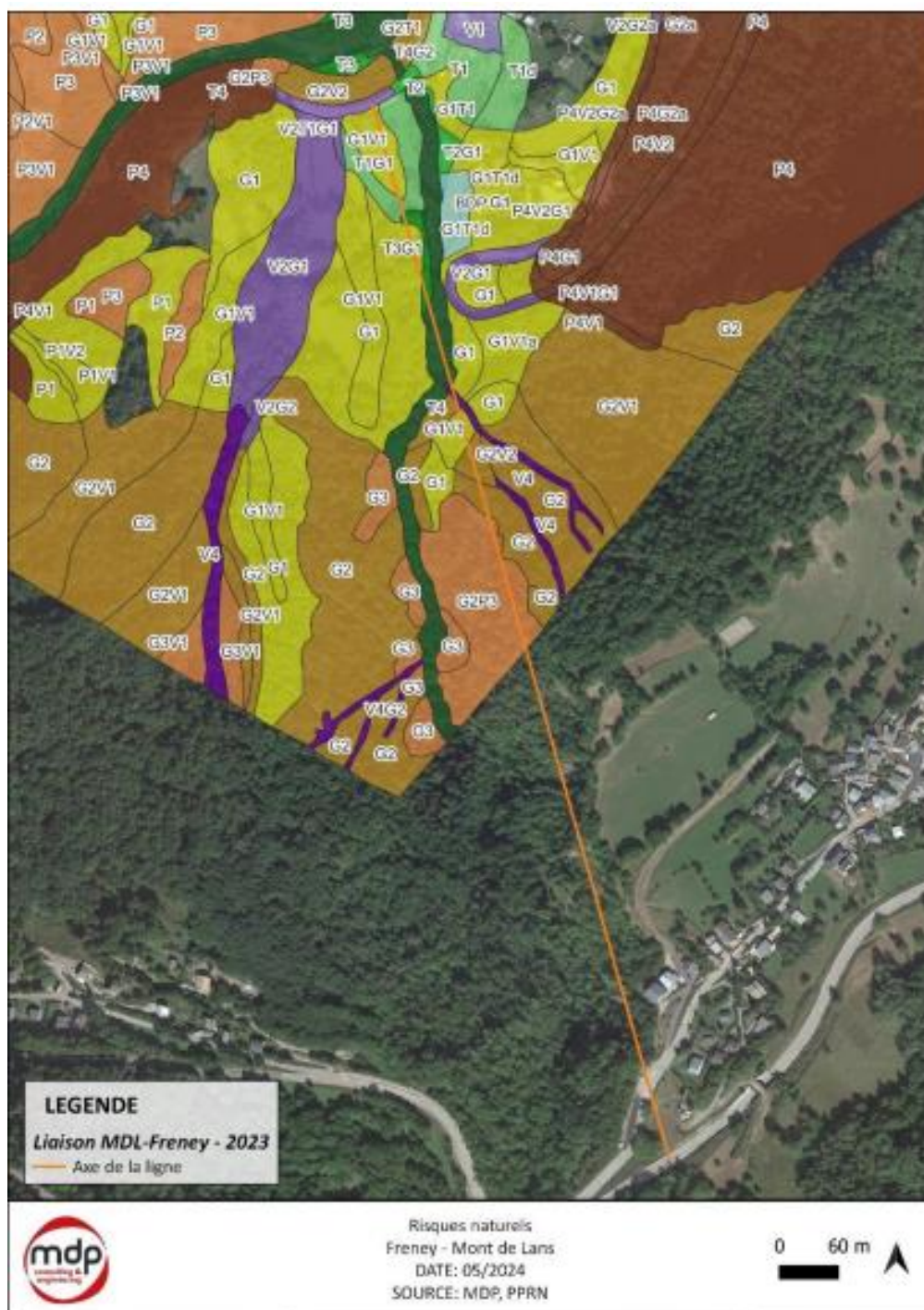


5.1.5. Risques naturels

La commune du Freney-d'Oisans dispose d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé depuis avril 2024.

Ce dernier recense différents risques sur le secteur, le projet est concerné par :

- Des glissements de terrain (Indice G1 ; G2)
- Des chutes de pierres et de blocs (Indice P3)
- Du ruissellement et ravinement (Indice V1 ; V1a ; V2 ; V4)
- Des crues torrentielles (Indice T1 ; T2 ; T3 et T4)

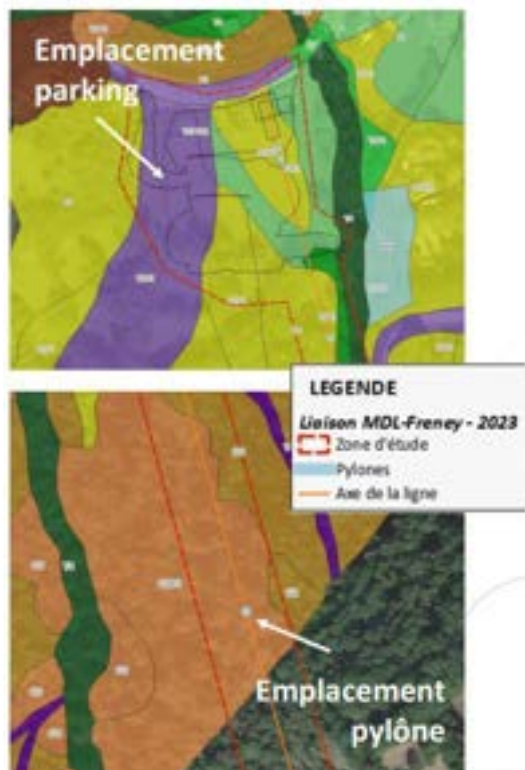


Inondations		Très faible	Faible	Moyen	Fort	Très fort
Crues torrentielles			T1	T2	T3	T4
Ruissellement / ravinement	V1a	V1	V2	V3	V4	
Mouvements de terrain		Aggravation	Faible	Moyen	Fort	Très fort
Glissements de terrain	G0	G1	G2	G3	G4	
Chutes de pierres et de blocs	P0	P1	P2	P3	P4	
Affaissements, effondrements, suffosion		F1	F2	F3		
Avalanches			Faible	Moyen	Fort	Exceptionnel
			A1	A2	A3	AE

En cas de superposition de phénomènes, c'est celui qui dispose de l'aléa le plus fort qui est représenté. Les autres sont indiqués dans l'étiquette.

Deux aléas peuvent être moyens à forts sur l'emprise du projet :

- Aléa moyen de ruissellement/ravinement (V2)
- Aléa moyen à fort glissement et chute de bloc (G2P3)



Les aléas identifiés sur ces secteurs pourraient compromettre une partie du projet, notamment le parking prévu à cet endroit ainsi que l'emplacement des pylônes.

Les aléas identifiés sur ces secteurs nécessiteront une étude de risque par des bureaux d'études experts qui donneront ainsi les préconisations à mettre en œuvre dans le cadre de la réalisation du projet. Ces éléments seront définis dans le cadre du dossier d'instruction en phase projet.

Des solutions d'évitement seront recherchées.

Risques naturels	ENJEUX
	FORT

5.1.6. Contexte hydrographique

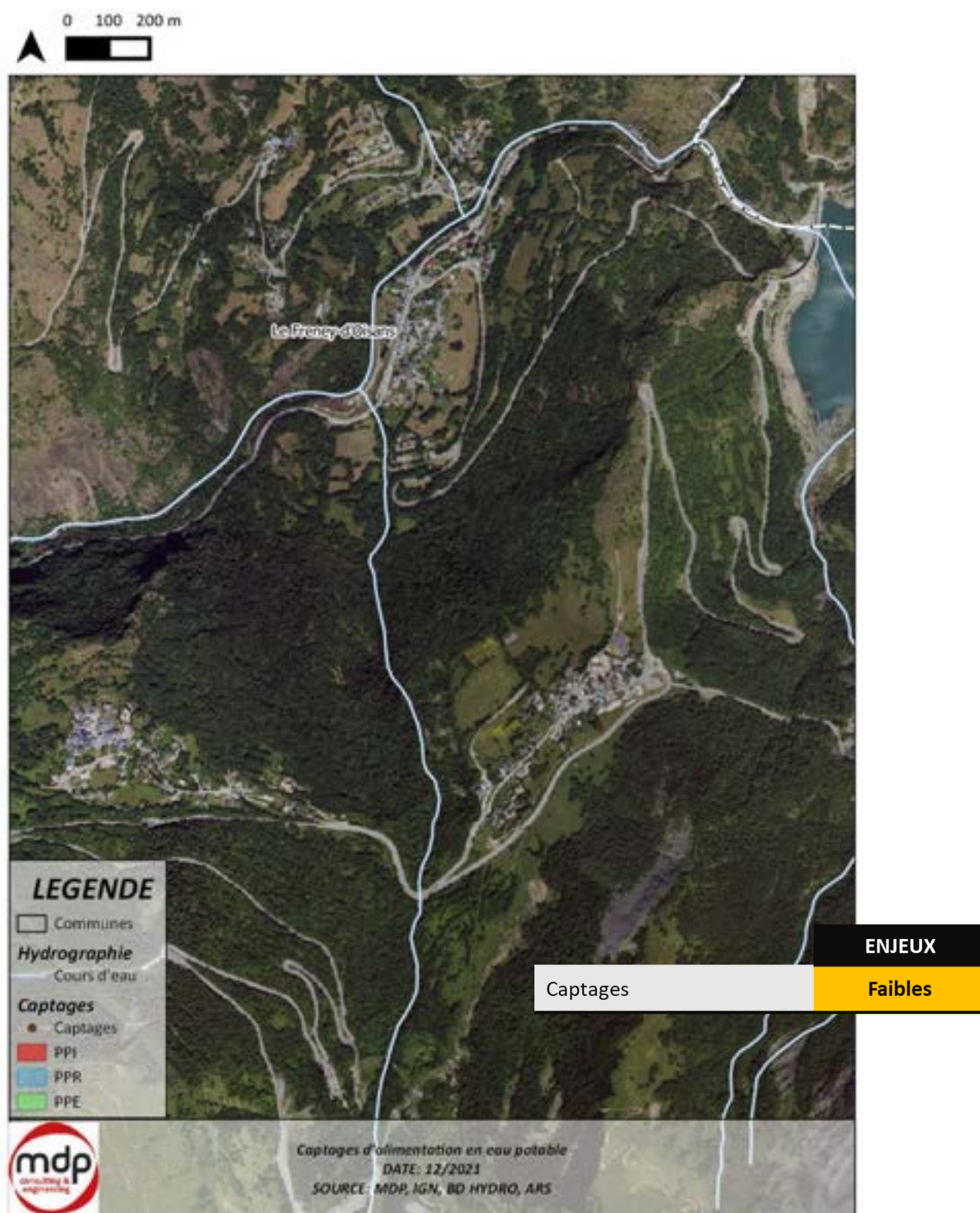
Le secteur est marqué par la présence de la Romanche et du ruisseau de l'Alpe. Le lac du Chambon surplombe le village du Freney-d'Oisans.

Le projet cherchera à éviter d'impacter ces cours d'eau. Dans le cas contraire, un dossier loi sur l'eau (autorisation ou déclaration) sera nécessaire.



5.1.7. Captages

Aucun captage d'alimentation en eau potable ni périmètre de protection de captage n'est présent sur le secteur d'étude.



5.1.8. Habitats naturels

Les habitats naturels présents sur le secteur sont majoritairement des milieux boisés :

- Prédominance de forêts fermées à mélange de feuillus prépondérants et conifères ;
- Forêts fermées à mélange de feuillus.



COUVERTURE FORESTIERE V2

5.1.9. Flore/ Faune

- Flore

Les analyses de terrains ont permis de réaliser une cartographie des grands habitats du site. La zone d'étude est concernée par 8 grands habitats naturels avec la présence d'habitats anthropisés. 2 habitats naturels sont qualifiés de modérés à forts.

2 espèces protégées et/ou VU sur les listes rouges ont été recensées sur la zone d'étude.

- Faune

10 espèces de Mammifères ont été relevées sur le site, dont deux présentant des sensibilités notables, le Muscardin et l'Ecureuil roux. Ces deux espèces utilisent le site et ses abords toute l'année, respectivement les zones à noisetiers et les boisements de toute sorte. Leurs enjeux sont donc qualifiés de forts localement. Concernant les espèces sensibles supplémentaires citées dans la bibliographie, seul le Hérisson d'Europe semblerait pouvoir fréquenter le site de manière régulière. Non relevé bien que recherché, sa discrétion en fait une espèce potentiellement présente et elle sera donc prise en compte dans l'analyse globale des enjeux.

14 espèces de Chiroptères ont été relevés sur le site, par contacts directs ou enregistrements. Cette diversité reste modérée, avec une activité globalement forte, le maximum se concentrant sur la période estivale. La Pipistrelle commune reste l'espèce la plus contactée, très active. Ses gîtes se trouvent à proximité et sur site, dans les bâtiments. Ses enjeux sont qualifiés de forts. D'autres espèces sont présentes ponctuellement ou en chasse, comme le Murin de Brandt qui chasse activement sur dans les zones boisées, ou encore le Murin de Natterer, le Petit Murin, ou la Noctule de Leisler. Toutes ces espèces ont leurs gîtes absents de la zone d'étude. Leurs enjeux sont donc qualifiés de modérés. Pour les autres espèces, elles présentent des activités anecdotiques ou de transit uniquement. Leurs enjeux sont donc qualifiés de faibles. L'analyse de la bibliographie ne fait pas ressortir d'espèce supplémentaires pouvant montrer des enjeux notables.

Parmi les 36 espèces d'Oiseaux contactées en période automnale et hivernale, nombreuses présentent des enjeux de conservation intrinsèques importants. Il s'agit essentiellement d'espèces des boisements. L'analyse de l'utilisation des habitats du site par ces espèces, en fonction des exigences propres à chacune et de leur statut reproducteur et/ou hivernant, permet de faire ressortir 17 espèces sensibles : la Mésange à longue queue, le Grimpereau des jardins, la Mésange bleue, le Pic épeiche, le Pic noir, le Rougegorge familier, le Pinson des arbres, la Mésange huppée, la Mésange charbonnière, la Mésange noire, le Rougequeue à front blanc, le Pouillot de Bonelli, la Mésange nonnette, le Roitelet à triple bandeau, le Roitelet huppé, le Serin cini, et la Sittelle torchepot. Elles utilisent les habitats du site pour réaliser tout ou une partie de leur cycle biologique (zone d'hivernage et/ou d'estivage, de reproduction et de chasse). Leurs enjeux sur le site sont qualifiés de forts à très forts. Concernant les espèces supplémentaires citées dans la bibliographie, l'analyse des potentialités en fonction des habitats présents sur le site et des

exigences propres à chaque espèce fait ressortir des espèces supplémentaires, dont certaines présentant des sensibilités importantes. Bien que non contactées, quelques-unes peuvent être présentes sur le site, notamment pour les espèces discrètes et peu loquaces. Elles seront donc prises en compte dans l'analyse finale des enjeux.

Aucun amphibien n'a été relevé sur le site, celui-ci n'étant pas favorable à leur installation (absence de zones humides de type plan d'eau pour la reproduction). Cependant trois reptiles ont été relevés, le Lézard vert, le Lézard des murailles, et le Lézard vivipare. Ils fréquentent respectivement les lisières, les zones péri-urbaines, et les zones boisées plus ou moins humides du site. Communes mais protégées et plus ou moins sensibles, elle présente des enjeux qualifiés de forts sur le site. Concernant les espèces supplémentaires citées dans la bibliographie, certaines d'entre elles peuvent être présentes. Pour les plus discrètes, elles seront prises en compte dans l'analyse globale des enjeux.

74 espèces d'entomofaune ont été relevées sur le site, dont une présentant des sensibilités notables. Il s'agit du Semi-apollon, papillon fréquentant les lisières avec présence de Corydales. Plusieurs imagos ont été observés dans leur habitat en limite du site. Ses habitats étant aussi présents sur la zone d'étude, ses enjeux restent donc notables et qualifiés de forts. La bibliographie nous renseigne sur la présence potentielle d'espèces sensibles, dont certaines pouvant utiliser le site en phase sensible. Il s'agit notamment de papillons. La variabilité d'émergence des espèces dépendant de la météo, nous ne pouvons exclure avec certitude à leur absence de la zone d'étude. Elles seront prises en compte dans l'évaluation globale des enjeux.

L'objectif de la hiérarchisation des enjeux écologiques est de permettre d'intégrer les espèces sensibles (enjeux forts, très forts et extrêmement forts) aux habitats dans lesquels elles évoluent afin de déterminer les habitats d'espèces et leur enjeu.

Les habitats naturels du site avec leurs enjeux respectifs de conservation au niveau local sont utilisés. Pour chacun d'eux, leur utilisation par les espèces à enjeux comme habitat d'espèce est analysée. L'analyse porte sur une utilisation en plusieurs critères :

- L'utilisation de l'habitat par l'espèce :
 - L'habitat présent forme le domaine vital (**DV**) de l'espèce, ce qui signifie que cette espèce est strictement inféodée à cet habitat pour la réalisation de son cycle biologique, dans sa totalité ou pour la réalisation d'une phase sensible de son cycle biologique qui correspond à la phase de reproduction et à la phase d'hivernage (phases où les espèces sont les plus vulnérables). L'enjeu est très fort durant cette phase sensible.
 - L'habitat est fréquenté régulièrement (FR) par l'espèce pour le nourrissage ou en transit ou, fait partie du territoire de l'espèce mais n'est pas utilisé pour la reproduction et/ou l'hivernage. Ce critère est également appliqué pour les phases de

reproduction ou d'hivernage dans le cas des espèces ubiquistes ou peu exigeantes quant à la physionomie de leurs habitats respectifs.

- L'habitat est fréquenté occasionnellement (fo) par l'espèce, en transit ou lors du nourrissage, ou parce que l'habitat est proche de son territoire.
- L'habitat est fréquenté de manière opportuniste (-) lors du transit ou du fait de sa proximité d'un territoire de chasse.
- La valeur de l'espèce en fonction de l'utilisation de l'habitat en question. Nous avons attribué des points en fonction de ces éléments sont présentés sur le principe suivant :

Enjeu de l'espèce patrimoniale	Utilisation de l'habitat		
	DV	FR	fo
Fort	2	1	0,5
Très fort	4	2	1
Extrêmement fort	8	4	2

- La somme pour chaque habitat est ensuite réalisée. Cette somme est pondérée par la moitié du nombre total d'espèce. En effet nous partons du postulat qu'à partir du moment où la moitié des espèces patrimoniales est présente dans un habitat, les enjeux de cet habitat doivent être très forts. Le résultat est exprimé en pourcentage, avec l'attribution du critère d'enjeu suivant :
 - Enjeux faibles = pourcentage compris entre 0 et 5 %
 - Enjeux modérés = pourcentage compris entre 5 et 20 %
 - Enjeux forts = pourcentage compris entre 20 et 50,
 - Enjeux très forts = pourcentage compris entre 50 et 75,
 - Enjeux extrêmement forts = pourcentage supérieur à 75 %

Le tableau suivant reprend ces éléments de hiérarchisation des habitats en fonction des enjeux.

ESPECES		Grands types d'habitats				
		Bois mixtes	Bois de feuillus	Prairies et pelouses	Cours d'eau	Zones bâties
Mammifères	<i>Muscardinus avellanarius</i> Muscardin	-	DV	-	-	-
	<i>Sciurus vulgaris</i> Écureuil roux	DV	DV	-	-	-
	Autres espèces des zones péri-urbaines	-	DV	FR	-	DV
Chiroptères	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> Pipistrelle commune	FR	fo	fo	fo	DV
Avifaune	<i>Aegithalos caudatus</i> Mésange à longue queue	FR	DV	-	-	-
	<i>Certhia brachydactyla</i> Grimpereau des jardins	DV	FR	-	-	-
	<i>Cyanistes caeruleus</i> Mésange bleue	FR	DV	-	fo	fo
	<i>Dendrocopos major</i> Pic épeiche	DV	FR	-	-	-
	<i>Dryocopus martius</i> Pic noir	DV	-	-	-	-
	<i>Erithacus rubecula</i> Rougegorge familier	DV	DV	fo	fo	fo
	<i>Fringilla coelebs</i> Pinson des arbres	DV	DV	-	-	-
	<i>Lophophanes cristatus</i> Mésange huppée	DV	-	-	-	-
	<i>Parus major</i> Mésange charbonnière	DV	DV	-	-	-
	<i>Periparus ater</i>	DV	DV	-	-	-

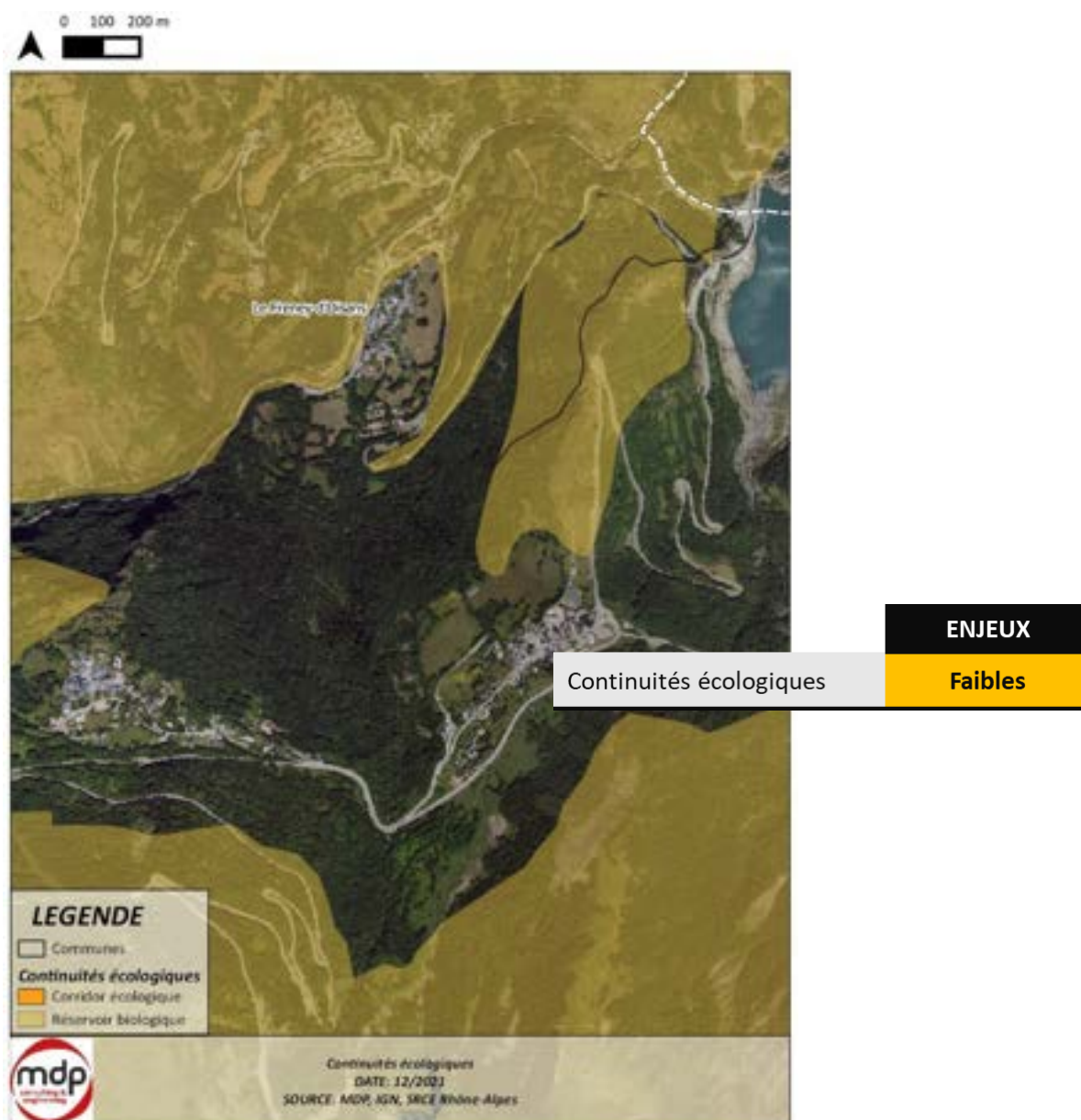
	Mésange noire					
	<i>Phoenicurus phoenicurus</i> Rougequeue à front blanc	FR	DV	fo	-	-
	<i>Phylloscopus bonelli</i> Pouillot de Bonelli	DV	-	fo	-	-
	<i>Poecile palustris</i> Mésange nonnette	FR	DV	-	fo	-
	<i>Regulus ignicapilla</i> Roitelet triple bandeau	DV	FR	-	-	-
	<i>Regulus regulus</i> Roitelet huppé	DV	-	-	-	-
	<i>Serinus serinus</i> Serin cini	FR	DV	-	-	-
	<i>Sitta europaea</i> Sittelle torchepot	DV	FR	-	-	-
	Autres espèces des boisements	DV	DV	-	-	-
	Autres espèces des zones ouvertes	-	-	DV	-	-
Herpétofaune	<i>Lacerta bilineata</i> Lézard vert	FR	DV	FR	-	fo
	<i>Podarcis muralis</i> Lézard des murailles	-	-	FR	-	DV
	<i>Zootoca vivipara</i> Lézard vivipare	FR	DV	FR	FR	fo
	Autres espèces des arborées	FR	DV	FR	fo	fo
Entomofaune	<i>Parnassius mnemosyne</i> Semi-Apollon	FR	FR	DV	-	-
	Autres espèces des zones ouvertes	FR	FR	DV	-	fo
ENJEUX DES HABITATS D'ESPECES		TRES FORTS	TRES FORTS	MODERES	FAIBLES	MODERES

Légende : Utilisation des habitats : - fréquentation d'opportunité de l'habitat, la présence de l'espèce très occasionnelle ; **fo** fréquentation occasionnelle de l'habitat par l'espèce patrimoniale considérée, l'habitat n'étant pas déterminant dans la survie de l'espèce ; **FR** fréquentation régulière de l'habitat par l'espèce patrimoniale considérée, faisant partie de son territoire, cependant l'espèce n'est pas strictement inféodée à cet habitat, **DV** : fréquentation régulière et obligatoire de l'habitat qui représente le domaine vital pour l'espèce patrimoniale considérée. **Enjeux** : FAIBLE (habitat fréquent, aucune espèce patrimoniale inféodée) ; MODERE (habitat fréquent, biodiversité patrimoniale réduite, fréquentation régulière), FORT (habitat peu fréquent, biodiversité patrimoniale forte et inféodée), TRES FORT (habitat rare, impact sur la survie d'une espèce patrimoniale sensible).

5.1.10. Continuités écologiques

Le secteur étudié est concerné par des réservoirs de biodiversité d'importance régionale mais aucun n'est situé sur l'axe entre le Freney-d'Oisans et Mont-de-Lans.

Aucun corridor écologique d'importance régionale n'est recensé.



5.1.11. Conséquences prévisibles du projet sur le développement éventuel de l'urbanisation

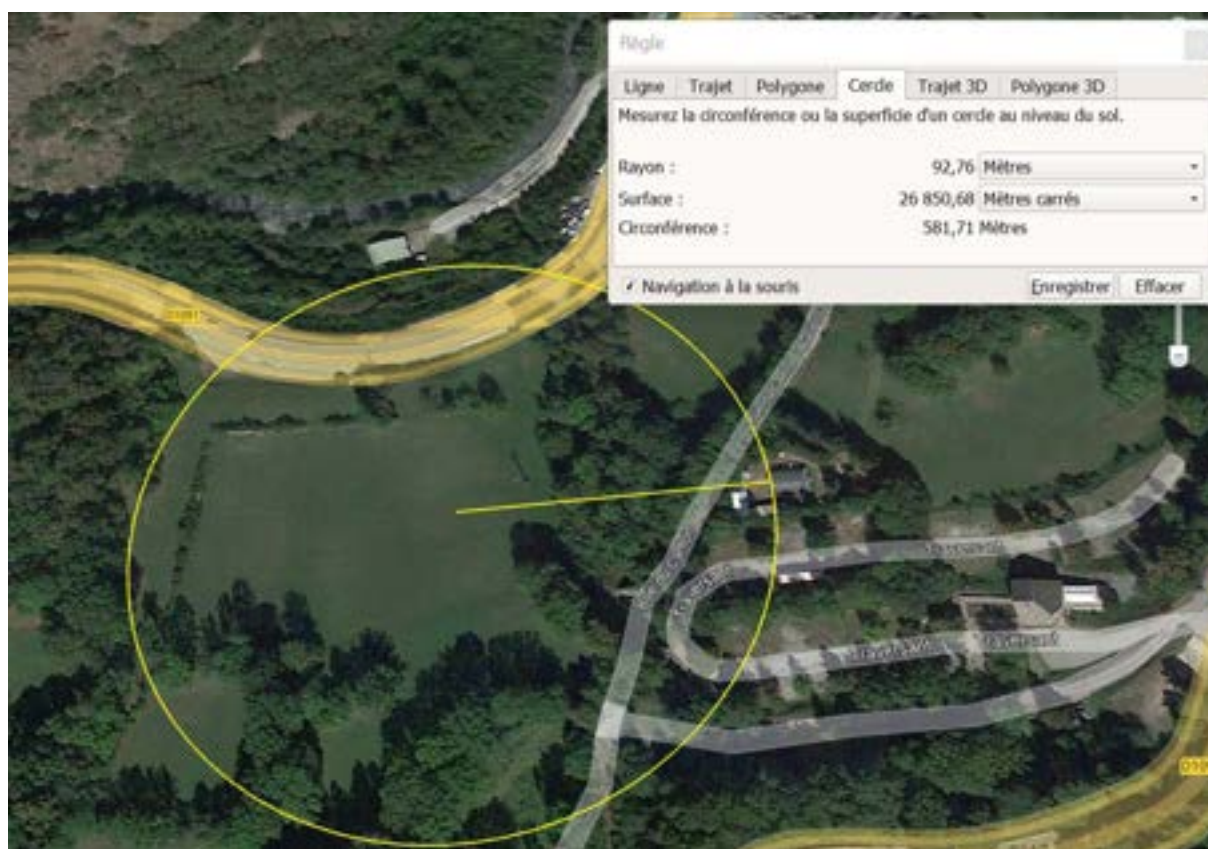
Le projet d'ascenseur n'est pas accompagné d'un projet de développement urbain ni de la construction de lits supplémentaires.

De même, la gare de départ et la gare d'arrivée n'ont pas vocation à intégrer des activités commerciales autres que les services liés à la remontée elle-même. L'emplacement de la gare de départ en entrée de village permet de ne pas être en discontinuité de l'urbanisation mais il n'y a pas de terrain à proximité permettant de réaliser d'autres opérations d'aménagement en dehors de la gare et son parking.

Pour rappel, la clientèle visée par cet ascenseur est la clientèle venant à la journée.

5.1.12. Conséquences sur les nuisances sonores

D'un point de vue pollution sonore, le projet est imaginé de façon à minimiser au maximum les impacts sur les habitants tout du moins.



La première construction se situe à plus de 90m de la gare de départ et davantage de son parking.

La réduction du bruit dans l'air libre suit généralement la loi d'inverse carré, ce qui signifie qu'en doublant la distance, le niveau sonore diminue d'environ 6

dB. Dans l'air sans obstacles (en espace libre), le bruit se réduit en moyenne d'environ 6 dB chaque fois que la distance double.

Cependant, pour une diminution approximative par mètre :

- **Atténuation moyenne** : Le bruit diminue d'environ 0,5 à 1 dB par mètre en conditions de propagation libre, bien que ce chiffre varie en fonction de la source sonore, de la fréquence, et des conditions environnementales (comme le vent, l'humidité et la température).

Considérant l'hypothèse basse de 0,5dB par mètre, cela fait 45dB de réduction entre la gare et la première habitation, or le niveau sonore moyen d'une gare de télécabine varie en fonction de plusieurs facteurs, notamment la conception de l'installation, le type de motorisation, les matériaux utilisés et les mesures d'insonorisation mises en place. Les télécabines modernes sont conçues pour minimiser les nuisances sonores, avec des niveaux sonores mesurés à proximité immédiate de la gare généralement compris entre 60 et 70 dB(A). Cela signifie que pour les résidents, l'impact sonore sera inférieur à 15dB, si faible qu'il est généralement perçu seulement dans des lieux très silencieux (un chuchotement à quelques mètres représente environ 20-30 dB).

Au niveau de la gare d'arrivée, l'ascenseur s'implante sur un site où existe déjà une remontée que l'on va remplacer et la première construction sera éloignée de 52m, quand elle se situe aujourd'hui à moins de 15m de la route menant aux 2 Alpes (985 000 véhicules en moyenne par an).

5.2 MESURES ERC SPECIFIQUES AU PROJET

5.2.1. Servitude :

Un dossier de servitude sera requis pour l'implantation des gares et le survol de la ligne. La servitude grèvera les terrains des gares et de part et d'autre de la ligne.

Outre la servitude d'appui des pylônes, ainsi que celle du survol des câbles, la servitude de remontée mécanique s'applique toute l'année.

La servitude fixe l'obligation pour tout propriétaire d'accepter tous les travaux de déboisements et d'entretien nécessaires au passage de la remontée mécanique.

La commune bénéficiaire de la servitude doit veiller à ce que celle-ci n'empêche pas, en dehors de la saison d'enneigement, l'utilisation en pâture des propriétés grevées de la servitude, notamment par tous travaux de débroussaillage qui s'avèreraient nécessaires.

La servitude impose l'obligation de permettre l'exploitation de l'appareil, et par conséquent l'interdiction absolue pour les propriétaires ou locataires de modifier les lieux, de planter, de construire ou d'y placer même de façon temporaire tous obstacles susceptibles de créer une gêne pour l'exploitation de la remontée ou de porter atteinte à la sécurité des personnes.

Elle fixe l'obligation pour les propriétaires d'accepter le passage de toute personne ou engin affecté à la préparation et à l'entretien de l'appareil ainsi qu'à la sécurité des personnes et des biens.

Elle oblige en outre de laisser niveler le sol, d'implanter des dispositifs de sécurité, de laisser faire tous travaux de préparation du sol nécessaires à l'utilisation de la remontée pourvu que la destination de pâture des terrains ne soit pas rendue impossible, et s'il y a lieu de procéder à l'enlèvement des obstacles naturels ou artificiels non adhérent au sol et en matériaux non consolidés.

De manière à garantir l'utilisation du sol pour l'exploitation de la remontée, un dossier de servitude loi montagne incluant une enquête parcellaire devra être réalisé. Celui-ci définira les obligations auxquelles seront astreints les différents propriétaires fonciers grevés.

5.2.2. Proximité de la zone Natura 2000

Des mesures d'évitement seront mises en place, comme le balisage des espèces protégées pendant la phase de travaux (Sabot de Venus par exemple). Elles seront mises en défens suivant un protocole particulier ;

Des mesures de réduction avec un plan d'abattage précis des arbres évitant ainsi la destruction d'individu et permettant un aspect paysager non linéaire pour le layon ;

Des mesures de compensation pourraient être mises en place si nécessaire avec la création d'ilot de senescence.

5.2.3. Mesures pour la flore et les habitats et la prise en compte de la Faune.

Les phases d'étude de faisabilité et d'avant-projet qui seront menées sur cet aménagement permettront une intégration de la ligne dans les meilleures conditions possibles sur le tracé identifié le moins impactant pour l'environnement et pour les riverains.

Une étude approfondie permettra d'éviter d'implanter des pylônes dans les habitats les plus sensibles (sensibilité forte sur la carte) et d'éviter les stations de flore protégées par une mise en défens de ces zones.

- Mise en défens des espèces protégées pendant le chantier
- Coupe des arbres sans dessouchage sur zone périphérique

Ainsi, la Stipe Pennée a été aperçu à proximité du corridor. Si à ce stade, les pylônes semblent éloignés des lieux où l'espèce a été inventoriée, sa présence sera à prendre en considération et pour la validation définitive du tracé (emplacement des pylônes) et pour l'accessibilité au chantier.

D'après l'Arrêté du 4 décembre 1990 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Rhône-Alpes complétant la liste nationale, la Stipe pennée (*Stipa Pennata* L.) est protégée au titre de l'article 2 de ce même texte :

Article 2

« Afin de prévenir la disparition d'espèces végétales menacées et de permettre la conservation des biotopes correspondants, sont interdits, en tout temps, sur le territoire du département de l'Ain, la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout ou partie des spécimens sauvages des espèces ci-après énumérées.

Toutefois, les interdictions de destruction, de coupe, de mutilation et d'arrachage ne sont pas applicables aux opérations d'exploitation courante des fonds ruraux sur les parcelles habituellement cultivées. »

Bien qu'elle ne soit pas protégée dans le département de l'Isère, il est tout de même nécessaire de préserver cette espèce et de prendre des mesures afin d'éviter autant que possible de l'impacter, étant donné qu'elle est sur la liste rouge de la flore vasculaire de Rhône-Alpes, notée comme « vulnérable ».

L'Ail rocambole est présente en nombre sur la zone d'implantation de la gare aval.

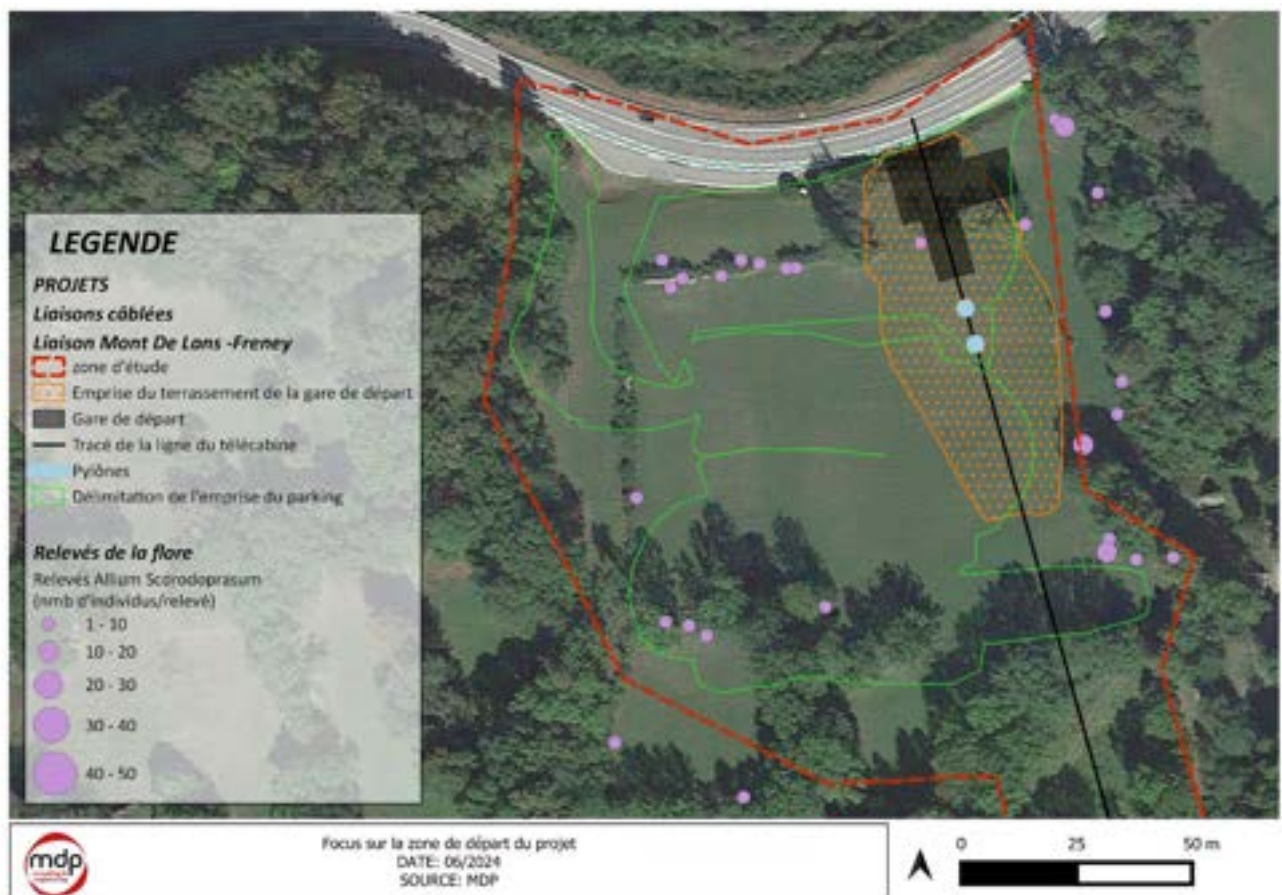
D'après l'Arrêté du 4 décembre 1990 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Rhône-Alpes complétant la liste nationale, l'ail rocambole

(*Allium scorodoprasum* L.) est protégée au titre de l'article 1 de ce même texte :

Article 1

« Afin de prévenir la disparition d'espèces végétales menacées et de permettre la conservation des biotopes correspondants, sont interdits, en tout temps, sur le territoire de la région Rhône-Alpes, la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout ou partie des spécimens sauvages des espèces ci-après énumérées.

Toutefois, les interdictions de destruction, de coupe, de mutilation et d'arrachage, ne sont pas applicables aux opérations d'exploitation courante des fonds ruraux sur les parcelles habituellement cultivées. »

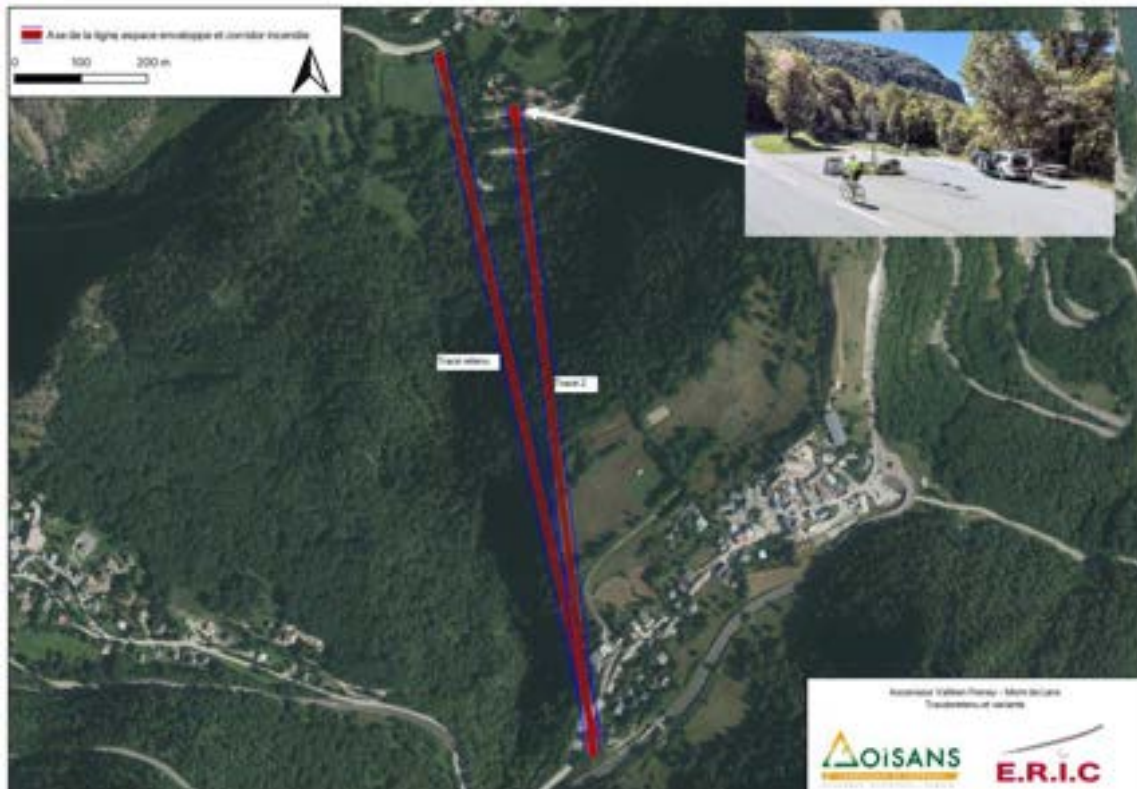


L'enjeu local de conservation de cette espèce est considéré comme très fort. Le projet en gare de départ peut engager la destruction de certains individus d'*Allium scorodoprasum*.

La destruction d'une espèce végétale protégée induit la nécessité de produire une demande de dérogation au titre des espèces protégées.

Conformément à l'article L411-1 du Code de l'Environnement, dans le cas d'une destruction d'individus d' *Allium scorodoprasum* une dérogation pour la destruction d'espèce protégée serait nécessaire en respectant les conditions prévues dans l'article L411-2 du Code de l'Environnement.

Des sites alternatifs ont été examinés pour l'implantation de la gare avale, mais ceux-ci ne répondent pas aux enjeux du territoire. En effet, ceux-ci sont localisés après le centre-ville du Freney et ne répondent pas aux enjeux de réduire les mobilités voitures sur le territoire et auraient un impact paysager plus important.



Cette alternative consiste à implanter la gare en dehors de l'axe principal de circulation depuis l'agglomération grenobloise. Son pouvoir d'attractivité sera moindre et les réductions de GES seront minimisés. De plus, ce tracé sera très complexe pour le lien multimodal avec le transport bus. Ce projet serait déséquilibré si l'on regarde le montant de l'investissement, l'impact sur le paysage, et l'impact sur les économies de gaz à effet de serre.

De plus, considérant sa proximité immédiate avec le tracé retenu, ce tracé n'apporte pas d'améliorations significatives sur les impacts environnementaux : les impacts faune sont les mêmes. Autant de défrichement voire plus, car la gare de départ et le parking vont être implantés sur des parcelles moins appropriées, nécessitant déboisement et davantage de terrassement que le tracé retenu. Ce tracé alternatif est également plus proche des habitations existantes et aura un impact supérieur pour les résidents d'un point de vue perturbations sonores et visuelles. Enfin, sur le haut du tracé, nous rencontrons à nouveau des terrains propices à la flore.

Il n'existe pas de tracé permettant de ne pas défricher et le tracé retenu semble être le meilleur compromis considérant les enjeux de report de mode de transport et les impacts environnementaux et les impacts du projet en lui-même.

Sur le tracé retenu, l'implantation du parking est le principal enjeu pour le projet et pour la préservation de l'espèce.

En phase projet, plusieurs variantes du parking devront être réalisées pour minimiser les impacts de la création de celui-ci, à la fois pour les enjeux flore mais aussi paysagers (un parking en silo par exemple permettrait de réduire l'emprise au sol mais serait moins intégré d'un point de vue esthétique).

Des actions devront être mises en place pour déplacer l'espèce. Les inventaires menés à proximité de la zone d'étude montrent que les terrains directement à côté du projet représentent un environnement favorable à l'espèce.

La relocalisation de l'ail rocambole (*Allium scorodoprasum*), une espèce protégée en France, nécessite une approche soigneuse et méthodique pour assurer sa survie et son adaptation dans un nouveau milieu. Voici les étapes et les bonnes pratiques à suivre pour réussir cette opération :

Étapes de la Relocalisation

Étude Préalable

- Inventaire et Cartographie : Identifier et cartographier précisément les zones où l'ail rocambole est présent.
- Analyse du Site : Étudier les conditions écologiques actuelles du site (type de sol, exposition, humidité, etc.) pour choisir un site de relocalisation aux caractéristiques similaires.

Choix du Site de Relocalisation

- Critères de Sélection : Le site doit offrir des conditions environnementales similaires à celles du site d'origine pour maximiser les chances de survie des plantes (type de sol, exposition, humidité, etc.).
- Préservation et Protection : Assurer que le site choisi soit protégé contre les perturbations futures et qu'il puisse être surveillé et entretenu si nécessaire.
- Préparation des Plantes
- Période de Transplantation : Effectuer la transplantation pendant la période de dormance des plantes (généralement à la fin de l'automne ou au début du printemps).
- Technique de Déterrage : Déterrer les plants avec une motte de terre suffisamment large pour ne pas endommager les racines. Utiliser des outils appropriés pour minimiser les perturbations.

Transplantation

- Transplantation Immédiate : Planter les mottes de terre immédiatement dans le nouveau site pour éviter le dessèchement des racines.
- Profondeur et Espacement : Planter à la même profondeur que sur le site d'origine et maintenir un espacement adéquat pour permettre un bon développement des plantes.

Suivi et Entretien

- Arrosage et Soins : Fournir un arrosage adéquat et régulier jusqu'à ce que les plantes soient bien établies.
- Surveillance : Effectuer une surveillance régulière pour vérifier la santé des plantes et intervenir si nécessaire (par exemple, contrôle des mauvaises herbes, protection contre les herbivores).

Bonnes Pratiques

- Respect des Réglementations : S'assurer d'obtenir toutes les autorisations nécessaires auprès des autorités compétentes (DREAL, préfet de région, etc.) avant de commencer la relocalisation.
- Expertise Botanique : Faire appel à des experts en botanique et en conservation pour planifier et superviser la relocalisation.
- Documentation et Rapport : Documenter toutes les étapes du processus et produire un rapport détaillé pour les autorités de conservation et pour toute utilisation future.
- Engagement Communautaire : Sensibiliser et impliquer les parties prenantes locales et la communauté pour assurer une compréhension et un soutien du projet.

5.2.4. Défrichage

Mise en place de méthodes de défrichage permettant de réduire aux maximum les impacts.

- Privilégier le défrichage manuel, ce qui permet un défrichage plus ciblé, minimisant l'impact sur les habitats sensibles, réduisant le compactage du sol et limitant les perturbations pour les racines et la faune environnante.
- Pour les défrichements mécaniques, recours à des engins légers (mini-pelles, broyeurs légers) pour couper et broyer la végétation. Cela permet de réduire l'emprise au sol, donc un impact limité sur les sols mais aussi d'éviter une érosion excessive ce qui facilite la repousse naturelle.
- Compte tenu de la qualité des arbres présents, il n'est pas prévu d'extraction d'arbres entiers avec transplantation, mais plutôt de replanter des arbres favorables à la faune en concertation avec l'ONF et le Parc.

5.2.5. Gestion de chantier et planning des travaux

Afin de préserver au mieux les habitats et le milieu naturel, les entreprises retenues devront s'engager à respecter la réglementation en vigueur, à savoir :

- Le décret n° 77-254 du 8 mars 1997 relatif à la réglementation du déversement des huiles et lubrifiants dans les eaux souterraines et superficielles ;
- L'obligation de stockage, de récupération et élimination des huiles de vidanges des engins de chantier ;
- L'ensemble des terrassements sera réalisé le plus possible à sec, les périodes pluvieuses favorisant l'augmentation du taux de matières en suspension suite aux ruissellements des eaux pluviales sur les terrains remaniés ;
- Les déchets devront être acheminés vers des centres adaptés à leur nature pour leur élimination ou leur stockage. Le site devra être nettoyé en fin de chantier.

Le planning du chantier sera adapté pour limiter l'impact sur les espèces sensibles et notamment l'avifaune. La coupe d'arbres sera réalisée en dehors des périodes de reproduction et nidification.

Un plan de circulation des engins sera établi afin de limiter la circulation à des zones strictes de circulation établies au préalable. Cela permettra de réduire les impacts sur la végétation engendrés par la phase de travaux et d'éviter la divagation des engins en dehors des voies réservées à cet effet.

Ce plan permettra notamment :

- De cadrer les transports des matériaux sur le site et de les rationaliser (trajets courts et polluants) ;
- D'éviter les dépôts sauvages ;
- D'éviter les impacts sur les habitats environnants périphériques aux zones du projet ;
- De gérer le stationnement des engins de chantier sur le site (pelles mécaniques, bulldozers, timberjack, tombereaux, etc.) ;
- D'éviter les pollutions des nappes phréatiques par les hydrocarbures et les huiles de moteur ;
- D'encadrer les pratiques touristiques sur le site en travaux ;

Accès aux chantiers. Les accès au chantier seront établis et communiqués avant la phase de travaux.

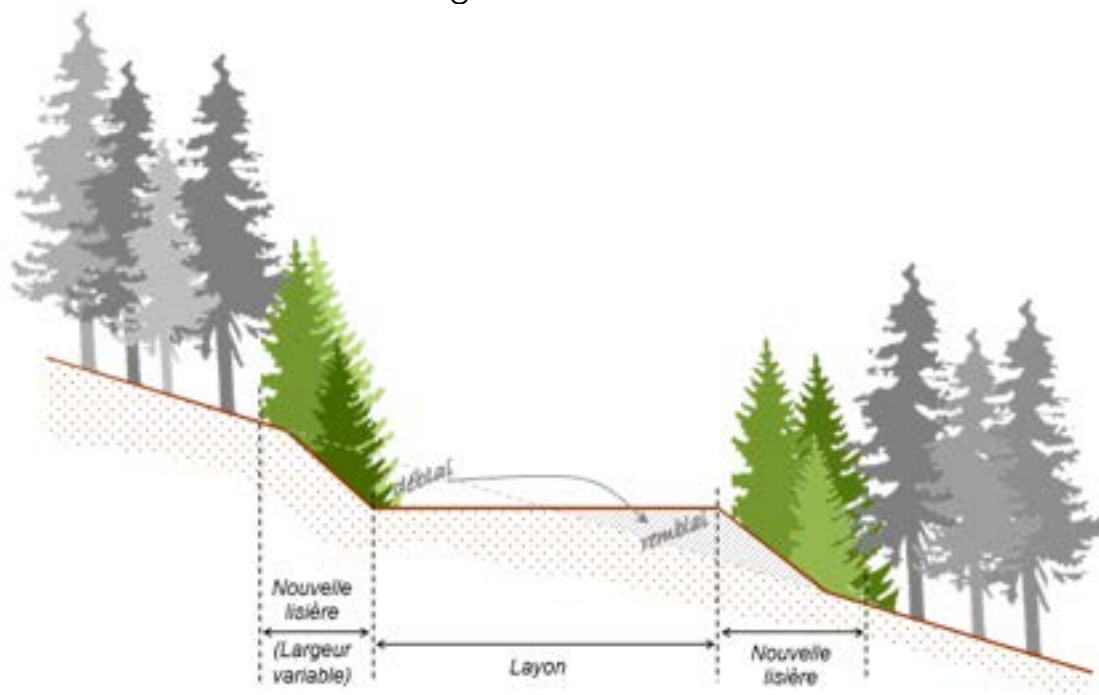
Plusieurs dispositions seront prises pour limiter l'implantation d'espèces invasives.

Plusieurs mesures seront mises en place pour limiter au maximum les impacts générés par les travaux et la mise à nu des sols avec notamment une revégétalisation des sols terrassés. Cette mesure permettra :

- Une cicatrisation plus rapide du couvert végétal ;
- D'éviter le lessivage des zones décapées ;
- D'augmenter la stabilité des terrains mis à nu.
- Les surfaces du projet impactées durant la phase de travaux bénéficiera d'un traitement approfondi prévoyant :
 - Le décapage de la zone ;
 - Le stockage puis la remise en place de la terre végétale ;
 - Le ré enherbement des surfaces terrassées non équipées.
- Les semis seront adaptés au terrain, à la topographie, à la pédologie et à l'exposition du site. Un mélange de cellulose et colloïde permettra de fixer les grains sur le sol jusqu'à leur germination au printemps suivant. Pendant les 3 premières années, un entretien avec apport azoté et comblement des carences devra être effectué. Les surfaces revégétalisées seront ponctuelles et localisées principalement sur la zone amont, autour des pylônes et aux abords de la gare aval (celle-ci étant située sur des zones déjà remaniées).

5.2.6. Le traitement des lisières

De manière à réduire les impacts sur la forêt et à préserver les lisières du layons défrichés, plusieurs mesures peuvent être proposées. Lors du déboisement, les arbres à couper seront choisis de manière à éviter un abattage systématiquement linéaire. On veillera si possible, à conserver quelques arbres de la strate arborée et d'autres de la strate arbustive pour préserver une progression non linéaire dans l'étagement du boisement.



SCHEMA REPRESENTATIF D'UNE LISIERE TRAVAILLEE ET BIEN INTEGREE

Afin de garantir la protection des nouvelles lisières, les bois abattus seront ébranchés et les branches seront broyées et laissées sur place. Les rémanents de l'exploitation des arbres de l'emprise seront évacués puis donnés à la population ou revendus. L'élagage systématique des tiges situées à l'intérieur des peuplements laniérés sera banni afin de conserver un rideau boisé naturel dense et bas. Une lisière progressive plus ou moins dense sera recrée, par plantations en bordure de piste, sur une profondeur variable en fonction du site. Une éclaircie sanitaire préalable peut être nécessaire.

Lors du déboisement, les jeunes brins et les arbres bas branchus seront conservés de façon à conserver un maximum un aspect de rideau boisé dense en bord de piste. Dans tous les cas, les déboisements trop linéaires seront proscrits. Le travail de plantation se fera avec préparation du sol, fourniture et plantation en quinconce de : 2 lignes de plants distantes de 2m, avec plants tous les 2,5m sur chaque ligne (soit densité équivalente de 2 000 plants / ha), d'un mélange examiné par l'ONF. La répartition des plants hautes tiges et des feuillus sera respectivement fonction des enjeux de fermeture du milieu et des conditions stationnelles. 10% de regarnis sont également prévus.

5.2.7. Prise en compte du paysage

L'intégration des gares se fera en milieu déjà artificialisé et en dehors des lignes de crêtes. Ces aménagements en vision éloignée depuis le versant opposé constitueront donc un impact peu important car :

- L'appareil est en dévers sur le versant sur une bonne partie du tracé (ne monte pas dans l'axe de pente), ce qui limite l'impact paysager sur le layon depuis le versant d'en face : ainsi on ne verra pas le sol nu caché par les arbres du bord de layon, mais uniquement un effet d'ombre.
- Seuls d'éventuels hauts pylônes dépasseront légèrement du couvert végétal et seront visibles, sans pour autant créer des points de captage visuel importants.



De plus, l'ensemble du tracé est éloigné de toute construction existante en dehors des gares et positionné de façon à ce que l'appareil ne soit pas visible depuis le village du Freney par exemple.

En vue rapprochée depuis les axes principaux de traversée de la commune, la gare de départ de l'appareil sera dans la continuité de l'urbanisation existante.

L'axe de l'appareil sera perceptible mais de manière discrète car les visions latérales sont masquées par la végétation forestière.

Il est précisé que la simulation présentée ci-dessous qui intègre la gare aval, ses ouvrages annexes et le parking a pour objet de définir un volume d'occupation.

En aucun cas, il s'agit d'un projet architectural.

En phase d'études avant-projet, des architectes seront amenés à définir un projet architectural qui tiendra compte de la nécessité d'intégration paysagère.



C



Le parking a été travaillé de façon à réduire son empreinte au sol mais aussi minimiser les cubages de déblai/remblai au maximum.

La gare amont de l'appareil s'implante sur le domaine skiable dans un périmètre déjà occupé ce jour par une gare de télésiège. Cette gare sera démontée et fera place à ce nouvel équipement. Son intégration dans le site est donc facilitée par le niveau d'équipement de cet espace déjà marqué par les aménagements du domaine skiable.



Toutefois, la gare amont sera plus imposante que l'existante, puisqu'il s'agit d'une gare « double » entre cette liaison valléenne Freney-Mont de Lans et la liaison entre Mont de Lans et le domaine skiable (via la gare intermédiaire de Petite Aiguille).



Des travaux de terrassement seront nécessaires afin de reprendre le terrain de la gare de télésiège qui sera démolie, ils seront minimisés autant que possible.



Le réaménagement de la zone pour accueillir la nouvelle gare, s'il est accompagné d'un aménagement paysager, pourra avoir un impact positif d'un point de vue attrait visuel sur ce secteur.



5.2.8. Autres mesures d'accompagnement :

Mise en place d'un suivi environnemental du chantier et accompagnement écologique.