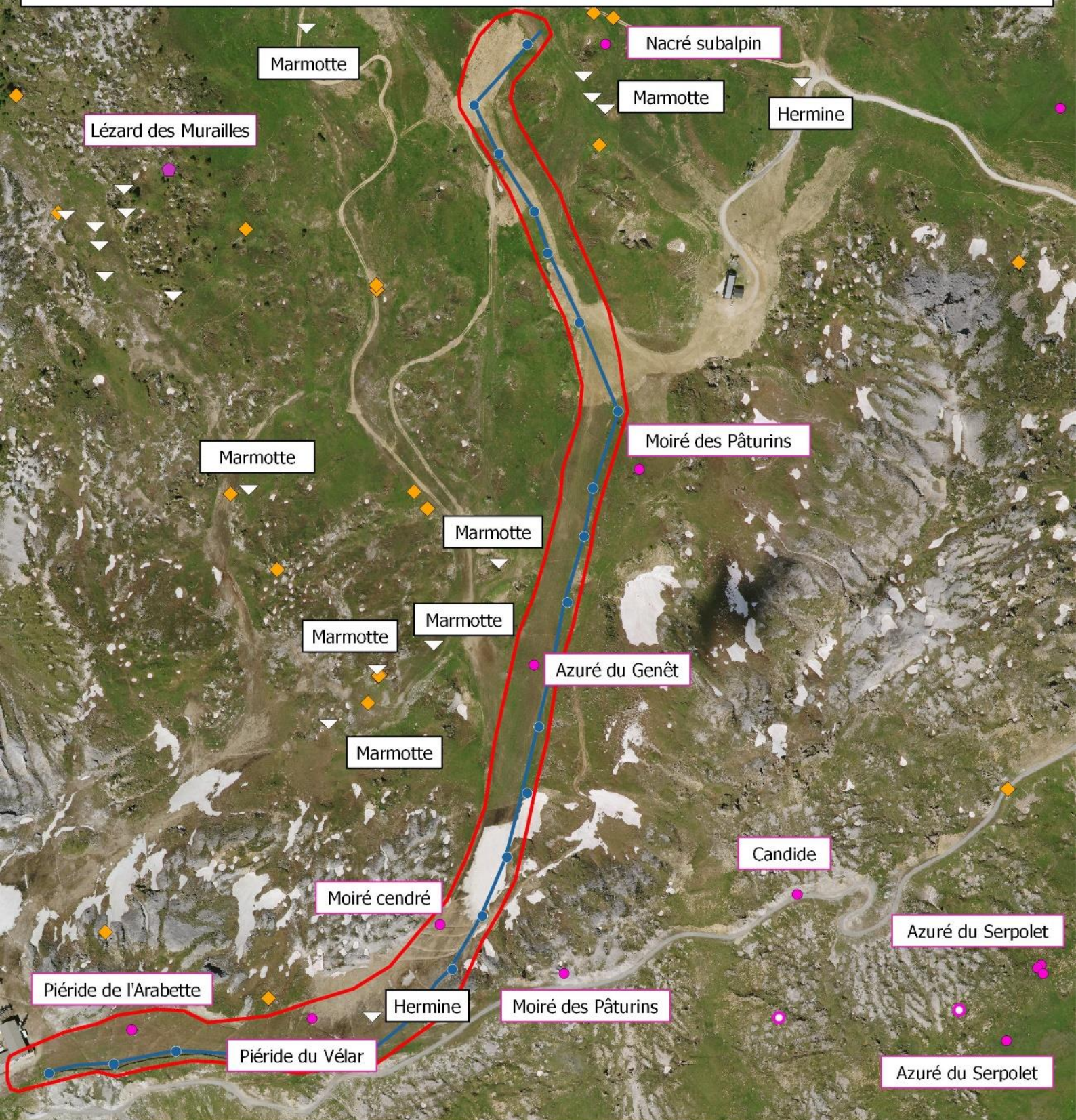
Les visites de terrain, ainsi que les données issues de l'Observatoire de l'environnement du domaine skiable ont permis d'identifier la présence des groupes suivants :

- > L'avifaune patrimoniale (méthode des Echantillonnages Fréquentiel Progressif – EFP) est typique des milieux ouverts d'altitude : Traquet motteux, Venturon montagnard, Pipit spioncelle, Bergeronnette grise, Accenteur alpin et Niverolle alpine. Toutes ces espèces sont protégées mais non menacées. Elles peuvent se nourrir ou nicher sur la zone d'étude, sauf sur les secteurs sans végétation, à végétation dégradée ou à végétation rase pour les nichées.
- > Les rhopalocères : un papillon patrimonial, l'Azuré du Serpolet a été contacté à environ 500 m de la zone d'étude. Il s'agit d'une espèce protégée non menacée.  
Sa plante hôte, le Thym serpolet, n'a pas fait l'objet de recherche spécifique lors des prospections de terrain mais est probablement présente sur la zone d'étude du fait que la piste ait été récemment terrassée et que cette plante soit pionnière. Le thym serpolet est également très présent sur l'ensemble des pistes et les milieux naturels du domaine skiable de la Plagne (source : Observatoire de l'environnement du domaine skiable).  
Il est cependant peu probable que les fourmières associées à l'hivernage de la chenille de ce papillon soient présentes sur la piste, du fait de la compaction du sol. Le cycle de vie complet de ce papillon est donc probablement plutôt réalisé sur les milieux naturels autour de la piste de ski et non sur la zone d'étude.
- > Les reptiles : Un Lézard des Murailles a été observé à environ 300 m de la zone d'étude. Cette espèce est protégée, mais ne présente pas de statut de conservation défavorable. Une observation de cette espèce à cette altitude (2200 m) reste remarquable puisqu'il est rare d'observer cette espèce si haute. De plus, cette espèce très ubiquiste et anthropophile occupe une large gamme d'habitat de la plaine et est très commune jusque dans les centres villes. L'enjeu est donc faible pour les reptiles.
- > Les mammifères : Des observations de marmottes et d'hermines ont été réalisées sur ou à proximité de la zone d'étude. Ces deux espèces ne sont pas protégées ni menacées, elles ne représentent donc pas un enjeu.
- > Les galliformes : des Perdrix bartavelle ont été observées à proximité de la zone d'étude (à 300 m). Les milieux présents sur la zone d'étude ne sont cependant pas favorables à la nidification, la reproduction ou l'hivernage des galliformes.

Les enjeux au regard du projet correspondent essentiellement au risque de destruction d'individus d'oiseaux et de la plante hôte de l'Azuré du serpolet, papillon protégé.

La cartographie ci-après représente les données d'espèces patrimoniales ou non recensées sur la zone d'étude.





## Légende

- Zone d'étude
- ◆ Reptiles
- Papillons
- Mammifères (autres que chiroptères)
- ◆ Avifaune - EFP

## Données PNV

- Perdrix bartavelle

0 100 m



Conception: KARUM n°2019116/C.MORAND  
Fond de carte: ORTHOPHOTO IGN  
Source de données: KARUM, PNV  
Date: 06/05/2019



Concernant l'avifaune, il existe un risque de destruction potentielle des nids et des nichées au sol dans la végétation non rase seulement si les travaux sont réalisés durant la période de reproduction.

Dans le cas présent, les travaux qui débiteront début août, devront commencer par le haut de la piste, dont la végétation est rase ou dégradée, et n'est donc pas favorable à la nidification de ces espèces. Les travaux sur le reste de la piste devront être effectués après le 15 août, soit après la période de reproduction de l'avifaune.

- Après la mise en œuvre des mesures, le risque de destruction d'oiseaux protégés sera considéré comme nul.

Concernant les rhopalocères, il existe un risque de destruction des plantes hôtes du papillon protégé l'Azuré du serpolet. Cette plante est ubiquiste et très présente sur l'ensemble du domaine skiable. Afin de favoriser la reprise rapide de la plante hôte du papillon, le mélange de semence utilisé pour la végétalisation devra contenir des graines de Thym serpolet. Ainsi l'habitat du papillon sera rapidement reconstitué. A noter que la surface terrassée pour les travaux est de 2200 m<sup>2</sup>, ce qui représente une très faible surface par rapport aux surfaces favorables au thym sur la zone d'étude mais également à l'échelle du domaine skiable.

- Après la mise en œuvre des mesures, le risque de dégradation d'habitat de papillons protégés sera considéré comme négligeable.



## **2.4 - SITES ET PAYSAGES**

En 2014, la SAP s'est engagée dans la mise en place d'un observatoire environnemental du domaine skiable de la Plagne. La thématique du paysage est abordée dans cet observatoire.

### **2.4.1 - Echelle territoriale**

#### **2.4.1.1 - Sites et Monuments historiques protégés**

Aucun site classé ou inscrit n'est identifié dans la zone d'étude ou à proximité (Site classé le plus proche à 7 km).

#### **2.4.1.2 - Unité(s) paysagère(s) à l'échelle territoriale**

Le site d'étude fait partie de l'unité paysagère 147-S « Ubac et fond de berceau Tarin », classé paysages marqués par des équipements de tourisme et des paysages naturels de loisirs, dans le cadre de l'observatoire des paysages établi par la DREAL Rhône-Alpes.

D'après l'observatoire environnemental de la Plagne, le projet fait partie de l'unité paysagère « Cirque de la Grande Rochette » et est principalement caractérisé par un versant d'alpages modulés puis redressé avec une crête mixte supportant le sommet panoramique de La Grande Rochette. Les sensibilités paysagères en rapport avec le projet sont les paysages de la crête de la Grande Rochette : sa mixité rocheuse/herbeuse et sa fonction panoramique sont les deux éléments forts de l'identité du sommet et de ses crêtes.

Le type de travaux pressentis n'est pas de nature à remettre en cause, ni par sa faible superficie, ni par le résultat escompté des travaux à l'issue du chantier, la qualité des paysages de l'Unité paysagère de l'Ubac et du Berceau Tarin, ni de l'ensemble paysager du paysage de cette unité paysagère de la « station intégrée » de La Plagne.

### **2.4.2 - Echelle locale**

Le projet peut être perçu depuis plusieurs points de vue sur le domaine skiable (cf. photographies jointes en annexe). Pendant la phase travaux, l'emprise de la tranchée sera visible pendant au maximum 2 ans avant de s'effacer grâce à la végétalisation. Pendant la phase exploitation, les enneigeurs s'intégreront dans un contexte de piste de ski et de remontées mécaniques, en rajoutant un élément anthropique.

L'essentiel du projet étant souterrain (canalisations enterrées) et donc non visible, son impact peut être qualifié de faible.

Il est néanmoins préconisé d'effectuer une insertion topographique des socles des enneigeurs par arasement (cf. photo ci-dessous).

Pour mémoire, le projet fera l'objet d'une conservation de la terre végétale et d'une revégétalisation.



*Exemple d'insertion topographique sur la piste Bellard sur le domaine skiable de la Toussuire – Observatoire de l'environnement du domaine skiable - Crédit photo : KARUM*

## **CONCLUSION**

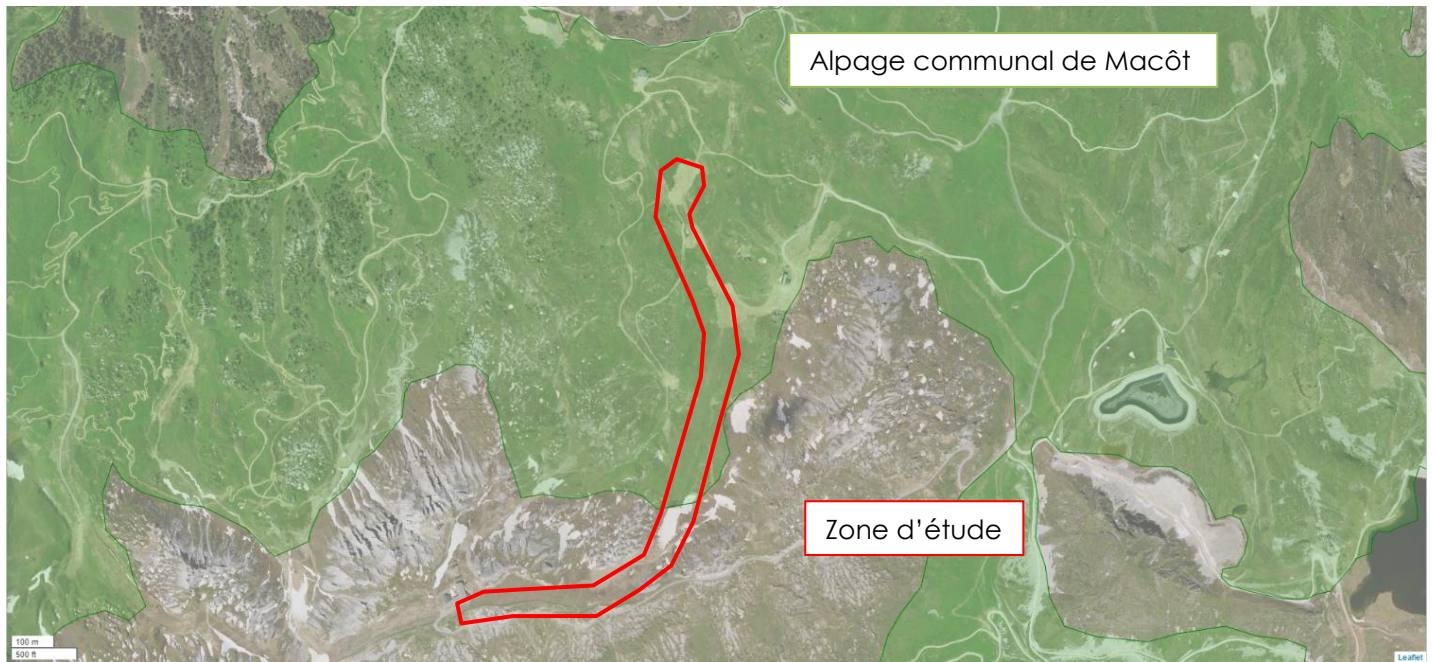
Au vue de la distance avec les monuments historiques et les sites inscrits ; de la description de l'unité paysagère de la zone d'étude (paysages marqués par des équipements de tourisme et des paysages naturels de loisirs), et de l'impact faible à très faible du projet à l'échelle locale suite aux mesures préconisées, l'impact global sur le paysage peut être qualifié de relativement faible.

## **2.5 - AGRICULTURE**

*Sources : Observatoire des territoires de la Savoie (DDT 73), Géoportail, SAP*

La moitié inférieure de la zone d'étude est située sur l'unité pastorale de l'Alpage communal de Macôt. La surface de cet alpage est de 1017,42 ha. La surface totale des unités pastorales sur la commune de La Plagne Tarentaise est de 2627,69 ha.





Une activité agricole est présente sur la partie basse du projet.

Le projet aura un impact temporaire sur l'activité agricole en phase travaux, et pourra donc occasionner des perturbations sur le plan de pâturages. Une concertation avec les agriculteurs aura lieu avant les travaux pour limiter les nuisances sur leur activité et adapter les périodes de travaux aux pâtures.

Grâce à la revégétalisation, le secteur retrouvera rapidement sa fonction initiale, sans perte permanente significative de zone à pâturer.

A noter que la partie supérieure de la piste, qui est très érodée et très pauvre en végétation et donc actuellement non utilisable en l'état pour l'agriculture sera également revégétalisée et donc potentiellement utilisable par la suite pour l'agriculture.

L'impact permanent est très faible du fait du peu d'emprise au sol occupé par les équipements définitifs, à savoir les regards des enneigeurs.

## CONCLUSION

L'espace sera donc perturbé temporairement par les travaux mais retrouvera ses fonctions au maximum deux années après la revégétalisation.

Une mesure de concertation permettra d'ajuster les travaux au plan de pâturage du site.

### 3 - CONCLUSION

Les principaux enjeux identifiés sur la zone d'étude du projet ainsi que les mesures environnementales préconisées sont présentés dans le tableau suivant :

| ENJEUX                                | DESCRIPTION DE L'ENJEU ET IMPACTS POTENTIELS DU PROJET   | NIVEAU DE L'IMPACT | MESURES PRECONISEES  | NIVEAU DE L'IMPACT RESIDUEL |
|---------------------------------------|--|--------------------|--|-----------------------------|
| Eau                                   | <p>Aucun cours d'eau n'est concerné par le projet. Il n'y aura aucun impact sur les cours d'eau.</p> <p>Projet situé en bordure d'un périmètre de protection éloignée de captage. Risque de pollution accidentelle en phase travaux. Pas d'impact en phase d'exploitation.</p> <p>Pas d'augmentation de la consommation d'eau. Autorisation existante suffisante. Plan de priorité d'enneigement modifié</p> | Faible             | - Les engins de chantiers devront être équipés de kit anti-pollution et le personnel devra être informé de la présence de ce périmètre de protection éloignée. En cas d'incident, le gestionnaire du domaine skiable devra en informer l'ARS | Nul                         |
| Zonage réglementaire et d'inventaires | <p>Projet inclut dans une ZNIEFF de type I.</p> <p>Pas de zone humide de l'inventaire départemental dans la zone d'étude ou à proximité.</p> <p>Sites Natura 2000 les plus proches à 4 et 9 km de la zone d'étude</p> <p>Projet non inclut dans un APPB, une réserve naturelle ni dans l'aire d'adhésion du Parc National de la Vanoise</p>  | Nul                | -  | Nul                         |



| ENJEUX            | DESCRIPTION DE L'ENJEU ET IMPACTS POTENTIELS DU PROJET   | NIVEAU DE L'IMPACT | MESURES PRECONISEES  | NIVEAU DE L'IMPACT RESIDUEL                       |
|-------------------|--|--------------------|--|---|
| Habitats naturels | Le projet de réseau neige va impacter essentiellement un habitat déjà anthropisé du fait du terrassement de la piste de ski. La surface impactée est de 2200 m² sur 70 600 m² (7 ha) de surface pour la zone d'étude, soit 3%.<br>Aucun habitat humide ne sera impacté.  | Faible             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservation de la terre végétale</li> <li>- Revégétalisation à l'hydroseeder avec un mélange de semence spécifique à la Plagne et qui contient également des semences issues du label « Végétal Local ».</li> <li>- Revégétalisation élargie à la piste lorsque celle-ci présentera des dégradations</li> </ul>                          | Négligeable voire positif sur la surface dégradée |
| Flore             | Aucune espèce végétale protégée ni menacée n'est présente sur la zone d'étude.   | Nul                | -  | Nul   |
| Faune             | Les enjeux présents sur la zone de projet et ses abords correspondent à :<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- l'avifaune des milieux ouverts (risque de destruction de nids et d'individus) – espèces protégées mais non menacées</li> <li>- à l'Azuré du Serpolet (risque de dégradation de sa plante hôte, ubiquiste, faible surface impactée 2200 m²).</li> </ul> | Moyen              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Travaux à réaliser en dehors de la période de reproduction des oiseaux (après mi-août) pour la partie basse de la piste. Les travaux pourront commencer début août sur la partie haute du fait de la végétation rase ou dégradée</li> <li>- Mélange de semence pour la revégétalisation contenant des graines de thym serpolet</li> </ul> | Négligeable                                       |

| ENJEUX      | DESCRIPTION DE L'ENJEU ET IMPACTS POTENTIELS DU PROJET  | NIVEAU DE L'IMPACT | MESURES PRECONISEES  | NIVEAU DE L'IMPACT RESIDUEL |
|-------------|---|--------------------|--|-----------------------------|
| Paysage     | <p>Pas de monuments historiques ni de sites inscrits à proximité de la zone d'étude.</p> <p>A l'échelle territoriale : paysages marqués par des équipements de tourisme et des paysages naturels de loisirs</p> <p>Impact temporaire en phase travaux sur l'emprise de la tranchée qui sera visible pendant maximum 2 ans</p> <p>Impact permanent très faible en phase exploitation localisé sur les regards des enneigeurs, l'essentiel du projet étant souterrain</p> | Faible             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservation de la terre végétale</li> <li>- Revégétalisation à l'hydroseeder avec un mélange de semence spécifique à la Plagne et qui contient également des semences issues du label « Végétal Local ».</li> <li>- Revégétalisation élargie à la piste lorsque celle-ci présentera des dégradations</li> <li>- Intégration topographique des socles des enneigeurs</li> </ul> | Négligeable                 |
| Agriculture | <p>Perturbation temporaire de l'activité durant la phase chantier.</p>  | Faible             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concertation avec les agriculteurs avant travaux</li> <li>- Revégétalisation à l'hydroseeder avec un mélange de semence spécifique à la Plagne et qui contient également des semences issues du label « Végétal Local ».</li> <li>- Revégétalisation élargie à la piste lorsque celle-ci présentera des dégradations</li> </ul>   | Négligeable voire positif   |

## CONCLUSION

Au vu de la nature du projet d'aménagement envisagé et des mesures environnementales d'ores et déjà inscrites à celui-ci, l'extension du réseau neige sur la piste Mira n'aura qu'un impact résiduel nul à négligeable sur l'environnement. Dans ce contexte, **le projet porté par la SAP ne nécessite pas l'élaboration d'une étude d'impact.**