

Aménagement de l'espace débutant de Prajourdan

Dossier Cas par cas

Commune : Aime-La-Plagne

Station : La Plagne

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

ABEST - Dossier n° 25-082 - Phase AP				
Ref fichier	25-082\11-ENV\K par K\ Doc de travail\ ind B\25-082_ND ind B.docx			
INDICE	DATE	ÉTAB.	VÉRIF.	OBSERVATIONS & MODIFICATIONS
0	18/09/26	CD	QC	PREMIERE DIFFUSION
A	23/09/26	CD	QC	Modification suite relecture SAP
B	29/09/26	CD	QC	Modification suite CLIMSNOW



Aménagement de l'espace débutant de Prajourdan

Commune : Aime-La-Plagne

Station : La Plagne



Pièce 4 : Note complémentaire



SOMMAIRE

1. CONTEXTE	6
2. CADRE GEOGRAPHIQUE	6
3. PERIMETRE DU PROJET	9
4. PRESENTATION DU PROJET	9
5. CONTEXTE REGLEMENTAIRE	13
6. ETAT INITIAL	14
6.1. GEOLOGIQUE	14
6.2. HYDROLOGIE	14
6.2.1. COURS D'EAU	14
6.2.2. CAPTAGE D'EAU POTABLE	15
6.2.3. ZONES HUMIDES	15
6.3. RISQUES NATURELS	16
6.3.1. PPRN / PIZ	16
6.3.2. ALEA GLISSEMENT DE TERRAIN	16
6.3.3. ALEA AVALANCHE	17
6.4. MILIEUX NATURELS	18
6.4.1. METHODE D'INVENTAIRES	18
6.4.2. INVENTAIRE DES HABITATS NATURELS	18
6.4.3. INVENTAIRES DE LA FLORE	19
6.4.4. INVENTAIRE DE LA FAUNE	20
6.4.5. LES PRINCIPAUX ENJEUX LIES AU MILIEU NATUREL	31
6.5. SYLVICULTURE	32
6.6. AGRICULTURE	32
6.7. LOCALISATION DU PROJET VIS-A-VIS DE NATURA 2000	32
6.8. PAYSAGE	33
6.8.1. UNITES PAYSAGERES	34

6.8.2. PERCEPTIONS SENSIBLES	37
6.8.3. PATRIMOINE CULTUREL	37
6.9. COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME	40
6.10. ETUDE CLIMATIQUE	41
7. IMPACTS POTENTIELS DU PROJET	44
7.1. SUR LES COURS D'EAU	44
7.2. SUR LES CAPTAGES D'EAU POTABLE	44
7.3. SUR LES ZONES HUMIDES	44
7.4. SUR LES RISQUES NATURELS	44
7.5. SUR LES MILIEUX NATURELS	44
7.5.1. IMPACT SUR LES HABITATS NATURELS	44
7.5.2. IMPACT SUR LA FLORE	47
7.5.3. IMPACT SUR LA FAUNE	47
7.6. SUR LA SYLVICULTURE	49
7.7. SUR L'AGRICULTURE ET LE PASTORALISME	49
7.8. SUR L'ACTIVITE TOURISTIQUE	49
7.9. SUR LE PAYSAGE	49
7.9.1. PERCEPTIONS SENSIBLES	49
7.9.2. INSERTIONS PAYSAGERES	55
7.10. CUMULS DES IMPACTS AVEC D'AUTRES PROJETS	58
8. MESURES ENVIRONNEMENTALES	59
8.1. MESURES D'EVITEMENT	59
8.2. MESURE DE REDUCTION	62
8.3. MESURE DE SUIVI	72
9. IMPACTS RESIDUELS	73
ANNEXE 1 : RAPPORT ENJEUX ET INCIDENCE DU PROJET SUR LA BIODIVERSITE ET LE PAYSAGE - KARUM	76

Table des figures	
Figure 1 : Extrait du plan des pistes du domaine "Paradiski" -©Paradiski.fr	7
Figure 2 : Zoom sur le secteur du projet (télési Grenouilles) -©Paradiski.fr	8
Figure 3 : Démontage du TK Grenouilles	10
Figure 4 : coupe type de réseau neige	12
Figure 5 : Extrait de la carte géologique sur la zone de projet	14
Figure 6 : Cours d'eau de l'inventaire départemental de la Savoie – ©DDT73	15
Figure 7 : localisation des zones humides -©DREAL AURA	16
Figure 8 : Extrait de la carte des aléas mouvement de terrain -©PPR Aime La Plagne	17
Figure 9 : date de réalisation des inventaires -©Karum	18
Figure 10 : Prairie sur la zone d'étude -©Karum	19
Figure 11 : Localisation des enjeux rhopalocères – © Karum	22
Figure 12 : Enjeux associés aux amphibiens -©Karum	23
Figure 13 : Enjeux associés à l'avifaune	27
Figure 14 : Enjeux associés aux mammifères terrestres	30
Figure 15 : Unité pastorale "Alpage communal de Longefoy" – ©Data.gouv	32
Figure 16 : Localisation des sites Natura 2000 -©DREAL AURA	33
Figure 17 : Repérage du périmètre d'étude - ©Karum	34
Figure 18 : Extrait de la carte des 7 familles de paysage de Rhône-Alpes - ©Observatoire régional des paysages de Rhône-Alpes	35
Figure 19 : Unité paysagère du domaine de montagne de La Plagne -©Karum	36
Figure 20 : Extrait du PLU d'Aime-La-Plagne au niveau du projet	40
Figure 21 : Matrice de l'enneigement mensuelle à 2079 m d'altitude -©Etude ClimSnow en cours de réalisation	42
Figure 22 : Habitats naturels impactés par le projet -©Karum	46
Figure 23 : Carte de localisation des perceptions -©Karum	50
Figure 24 : Vue éloignée depuis le hameau de Montméry sur la commune de La Plagne-Tarentaise -©Karum	51
Figure 25 : Vue éloignée depuis la piste à l'ouest de la zone d'étude -©Karum	52
Figure 26 : Vue éloignée depuis la piste à l'ouest de la zone d'étude -©Karum	52
Figure 27 : Vue rapprochée depuis la G1 du TK Grenouille -©Karum	53
Figure 28 : Vue éloignée depuis le sud de la zone d'étude, à proximité immédiate de la retenue de Prajourdan -©Karum	54
Figure 29 : Vue éloignée depuis l'amont de la zone d'étude -©Karum	55
Figure 30 : Photo actuelle hivernale de la zone d'étude-SAP	56
Figure 31 : Insertion paysagère hivernale du projet-Atelier Patrick Lejeune	56
Figure 32 : photo actuel estival de la zone d'étude - SAP	57

Figure 33 : Insertion paysagère estivale du projet-Atelier Patrick Lejeune	57
Figure 34 : Localisation de la base vie	61
Figure 35 : Godet à utiliser pour l'étrépage -©Karum	64
Figure 36 : illustration de la méthode d'étrépage de la végétation à mettre en œuvre -©Karum	64
Figure 37 : Replaquage des mottes en mosaïques -©Karum	65
Figure 38 : illustration exemple de la méthode de stockage des mottes étrépees -©Karum	65
Figure 39 : Croquis de principe pour le remodelage doux des têtes et pieds de talus	71

1. Contexte

La station de La Plagne Tarentaise est l'une des stations appartenant au domaine Paradiski. Elle est située sur le territoire de la commune d'Aime-La-Plagne.

Le domaine skiable Paradiski offre un accès à 425 km de pistes.

L'Espace Débutant de Prajourdan offre des pistes douces et sécurisées, situées à l'écart des principaux flux de skieurs. Il constitue ainsi un espace particulièrement adapté à l'apprentissage du ski, permettant aux débutants de progresser en toute confiance.

Par ailleurs, sa situation en altitude, combinée à la présence d'un réseau de neige de culture déjà installé sur le site, permet de sécuriser l'enneigement tout au long de la saison. Cette configuration offre ainsi une meilleure garantie d'exploitation que la zone débutante actuelle de Montalbert.

L'objectif est donc de repenser et de réorganiser la zone débutant afin de la rendre facilement accessible depuis la télécabine de Montalbert. Deux tapis roulants seront installés en remplacement du téléski actuel, dont la pente présente une difficulté pour les débutants. Ces nouveaux tapis viendront en complément des équipements déjà présents sur le front de neige de Montalbert. Ils permettront ainsi d'anticiper les effets du changement climatique en développant une zone d'apprentissage située à une altitude plus élevée, bénéficiant de conditions d'enneigement plus favorables.

Ces nouveaux équipements permettront ainsi de créer, en altitude, un espace d'apprentissage sécurisé, confortable et facilement accessible, adapté aux skieurs de tous niveaux et particulièrement aux débutants.

2. Cadre géographique

La station de Montalbert fait partie du domaine de La Plagne et plus largement de Paradiski, l'un des domaines skiables majeurs de Tarentaise. La Plagne offre un vaste réseau de remontées mécaniques et de pistes variées, permettant aux skieurs de tous niveaux de profiter pleinement de la montagne.

Le secteur de Montalbert, situé au cœur du domaine, est idéal pour les familles et les débutants grâce à ses pentes douces et à son accès facile au reste du domaine grâce à une télécabine. Le point culminant du secteur est accessible via les télésièges ou télécabines locaux, offrant des pistes de différents niveaux, allant du vert au rouge, qui permettent de se diriger vers le bas de la station ou de rejoindre les secteurs voisins du domaine.

Le projet de réaménagement du secteur de Prajourdan est situé sur un plateau dédié majoritairement aux skieurs débutants à l'arrivée de la télécabine de Montalbert. Il vise à améliorer l'apprentissage du ski grâce à un aménagement sécurisé et progressif des pistes.

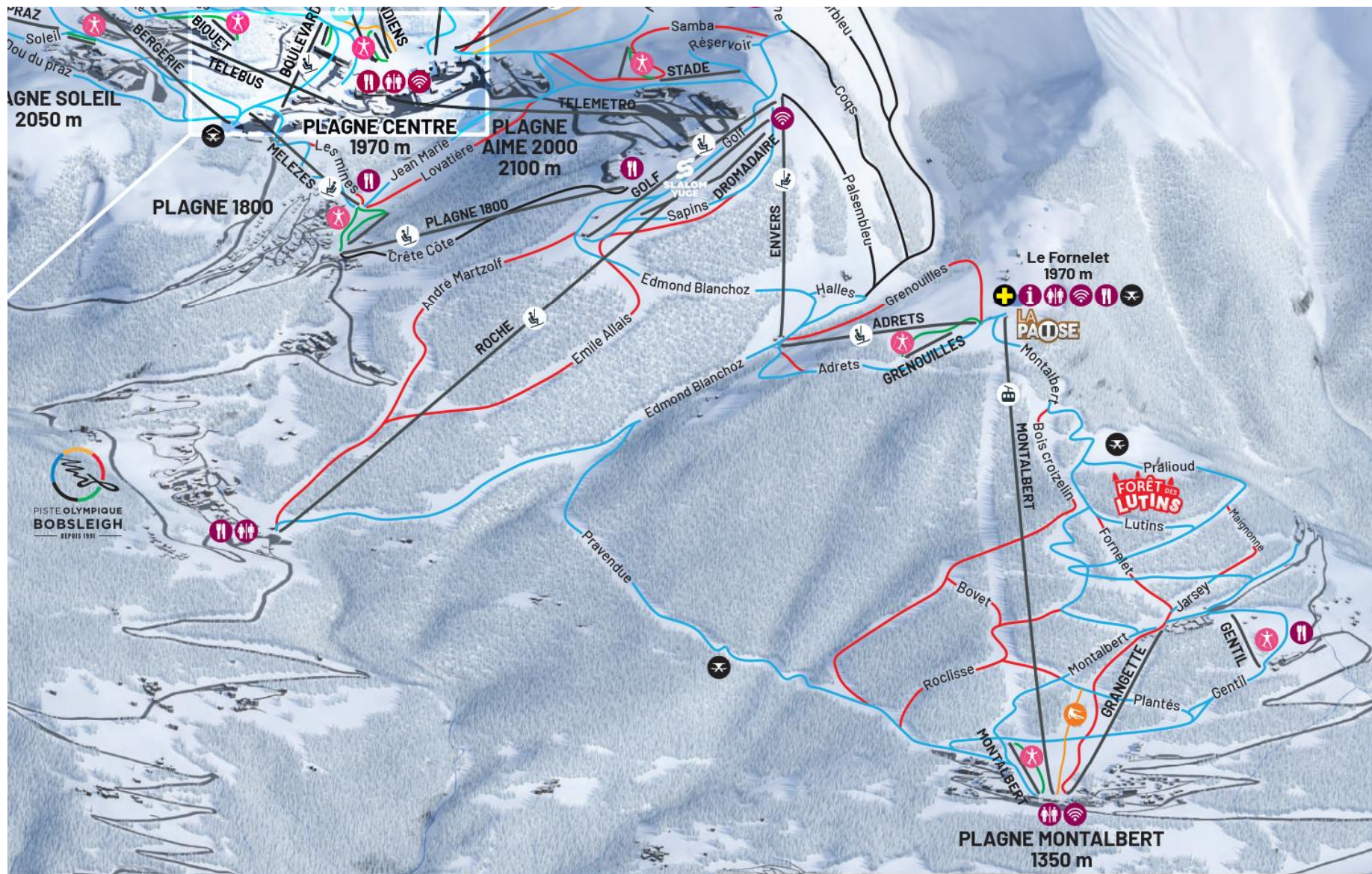


Figure 1 : Extrait du plan des pistes du domaine "Paradiski" -©Paradiski.fr



Figure 2 : Zoom sur le secteur du projet (télési Grenouilles) -©Paradiski.fr

3. Périmètre du projet

Le projet de remplacement du TK Grenouilles par deux tapis s'inscrit dans le plan pluriannuel d'investissement du domaine de montagne de La Plagne, porté par la SAP (Société d'Aménagement de La Plagne).

Plusieurs autres aménagements, notamment liés au réseau de neige de culture et à la restructuration de certains secteurs du domaine de montagne, sont également envisagés au cours des prochaines années.

Ces opérations feront l'objet d'études globales dans le cadre de la rédaction d'un Programme d'Aménagement Touristique Durable (PATD) prévu dans les prochains mois et qui vient tout juste d'être lancé par la SAP.

Le présent projet sera pris en compte lors de la rédaction du PATD ; c'est-à-dire que les impacts de celui-ci seront bien intégrés dans ce programme. Toutefois, compte tenu de son niveau d'avancement, il a été décidé de déposer dès à présent le présent dossier d'examen au cas par cas pour le remplacement du téléski des Grenouilles.

Ce PATD permettra notamment d'appréhender les différents aménagements du domaine dans leur ensemble et de prendre en compte leurs éventuels effets cumulés.

4. Présentation du projet

Le projet vise à améliorer l'accueil et la sécurité des skieurs débutants sur le domaine de Plagne Montalbert. Il consiste à remplacer le téléski des Grenouilles par deux tapis roulants, permettant ainsi de faciliter les remontées, de réduire les risques de chutes liés à l'utilisation du téléski et de rendre l'apprentissage plus progressif et confortable pour les enfants comme pour les adultes. Cette modernisation offrira un environnement plus sûr et adapté aux premiers pas sur les skis ou le snowboard. De plus, le secteur est situé en altitude (environ 1 950 m), couplé avec le réseau neige existant sur le site, l'enneigement de cet espace débutant est garanti pour la saison hivernale.

En parallèle, la piste verte le long de ces tapis sera réaménagée avec des talus sur les côtés pour renforcer la sécurité. Cette piste offrira un espace sécurisé et guidé, permettant aux débutants de pratiquer à leur rythme et de gagner en confiance avant de passer sur des pistes plus techniques.

L'ensemble du projet contribue ainsi à rendre la pratique du ski et du snowboard plus agréable, sûre et accessible aux débutants. Il participe également à l'adaptation du domaine de montagne aux évolutions climatiques, en développant un espace d'apprentissage situé à une altitude plus élevée que la zone débutante actuellement implantée sur le front de neige, tout en complétant les équipements existants.

➤ Démantèlement du téléski Grenouilles

Le secteur de Prajourdan est actuellement équipé par le téléski Grenouilles, installé en 1993, qui dessert les pistes Grenouilles et Adrets. Il sera démantelé en juin 2027. C'est un téléski difficile pour les débutants avec une pente moyenne de 21 %.

Ce TK sera remplacé par deux tapis, plus adaptés aux skieurs débutants. Il sera réutilisé par la SAP pour le remplacement du TK Biquet.

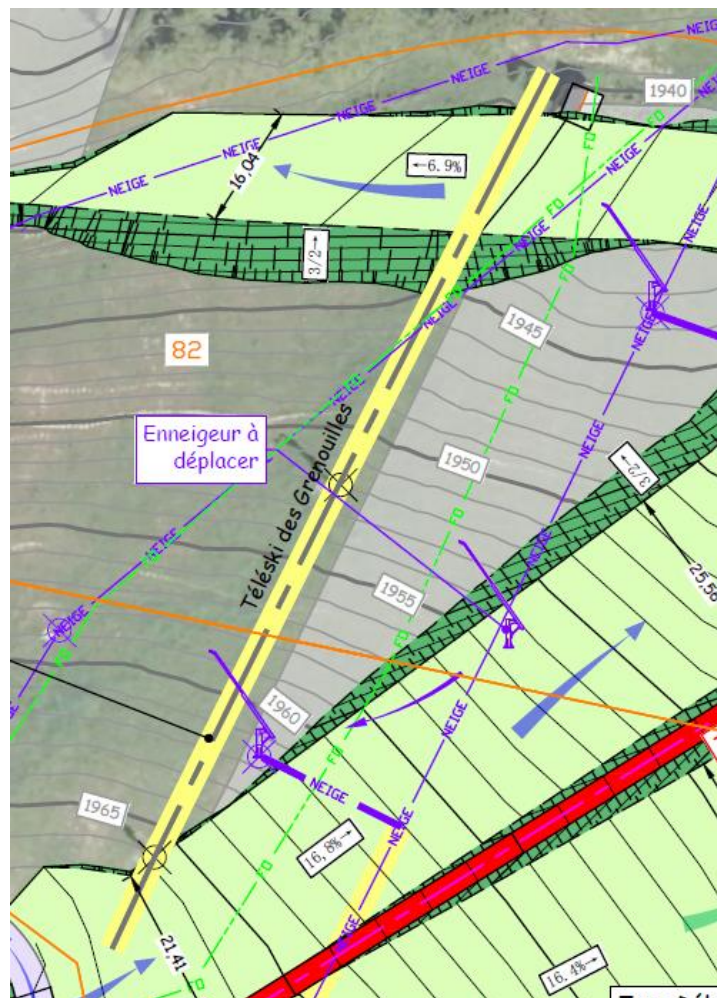


Figure 3 : Démontage du TK Grenouilles

➤ Terrassement des pistes

La surface totale des terrassements est estimée à 16 858 m², pour un volume de déblais / remblais à l'équilibre de 8 150 m³.

La surface de travaux fera l'objet d'un décapage de la terre végétale, qui sera stockée en cordon le long de la piste puis remise en place une fois les travaux exécutés. Les travaux seront suivis d'une revégétalisation avec un mélange de graines adaptées au site. Un suivi de la reprise de la végétation sera effectué pour s'assurer de sa bonne reprise.

➤ Tapis Têtard et tapis Grenouille

Deux tapis seront mis en place successivement : le tapis Têtard et le tapis Grenouille. Ils seront de type tapis bulle. Ils seront équipés d'issues de secours tous les 25 m accessibles depuis la piste de ski située le long de manière à faciliter l'évacuation.

Leurs caractéristiques sont :

	Tapis Têtard	Tapis Grenouille
Largeur	3 m	3 m
Longueur à plats	83 m	127 m
Altitude de départ	1 966.6	1 948.6
Altitude d'arrivée	1 974	1 966.6
Pente	9.4 %	14.4%
Débit	1 200 per/h	1 200 per/h
Vitesse	0,7 m/s	0,7 m/s
Puissance	15 kW	30 kW

Les tapis seront exploités en période hivernale, selon les mêmes périodes d'ouverture que le reste de la station (mi-décembre à avril).

➤ Consommation énergétique

Les tapis viendront remplacer le TK Grenouilles qui sera démonté.

Ce télésiège fonctionne durant la saison hivernale, de mi-décembre à mi-avril, sur une durée moyenne de 7 h 30 par jour, pendant 127 jours. En considérant, par hypothèse, que la puissance consommée par l'appareil correspond en continu à sa puissance nominale de 7,5 kW durant les périodes de fonctionnement, sa consommation électrique est estimée à environ **7,16 MWh/an**.

Les tapis fonctionneront sur les mêmes plages horaires. La consommation électrique est de 14,29 MWh/an pour le tapis Têtard et 28,58 MWh/ pour le tapis Grenouille. En se basant sur le débit théorique des tapis, de 1 200 personnes/h chacun, la consommation électrique annuelle rapportée au nombre théorique de personnes transportées est estimée à 12,5 Wh/personne pour le tapis Têtard et à 25 Wh/personne pour le tapis Grenouille.

➤ Dévoisement réseau neige

Le réseau de neige de la piste Grenouille fera l'objet d'un dévoisement comprenant le déplacement de trois enneigeurs. 373 m linéaires de réseau seront créés dans la zone de projet tandis qu'environ 161 m linéaires seront démontés.

La surface actuellement enneigée est de **16 267 m²**, tandis que la surface future sera de **14 973 m²**. Malgré cette évolution, la consommation d'eau restera comparable à la situation actuelle, sans augmentation attendue.

Les tranchées ont une largeur de fond de 1,75 m. Elles seront équipées d'un tuyau de fonte pour acheminer l'eau, d'un tuyau PEHD 10 bars pour acheminer l'air comprimé, d'un tuyau pour l'alimentation électrique et d'un dernier tuyau pour les télécommunications.

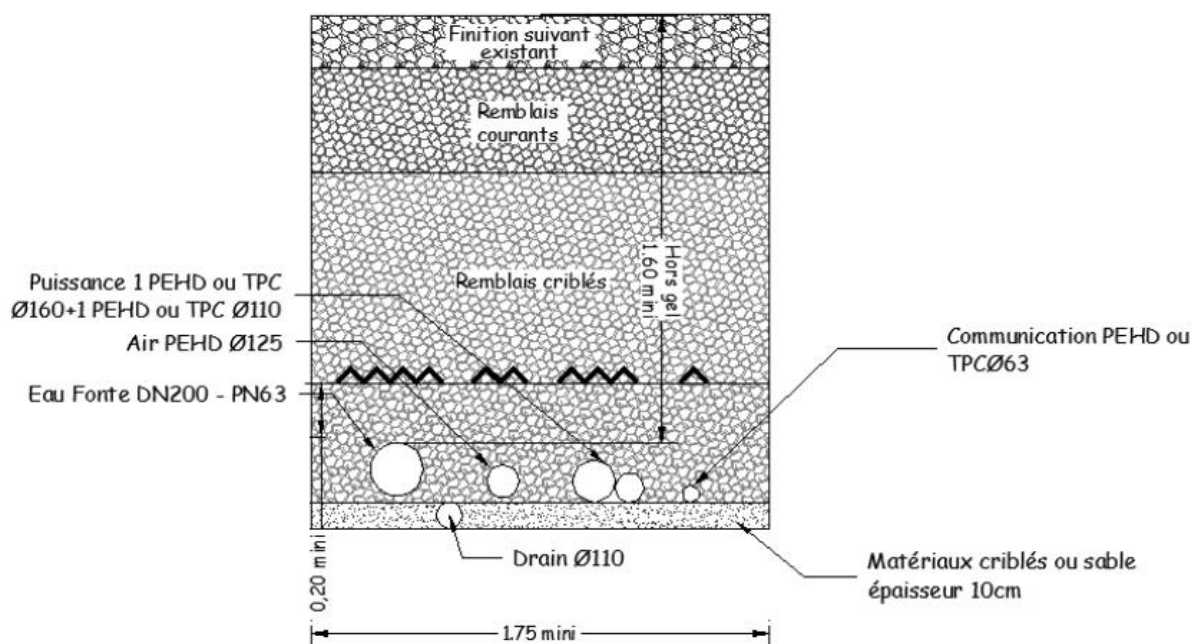


Figure 4 : coupe type de réseau neige

Les tranchées sont creusées sur une profondeur maximum de 1,95 m afin de maintenir les canalisations d'eau hors gel quelle que soit la température extérieure. Les matériaux déblayés lors du creusement de la tranchée sont stockés en tas le long de la tranchée et resserviront pour la reboucher. Après la mise en place des réseaux, le remblayage est réalisé à l'aide d'un godet cribleur. Cette méthode vise à prévenir tout dommage aux tuyaux causés par des éléments grossiers, tout en permettant la valorisation des matériaux présents sur le site. En conséquence, cela réduit également le besoin d'apports extérieurs.

Une fois les travaux terminés et après reprise de la végétation, l'emprise au sol du réseau est nulle. Seuls restent les regards et les enneigeurs.

➤ Déplacement d'une piste 4*4

La piste 4x4 existante, utilisée notamment pour l'accès à la retenue de Prajourdan, sera impactée par les travaux de réalisation du tapis Têtard sur un linéaire d'environ 90 m.

Un nouveau tracé sera aménagé afin de contourner le tapis. Il sera réalisé avec des matériaux et des caractéristiques similaires à ceux de la piste existante.

➤ Calendrier des travaux

Le TK Grenouilles sera démonté en juin 2027 et les terrassements, avec la mise en place des tapis auront lieu à l'automne 2027, après la saison estivale. Ils auront une durée de 2 mois. Suite à des échanges avec l'agriculture exploitant le site, il a été décidé que les travaux auront lieu après la saison estivale pour limiter les impacts.

➤ Accès et zone de stockage et stationnement des engins en phase chantier

L'accès pourra se faire depuis la station d'Aime-la-Plagne, accessible via la RD 221 puis par des pistes 4*4 ou par Montalbert via la RD 88E, des routes communales et pistes 4*4.

La base vie des travaux sera située au niveau de la gare d'arrivée de la TC Montalbert. Cette zone est aménagée et ne comporte aucun enjeu biodiversité.

5. Contexte réglementaire

Au regard du code de l'environnement, le projet est soumis à demande d'examen au cas par cas au titre de l'annexe du R122-2, rubrique 43 b) « Piste de ski d'une superficie inférieure à 4 ha hors site vierge ».

Au regard du code de l'urbanisme, le projet sera soumis à Demande d'Autorisation d'Aménager une Piste de ski alpin, ainsi qu'à permis de construire au titre de la création de deux tapis. Par conséquent, il est prévu la réalisation d'un permis d'aménager avec constructions.

6. Etat initial

6.1. Géologique

Source : Carte géologique Moutier – BRGM

Le secteur d'étude se trouve dans la zone géologique tK, nappe des gypses – cargneules La bordure nord repose en partie sur un sol de glacier indifférencié (G).

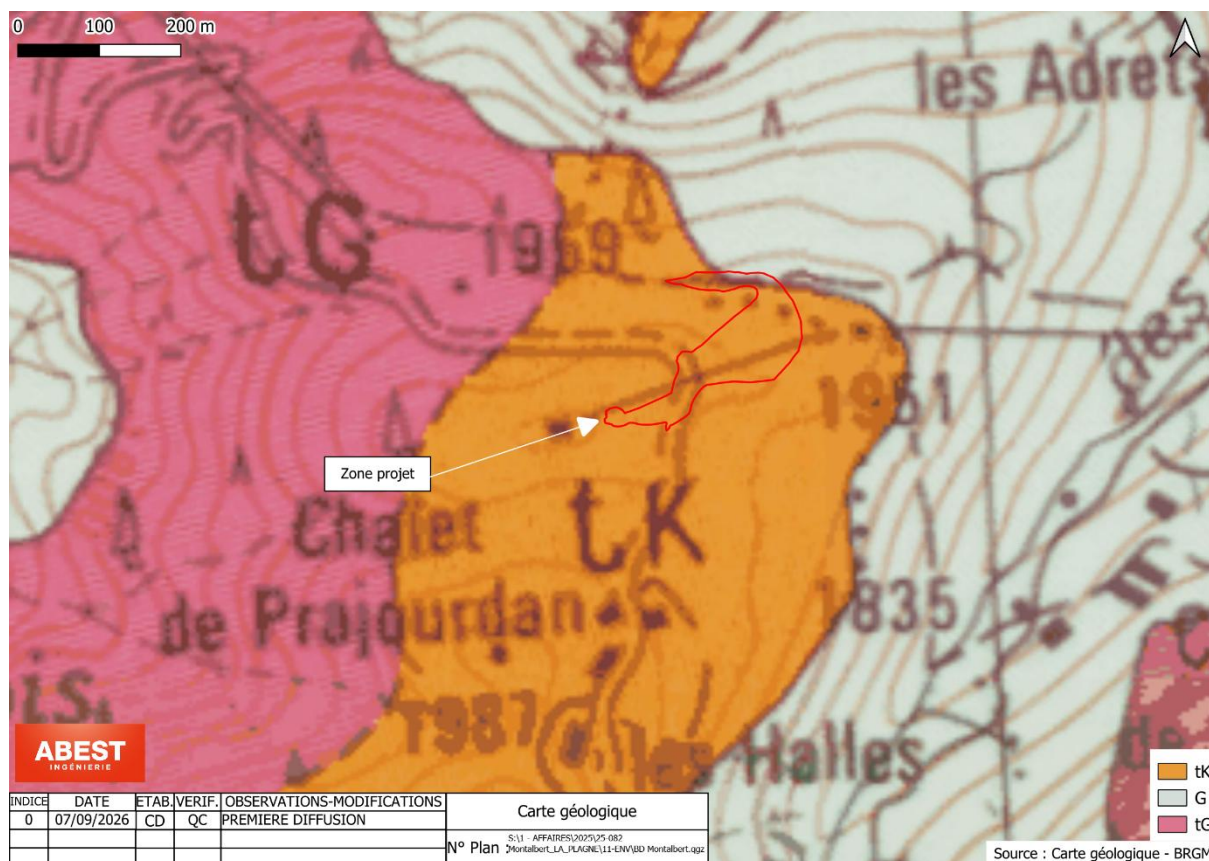


Figure 5 : Extrait de la carte géologique sur la zone de projet

6.2. Hydrologie

6.2.1. Cours d'eau

Le site de projet n'est pas traversé par un cours d'eau.

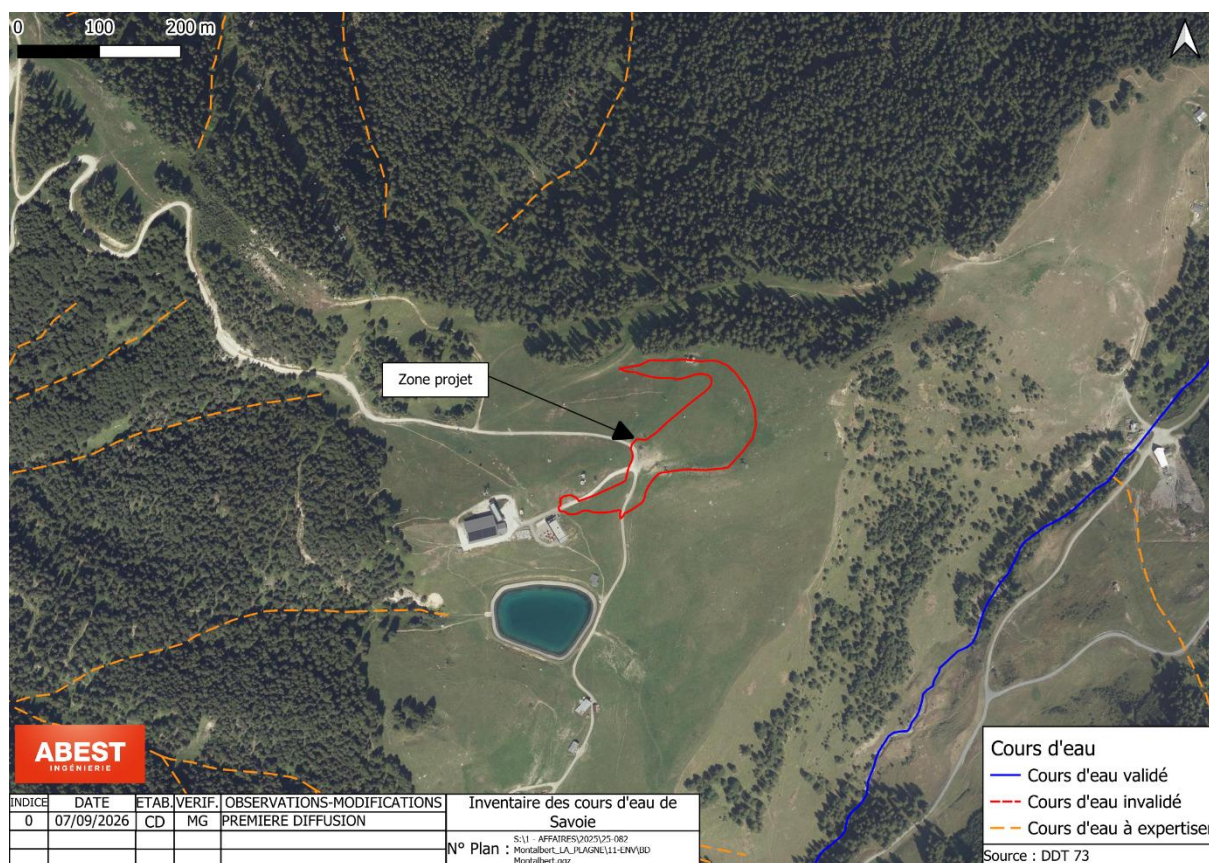


Figure 6 : Cours d'eau de l'inventaire départemental de la Savoie – ©DDT73

L'enjeu lié aux cours d'eau est nul.

6.2.2. Captage d'eau potable

Aucun captage d'eau potable ne se trouve à proximité de la zone de projet.

L'enjeu lié aux captages d'eau potable est nul.

6.2.3. Zones humides

Aucune zone humide de l'inventaire départemental ne se trouve dans l'emprise de la zone d'étude.

La zone humide la plus proche est la retenue de Prajourdan, à 85 m.

Les inventaires réalisés par le bureau d'étude Karum n'ont pas mis en avant la présence de zone humide à proximité de la zone de projet.

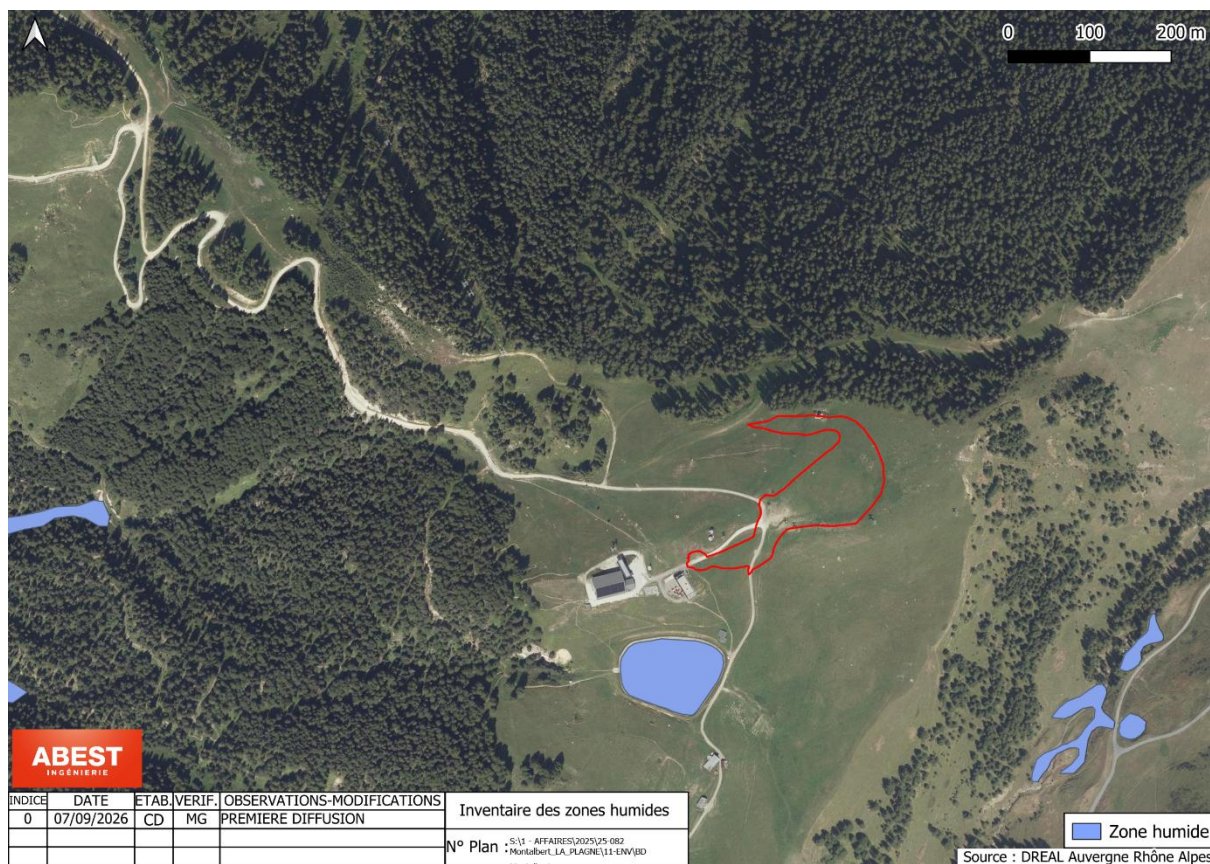


Figure 7 : localisation des zones humides -©DREAL AURA

L'enjeu lié aux zones humides est nul.

6.3. Risques naturels

6.3.1. PPRN / PIZ

Un Plan de Prévention des Risques Naturels est en cours d'élaboration sur la commune d'Aime-La-Pagne. Seules les cartes des aléas sont disponibles.

La commune est également dotée d'un Plan d'Indexation en Z. Le secteur de projet n'est pas compris dans le périmètre.

6.3.2. Aléa glissement de terrain

La zone de projet se trouve dans une zone identifiée aléa moyen dans la carte des aléas du futur PPR.

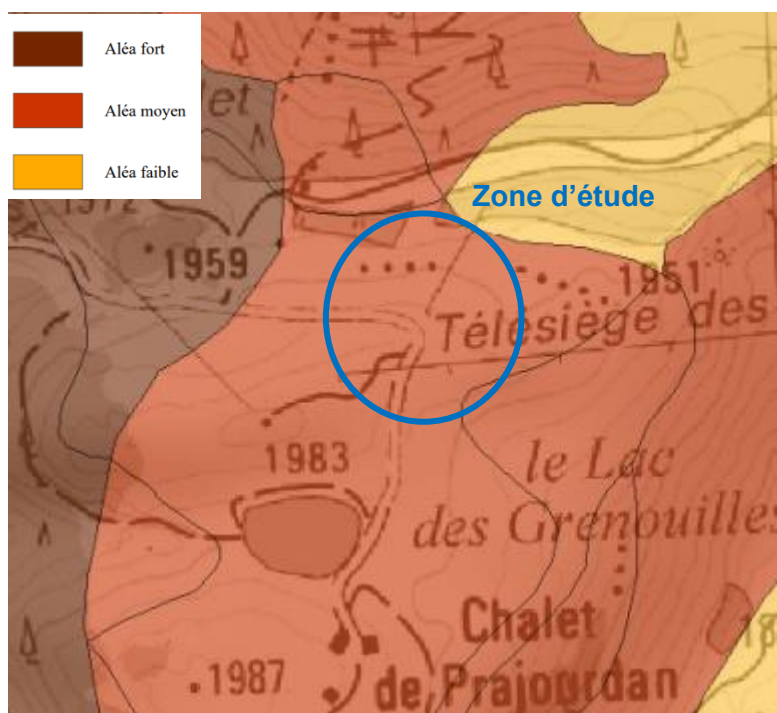


Figure 8 : Extrait de la carte des aléas mouvement de terrain -©PPR Aime La Plagne

6.3.3. Aléa avalanche

La CLPA et la carte des aléas avalanches du futur PPRN ne recensent aucune avalanche sur la zone de projet.

6.4. Milieux naturels

Le bureau d'étude Karum a réalisé des passages d'inventaire entre juin 2025 et juillet 2026 afin de définir les habitats et la faune et flore au niveau de la zone de projet.

6.4.1. Méthode d'inventaires

Le site de projet a fait l'objet de plusieurs passages d'inventaire répartis comme suit :

THEME PROSPECTE	DATE	TAXONS		CONDITIONS METEOROLOGIQUES
		CIBLES PAR PROTOCOLE	OPPORTUNISTES	
Habitats naturels et flore	02/06/2025	Habitats naturels, flore patrimoniale, EEE		Favorable
	24/06/2025	Habitats naturels, flore patrimoniale, EEE		Favorable
	08/08/2025	Habitats naturels, flore patrimoniale, EEE		Favorable
	20/05/2025	Habitats naturels, flore patrimoniale, EEE		Favorable
	15/06/2025	Habitats naturels, flore patrimoniale, EEE		Favorable
	22/07/2025	Habitats naturels, flore patrimoniale, EEE		Favorable
Faune	06/06/2025	IPA		Favorable
	01/07/2025	IPA + rhopalocères + pose SM4		Favorable
	31/07/2025	Rhopalocères		Favorable
	22/08/2025	Orthoptères		Favorable
	18/09/2025	Orthoptères		Favorable
	10/10/2025	Oiseaux migrateurs		Favorable
	14/01/2026	Faune hivernante		Favorable
	30/04/2026	IPA		Favorable
	21/05/2026	IPA		Favorable
	26/06/2026	Rhopalocères		Favorable
	21/07/2026	Rhopalocères		Favorable

Figure 9 : date de réalisation des inventaires -©Karum

Le détail de la méthodologie utilisée est donné dans l'annexe 1 de la présente pièce.

6.4.2. Inventaire des habitats naturels

La zone d'étude est située à environ 1950 mètres d'altitude, elle est pâturée par des bovins en période estivale. Cet espace correspond à une zone aménagée, elle a fait l'objet d'anciens terrassements, ce qui a entraîné quelques modifications sur les habitats naturels présents.

Les habitats sont caractéristiques des zones de montagne avec une activité de pâturage. Les principaux habitats sont des prairies de fauche montagnardes alpines (E2.31), des prairies alpines et subalpines fertilisées (E4.5), des gazons alpiens à *Nardus stricta* et communautés apparentées (E4.31), des prairies réensemencées (E2.6) et des communautés alpines à *Rumex* (E5.58). Ces habitats sont présents sous forme de mosaïques d'habitats naturels.

Les prairies de fauche de montagne et les pelouses à nard sont normalement d'intérêt communautaire respectivement (6230-12 et 6520-4). Sur la zone d'étude, ces habitats sont dégradés par des prairies réensemencées et des prairies fertilisées, ils ne sont donc pas considérés comme étant d'intérêt communautaire.

Aucune zone humide n'est présente sur la zone d'étude.



Figure 10 : Prairie sur la zone d'étude -©Karum

L'enjeu lié aux habitats est jugé faible. En effet, aucune zone humide ni d'habitat d'intérêt n'a été observée dans l'emprise du projet.

6.4.3. Inventaires de la flore

➤ Flore protégée

Aucune espèce de flore protégée n'a été observée sur la zone d'étude.

L'enjeu lié à la flore protégée est jugé nul.

➤ Flore exotique envahissante

Aucune espèce végétale invasive n'a été observée sur la zone d'étude.

L'enjeu lié aux espèces envahissantes est jugé nul.

6.4.4. Inventaire de la faune

➤ Insectes

Rhopalocères :

20 espèces de rhopalocères ont été observées sur la zone d'étude immédiate. Aucune de ces espèces n'est protégée ou considérée comme menacée en région.

Les plantes hôtes de 2 espèces de rhopalocères protégées ont été observées sur la zone d'étude immédiate :

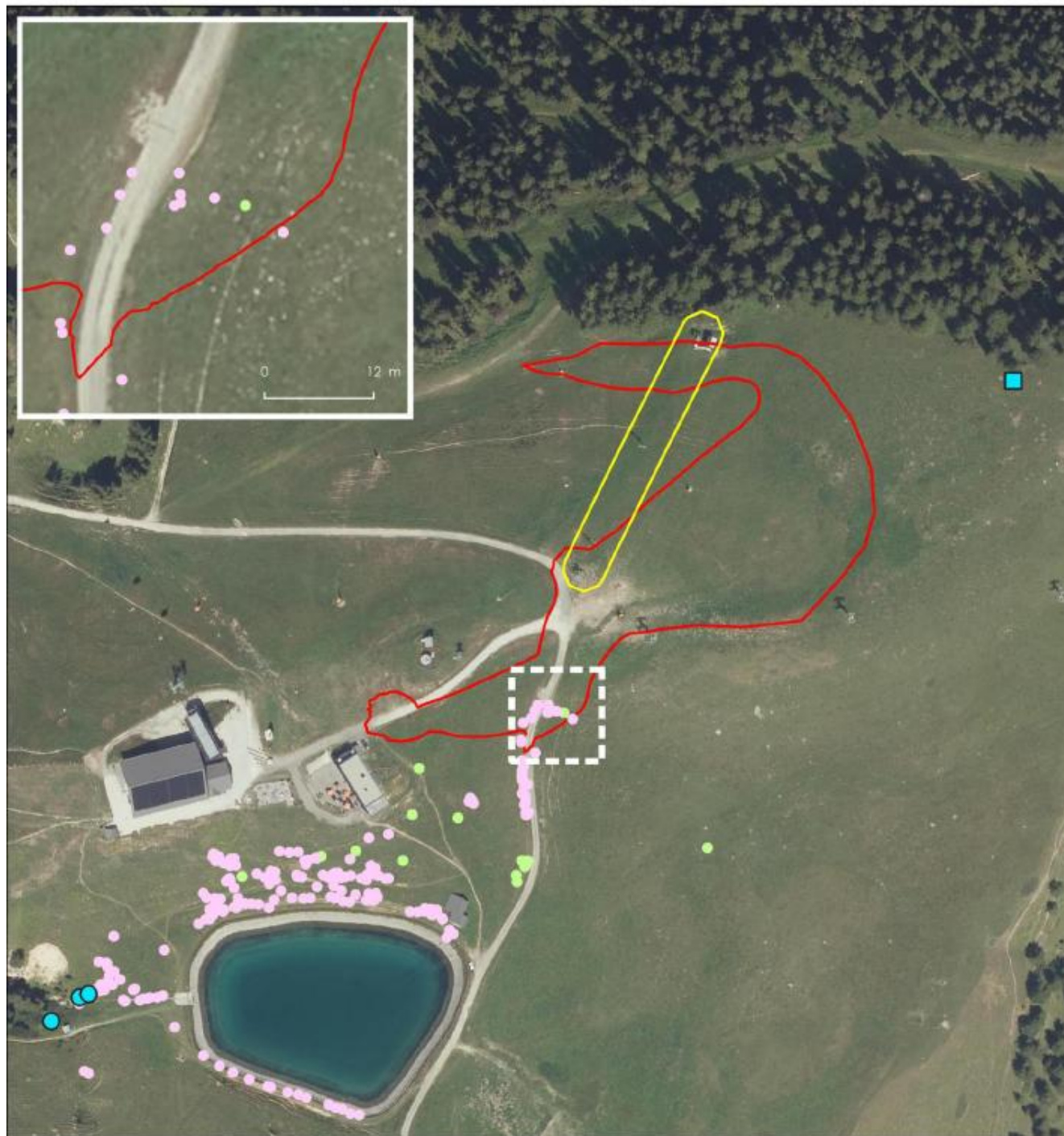
- La Knautrie des champs, plante-hôte du Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*) : 1 pied observé sur la zone d'étude immédiate.
- Le Thym, plante-hôte de l'Azuré du Serpolet (*Phengaris arion*) : 9 pieds observés sur la zone d'étude immédiate.

Aucun individu de **Damier de la Succise** n'a été observé sur ou à proximité directe de la zone d'étude immédiate dans le cadre des prospections réalisées en 2025-2026. Aucune observation de l'espèce n'est citée sur le secteur d'étude dans l'Observatoire environnemental du domaine de montagne de la Plagne (données 2014-2026) ou sur les différentes bases de données naturalistes disponibles (GBIF, Biodiv'AURA, Faune AURA). L'espèce est considérée absente sur la zone d'étude immédiate.

Au moins 3 individus d'**Azuré du Serpolet** ont été observés à moins de 200 m de la zone d'étude immédiate lors des prospections réalisées en 2025. Un individu a également été observé en 2017 dans le cadre de l'Observatoire environnemental du domaine de montagne, à moins de 100 m au nord-est de la zone d'étude immédiate. De nombreux pieds de plantes-hôtes sont présents à proximité de la zone d'étude immédiate, et la présence de fourmis du genre *Myrmica* sp (fourmis-hôtes indispensables à l'accomplissement du cycle de vie de l'Azuré du Serpolet) a pu être avérée au niveau de plusieurs stations de Thym. La présence de *Myrmica* sp n'a pas été vérifiée au niveau des stations de Thym localisées sur la zone d'étude immédiate. Par précaution, ces stations sont donc considérées comme des habitats de reproduction pour l'espèce.

Le niveau d'enjeu pour les rhopalocères est jugé modéré, du fait de la présence de plante hôte de l'Azuré du Serpolet.

SAP - Aménagement de l'espace débutants de Prajourdan
Enjeux associés aux rhopalocères



Légende

Zones d'étude

— Projet Espace débutants Prajourdan

— Projet démantèlement TK Grenouilles

Observations de rhopalocères à enjeu

● Azuré du Serpolet (inventaires 2025-2026)

■ Azuré du Serpolet (données issues de l'observatoire du domaine skiable)

Plantes-hôtes de rhopalocères à enjeu

● Knautie des champs (Damier de la Succise)

● Thym (Azuré du Serpolet)



Échelle : 1:2 600

0 50 m

Conception: KARUM n°2025243 / G.DELPON
 Données fonds de carte issues de BD ORTHO® - IGN - (2024)
 Source de données : KARUM (2017-2026)
 Date : 17/08/2026

Figure 11 : Localisation des enjeux rhopalocères – © Karum

Odonates

2 espèces d'odonates ont été observées sur ou à proximité directe de la zone d'étude immédiate. Aucune de ces espèces n'est protégée ou considérée comme menacée en région.

Aucun habitat aquatique favorable au développement larvaire des odonates n'est présent sur la zone d'étude immédiate.

L'enjeu lié aux odonates est jugé faible.

Orthoptères

19 espèces d'orthoptères ont été observées sur la zone d'étude immédiate. Aucune de ces espèces n'est protégée ou considérée comme menacée en région.

L'enjeu lié aux orthoptères est jugé faible.

➤ Amphibiens

1 espèce d'amphibien a été observée à proximité directe de la zone d'étude immédiate, il s'agit de la Grenouille rousse.

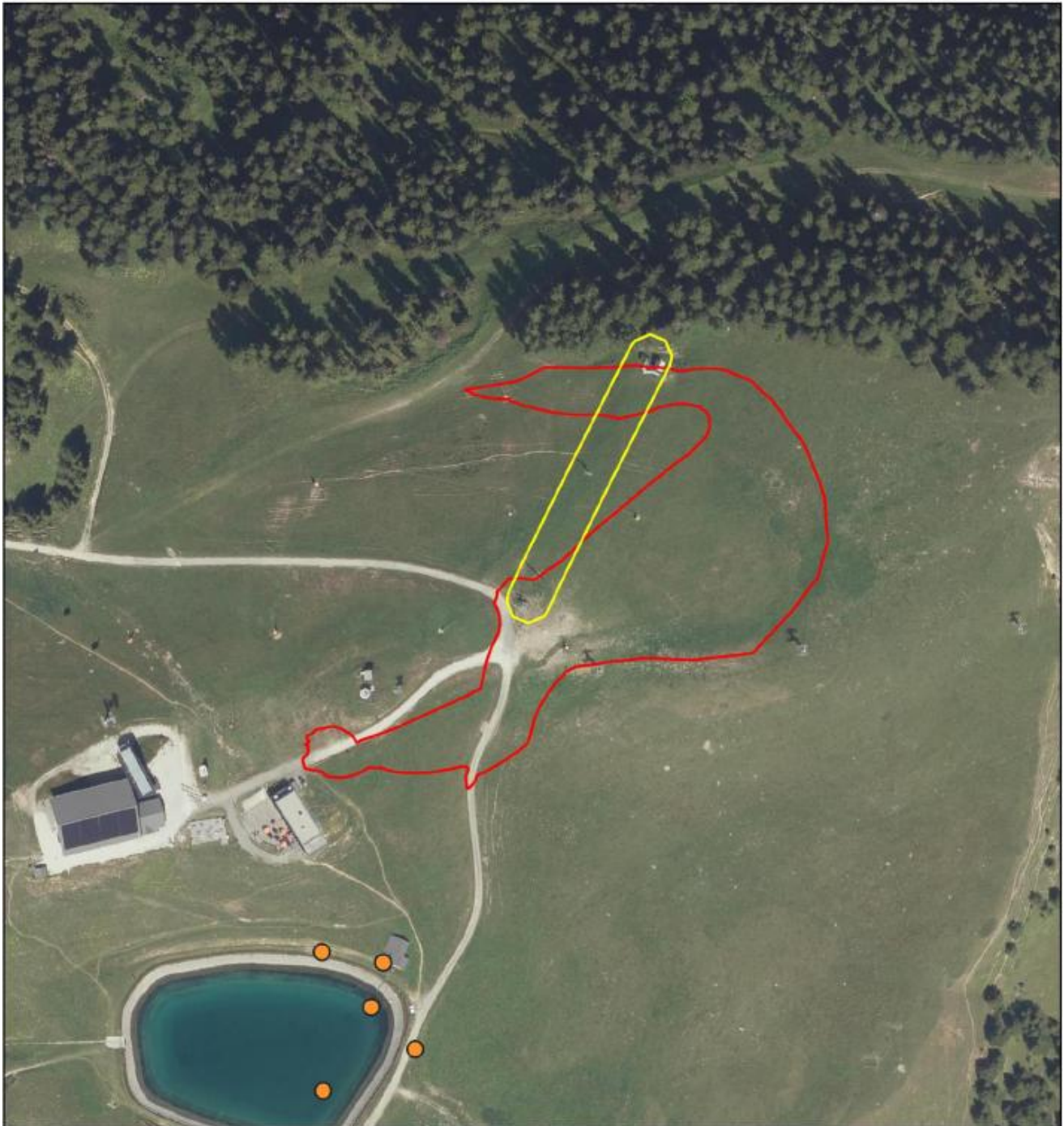
Cette espèce n'est pas considérée comme strictement protégée ou menacée en région. Elle est concernée par l'article 4 de l'arrêté du 08 janvier 2021 (fixant les modalités de protection des amphibiens sur le territoire métropolitain) qui implique une interdiction de mutilation et de commerce des individus.

Elle se reproduit de manière avérée au sein de la retenue de Prajourdan, à 100 m de la zone de projet. Aucun habitat aquatique favorable au développement larvaire des amphibiens n'est présent sur la zone d'étude immédiate.

Les habitats ouverts de la zone d'étude immédiate ne semblent pas constituer des habitats favorables à l'hivernage de l'espèce.

L'enjeu lié aux amphibiens est jugé faible.

SAP - Aménagement de l'espace débutants de Prajourdan
Enjeux associés aux amphibiens



Légende

Zones d'étude

- Projet Espace débutants Prajourdan
- Projet démantèlement TK Grenouilles

Observations d'amphibiens

- Grenouille rousse



Échelle : 1:2 500

0 50 m

Conception: KARUM n°2025243 / G.DELPON
 Données fonds de carte issues de BD ORTHO® - IGN - (2024)
 Source de données : KARUM (2025-2026)
 Date : 17/08/2026

Figure 12 : Enjeux associés aux amphibiens -©Karum

➤ Reptiles

Aucune espèce de reptile n'a été observée sur ou à proximité directe de la zone d'étude immédiate en 2025-2026. Deux espèces protégées non menacées sont citées dans la bibliographie disponible (observatoire du domaine skiable) à environ 400 m à l'est de la zone d'étude immédiate : le Lézard vivipare et la Vipère aspic.

Les habitats de prairies homogènes, ne présentant pas de refuges (pierriers, souches, terriers, ...), semblent peu favorables à la reproduction de la Vipère aspic, qui colonise des habitats à structure hétérogène. Des individus pourraient être éventuellement présents en transit ou en alimentation, notamment en bordure des boisements. Étant donné son caractère ponctuel, ce type d'occupation ne représente qu'un enjeu faible.

Aucun individu de Lézard vivipare n'a été observé sur la zone d'étude lors des inventaires 4 saisons de 2025 et des prospections au printemps/été 2026. Les habitats sont pâturés, avec une végétation majoritairement de faible hauteur, et ne présentent pas de caractère hygrophile marqué. L'espèce a été considérée comme absente sur la zone d'étude immédiate.

L'enjeu lié aux reptiles est jugé faible.

➤ Avifaune

43 espèces d'oiseaux ont été observées sur ou à proximité directe de la zone d'étude. Parmi elles, 31 espèces sont considérées comme nicheuses probables ou possibles, dont 25 protégées, 1 d'intérêt communautaire et 5 menacées en région.

NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE	PN	IC	LRR	LRN	UTILISATION DE LA ZONE D'ETUDE	NIVEAU D'ENJEU
Cortège des milieux forestiers							
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Art.3	-	VU	VU	R probable	FORT
Grimpereau des bois	<i>Certhia familiaris</i>	Art.3	-	LC	LC	R probable	MOYEN
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	LC	LC	R probable	FAIBLE
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	LC	LC	R probable	FAIBLE
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	LC	LC	R probable	FAIBLE
Hibou moyen-duc	<i>Asio otus</i>	Art.3	-	LC	LC	R probable	MOYEN
Merle à plastron	<i>Turdus torquatus</i>	Art.3	-	LC	LC	R probable	MOYEN
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	-	-	LC	LC	R probable	FAIBLE
Mésange boréale	<i>Poecile montanus</i>	Art.3	-	DD	VU	R probable	FORT
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>	Art.3	-	LC	LC	R probable	MOYEN
Mésange noire	<i>Parus ater</i>	Art.3	-	LC	LC	R probable	MOYEN
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	Art.3	-	LC	LC	R probable	MOYEN
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	Art.3	Ann.I	LC	LC	R probable	FORT
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	Art.3	-	LC	LC	R probable	MOYEN

NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE	PN	IC	LRR	LRN	UTILISATION DE LA ZONE D'ETUDE	NIVEAU D'ENJEU
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	-	-	LC	LC	R probable	FAIBLE
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Art.3	-	LC	LC	R probable	MOYEN
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	Art.3	-	LC	LC	R probable	MOYEN
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>	Art.3	-	VU	NT	R probable	FORT
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Art.3	-	LC	LC	R probable	MOYEN
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Art.3	-	LC	LC	R probable	MOYEN
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Art.3	-	LC	LC	R probable	MOYEN
Venturon montagnard	<i>Carduelis citrinella</i>	Art.3	-	NT	NT	R probable	MOYEN
Cortège des milieux semi-ouverts							
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Art.3	-	LC	VU	R probable	MOYEN
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Art.3	-	LC	LC	R probable	MOYEN
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>	Art.3	-	LC	VU	R probable	MOYEN
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	Art.3	-	VU	LC	R probable	FORT
Rousserolle verderolle	<i>Acrocephalus palustris</i>	Art.3	-	NT	LC	R probable	MOYEN
Cortège des milieux ouverts							
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Art.3	-	LC	LC	R probable	MOYEN
Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i>	-	-	NT	LC	R probable	FAIBLE
Pipit spioncelle	<i>Anthus spinoletta</i>	Art.3	-	LC	LC	R probable	MOYEN
Tarier des prés	<i>Saxicola rubetra</i>	Art.3	-	VU	VU	R probable	FORT
Cortège des milieux anthropiques							
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Art.3	-	LC	LC	R probable	MOYEN
Non nicheurs							
Bec-croisé des sapins	<i>Loxia curvirostra</i>	Art.3	-	LC	LC	Migr	FAIBLE
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Art.3	-	LC	LC	P	FAIBLE
Casse-noix moucheté	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Art.3	-	LC	LC	P	FAIBLE
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	-	-	LC	LC	P	FAIBLE
Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	Art.3	-	VU	LC	P	FAIBLE

NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE	PN	IC	LRR	LRN	UTILISATION DE LA ZONE D'ETUDE	NIVEAU D'ENJEU
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-	LC	LC	Migr	FAIBLE
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Art.3	-	NT	NT	P	FAIBLE
Grand corbeau	<i>Corvus corax</i>	Art.3	-	LC	LC	P	FAIBLE
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	Art.3	-	LC	NT	P	FAIBLE
Hirondelle de rochers	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Art.3	-	LC	LC	P	FAIBLE
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	Art.3	-	NT	NT	P	FAIBLE

Protection réglementaire (PN) : Art.3 : Protection de l'espèce et de son habitat de reproduction et de repos
Intérêt communautaire (IC). Ann. I : Annexe I de la Directive « Oiseaux », Espèces devant faire l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution.

Liste rouge nationale (LRN) et régionale (LRR) : LC : Préoccupation mineure ; NT : Quasi menacée ; VU : Vulnérable ; DD : espèce insuffisamment documentée ;

Utilisation de la zone d'étude : R : Reproduction, P : Passage et/ou alimentation, Migr : halte ou vol migratoire

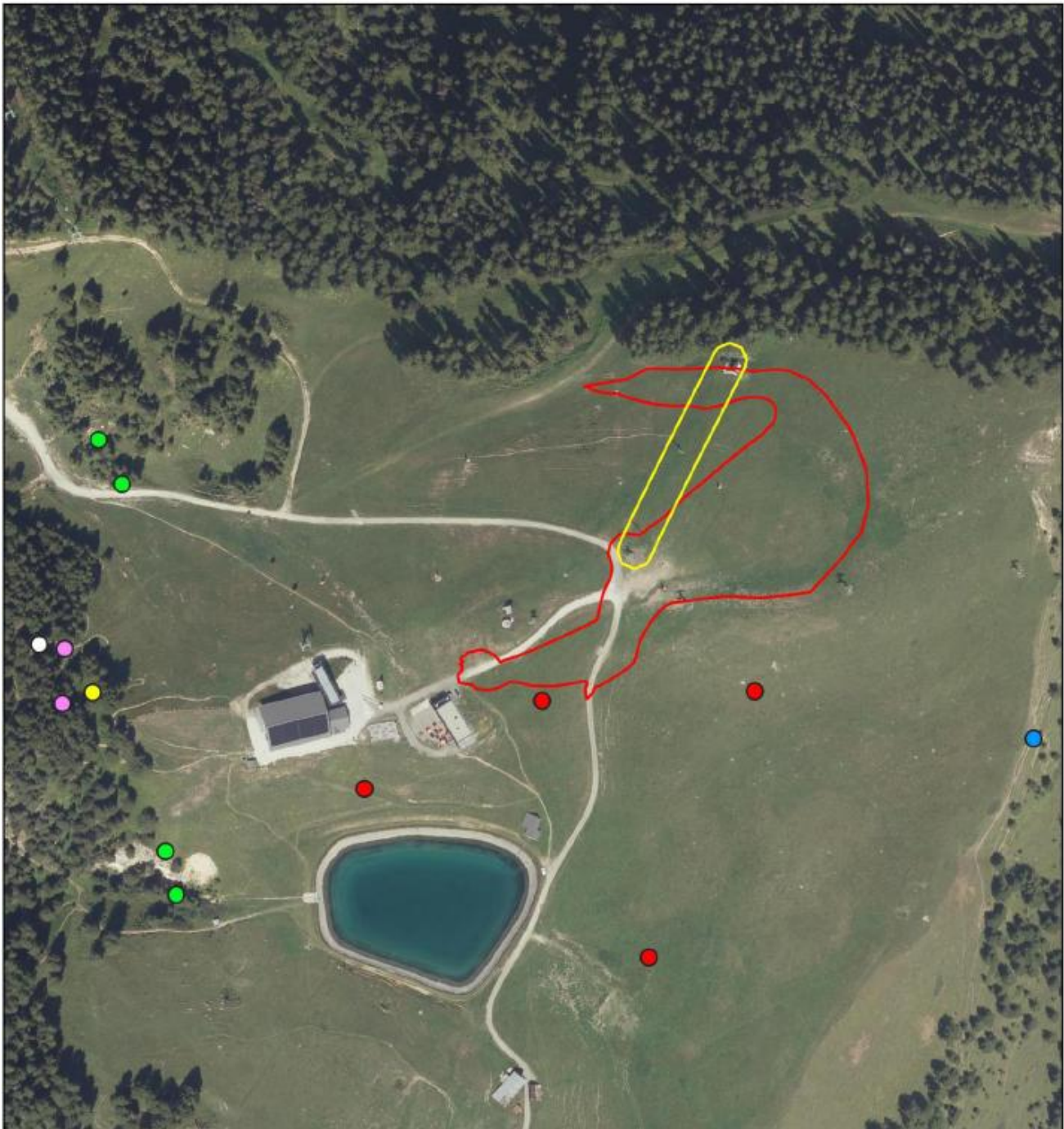
Quatre cortèges d'espèces ont été contactés durant les inventaires. Seules les espèces associées au cortège des milieux ouverts et anthropiques sont susceptibles de se reproduire directement sur la zone d'étude immédiate (habitats de pelouses et bâtiments/pylônes du télésiège). Parmi elles on trouve 4 espèces protégées, dont 1 menacée en région (le Tarier des prés).

Aucun indice de nidification n'a été observé sur la ligne du télésiège des Grenouilles (projet de démantèlement) ou sur les niveaux des bâtiments associés (gare de départ).

Les espèces associées aux cortèges des milieux semi-ouverts et forestiers se reproduisant dans des habitats présents en périphérie de la zone d'étude (entre 50 et 150 m) et sont donc susceptibles d'être influencées par le projet.

L'enjeu concernant l'avifaune est jugé modéré.

SAP - Aménagement de l'espace débutants de Prajourdan
Enjeux associés à l'avifaune



Légende

Zones d'étude

- Projet Espace débutants Prajourdan
- ▭ Projet démantèlement TK Grenouilles

Observations d'oiseaux nicheurs menacés

- Mésange boréale
- Pipit des arbres
- Roitelet huppé
- Tarier des prés
- Bouvreuil pivoine
- Pic noir



Échelle : 1:3200
 0 60 m

Conception: KARUM n°2025243 / G.DELPON
 Données fonds de carte issues de BD ORTHO® - IGN - (2024)
 Source de données : KARUM (2025-2026)
 Date : 17/08/2026

Figure 13 : Enjeux associés à l'avifaune

➤ Chiroptère

Aucun gîte potentiellement favorable aux chiroptères (mise-bas ou hibernation) n'est présent sur la zone d'étude immédiate. Un enregistreur à ultrasons a été posé durant 1 nuit pendant l'été 2025 au niveau de la retenue de Prajourdan et permet d'avoir une vision des espèces susceptibles d'utiliser les habitats ouverts de la zone d'étude immédiate comme terrain de chasse.

9 espèces de chauves-souris ont été identifiées de façon certaine.

2 groupes acoustiques d'espèces ont été identifiés, ne pouvant pas permettre une identification de l'espèce de manière certaine. Les espèces potentielles liées à ces groupes acoustiques sont néanmoins présentées ci-dessous. Ce sont donc 14 espèces potentielles, dont 8 de manière certaine, qui pourraient fréquenter la zone d'étude.

NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE	PN	IC	LRR	LRN	UTILISATION DE LA ZONE D'ETUDE	NIVEAU D'ENJEU
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	Art.2	Ann.II et IV	LC	LC	P	FAIBLE
Grand murin *	<i>Myotis myotis</i>	Art.2	Ann.II et IV	LC	LC	P	FAIBLE
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	Art.2	Ann.IV	DD	LC	P	FAIBLE
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	Art.2	Ann.IV	VU	VU	P	FAIBLE
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Art.2	Ann.IV	LC	NT	P	FAIBLE
Oreillard montagnard *	<i>Plecotus macrobullaris</i>	Art.2	Ann.IV	DD	VU	P	FAIBLE
Oreillard roux *	<i>Plecotus auritus</i>	Art.2	Ann.IV	LC	LC	P	FAIBLE
Petit murin	<i>Myotis blythii</i>	Art.2	Ann.II et IV	VU	NT	P	FAIBLE
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Art.2	Ann.IV	NT	NT	P	FAIBLE
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Art.2	Ann.IV	LC	LC	P	FAIBLE
Pipistrelle de Nathusius *	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Art.2	Ann.IV	DD	NT	P	FAIBLE
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	Art.2	Ann.IV	NT	NT	P	FAIBLE
Vespère de Savi	<i>Hypsugo savii</i>	Art.2	Ann.IV	LC	LC	P	FAIBLE
Vespertillon bicolore *	<i>Vespertilio murinus</i>	Art.2	Ann.IV	DD	DD	P	FAIBLE

* : Espèces issues d'un groupe acoustique non identifiable jusqu'à l'espèce au vu des limites de connaissances.
Protection réglementaire (PN) : Art.2 : Protection totale de l'espèce et de son habitat de repos ou de reproduction.

Intérêt communautaire (IC) : Ann.II : Annexe II de la Directive « Habitats », Espèces animales présentant un intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation ;

Ann.IV : Annexe IV de la Directive « Habitats », Espèces animales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection stricte.

Liste rouge nationale (LRN) et régionale (LRR) : LC : espèce considérée comme non menacée ; NT : espèce quasi menacée ; VU : espèce vulnérable ; DD : espèce insuffisamment documentée.

Utilisation de la zone d'étude : R : Reproduction (parturition), H : Hivernage (hibernation), P : Passage (transit) et/ou alimentation.

L'enjeu lié aux chiroptères est jugé faible.

➤ Mammifères terrestres

3 espèces de mammifères terrestres ont été observées sur ou à proximité directe de la zone d'étude. Parmi elles, 1 espèce est considérée comme menacée en région.

NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE	PN	IC	LRR	LRN	UTILISATION DE LA ZONE D'ETUDE	NIVEAU D'ENJEU
Chamois	<i>Rupicapra rupicapra</i>	-	-	LC	LC	P	FAIBLE
Lièvre variable	<i>Lepus timidus</i>	-	-	VU	NT	R & H probable	FORT
Marmotte des Alpes	<i>Marmota marmota</i>	-	-	LC	LC	R probable	FAIBLE

Protection réglementaire (PN).

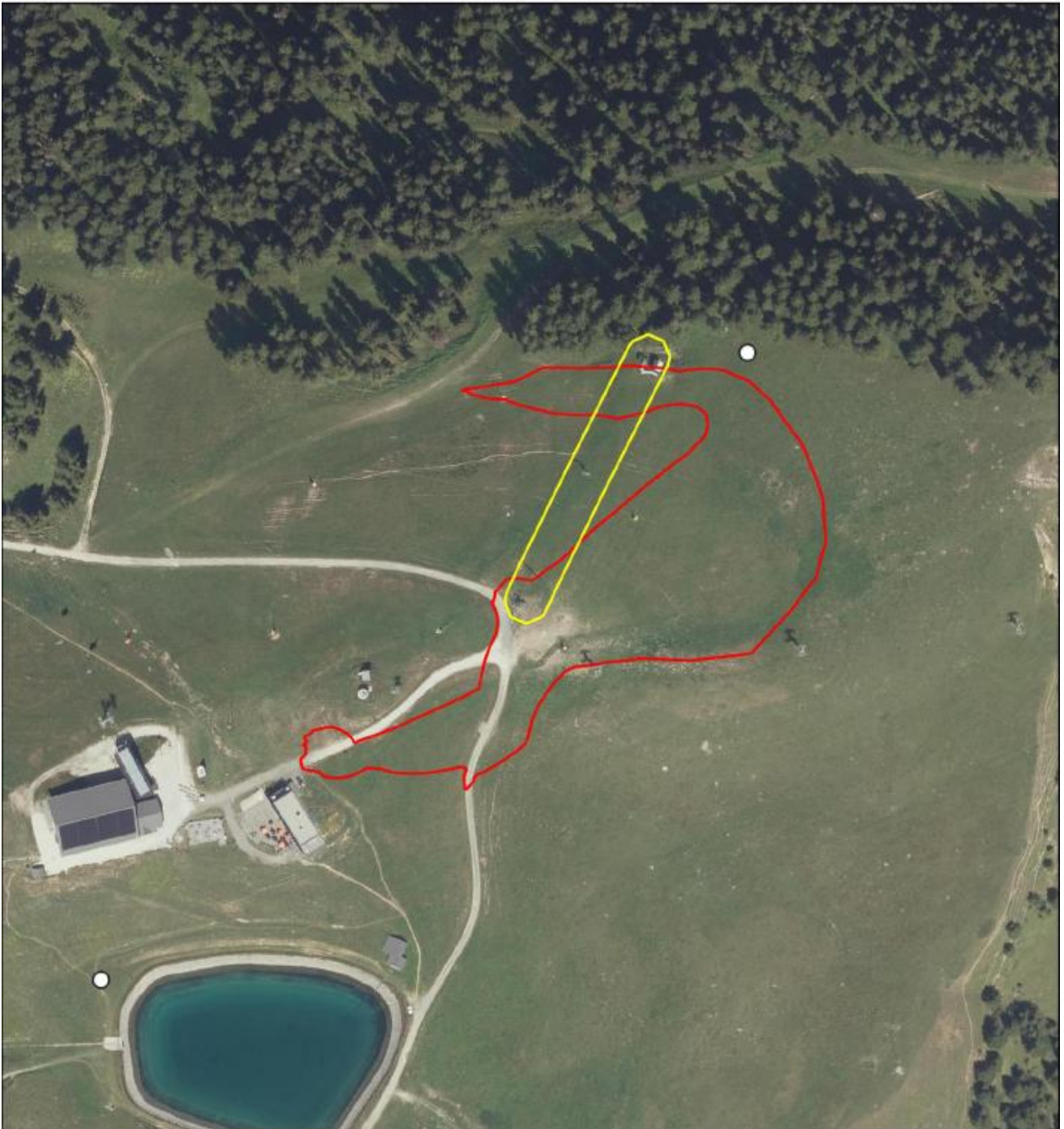
Intérêt communautaire (IC).

Liste rouge nationale (LRN) et régionale (LRR) : LC : espèce considérée comme non menacée, à faible risque de disparition ; NT : espèce quasi menacée, en particulier si les facteurs agissants s'aggravent ; VU : espèce vulnérable.

Utilisation de la zone d'étude : R : reproduction ; H : hibernation ; P : Passage et/ou alimentation.

L'enjeu lié aux mammifères est jugé modéré, du fait de la présence probable en reproduction du Lièvre variable.

SAP - Aménagement de l'espace débutants de Prajourdan
Enjeux associés aux mammifères terrestres



Légende

Zones d'étude

- Projet Espace débutants Prajourdan
- Projet démantèlement TK Grenouilles

Observations de mammifères terrestres à enjeu

- Lièvre variable



Échelle : 1:2 500

0 50 m

Conception: KARUM n°2025243 / G.DELPON
 Données fonds de carte issues de BD ORTHO® - IGN - (2024)
 Source de données : KARUM (2025-2026)
 Date : 17/08/2026

Figure 14 : Enjeux associés aux mammifères terrestres

6.4.5. Les principaux enjeux liés au milieu naturel

	Enjeux
Habitat	Mosaïques d'habitat ouvert Pas de zone humide ni d'habitat d'intérêt
Flore	Pas de flore protégée Pas d'espèces envahissante
Faune	Rhopalocère : - Présence potentielle de l'Azuré du Serpolet, avec sa plante hôte odonates : - Deux espèces sans enjeux Orthoptère : - 19 espèces, sans enjeu Amphibiens : - Reproduction avérée de la grenouille rousse dans la retenue de Prajourdan Reptiles : - 2 espèces sans enjeux - Habitat non favorable à la reproduction de la Vipère aspic Avifaune : - 43 espèces, dont 25 protégées et 1 d'intérêt communautaire et 5 menacées en région. - Pas de nidification sur le TK des Grenouilles. Chiroptère : - Pas de gîtes sur la zone d'étude. - 9 espèces identifiées de manière certaine Mammifère terrestre : - Présence du lièvre varié, dont la reproduction est probable

6.5. Sylviculture

Un massif forestier, la forêt communale d'Aime-La-Plagne, se trouve en aval immédiat de la zone de projet.

6.6. Agriculture

Le secteur d'étude prend place sur des parcelles identifiées comme prairie avec herbe prédominante au registre parcellaire graphique, ainsi que dans l'unité pastorale « Alpage communal de Longefoy ».

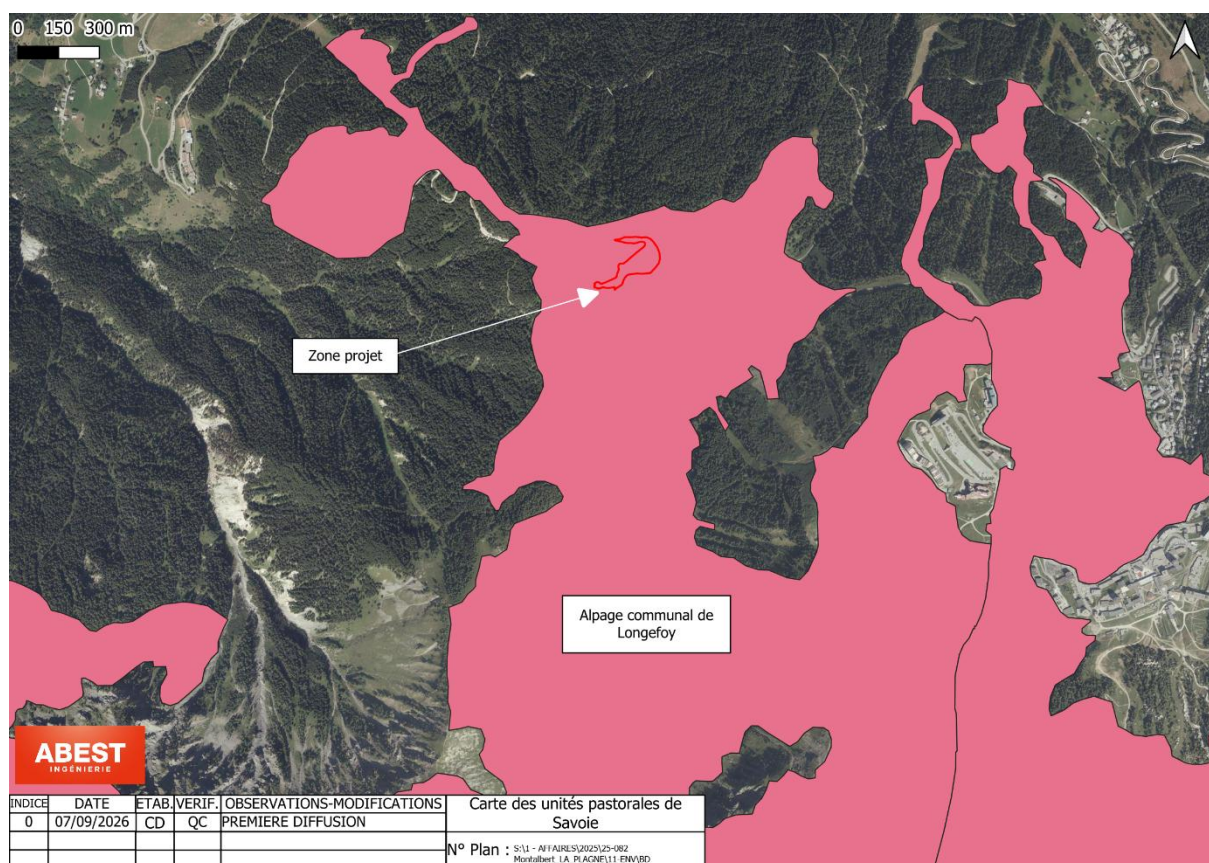


Figure 15 : Unité pastorale "Alpage communal de Longefoy" – ©Data.gouv

La zone d'étude est pâturée durant la saison estivale, entre juin et août.

L'enjeu lié à l'agriculture est jugé fort.

6.7. Localisation du projet vis-à-vis de Natura 2000

La zone de projet n'est pas comprise dans un site Natura 2000. Les sites les plus proches sont :

- 5 km : le site ZSC FR8201777 « Adrets de la Tarentaise », au nord

- 12 km : le site ZPS FR8210032 et ZSC FR8201783 « Vanoise », à l'est

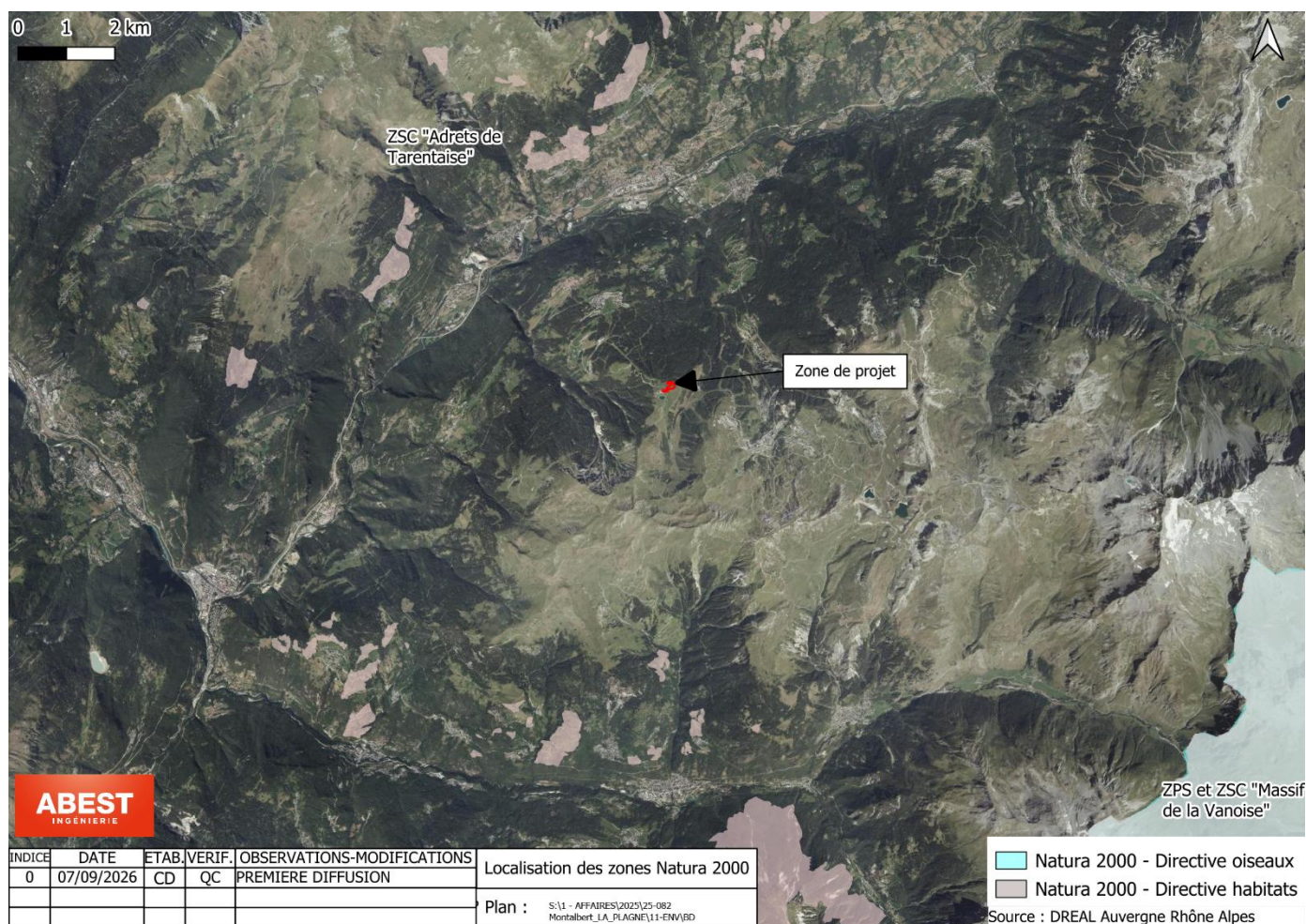


Figure 16 : Localisation des sites Natura 2000 -©DREAL AURA

L'enjeu lié aux sites Natura 2000 est négligeable au vu de l'éloignement.

6.8. Paysage

Cette partie permet de resituer la zone de projet dans son contexte paysager. Les unités paysagères sont d'abord caractérisées. Les perceptions sensibles depuis plusieurs points de vue sont ensuite analysées afin de cerner les sensibilités visuelles. Enfin, les éléments paysagers constituant la zone de projet sont recensés et leurs sensibilités par rapport à d'éventuelles modifications sont évaluées.



Figure 17 : Repérage du périmètre d'étude - ©Karum

6.8.1. Unités paysagères

➤ A l'échelle régionale

La DIREN Rhône-Alpes a édité en 2005 un ouvrage intitulé les « 7 familles de paysages en Rhône-Alpes ». Il a pour objet de s'inscrire dans les orientations de la convention européenne du paysage adoptée le 20 octobre 2000, par lequel l'État s'engage à identifier et qualifier les caractéristiques et dynamiques de ses propres paysages.

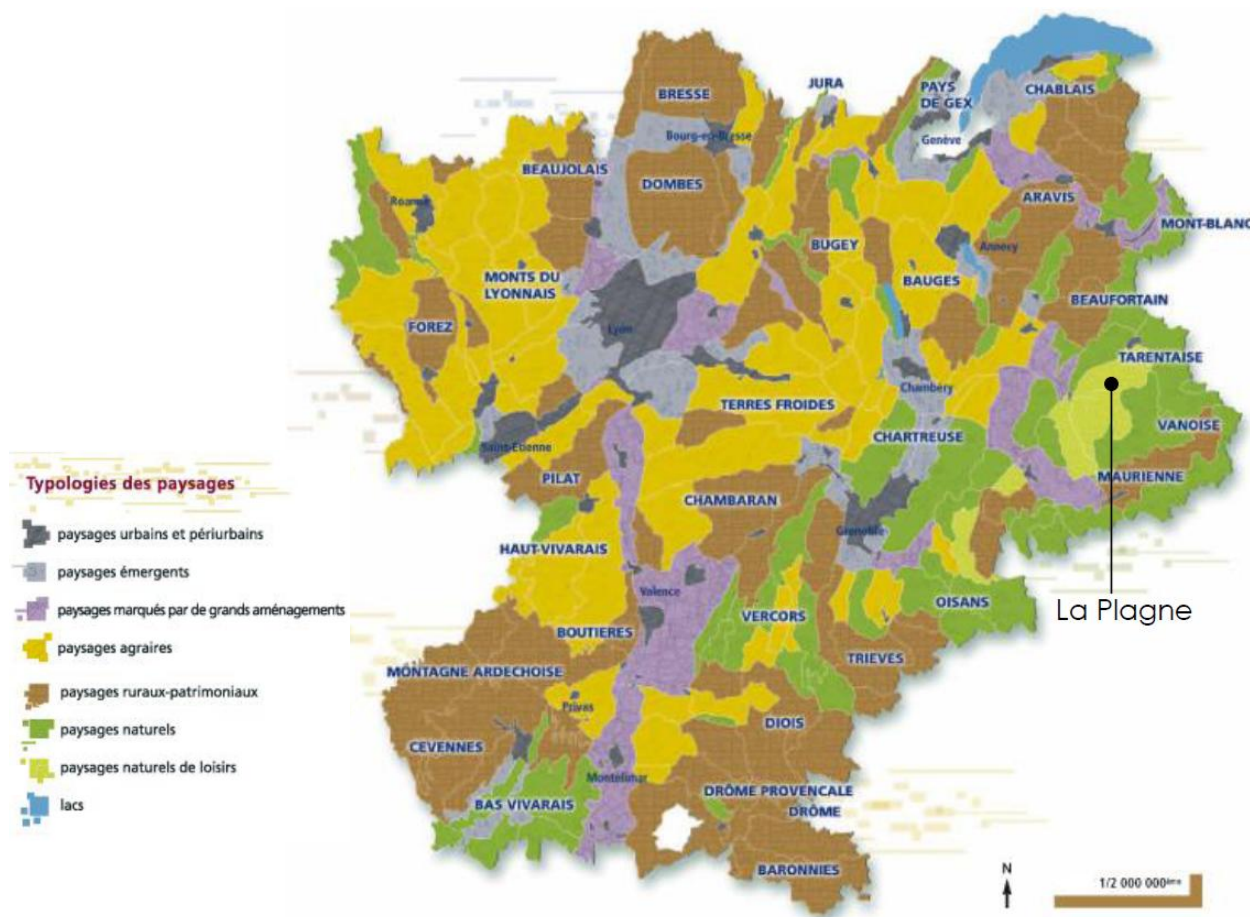


Figure 18 : Extrait de la carte des 7 familles de paysage de Rhône-Alpes - ©Observatoire régional des paysages de Rhône-Alpes

La zone d'étude se situe dans le périmètre de l'Unité paysagère « Ubac et fond du berceau Tarin », classé au sein des paysages naturels de loisirs par l'observatoire régional des paysages établi en 2005 par la DIREN Rhône-Alpes (actuelle DREAL). Il s'agit de paysages de superposition : à un socle naturel sur superpose des activités artificielles de loisir qui génèrent des modes d'occupation des sols et des architectures spécifiques. La particularité de ces paysages tient aussi de leur caractère variable et saisonnier : paysage hivernal enneigé animé et bruyant à un paysage estival laissant parfois apparaître des cicatrices des aménagements pouvant dégrader le paysage.

➤ A l'échelle du domaine de montagne

Dans le cadre de l'Observatoire environnemental du domaine de montagne de La Plagne, mis en place depuis 2014, 15 unités paysagères composant le domaine de montagne ont été définies.

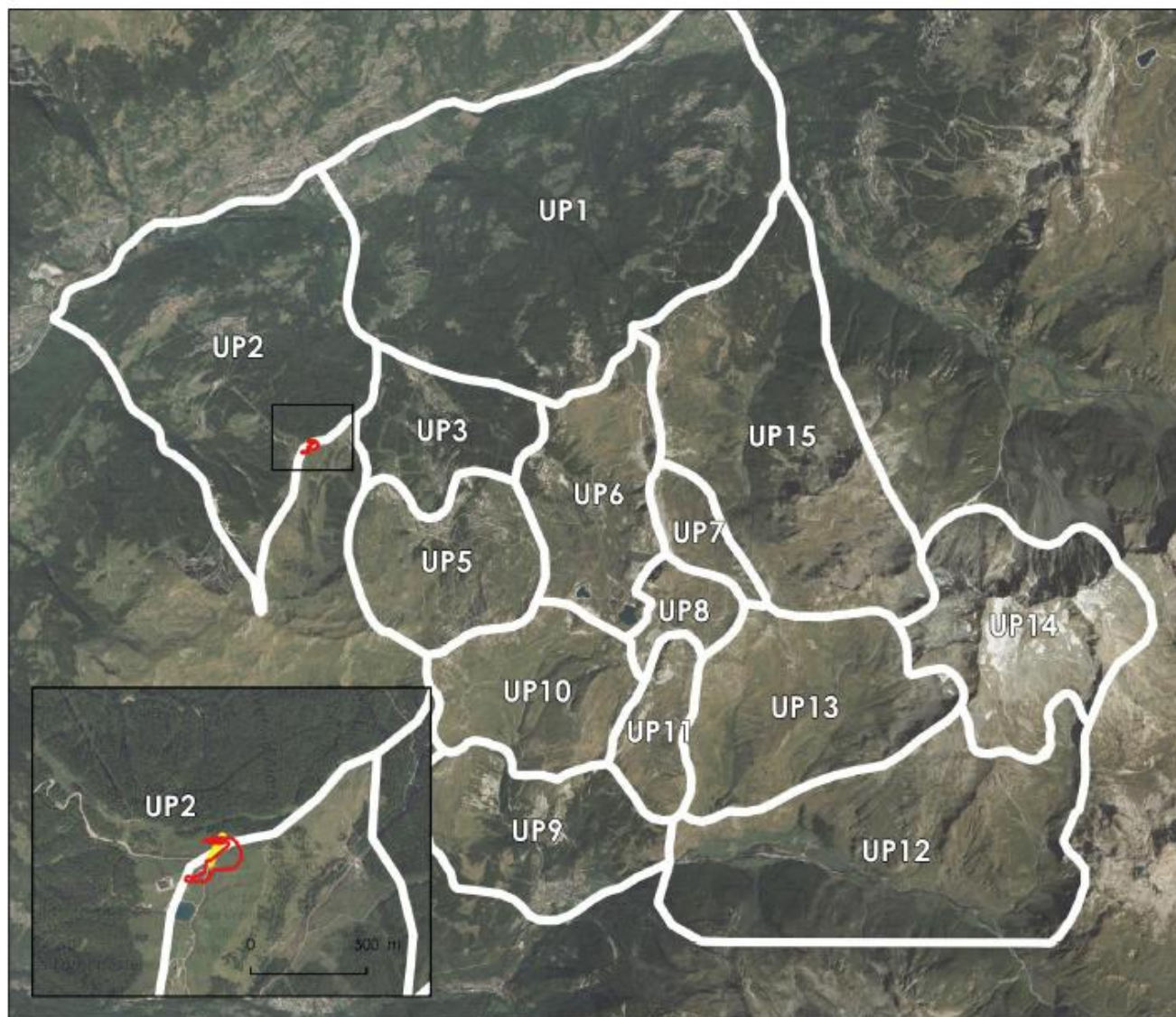
La zone d'étude se situe dans l'unité paysagère « **Ubac de Longefoy** » (UP2) et est principalement caractérisée par un versant ubac boisé et des villages caractéristiques de l'économie agricole montagnarde. La forêt et ses franges donnent une ambiance plutôt naturelle. Le secteur haut offre des clairières bénéfiques qui ouvrent les vues sur les lointains. Ces espaces prairiaux sont occupés par les pistes de ski et les activités agricoles. **Cette unité paysagère est visible depuis le bas de vallée et constitue donc un enjeu visuel globalement important.**

SAP - Aménagement de l'espace débutant de Prajourdan

Unités paysagères



Karum
ACTIONS NATURE



Légende

Unités paysagères

- | | |
|--|---|
| 1 - Ubac de Montchavin | 10 - Cirque de Reclard |
| 2 - Ubac de Longefoy | 11 - Combe du Remous |
| 3 - Confluence du ruisseau de l'Arc et Plagne 1800 | 12 - Vallon de Champagny le Haut |
| 5 - Cirque de la Grande Rochette | 13 - Cirque de la Vélière |
| 6 - Cirque de Bellecote-Belleplagne | 14 - Bellecote et Glacier de Bellecôte |
| 7 - Combe perchée des Inversens | 15 - Vallée du Nant Benin |
| 8 - Combe de la Roche de Mio | Projet de démantèlement du TK Grenouilles |
| 9 - Pentes de Champagny | Projet de création de l'espace débutant de Prajourdan |



Échelle : 1:92000

0 1800 m

Conception: KARUM n°2025243 / LMEUGNIER
Données fonds de carte issues de BD ORTHO® - IGN - (2024) et du SCAN25® - IGN - (2024)
Source de données : KARUM (2019-2026)
Date : 03/09/2026

Figure 19 : Unité paysagère du domaine de montagne de La Plagne -©Karum

6.8.2. Perceptions sensibles

Cette analyse se base sur des vues permettant de positionner la zone projet dans son contexte paysager :

- VE1 – Vue depuis le hameau de Montméry
- VE4 – Vue depuis la piste en amont de l'alpage

Des vues emblématiques qui portent l'image touristique et institutionnelle du domaine de montagne sont également analysées :

- VE2 – Vue depuis la piste menant à Prajoudran
- VR1 – Vue depuis l'arrivée du télésiège des Grenouilles
- VR2 – Vue depuis la G1 du télésiège des Grenouilles
- VE3 – Vue depuis la retenue de Prajoudran

Ces perceptions sont localisées sur la carte en page suivante et présentées par la suite.

À cette échelle, les éléments structurants sensibles à respecter dans le cadre du projet sont :

- L'homogénéité prairiale et d'alpage : présente au cœur de la combe de Prajoudran,
- Les textures du couvert végétal et minéral au pied du Mont Jovet dans le massif de la Vanoise
- Les modelés doux et ondulés des alpages,
- La retenue d'altitude,
- Le bâti traditionnel agricole des chalets de Prajoudran,
- Le chemin de randonnée menant au Mont Jovet et à Aime la Plagne ».

Ces sensibilités sont ainsi détaillées dans l'analyse des éléments paysagers sensibles (paragraphe suivant).

Les vues éloignées seront nommées VE et les vues rapprochées VR.

À l'échelle des perceptions sensibles, l'enjeu peut être considéré comme fort, compte tenu de la forte fréquentation du secteur en été comme en hiver et de son image préservée, malgré une pression touristique importante. Il s'agit d'un espace ouvert exploité en été par les activités agricoles.

6.8.3. Patrimoine culturel

Le tableau ci-dessous liste les différents types de zonages liés au patrimoine culturel potentiellement concernés par les zones d'étude.

En raison des potentiels enjeux, seuls les zonages concernés par des visibilitées feront l'objet d'une description détaillée par la suite.

Lorsque les zonages ne sont pas concernés par les zones d'études, il est considéré un enjeu nul.

TYPE DE ZONAGE	ZONE D'ÉTUDE ÉLARGIE	ZONE D'ÉTUDE IMMÉDIATE
Parc national	Non concerné	Non concerné
Parc naturel régional	Non concerné	Non concerné
Site classé	Non concerné	Non concerné
Site inscrit	Concerné	Non concerné
Monument historique	Concerné	Non concerné
Site patrimonial remarquable	Non concerné	Non concerné
Inventaire du patrimoine bâti	Non concerné	Non concerné
Site archéologique	Concerné	Non concerné

La topographie et la présence des boisements denses autour de la zone d'étude limitent fortement les covisibilités avec les sites inscrits et les monuments historiques recensés à proximité de la zone d'étude.

➤ Site inscrit

Le projet est situé à 4km du site inscrit des jardins et vergers derrière la basilique Saint-Martin d'Aime, inscrite en 1941. Aucune covisibilités n'est présente avec le projet.

L'enjeu est considéré comme nul.

➤ Monument historique

Les monuments historiques les plus proches sont :

- La Tour de Montmayeur, inscrite partiellement au titre des monuments historiques depuis le 21/08/1983, et située à 4 km au nord de la zone d'étude
- La basilique Saint-Martin, classée au titre des monuments historiques depuis le 18/04/1914, est située à 4 km au nord, sur la commune d'Aime
- L'église Saint Sigismond inscrite au titre des monuments historiques depuis le 18/04/1984

Aucun d'entre eux n'entretient de covisibilités directes notables, compte tenu du relief, de la végétation, et de l'éloignement. Situés en fond de vallée, ils ne bénéficient d'aucune ouverture visuelle vers le site concerné.

L'enjeu est considéré comme nul.

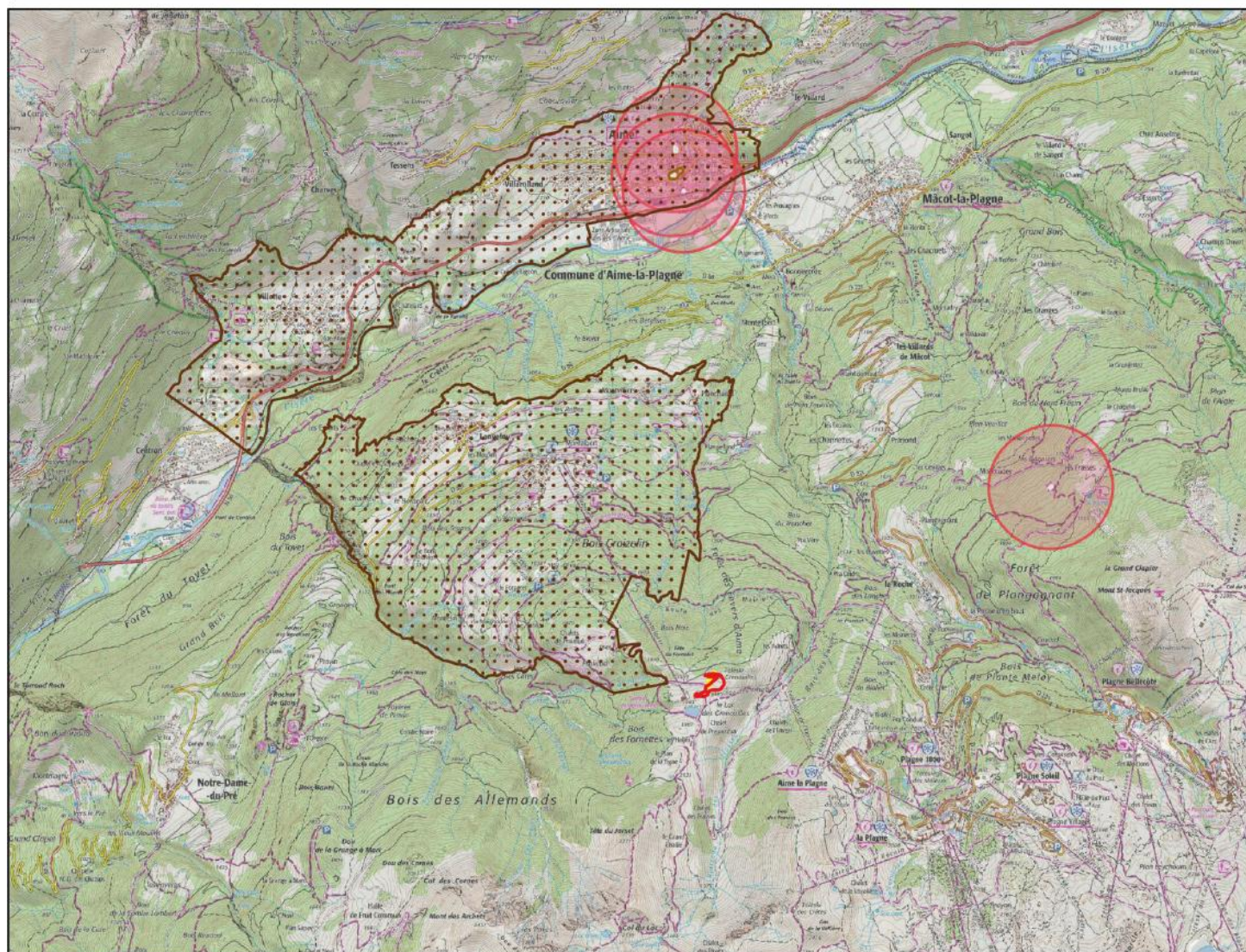
➤ Zone de présomption de prescription archéologique

Une zone de présomption de prescription archéologique est recensée à environ 350 mètres de la zone d'étude. Son intérêt relève d'occupations préhistoriques, médiévales et modernes.

L'enjeu est considéré comme négligeable.

SAP - Aménagement de l'espace débutant de Prajourdan

Patrimoine



Légende

Paysage (source : DatARA)

Sites inscrits

Patrimoine (source : culture.gouv.fr)

Immeubles classés ou inscrits

Zones de présomption de prescription archéologique

Protection au titre des abords de monuments historiques (AC1)

Projet de démantèlement du TK Grenouilles

Projet de création de l'espace débutant de Prajourdan



Échelle : 1:49 000

0 900 m

Conception: KARUM n°2025243 / L.MEUGNIER
Données fonds de carte issues de BD ORTHO® - IGN - (2024) et du SCAN25® - IGN - (2025)
Source de données : KARUM (2026)
Date : 03/09/2026

6.9. Compatibilité avec les documents d'urbanisme

Le PLU de la commune d'Aime-La-Plagne a fait l'objet d'une modification le 29 janvier 2026.

Le zonage réglementaire précise que le projet se trouve dans une **zone As** : Agricole correspondant au domaine skiable dans lequel sont autorisés tous les travaux relatifs aux remontées mécaniques et aux pistes.

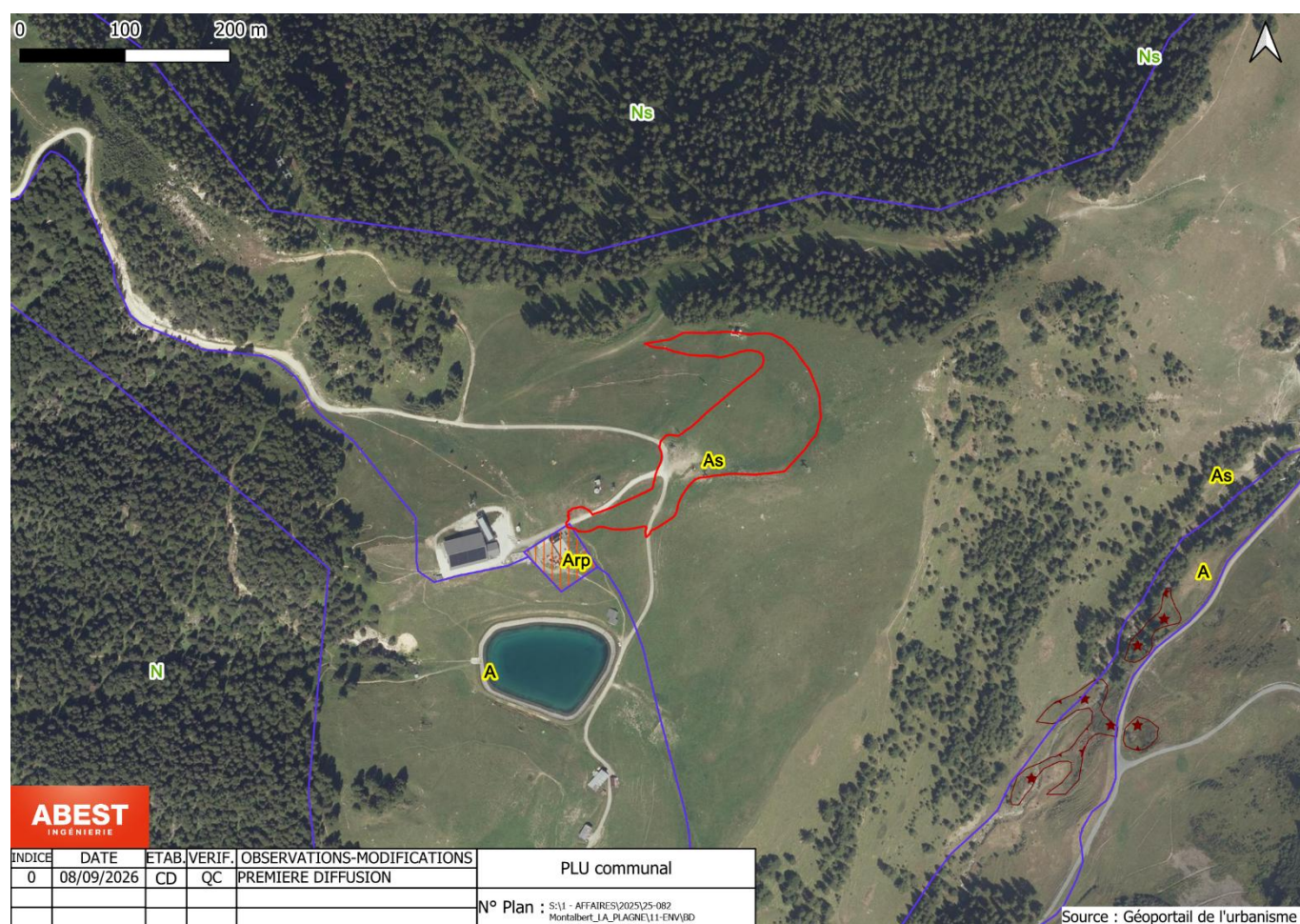


Figure 20 : Extrait du PLU d'Aime-La-Plagne au niveau du projet

Le règlement du PLU précise que : « Les lacs artificiels constitués comme des retenues pour la neige de culture de moins de 2 hectares sont qualifiés de lacs de faible importance par le SCoT Tarentaise Vanoise, et ne sont donc pas soumis à l'article L. 122-12 du Code de l'urbanisme. » Par conséquent, la retenue de Prajourdan, ayant une superficie de moins de 2 ha, n'est pas soumise à la loi littorale.

Concernant la zone As, le règlement autorise :

- Tous les travaux et constructions relatifs à la pratique du ski, aux remontées mécaniques et à l'aménagement de pistes et notamment les installations techniques liées à l'exploitation ou au développement du domaine skiable (*installation d'enneigement artificiel, l'ouverture de pistes de ski, etc.*).

6.10. Etude climatique

Une étude climatique ClimSnow est en cours de réalisation et a été commandée par la SAP. Toutefois, les matrices d'enneigement, correspondant à l'altitude moyenne de la station, proche de celle du projet (2079 m alors que le projet est à une altitude légèrement inférieure à 2000 m d'altitude) ont été transmises en amont du rendu final pour être intégrées au présent dossier et s'assurer de la pertinence du projet.

La Plagne (La Plagne) Altitude moyenne : 2079 m Neige naturelle

	Réanalyse SAFRAN 1976-2005	Référence historique 1976-2005	+2 °C (2030)	+2.7 °C (2050)	+4 °C (2100)	
Novembre - Avril	145	153	148	136	114	Pourcentage de journées "skiabiles" sur la période considérée
	131	138	124	117	89	
	122	116	105	97	60	
Novembre	0	3	1	0	0	
	0	0	0	0	0	
	0	0	0	0	0	
Décembre	25	29	28	22	3	
	12	18	7	4	0	
	5	2	0	0	0	
Janvier	31	31	31	31	30	
	31	31	30	29	16	
	29	28	22	15	0	
Février	29	29	29	29	28	
	28	28	28	28	27	
	28	28	28	28	19	
Mars	31	31	31	31	31	
	31	31	31	31	30	
	31	31	31	31	25	
Avril	30	30	30	30	28	
	30	30	29	29	17	
	29	29	24	21	6	
15 Décembre - 15 Mars	91	91	90	89	75	
	86	89	80	77	58	
	76	74	65	59	34	

100%

0%

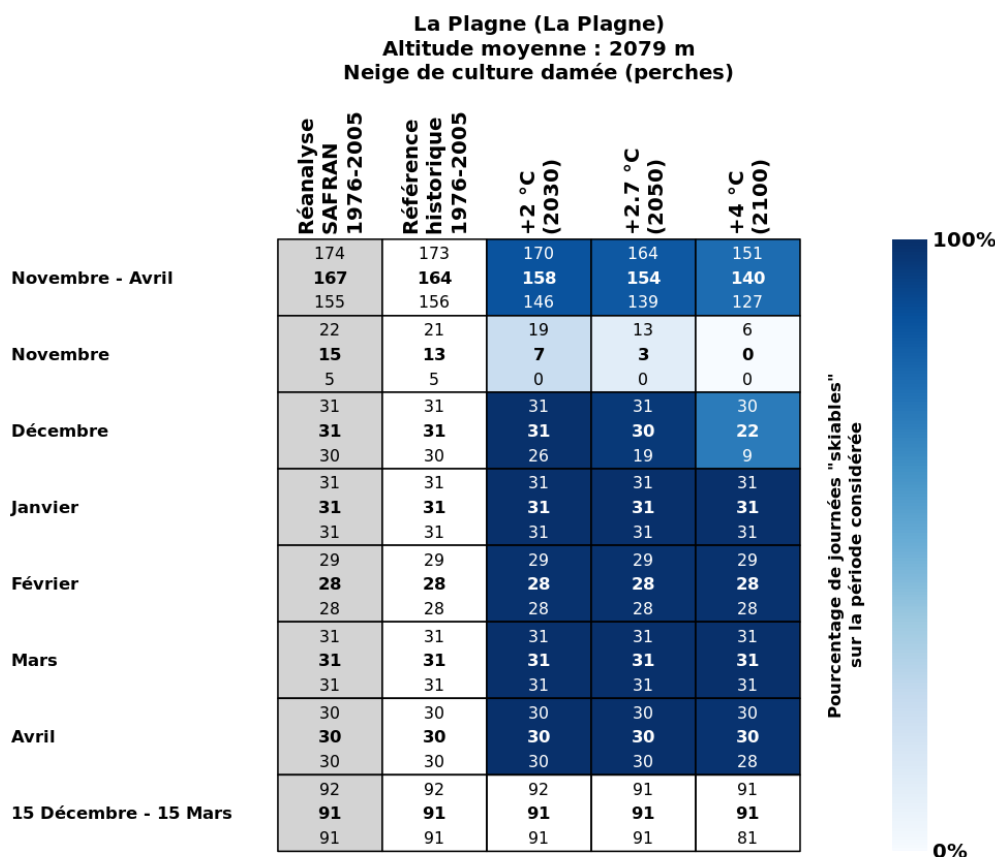
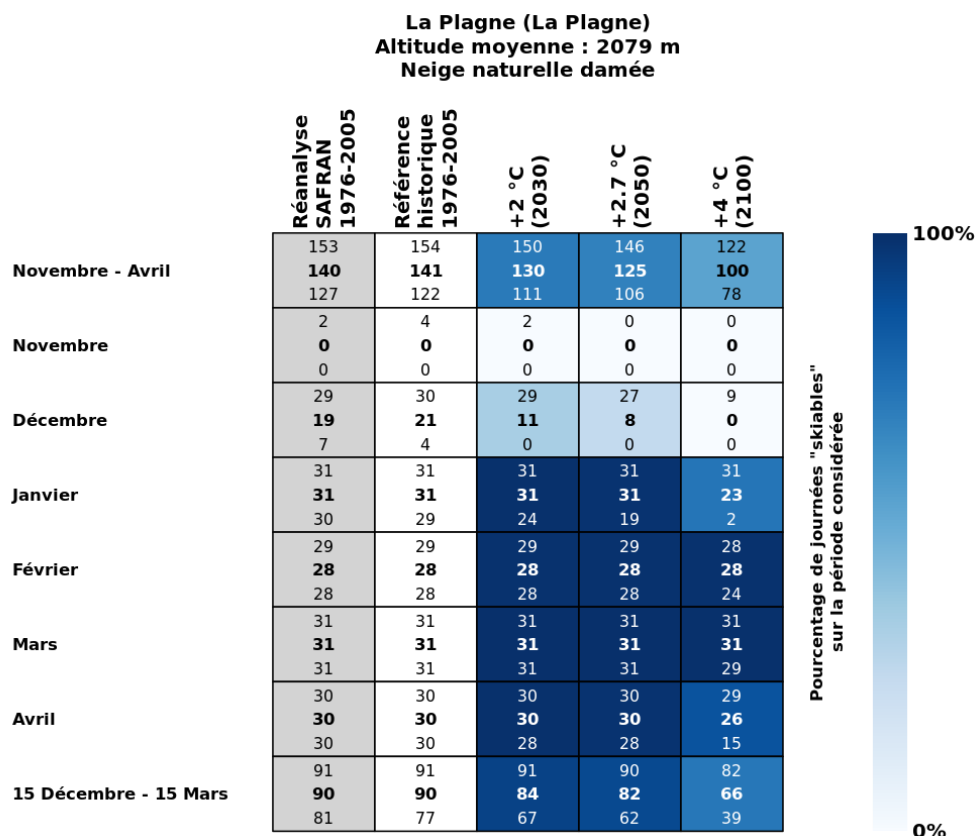


Figure 21 : Matrice de l'enneigement mensuelle à 2079 m d'altitude -©Etude ClimSnow en cours de réalisation

Ces matrices montrent une légère diminution du nombre de jours enneigés à l'horizon 2050, principalement liée à la diminution de l'enneigement naturel, notamment en début de saison (novembre et décembre).

Cette diminution reste toutefois globalement limitée durant les mois de janvier à mars. Le recours à la neige de culture (déjà existante sur la zone de projet) permet de maintenir des conditions d'enneigement favorables sur la période d'exploitation. Ainsi, à l'horizon 2050, le nombre de jours skiables avec l'apport de neige de culture resterait similaire à celui de la période de référence historique sur la période du 15 décembre au 15 mars, avec environ 91 jours skiables.

Le déplacement de l'espace débutant vers une altitude plus élevée constitue par ailleurs une mesure d'adaptation permettant de bénéficier de conditions d'enneigement plus favorables. Le projet apparaît ainsi compatible avec les projections climatiques à l'horizon 2050.

7. Impacts potentiels du projet

7.1. Sur les cours d'eau

Aucun cours d'eau n'est recensé sur le site du projet ou en aval.

L'impact temporaire et permanent sur les cours d'eau est nul.

7.2. Sur les captages d'eau potable

Aucun captage ni périmètre de protection ne se trouve à proximité de la zone de projet.

L'impact sur les captages d'eau potable est nul.

7.3. Sur les zones humides

La zone humide la plus projetée se trouve à 85 m en amont de la zone de travaux et en dehors de l'emprise du chantier.

IL n'est attendu aucun impact sur cette zone humide durant la phase travaux ou la phase d'exploitation.

L'impact du projet sur les zones humides est donc nul.

7.4. Sur les risques naturels

La zone de projet se trouve hors périmètre du PIZ.

Le projet consiste en des terrassements de pistes et la mise en place de deux tapis, entraînant une modification locale de la topographie.

Les terrassements ont été conçus de manière la plus sécuritaire. En effet, les talus présentent des talus en 3/2, voire du 3/1.

Les futurs tapis ne sont pas de nature à aggraver la vulnérabilité du site face aux mouvements de terrain sur ce secteur où un téléski est en fonctionnement depuis 1993 sans qu'il n'ait connu de désordres liés aux mouvements de terrain au cours de son exploitation.

L'impact du projet sur les risques naturels est jugé faible.

7.5. Sur les milieux naturels

7.5.1. Impact sur les habitats naturels

Le projet va impacter environ 1,6 ha de milieux ouverts pour le terrassement de l'espace débutant. Afin de limiter l'impact sur les habitats naturels, il est préconisé de réaliser un étrepage de la végétation.

Le projet n'aura pas d'impact sur des habitats naturels d'intérêt communautaire ni sur des zones humides.

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

SAP - Aménagement de l'espace débutant de Prajourdan
Habitats naturels (Code EUNIS)

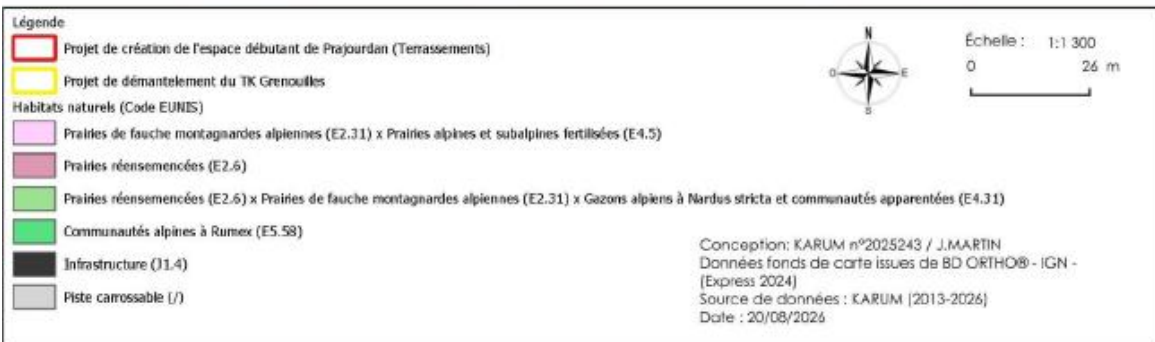


Figure 22 : Habitats naturels impactés par le projet -©Karum

7.5.2. Impact sur la flore

➤ Flore protégée

Le projet n'aura pas d'impact sur la flore protégée et ne nécessite pas la mise en place de mesures spécifiques.

Le niveau d'incidence sur la flore est jugé nul.

➤ Flore exotique envahissante

Le projet ne devrait pas favoriser la dissémination d'espèces exotiques envahissantes, sous réserve de la mise en place de mesures préventives adaptées.

Avant l'application de mesure, le niveau d'incidence brute est jugé faible.

7.5.3. Impact sur la faune

➤ Insectes

Rhopalocères

Les incidences brutes attendues en phase travaux sont :

- Risque de destruction d'habitats de reproduction : le projet induira la destruction de 9 pieds de Thym constituant des habitats favorables au développement larvaire de l'Azuré du Serpolet.
- Destruction d'individus : le projet pourra induire la destruction des individus au stade larvaire ou nymphal potentiellement présents au niveau de ces habitats (sur les pieds de Thym ou dans les fourmillières de *Myrmica* sp potentiellement présentes à proximité).

Seuls 9 pieds de Thym sont localisés sur la zone d'étude immédiate et seront impactés par le projet. En proportion, 265 pieds de Thym sont présents à proximité directe de la zone d'étude immédiate, et constituent des habitats de reproduction avérés pour l'Azuré du Serpolet (observation d'individus adultes et/ou de fourmis du genre *Myrmica* sp).

Aucune incidence n'est attendue en phase d'exploitation.

Au regard du faible nombre de pieds de plantes-hôtes impactées et du nombre important de pieds disponibles à proximité directe de la zone d'étude immédiate, les incidences brutes du projet sur l'Azuré du Serpolet sont considérées comme non significatives.

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

Odonates

Le niveau d'incidence brute (phase travaux et phase d'exploitation) sur les odonates est jugé nul. Aucune mesure n'est à prévoir.

Orthoptère

Le niveau d'incidence brute (phase travaux et phase d'exploitation) sur les orthoptères est jugé nul. Aucune mesure n'est à prévoir.

➤ Amphibien

Le niveau d'incidence brute (phase travaux et phase d'exploitation) sur les amphibiens est jugé nul. Aucune mesure n'est à prévoir.

➤ Reptiles

Le niveau d'incidence brute (phase travaux et phase d'exploitation) sur les reptiles est jugé nul. Aucune mesure n'est à prévoir.

➤ Avifaune

Les incidences attendues en phase travaux sont :

- Altération d'habitats :
 - Cortège des milieux ouverts = environ 1,6 ha.
- Destruction d'individus : Risque fort de destruction d'individus (en particulier juvéniles non volants) ou de nichées d'espèces associées aux habitats ouverts lors des terrassements.
- Dérangement des individus : Forte sensibilité des espèces en période de reproduction (mai à août) aux bruits importants pouvant entraîner un échec des parades/accouplement et/ou l'abandon des nichées. Le risque de dérangement concerne l'ensemble des espèces nicheuses sur et à proximité de la zone d'étude.

Aucune incidence en phase d'exploitation n'est attendue.

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

➤ Chiroptère

Les incidences attendues sur les chiroptères en phase travaux sont :

- Altération d'habitats : dégradation d'environ 1,6 ha d'habitats favorables à la chasse. Les travaux n'affecteront pas la continuité de déplacement des chiroptères, les connexions fonctionnelles entre les zones de chasse et les massifs forestiers voisins demeurant intactes.
- Destruction d'individus : aucun gîte potentiel (arboricole, bâti...) n'est présent sur la zone d'étude immédiate. L'ensemble des travaux seront revégétalisés en journée. Aucune incidence n'est attendue.
- Dérangement des individus : aucun gîte potentiel (arboricole, bâti...) n'est présent sur la zone d'étude immédiate. L'ensemble des travaux seront réalisés en journée. Aucune incidence n'est attendue.

Aucune incidence en phase d'exploitation n'est attendue.

Avant l'application des mesures, le niveau d'incidence brute sur les chiroptères est jugé faible.

➤ Mammifère terrestre

Les incidences attendues sur les mammifères terrestres en phase travaux sont :

- Altération d'habitats : Dégradation d'environ 1,6 ha d'habitats ouverts favorables au lièvre variable (reproduction, alimentation, hibernation).
- Destruction d'individus : le lièvre variable est une espèce extrêmement discrète. Le risque de mortalité en phase travaux est très faible, car les individus sont capables de fuir rapidement face à un danger tout comme les petits.
- Dérangement des individus : Forte sensibilité de l'espèce en période de reproduction / mise-bas / élevage des jeunes non sevrés (de mai à août) aux bruits importants pouvant entraîner l'abandon ou l'échec de la portée.

Aucune incidence en phase d'exploitation n'est attendue.

Avant l'application des mesures, le niveau d'incidence brute sur les mammifères terrestres est jugé moyen.

7.6. Sur la sylviculture

Aucune coupe d'arbre ne sera réalisée lors des travaux.

L'impact du projet sur la sylviculture est jugé nul.

7.7. Sur l'agriculture et le pastoralisme

La phase chantier entraînera une perte temporaire de surface pastorale. Toutefois, les travaux de terrassement auront lieu en septembre, permettant ainsi une première utilisation des zones de pâturages avant le démarrage des travaux. En effet, l'agriculteur fera pâturer ses bêtes jusqu'à fin août sur la zone de travaux.

La totalité du projet est située au sein de l'unité pastorale « Alpage communal de Longefoy », d'une superficie totale de 428 ha. Durant la phase chantier, la surface impactée sera d'environ 1,6 ha, soit environ 0,4 % de la surface de l'unité pastorale.

L'impact brut sur l'agriculture et le pastoralisme est jugé faible.

7.8. Sur l'activité touristique

Le projet n'a pas pour vocation à modifier la fréquentation touristique de la station. En effet, il consiste en une amélioration de l'existant, en remplaçant un téléski par des tapis. L'objectif est de rendre le secteur plus sûr et facile pour les skieurs débutants.

L'impact du projet est donc positif.

7.9. Sur le paysage

7.9.1. Perceptions sensibles

SAP - Aménagement de l'espace débutant de Prajourdan
Perceptions sensibles

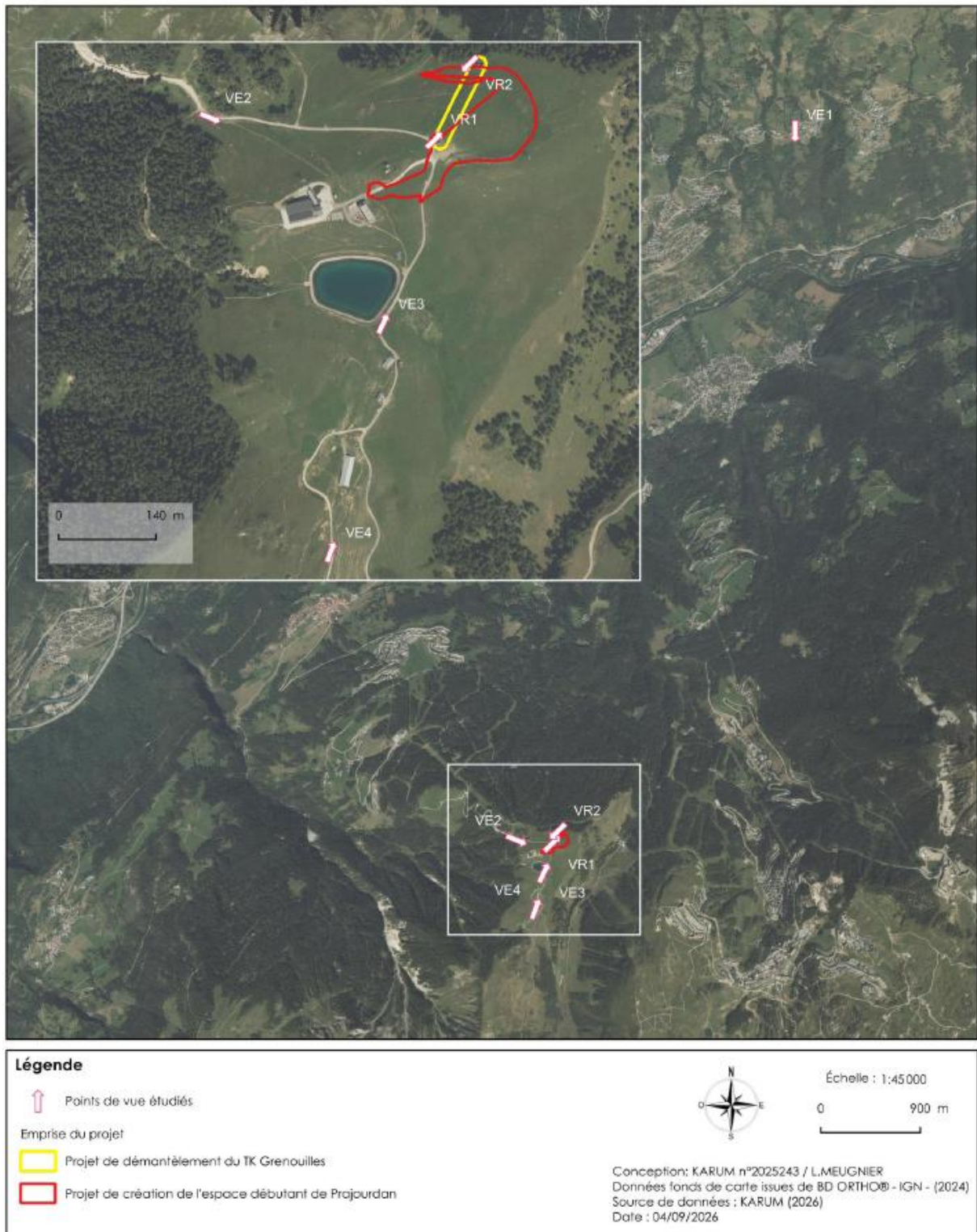


Figure 23 : Carte de localisation des perceptions -©Karum

➤ VE1 – depuis le Hameau de Montmery



Figure 24 : Vue éloignée depuis le hameau de Montméry sur la commune de La Plagne-Tarentaise -©Karum

Depuis le hameau de Montméry, sur les hauteurs d'Aime, le versant de Montalbert se dessine, couvert d'une forêt dense de résineux. Le village de Longefoy et ses alpages sont également visibles, tandis que plusieurs layons se distinguent dans la forêt, correspondant aux emprises des remontées mécaniques. Cependant, la zone de projet reste invisible depuis ce versant, masquée par la forêt et la topographie.

➤ VE2 - Depuis la piste menant à Prajourdan

Depuis ce point, la zone d'étude est quasiment imperceptible, masquée par la butte. Cependant, on devine sa présence au sein d'un secteur déjà aménagé par le domaine de montagne. On distingue notamment de nombreuses lances à neige, ainsi que la gare G2 du TSF4 des Adrets.



Figure 25 : Vue éloignée depuis la piste à l'ouest de la zone d'étude -©Karum

➤ VR1 – Depuis l'arrivée du téléski des Grenouilles



Figure 26 : Vue éloignée depuis la piste à l'ouest de la zone d'étude -©Karum

Depuis ce point, plusieurs infrastructures liées au domaine de montagne sont perceptibles, notamment le TSF4 des Adrets ainsi que le TK des Grenouilles, prochainement démantelé. Le site s'inscrit dans un vaste espace ouvert, offrant également une vue dégagée sur Aime-la-Plagne, situé légèrement plus en altitude. L'implantation du tapis neige devra respecter les mesures de réduction présentées ci-après, afin de limiter son impact visuel et de favoriser sa meilleure intégration possible au sein de l'alpage.

➤ VR2 – Depuis la G1 du téléski des Grenouilles

Depuis le bas de la zone d'étude, le tapis neige 2 sera visible sur la crête, tandis que le démantèlement du TK des Grenouilles permettra de libérer l'alpage de ses gares et de ses pylônes.



Figure 27 : Vue rapprochée depuis la G1 du TK Grenouille -©Karum

➤ VE3 – Depuis la retenue de Prajourdan

Depuis cette vue, le tapis neige 1 sera perceptible, tandis que les autres aménagements (pistes, TK des Grenouilles et tapis neige 2) resteront masqués par la topographie. Ces nouvelles installations présenteront néanmoins une présence visuelle moins importante que les bâtiments existants, notamment celui du restaurant visible au centre de la photographie.



Figure 28 : Vue éloignée depuis le sud de la zone d'étude, à proximité immédiate de la retenue de Prajourdan - ©Karum

➤ VE4 – Depuis la piste en amont de l'alpage

Depuis l'amont de la zone d'étude, il est possible d'apprécier la quasi-totalité du secteur, ainsi que son alpage et les différentes infrastructures présentes : chalets, bâtiments touristiques et remontées mécaniques. La topographie y est douce et régulière ; l'implantation des tapis neige devra donc faire l'objet d'une attention particulière afin de garantir leur bonne intégration dans le paysage (cf. mesures de réduction ci-après). La création d'une piste de ski au sein de l'alpage devra également être réalisée avec soin, afin de préserver au mieux les modelés naturels et les ondulations douces du terrain.

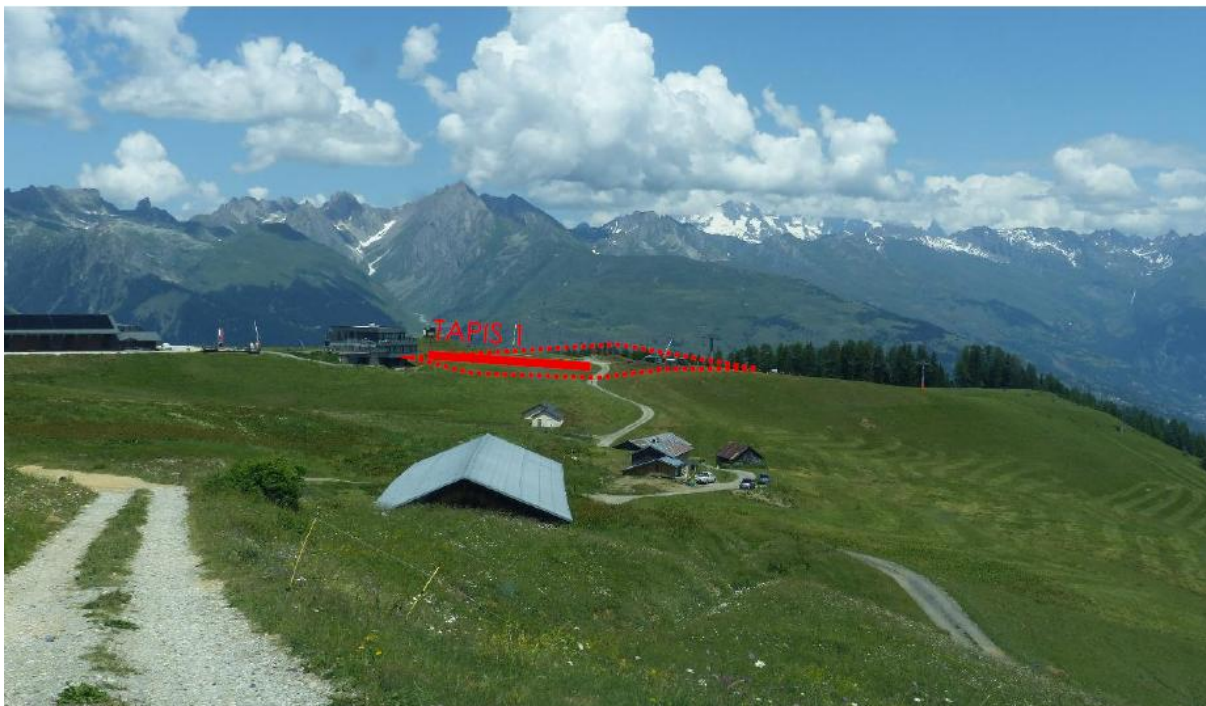


Figure 29 : Vue éloignée depuis l'amont de la zone d'étude -©Karum

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

7.9.2. Insertions paysagères

Dans le cadre du projet, des insertion paysagères ont été réalisées afin de mieux apprécier les changements à venir au niveau du secteur de Prajourdan.



Figure 30 : Photo actuelle hivernale de la zone d'étude-SAP



Figure 31 : Insertion paysagère hivernale du projet-Atelier Patrick Lejeune



Figure 32 : photo actuel estival de la zone d'étude - SAP



Figure 33 : Insertion paysagère estivale du projet-Atelier Patrick Lejeune

7.10. Cumuls des impacts avec d'autres projets

Les derniers projets prévus sur le territoire de la commune sont les suivants :

Projet	Date de réalisation	Impacts avec le projet
Création de parking au lieu-dit « Le Chaillet » à Montalbert	Evaluation environnementale déposée en 2021	Aucun
Reprofilage des pistes Golf et Palsembleu	Evaluation environnementale déposée en 2022 Projet non réalisé	/
Renouvellement et extension d'une carrière de marbre	Evaluation environnementale déposée en 2022	Cumul des incidences sur les habitats
Plantation de parcelles forestières communales dans le cadre du Label Bas Carbone	Cas par cas déposé en 2023	Aucun

Le cumul des impacts porte sur la somme des surfaces impactées par les projets. Cependant, les habitats impactés ne sont pas les mêmes et des mesures de revégétalisation sont mise en place, limitant l'impact sur les milieux.

Ainsi l'impact cumulé sur les habitats est jugé **négligeable**.

8. Mesures environnementales

8.1. Mesures d'évitement

➤ Mesure visant à éviter le risque d'introduction d'espèces invasives

TYPE DE MESURES					PHASE D'APPLICATION DE LA MESURE				
E	R	C	A	S	Phase de conception	Phase de travaux	Phase d'exploitation		
THÉMATIQUE ENVIRONNEMENTALE CONCERNÉE					Paysage et patrimoine	Milieux physiques	Biodiversité	Pollutions et nuisances	Environnement humain

Contexte et objectif de la mesure

À ce jour, aucune station Espèces Exotiques Envahissantes (EEE) n'a été identifiée sur la zone d'étude. Cette mesure vise à éviter leur introduction, notamment par le biais d'apport de matériaux ou par apport accidentel par les engins de chantier.

Description de la mesure

Pour éviter toute introduction des EEE, il conviendra au maître d'ouvrage de mettre en place les actions suivantes :

- Ne pas accepter de la terre dont la provenance n'est pas connue et vérifier au préalable qu'aucune espèce exotique envahissante n'a été trouvée sur le lieu de provenance de la terre apportée ;
- Laver soigneusement les roues/chenilles avant et après leur entrée sur le site ;
- Végétaliser les zones mises à nu et non exploitées très rapidement.

Coût estimatif : inclus dans le coût du projet

Modalité de suivi de la mesure

Le suivi de la mise en œuvre de la mesure, comme l'évaluation de son efficacité, sera inscrit au suivi environnemental du chantier.

➤ Mise en défens des milieux sensibles proches des zones de travaux

TYPE DE MESURES					PHASE D'APPLICATION DE LA MESURE				
E	R	C	A	S	Phase de conception	Phase de travaux	Phase d'exploitation		
THÉMATIQUE ENVIRONNEMENTALE CONCERNÉE					Paysage et patrimoine	Milieux physiques	Biodiversité	Pollutions et nuisances	Environnement humain

Contexte et objectif de la mesure

Les travaux auront lieu à proximité de plusieurs zones qui relèvent de sensibilités écologiques à préserver en évitant que celles-ci soient dégradées accidentellement durant les travaux (ex : divagation d'engins de chantier) tel que :

- des pieds de Thym → plante hôte de l'Azuré du Serpollet (espèce protégée)

Bien qu'ils ne recoupent pas directement les emprises de terrassement, il demeure un risque de destruction accidentelle en phase travaux, lié au déplacement des engins ou au stockage temporaire des matériaux.

L'objectif de la mesure est de mettre en place un dispositif physique signalant les zones sensibles afin de les protéger.

Description de la mesure

En phase de travaux :

La mesure consiste à installer des dispositifs physiques de mise en défens au niveau des zones écologiquement sensibles situées à proximité immédiate des zones de travaux.

Les linéaires de mise en défens seront implantés avec un écologue. Les dispositifs seront constitués de piquets reliés par un filet de chantier ou un ruban de clôture. L'installation de chaque dispositif sera réalisée par l'écologue en charge du suivi environnemental des travaux, ou en sa présence. Après leur mise en place, les dispositifs seront photographiés. L'emplacement de chaque piquet fera également l'objet d'un marquage au sol à l'aide d'une bombe de peinture.

Ces éléments serviront de repères de référence en cas de doute sur un éventuel déplacement des dispositifs en cours de chantier.

Chaque dispositif sera équipé d'une affichette plastifiée rappelant l'interdiction de travaux à l'intérieur du périmètre délimité, ainsi que la nature des enjeux écologiques justifiant cette mise en défens.

Toute circulation, tout stockage, ainsi que la présence d'engins ou de personnel sont strictement interdits dans les zones sensibles mises en défens. Les conducteurs d'engins et le personnel intervenant sur le chantier seront informés des enjeux écologiques présents.

L'action réalisée sera consignée dans un compte-rendu d'intervention.

Les dispositifs de mise en défens seront positionnés de manière à protéger les stations de Thym identifiées en périphérie des emprises des terrassements.

Coût estimatif : 1 500 €

Modalité de suivi de la mesure

Le suivi de la mise en œuvre de la mesure, comme l'évaluation de son efficacité, sera inscrit au suivi environnemental du chantier (MS 1).

➤ Accès à la zone de travaux sur chemins 4*4 existants

Contexte et objectif de la mesure

L'objectif de cette mesure est de ne pas engendrer d'impacts supplémentaires sur les milieux naturels, l'agriculture et le paysage pour les accès aux zones de travaux alors que des chemins 4*4 (pistes d'exploitations, 4*4 et forestières) existent déjà et également de réduire les nuisances sur le cadre de vie (nuisances sonores, émissions atmosphériques, trafic routier, etc.).

Description de la mesure

La zone de projet est accessible via des pistes 4x4 existantes, soit depuis la station d'Aime-La-Plagne via la RD 221, soit depuis Montalbert via la RD 88E et des routes communales.

Aucun accès ne sera créé.

Une zone de stationnement et de base vie sera implantée au niveau de la gare d'arrivée de la TC Montalbert. En effet, cette zone est déjà aménagée et ne comporte aucun enjeu biodiversité.



Figure 34 : Localisation de la base vie

➤ Équilibre déblai / remblai

En phase d'avant-projet, des réflexions ont été menées afin d'équilibrer les déblais et les remblais, dans le but de limiter les déplacements des engins et ainsi réduire les impacts en phase chantier.

Ainsi le projet est à l'équilibre déblai / remblai avec un volume de 8 150 m³.

Coût estimatif : intégré au coût du projet.

8.2. Mesure de réduction

➤ Adaptation du calendrier des travaux

TYPE DE MESURES					PHASE D'APPLICATION DE LA MESURE				
E	R	C	A	S	Phase de conception	Phase de travaux	Phase d'exploitation		
THÉMATIQUE ENVIRONNEMENTALE CONCERNÉE					Paysage et patrimoine	Milieux physiques	Biodiversité	Pollutions et nuisances	Environnement humain

Contexte et objectif de la mesure

La réalisation du projet nécessitera des opérations de terrassement lourdes. Plusieurs espèces protégées d'oiseaux et de mammifères sont susceptibles de se reproduire sur ou aux abords des zones de travaux.

Afin d'éviter tout risque de destruction et/ou de dérangement de ces espèces, la réalisation des opérations de terrassement sera programmée en dehors des périodes sensibles pour la faune sauvage présente sur le secteur (oiseaux, mammifères).

Description de la mesure

La période la plus sensible pour la faune en général est la période de reproduction. En effet, les œufs et les juvéniles ne peuvent fuir. Il est donc préconisé de prendre en compte cette période pour éviter la destruction d'individus.

Dans le calendrier ci-après, les périodes favorables pour la réalisation des différents postes de travaux sont en vert et les périodes à éviter sont en rouge. Dans le cas où les périodes sensibles ne peuvent pas être évitées, des mesures de réduction complémentaires.

Les travaux pourront être effectués durant les mois ciblés selon le calendrier suivant, uniquement en période diurne.

OPERATIONS ET PERIODES SENSIBLES DE LA FAUNE	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Oiseaux nicheurs			Reproduction (parades, puis présence de couvées et jeunes non volants)									
Mammifères			Reproduction, mise-bas									
Travaux de terrassement												

Coût estimatif : inclus dans le coût du projet

Mesure de suivi

Le suivi de la mise en œuvre de la mesure, comme l'évaluation de son efficacité, sera inscrit au suivi environnemental du chantier (MS 1).

➤ Étrépage et le cas échéant revégétalisation des sols remaniés

TYPE DE MESURES					PHASE D'APPLICATION DE LA MESURE			
E	R	C	A	S	Phase de conception	Phase de travaux	Phase d'exploitation	
THÉMATIQUE ENVIRONNEMENTALE CONCERNÉE					Paysage et patrimoine	Milieux physiques	Biodiversité	Pollutions et nuisances
								Environnement humain

Contexte sur la zone d'étude

La réalisation du projet générera une surface de terrassement totale d'environ 1,6 ha.

La mesure consiste, lorsque l'épaisseur de sol en place est suffisante, à procéder à un étrépage suivi d'un replaquage de la végétation existante. Dans le cas contraire, un raclage et un régalage des terres seront réalisés afin de permettre la revégétalisation des zones concernées par les travaux.

Cette démarche vise à préserver la biodiversité locale et l'homogénéité paysagère des secteurs prairiaux, en assurant l'intégration des terrassements par le replaquage des mottes étrépees et, le cas échéant, par une végétalisation adaptée.

L'objectif est de conserver prioritairement la végétation en place par étrépage, et, lorsque cela n'est pas possible, de mettre en œuvre une revégétalisation en privilégiant des espèces locales adaptées aux milieux montagnards. Ces approches favorisent le rétablissement rapide des prairies, contribuent à la préservation de l'horizon superficiel des sols et limitent les phénomènes d'érosion.

Description de la mesure

Les actions d'étrépage pour les milieux herbacés et plantes hôtes (surfaces) seront les suivantes :

La mise en œuvre de la technique d'étrépage consiste à décaper la végétation sous forme de mottes sur l'ensemble des emprises terrassées, lorsque les épaisseurs de sol sont suffisantes, sur des surfaces importantes. Les mottes étrépees sont stockées temporairement. Puis en travaux de finition, ces mêmes mottes sont repositionnées sur leur emprise initiale afin que la végétation puisse repartir au plus vite et à l'identique.

La technique d'étrépage sera mise en œuvre sur les surfaces de terrassement montrant à la fois une couverture végétale et un horizon de sol suffisant pour pouvoir prélever des mottes de végétation dans de bonnes conditions, et sur des surfaces de tailles adaptées.

Dans le cas d'une épaisseur de sol insuffisante, il est procédé à un raclage de la couche superficielle. Ce mélange de végétation, graines et horizon organique est stocké en cordons le long de la tranchée pour y être régalé en phase de finition à la fin des travaux.

Mode opératoire

Matériel nécessaire : pelle mécanique équipée d'un godet de curage, le plus large possible. Godet plat et non à griffes.



Figure 35 : Godet à utiliser pour l'étrépage -©Karum

Étapes de réalisation :

1. Étrépage des mottes :

À l'aide du godet plat de curage, étrépage de la végétation herbacée, en prenant soin de préserver la structure et les horizons du sol :

- Sur une profondeur permettant de décaisser des mottes de végétation avec leurs systèmes racinaires le cas échéant (entre 20 et 60 cm d'épaisseur de sol)
- Sur la surface d'emprise des terrassements.



Figure 36 : illustration de la méthode d'étrépage de la végétation à mettre en œuvre -©Karum

Prélèvement de la terre végétale restante suite au prélèvement de mottes et dépôt en tas à proximité de la zone de travaux sur une zone sans enjeu ;

2. Stockage des mottes

Dépôt et stockage des mottes de végétation à proximité. Les mottes ne devront pas être superposées les unes sur les autres, mais déposées les unes à côté des autres. Les mottes devront rester intactes et aucun engin de chantier ne devra cheminer là où les mottes seront déposées, sauf si certaines zones étrépagées peuvent être réalisées « à l'avancement ».

Le temps de stockage maximum ne devra pas dépasser 4 à 6 mois, au-delà des risques d'assèchement ou pourrissement sont à craindre ;

Les zones de stockage des mottes feront l'objet d'une mise en défens afin d'éviter tout risque de circulation d'engins ou de piétinement.

3. Phase de finition / remise en état du site, replaquage des mottes

Sur les espaces où l'étrépage a été mis en œuvre :

- Griffage superficiel des surfaces de sol travaillées devant recevoir les mottes étrépees
- Le cas échéant, régalage des volumes excédentaires de terre végétale disponibles en couche superficielle sur les surfaces de sol travaillées
- Reprise des mottes de végétation étrépees au godet de curage
- Replaquage des mottes de végétation étrépees, mottes racinaires en contact avec les surfaces de sol travaillées ; Disposition des mottes remises en place la plus jointive possible ; le cas échéant disposition en mosaïque plus ou moins et en comblement des espaces vides avec la terre végétale ;

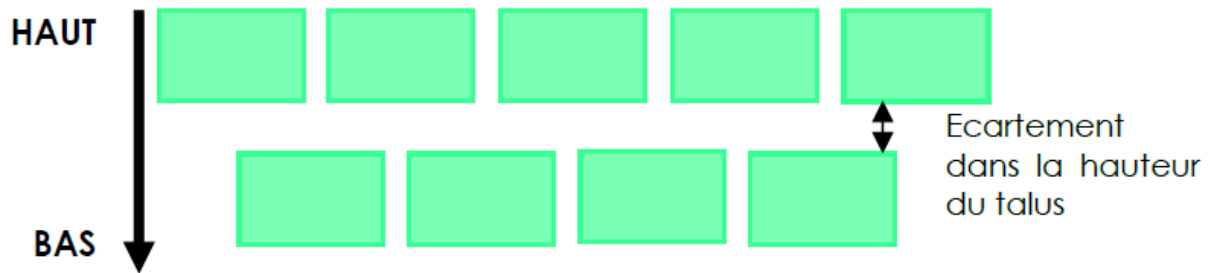


Figure 37 : Replaquage des mottes en mosaïques -©Karum

- À l'aide du godet de pelle, appui léger des mottes de végétation replaquées pour assurer un bon contact racines/sol travaillé ;
- Sur les talus de fortes pentes, la rugosité du terrain devra être suffisante afin d'éviter le risque de fluage des mottes ; Si besoin, un griffage du fruit de talus devra être réalisé en préalable ; Un écartement des mottes dans la hauteur plutôt que dans la largeur devra être privilégié.

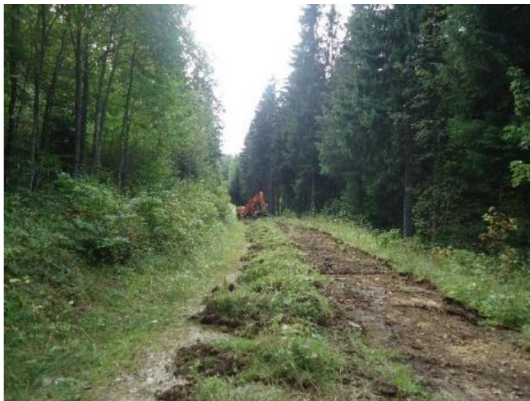


Figure 38 : illustration exemple de la méthode de stockage des mottes étrépees -©Karum

4. Procéder à un arrosage abondant des mottes étrépees, ainsi que les semaines suivantes si les conditions climatiques sont défavorables (pluviométrie insuffisante).
5. Afin de garantir la reprise de la végétation, le pâturage sera exclu sur les secteurs ayant fait l'objet d'étrépage, durant 1 année minimum.
6. En cas de reprise insuffisante du couvert herbacé à l'issue des travaux, un ensemencement par semi sera apporté en complément.

Précaution particulière

Des précautions particulières sont mises en œuvre :

- L'étrépage doit être réalisé en dehors des périodes à forte pluviométrie ;
- Débuter l'étrépage par l'extrémité de la zone à terrasser, la plus éloignée, puis privilégier l'étrépage à l'avancement des travaux afin de limiter le transport et le stockage des mottes ;
- Décaper les mottes sur une profondeur maximale afin de prélever l'intégralité de la couche de végétation, de son système racinaire et de la terre végétale présents sur le site ; dans des conditions favorables, des mottes de 20 à 60 cm d'épaisseur peuvent être étrépagées ;
- En cas de stockage, les mottes doivent être bien positionnées à l'endroit (végétation vers le haut) et superposées le moins possible ; les mottes sont généralement déposées à proximité directe (longueur de bras de pelle), dans l'emprise des travaux autorisée et en dehors des espaces sensibles ;
- La durée de stockage des mottes doit être réduite à son minimum, et ne doit pas excéder plusieurs mois ;
- Les zones de stockage des mottes font l'objet d'une mise en défens afin d'éviter tout risque de circulation d'engins, de piétinement ou de pâturage par les troupeaux ;
- En travaux de finition, après mise en place de l'infrastructure et remise en forme de la topographie, les mottes étrépagées sont replaquées le plus jointivement possible dans des conditions stationnelles identiques à celles initiales ;
- Les trous et interstices entre les mottes pourront être comblés avec de la terre végétale, mais les mottes ne devront pas être recouvertes de terre.

À défaut de la possibilité de mise en œuvre de l'étrépage, les actions de végétalisation seront les suivantes :

- En début de chantier, décaper l'horizon supérieur du sol des terrains remaniés sur 20 cm de profondeur minimum afin de mettre de côté la terre végétale disponible sur site. La stocker en cordons de 1,5 mètre de hauteur sur une zone prévue à cet effet ;
- En fin de chantier, effectuer un régalage de la terre végétale (contenant les graines des espèces présentes avant les travaux) en surface des terrains remodelés ;
- Préparer le sol avant ensemencement ; l'objectif de cette opération est de créer des irrégularités topographiques afin d'offrir des conditions favorables à la germination des graines ;
- À l'issue des travaux, procéder à l'ensemencement des zones terrassées. L'ensemencement aura lieu à l'automne, avant les premières neiges, et les espèces sélectionnées seront, dans la mesure du possible, issues du label « Végétal local ».
- Le mélange appliqué correspond à un mélange de semence adapté aux conditions locales et non concurrentielles des espèces indigènes. Ce mélange sera issu de semences locales. la liste des espèces de ce mélange a été travaillée en partenariat avec Phystosem. La densité de semis devra rester relativement faible, autour de 10 à 15 g/m², car plus favorable à l'expression d'une grande diversité d'espèces.
- Procéder à un arrosage abondant des zones ensemencées à la suite de l'ensemencement, ainsi que les semaines suivantes si les conditions climatiques sont défavorables (pluviométrie insuffisante) ;
- Exercer une surveillance sur la reprise de la végétation. En cas de reprise insuffisante, réaliser un semis complémentaire.

Afin de garantir une bonne reprise de végétation pour chacune des actions de végétalisation inscrites à la présente mesure, il est fortement recommandé que les zones traitées ne soient pas ouvertes au pâturage durant au moins 1 an après leur mise en œuvre.

Coût estimatif

Estimation de 1500 € HT, soit environ 2 € HT/m² (pouvant évoluer en fonction du marché et de la disponibilité des espèces).

Mesure de suivi

Contrôle de la bonne mise en œuvre de la mesure et de son efficience dans le cadre de la mission de suivi environnemental des travaux inscrite au projet (cf. mesure MS 1).

➤ Démontage et évacuation des anciens équipements

TYPE DE MESURES				PHASE D'APPLICATION DE LA MESURE			
E	R	C	A	Phase de conception	Phase de travaux	Phase d'exploitation	
THÉMATIQUE ENVIRONNEMENTALE CONCERNÉE				Paysage et patrimoine	Milieus physiques	Biodiversité	Pollutions et nuisances

Contexte et objectif de la mesure

Le projet prévoit le démantèlement et l'évacuation des gares du TK des Grenouilles et des pylônes qui ne seront plus utilisés.

L'objectif est d'évacuer tous les matériaux et remettre en état le site.

Description de la mesure

Les travaux devront intégrer :

- Le démontage et l'évacuation des gares, locaux associés, pylônes et câbles dont l'usage n'est pas recyclable sur place.
- Le démontage complet des pylônes, y compris la démolition partielle des socles en béton. Ils seront à réduire à -25/30 cm et recouverts par les matériaux rocaillieux du site.
- La réhabilitation des sols autour de la gare avec leur remise en forme pour donner le plus possible un aspect naturel.

Budget estimatif

Inclus dans les coûts du projet

Modalité de suivi

Le respect de la mise en œuvre de la mesure sera suivi dans le cadre du suivi environnemental des travaux. (MS_1).

➤ **Intégration paysagère et topographique des tapis neiges**

TYPE DE MESURES				PHASE D'APPLICATION DE LA MESURE			
E	R	C	A	Phase de conception	Phase de travaux	Phase d'exploitation	
THÉMATIQUE ENVIRONNEMENTALE CONCERNÉE				Paysage et patrimoine	Milieux physiques	Biodiversité	Pollutions et nuisances
							Environnement humain

Contexte et objectif de la mesure

L'installation des tapis neige est prévue dans un site déjà chargé par les aménagements et exposé aux perceptions. Par conséquent, il est important de porter une vigilance particulière au raccord topographique entre l'équipement et son terrain d'assiette, ainsi que sur son aspect architectural. La mesure permet d'assurer une cohérence topographique entre le tapis neige et le terrain qui le supporte pour un aspect qualitatif de l'équipement et de proposer une architecture qualitative adaptée à un positionnement très exposé visuellement.

Description de la mesure

Pour le raccord au terrain naturel :

Éviter de laisser un vide apparent et non végétalisé sous le tapis :

- Soit en ajustant finement les terrassements de manière à faire « mourir » la terre végétale au niveau du socle du tapis. Le raccord au terrain naturel sera satisfaisant une fois la végétation développée.
- Soit en ajoutant un soubassement en bois (ou aspect bois). Les bâches, notamment de couleurs claires, sont à éviter. Leur aspect est peu qualitatif et souligne l'effet linéaire du tapis.



Exemple de raccord topographique non satisfaisant : espace vide entre le bas du tapis et le terrain naturel, trop important pour être camouflé par la végétation. Une lisse en bois ou l'apport de terre végétale avec semis serait nécessaire.

Pour l'aspect architectural :

Préférer un aspect mat pour les arceaux métalliques de la couverture du tapis et une teinte plus neutre ou plus foncée que les arceaux gris métallisé habituellement mis en place, qui ont l'inconvénient d'être réfléchissants et peu cohérents avec le contexte bâti alentour. Un habillage bois (ou aspect bois) de la devanture d'accès au tapis est à privilégier.



Exemple d'un tapis à l'architecture qualitative : arceaux mât et foncé et soubassement bois



Exemple d'un tapis correctement raccordé au terrain naturel mais à la couverture réfléchissante

Budget estimatif

Inclus dans les coûts du projet

Modalité de suivi

Suivi environnemental des travaux

➤ Traitement cohérent des talus et raccord au terrain naturel

TYPE DE MESURES				PHASE D'APPLICATION DE LA MESURE			
E	R	C	A	Phase de conception	Phase de travaux	Phase d'exploitation	
THÉMATIQUE ENVIRONNEMENTALE CONCERNÉE				Paysage et patrimoine	Milieux physiques	Biodiversité	Pollutions et nuisances

Contexte et objectif de la mesure

La mise en œuvre des différents projets de tapis et de pistes de ski, au sein du domaine de montagne engendrera la création des talus, en déblais et en remblais, aux abords des gares et dans les nouvelles pistes. Ces travaux modifieront la topographie naturelle du terrain.

Cela aura une incidence sur le paysage, particulièrement en saison estivale.

Cette mesure a plusieurs objectifs :

- Améliorer l'intégration paysagère des zones remaniées en favorisant la cohérence topographique d'ensemble.
- Faciliter la stabilisation des talus et la pérennisation des opérations de végétalisation des surfaces terrassées
- Limiter le risque d'érosion en tête de talus.

Description de la mesure

Afin de favoriser l'inscription du projet au plus proche de la topographie naturelle et d'éviter tout effet négatif perceptible en été, les talus en déblais ou en remblais devront être adoucis et parfaitement raccordés aux terrains alentour de manière à donner une impression de continuité.

Cette mesure s'applique spécifiquement aux têtes de talus afin d'éviter la création d'arêtes saillantes qui présenteront à terme des difficultés de végétalisation et resteront par conséquent très perceptibles en période estivale. Les raccords anguleux devront être étirés sur 1 mètre environ comme indiqué sur le croquis de principe ci-dessous.

Les finitions devront être soignées afin de recréer des irrégularités sur les talus, mieux adaptées à un modelé naturel du terrain. En zone prairial, un greffage perpendiculaire à la pente est préconisé afin de mieux retenir le mélange de graines semé. Les talus lissés au godet seront à proscrire. Un aspect motteux en zone végétalisé et granuleux en zone minérale devra être privilégié.

Il est également préférable d'abaisser tant que possible la pente des talus pour davantage de stabilité, de moindres phénomènes d'érosion, et des conditions favorables à un ensemencement efficace lorsque celui-ci est nécessaire.

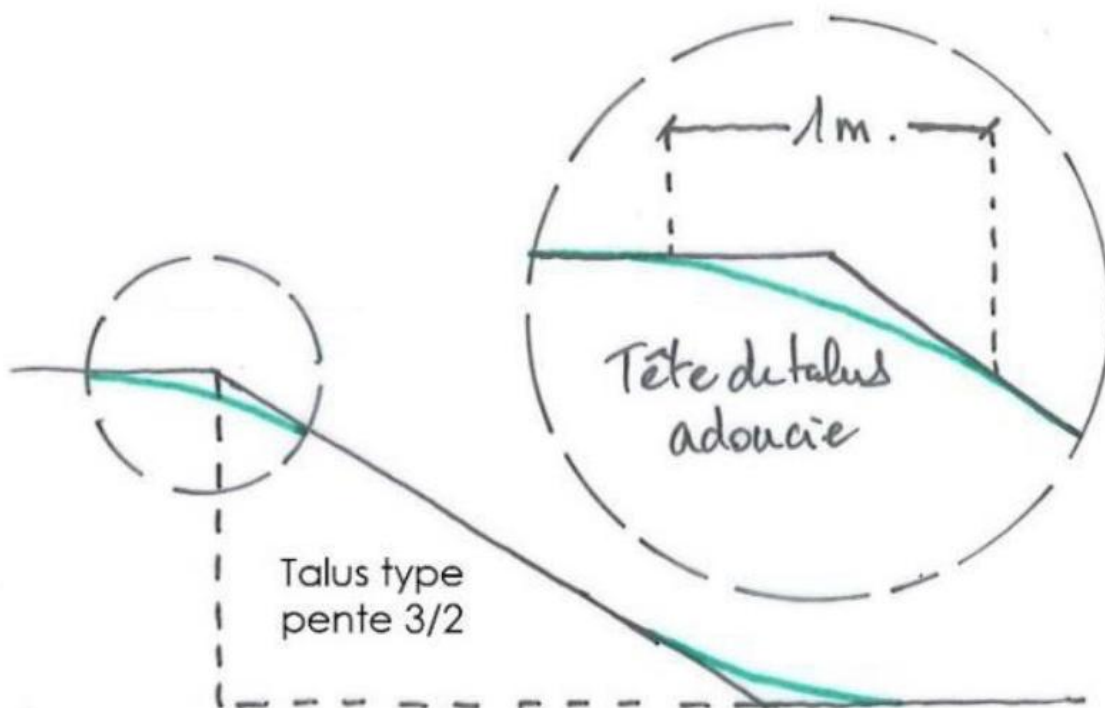


Figure 39 : Croquis de principe pour le remodelage doux des têtes et pieds de talus

Budget estimatif

Inclus dans les coûts du projet

Modalité de suivi

La bonne réalisation des opérations d'intégration paysagère, notamment le modelage de terrain, le traitement des surfaces et la végétalisation seront assurés par la mise en oeuvre de la mesure de suivi environnemental des travaux inscrite au projet (cf. mesure MS_1).

➤ Mise en place, application et respect d'un cahier des clauses environnementales (CEE)

Le projet sera encadré par un Cahier des Clauses Environnementales (CCE), document contractuel où chaque entreprise concernée par le projet s'engage au respect des prescriptions qui sont fixées dans ce document. Dans ce dernier est fixée une amende financière qui est appliquée en cas de non-respect des prescriptions et s'additionne aux coûts des travaux de reprise.

Le CCE reprend l'ensemble des enjeux qui concernent le site du projet et impose des préconisations qui sont à respecter : stationnement, entretien du matériel, balisage de zones sensibles, spécificités du site, etc.

C'est donc un document de premier ordre pour intégrer les enjeux environnementaux du projet en phase chantier.

Le document a pour vocation première d'informer les personnes travaillant sur le chantier des enjeux environnementaux et de les obliger à les respecter sous peine d'amende.

➤ Concertation avec les agriculteurs

Une réunion de concertation sera planifiée par le maître d'ouvrages avec les agriculteurs afin de leur présenter le projet, son planning et l'emprise des travaux.

Le planning de chantier a notamment été adapté pour s'ajuster au mieux et permettre une première exploitation des alpages juste avant le début des travaux des zones de piste (jusqu'à fin août). La réalisation des travaux du réseau neige à partir de septembre permettra donc une large exploitation des pâturages concernés par les travaux.

8.3. Mesure de suivi

➤ Suivi environnemental en phase travaux

TYPE DE MESURES					PHASE D'APPLICATION DE LA MESURE		
E	R	C	A	S	Phase de conception	Phase de travaux	Phase d'exploitation
THÉMATIQUE ENVIRONNEMENTALE CONCERNÉE					Paysage et patrimoine	Milieux physiques	Biodiversité
						Pollutions et nuisances	Environnement humain

Contexte et objectif de la mesure

S'assurer que les mesures environnementales engageant le pétitionnaire soient concrètement mises en œuvre sur l'ensemble du projet.

Description de la mesure

Ce suivi s'effectuera avant et durant toute la phase chantier. Il s'agira notamment de vérifier la bonne mise en œuvre des mesures environnementales décrites dans la présente étude, ainsi que leur efficacité.

Pour ce faire, un écologue devra effectuer plusieurs visites de site avant, en cours et en fin de chantier. Celles-ci consisteront, notamment, à :

- Mettre en défens les zones sensibles et vérifier au bon respect de celles-ci durant toute la phase de travaux ;
- Vérifier l'absence de dégradation après travaux des zones sensibles situées à proximité des zones de terrassement, mais non directement concernées.
- Vérifier l'absence d'introduction d'espèces invasives ;
- S'assurer de la bonne réalisation des opérations d'étrepage et de végétalisation ;
- Répondre pragmatiquement aux impondérables du chantier pour assurer la meilleure prise en compte des enjeux environnementaux.

Budget estimatif de la mesure

Environ 2 250 € HT

Modalité de suivi

Ce suivi sera mis en place tout au long de la phase de travaux.

9. Impacts résiduels

Type d'impact	Argument	Durée	Niveau d'impact brut	Mesure ERC	Impact résiduel
Cours d'eau	Aucun cours d'eau à proximité	Temporaire / Permanent	Nul	/	Nul
Captage	Aucun captage d'eau potable à proximité	Temporaire / Permanent	Nul	/	Nul
Zone humide	Aucune zone humide dans l'emprise du projet ou en aval	Temporaire / Permanent	Nul	/	Nul
Habitat	Présence de 1.6 ha de milieux ouverts, risque de destruction et de dégradation de ces habitats	Temporaire / Permanent	Faible	Adaptation du calendrier des travaux Etrépage et le cas échéant revégétalisation des sols remaniés	Négligeable
Flore	Aucune espèce végétale protégée n'a été observée sur la zone d'étude Absence d'incidences brutes significatives	Temporaire / Permanent	Nul	/	Nul
	Absence d'espèce exotique envahissante mais risque d'apport par les engins de chantier	Permanent	Faible	Mesures visant à éviter le risque d'introduction d'espèces invasives	Négligeable
Insectes	Rhopalocère : Risque de destruction accidentelle d'individus d'Azuré du Serpolet (œufs et larves) en phase travaux Risque de destruction accidentelle de plantes-hôtes de l'Azuré du Serpolet en phase travaux	Temporaire / Permanent	Faible	Etrépage et le cas échéant revégétalisation des sols remaniés	Négligeable

Type d'impact	Argument	Durée	Niveau d'impact brut	Mesure ERC	Impact résiduel
	Orthoptères et Odonates Aucune espèce protégée ou menacée contactée. Absence d'incidences butes significatives		Négligeable	/	Négligeable
Chiroptère	Dégradation d'environ 1,6 ha d'habitats favorables à la chasse	Permanent	Faible	Etrépage et le cas échéant revégétalisation des sols remaniés	Négligeable
Amphibien	Aucune espèce protégée ou/menacée contactée. Absence d'incidences brutes significatives	Permanent	Négligeable	/	Négligeable
Reptile	Aucune espèce protégée ou/menacée contactée. Absence d'incidences brutes significatives	Permanent	Négligeable	/	Négligeable
Avifaune	Destruction d'habitats 1.6 ha de milieux ouverts	Permanent	Fort	Adaptation du calendrier des travaux Etrépage et le cas échéant revégétalisation des sols remaniés	Négligeable
	Risque fort de destruction d'individus (en particulier juvéniles non volants) ou de nichées d'espèces associées aux habitats ouverts lors des terrassements	Permanent	Fort		Négligeable
	Risque de dérangement d'individus d'oiseaux protégés et/ou menacés en période de reproduction	Temporaire	Fort		Négligeable
Mammifère	Dégradation d'environ 1,6 ha d'habitats ouverts favorables au Lièvre variable	Permanent	Modéré	Adaptation du calendrier des travaux Etrépage et le cas échéant revégétalisation des sols remaniés	Négligeable
	Risque de dérangement d'individus de Lièvre variable en période de reproduction	Permanent	Modéré		Négligeable

Type d'impact	Argument	Durée	Niveau d'impact brut	Mesure ERC	Impact résiduel
Risque naturel	Hors périmètre du PIZ Pas de modification de la vulnérabilité du secteur	Permanent	Faible		Faible
Sylviculture	Pas de défrichement	Temporaire / Permanent	Nul	/	Nul
Agriculture	Perte temporaire de surface de pâturage durant la phase travaux (environ 0,4% de l'unité pastorale) Travaux en septembre permettant une première utilisation du secteur	Temporaire	Faible	Etrépage et le cas échéant revégétalisation des sols remaniés Concertation avec les agriculteurs	Négligeable
Activité économique	Amélioration de l'espace débutant de Prajourdan avec la mise en place de tapis	Permanent	Positif	/	Positif
Paysage	Atteinte aux formes et textures des alpages, dans un milieu ouvert fortement visible depuis les espaces en amont	Permanent	Fort	Etrépage et le cas échéant revégétalisation des sols remaniés Démontage et évacuation des anciens équipements Intégration paysagères et topographiques des tapis neige Traitement cohérent des talus et raccord au terrain naturel	Faible

Annexe 1 : Rapport enjeux et incidence du projet sur la biodiversité et le paysage - Karum