

Piste Moretta

Zone d'étude de l'opération



Échelle : 1:25000

0 500 m

Conception: KARUM n°2021157 / L. SEAUVÉ
Données fonds de carte issues du SCAN250 - IGN - (2020)
Source de données : KARUM (2021)
Date : 28/06/2021

ANNEXE 3 : PHOTOGRAPHIES DE LA ZONE DU PROJET

Domaine skiable de Courchevel - La Tania - Aménagement de la piste Moretta
Carte de localisation des vues du projet



➡ Localisation et direction de la prise de vue rapprochée

➡ Localisation et direction de la prise de vue éloignée



Échelle : 1:20000

0 400 m

Conception: KARUM n°2021157 / L. SEAUVE
Données fonds de carte issues de BD ORTHO® - IGN - (2019)
Source de données : KARUM (2021)
Date : 28/06/2021



Figure 1 : Vue rapprochée (VR1) de la zone de projet depuis le point haut (sud-est) - KARUM, juin 2021



Figure 2 : Vue rapprochée (VR2) de la zone de projet depuis le point à mi-hauteur (ouest) - KARUM, juin 2021

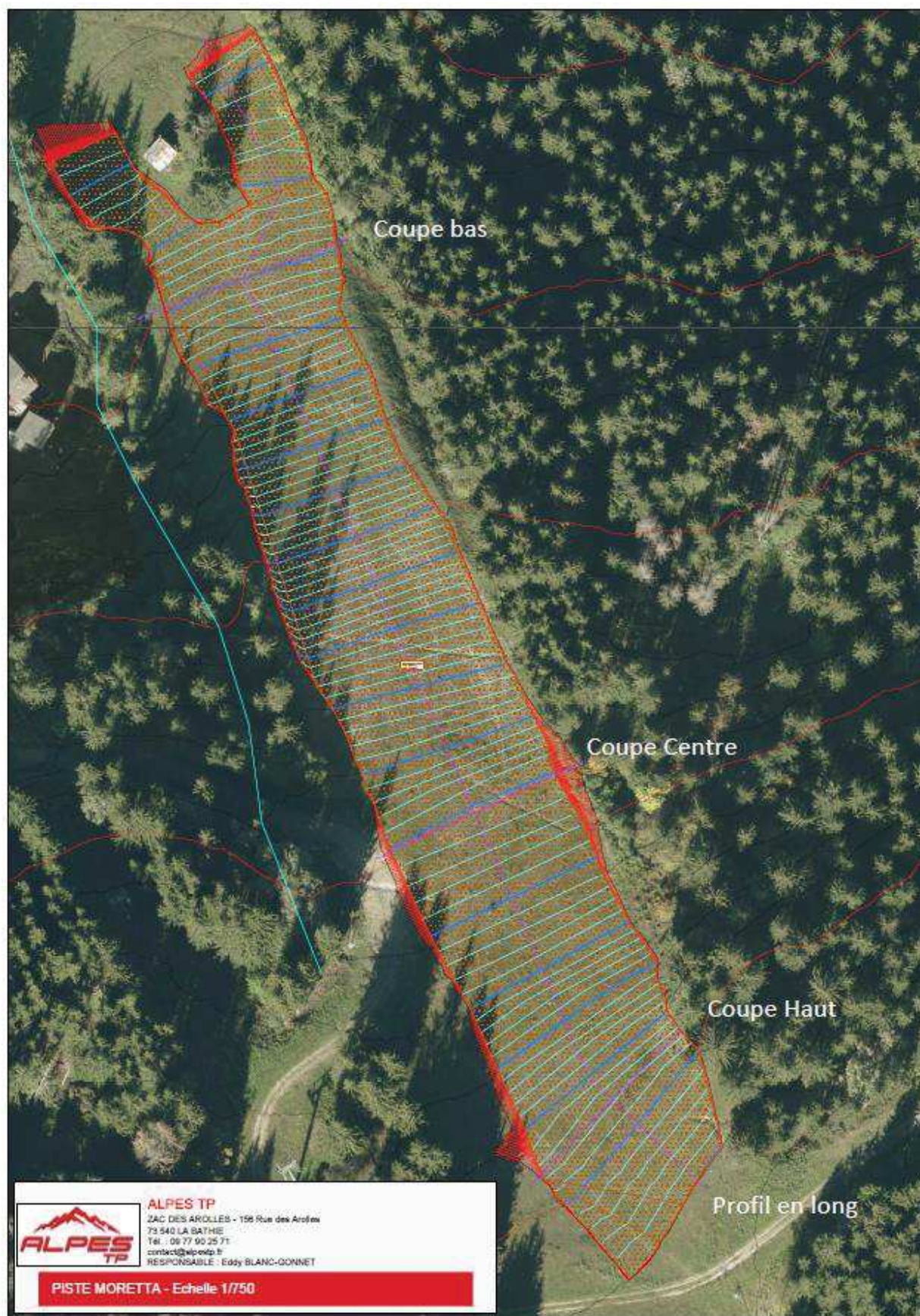


Figure 3 : Vue rapprochée (VR3) de la zone de projet depuis le point aval (nord-ouest) - KARUM, juin 2021



Figure 4 : Vue éloignée (VE1) de la Tania et de la piste Moretta depuis le village de Montagny (versant en face) - KARUM, juin 2021

ANNEXE 4 : DESCRIPTION DU PROJET





ALPES TP
 ZAC DES AROLLES - 158 Rue des Arolles
 73 540 LA BATHIE
 Tél. : 09 77 90 25 71
 contact@alpestp.fr
 RESPONSABLE : Eddy BLANC-GONNET

PISTE MORETTA : Profil de l'aménagement réalisé

Coupe haut

PC : 1460.00 m

Altitudes TN	1472.68	1471.85	1471.45	1471.20	1470.29
Altitudes Projet	1472.68	1472.46	1472.68	1472.96	1472.85
Altitudes	0.00	0.61	1.23	1.76	2.56

Coupe centre

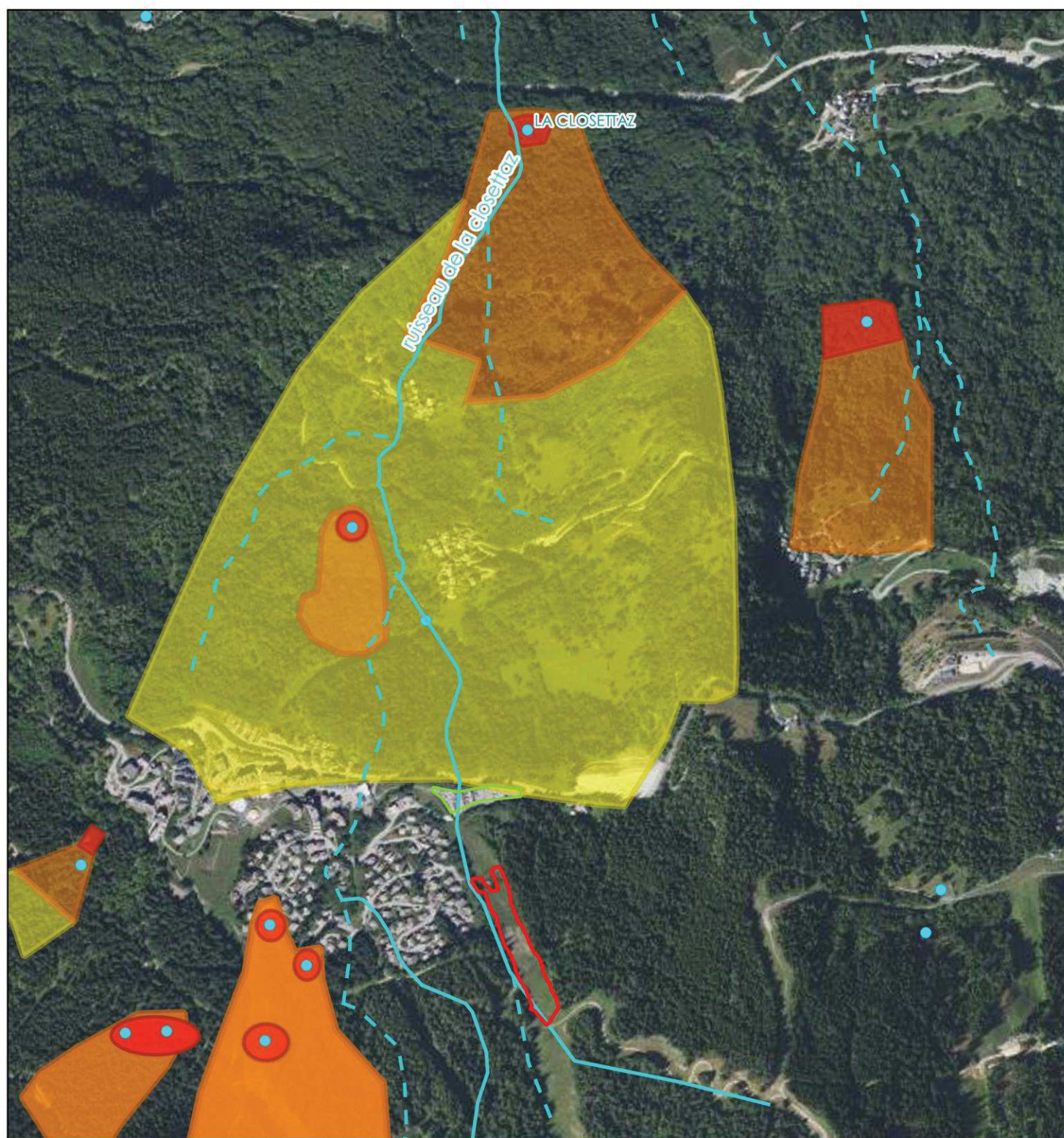
PC : 1440.00 m

Altitudes TN	1449.52	1449.44	1448.57	1447.67	1446.62	1444.75
Altitudes Projet	1449.52	1450.11	1450.01	1450.00	1450.00	1446.26
Altitudes	0.00	0.67	1.43	2.33	3.38	1.51

Coupe bas

PC : 1380.00 m

Altitudes TN	1397.59	1399.20	1398.97	1399.14	1399.11	1399.18
Altitudes Projet	1397.59	1399.65	1400.03	1399.93	1399.68	1399.46
Altitudes	0.00	0.45	1.06	0.79	0.57	0.28



Projet Moretta

- Zone d'étude de l'opération
- Zone de provenance des matériaux

Cours d'eau

- Cours d'eau expertisé
- Cours d'eau à expertiser

Captages d'eau potable

- Point de captage AEP
- Périmètre de protection immédiat
- Périmètre de protection rapproché
- Périmètre de protection éloigné



Échelle : 1:10000

0 200 m

Conception: KARUM n°2021157 / L. SEAUVE
Données fonds de carte issues de BD ORTHO® - IGN - (2019)
Source de données : DDT73 (2019) - ARS (2020)
Date : 29/06/2021



Projet Moretta

- Zone d'étude de l'opération
- Zone de provenance des matériaux

Domaine skiable

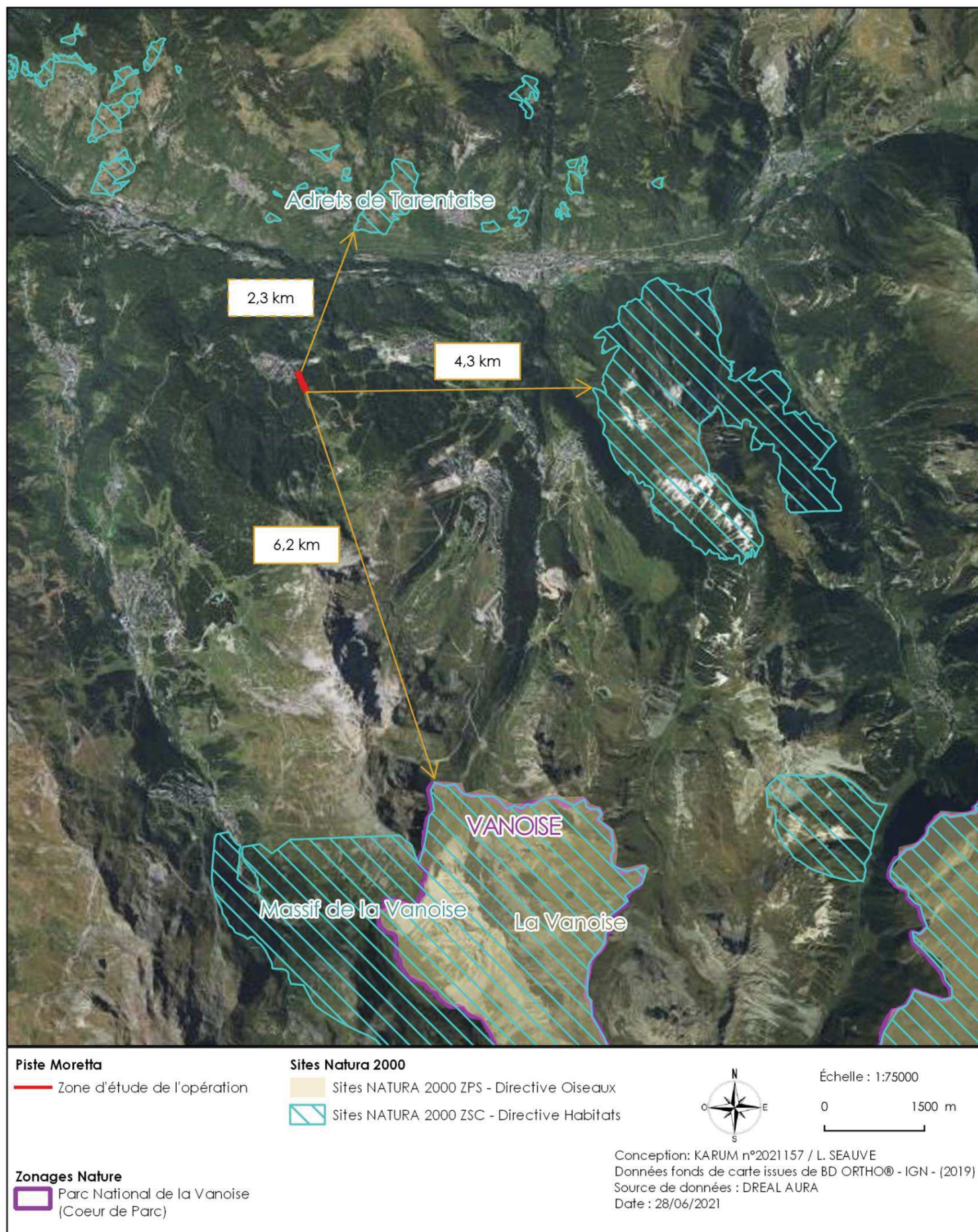
- Pistes de ski
- Remontées mécaniques



Échelle : 1:4000

0 80 m

Conception: KARUM n°2021157 / L. SEAUVE
Données fonds de carte issues de BD ORTHO® - IGN - (2019)
Source de données : KARUM (2021)
Date : 29/06/2021



ANNEXE 7 : TABLEAU RECAPITULATIF DES INCIDENCES ATTENDUES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT, ET MESURES PRISES POUR LES EVITER, LES REDUIRE ET/OU LES COMPENSER

Le tableau suivant apporte le détail des incidences attendues du projet sur l'environnement auxquelles fait référence le formulaire CERFA n° 14734*03. L'analyse des effets cumulés est détaillée en annexe 8. En cas d'incidence(s) notable(s), le tableau indique la ou les mesures que le pétitionnaire s'engage à mettre en œuvre pour que celles-ci soient Evitées, Réduites et/ou Compensées conformément à la séquence E.R.C prescrite par le code de l'Environnement.

THEMATIQUE	ENJEUX	INCIDENCES POTENTIELLES ATTENDUES AVANT MISE EN ŒUVRE DES MESURES E.R.C.	NIVEAU D'INCIDENCES	MESURES E.R.C PREVUES	NIVEAU D'INCIDENCES RESIDUELLES	COMMENTAIRE
Ressources	Prélèvement d'eau	Zone de remblais située en dehors des périmètres de protection des captages AEP. Zone de déblais en limite du périmètre de protection éloigné des points de captage de la Nouvaz, de Villaflo et de la Closettaz.	FAIBLE	ME 1 : Evitement de la pollution des sols aux hydrocarbures	NUL	⇒ Cf. annexe n°5 : Plan des abords du projet Le périmètre de protection éloigné du point de captage de la Closettaz (situé à 1,3 km au nord du projet), traverse en partie la zone d'implantation du complexe hôtelier Moretta. Aucun arrêté DUP n'existe à ce jour concernant ce captage, il n'existe donc aucune réglementation réglementant les travaux sur le périmètre concerné. Les travaux n'impacteront que très peu la zone comprise dans le périmètre de protection.
	Masses d'eau souterraines	Aucune incidence	NUL	Sans objet	NUL	L'opération n'impactera pas les masses d'eau souterraines locales, en phase travaux comme en phase exploitation.
	Matériaux	Aucune incidence	NUL	Sans objet	NUL	Le volume de matériaux mis en remblais est égal au volume de matériaux en excédent, et proviendra exclusivement de la zone d'implantation du complexe hôtelier Moretta.
Milieux naturels	Habitats naturels	Piste terrassée végétalisée ne présentant aucun enjeu particulier. En bordure de zone, des potentiels gîtes de chiroptères ont été identifiés, ainsi qu'une petite zone humide.	FAIBLE	ME 2 : Mise en défens de la zone humide et des arbres gîtes situés à proximité de la zone de travaux.	NUL	⇒ Cf. carte n°1 : Habitats naturels de la zone d'étude Les travaux ne prévoient pas de défrichement, ils n'impacteront aucun des habitats naturels identifiés comme ayant des enjeux potentiels.
	Flore	Aucune espèce protégée n'est répertoriée dans la zone d'étude.	NUL	Sans objet	NUL	⇒ Cf. carte n°2 : Flore inventoriée sur le secteur de la zone d'étude A noter que des pieds de Buxbaumie ont été répertoriés en bordure de piste de ski, en zone forestière. Cependant, la zone d'étude ne s'étend pas jusqu'aux stations identifiées.
	Faune	Aucune espèce protégée n'est répertoriée dans la zone d'étude.	NUL	Sans objet	NUL	⇒ Cf. carte n°2 : Faune inventoriée sur le secteur de la zone d'étude A noter que le Tetrax lyre a été observé non loin de la zone d'étude (environ 300m). Aucun chiroptère n'est répertorié sur la zone d'étude, mais la présence de potentiels arbres gîtes peut signifier la présence ponctuelle d'individus non observés (cf. carte n°1)
	Continuités écologiques	Altération temporaire d'un espace de perméabilité terrestre identifié sur la zone d'étude par le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et	NÉGLIGEABLE	Sans objet	NÉGLIGEABLE	⇒ Cf. carte n°4 – Continuités écologiques (SRADDET) Le projet ne sera pas de nature à perturber la dynamique écologique locale sur le domaine skiable de Courchevel car l'emprise travaux est très restreinte et ne constitue pas un obstacle au déplacement des espèces.

		d'Égalité des Territoires (SRADDET) Auvergne – Rhône-Alpes.				
	Réseau Natura 2000	Aucune incidence	NUL	Sans objet	NUL	<p>⇒ Cf. Annexe 6 – Zonage Natura 2000</p> <p>La zone d'étude de l'opération est distante d'environ 2,3 à 6,2 km à vol d'oiseau des différents sites Natura 2000. Les sites Natura 2000 sont séparés de la zone d'étude par différentes vallées.</p> <p>Le projet ne sera pas de nature à impacter les habitats naturels, la flore et/ou la faune d'intérêt communautaire qui ont justifié de la désignation des sites au réseau Natura 2000.</p>
	Zonages Nature	<p>Zones humides</p> <p>Aucune zone humide de l'inventaire départemental de la Savoie n'est impactée par les travaux. Une zone humide a été identifiée à proximité de la zone d'étude. Risque de dépôts ou de pénétration de la zone humide par les engins de chantier.</p> <p>ZNIEFF</p> <p>La zone d'étude n'impacte aucune ZNIEFF.</p>	FAIBLE	ME 2 : Mise en défens de la zone humide située à proximité de la zone de travaux.	NUL	<p>⇒ Cf. carte n° 5 – Zonages patrimoniaux</p> <p>Les travaux n'impacteront aucun cours d'eau et aucune zone humide. La ZNIEFF I « Bois de Fontany et du dos des branches » se situe à environ 500m à vol d'oiseau de la zone de travaux.</p> <p>Les travaux ne sont donc pas de nature à remettre en cause ces zonages.</p>
Consommations d'espace	Espaces agricoles	<p>Surfaces pastorales</p> <p>Incidence sur environ 1,4 ha de surface pastorale</p>	FAIBLE	MR 1 : Revégétalisation des surfaces de terrassement	NEGLIGEABLE	<p>⇒ Cf. carte n° 6 – Unités pastorales</p> <p>La surface herbeuse impactée correspond aux terrassements qui seront réalisés en zone de travaux.</p> <p>Incidence temporaire avec un retour à un pâturage possible sur la zone après la mise en place d'une mesure de revégétalisation des surfaces terrassées.</p>
	Espaces forestiers	Aucune incidence	NUL	Sans objet	NUL	L'opération ne comprend aucuns travaux de défrichement
Risques	Risques naturels	<p>Séismes</p> <p>Aucune incidence</p>	NUL	Sans objet	NUL	<p>⇒ Source : https://www.georisques.gouv.fr</p> <p>La commune de Courchevel n'est pas soumise à un Plan de Prévention des Risques Sismiques.</p> <p>Le projet est situé dans une zone de sismicité dite « modérée ».</p>
		<p>Avalanches</p> <p>Aucune incidence</p>	NUL	Sans objet	NUL	<p>⇒ Cf. carte n°7 – Risques avalanches</p> <p>La zone d'étude n'est exposée à aucun risque avalancheux fort connu. Le risque avalancheux est géré sur le domaine skiable de Courchevel grâce à un PIDA (Plan d'intervention de déclenchement des avalanches).</p>
		<p>Glissements de terrain</p> <p>Aucune incidence</p>	NUL	Sans objet	NUL	<p>⇒ Cf. carte n°8 – Plan de Prévention des Risques naturels (PPRn)</p> <p>La commune de Courchevel est soumise à un plan de Prévention des Risques mouvements de terrain. La zone d'étude ne fait pas partie du PPRn local et est classée en zone NR (non réglementée) en raison de l'absence d'aléa.</p> <p>L'opération n'est pas de nature à générer un risque de glissement de terrain en phase Travaux comme Exploitation.</p>
		<p>Inondations</p> <p>Aucune incidence</p>	NUL	Sans objet	NUL	⇒ Cf. carte n°8 – Plan de Prévention des Risques inondations (PPRI)

						<p>La commune de Courchevel n'est pas un territoire à risque important d'inondation (TRI). La commune est soumise à un plan de prévention de risques inondations</p> <p>La zone d'étude ne fait pas partie du PPRi local et est classée en zone NR (Non réglementée) en raison de l'absence d'aléa.</p> <p>L'opération n'est pas de nature à générer un risque d'inondation en phase Travaux comme Exploitation.</p>
	Risques technologiques	Aucune incidence	NUL	Sans objet	NUL	<p>⇒ Cf. carte n°8 – Plan de Prévention des Risques technologiques (PPRt)</p> <p>L'opération ne sera pas de nature à générer un risque technologique en phase Travaux comme Exploitation.</p> <p>La zone d'étude ne fait pas partie du PPRt local.</p>
	Risques sanitaires	Aucune incidence	NUL	Sans objet	NUL	L'opération ne sera pas de nature à générer un risque sanitaire en phase Travaux comme Exploitation.
Nuisances	Trafic routier	En phase Travaux, augmentation du trafic d'engins de chantier.	NÉGLIGEABLE	MR 4 : Limitation des nuisances (bruit, poussières, pollutions) liées au chantier par le respect de pratiques diverses	NÉGLIGEABLE	<p>⇒ Cf. carte n°9 – Itinéraire prévu pour les engins de chantier</p> <p>L'itinéraire emprunté par les engins de chantier ne dérangera pas la circulation du hameau de La Tania, puisque rejoignant la piste Moretta directement depuis le chemin au sud de la zone de chantier.</p>
	Bruit	En phase Travaux, bruit temporaire généré par les engins de chantier	NÉGLIGEABLE		NÉGLIGEABLE	Les travaux inscrits à l'opération auront lieu uniquement en journée, du lundi au vendredi (hors jours fériés).
	Odeurs	Aucune incidence	NUL		NUL	L'opération ne générera aucune odeur en phase Travaux comme en phase Exploitation
	Vibrations	Aucune incidence	NUL		NUL	L'opération ne générera aucune vibration en phase Travaux comme en phase Exploitation
	Emissions lumineuses	Aucune incidence	NUL		NUL	L'opération ne générera aucune émission lumineuse en phase Travaux comme en phase Exploitation
Emissions	Rejets atmosphériques	En phase Travaux, émissions de gaz d'échappement par les engins de chantier	NÉGLIGEABLE		NÉGLIGEABLE	En phase Travaux, recours à des engins de chantier répondant aux normes anti-pollution en vigueur.
	Rejets liquides	Aucune incidence	NUL		NUL	En phase Travaux comme Exploitation, l'opération ne produira aucun rejet liquide.
	Effluents	Aucune incidence	NUL		NUL	En phase Travaux comme Exploitation, l'opération ne produira aucun effluent.
	Déchets	En phase Travaux, déchets générés par le chantier. En phase exploitation, aucune incidence.	NUL		NUL	Selon leur nature, les déchets collectés seront pris en charge par des filières de traitement spécialisées.
Patrimoine, cadre de vie, population	Patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager	<p>Paysage</p> <p>Zone de projet visible en vue lointaine et rapprochée mais secteur déjà aménagé (piste de ski) et sur une emprise restreinte (9500m²).</p> <p>Différence de niveau accentuée en lisière forestière</p>	FAIBLE	<p>MR 1 : Gestion raisonnée des terres apportées et revégétalisation des surfaces de terrassement</p> <p>MR 2 : Intégration paysagère du remblai (adoucissement des talus, crêtes et raccords aux terrains naturels ou périphériques) et suivi du chantier</p>	NUL	<p>⇒ Cf. document n°2 : Note paysagère</p> <p>La zone d'étude est perceptible en vue lointaine (versant de Montagny, espaces habités et itinéraires empruntés) et en vue rapprochée (habitations du hameau La Tania en bord de piste). Le projet prévoyant une remise en état similaire après disposition du volume de remblai, l'appréhension du paysage ne sera modifiée que temporairement pendant des travaux de courte durée en fin de période estivale.</p>

		Patrimoine Aucune incidence		MA 1 : Suivi environnemental du chantier pour en garantir sa bonne intégration environnementale		<p>Les talus en bord de pistes sont déjà marqués avec une forte différence de niveaux entre la piste et le boisement. L'adoucissement de ces talus permettra d'éviter d'accentuer ce phénomène, et de protéger la lisière forestière.</p> <p>⇒ Cf. carte n°10 – Sites classés et inscrits</p> <p>Aucun zonage patrimonial (monument historique, site inscrit ou classé) n'est concerné par le projet.</p>
	Activités pastorales	En phase Travaux, faible dérangement des pratiques agricoles liées à l'exploitation de l'unité pastorale La Tania.	FAIBLE	<p>MR 1 : Revégétalisation des surfaces de terrassement</p> <p>MR 2 : Association de l'agriculteur à l'organisation et au déroulement des travaux.</p>	NÉGLIGEABLE	<p>⇒ Cf. carte n°6 – Unités pastorales</p> <p>La zone d'étude de l'opération est ouverte au pâturage en période estivale.</p> <p>Le projet est d'une surface très faible par rapport à la surface totale de l'unité pastorale et s'insère dans un vaste territoire accessible au pâturage.</p>
	Activités humaines	En phase Travaux, risque faible de fréquentation de la zone de chantier par le public car le domaine skiable sera fermé.	FAIBLE	MR 3 : En phase Travaux, mise en place de dispositifs de prévention d'accidents sur la zone de travaux pouvant impliquer du public.	NÉGLIGEABLE	<p>Les dispositifs de prévention du risque d'accident vis-à-vis du public consisteront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> > Mettre en place des panneaux d'interdiction d'accès du public au chantier, > Délimiter la zone de travaux et ses voies d'accès à proximité des sentiers et itinéraires de randonnée balisés.

DOCUMENT N°1 : HABITATS NATURELS DE LA ZONE D'ETUDE

La zone d'étude est une **piste terrassée végétalisée**, milieu anthropisé entouré d'une pessière. Les bordures de pistes présentent une pente accentuée en lisière du bois, témoignant de modelages de la topographie issus de terrassements anciens.

Sur l'ensemble de la zone, on retrouve des espèces caractéristiques des pistes terrassées végétalisées :

- Dactyle aggloméré - *Dactylis glomerata*
- Sauge des prés - *Salvia pratensis*
- Vesce des bois - *Vicia sylvatica*
- Fléole des prés - *Phleum pratense*
- Fétuque rouge - *Festuca rubra*
- Marguerite - *Leucanthemum vulgare*
- Plantin lancéolé - *Plantago lanceolata*

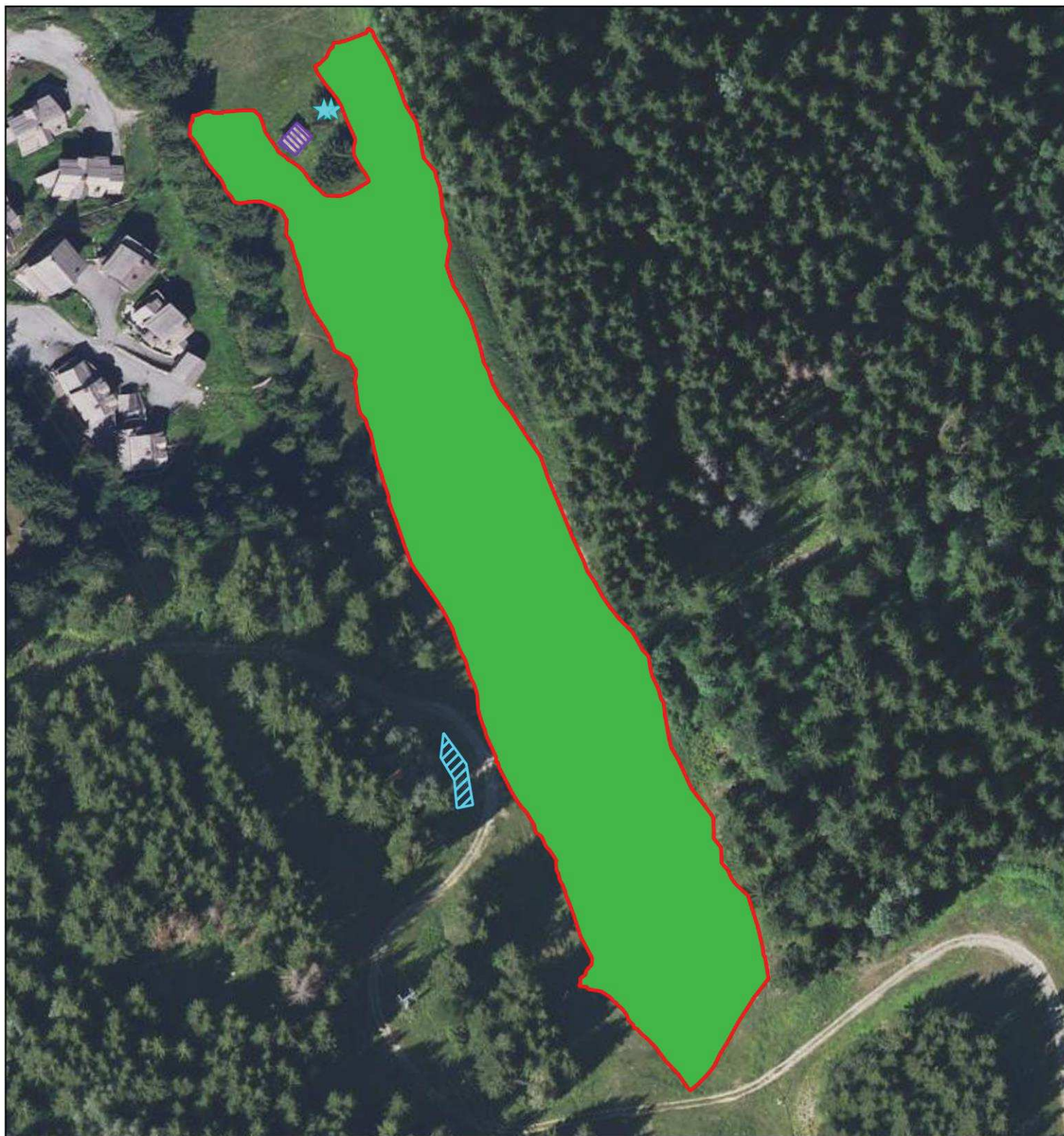
En lisière du bois, on retrouve notamment le saule marsault, *Salix caprea*.

La présence de cours d'eau dans la zone d'étude (voir annexe 5) a donné lieu au **développement d'une zone humide** (voir carte n°1) dans laquelle on retrouve des espèces caractéristiques :

- Caltha des marais - *Caltha palustris*
- Renoncule à feuilles d'aconit - *Ranunculus aconitifolius*
- Reine des prés - *Filipendula ulmaria*
- Scirpe des bois - *Scirpus sylvaticus*
- Benoîte des ruisseaux - *Geum rivale*
- Prêle des marais - *Equisetum palustre*
- Prêle des bois - *Equisetum sylvaticum*
- Jonc filiforme - *Juncus filiformis*
- Laiche pâle - *Carex pallescens*

A noter que le secteur est fréquenté par la **grenouille rousse**, qui a été observée en 2 endroits : dans la zone humide, et en lisière du bois. Cette espèce évolue dans un secteur large, plutôt boisé ou humide. Elle n'est pas caractéristique de la piste terrassée végétalisée, et ne représente pas d'enjeu particulier sur la zone d'étude.


En bordure aval de la zone (nord), un bosquet d'arbres présente un intérêt particulier : 2 conifères morts montrent des écorces décollées, propices en qualité de **gîte de chiroptères** (repérés sur la carte n°1).



Projet


 Zone d'étude de l'opération

Zones d'intérêt repérées

 Potentiels gîtes à chiroptères

 Zone humide

Habitats naturels et anthropisés

 E5.1 - Végétations herbacées anthropiques

 J1 - Bâtiments



Échelle : 1:1500

0 30 m

Conception: KARUM n°2021157 / L. SEAUVÉ
Données fonds de carte issues de BD ORTHO® -
IGN - (2019)
Source de données : KARUM (2021)
Date : 02/08/2021

CARTE N°2 : FLORE INVENTORIEE SUR LE SECTEUR DE LA ZONE D'ETUDE



Figure 5 : Données floristiques de l'Observatoire mis en place par la S3V, communiquées par la S3V

CARTE N°3 : FAUNE INVENTORIEE SUR LE SECTEUR DE LA ZONE D'ETUDE



Figure 6 : Données faunistique de l'Observatoire mis en place par la S3V, communiquées par la S3V

CARTE N°4 : SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT, DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'EGALITE DES TERRITOIRES (SRADDET)

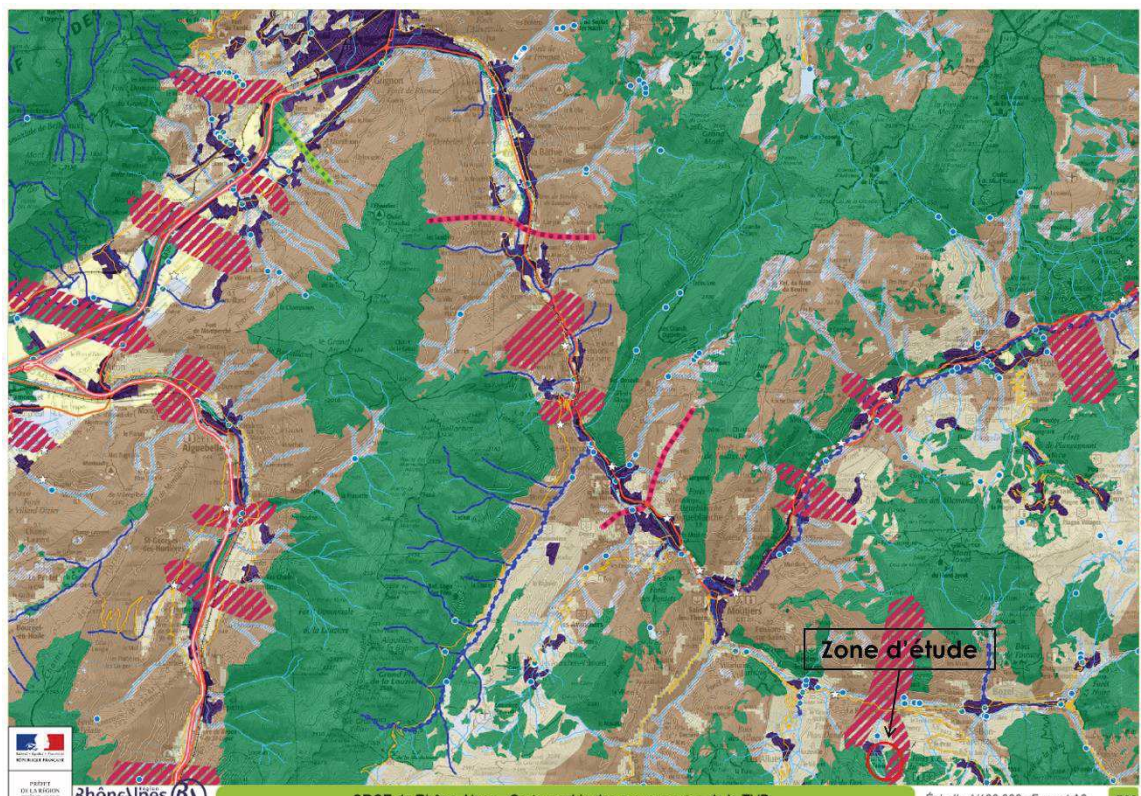


Figure 7 : Feuille E06 extraite de l'Atlas cartographique du SRCE Rhône-Alpes

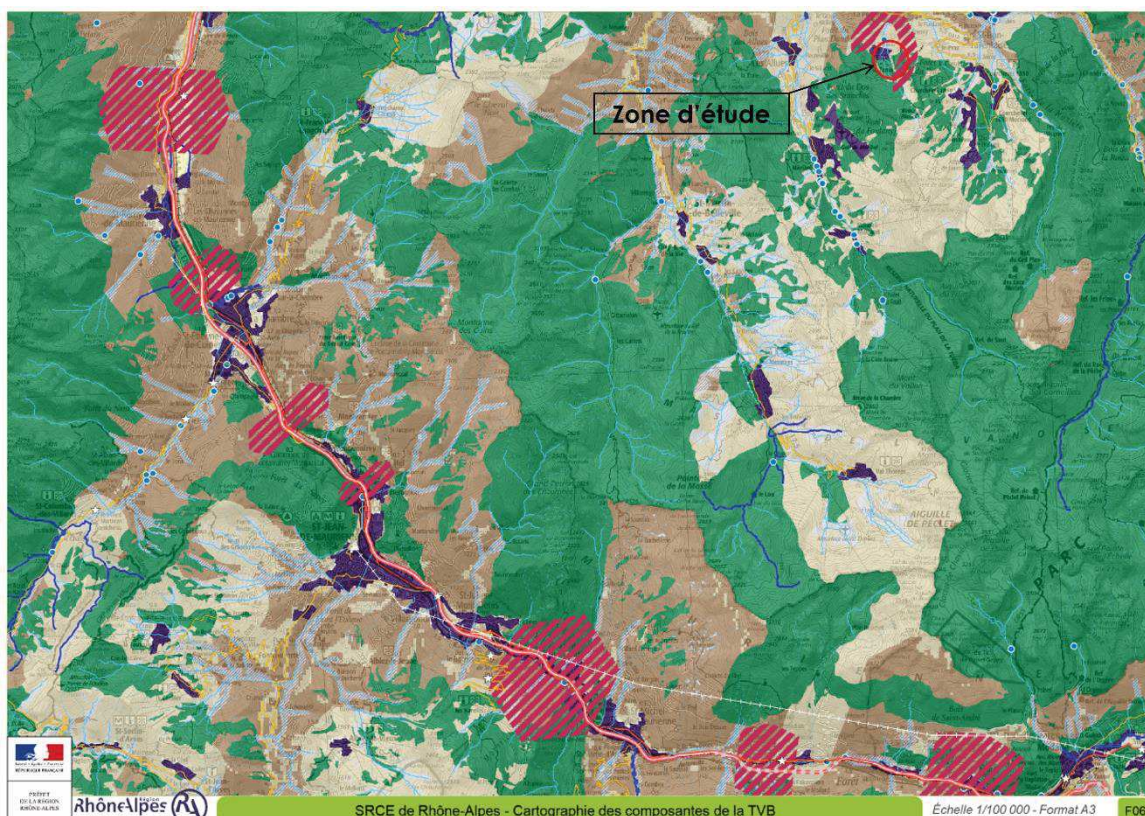


Figure 8 : Feuille F06 extraite de l'Atlas cartographique du SRCE Rhône-Alpes

Légende :

Réservoirs de biodiversité :

 Objectif associé : à préserver ou à remettre en bon état.

Corridors d'importance régionale :

Fuseaux	Axes	Objectif associé :
		- à préserver
		- à remettre en bon état

La Trame bleue :

Cours d'eau et tronçons de cours d'eau d'intérêt écologique reconnu pour la Trame bleue

 - Objectif associé : à préserver

 - Objectif associé : à remettre en bon état.

Grands lacs naturels

 - Objectif associé : à remettre en bon état
Lac Léman, Le Bourget du Lac, Ayguellette, Lac de Paludru

 - Objectif associé : à préserver
Lac d'Annay

Espaces de mobilité et espaces de bon fonctionnement des cours d'eau


 Objectif associé : à préserver ou à remettre en bon état


Zones humides - Inventaires départementaux


 Objectif associé : à préserver ou à remettre en bon état


Pour le département de la Loire, seules les zones humides du bassin Rhône-Méditerranée sont représentées

Espaces perméables terrestres * : continuités écologiques fonctionnelles assurant un rôle de corridor entre les réservoirs de biodiversité

 Perméabilité forte

 Perméabilité moyenne


 Espaces perméables liés aux milieux aquatiques *


 Grands espaces agricoles participant de la fonctionnalité écologique du territoire

La connaissance de leur niveau réel de perméabilité reste à préciser


* constituée à partir des données de potentialité écologique du RERA (Région Ecologique de Rhône-Alpes, 2010)


Principaux secteurs urbanisés et artificialisés, localisés à titre indicatif (Corine Land cover, 2006)


 Plans d'eau


 Cours d'eau permanents et intermittents, canaux

Infrastructures routières


 Type autoroutier

 Routes principales

 Routes secondaires


 Tunnels


Infrastructures ferroviaires


 Voies ferrées principales et LGV

 Tunnels


Inventaire des points et des zones de conflits (non exhaustif)


 Points de conflits (écroulements, obstacles...)

 Zones de conflits (écroulements, falaises, obstacles, risques de noyade...)

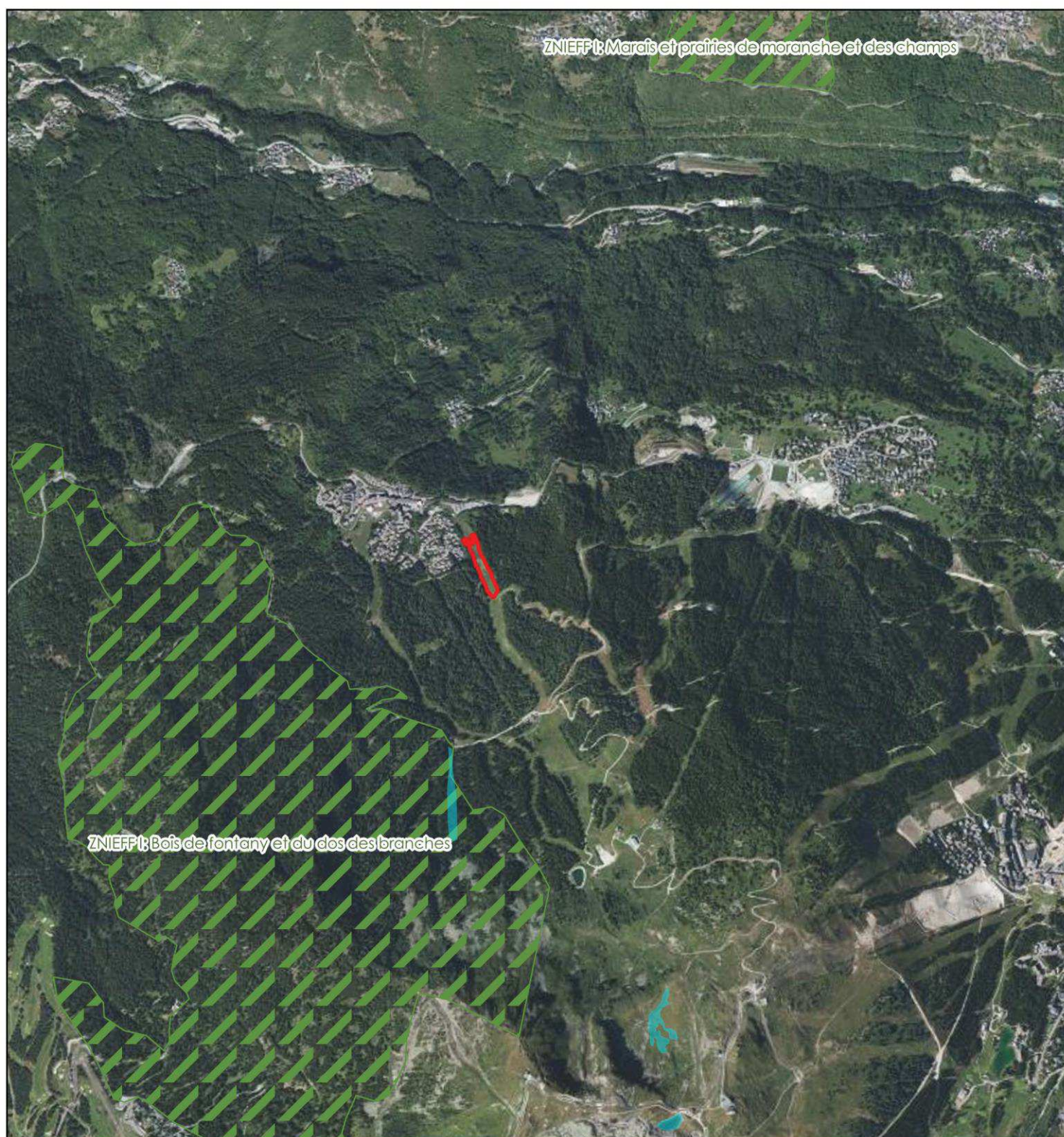
 Référentiel des obstacles à l'écoulement des cours d'eau (ROE VS, mai 2013)

Projets d'infrastructures linéaires

 Routes, autoroutes

 Voies ferrées

Pour le projet Lyon-Turin, les sections de tunnel ne sont pas représentées (Données non exhaustives)



Piste Moretta

 Zone d'étude de l'opération

Zones humides

 Zones humides du département de la Savoie

ZNIEFF

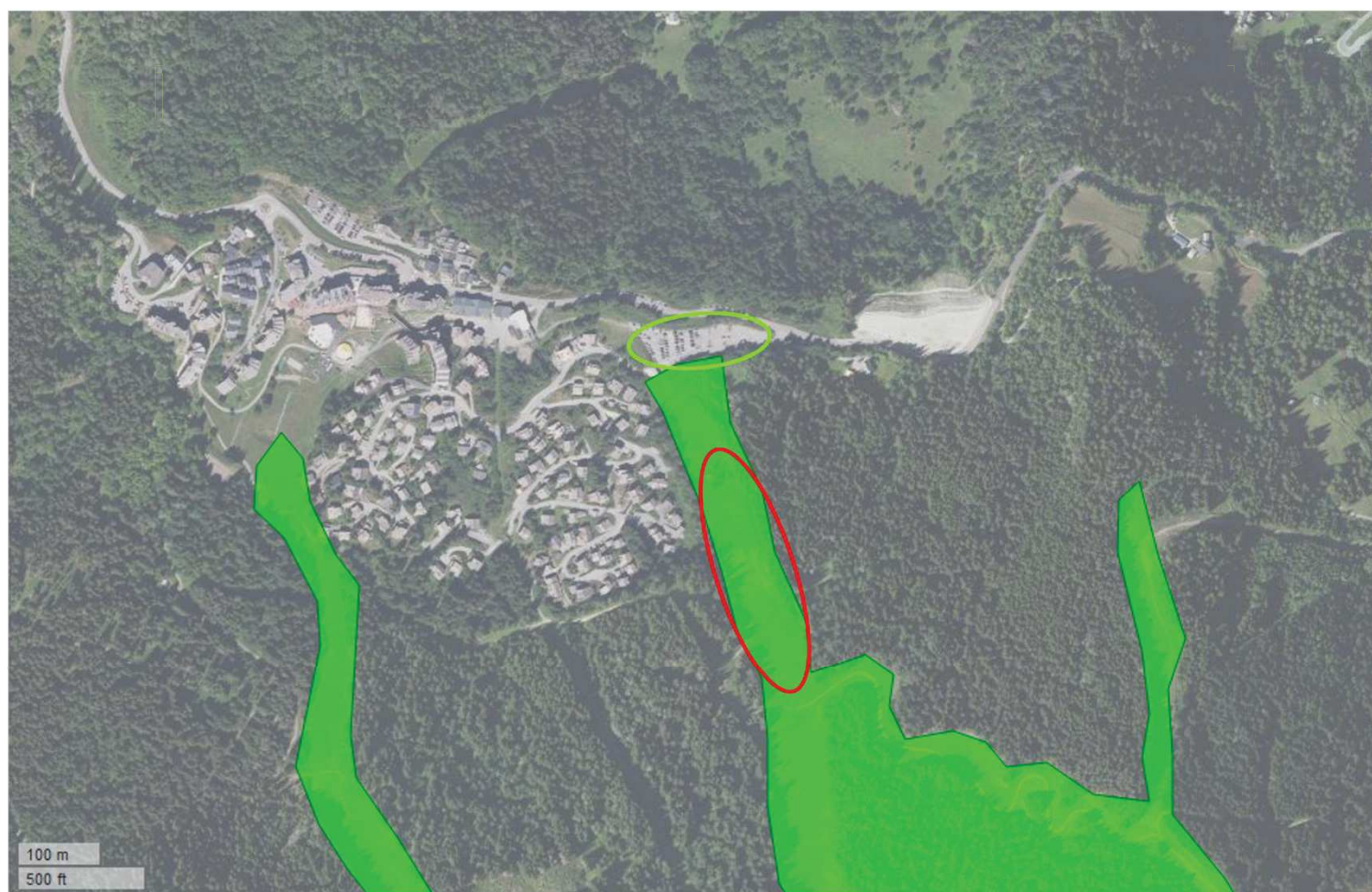
 ZNIEFF de type I



Échelle : 1:25000

0 500 m

Conception: KARUM n°2021157 / L. SEAUBE
Données fonds de carte issues de BD ORTHO® - IGN - (2019)
Source de données : DREAL AURA (2020)
Date : 28/06/2021

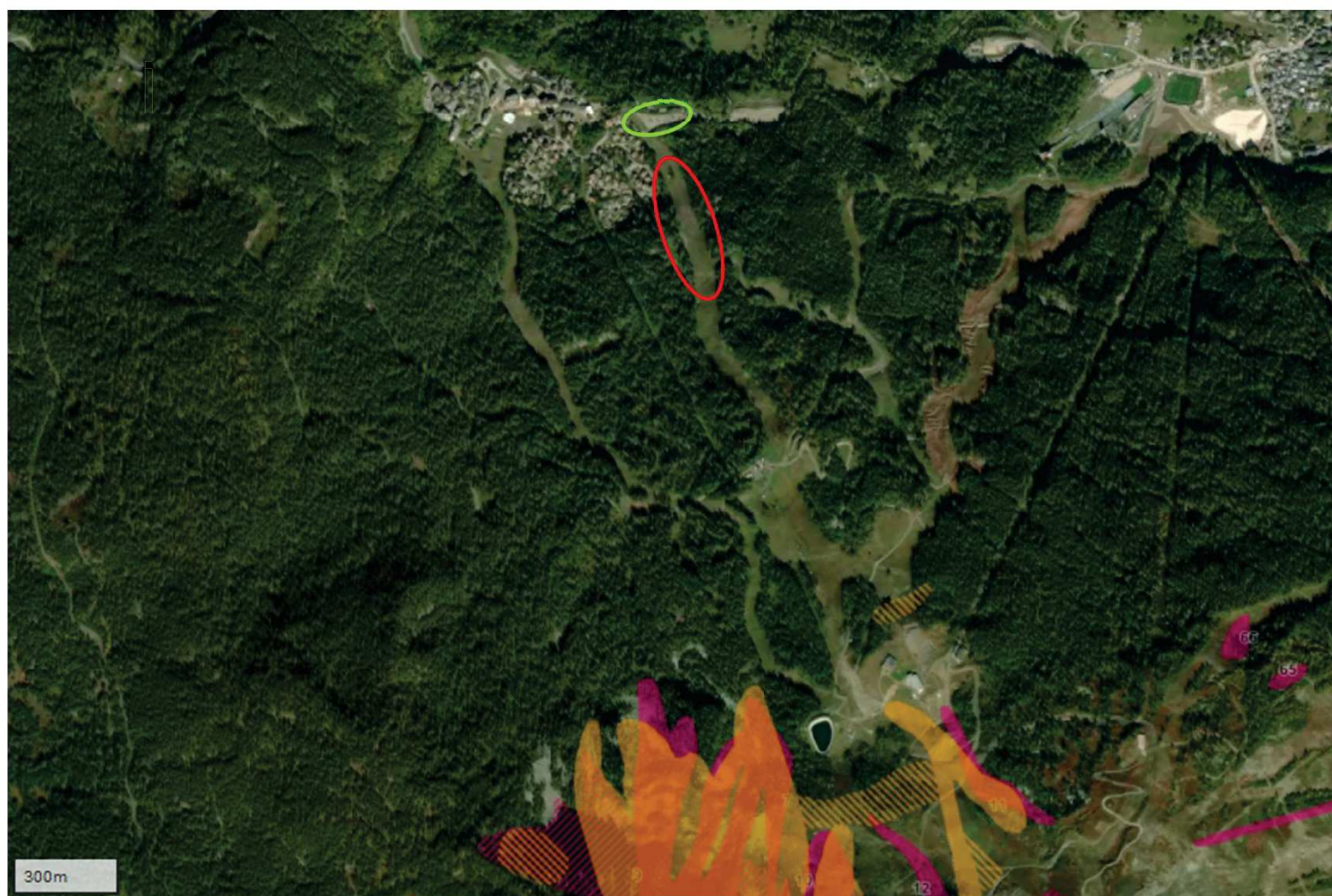


 Zone d'étude de l'opération

 Unité pastorale : La Tania

 Zone de déblais

Source : <http://www.observatoire.savoie.equipement-agriculture.gouv.fr/Communes/cartagri.php> (juin 2021)
Date : 28/06/2021



Projet

- Zone d'étude de l'opération
- Zone de déblais

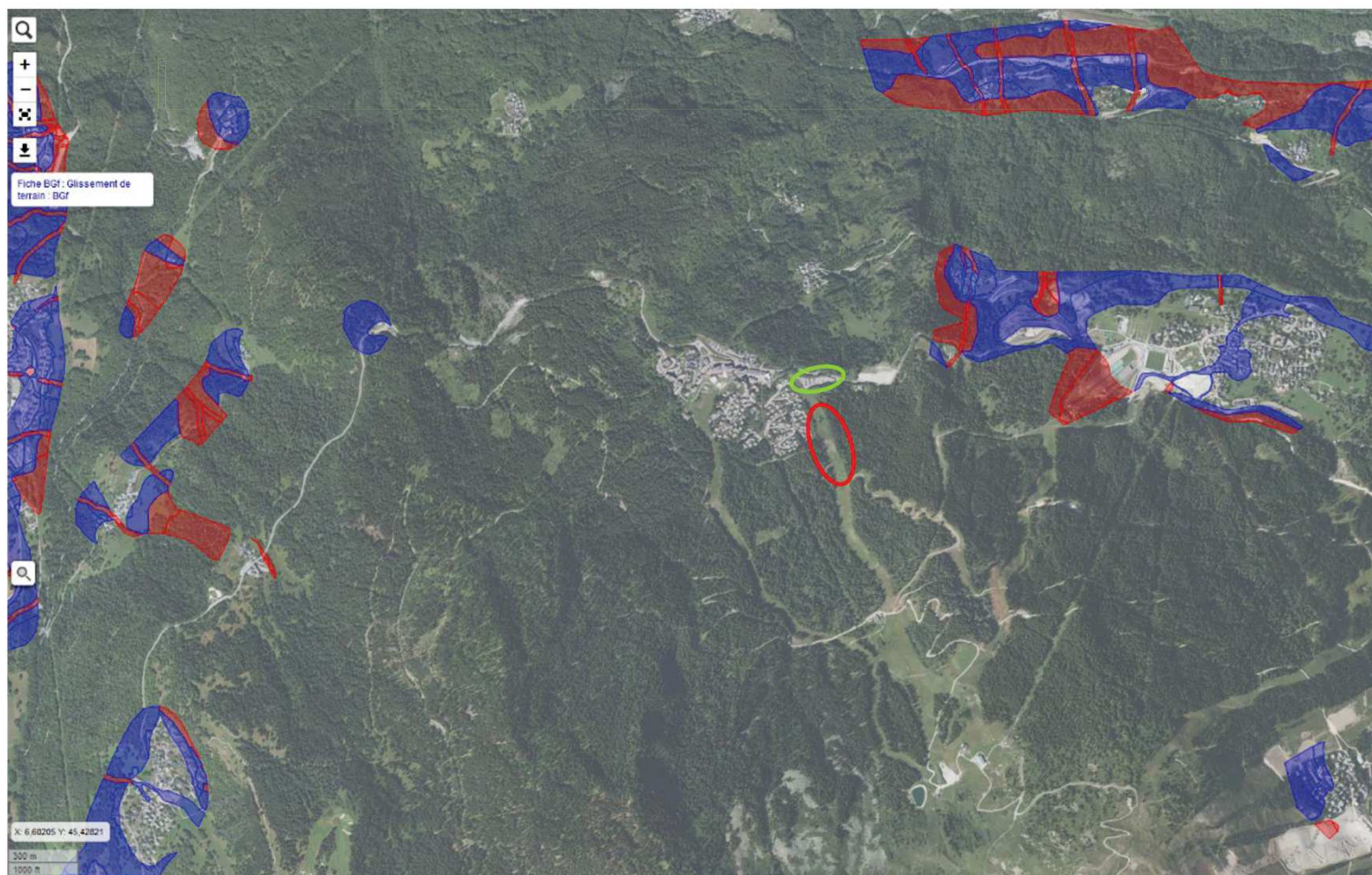
CPLA : photo-interprétation de phénomènes passés

- Avalanche
- Zone d'avalanches

CPLA : témoignages

- Avalanche
- Zone d'avalanches

Source : <https://map.avalanches.fr/> (juin 2021)
Date : 28/06/2021



Projet

- Zone d'étude de l'opération
- Zone de déblais

PPRN : Risques Naturels (hors inondation)

- Non constructible
- Constructible

PPRI : Risque Inondation

- Non constructible
- Constructible
- Pôle d'activités

PPRN : Risque Minier




- Non constructible
- Constructible

PPRN : Risques Technologiques

- Non constructible
- Constructible

Source : <http://www.observatoire.savoie.equipement-agriculture.gouv.fr/Communes/carteppr.php> (juin 2021)
Date : 28/07/2021



-  Zone de remblais
-  Zone de déblais
-  Itinéraire des engins de chantier



Échelle : 1:2500

0 50 m

Conception: KARUM n°2021157 / L. SEAUVE
Données fonds de carte issues de BD ORTHO® - IGN - (2019)
Source de données : ALPESTP - KARUM
Date : 07/07/2021



— Zone d'étude de l'opération

■ Sites classés et inscrits



Échelle : 1:75000

0 1500 m

Conception: KARUM n°2021157 / L. SEAUVE
Données fonds de carte issues de BD ORTHO® - IGN - (2019)
Source de données : DREAL AURA (2020)
Date : 30/06/2021

DOCUMENT 2 : NOTE PAYSAGERE

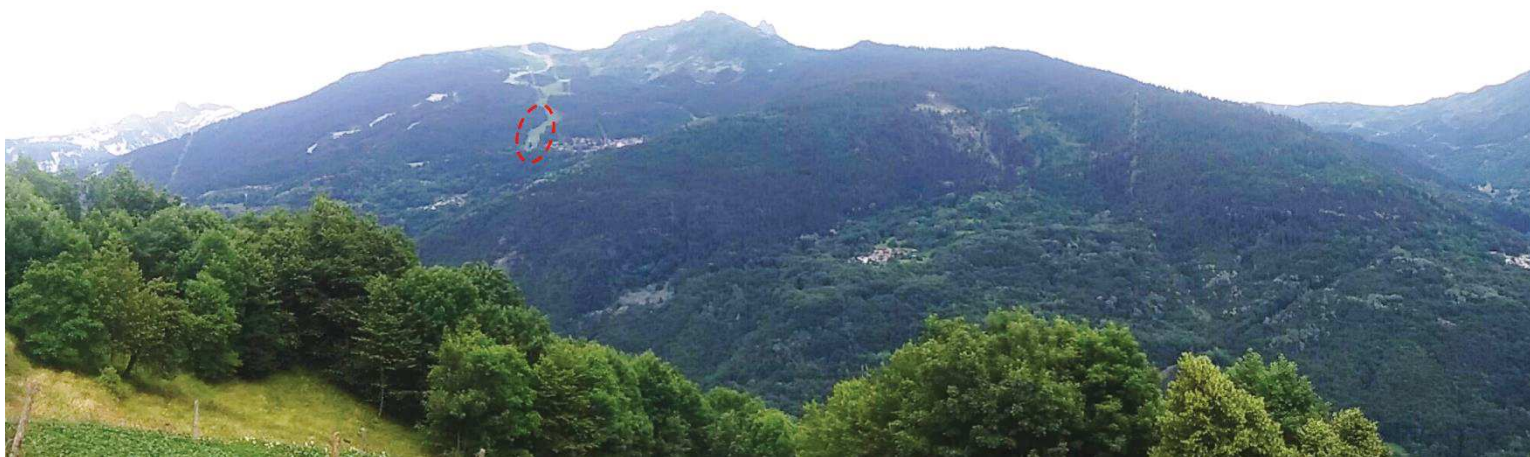


Figure 9 : Vue éloignée de la piste Moretta actuelle et du hameau de la Tania depuis le versant d'en face (Montagny, *La Thuile*) – KARUM, juin 2021

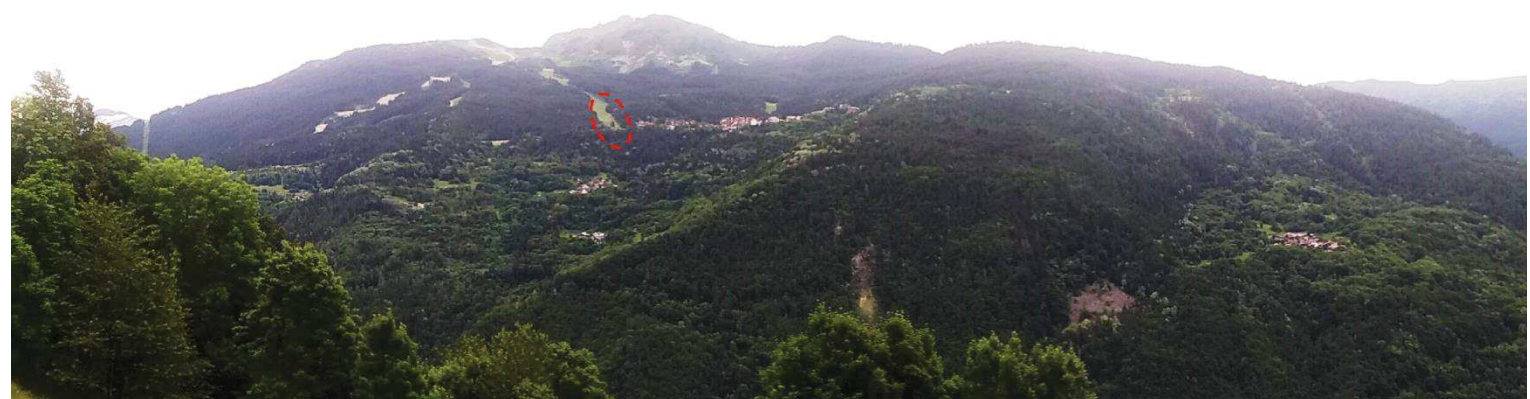


Figure 10 : Vue éloignée de la piste Moretta actuelle et du hameau de la Tania depuis le versant d'en face (Montagny, *chef-lieu*) – KARUM, juin 2021

Le secteur est perceptible en vue lointaine depuis des espaces habités et des itinéraires fréquentés. Néanmoins, le projet de remblais occupera une surface limitée d'environ 1,4ha et se trouve sur un secteur déjà aménagé par la piste de ski Moretta. Le projet prévoyant une remise en état similaire après disposition du volume de remblai, l'appréhension du paysage ne sera modifiée que temporairement pendant des travaux de courte durée en période estivale.



Figure 11 : Vue éloignée zoomée de la piste Moretta actuelle et du hameau de la Tania depuis le versant d'en face (Montagny, La Thuile) – KARUM, juin 2021



Figure 12 : Vue rapprochée des habitations du hameau de La Tania depuis la zone d'étude (piste Moretta) – KARUM, juin 2021

La zone de projet est en partie cachée par le bois mais reste perceptible pour les plus proches habitations du hameau de La Tania. Cependant, l'exposition aux travaux sera de courte durée et l'appréhension de la zone restera similaire à l'état actuel après travaux.

L'emprise du projet de remet donc pas en cause l'équilibre global ou la qualité des éléments paysagers sensibles identifiés.

Il s'agit néanmoins de s'assurer du respect de ces éléments paysagers et/ou de leur remise en état après travaux. Afin d'assurer la meilleure intégration paysagère possible de ce projet de remblais, diverses mesures sont préconisées :

> **Gestion raisonnée des terres apportées** avec constitution d'un stock de terre végétale suffisant pour pouvoir être rapporté en couche de finition non compactée sur une épaisseur d'environ 10 à 20 cm sur le volume de remblais rapporté sur la piste de ski Moretta de manière à favoriser l'installation et le développement rapide d'une couverture végétale.

> Il sera évité de créer les lignes artificielles sur l'ensemble des **raccords périphériques des remblais**, les talus de part et d'autre de la piste verront leur crête adoucie et la « couture » entre le remblai et le terrain naturel sera adoucie pour ne pas créer de cunettes sans logique hydraulique. Un soin particulier sera apporté de manière à favoriser un raccord doux des secteurs remblayés aux milieux naturels.

Pour rappel, le plan en coupe présenté dans en annexe 4 est schématique ; le logiciel ne permet pas de créer des arrondis.

> La **végétalisation du remblai** est prévue avec un semis d'espèces herbacées (il est préconisé d'utiliser une composition compatible avec le pastoralisme, des essences locales et adaptées au climat de la zone d'études). L'absence de tassement naturel favorisera la dynamique d'enracinement du semis en vue d'une revégétalisation rapide du site.

> Afin de ménager les lisières forestières de part et d'autre de la piste, il est préconisé de conserver un recul dans le remblai au niveau des bordures de la zone. Cette mesure permettra de conserver l'état actuel des boisements en bordure de piste.

ANNEXE 8 : VARIANTES DU PROJET ENVISAGEES

Le projet de réaménagement de la piste de ski Moretta présente une incidence très réduite puisque les travaux se limitent à la stricte emprise terrassée de la piste Moretta existante.

Aussi, toute autre variante d'aménagement aurait été plus impactante sur le plan environnemental (choix d'un site de dépôt plus éloigné, nécessitant l'augmentation de la distance de transport des matériaux, ou encore emprise sur une zone naturelle boisée proche, avec présence potentielle de la Buxbaumie, déjà référencée localement, ...).

La séquence ERC mise en œuvre permet un évitement total des habitats naturels à proximité de la zone de remblai.

Dans ce contexte, le projet présenté constitue la solution d'aménagement pouvant être considérée comme celle de moindre impact sur l'environnement.

ANNEXE 9 : EVALUATION DES INCIDENCES DE L'OPERATION CUMULEES AVEC D'AUTRES PROJETS EXISTANTS OU APPROUVES

Afin de connaître les éventuelles incidences cumulées qui pourraient exister entre le projet de remodelage de la piste Moretta et d'autres projets connus, les avis rendus par l'Autorité environnementale ainsi que le site Internet du fichier national des études d'impact ont été consultés. Dans les deux cas, les critères retenus pour effectuer la recherche d'autres projets connus ont été :

- > Une échelle géographique limitée au territoire du domaine skiable de Courchevel ;
- > Une période de temps couvrant les 5 dernières années (période 2017-2021).

Cette démarche a permis d'établir une liste d'autres projets connus présentée dans le tableau ci-dessous.

ETUDES D'IMPACT	
PROJET	AVIS DE L'AE
2019	
Courchevel (73) : Création retenue d'eau de la Loze	Décision motivée du 13/11/2019
Courchevel (73) : Télésiège des Tovets	Absence d'avis en date du 04/04/2019
Courchevel (73) : Championnats du monde de ski alpin 2023 : piste des Jockeys et retenue de la Loze	Décision motivée du 08/03/2019
2018	
Bozel, Courchevel (73) : Aménagement hydroélectrique du Trembley sur le ruisseau de la Rosière	Décision motivée du 14/05/2018
Courchevel (73) : Remplacement de la télécabine de la Praz/Courchevel	Décision motivée du 16/04/2018
2017	
Courchevel (73) : Programme d'extension de la ZAC La Tania, avec aménagement du domaine skiable	Avis unique tacite, réputé « sans observation », du 09/08/2017
Courchevel (73) : Remplacement de la télécabine de Grangettes	Avis unique tacite, réputé « sans observation », du 31/07/2017 et du 23/07/2017

EXAMEN AU CAS PAR CAS	
PROJET	AVIS DE L'AE
2021	
Brides-les-Bains et Courchevel (73) : création de 2 centrales hydroélectriques sur le Doron de Bozel	Décision à rendre au plus tard le 29/07/2021
Courchevel (73) : Construction d'un parking à l'entrée de La Tania	Décision motivée du 20/07/2021 Non soumis à évaluation environnementale
2020	
Courchevel (73) : Démolition et reconstruction complexe hôtelier	Décision motivée du 22/06/2020 Non soumis à évaluation environnementale
Courchevel (73) : Construction d'un parking de la Loze sur le front de neige de Courchevel	Décision motivée du 13/03/2020 Non soumis à évaluation environnementale
Courchevel (73) : Restructuration pistes Vizelle Combe / Park City	Dossier retiré par le pétitionnaire le 19/06/2020
Courchevel (73) : Déplacement du tapis Mont Tania	Décision motivée du 10/07/2020 Non soumis à évaluation environnementale
2019	
Courchevel (73) : Création d'un raccord de piste au pied de l'hôtel l'Ecrin Blanc	Décision motivée du 19/08/2019 Non soumis à évaluation environnementale
Courchevel (73) : Restructuration du Front de neige de La Tania	Décision motivée du 17/05/2019 Non soumis à évaluation environnementale
Courchevel (73) : Démolition et reconstruction d'un complexe hôtelier et forage géothermique	Décision motivée du 06/05/2019 Non soumis à évaluation environnementale
Courchevel (73) : Restructuration du secteur des Creux Noirs	Décision motivée du 14/05/2019 Non soumis à évaluation environnementale
2018	
Courchevel (73) : Extension du golf de Courchevel	Décision motivée du 18/01/2019 Non soumis à évaluation environnementale
Courchevel (73) : Travaux de curage et réaménagement du lac du Praz	Décision motivée du 28/08/2018 Non soumis à évaluation environnementale
Courchevel (73) : Démolition et reconstruction complexe hôtelier	Décision motivée du 26/06/2018 Non soumis à évaluation environnementale
2017	
Courchevel (73) : Reprise de la piste verte sur la station de la Tania	Décision motivée du 01/12/2017 Non soumis à évaluation environnementale

Au regard des éléments présentés au chapitre précédent, il apparaît donc que les 21 différents projets d'aménagement connus sur l'aire d'étude considérée en vue d'analyser leurs effets cumulés avec le projet d'aménagement de la piste Moretta relèvent :

- > Pour 11 d'entre eux, de projets dispensés d'évaluation environnementale ;
- > Pour 2 d'entre eux, de projets en attente d'un avis de l'Autorité Environnementale ;
- > Pour l'un d'entre eux, d'un projet abandonné par le pétitionnaire ;
- > Pour 7 d'entre eux, de projets soumis à évaluation environnementale (étude d'impact) ayant donné lieu à :
 - > l'émission de 2 avis tacites de la part de l'Autorité Environnementale ;
 - > l'absence d'avis pour 1 projet.

Partant de ce principe, il sera donc admis qu'en l'absence d'évaluation environnementale, 17 des 21 projets recensés ces 5 dernières années sur l'aire d'étude ne peuvent faire l'objet d'une analyse de leurs effets cumulés avec le projet d'aménagement de la piste Moretta, conformément au cadrage méthodologique défini par l'article R122-5 du code de l'environnement (cf. rappel réglementaire en introduction du § 4.5).

Concernant les 4 projets restants, ils relèvent :

- > Pour 2 d'entre eux, de projets de nature différant d'un aménagement de piste, à savoir une création de retenue d'eau et un aménagement hydroélectrique. Par conséquent, les incidences de ces projets ne portent pas sur des types d'habitats comparables, et ne sauraient être prises en compte dans l'analyse des effets cumulés du présent projet.
- > Pour 2 d'entre eux, de projets de contextes biogéographiques similaires, dont les incidences peuvent être étudiées avec celles du présent projet.

Le remplacement de la télécabine du Praz/Courchevel (2018), et la reprise de la piste des Jockeys et le réaménagement de la piste du Stade de Slalom en vue des Championnats du Monde de ski alpin de 2023 (2019) ne relèvent plus aujourd'hui d'un statut de projet, mais du statut d'aménagements réalisés. Dans ces conditions, ces aménagements ne peuvent être pris en compte dans l'analyse des effets cumulés du présent projet avec d'autres projets d'aménagement connus, qui, par définition, ne sont pas encore réalisés.

Il sera donc retenu qu'aucun projet d'aménagement connu à ce jour ne présente des incidences cumulées avec le présent projet.

Cependant, au vu du contexte autour de La Tania présenté page 3, il apparaît nécessaire d'étudier si les 3 projets identifiés (voir carte n°11, page 44) présentent des incidences cumulées :

- > Le présent projet de réaménagement de la piste Moretta ;
- > Le projet d'extension de la ZAC de La Tania, ayant fait l'objet d'une étude d'impact dont l'avis de l'Autorité Environnementale a été rendu le 22/02/2016 ;
- > Le projet d'aménagement du parking du Plan du Saz à l'entrée de La Tania, ayant fait l'objet d'une demande d'examen au cas par cas, dont l'avis de l'Autorité Environnementale, en date du 20/07/2021, précise que ledit projet n'est pas soumis à étude d'impact.

EFFETS CUMULES AVEC LE PROJET D'EXTENSION DE LA ZAC

Concernant le projet d'extension de la ZAC, l'analyse suivante repose sur l'avis délivré par l'Autorité Environnementale le 22/02/2016. Ce projet d'extension concerne d'abord un projet immobilier, composé de 4 bâtiments, en lieu et place de l'ancien parking du Plan du Saz, ainsi que l'aménagement du front de neige en aval de la piste Moretta, relié auxdits bâtiments, et l'implantation d'une nouvelle remontée mécanique, qui reliera le nouvel ensemble immobilier au domaine skiable.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés sont les suivants :

	EXTENSION DE LA ZAC	AMENAGEMENT DE LA PISTE MORETTA
Ressource en eau	Pas de captage AEP concerné Besoins pour la production de neige de culture de 1,8 ha de piste supplémentaire	Pas de captage AEP concerné Projet non concerné par un réseau de neige de culture
Eaux pluviales	Gestion des eaux pluviales	Projet non concerné
Travaux en cours d'eau	Nouveau linéaire de busage de 145 m	Absence de traversée de cours d'eau
Faune	Dérangement d'oiseaux forestiers et de chiroptères	Potentiels gîtes à chiroptères : la zone identifiée est évitée.
Flore	Aucune espèce protégée concernée (attention particulière portée à la Buxbaumie verte)	Aucune espèce protégée concernée
Forêt	Défrichement de 2,62 ha de pessière montagnarde intra-massif pour le layon de la nouvelle remontée mécanique	Absence de défrichement
Zones humides	Absence de zone humide dans le secteur	Absence de zone humide dans le secteur
Paysage	Absence d'information	Incidence paysagère temporaire
Risques naturels	Risque d'inondation en cas de crue	Projet non concerné
Activité agricole	Dérangement provisoire de l'activité agricole	Dérangement provisoire de l'activité agricole

> **Faune :**

Les 2 projets évaluent une potentielle incidence sur les chiroptères, en raison de l'impact sur des arbres qui présentent des caractéristiques propices au gîte des chiroptères. Cependant, l'emprise du projet d'aménagement de la piste Moretta contourne ces arbres particuliers afin d'éviter toute incidence sur les potentiels chiroptères présents. Il n'y aura donc pas d'effets cumulés sur les chiroptères.

> **Activité agricole :**

Les deux projets sont tout ou partie situés sur une unité pastorale, utilisée pour l'exploitation agricole. Des mesures sont présentées pour limiter le dérangement de l'activité agricole. Il convient que, dans le cas où le projet d'extension de ZAC et le projet d'aménagement de la piste Moretta provoqueraient le dérangement de l'activité agricole sur une même période de temps, les mesures prises pour limiter ce dérangement seront concertées.

EFFETS CUMULES AVEC LE PROJET DE PARKING DU PLAN DU SAZ

Concernant le projet d'aménagement du *nouveau* parking du Plan du Saz, les principaux enjeux identifiés sont les suivants :

	EXTENSION DE LA ZAC	AMENAGEMENT DE LA PISTE MORETTA
Trafic et nuisances sonores	Phase Travaux : trafic des engins de chantier et nuisances sonores associées Phase Exploitation : trafic routier et nuisances sonores associées	Phase Travaux : trafic des engins de chantier et nuisances sonores associées Phase Exploitation : projet non concerné
Habitats	Milieu anthropisé (zone remblayée avec végétation spontanée)	Pessière montagnarde intra-massif Végétation herbacée anthropisée
Paysage	Phase Travaux : incidence paysagère temporaire Phase Exploitation : intégration paysagère soignée pour embellir l'entrée du hameau	Phase Travaux : incidence paysagère temporaire Phase Exploitation : intégration paysagère similaire à l'état initial

> Trafic et nuisances sonores :

Les deux projets présentent une légère incidence en phase Travaux, qui n'est pas de nature à provoquer un dérangement significatif pour les habitants. En phase Exploitation, l'utilisation du parking présentera un léger dérangement, contrairement à l'utilisation de la piste Moretta.

> Habitats :

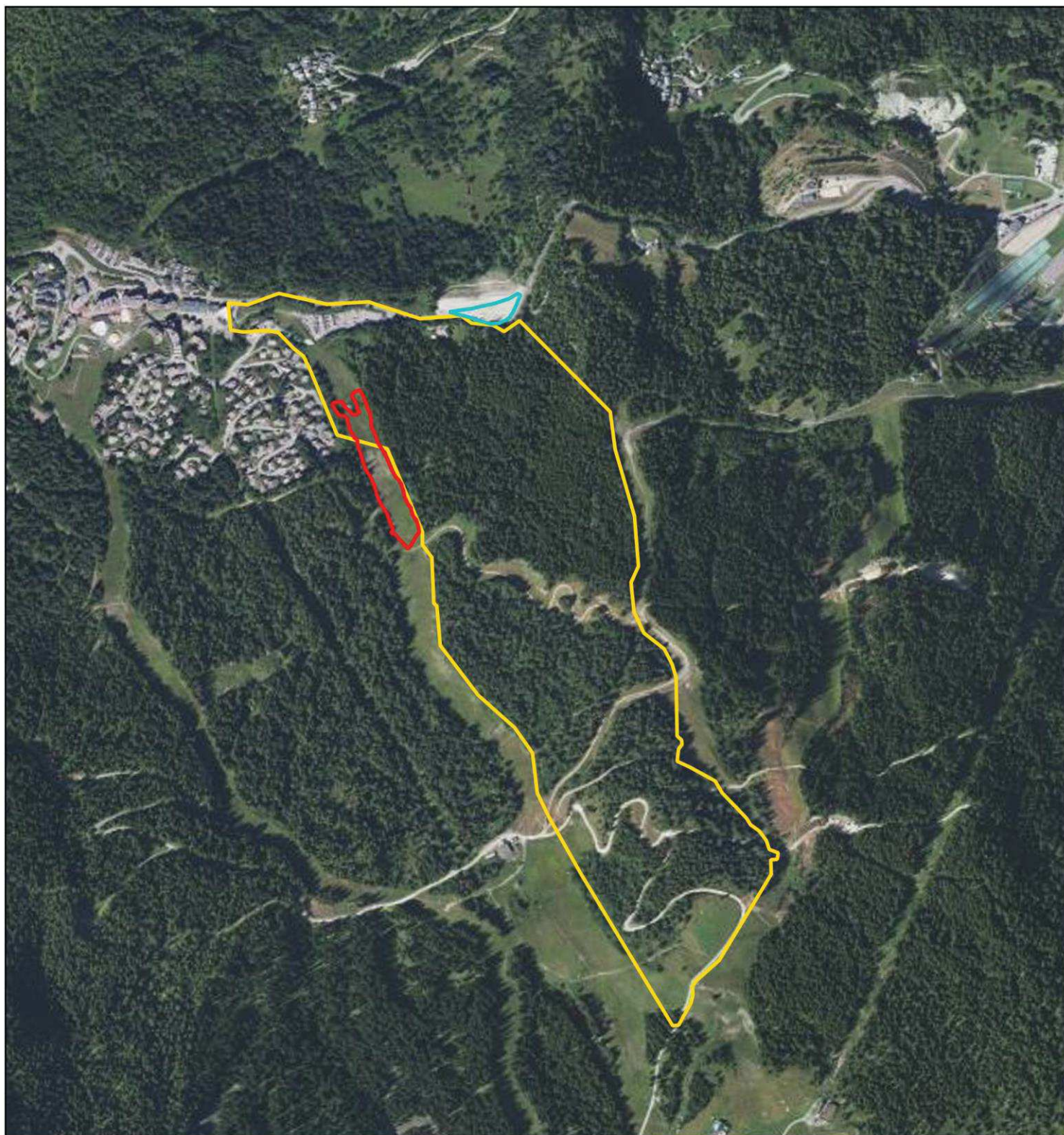
Les zones impactées ne relèvent pas des mêmes habitats, pour lesquels les enjeux écologiques ne sont par ailleurs pas conséquents.


> Paysage

La phase Travaux de chaque projet impacte l'appréhension paysagère de chacune des zones. Cependant, cette incidence est localisée et provisoire. En phase Exploitation, le projet d'aménagement du parking du Plan du Saz prévoit une intégration paysagère soignée, pour embellir l'entrée du hameau de La Tania. Le projet d'aménagement de la piste Moretta prévoit une végétalisation, qui rendra une intégration paysagère du projet similaire à son état initial.

Seules les thématiques de l'agriculture et de l'intégration paysagère sont concernées par des effets cumulés potentiels de la mise en œuvre des 3 projets. Les mesures proposées pour réduire les incidences (concertation et végétalisation) permettent de réduire les incidences attendues.

Il apparaît donc que la réalisation de ces projets n'est pas de nature à amplifier les incidences identifiées dans le cadre du projet de réaménagement de la piste Moretta.



-  Emprise du projet d'aménagement de la piste Moretta
-  Emprise du projet d'aménagement du parking à l'entrée de La Tania
-  Emprise du projet d'extension de la ZAC



Échelle : 1:10000

0 200 m

Conception: KARUM n°2021157 / L. SEAUVÉ
Données fonds de carte issues de BD ORTHO® - IGN - (2019)
Source de données : ALPESTP - KARUM
Date : 30/07/2021

MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET D'ACCOMPAGNEMENT A METTRE EN PLACE

ME 1 : EVITEMENT DE LA POLLUTION DES SOLS AUX HYDROCARBURES

La zone d'implantation du chantier Moretta, d'où proviendront les matériaux excédentaires servant au remblai de la piste Moretta, coupe en partie le périmètre de protection éloigné du captage d'eau potable de la Closettaz, situé à 1,3 km au nord du projet (cf. annexe 5). Cependant, la procédure d'arrêté DUP ayant été abandonnée, aucune prescription propre à ce site n'existe à ce jour.

Afin de garantir la non-pollution des eaux captées dans ce périmètre, les mesures suivantes seront prises :

- > Chaque engin de chantier doit être équipé d'un kit d'intervention rapide anti-pollution contre les fuites d'hydrocarbures : produits absorbants, bondins récupérateurs, etc.
- > Dès la constatation d'une fuite, éteindre la machine.
- > Une procédure d'intervention d'urgence doit être mise en place en cas de déversement.
- > Le stationnement des engins et le stockage des carburants doit se faire en dehors des zones sensibles.
- .> Les eaux pluviales et les eaux usées doivent faire l'objet d'un traitement.
- > En cas d'accident, l'ARS doit être informée.

ME 2 : EVITEMENT DE LA ZONE HUMIDE ET DES POTENTIELS GITES A CHIROPTERES

2 enjeux ont été identifiés à proximité immédiate de la piste à remblayer :

- Une zone humide, à l'amont de la zone terrassée. Située en dehors de la zone de remblais, elle fera préventivement l'objet d'une mise en défens.
- Des arbres favorables aux chiroptères, à l'aval immédiat de la zone à remblayer. Ces arbres devront être conservés et mise en défens durant la période de travaux.

Ces mises en défens seront réalisées par un écologue avant le démarrage des travaux.

, Les engins de chantier emprunteront strictement l'itinéraire routier défini sur la carte n°9 et, resteront sur l'emprise de la piste de ski Moretta.

MR 1 : GESTION RAISONNEE DES TERRES APPORTEES ET REVEGETALISATION DES SURFACES DE TERRASSEMENT

Le chantier se déroulera selon les étapes suivantes :

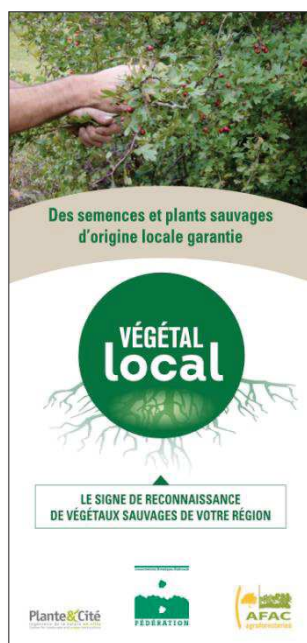
- 1) La terre végétale existante du chantier Moretta sera excavée sur plusieurs dizaines de centimètres et séparée des couches de sols inférieures pour être stockée temporairement sur la piste Moretta sur la zone de travaux de remblais, le temps que les déblais plus profonds soient évacués.
- 2) Le reste des déblais plus profonds (hors terre végétale) sera amené.
- 3) Décapage et stockage temporaire de la couche de terre végétale présente sur le secteur de la piste de ski Moretta à remblayer
- 4) Régilage des remblais (hors terre végétale) par un engin de terrassement. Cette première couche de remblais sera compactée mécaniquement pour assurer le maintien des apports.
- 5) Régilage de la terre végétale par un engin de terrassement comme couche de finition pour se retrouver au-dessus du premier apport de remblais. Les matériaux apportés en couche de finition sur les 10 à 20 derniers centimètres (en fonction de la qualité de terre végétale pouvant être extraite du chantier Moretta) ne devront pas être compactés mécaniquement. Le tassement s'opérera de manière naturelle.
En cas de déficit de terre végétale avéré, il est recommandé de renforcer l'horizon de sol superficiel par un apport modéré d'amendement de type compost (5 à 8 % du volume de terre) qui sera mélangé par griffage superficiel.
- 6) Des cunettes seront réalisées, afin d'assurer l'évacuation des eaux de ruissellements et le maintien des remblais.
- 7) Végétalisation du remblai : semis d'espèces herbacées (composition compatible avec le pastoralisme, essences locales et adaptées au climat de la zone d'études). L'absence de tassement naturelle favorisera la dynamique d'enracinement du semis en vue d'une revégétalisation rapide du site.

La technique de revégétalisation des sols (**étape n°6**) préconisée est la suivante :

- > Hydroseeding (ensemencement hydraulique). Application d'un mélange de semences accompagné d'une matrice fibrillaire (de type cellulose avec fixateur) et parfois de fertilisant engrais ou compost (en accord avec la réglementation).

L'ensemencement de la zone remblayée s'opérera en une ou plusieurs fois par hydroseedage suivant le niveau reprise du tapis végétal.

- > Types de semences utilisés : se référer aux semences utilisées par la S3V (mélange 3 Vallées).



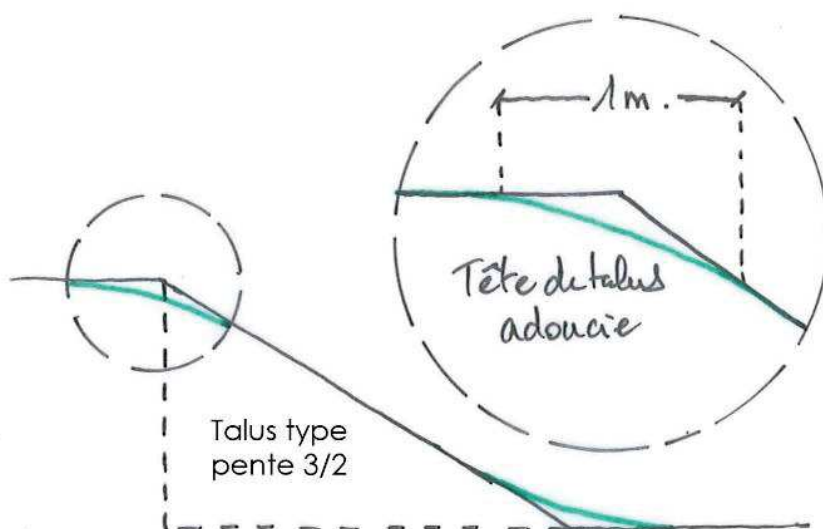
Privilégier autant que possible l'utilisation de semences d'origine locale dans les travaux de revégétalisation notamment à travers le label « Végétal Local » de la Fédération des Conservatoires Botaniques Nationaux (ex : productions issues des programmes ALP'GRAIN puis SEM' LES ALPES conduits par le CBNA et IRSTEA).

A défaut de pouvoir accéder à ces produits, recourir au mélange habituellement utilisé par la S3V pour ses opérations de revégétalisation de pistes de ski notamment parce qu'une valorisation pastorale est attendue.

MR 2 : INTEGRATION PAYSAGERE DU REMBLAI (ADOUCISSEMENT DES TALUS, CRETES ET RACCORDS AUX TERRAINS NATURELS OU PERIPHERIQUES)

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 remblai devront être adoucis et parfaitement raccordés aux terrains alentours de manière à donner une impression de continuité. Cette mesure s'applique spécifiquement aux têtes et pieds de talus afin d'éviter la création d'arrêtes saillantes qui présenteront à terme des difficultés de végétalisation et resteront par conséquent très perceptibles en période estivale.

Cf. schéma de principe ci-dessous



MR 2 : ASSOCIATION DE L'AGRICULTEUR A L'ORGANISATION ET AU DEROULEMENT DES TRAVAUX

Le maître d'ouvrage rencontrera l'agriculteur afin de l'informer du calendrier prévisionnel des travaux et de leurs emprises. Cette rencontre permettra également de connaître les pratiques agricoles habituelles sur le secteur ainsi que les dates de présence sur le site.

Ainsi, en fonction des contraintes des deux parties, des arrangements en direct pourront être envisagés au cours du chantier dans la mesure du possible.

Les travaux peuvent être adaptés dans le temps et dans l'espace et les pratiques agricoles adaptées (déplacement des parcs, etc.).

MR 3 : MISE EN PLACE DE DISPOSITIFS DE PREVENTION D'ACCIDENTS SUR LA ZONE DE TRAVAUX POUVANT IMPLIQUER DU PUBLIC

Le chantier sera largement balisé afin d'avertir les autres usagers (VTT, randonneurs, etc.) de la zone de travaux, conformément à la réglementation en vigueur. Le maître d'ouvrage devra veiller à ce que les entreprises chargées des travaux mettent en place, à des emplacements stratégiques, des dispositifs d'avertissement à destination des randonneurs, leur interdisant l'accès aux zones de chantier et/ou, à défaut, les mesures qu'ils se doivent de respecter au sein de cet espace : rester sur un itinéraire tracé et balisé, être vigilant quant à la circulation d'engins de chantier...

Un balisage d'itinéraires de contournement des zones de chantier sera mis en place.

Ces dispositifs resteront en place durant toute la durée du chantier. L'entreprise devra les entretenir durant toute la durée de l'opération.



Exemple de panneau pouvant être utilisé

MR 4 : LIMITATION DES NUISANCES (BRUIT, POUSSIÈRES, POLLUTIONS) LIÉES AU CHANTIER PAR LE RESPECT DE PRATIQUES DIVERSES

La charte Chantier Vert de l'ADEME (fiche ci-dessous) sera respectée dans le cadre des travaux de remblais.



The image shows a document titled 'CHARTRE' (Charter) for 'CHANTIER VERT' (Green Site). It features a green diamond logo with 'CHANTIER VERT' and silhouettes of people. To the right is the ADEME logo (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie). The document lists six key principles for managing construction sites to limit nuisances:

- Respecter la réglementation**
 - prendre connaissance et respecter la réglementation existante.
 - être titulaire d'une assurance « Responsabilité Civile » pour les professionnels intervenant sur le chantier ainsi que leurs co-traitants et sous-traitants, les couvrant pour tout dommage causé à l'occasion de la conduite des travaux ou des modalités de leur exécution.
- Gérer les déchets**
 - ne pas brûler de déchets sur site.
 - ne pas enfouir ou utiliser en remblais les déchets banals et dangereux.
 - débarrasser le site de tous les déchets qui auraient pu être emportés par le vent ou qui auraient pu être oubliés sur place.
 - tenir la voie publique en état de propreté.
 - mettre en place des poubelles et bennes sur le site du chantier, adaptées aux besoins et à l'avancement du chantier.
 - bâcher les bennes contenant des déchets fins ou pulvérulents.
- Limiter les pollutions**
 - ne pas réaliser de vidange de véhicules sur site.
 - ne pas vider les résidus de produits dangereux dans les réseaux d'assainissement.
 - installer un poste de lavage pour les camions avec débourbeur.
 - ne pas prélever d'eau sur les poteaux ou bouches d'incendies.
 - entretenir les matériels et véhicules.
 - couper les moteurs des véhicules en stationnement (y compris pendant les livraisons si le déchargement ne requiert pas le fonctionnement du moteur).
- Respecter la biodiversité et limiter l'érosion**
 - s'informer sur l'intérêt écologique du site de manière à prendre des mesures de protection en conséquence.
 - ne défricher que les surfaces nécessaires.
 - ne pas stocker de matériaux sur des sites d'intérêt patrimonial.
- Limiter le bruit**
 - limiter l'usage des avertisseurs sonores au seul risque immédiat.
 - poster les matériels très bruyants le plus à l'écart possible des habitations.

For more information: www.ademe.fr/nouvelle-caledonie

ÊTRE RESPONSABLE AUJOURD'HUI POUR ANTICIPER DEMAIN.

En complément, l'entreprise, veillera à limiter les nuisances (bruit, poussières et pollutions), en suivant les prescriptions ci-dessous :

Mesures pour limiter les risques de pollutions liées au chantier

Engins de chantier

Les engins de chantier seront équipés de filtre anti-pollution et seront utilisés de manière normale.

Leur entretien sera réalisé conformément à la réglementation en vigueur.

Utilisation et stockage de produits à risque

Le stockage des hydrocarbures se situera impérativement en dehors des périmètres de captages et des habitats naturels.

Les réserves en carburant devront être conditionnées dans des cuves ou bidons à doubles parois étanches.

Un système anti-débordement sera à mettre en œuvre pour le remplissage des réservoirs (ex : pistolet automatique, pompe d'aspiration à demeure sur les engins, avec limiteur de niveau, bac ou seau pour récupération des fonds de pistolets).

Les ouvertures des réservoirs et cuves seront soigneusement sécurisées et toutes opérations permettant d'empêcher le vandalisme du week-end envisagées (inaccessibilité des tuyaux de remplissage, des pompes et de leurs éléments de vidange et/ou capotage cadenassé des appareils, faibles niveaux de remplissage des réservoirs des engins pendant la période d'inactivité).

Matériel en cas de pollution accidentelle

L'entrepreneur aura, dans chaque engin, ainsi que dans le bungalow de chantier, un kit de produit absorbant des hydrocarbures en vue d'une intervention rapide en cas d'incident de chantier (rupture de flexible, etc.).

L'entrepreneur devra mettre en place un repérage GPS précis des zones où un incident de pollution est avéré ou suspecté.

L'entrepreneur devra effectuer un suivi photographique des incidents, afin de pouvoir mettre en place les meilleures solutions de réparation.

Afin de prévenir tout risque de pollution accidentelle (fuites, vandalisme) en dehors des périodes de travaux, le stationnement des engins de chantier devra avoir lieu chaque soir en partie aval de la zone de travaux, sur une emprise terrassée de la piste de ski du Geai non comprise dans le périmètre de protection éloigné de captages AEP (cf. carte précédente « Emprise des périmètres de protection de captage d'eau potable »).

Gestion des déchets du chantier

Les installations de chantier seront nettoyées quotidiennement. L'entreprise prendra à ses frais tous nettoyages nécessaires. L'état de propreté des zones de chantier devra être régulièrement inspecté. Tous dépôts d'ordures ou d'immondices seront totalement interdits.

Un local est équipé de poubelles fermées permettant de récupérer les déchets « ménagers » du personnel présent sur le chantier.

Il est interdit d'enfouir ou de brûler les déchets de chantier.

Mesures pour limiter les nuisances sonores et les poussières

Horaires du chantier

Les travaux de remblais auront lieu uniquement en journée, du lundi au vendredi (hors jours fériés).

Plan de circulation

L'entreprise de travaux respectera l'itinéraire routier communiqué (voir carte n°9). Ce plan de circulation des engins de chantier a pris en compte les contraintes environnementales et la cohabitation avec les autres acteurs du territoire.

Les véhicules emprunteront uniquement les pistes nécessaires au chantier, avec interdiction de sortir des pistes. Aucune nouvelle piste ou nouveaux accès seront créés.

Les voies d'accès empruntées devront être entretenues pendant toute la durée du chantier par l'entreprise responsable de ce poste (maintien des écoulements et renvoi d'eau en bon état et nettoyage des voiries et chemins).

Si des pelles à chenilles ou autres engins à chenilles doivent circuler sur les voies en enrobé, l'entreprise devra faire une demande à la commune et après acceptation les engins devront être équipés de protections adaptées.

Vitesse à respecter

La vitesse est limitée à 20 km/h sur le chantier.

Les véhicules accédant au chantier devront ralentir à proximité de piétons, des restaurants et des différentes activités, afin d'éviter tout nuage de poussière et risque d'accident. Les véhicules de chantier ne seront en aucun cas prioritaires.

En cas de zones de croisement, les cheminements relatifs au chantier, des couloirs de circulation seront mis en place par les entreprises afin de ralentir et canaliser les engins en laissant la priorité aux autres usagers (piétons, vététistes, etc.).

Arrosage pour limiter la poussière / Nettoyage des boues

Le chantier et ses accès doivent, en fonction des conditions météorologiques, être arrosés pour limiter les poussières, ou, à l'inverse en cas de temps pluvieux, être nettoyés par l'entrepreneur.

Lors de la sortie des engins de la zone de chantier sur une zone de circulation en enrobé, toutes les précautions devront être prises par l'entrepreneur (bassin de nettoyage par exemple) afin de ne pas souiller ces routes.

MA 1 : SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU CHANTIER POUR EN GARANTIR SA BONNE INTEGRATION ENVIRONNEMENTALE

Un suivi environnemental du chantier permettra de garantir le respect des prescriptions énoncées dans la présente demande d'examen au cas par cas.

Les mises en défens seront réalisées par un écologue avant le démarrage des travaux afin de délimiter l'emprise des habitats naturels à proximité immédiate de la zone de travaux (notamment au droit de la zone humide et de arbres à chiroptères).

L'entreprise de travaux doit informer le maître d'ouvrage immédiatement dès la constatation d'un incident sur l'environnement, avec un appel systématique au maître d'ouvrage, afin de relayer l'information aux administrations concernées.

De plus, l'entrepreneur doit prendre les mesures permettant de limiter au maximum les impacts dus à un incident. Cette procédure doit être connue de l'ensemble du personnel présent sur le chantier, y compris en l'absence du chef de chantier.

L'entreprise de travaux devra notamment remettre en état tous les éléments transitoires nécessaires au chantier (ex : drains, renvois d'eau...).