

ANNEXE 3 : PHOTOGRAPHIES DE LA ZONE DE PROJET

SATA Les Deux Alpes - Réaménagement du front de neige des Vikings

Localisation des prises de vue



Projet

Zone d'étude de l'opération

Prises de vue

→ Localisation et direction des prises de vue rapprochées

→ Localisation et direction des prises de vue éloignées



Echelle : 1:5000

0 100 m

Conception: KARUM n°2021165 / LSEAUVÉ
Données fonds de carte issues de BD
ORTHO® - IGN - (2018)
Source de données : KARUM
Date : 06/08/2021



Figure 1 : Vue rapprochée (VR1) de la zone d'étude, sous le télésiège des Rivets, au sud et en amont de la zone – KARUM, juillet 2021



Figure 2 : Vue rapprochée (VR2) de la zone d'étude, sous le futur téléski des Gentianes, à l'ouest et en aval de la zone - KARUM, juillet 2021



Figure 3 : Vue rapprochée (VR3) de la zone d'étude, sous le téléski du Grand Viking, au nord et en amont de la zone - KARUM, juillet 2021

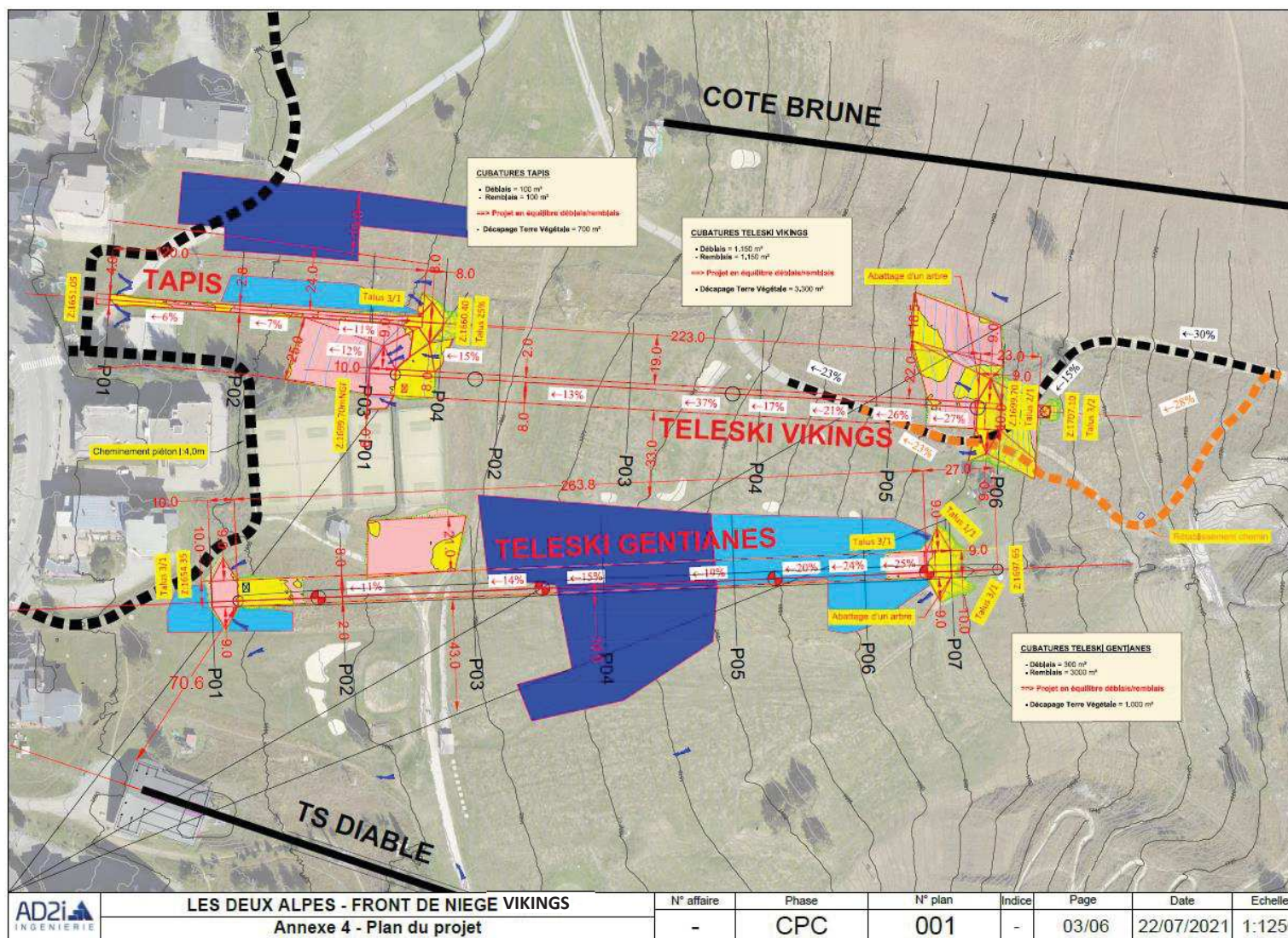


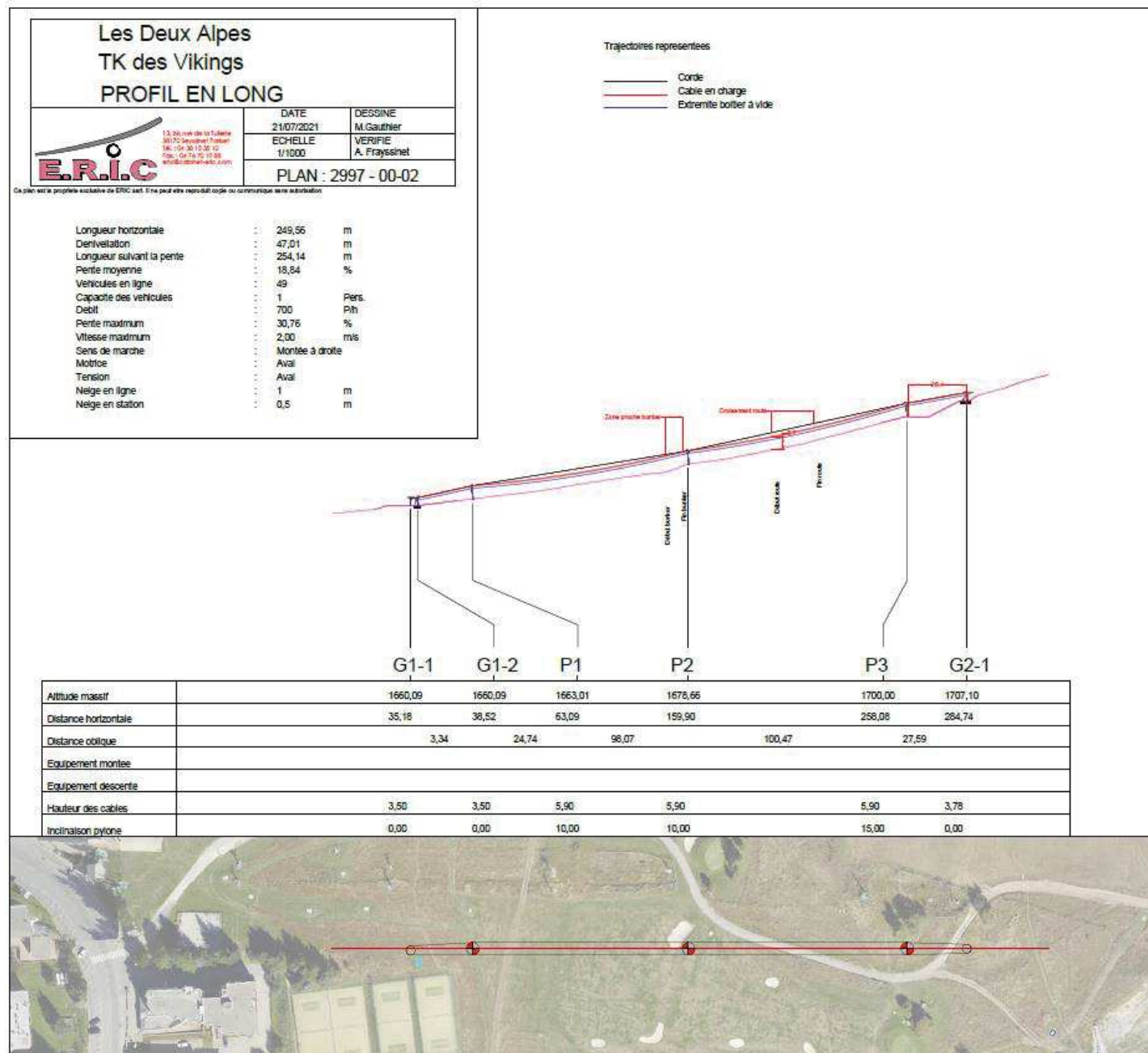
Figure 4 : Vue éloignée (VE1) de la zone de projet, depuis un point en amont au nord-est de la zone, sur le même versant - KARUM, juillet 2021



Figure 5 : Vue éloignée (VE2) de la zone d'étude, depuis le versant face à la zone, à environ 500 m - KARUM, juillet 2021

ANNEXE 4 : PLANS DU PROJET





Les Deux Alpes Télési des Gentianes PROFIL EN LONG



13, Rue de la Vallée
38170 Saint-Jean-de-Maurienne
Tél. : 04 38 12 35 10
Fax : 04 38 12 35 11
info@eric-mt.com

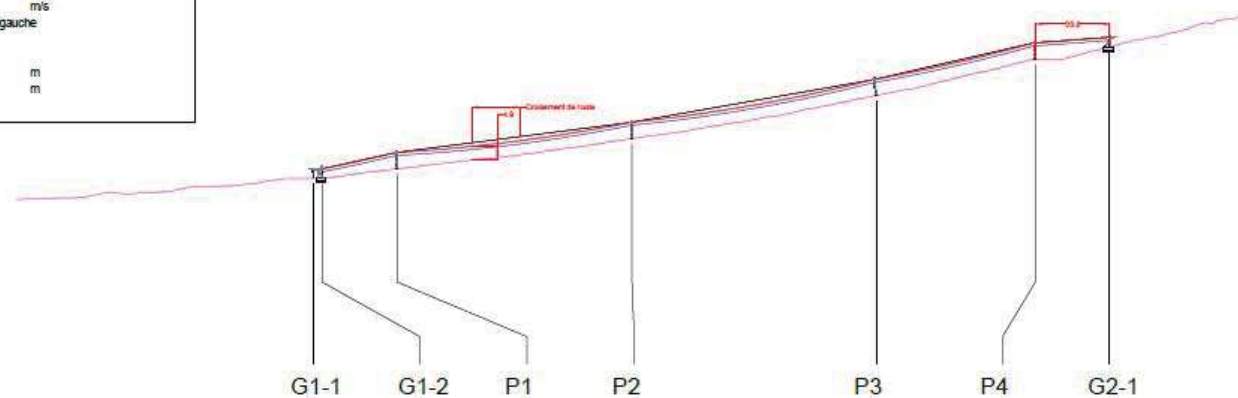
DATE : 21/07/2021
E.CHELLE : 1/1000
DESSINE : M.Gauthier
VERIFIE : A.Frayssinet
PLAN : 2996 - 00-02

Ce plan est la propriété exclusive de E.R.I.C. et il ne peut être reproduit, copié ou communiqué sans autorisation.

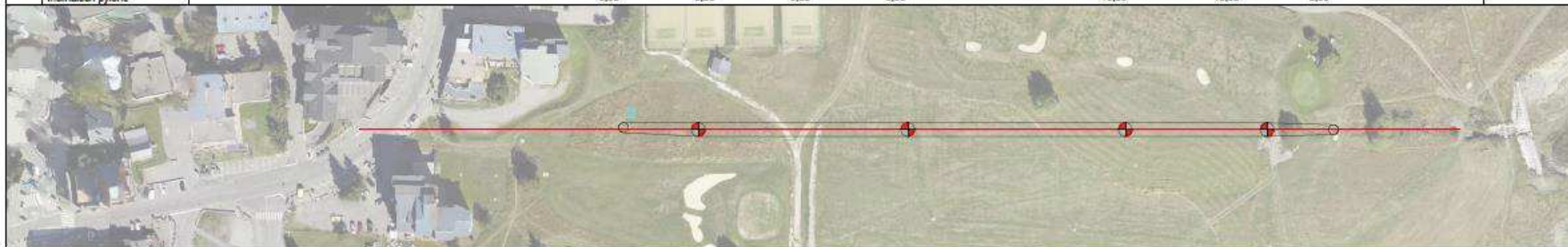
Longueur horizontale	: 290,90	m
Dénivellation	: 46,13	m
Longueur suivant la pente	: 295,21	m
Pente moyenne	: 16,55	%
Véhicules en ligne	: 57	
Capacité des véhicules	: 1	Pers.
Débit	: 700	P/h
Pente maximum	: 28,17	%
Vitesse maximum	: 2,00	m/s
Sens de marche	: Montée à gauche	
Motricité	: Aval	
Tension	: Aval	
Neige en ligne	: 1	m
Neige en station	: 0,5	m

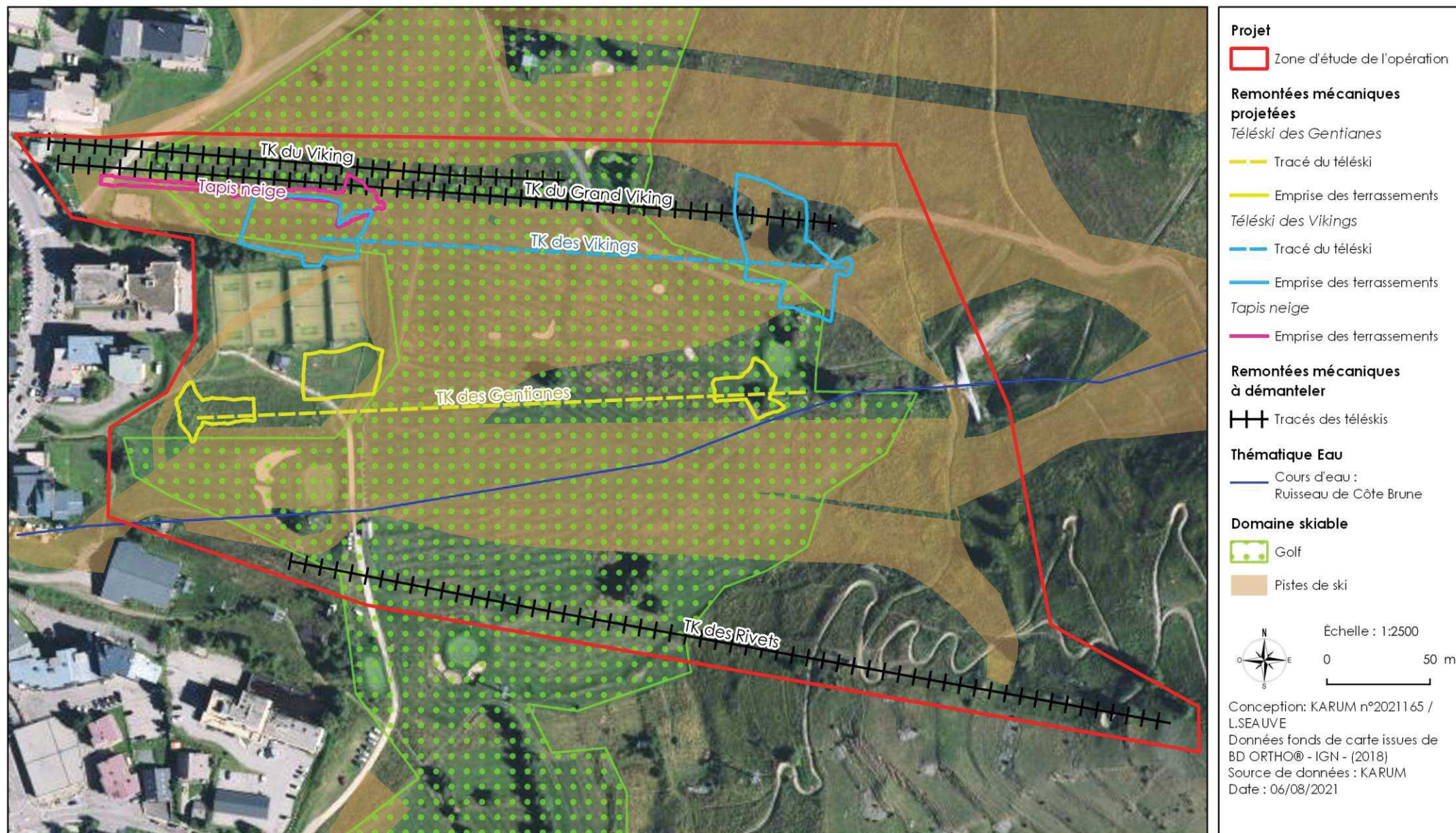
Trajectoires représentées

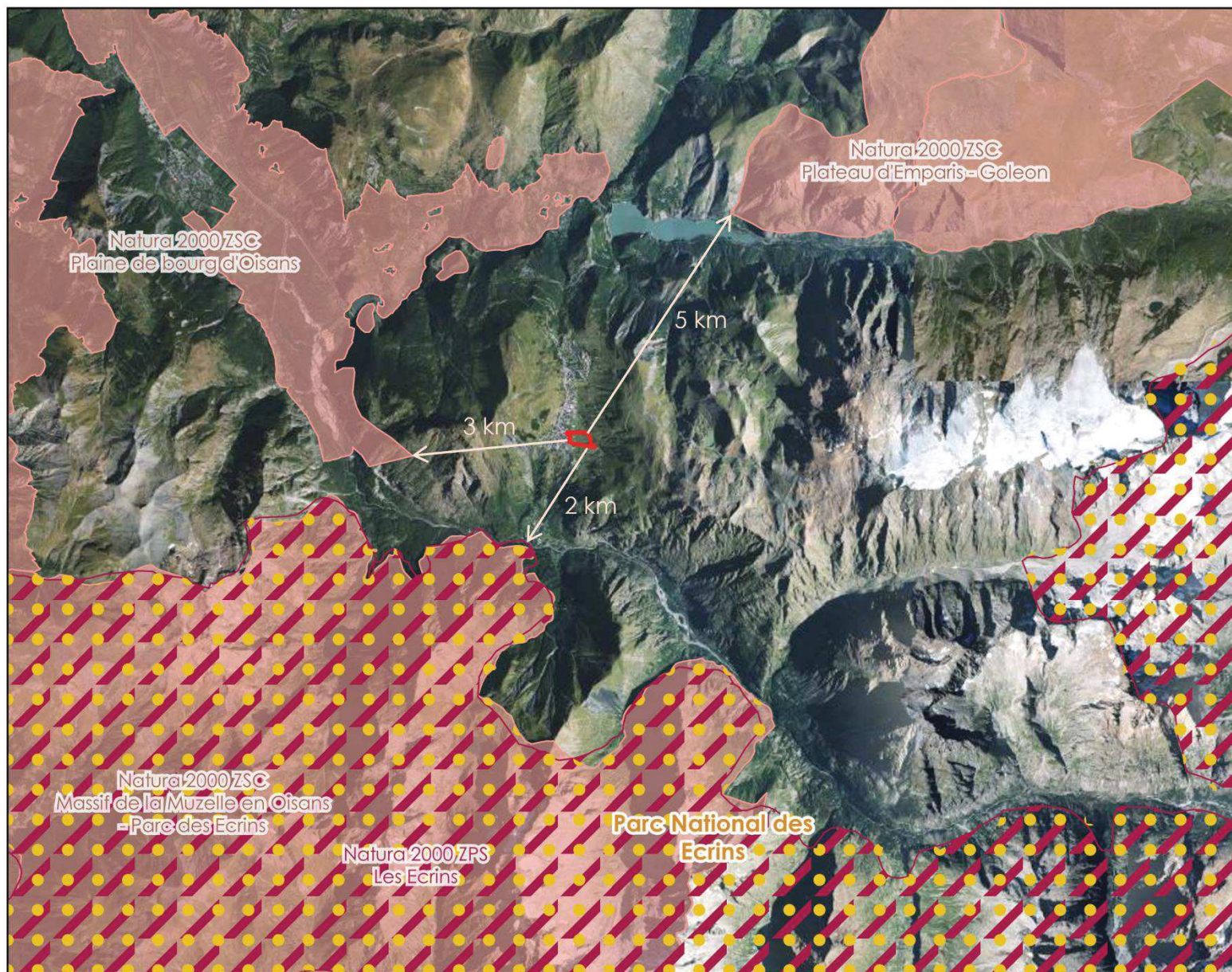
- Corde
- Cable en charge
- Extrémité botier à vide



	G1-1	G1-2	P1	P2	P3	P4	G2-1
Altitude massif	1654,34	1654,34	1657,92	1668,92	1684,58	1697,94	1702,47
Distance horizontale	108,19	111,53	138,87	224,71	313,83	371,97	399,09
Distance oblique	3,34	27,57	86,54	90,49	59,66	27,50	
Équipement montée							
Équipement descente							
Hauteur des câbles	3,50	3,50	5,90	5,90	5,90	5,90	3,42
Inclinaison pylone	0,00	0,00	5,00	5,00	15,00	10,00	0,00







Projet

Zone d'étude de l'opération

Thématique Zonages nature

Coeur de Parc National

Sites NATURA 2000 ZPS - Directive Oiseaux

Sites NATURA 2000 ZSC - Directive Habitats



Echelle : 1:120000

0 2400 m

Conception: KARUM n°2021165 / L.SEAUVE
Données fonds de carte issues de BD
ORTHO® - IGN - (2018)
Source de données : KARUM & DREAL AURA
Date : 26/07/2021

ANNEXE 7

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 **E**vitées, **R**éduites et/ou **C**ompensées 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	Le projet ne prévoit aucun prélèvement d'eau supplémentaire. La zone d'étude n'est pas concernée par un périmètre de protection de captage d'eau potable.	NUL	Sans objet	NUL	L'opération ne sera pas consommatrice d'eau dans sa phase travaux comme exploitation
	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 Exploitation.
	Cours d'eau	Le Ruisseau de Côte Brune qui traverse la zone d'étude est busé, il n'y a donc pas d'interférence avec le projet.	NUL	Sans objet	NUL	L'opération n'impactera aucun cours d'eau.
	Matériaux	Aucune incidence	NUL	Sans objet	NUL	Les terrassements génèrent un équilibre déblai/remblai géré sur site.
Habitats / Faune / Flore	Habitats naturels	2 habitats naturels sont impactés par le projet : le terrain de golf, pelouse d'agrément entretenue, bordé en plusieurs endroits de l'habitat naturel de type « Gazons thermo alpigènes à <i>festuca paniculata</i> » (E4.331). Ces habitats naturels ne sont pas d'intérêt communautaire.	FAIBLE	MR 1 : Revégétalisation des surfaces de terrassements	NEGLIGEABLE	La majorité des travaux impactera des surfaces d'habitats naturels sans intérêt écologique particulier, sur une surface d'environ 5000 m² (tient compte des surfaces de terrassements aux abords des gares et des pylônes). Les habitats naturels se situent dans un milieu déjà fortement anthropisé (réseau de pistes 4x4, pistes de ski et remontées mécaniques). Le chantier sera desservi à partir des voies et pistes carrossables existantes. Les travaux seront essentiellement réalisés par des pelles mécaniques.
	Flore	Aucune incidence : absence d'espèce végétale protégée et/ou menacée relevée sur la zone d'étude.	NUL	Sans objet	NUL	Les couvertures végétales qui seront impactées par les travaux de terrassement sont composées d'espèces végétales communes qui pourront se réinstaller rapidement une fois la zone revégétalisée.
	Faune	<u>Insectes – Papillons diurnes</u> Aucune incidence	NUL	Sans objet	NUL	⇒ Cf. Document n° 1 – Papillons diurnes protégés et/ou menacés Certaines espèces de papillons diurnes protégées et/ou menacées sont potentiellement présentes sur la zone d'étude. Cependant aucun habitat favorable à leur reproduction ni aucune plante hôte d'espèces protégées n'ont été observés sur la zone d'étude.

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
		<u>Oiseaux diurnes</u> En phase Travaux, risque de destruction lors des terrassements d'individus et/ou de nichées et/ou de couvées d'oiseaux nicheurs au sol protégés et/ou menacés d'extinction.	FAIBLE	ME 1 : Adaptation du planning de réalisation des travaux aux périodes sensibles pour l'avifaune	NEGLIGEABLE	⇒ Cf. Document n° 2 – Oiseau diurnes protégés et/ou menacés Certaines des espèces potentiellement présentes sont susceptibles de nicher sur les zones de travaux ou leurs abords. Les travaux seront réalisés en automne, hors de la période de reproduction.
		<u>Galliformes de montagne</u> Aucune incidence	NUL	Sans objet	NUL	La zone d'étude n'est pas favorable à la présence des galliformes de montagne..
		<u>Libellules, amphibiens.</u> Aucune incidence	NEGLIGEABLE	Sans objet	NEGLIGEABLE	Aucun habitat favorable à la reproduction des libellules et/ou des amphibiens n'a été relevé sur la zone. De plus, la zone de travaux est un milieu très anthropisé et fréquenté et les habitats présents ne sont pas adaptés pour accueillir des espèces sensibles.
Milieux naturels	Continuités écologiques	Altération temporaire d'un espace réservoirs de biodiversité identifiés sur la zone d'étude par le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE).	NEGLIGEABLE	Sans objet	NEGLIGEABLE	⇒ Cf. carte n° 1 – Dynamiques écologiques Le projet ne sera pas de nature à perturber la circulation de la faune sauvage locale sur le domaine skiable des Deux Alpes car l'emprise travaux est très restreinte et ne constitue pas un obstacle au déplacement des espèces.
	Réseau Natura 2000	Aucune incidence	NUL	Sans objet	NUL	⇒ Cf. Annexe 6 – Zonage Natura 2000 La zone d'étude de l'opération est distante d'environ 2 km à vol d'oiseau du site Natura 2000 le plus proche. Les sites Natura 2000 sont séparés de la zone d'étude par différentes vallées. Le projet ne sera pas de nature à impacter les zones Natura 2000.
	Zonages Nature	Zones humides Aucune zone humide de l'inventaire départemental n'est impactée par les travaux. La plus proche se situe à une centaine de mètres en amont du site. ZNIEFF La zone d'étude est en dehors des périmètres des ZNIEFF.	NUL	Sans objet	NUL	⇒ Cf. carte n° 2 – Zonages patrimoniaux Aucune incidence.
Consommations d'espace	Espaces agricoles	Surfaces pastorales Le projet n'impacte pas de zone pâturée.	NUL	Sans objet.	NUL	⇒ Cf. carte n° 4 – Unités pastorales Le projet n'impacte pas de zone pâturée.
	Espaces forestiers	Le projet n'impacte pas de zone forestière.	NUL	Sans objet	NUL	Non concerné.

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
Risques	Risques naturels	Séismes Aucune incidence	NUL	Sans objet	NUL	La commune des Deux Alpes n'est pas soumise à un Plan de prévention des risques sismiques. La zone d'étude est exposée à un aléa modéré ⇒ Source : www.georisques.gouv.fr
		Avalanches Risque d'avalanche connu.	FAIBLE	Sans objet	FAIBLE	⇒ Cf. carte n° 5 – Risques avalancheux La zone d'étude est en partie exposée à un risque d'avalanche. Le risque avalancheux est géré sur le domaine skiable des Deux Alpes dans le cadre d'un PIDA (Plan d'intervention de déclenchement des avalanches). Les travaux sont réalisés pendant l'automne, où aucune exposition au risque d'avalanche n'est considérée dans le secteur de la zone d'étude.
		Glissements de terrain Aucune incidence	NUL	Sans objet	NUL	⇒ Cf. carte n° 6 – Plan de prévention des risques naturels (PPRn) La commune des Deux-Alpes 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. L'opération ne sera pas de nature à générer un risque de glissement de terrain en phase Travaux comme Exploitation.
		Inondations Aucune incidence	NUL	Sans objet	NUL	⇒ Cf. carte n° 6 – Plan de prévention des risques d'inondations (PPRi) La commune des Deux Alpes n'est pas soumise à un territoire à risque important d'inondation (TRI). La commune est soumise à un plan de prévention de risques inondations ⇒ Source : www.georisques.gouv.fr . L'opération est réalisée en aval du cours d'eau busé, donc ne sera pas de nature à générer un risque d'inondation en phase Travaux comme Exploitation.
	Risques technologiques	Aucune incidence	NUL	Sans objet	NUL	La commune des Deux Alpes n'est pas concernée par des risques technologiques (pollution des sols, installations industrielles, canalisations de matières dangereuses et installation nucléaires). ⇒ Source : www.georisques.gouv.fr L'opération ne sera pas de nature à générer un risque technologique en phase Travaux comme Exploitation.
	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	Bruit	En phase Travaux, bruit temporaire généré par les engins de chantier.	NEGLIGEABLE	MR 3 : Limitation des nuisances liées au chantier par le respect de pratiques diverses.	NEGLIGEABLE	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. Aucun tir de mine ne sera réalisé.	NUL		NUL	L'opération ne générera aucune vibration en phase Travaux comme en phase Exploitation.
Emissions	Emissions lumineuses	Aucune incidence. Phase travaux : les travaux auront lieu en journée. Phase exploitation : aucun éclairage prévu	NUL		NUL	L'opération ne générera aucune émission lumineuse en phase Travaux comme en phase Exploitation.

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
	Rejets atmosphériques	En phase Travaux, émissions de gaz d'échappement par les engins de chantier.	NEGLIGEABLE		NEGLIGEABLE	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, aucun déchet généré par l'opération.	NEGLIGEABLE	Sans objet	NEGLIGEABLE	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>Aucune incidence sur la perception du site. Risque de rompre l'homogénéité de la couverture herbeuse.</p> <p>Patrimoine</p> <p>Le site inscrit « Alpe de Venosc » est situé en bordure immédiate de la zone d'étude, à une centaine de mètres</p>	FAIBLE	MR 1 : Revégétalisation des surfaces de terrassements	NEGLIGEABLE	<p>⇒ Cf. document n°3 – Note paysagère</p> <p>La zone d'étude est perceptible depuis la station de ski, en vue rapprochée (habitations et commerces en proximité immédiate du front de neige) et en vue lointaine (versant d'en face, à seulement 500 m environ). La zone est aujourd'hui aménagée pour des activités estivales (golf, tennis, VTT) et hivernales (front de neige), et les modifications générées par le projet ne sauraient apporter de changement de perception conséquent à long terme. A court terme, le projet prévoyant une remise en état similaire après disposition du volume de remblai, l'appréhension du paysage ne sera modifiée que temporairement.</p> <p>⇒ Cf. carte n° 3 – Sites Inscrits et sites classés</p> <p>Le site inscrit « Alpes de Venosc » est situé dans la commune des Deux Alpes et son emprise est limitée à la zone urbanisée. Le projet n'impacte que le front de neige et ne s'étend pas sur la zone urbanisée.</p> <p>Les travaux ne sont donc pas de nature à impacter ce site.</p> <p>Les autres sites classés ou inscrits sont à grande distance à vol d'oiseau de la zone d'étude, et ne comportent pas de covisibilité potentielle avec le projet.</p> <p>Les travaux ne sont donc pas de nature impacter ces sites.</p>
	Activités humaines	En phase Travaux, risque de fréquentation de la zone de chantier par le public du fait des activités estivales proposées par le domaine skiable : golf, tennis, VTT, randonnée...	FAIBLE	MR 2 : En phase Travaux, mise en place de dispositifs de prévention d'accidents sur la zone de travaux pouvant impliquer du public.	NEGLIGEABLE	<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 de ses voies d'accès à proximité des sentiers.

DOCUMENT N° 1 - PAPILLONS DIURNES PROTEGES ET/OU MENACES POTENTIELLEMENT PRESENTS SUR LA ZONE D'ETUDE DE L'OPERATION ET SES ABORDS

2 espèces protégées sont potentiellement présentes sur ou à proximité de la zone d'étude : l'Azuré du serpolet et le Semi-Apollon.

Au vu des habitats identifiés, la zone d'étude n'est pas favorable à l'accueil d'habitats de reproduction des espèces potentiellement présentes. Les papillons sont donc uniquement de passage sur la zone d'étude ou en proximité.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Intérêt communautaire	Protection réglementaire*	Statut de menace**	Habitat de reproduction de l'espèce sur la zone d'étude
Semi-Apollon	<i>Parnassius mnemosyne vivaricus</i>	Communautaire	Protégée Art.2	Vulnérable	NON
Azuré du serpolet	<i>Phengaris arion</i>	Communautaire	Protégée Art.2	Non menacée	NON

*Au titre de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

**Au titre de la Liste Rouge des Rhopalocères et Zygènes de Rhône-Alpes (2018)

Source : Données de l'Observatoire environnemental des Deux Alpes.

DOCUMENT N° 2 - OISEAUX DIURNES PROTEGES ET/OU MENACES POTENTIELLEMENT PRESENTS SUR LA ZONE D'ETUDE DE L'OPERATION ET SES ABORDS

Les espèces d'oiseaux diurnes protégés et/ou menacés potentiellement présentes sur ou à proximité de la zone d'étude sont présentés dans le tableau suivant.

8 espèces d'oiseaux ont un habitat de reproduction qui correspond à la zone d'étude parmi les 73 espèces d'oiseaux potentiellement présents. Parmi ces espèces, seules 3 présentent un statut de menace : l'Alouette des champs (vulnérable), le Moineau cislpin (en danger) et le Traquet tavier (vulnérable).

Le projet n'aura aucune incidence sur les oiseaux à fort enjeux (protégés et/ou menacés) qui n'ont pas leur habitat de reproduction présent sur la zone d'étude. Toutefois, il est à noter que ces oiseaux peuvent être de passage sur la zone d'étude.

Des mesures seront mises en place afin d'éviter la période de reproduction de ces espèces. Les travaux ne débuteront pas avant la mi-août.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Intérêt communautaire	Protection réglementaire*	Statut de menace**	Habitat de reproduction de l'espèce sur la zone d'étude
Accenteur alpin	<i>Prunella collaris</i>	-	Protégée	Non menacée	NON
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	-	Protégée	Non menacée	NON
Aigle royal	<i>Aquila chrysaetos</i>	Communautaire	Protégée	Vulnérable	NON
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	-	-	Vulnérable	OUI
Bec-croisé des sapins	<i>Loxia curvirostra</i>	-	Protégée	Non menacée	NON
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	-	Protégée	Non menacée	NON
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	-	Protégée	Non menacée	OUI
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	Protégée	Non menacée	NON
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	-	Protégée	Vulnérable	NON
Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>	-	Protégée	Non menacée	NON

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Intérêt communautaire	Protection réglementaire*	Statut de menace**	Habitat de reproduction de l'espèce sur la zone d'étude
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	-	Protégée	Non menacée	NON
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	-	Protégée	Non menacée	NON
Chevalier guignette	<i>Tringa hypoleucos</i>	-	Protégée	En danger	NON
Chocard à bec jaune	<i>Pyrhocorax graculus</i>	-	Protégée	Non menacée	NON
Cincla plongeur	<i>Cinclus cinclus</i>	-	Protégée	Non menacée	NON
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	-	-	Non menacée	NON
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	-	Protégée	Non menacée	NON
Crave à bec rouge	<i>Pyrhocorax pyrrhocorax</i>	Communautaire	Protégée	En danger	NON
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	-	Protégée	Non menacée	NON
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	Communautaire	Protégée	Vulnérable	NON
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	Protégée	Non menacée	NON
Fauvette babillarde	<i>Sylvia curruca</i>	-	Protégée	Non menacée	NON
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	-	Protégée	Non menacée	NON
Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>	-	Protégée	Vulnérable	NON
Grand corbeau	<i>Corvus corax</i>	-	Protégée	Non menacée	NON
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbica</i>	-	Protégée	Vulnérable	NON
Hirondelle de rochers	<i>Hirundo rupestris</i>	-	Protégée	Non menacée	NON
Hypolaïs polyglotte	<i>Hyppolais polyglotta</i>	-	Protégée	Non menacée	NON
Lagopède alpin	<i>Lagopus muta helveticus</i>	Communautaire	-	Non menacée	NON

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Intérêt communautaire	Protection réglementaire*	Statut de menace**	Habitat de reproduction de l'espèce sur la zone d'étude
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>	-	Protégée	Non menacée	OUI
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	-	Protégée	Non menacée	NON
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	-	Protégée	Non menacée	NON
Merle à plastron	<i>Turdus torquatus</i>	-	Protégée	Non menacée	NON
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	-	Protégée	Non menacée	NON
Mésange boréale	<i>Poecile montanus</i>	-	Protégée	Non menacée	NON
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	-	Protégée	Non menacée	NON
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>	-	Protégée	Non menacée	NON
Mésange noire	<i>Periparus ater</i>	-	Protégée	Non menacée	NON
Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>	-	Protégée	Non menacée	NON
Moineau cisalpin	<i>Passer italiae</i>	-	-	En danger	OUI
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	-	Protégée	Non menacée	OUI
Monticole de roche	<i>Monticola saxatilis</i>	-	Protégée	Vulnérable	NON
Niverolle alpine	<i>Montifringilla nivalis</i>	-	Protégée	Non menacée	NON
Perdrix bartavelle	<i>Alectoris graeca</i>	Communautaire	-	Non menacée	NON
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	-	Protégée	Non menacée	NON
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	Communautaire	Protégée	Non menacée	NON
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	-	Protégée	Non menacée	NON
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	Communautaire	Protégée	Non menacée	NON

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Intérêt communautaire	Protection réglementaire*	Statut de menace**	Habitat de reproduction de l'espèce sur la zone d'étude
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	-	Protégée	Non menacée	NON
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	-	Protégée	Non menacée	NON
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	-	Protégée	Non menacée	NON
Pipit spioncelle	<i>Anthus spinoletta</i>	-	Protégée	Non menacée	OUI
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	Protégée	Non menacée	NON
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	Protégée	Non menacée	NON
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	Protégée	Non menacée	NON
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	-	Protégée	Non menacée	NON
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>	-	Protégée	Non menacée	NON
Rougegorge familial	<i>Erithacus rubecula</i>	-	Protégée	Non menacée	NON
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	Protégée	Non menacée	NON
Rousserolle verderolle	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	Protégée	Vulnérable	NON
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	-	Protégée	Non menacée	OUI
Sitelle torchepot	<i>Sitta europea</i>	-	Protégée	Non menacée	NON
Sizerin cabaret	<i>Acanthis flammea cabaret</i>	-	Protégée	Non menacée	NON
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	-	Protégée	Non menacée	NON
Tarin des aulnes	<i>Carduelis spinus</i>	-	Protégée	/	NON
Tétras lyre	<i>Tetrao tetrix</i>	Communautaire	-	Vulnérable	NON
Tichodrome échelette	<i>Tichodroma muraria</i>	-	Protégée	Non menacée	NON

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Intérêt communautaire	Protection réglementaire*	Statut de menace**	Habitat de reproduction de l'espèce sur la zone d'étude
Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	-	Protégée	Non menacée	NON
Traquet tarier	<i>Saxicola rubetra</i>	-	Protégée	Vulnérable	OUI
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	Protégée	Non menacée	NON
Vautour fauve	<i>Gyps fulvus</i>	Communautaire	Protégée	Vulnérable	NON
Venturon montagnard	<i>Carduelis citrinella</i>	-	Protégée	Non menacée	NON
Verdier d'Europe	<i>Verdier d'Europe</i>	-	Protégée	Non menacée	NON

*Au titre de l'article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

**Au titre de la Liste Rouge de la faune vertébrée de Rhône-Alpes (2018)

Source : Données de l'Observatoire environnemental des Deux Alpes.

DOCUMENT N°3 : NOTE PAYSAGERE



Figure 4 : Vue éloignée de la zone d'étude et ses alentours depuis le versant d'en face, à environ 500 m à l'ouest - KARUM, juillet 2021



Figure 5 : Vue éloignée de la zone d'étude et ses alentours depuis un point sud amont à la zone - KARUM, juillet 2021

La zone d'étude est perceptible en vue proche lointaine, depuis des espaces habités et des itinéraires fréquentés. Néanmoins, l'emprise du projet s'inscrit dans une zone déjà aménagée pour la pratique des activités estivales et hivernales proposées par le domaine skiable. De plus, le projet occupe une surface limitée (peu de terrassements) et prévoit une remise en état similaire après travaux. Ainsi, l'appréhension du paysage ne sera modifiée que temporairement pendant les travaux, de courte durée.

CARTE N°1 : CONTINUITES ECOLOGIQUES – SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT, DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'EGALITE DES TERRITOIRES (SRADDET)

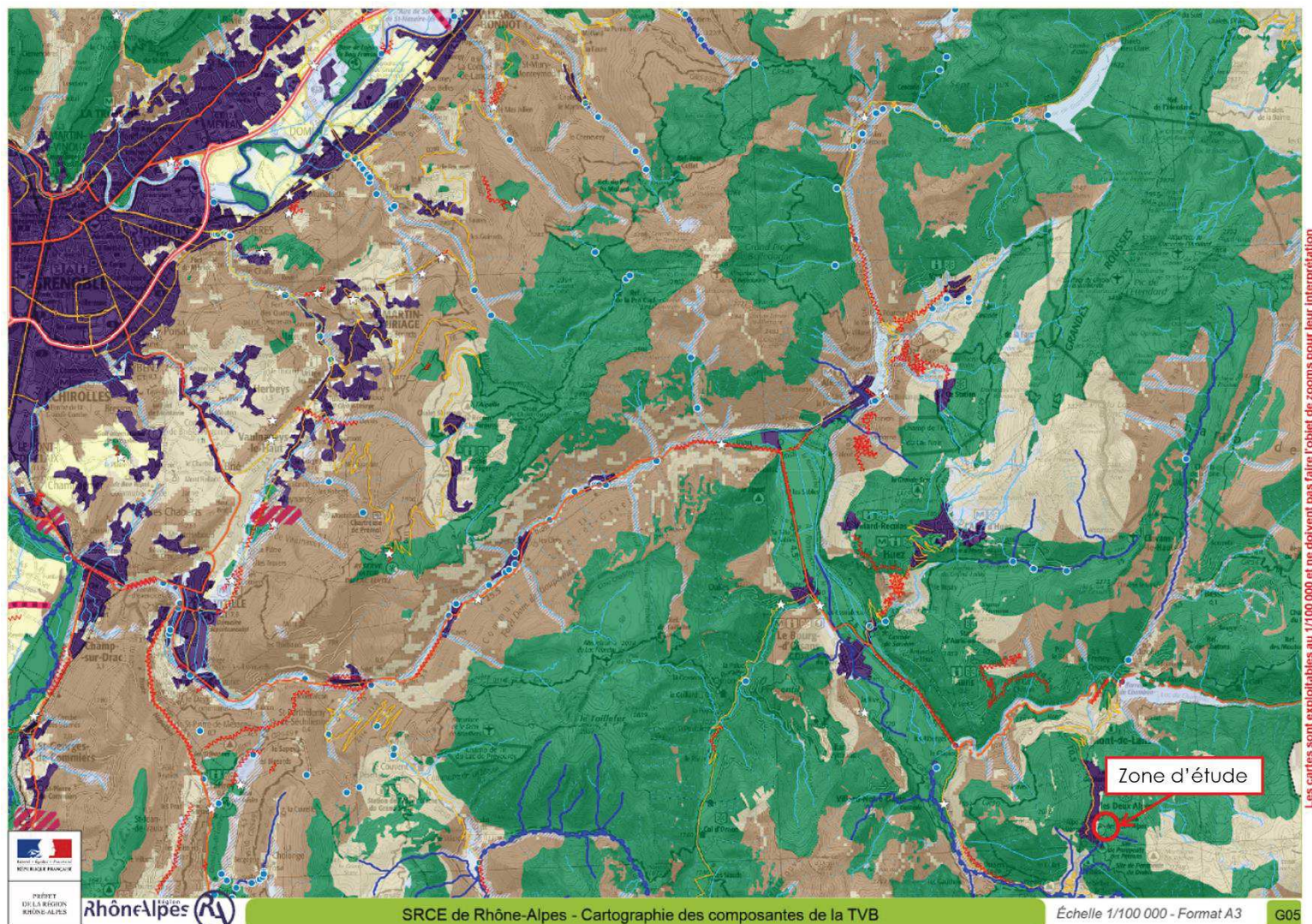


Figure 6 : Extrait de l'Atlas cartographique du SRCE Rhône-Alpes, feuille G05

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, Agnabre, Lac de Pelodré

 - Objectif associé : à préserver
 Lac d'Annecy

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 *


* constatés à partir des données de potentialité écologique RERA (Réseau Ecologique de Rhône-Alpes, 2010)

Grands espaces agricoles participant de la fonctionnalité écologique du territoire

La connaissance de leur niveau réel de perméabilité reste à préciser

 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 (écrasements, obstacles...)

 Zones de conflits (écrasements, faiblesse, obstacles, risques de noyade...)

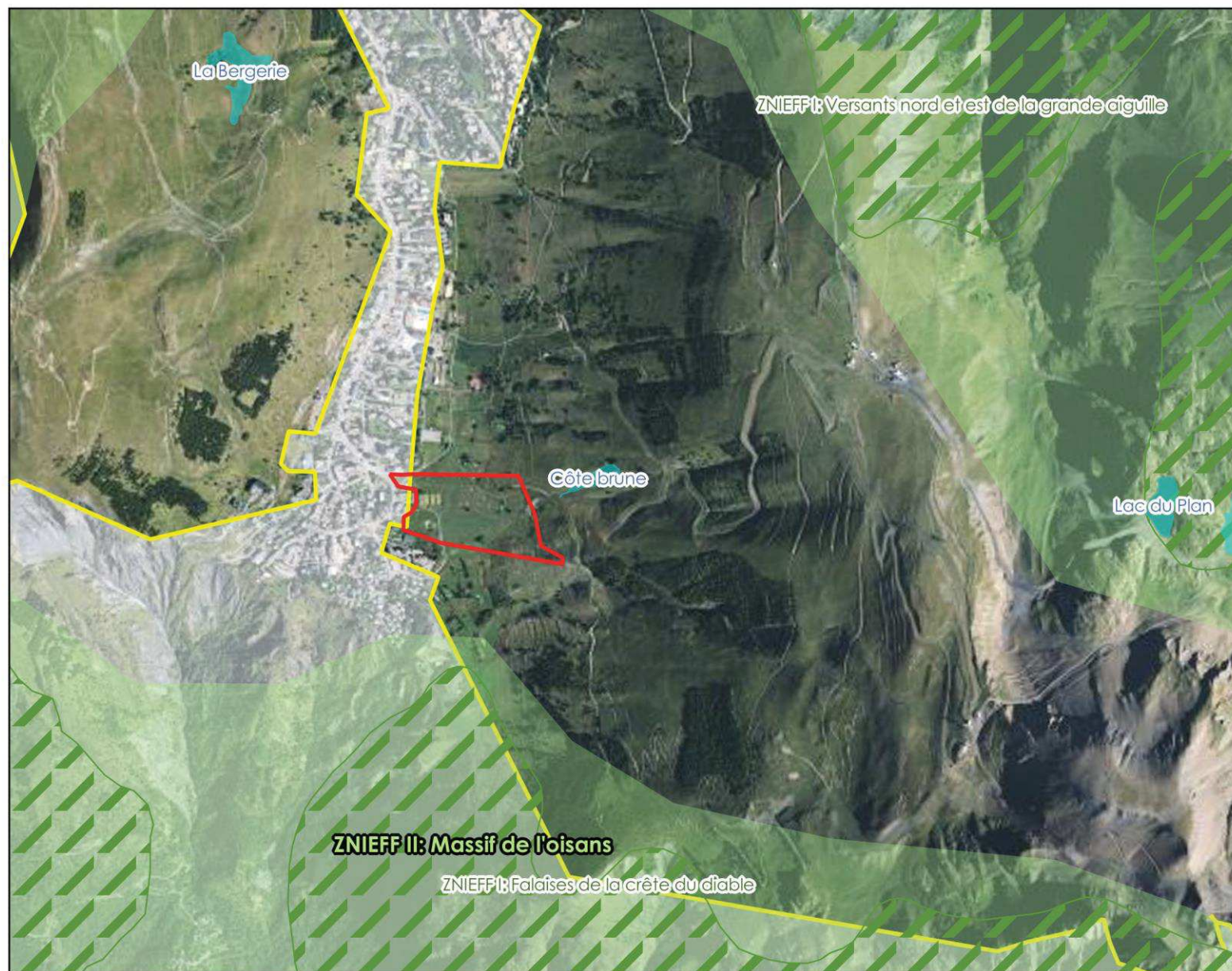
 Référentiel des obstacles à l'écoulement des cours d'eau (ROE V5, mai 2013)

Projets d'infrastructures linéaires

 Routes, autoroutes

 Voies ferrées

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



Projet

Zone d'étude de l'opération

Périmètres observatoires

Périmètre de l'Observatoire des Deux-Alpes

Zones humides

Zones humides du département de l'Isère

Thématique Zonages nature

ZNIEFF de type I

ZNIEFF de type II



Échelle : 1:20000

0 400 m

Conception: KARUM n°2021165 / L.SEAUVE
Données fonds de carte issues de BD
ORTHO® - IGN - (2018)
Source de données : KARUM & DREAL AURA
Date : 06/08/2021



Projet

 Zone d'étude de l'opération

Thématique Paysage

 Sites classés de Rhône-Alpes

 Sites inscrits de Rhône-Alpes

Périmètres observatoires

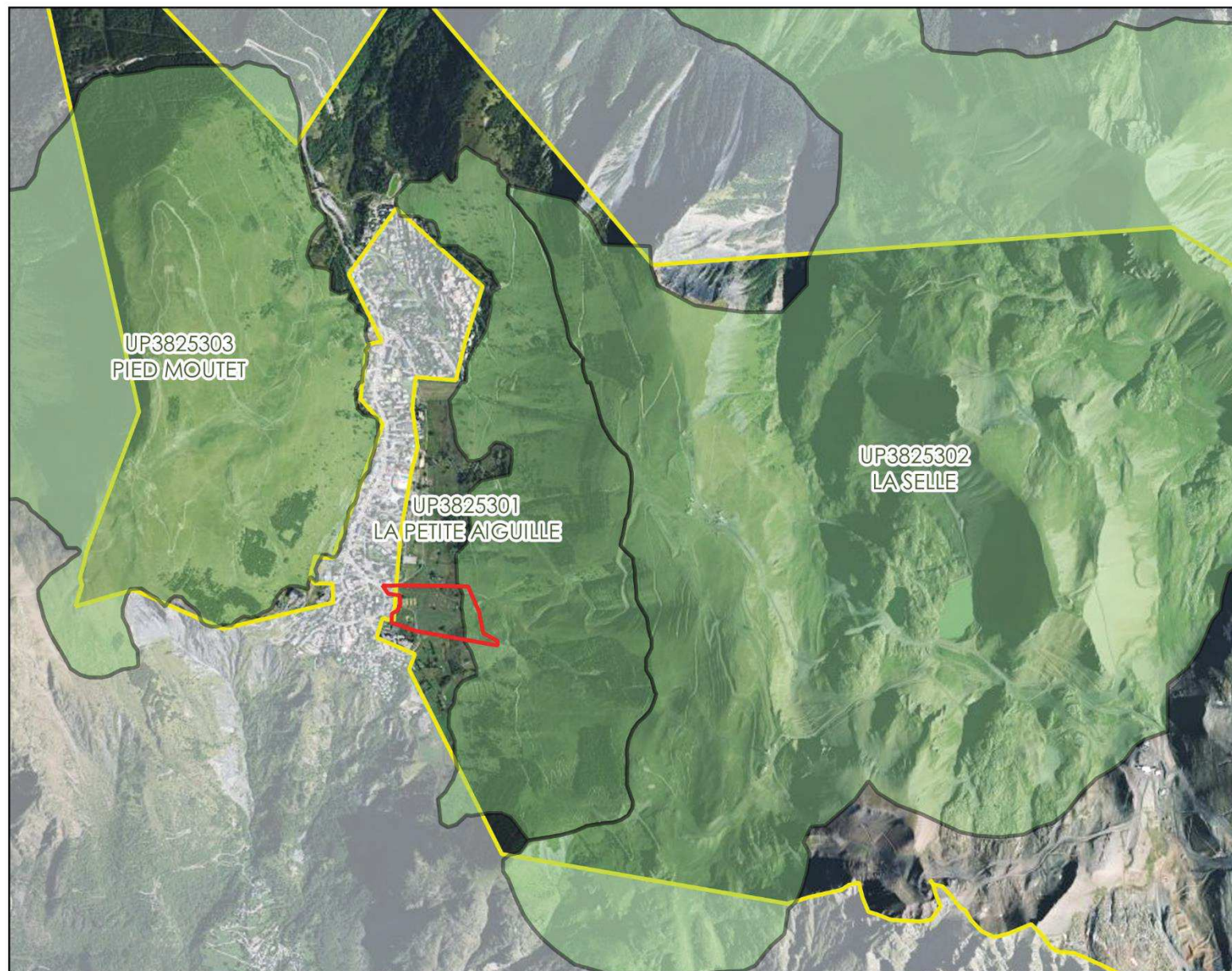
 Périmètre de l'Observatoire des Deux-Alpes



Échelle : 1:40000

0 800 m

Conception: KARUM n°2021165 / L.SEAUVE
Données fonds de carte issues de BD
ORTHO® - IGN - (2018)
Source de données : KARUM & DREAL AURA
Date : 06/08/2021



Projet

 Zone d'étude de l'opération

Périmètres observatoires

 Périmètre de l'Observatoire des Deux-Alpes

Thématique agriculture

 Unité pastorale - Isère



Échelle : 1:30000

0 600 m


Conception: KARUM n°2021165 / L.SEAUVE
Données fonds de carte issues de BD
ORTHO® - IGN - (2018)
Source de données : KARUM & DREAL AURA
Date : 06/08/2021

Projet

 Zone d'étude de l'opération

CPLA : photo-interprétation de phénomènes passés


 Avalanche

 Zone d'avalanches

 Zone présumée avalancheuse

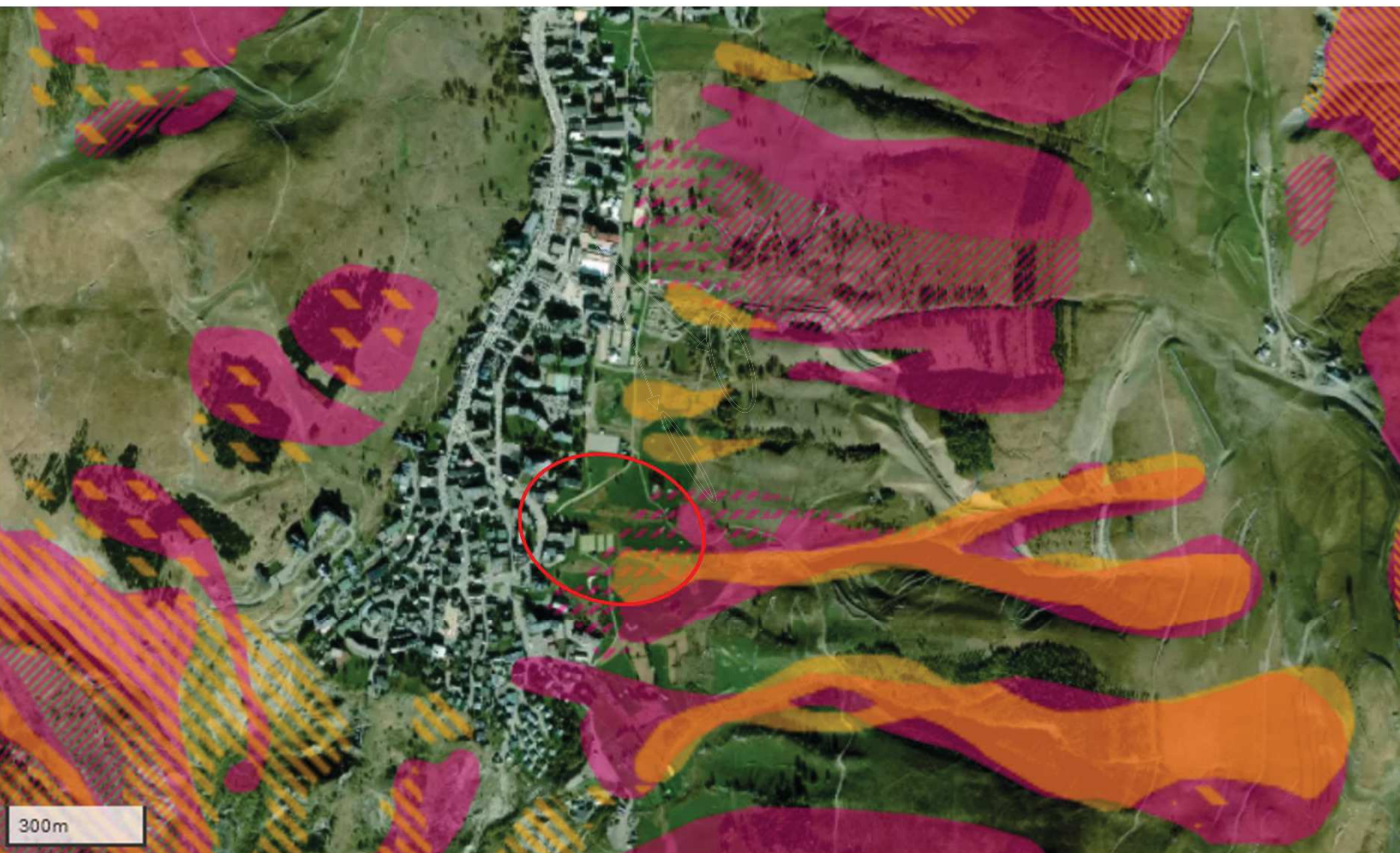
CPLA : témoignages

 Avalanche

 Zone d'avalanches

 Zone présumée avalancheuse

Source : <https://map.avalanches.fr/> (juillet 2021)
Date : 26/07/2021



CARTE N°6 : PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS, INNONDATION, MINIER ET TECHNOLOGIQUES

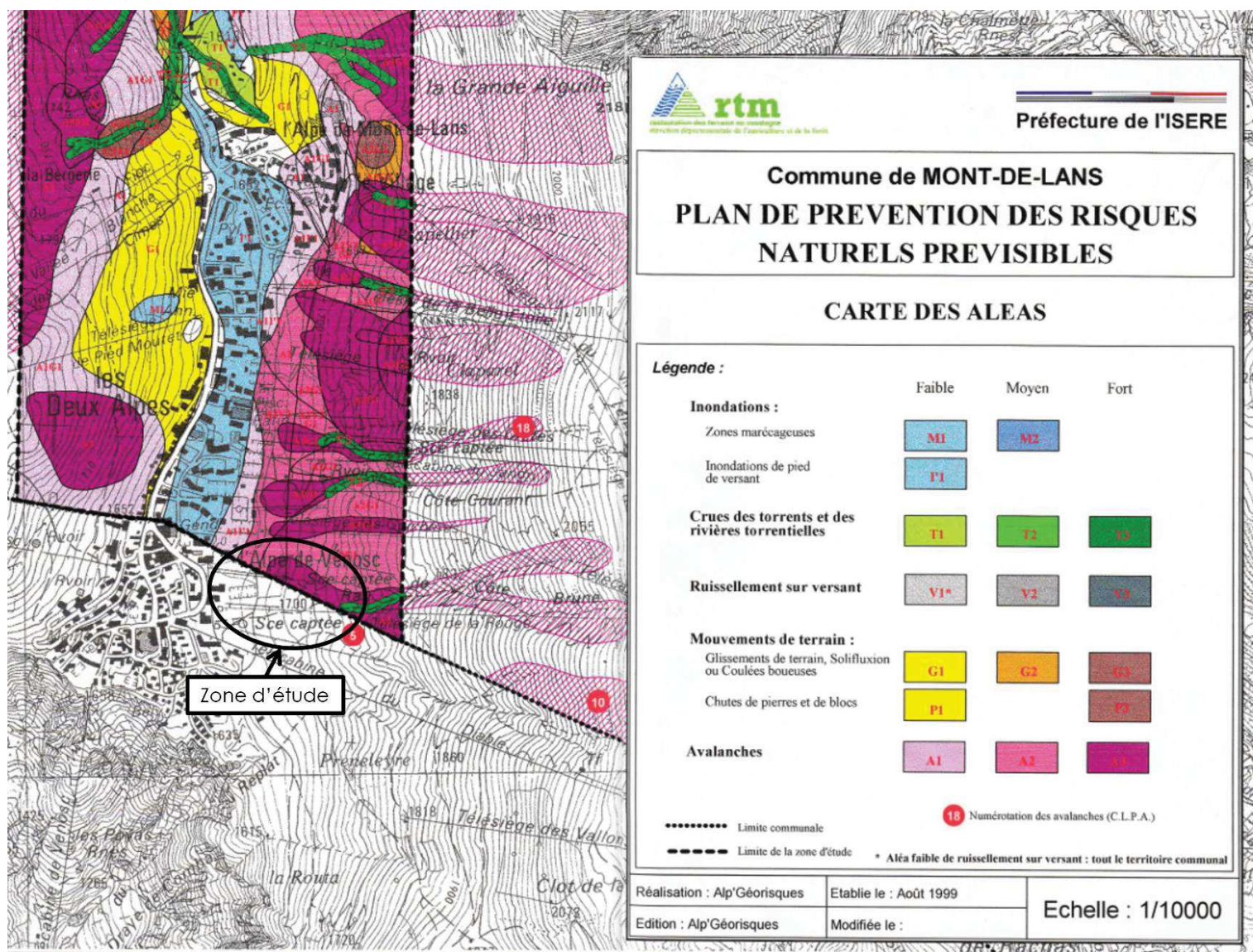


Figure 7 : Extrait de la carte des aléas, issue du Plan de Prévention des Risques Naturels prévisibles de l'ancienne commune de Mont-de-Lans, établie en août 1999, disponible sur le site internet de la Préfecture de l'Isère – KARUM, juillet 2021

ANNEXE 8 : VARIANTES DU PROJET ENVISAGEES

Le projet de réaménagement du front de neige des Vikings a été défini en fonction des objectifs du projet et des enjeux identifiés sur la zone d'étude.

Le projet se situe sur une zone très aménagée du domaine skiable, de sorte que le nombre de variantes envisageables est très restreint. Les projets d'implantation de remontées mécaniques reprennent des tracés existants, limitant d'autant plus le nombre de variantes envisageables. De plus, les enjeux environnementaux sont très faibles du fait de la forte anthropisation de la zone. Le projet présenté est issu majoritairement des concertations autour des enjeux parcellaires.

Toute autre variante d'aménagement aurait mené à autant voire plus d'impacts sur le plan environnemental.

Dans ce contexte, le projet présenté constitue la solution d'aménagement pouvant être considérée comme la mieux intégrée sur le plan environnemental.

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 réaménagement du front de neige des Vikings et d'autres projets connus, les avis rendus par l'Autorité environnementale ont été consultés. Les critères retenus pour effectuer la recherche d'autres projets connus ont été :

- > Une échelle géographique limitée au territoire du domaine skiable des Deux-Alpes;
- > 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 (⇒ **Cf. carte n°7 page suivante**).

ETUDES D'IMPACT	
PROJET	AVIS DE L'AE
2021	
Remplacement du télésiège Super Venosc et projet immobilier Les Clarines¹	Avis délibéré le 11/05/2021
Aménagement de la piste de la Fée	Avis délibéré le 27/04/2021
2020	
Renouvellement et extension de l'autorisation d'exploiter une carrière d'éboulis et de roche massive	Avis délibéré le 14/05/2020
Réalisation d'un parking public couvert de 300 places ²	Avis délibéré le 30/04/2021
2019	
Construction de la retenue d'altitude de La Mura et renforcement du réseau neige de culture	Avis délibéré le 8/10/2019
Remplacement du télésiège de SuperVenosc, aménagement de la piste SuperVenosc et « ensemble immobilier Les Clarines » ³	Avis délibéré le 19/06/2019
Remplacement des télésièges de Thuit et des Crêtes	Avis délibéré le 26/03/2019

¹ Projet de remplacement du télésiège SuperVenosc et projet immobilier des Clarines, mentionné à 5 reprises

² Projet de réalisation d'un parking 300 places à l'entrée de la station des Deux-Alpes, mentionné à 2 reprises

2018	
Télécabine débrayable de Pierre Grosse	Absence d'avis en date du 12/02/2019
Transformation d'une hélisurface en hélisation au lieu-dit « la Côte de l'Alpe » ³	Avis délibéré le 11/01/2019
Ensemble immobilier des Clarines ³	Avis délibéré le 4/09/2018
Construction du télésiège de la Toura	Absence d'avis en date du 19/07/2018
2017	
Aucun projet	

CAS PAR CAS	
PROJET	AVIS DE L'AE
2021	
Travaux de restauration de l'espace de liberté du Vénéon et de protection contre les crues torrentielles de la Muzelle	Décision du 08/03/2021 Soumis à évaluation environnementale
2020	
Aucun projet	
2019	
Aménagement du parking de Côte Brune	Décision du 9/01/2020 Non soumis à évaluation environnementale
Aménagement du télésiège de SuperVenosc ³	Dossier hors champs
2018	
Modification de la piste Jandry 2 (reprise d'un virage)	Décision motivée du 9/10/2018 Non soumis à évaluation environnementale
Création d'un parking en ouvrage à l'entrée de la station des Deux-Alpes ⁴	Décision motivée du 30/07/2018 Soumis à évaluation environnementale
Création d'une hélisation ⁵	Décision motivée du 21/03/2018 Soumis à évaluation environnementale
2017	
Renouvellement urbain / construction d'un ensemble immobilier « Les Clarines » ³	Décision motivée du 9/05/2018 Soumis à évaluation environnementale Décision motivée du 18/01/2018 Soumis à évaluation environnementale

³ Projet de transformation d'une hélisurface en héliostation, mentionné à 2 reprises

Au regard des éléments présentés, il apparaît que les 18 projets d'aménagement connus sur l'aire d'étude et la période de temps considérées, en vue d'analyser leurs effets cumulés avec le projet d'aménagement du front de neige des Vikings, relèvent :

- > Pour 5 d'entre eux, d'un seul et même projet d'aménagement ayant fait l'objet de plusieurs dépôts de dossiers successifs, à savoir le projet de remplacement du télésiège de SuperVenosc et le projet immobilier « Les Clarines »³ ;
- > Pour 2 d'entre eux, d'un seul et même projet d'aménagement ayant fait l'objet d'un dossier d'examen au cas par cas, et dont l'avis de l'Autorité Environnementale a demandé une évaluation environnementale, à savoir le projet de création d'un parking 300 places à l'entrée de la station des Deux-Alpes⁴ ;
- > Pour 2 d'entre eux, d'un seul et même projet d'aménagement ayant fait l'objet d'un dossier d'examen au cas par cas, et dont l'avis de l'Autorité Environnementale a demandé une évaluation environnementale, à savoir le projet de transformation d'une hélisurface en héliostation au lieu-dit *La Côte de l'Alpe*⁵ ;
- > Pour 2 d'entre eux, de projets non soumis à évaluation environnementale, à savoir le projet de modification de la piste Jandry 2 et le projet d'aménagement du parking de Côte Brune ;
- > Pour l'un d'entre eux, d'un projet ayant fait l'objet d'un dossier d'examen au cas par cas, dont l'avis de l'Autorité Environnementale a demandé une évaluation environnementale, et dont il n'en fait pas encore l'objet à ce jour, à savoir le projet de travaux de restauration de l'espace de liberté du Vénéon et de protection contre les crues de la Muzelle ;
- > Pour 2 d'entre eux, de projets ayant fait l'objet d'une évaluation environnementale et ayant donné lieu à l'émission d'avis tacites de la part de l'Autorité Environnementale, à savoir le projet de construction du télésiège de la Toura et le projet de télécabine débrayable de Pierre Grosse.

Il sera donc admis que seuls 7 des 18 projets recensés ces 5 dernières sur l'aire d'étude sont susceptibles de faire l'objet de l'analyse des effets cumulés avec le projet d'aménagement du front de neige des Vikings (cf. carte n°7).

Parmi ces 7 projets, il apparaît que 5 d'entre eux ne sont pas susceptibles d'apporter des éléments pertinents dans l'analyse de leurs effets cumulés avec le projet d'aménagement du front de neige des Vikings :

- > Le projet de renouvellement et d'extension de l'autorisation d'exploiter une carrière d'éboulis et de roche massive : de par sa localisation, dans la vallée du Vénéon (alt. : 950 m) sous un autre versant, à 2 km au sud-ouest de Venosc, lieu-dit en aval des Deux-Alpes (alt. : 1 600m) ; et de par sa nature d'exploitation d'un site rocheux.
- > Le projet de création de la retenue d'altitude de La Mura (alt. : 2 800 m) et d'extension du réseau de neige de culture : de par sa localisation, dans le secteur de la Toura, éloigné de 5 km du front de neige des Vikings (alt. : 1 650 m), et de par sa nature, impactant majoritairement la ressource en eau ;
- > Les projets de création de parking et d'une héliostation à l'entrée de la station des Deux Alpes : de par leur éloignement (2 km) et leur implantation en zone urbanisée ;
- > Le projet de remplacement des télésièges de Thuit et des Crêtes, car seul le télésiège des Crêtes a été remplacé, sans présenter d'enjeu significatif. Le remplacement du télésiège du Thuit n'a pas été réalisé.

Il sera donc admis que ces projets ne sont pas de nature à porter une incidence cumulée avec le présent projet, en termes de milieux naturels, de biodiversité, de patrimoine, de ressources ou aucune autre thématique traitée dans ce dossier.

Il sera retenu que les 2 projets suivants peuvent faire l'objet de l'analyse de leurs effets cumulés avec ceux du présent projet :

- > Le projet de remplacement du télésiège Super Venosc, conjointement avec le projet immobilier Les Clarines ; à noter que la résidence a été construite depuis l'avis en date du 4 septembre 2018.
- > Le projet d'aménagement de la piste de la Fée.

**EFFETS CUMULES AVEC LE PROJET DE REMPLACEMENT DU TELESIEGE SUPER VENOSC
ET LE PROJET IMMOBILIER LES CLARINES**

	PROJET DE REMPLACEMENT SUPERVENOSC & PROJET IMMOBILIER LES CLARINES	PROJET D'AMENAGEMENT DU FRONT DE NEIGE DES VIKINGS
Biodiversité	<p><u>SuperVenosc :</u></p> <p>Destruction de 50 m² d'une zone de prairie à scabieuses et gentianes, plantes hôtes du Damier de la Succise ;</p> <p>Destruction de 100 m² d'une zone à thym, plante hôte de l'Azuré du Serpolet ;</p> <p>Destruction de 360 m² de boisement et 230 m² de fourrés. Perte de 700 m² de prairies de fauches montagnards (d'intérêt communautaire) et de 580m² de gazons thermo-alpigènes à Festuca paniculata.</p> <p>Perte temporaire de 3 600 m² d'habitats naturels favorables à, notamment, l'Alouette des champs, la Rousserole verderolle et le Traquet tarier</p> <p><u>Les Clarines :</u></p> <p>Perte permanente de 3 700 m² d'habitats herbacés potentiellement favorables pour notamment l'Alouette des champs, la Rousserole verderolle et le Traquet tarier.</p> <p>Transplantation de 400 pieds d'Ail rocambole.</p>	<p>Aucune flore patrimoniale impactée.</p> <p>Risque de dérangement de certaines espèces d'oiseaux protégées et/ou menacées, limité par l'adaptation du calendrier des travaux et par la faible emprise de la zone de projet.</p>
Paysage	<p><u>SuperVenosc :</u></p> <p>Covisibilité entre le site inscrit de l'Alpe de Venosc et la future télécabine (en remplacement de l'ancienne remontée mécanique). L'utilisation de l'ancien tracé limite les perturbations visuelles.</p> <p>La gare d'arrivée, couplée au garage à cabines, marque une incidence visuelle sur la crête du Fioc.</p> <p>La gare de départ est d'un volume moindre et n'est sujettes qu'aux perceptions de proximité.</p> <p>Dépôt des déblais sur la piste Jandri, dont la perception reste très marquée sur le versant principal de la station, notamment par la présence de talus non cicatrisés créés en 2014 – 2015. Le remblai se veut positif, pour améliorer l'intégration paysagère de la piste.</p>	<p>Incidence temporaire en phase travaux, puis remise en état similaire à l'état actuel.</p>
Milieu humain	<p>Nuisances sonores en phase travaux, notamment dues aux rotations d'hélicoptères, en proximité d'un établissement scolaire.</p> <p>Risque d'insécurité et de perturbation des circuits touristiques en phase travaux, limité par la mise en place de panneaux d'avertissements.</p>	<p>Nuisances sonores négligeables en phase travaux (utilisation de pelles mécaniques, pas d'intervention d'engins particulièrement bruyants).</p> <p>Risque d'insécurité et de perturbation des circuits touristiques en phase travaux, limité par la mise en place de panneaux d'avertissements.</p>

> Biodiversité

Les impacts en termes de biodiversité sont très limités dans le cadre du projet de réaménagement du front de neige des Vikings, il n'y a donc pas lieu d'aggraver les incidences par le cumul avec le projet SuperVenosc / Les Clarines.

> Paysage

Les 2 projets présentent une covisibilité avec le site inscrit de l'Alpe de Venosc. Toutefois, l'impact paysager du projet de réaménagement du front de neige est temporaire, et la zone sera rendue dans un état similaire à l'état actuel. Ce projet n'apportera donc aucun impact paysager supplémentaire en covisibilité avec le site de l'Alpe de Venosc. Les incidences paysagères des 2 projets peuvent se cumuler au niveau de l'appréhension globale de la station en phase travaux. Cependant, les projets sont situés sur des versants qui se font face. La perception simultanée des 2 zones n'est pas possible depuis la station. En vue lointaine, les 2 secteurs concernés par les projets peuvent être aperçus ensemble, mais l'incidence paysagère du projet d'aménagement du front de neige des Vikings est suffisamment faible pour ne pas être perçue de loin. Il n'y a donc pas d'effets cumulés en termes paysagers.

> Milieu humain

Les nuisances sonores générées par les travaux d'aménagement du front de neige des Vikings sont négligeables et non susceptibles d'être cumulées avec les nuisances sonores identifiées par l'intervention d'hélicoptères pour le remplacement du télésiège SuperVenosc. Ce point est d'ailleurs d'autant plus négligeable que rien n'indique que les travaux générant des nuisances sonores seront réalisés à la même période.

EFFETS CUMULES AVEC LE PROJET D'AMENAGEMENT DE LA PISTE DES FEES

	PROJET D'AMENAGEMENT DE LA PISTE DES FEES	PROJET D'AMENAGEMENT DU FRONT DE NEIGE DES VIKINGS
Milieux naturels	<p><u>Zonages naturels</u> Incidence sur plus de 5 ha dans le périmètre de 2 ZNIEFF</p> <p><u>Zones humides</u> Incidence sur la zone humide du vallon de la Fée.</p> <p><u>Habitats</u> Destruction d'habitats naturels et semi-naturels, en majorité d'intérêt communautaire, sur 5,35 ha : 60% relèvent de l'habitat de type éboulis et 30% correspondent à des gazons alpiens.</p>	<p>Le projet n'est dans aucun périmètre de ZNIEFF.</p> <p>Le projet n'impacte aucune zone humide.</p> <p>Le projet n'impacte que des habitats anthropisés (terrain de golf et milieux avoisinants) ne présentant aucun intérêt communautaire.</p>
Biodiversité	<p>Risque indirect, évité, de destruction d'une station de Génépi blanc.</p> <p>Risque de destruction de nichées d'oiseaux nicheurs oiseaux via les terrassements sur une surface propice de 3,6 ha.</p> <p>Destruction de 1 200 m² d'habitats favorables à la reproduction du Petit apollon.</p>	<p>Aucune flore patrimoniale impactée.</p> <p>Risque de dérangement de certaines espèces d'oiseaux protégées et/ou menacées, limité par l'adaptation du calendrier des travaux et par la faible emprise de la zone de projet.</p>
Paysage	Projet ancré dans une dynamique d'artificialisation du secteur : modification du modelé topographique, impact sur la texture du sol et perturbation de l'aspect naturel des lieux.	Incidence temporaire en phase travaux, puis remise en état similaire à l'état actuel.
Eaux souterraines	Risque de pollution accidentelle dans le périmètre éloigné des captages de la Selle et du Grand Nord.	Le projet n'est situé dans aucun périmètre de captage AEP.

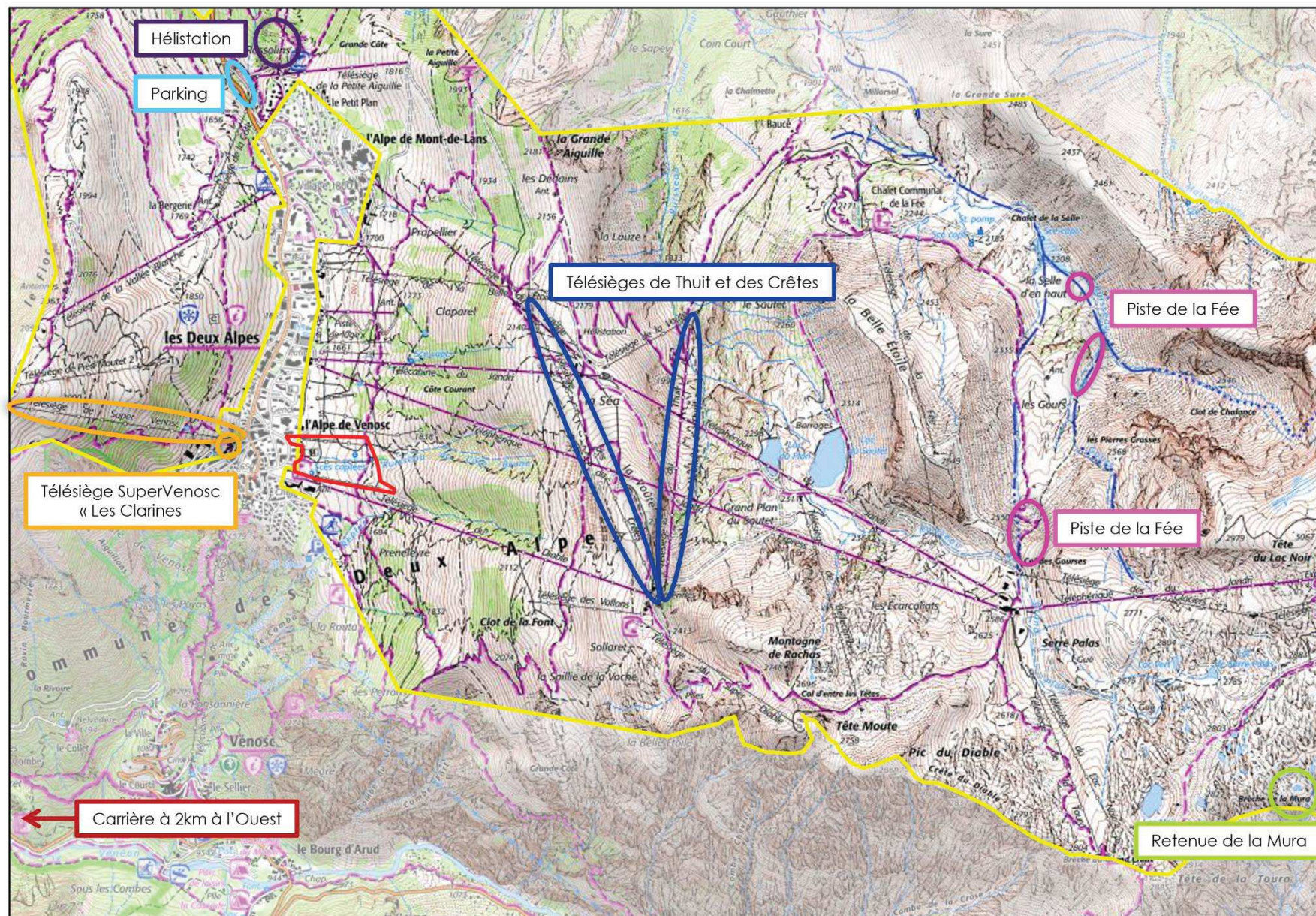
> Biodiversité

Les impacts en termes de biodiversité sont très limités dans le cadre du projet de réaménagement du front de neige des Vikings, il n'y a donc pas lieu d'aggraver les incidences par le cumul avec le projet d'aménagement de la piste de la Fée.

> Paysage

Les 2 projets concernés ne sont pas sur le même secteur et ne présentent aucune covisibilité. Il n'y a pas lieu de considérer un cumul d'impacts paysagers.

Le projet de modernisation du front de neige des Vikings ne présente pas d'incidences qui peuvent se cumuler aux incidences des 2 autres projets identifiés. La mise en place de mesures spécifiques pour atténuer de potentiels impacts cumulés n'apparaît donc pas nécessaire.



Projet

Zone d'étude de l'opération

Périmètres observatoires

Périmètre de l'Observatoire des Deux-Alpes

Echelle : 1:30000
0 600 m

Conception: KARUM n°2021165 / L.SEAUVE
Données fonds de carte issues du SCAN250 - IGN - (2020)
Source de données : KARUM
Date : 06/08/2021

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

ME 1 : ADAPTATION DU PLANNING DE REALISATION DES TRAVAUX AUX PERIODES SENSIBLES POUR L'AVIFAUNE

La présence potentielle d'espèces d'oiseaux protégées et/ou menacées nicheuses sur la zone d'étude implique un risque de destruction des nichées lors des travaux, et de dérangement d'individus pendant la période de reproduction. Il convient de réaliser les travaux de terrassement en dehors des périodes sensibles pour l'avifaune :

J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D

Les travaux seront réalisés à l'automne, en dehors de toute période sensible.

MR 1 : REVEGETALISATION DES SURFACES DE TERRASSEMENT

Le chantier se déroulera selon les étapes suivantes :

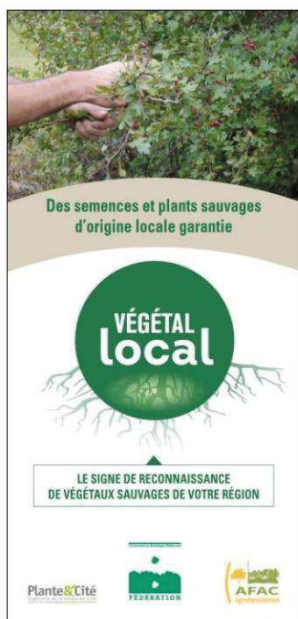
- 1) La terre végétale existante sera excavée sur plusieurs dizaines de centimètres et séparée des couches de sols inférieures pour être stockée temporairement sur la zone de travaux de remblais, le temps que les déblais plus profonds soient évacués.
- 2) Le reste des déblais plus profonds (hors terre végétale) sera amené.
- 3) Décapage et stockage temporaire de la couche de terre végétale présente sur le secteur du front de neige des Vikings 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) 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 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 SATA.



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 SATA pour ses opérations de revégétalisation de pistes de ski notamment parce qu'une valorisation pastorale est attendue.

MR 2 : MISE EN PLACE DE DISPOSITIFS DE PREVENTION D'ACCIDENTS

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

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



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.