

ANNEXE COMPLÉMENTAIRE N°2 : BIODIVERSITE

TRAME VERTE ET BLEUE

Le projet de bâtiment d'accueil du snowpark et aménagements associés sur le domaine skiable des Arcs sur la commune de Bourg St-Maurice, se situe en dehors des corridors écologiques, et sur un réservoir de biodiversité et un espace perméable lié aux milieux terrestres identifiés dans le SRADDET régional, le SCoT Tarentaise Vanoise et le SRCE Rhône-Alpes comme l'illustrent les cartographies en pages suivantes.

L'aménagement projeté est en dehors de tous les espaces à enjeu définis sur ces documents. Il est délimité dans un secteur déjà artificialisé du domaine de montagne.

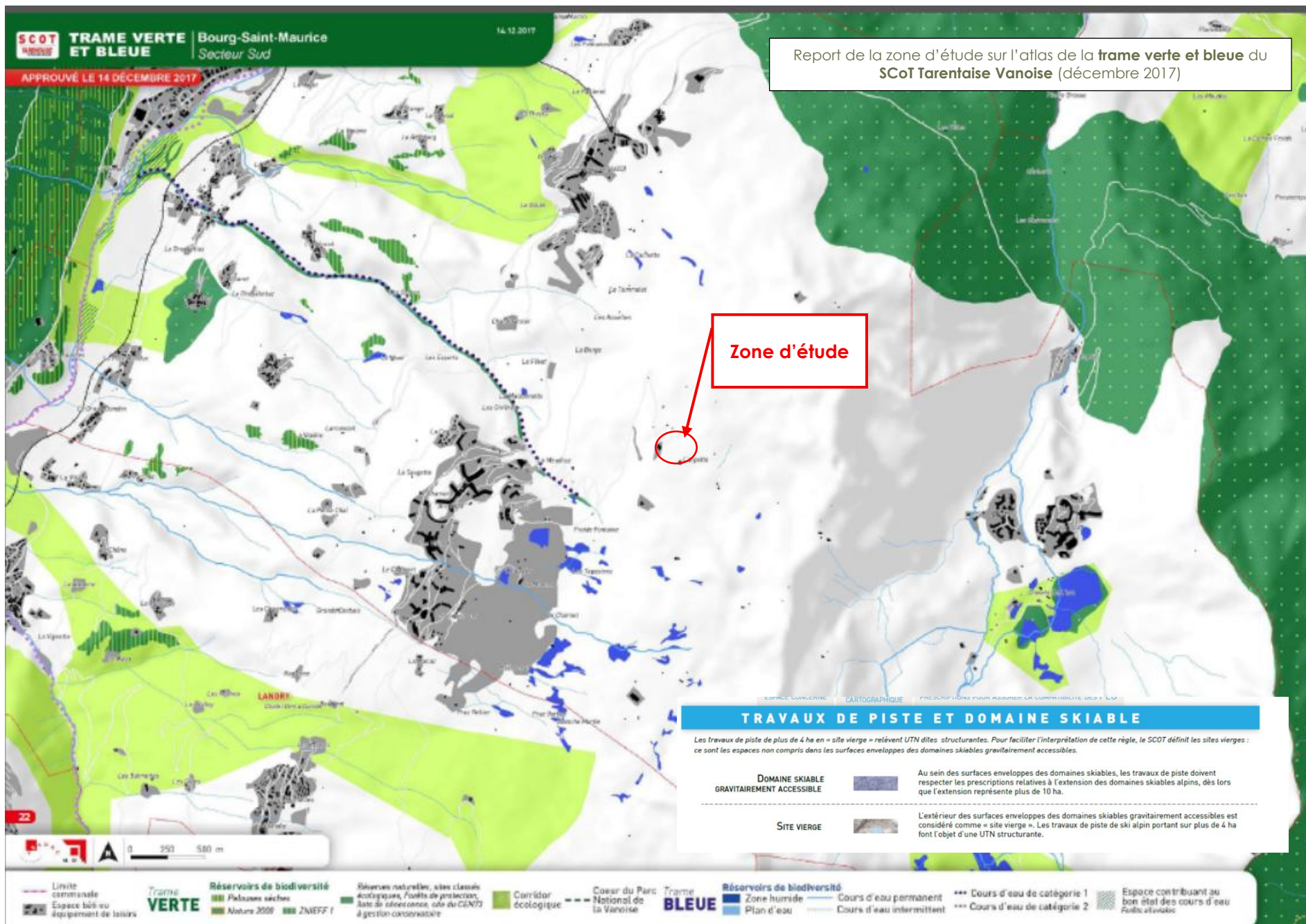
ZONAGES « NATURE »

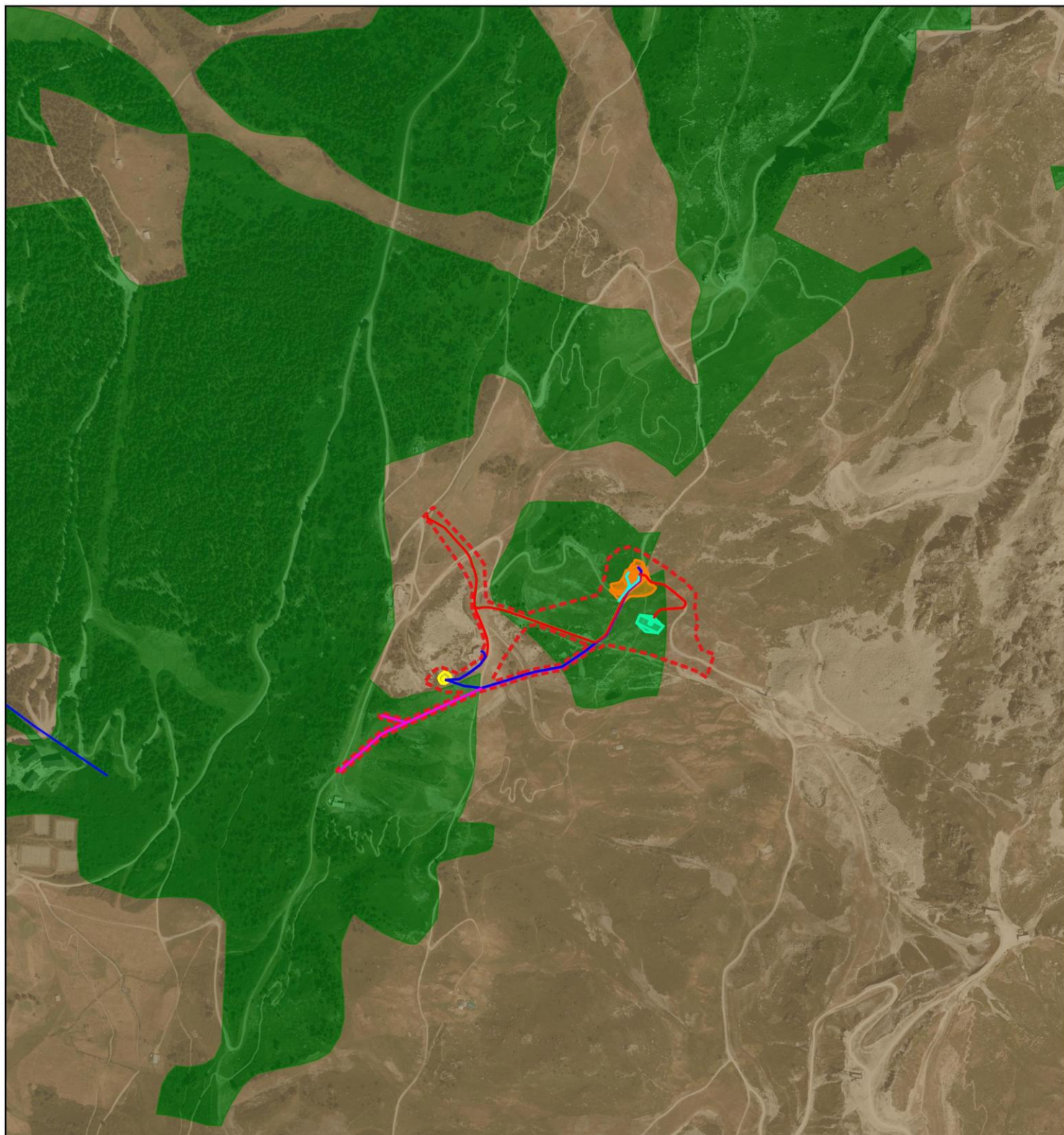
Le projet de bâtiment d'accueil du snowpark et aménagements associés sur le domaine de montagne des Arcs sur la commune de Bourg St-Maurice n'est projeté dans aucun zonage « nature ».

La ZNIEFF de type 2 la plus proche est délimitée à 1km au nord-est : « Massif de la Vanoise », celle de Type 1 la plus proche est délimitée à 1,5 km au nord : « Forêts de Malgovert et de Ronaz ».

L'APPB le plus proche (APPB "Ruisseau de l'Eglise") est délimité à 353 m environ au sud-ouest de la zone de projet.

La zone de projet se situe à 3,1 km de la réserve naturelle nationale des Hauts de Villaroger et à 2,6 km de la limite de la zone d'adhésion du Parc National de la Vanoise. La zone humide la plus proche se nomme "sous le col des Frettes : site nord" et se situe à 320 m au sud, en amont de la zone de projet.





Légende

 Zone d'étude

Projet :

Bâtiment snowpark

Bosse

Local de pompage

Réseaux

— Alimentation en eau potable (AEP)

— Eaux usées (EU)

— Eaux pluviales (EP)

— Basse tension souterraine (BT-S)

— Fibre optique (FO)

TVB :

Réservoirs de biodiversité

Espaces perméables terrestres du SRCE de Rhône-Alpes

Faible

— Cours d'eau à préserver

Zones humides - Savoie



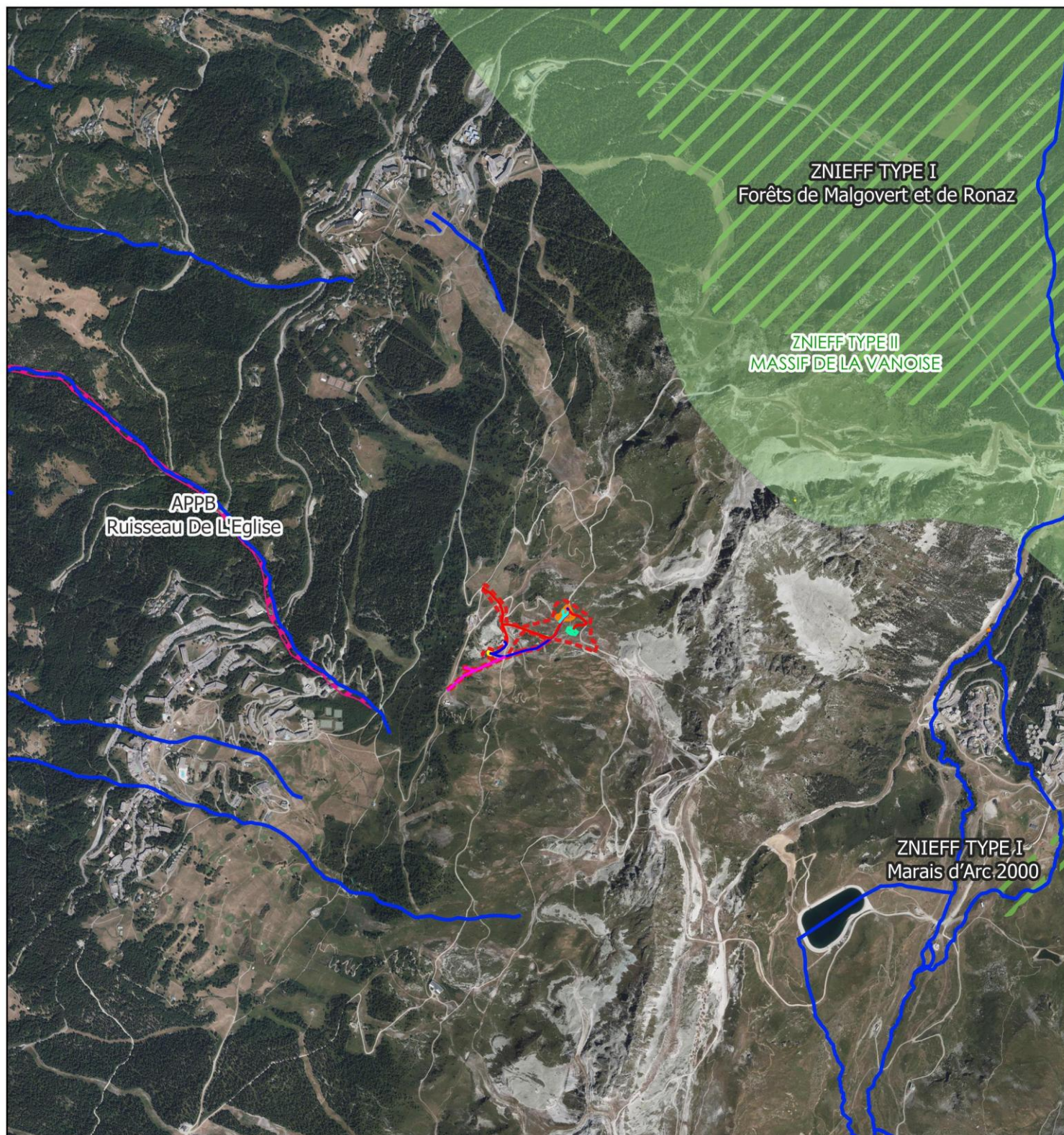
Échelle : 1:10 000

0 200 m

Conception: KARUM n°2025167 / M.RUAZ
Données fonds de carte issues de Photo aérienne - (2022)

Source de données : DDT73 (2024)

Date : 13/11/2025

**Légende**
 Zone d'étude
Projet :

-  Batiment snowpark
-  Bosse
-  Local de pompage

Réseaux

-  Alimentation en eau potable (AEP)

 Eaux usées (EU)

 Eaux pluviales (EP)

 Basse tension souterraine (BT-S)

 Fibre optique (FO)
Zonage nature :

-  APPB
-  ZNIEFF type 1
-  ZNIEFF type 2
-  Zones humides - Savoie

 Cours d'eau expertisé


Échelle : 1:25 000

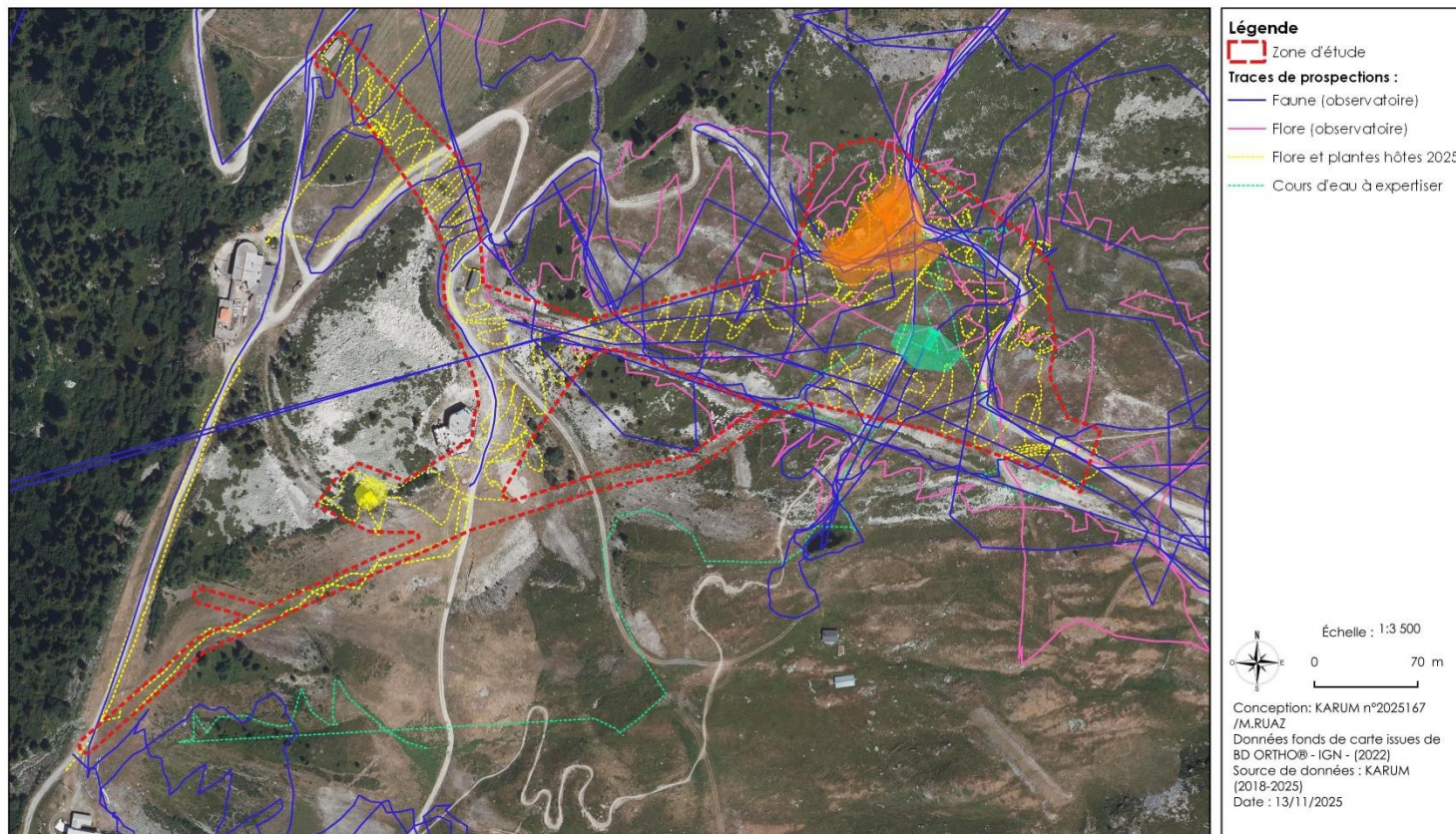
0 500 m

Conception: KARUM n°2025167 / M.RUAZ
 Données fonds de carte issues de Photo aérienne - (2022)
 Source de données : Datara (2024)
 Date : 13/11/2025

INVENTAIRES NATURALISTES

ADS - Bâtiment d'accueil du Snowpark et aménagements associés

Prospections 2018, 2021, 2023 et 2025



La zone d'étude a été parcourue à plusieurs reprises dans le cadre de l'observatoire du domaine de montagne et spécifiquement dans le cadre du projet. Les sessions sont synthétisées dans le tableau suivant :

THEMATIQUE	DATE SESSION
Habitat/flore	Projet : 30 mai 2025 et le 21 août 2025 Observatoire : 23 et 26 juin 2023, 12 octobre 2023 et 15 octobre 2021
Plantes hôtes	Projet : 30 mai 2025 et le 21 août 2025
Faune	Observatoire : 18 et 19 juillet 2023, 6 juin 2021, 2 et 6 juillet 2021, 3 août 2021 26 juin 2018
Cours d'eau	Projet : 27 août 2025

La portion du tracé des réseaux non parcourue a été analysée par interprétation de l'orthophotographie et de photographies générales du site.

DESCRIPTION DES ENJEUX HABITATS NATURELS, SEMI-NATURELS ET ANTHROPIQUES

ENJEUX

La zone d'étude est localisée sur le domaine skiable des Arcs, entre 2060 et 2160 mètres d'altitude. La zone d'étude est constituée de zones déjà terrassées (pistes de ski, téléski, snowpark, restaurant d'altitude, abords de pistes tout terrain circulées...) au milieu de landes alpines, d'éboulis et de pelouses à nard.



Piste du snowpark et patches de landes

8 habitats naturels, semi-naturels et artificiels ont été identifiés sur la zone d'étude :

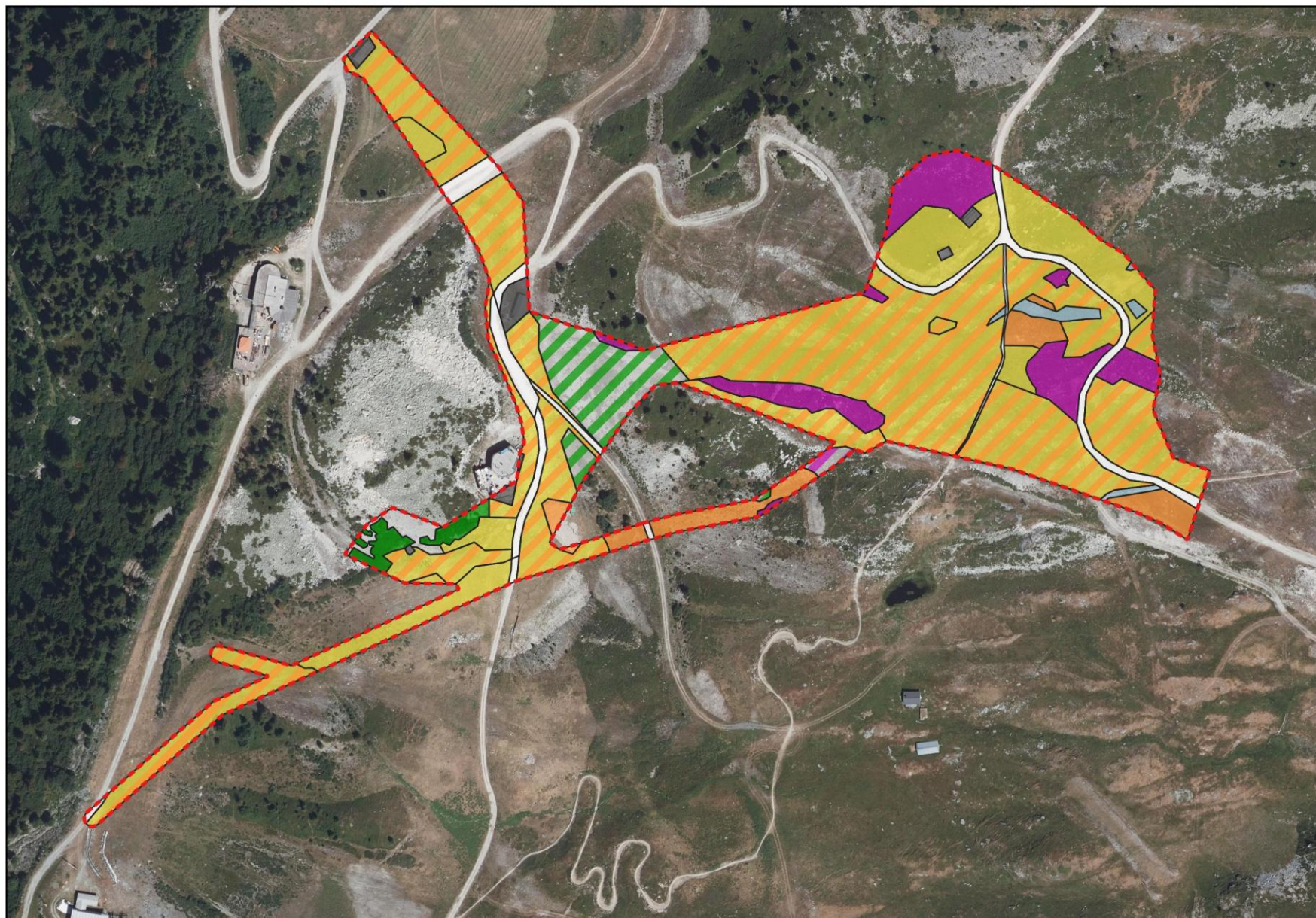
- > Piste de ski (E2.6)
- > Prairies atlantiques à canche cespiteuse (E3.413)
- > Gazons alpiens à nardus stricta (E4.31)
- > Landes alpigènes des hautes montagnes à Empetrum et Vaccinium (F2.24)
- > Fourrés alpins à Aulne vert (F2.3111)
- > Eboulis siliceux acides des montagnes (H2.3)
- > Piste carrossable (J4.2)
- > Infrastructure (/)

Le tableau bilan figurant ci-après indique la valeur patrimoniale de chaque habitat ainsi que sa surface d'occupation sur la zone d'étude du projet, critères à partir desquels est ensuite déterminé leur niveau d'enjeu écologique. La cartographie des enjeux habitats est présentée dans les pages suivantes.

HABITAT NATUREL (EUNIS)	HABITAT D'INTERET COMMUNAUTAIRE*	ZONE HUMIDE**	SURFACE OCCUPEE SUR LA ZONE D'ETUDE		NIVEAU D'ENJEUX
			EN M²	EN %	
Piste de ski (E2.6)	-	Non humide	3 087	4,9	FAIBLE
Piste de ski (E2.6) x Gazons alpiens à nardus stricta (E4.31)	-	Non humide	34 188	54,4	FAIBLE
Prairies atlantiques à canche cespiteuse (E3.413)	-	Humide	655	1,0	MOYEN
Gazons alpiens à nardus stricta (E4.31)	-	Non humide	8 545	13,6	FAIBLE
Landes alpigènes des hautes montagnes à Empetrum et Vaccinium (F2.24)	oui	Non humide	5 519	8,8	MOYEN
Landes alpigènes des hautes montagnes à Empetrum et Vaccinium (F2.24) x Eboulis siliceux acides des montagnes (H2.3)	Non (habitat mixte)	Non humide	263	0,4	MOYEN
Sentiers (H5.61) (Parcours VTT)	-	Non humide	201	0,3	NUL
Fourrés alpins à Aulne vert (F2.3111)	-	Non humide car situé sur un faciès sec d'éboulis	984	1,6	FAIBLE
Eboulis siliceux acides des montagnes (H2.3)	oui	Non humide	647	1,0	MOYEN
Eboulis siliceux acides des montagnes (E2.3) x Fourrés alpins à Aulne vert (F2.3111)	-	Non humide car situé sur un faciès sec d'éboulis	4 125	6,5	FAIBLE
Piste carrossable (J4.2)	-	Non humide	3 766	6,0	NUL
Infrastructure (J2)	-	Non humide	874	1,4	NUL
TOTAL			62 854 m²	100 %	FAIBLE A MOYEN

* D'après Cahiers d'habitats Natura 2000 / ** Habitat caractéristique de zones humides suivant le critère de végétation et/ou pédologique.

L'enjeu global est jugé **faible à moyen**.



Légende

 Zone d'étude

Habitats naturels (code EUNIS) :

Eboulis siliceux acides des montagnes (H2.3)

Eboulis siliceux acides des montagnes (H2.3) x Fourrés alpins à Aulne vert (F2.3111)

Fourrés alpins à Aulne vert (F2.3111)

Gazons alpiens à nardus stricta (E4.31)

Infrastructure (I)

Landes alpigènes des hautes montagnes à Empetrum et Vaccinium (F2.24) x Eboulis siliceux acides des montagnes (H2.3)

Landes alpigènes des hautes montagnes à Empetrum et Vaccinium (F2.24)

Piste carrossable (J4.2)

Parcours VTT

Piste de ski (E2.6)

Piste de ski (E2.6) x Gazons alpiens à nardus stricta (E4.31)

Prairies atlantiques à canche cespiteuse (E3.413)



Conception: KARUM n°2025167 / M.RUAZ
Données fonds de carte issues de BD ORTHO® - IGN - (2022)
Source de données : KARUM JM KB (2025)
Date : 13/11/2025



Légende

 Zone d'étude

Habitats naturels (code EUNIS) :

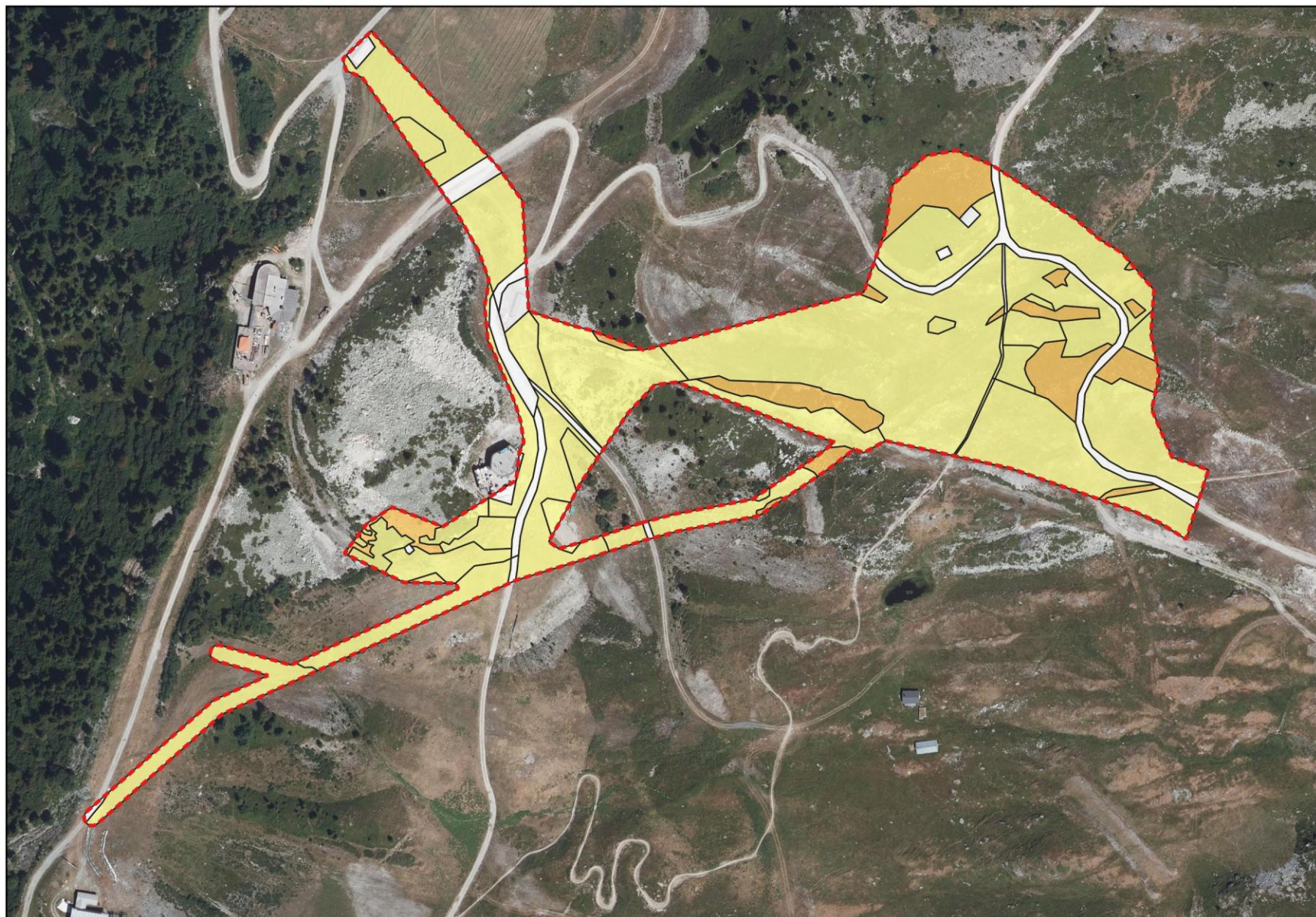
 Prairies atlantiques à canche cespiteuse (E3.413)



Échelle : 1:3 500

0 70 m

Conception: KARUM n°2025167 / M.RUAZ
Données fonds de carte issues de BD ORTHO® - IGN - (2022)
Source de données : KARUM JM KB (2025)
Date : 13/11/2025



Légende

 Zone d'étude

Niveau d'enjeu :

 Faible

 Moyen

 Nul



Échelle : 1:3 500

0 70 m

Conception: KARUM n°2025167 / M.RUAZ

Données fonds de carte issues de BD ORTHO® - IGN - (2022)

Source de données : KARUM JM KB (2025)

Date : 13/11/2025

INCIDENCES DU PROJET SUR LES HABITATS NATURELS

HABITAT NATUREL (EUNIS)	HABITAT D'INTERET COMMUNAUTAIRE*	ZONE HUMIDE**	SUPERFICIE IMPACTE PAR LES TRAVAUX M ²
Piste de ski (E2.6)	-	Non humide	1 507
Piste de ski (E2.6) x Gazons alpiens à nardus stricta (E4.31)	-	Non humide	10 112
Prairies atlantiques à canche cespiteuse (E3.413)	-	Humide	0
Gazons alpiens à nardus stricta (E4.31)	-	Non humide	3 805
Landes alpigènes des hautes montagnes à Empetrum et Vaccinium (F2.24)	oui	Non humide	876
Landes alpigènes des hautes montagnes à Empetrum et Vaccinium (F2.24) x Eboulis siliceux acides des montagnes (H2.3)	-	Non humide	263
Sentiers (H5.61) (Parcours VTT)	-	Non humide	88
Fourrés alpins à Aulne vert (F2.3111)	-	Non humide car situé sur un faciès sec d'éboulis	328
Eboulis siliceux acides des montagnes (H2.3)	oui	Non humide	215
Eboulis siliceux acides des montagnes (E2.3) x Fourrés alpins à Aulne vert (F2.3111)	-	Non humide car situé sur un faciès sec d'éboulis	883
Piste carrossable (J4.2)	-	Non humide	1 791
Infrastructure (J2)	-	Non humide	381
TOTAL			20 249 m²

Le projet n'entraîne pas d'incidence sur les zones humides mais va impacter 876 m² de landes alpines et 215 m² d'éboulis soit donc 1091 m² d'habitats naturels d'intérêt communautaire.

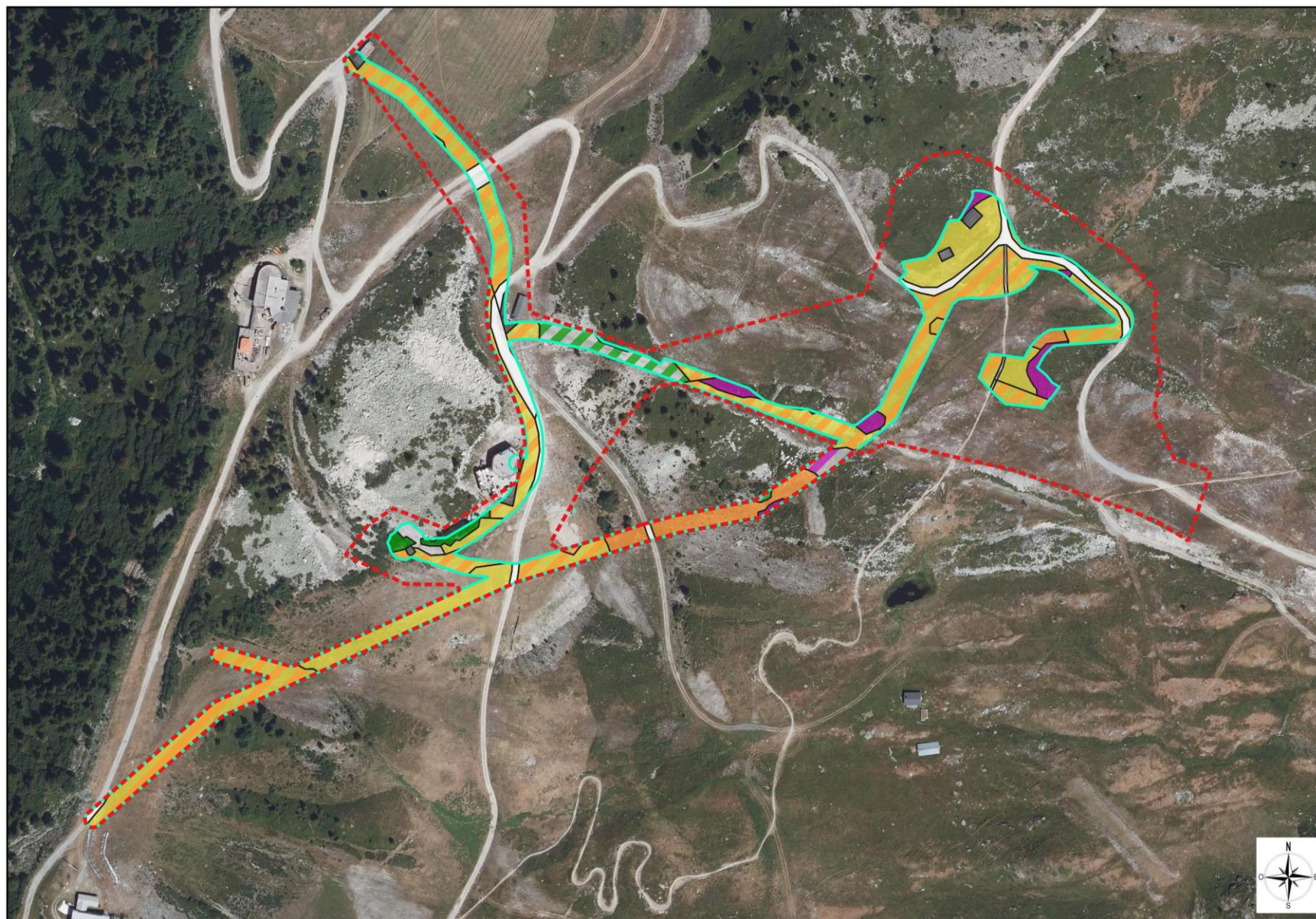
Avant l'application des mesures, le niveau d'incidence brute est jugé **moyen**.

MESURES PREVUES

- ➔ **MR** : Etrépage des landes alpines, des stations d'airelles des marais et les gazons à nard
- ➔ **MS** : Suivi environnemental des travaux

L'annexe complémentaire n°4 présente le détail de ces mesures.

Après l'application de mesures, le niveau d'incidence résiduelle est jugé **faible, non significatif**.



Légende

 Zone d'étude

 Emprise des travaux

Habitats naturels (code EUNIS) :

Eboulis siliceux acides des montagnes (H2.3)

Eboulis siliceux acides des montagnes (H2.3) x Fourrés alpins à Aulne vert (F2.3111)

Fourrés alpins à Aulne vert (F2.3111)

Gazons alpins à nardus stricta (E4.31)

Infrastructure (/)

Landes alpignes des hautes montagnes à Empetrum et Vaccinium (F2.24) x Eboulis siliceux acides des montagnes (H2.3)

Landes alpignes des hautes montagnes à Empetrum et Vaccinium (F2.24)

Piste carrossable (J4.2)

Parcours VTT

Piste de ski (E2.6)

Piste de ski (E2.6) x Gazons alpins à nardus stricta (E4.31)

Prairies atlantiques à canche cespiteuse (E3.413)

0 70 m

Conception: KARUM n°2025167 / M.RUAZ

Données fonds de carte issues de BD ORTHO® - IGN - (2022)

Source de données : KARUM JM KB (2025)

Date : 13/11/2025

DESCRIPTION DES ENJEUX FLORE PROTEGEE ET/OU MENACEE

ENJEUX

DONNÉES BIBLIOGRAPHIQUES

Le tableau figurant ci-après dresse la liste des espèces végétales protégées et/ou menacées d'extinction en région Rhône Alpes connue sur le domaine skiable des Arcs où est localisé le projet.

Pour chaque espèce listée, le tableau précise, sur la base de son écologie et de son aire de distribution altitudinale, si sa présence sur la zone d'étude du projet peut être considérée comme « Improbable », « Peu probable » ou « Probable ».

Les espèces patrimoniales potentiellement présentes, issues de la bibliographie sont les suivantes :

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	PN/PR*	LRR**	PRÉSENCE SUR LA ZONE
Achillea erba-rotta All., 1773	Achillée erba-rotta	-	VU	Probable
Achillea erba-rotta subsp. moschata (Wulfen) Vacc., 1909	Achillée musquée	-	NT	Probable
Androsace alpina (L.) Lam., 1779	Androsace des Alpes	Nationale	NT	Improbable
Androsace helvetica (L.) All., 1785	Androsace de Suisse	Nationale	LC	Improbable
Androsace pubescens DC., 1805	Androsace pubescente	Nationale	LC	Improbable
Buxbaumia viridis (Moug. ex Lam. & DC.) Brid. ex Moug. & Nestl.		Nationale		Improbable
Carex bicolor All., 1785	Laïche bicolore	Nationale	EN	Peu probable
Carex brunnescens (Pers.) Poir., 1813	Laïche brunâtre	-	NT	Probable
Carex lachenalii Schkuhr, 1801	Laïche de Lachenal	Régionale	NT	Peu probable
Carex magellanica subsp. irrigua (Wahlenb.) Hiitonen, 1933	Laïche arrosée	Nationale		Peu probable
Carex microglochin Wahlenb., 1803	Laïche à petite arête	Nationale	EN	Peu probable
Carex ornithopoda subsp. ornithopodioides (Hausm.) Nyman, 1882	Laïche faux pied-d'oiseau	Nationale		Probable
Chamorchis alpina (L.) Rich., 1817	Chamorchis des Alpes	Régionale	LC	Probable
Cypripedium calceolus L., 1753	Sabot-de-Vénus	Nationale	LC	Improbable
Diphasiastrum alpinum (L.) Holub, 1975	Lycopode des Alpes,	Nationale	LC	Probable
Festuca valesiaca Schleich. ex Gaudin, 1811	Fétuque du Valais	Régionale	NT	Peu probable
Gagea lutea (L.) Ker Gawl., 1809	Gagée jaune	Nationale	LC	Non probable
Primula matthioli (L.) J.A.Richt., 1894	Cortuse de Matthiole	Nationale	VU	Non probable
Primula pedemontana E.Thomas ex Gaudin, 1828	Primevère du Piémont	Nationale	NT	Probable

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	PN/PR*	LRR**	PRÉSENCE SUR LA ZONE
Pyrola media Sw., 1804	Pyrole moyenne	Régionale	LC	Improbable
Salix glaucosericea Flod., 1943	saule glauque soyeux, Saule glauque	Régionale	LC	Probable
Salix helvetica Vill., 1789	Saule de Suisse	-	NT	Probable
Saxifraga muscoides All., 1773	Saxifrage fausse mousse	Nationale	LC	Non probable
Saxifraga retusa Gouan, 1773	Saxifrage tronquée	-	NT, VU	Probable
Trichophorum alpinum (L.) Pers., 1805	Trichophore des Alpes	Régionale	EN	Peu probable
Trifolium saxatile All., 1773	Trèfle des rochers	Nationale	VU	Improbable
Viscaria alpina (L.) G.Don, 1831	Silène de Suède	Régionale	NT	Peu probable

*Protection nationale (PN) et/ou régionale (PR)

**Liste rouge régionale : statut de menace de chaque espèce. NE : non évaluée, NA : non applicable, DD : données insuffisantes, LC : préoccupation mineure, NT : quasi-menacée, VU : vulnérable, EN : en danger, CR : en danger critique.

DONNÉES D'INVENTAIRE

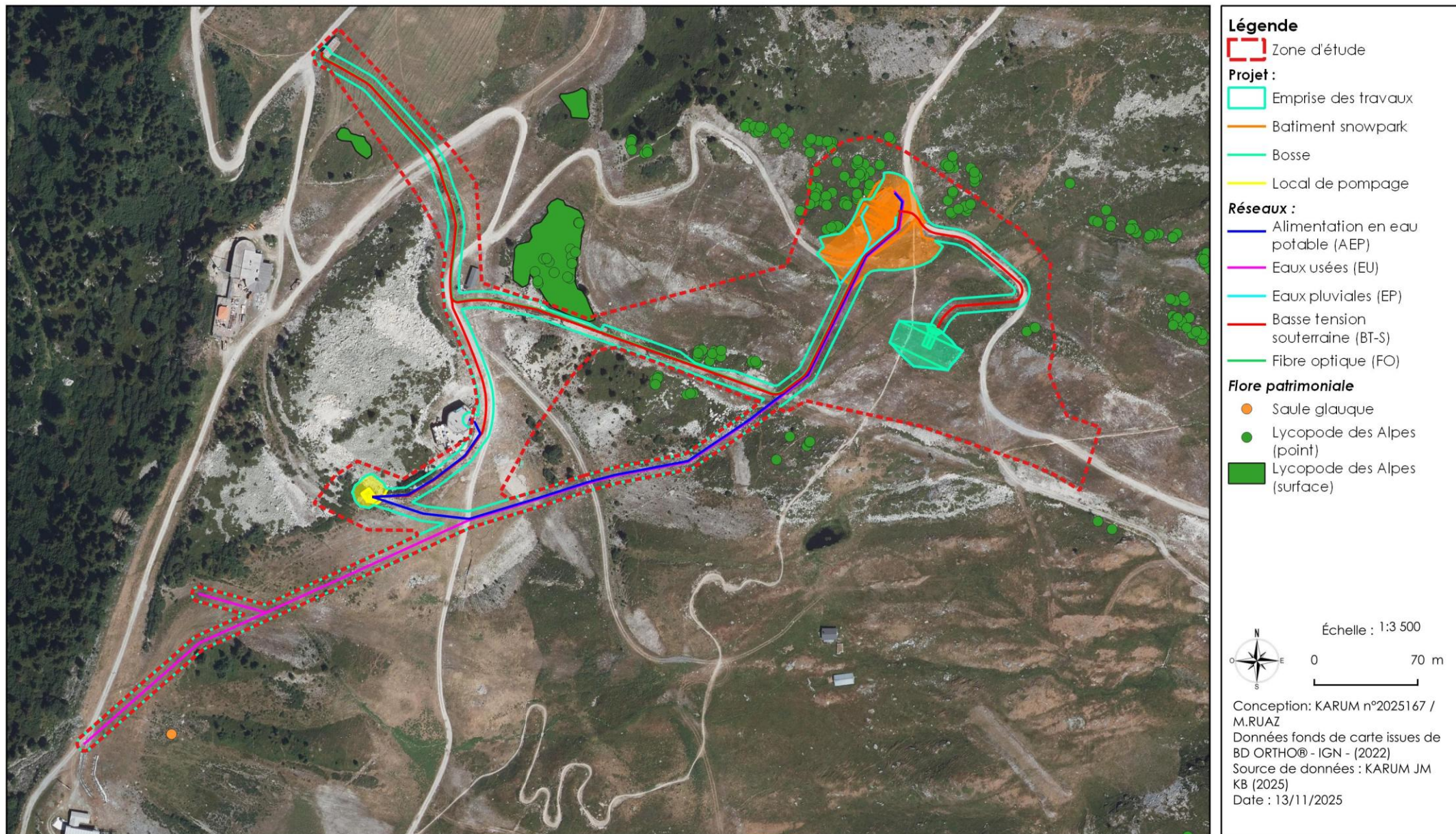
Une seule espèce végétale protégée a été observée sur la zone d'étude lors des prospections du 30 mai 2025 et des données de l'observatoire environnemental du domaine skiable des Arcs (2012-2025), il s'agit du Lycopode des Alpes.

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	PROTECTION REGLEMENTAIRE	STATUT LISTE ROUGE	ENJEUX
Diphasiastrum alpinum (L.) Holub, 1975	Lycopode des Alpes,	Nationale (annexe I)	LC	FORT

La zone d'étude, située à l'étage alpin, présente des patches de landes. Cet habitat est très favorable à la présence du Lycopode des Alpes. De nombreuses stations sont présentes sur la zone d'étude et en bordure de celle-ci. L'enjeu est considéré comme fort.



Lycopode des Alpes sur la zone d'étude



INCIDENCES DU PROJET SUR LA FLORE PROTEGEE ET/OU MENACEE

Un risque de destruction d'espèce est possible sur la zone d'étude ou sa proximité directe en raison de la présence de plusieurs stations de Lycopode des Alpes (espèce protégée).

Ce risque de destruction est principalement lié aux terrassements prévus sur certaines parties du projet et également au déplacement des personnes travaillant sur le site et du stockage des matériaux. **Avant l'application des mesures, le niveau d'incidence brute est jugé fort.**

MESURES PREVUES

- ➔ **ME** : Adaptations du projet pour éviter les stations à espèces protégées
- ➔ **ME** : Mise en défens des secteurs à enjeux attenants aux zones de travaux
- ➔ **MS** : Suivi environnemental du chantier

L'annexe complémentaire n°4 présente le détail de ces mesures.

Après l'application de mesures, le niveau d'incidence résiduelle est jugé nul.

DESCRIPTION DES ENJEUX FAUNE PROTEGEE ET/OU MENACEE

ENJEUX

GROUPE	ENJEU	NIVEAU D'ENJEU	INCIDENCES
Reptiles	Aucune espèce de reptiles n'a été observée sur la zone d'étude	Nul	Pas d'incidences
Rhopalocères	Présence d'une espèce protégée le Solitaire (Colias palaeno (Linnaeus, 1761))	Fort	Risque de destruction d'individus et destruction de 876 m ² de landes alpines et au moins 7 stations ponctuelles (environ 14m ²) de sa plante hôte l'Aïrelle des marais
Amphibiens	Aucun amphibien n'a été observé sur la zone d'étude	Nul	Pas d'incidences
Avifaune	Présence de 28 espèces sur la zone d'étude ou à proximité immédiate dont des espèces sensibles (Accenteur mouchet, Pipit des arbres, Tarier des Prés, Bruant jaune, Traquet motteux, Venturon des montagnes, Tétraz lyre)	Fort	Risque de destruction et de dérangement d'individus
Mammifères hors chiroptères	Présence de la Marmotte	Faible	Destruction de terriers
Chiroptères	Pas d'inventaire spécifique absence de gîtes arboricoles	-	-

INCIDENCE DU PROJET

Avant l'application des mesures, le niveau d'incidence brute sur l'avifaune est jugé **fort**.

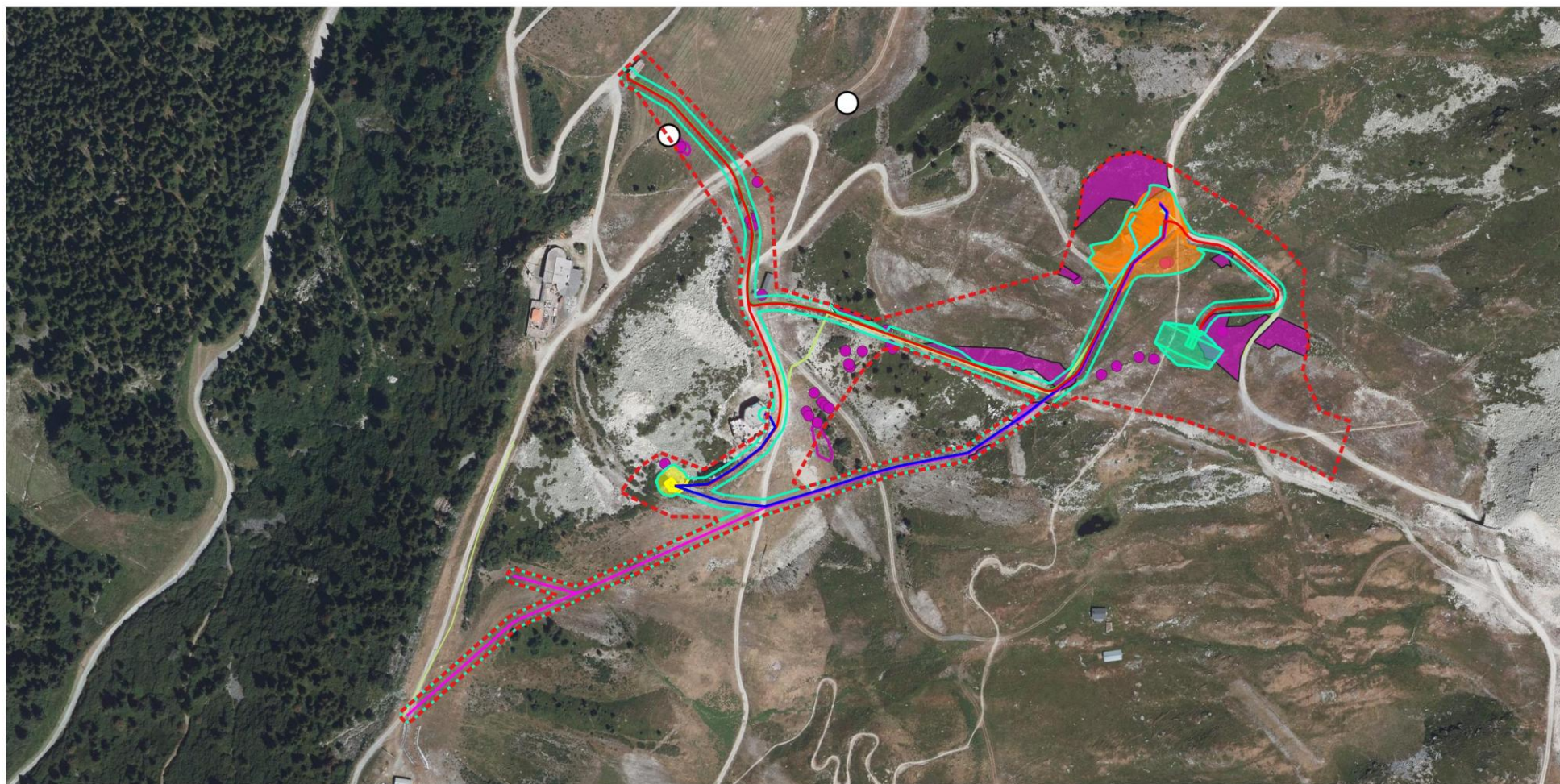
Avant l'application des mesures, en considérant la proportion de landes impactée temporairement (876+14 m²) par le projet, par rapport aux surfaces occupées par cet habitat dans la zone d'étude (5 782 m² pur et mixte) ou à l'échelle du domaine de montagne (plusieurs centaines d'hectares), le niveau d'incidence brute sur le Solitaire est jugé **faible** et n'étant pas de nature à remettre en cause la survie de l'espèce.

MESURES PREVUES

- ➔ **MR** : Etrépage des landes alpines, des stations d'airelles des marais et les gazons à nard
- ➔ **MR** : Adaptation du calendrier des travaux en fonction des périodes sensibles pour la faune
- ➔ **MS** : Suivi environnemental des travaux

L'annexe complémentaire n°4 présente le détail de ces mesures.

Après l'application de mesures, le niveau d'incidence résiduelle est jugé **faible**.



Légende

 Zone d'étude

Projet :

 Emprise des travaux

 Bâtiment snowpark

 Bosse

 Local de pompage

Réseaux

— Alimentation en eau potable (AEP)

— Eaux usées (EU)

— Eaux pluviales (EP)

— Basse tension souterraine (BT-S)

— Fibre optique (FO)

Rhopalocères :

 Solitaire

— Airlie des marais

● Airlie des marais

Habitat favorable au Solitaire :

 Landes alpines des hautes montagnes à Empetrum et Vaccinium (F2.24) x Eboulis siliceux acides des montagnes (H2.3)

 Landes alpines des hautes montagnes à Empetrum et Vaccinium (F2.24)



0 80 m

Conception: KARUM n°2025167 / M.RUAZ
Données fonds de carte issues de Photo aérienne - (2022)
Source de données : KARUM (2012-2025)
Date : 13/11/2025