Val d'Isère Téléphériques

Projet de garage à dameuses aux Etroits

Demande de dérogation exceptionnelle portant sur la destruction de spécimens d'espèces protégées

15 juin 2022

Ref : 2021164

SOCIETE AU CAPITAL DE 100 000 €
404 867 251 RCS CHAMBERY

350, ROUTE DE LA BETAZ
73390 CHAMOUX-SUR-GELON

TEL. +33 (0)4 79 84 34 88
FAX +33 (0)4 79 84 41 87

KARUM@KARUM.FR
WWW.KARUM.FR

TABLE DES MATIERES

Table des matières 1
PREAMBULE 4
CHAPITRE 1. DESCRIPTION DU PROJET 5
1.1. MAÎTRE d'ouvrage 5
1.2. Localisation 6
1.3. Contexte et objectifs du projet 9
1.4. Caractéristiques techniques et fonctionnelles 10
1.4.1. Création d'un garage à dameuses et d'une piste carrossable 10
1.4.2. Synthèse du projet 10
1.5. Caractéristiques opérationnelles 13
1.5.1. Chantier : accès, installations, Engins, circulation 13
1.5.2. Zones de stockage 13
1.5.3. Estimation des émissions 15
1.5.4. Planning prévisionnel 15
CHAPITRE 2. ELIGIBILITE DU PROJET A LA DEROGATION 17
2.1. Justification de l'intérêt public majeur du projet 17
2.1.1. Introduction 17
2.1.2. Objectifs du projet 19
2.2. Analyse des variantes 21
2.2.1. Description des variantes 22
2.3. Comparaison des variantes 26
CHAPITRE 3. CONTEXTE ECOLOGIQUE DU PROJET 28
3.1. L'Observatoire environnemental 28
3.2. Zonages naturels 31
3.2.1. ZNIEFF 31
3.2.2. Zones humides 34
3.2.3. Sites Natura 2000 37
3.2.4. Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope 40
3.2.5. Parc national et régional 42
3.2.1. Réserve naturelle 42
3.3. Habitats naturels 44
3.4. Flore 50
3.4.1. Analyse Bibliographique 50
3.4.2. Espèces floristiques protegees et/ou menacee inventoriées 52
3.4.3. Fiches descriptives des espèces patrimoniales 54
3.4.1. Les plantes exotiques envahissantes 57
3.1. Faune 58

3.1.1. Insectes : Papillons Rhopalocères 58
3.1.2. Insectes : Odonates 61
3.1.3. Amphibiens 61
3.1.4. Reptiles 63
3.1.5. Avifaune 63
3.1.6. Mammifères 69
3.2. Continuités écologiques 70
3.3. Synthèse du contexte ecologique 72
CHAPITRE 4. INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR Les éspèces protégées 73
4.1. Incidences sur la flore protégée et les habitats d'espèces protégées 74
4.1.1. Incidence sur la flore protégée 74
4.1.2. Incidences sur les habitats d'espèce de flore protégée 76
4.2. Incidences sur la faune protégée et les habitats d'espèces protégées 79
4.2.1. Insectes : Rhopalocères 79
4.2.2. Insectes : Odonates 82
4.2.3. Amphibiens 82
4.2.4. Reptiles 85
4.2.5. Avifaune 88
4.2.6. mammifères 91
4.3. Incidences sur les continuités écologiques 92
4.4. Synthèse des impacts notables du projet sur les espèces protégées 93
CHAPITRE 5. MESURES D'INTEGRATION ENVIRONNEMENTALE ET SUIVI DES MESURES .. 94
5.1. Mesures d'évitement (ME) 97
5.2. Mesures de réduction (MR) 103
5.3. Impacts résiduels après mesures d'évitement et de réduction 110
5.4. Mesures de compensation (MC) 111
5.5. Mesure de suivi (MS) 118
5.6. Synthèse des mesures préconisées et leur coût 122
CHAPITRE 6. CONCLUSION 124
CHAPITRE 7. SYNTHESE DES ESPECES FAISANT L'OBJET DE LA DEMANDE DE DEROGATION 126
CHAPITRE 8. METHODES D'ELABORATION DU DOSSIER DE DEROGATION 128
8.1. Dates et conditions d'inventaires 128
8.2. Caractérisation des Habitats naturels 131
8.3. Caractérisation des habitats humides 132
8.4. Analyse de la Flore 133
8.5. Analyse de la Faune 134
CHAPITRE 9. AUTEURS DU DOCUMENT 141
CHAPITRE 10. ANNEXES 142

10.1. FLORE INVENTORIEE POUR CHAQUE HABITAT 142
10.1. Fiches descriptives des habitats natures 145
10.2. Fiches descriptives des espèces faunistiques protégées 147
10.2.1. Rhopalocères 147
10.2.2. Reptiles 150
10.2.3. Avifaune 153
10.3. CERFA 156

PREAMBULE

Pour répondre à des problématiques de stockage d'engins de damage, la société gestionnaire du domaine skiable de Val d'Isère Téléphérique (STVI) a besoin de construire un garage à dameuses dans la continuité d'un de leur projet déjà réalisé l'été 2021 : une usine à neige intégrée sous les quais du Funival.

Ce projet a pour objectif de créer un lieu de stockage des dameuses afin de les abriter des intempéries, faciliter leur entretien et prolonger leur durée de vie. Ces garages seront situés à proximité direct des pistes de ski ce qui facilitera l'accès des engins aux pistes. Enfin, dans un souci paysagé, les bâtiments seront assemblés en un seul bloc.

Plusieurs pieds de Cirse faux hélénium, espèce végétale protégée et menacée sont impactées par le projet.
De plus, 2 pieds de plantes hôtes du Damier de la Succise vont aussi être impactées. Certains reptiles comme le Lézard des murailles et la Vipère spic peuvent aussi potentiellement être détruits.

Dès lors, le présent dossier est constitué pour l'obtention de dérogations relatives à la destruction de spécimens d'espèces végétales et animales protégées localisés dans l'emprise du projet (art. L.411-2 du Code de l'environnement).

L'article L411-2 précise les conditions de dérogation à l'article L411-1.
Selon le 4° de l'article L411-2, la délivrance de dérogation à la destruction d'espèces protégées et à ses habitats est possible sous deux conditions cumulatives :

- « Qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante »
- « Que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des **populations d'espèces** concernées dans leur aire de répartition naturelle. »

De plus, la délivrance de la dérogation est faite *« Dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques ou pour d'autres raisons impératives **d'intérêt public majeur**, **y compris de nature sociale ou économique**, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ; »*

Le présent dossier de demande de dérogation comprend, en complément des formulaires CERFA :

- Une présentation et justification du projet ;
- Une description de l'impact du projet sur les espèces protégées concernées ainsi que sur leurs habitats, appuyée par des inventaires de terrains ;
- Les mesures d'atténuation et de compensation ainsi que leur description détaillée, leur cout et les garanties de leur réalisation.

CHAPITRE 1.DESCRIPTION DU PROJET

1.1. MAÎTRE D'OUVRAGE

Le présent dossier de demande de dérogation est établi au nom de la STVI dont les références sont indiquées ci-dessous.

RAISON SOCIALE	STVI
ADRESSE SIEGE SOCIAL	Immeuble téléphérique solaire 73150 Val d'Isère
SIRET	38024151300023
DEPARTEMENT	Savoie
SIGNATAIRE DE LA DEMANDE	Olivier SIMONIN
QUALITE DU SIGNATAIRE	Directeur général
PERSONNE A CONTACTER	Aurélie Leveque
TELEPHONE	+33 (0)6 31 62 12 94

1.2. LOCALISATION[CC1]

Le projet se situe sur la commune de Val-d'Isère dans l'est du département de la Savoie (73) en région Auvergne-Rhône-Alpes, au sein du massif de la Vanoise.

Cette commune de montagne est localisée à environ 1850 m d'altitude, au sommet de la Haute-Tarentaise à la frontière Franco-italienne.

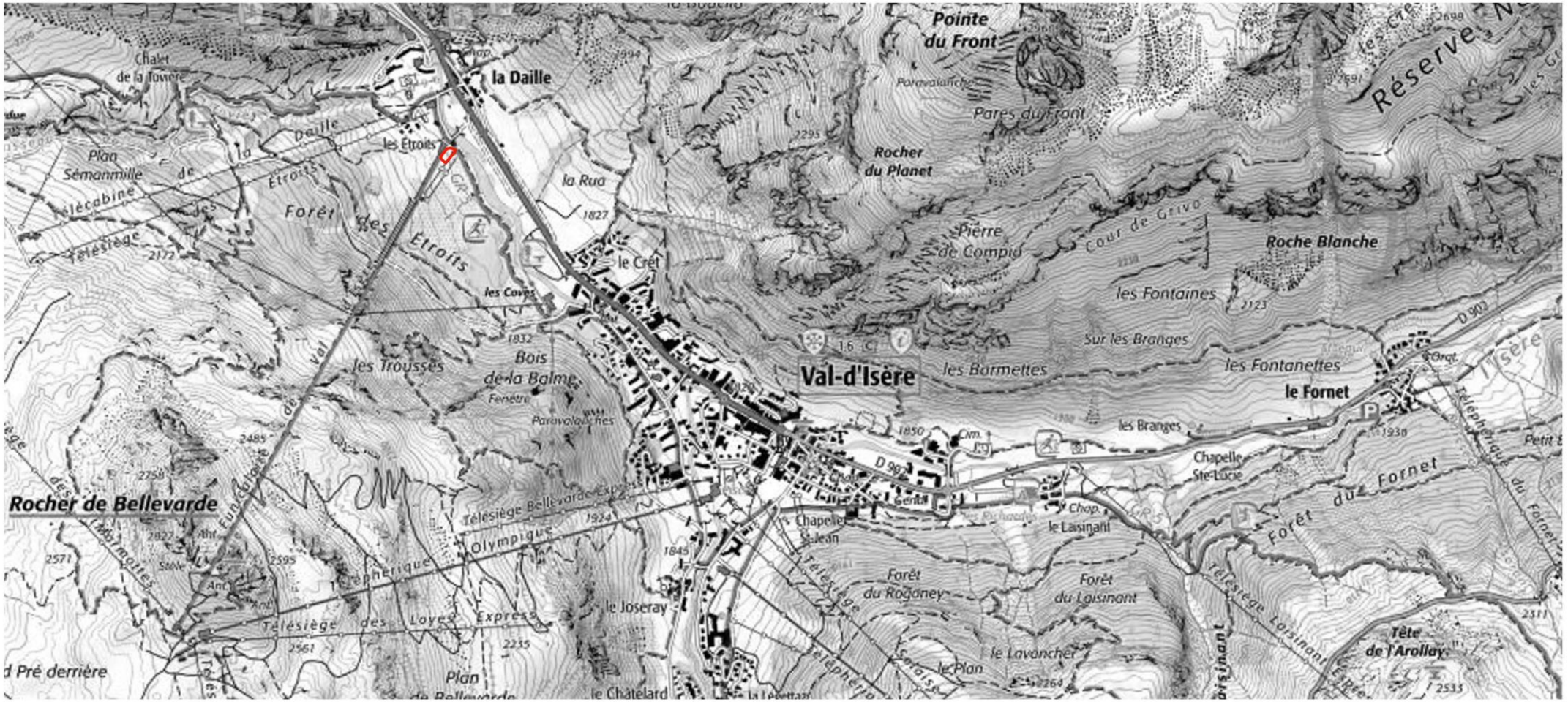
Val-d'Isère dispose d'un domaine skiable, qu'elle partage avec la commune de Tignes : l'espace Tignes-Val d'Isère. Ce complexe regroupe un total de 153 pistes balisées et 78 remontées mécaniques.

Le projet correspond à la mise en place d'un garage à dameuses au lieu-dit « Les Etroits », à proximité immédiate de la gare de départ du Funival sur le secteur de la Daille.

La localisation du projet est visible sur la carte ci-dessous.

POINTE DU MONTET
3428
OUILLE NOIRE
3355
PAYS DESERT
GLACIER DU PISAILLAS
SIGNAL DE L'ISERAN
3241
COL DE L'ISERAN
2762
CRÊTE DES LEISSIÈRES
LES GRANDS VALLONS
POINTE DE L'OUILLETTE
SOLAISE
2560
LES MARMOTTES
LE MANCHET
LES DANAÏDES
LE LAVANCHER
LE LIÈVRE BLANC
MEAN MARTIN
3330
ROCHER DU CHARVET
LA BANANE
CAIRN
POINTE DE LA SANA
3436
COL DE LA LEISSE
COL DE FRESSE
ROCHER DE BELLEVARDE
2827
LA SPATULE
VALLÉE PERDUE
LE FORNET
LE VILLAGE
LE LAISINANT
VAL D'ISÈRE
OFFICE DE TOURISME
PARKING DU CRÊT
LA DAILLE
Zone d'étude

Localisation du projet



Zone d'étude

Échelle : 1:21 000

0 400 m

Conception: KARUM n°2021164 / J.MARTIN
Données fonds de carte issues du SCAN25® - IGN - (2017)
Source de données : KARUM (2014-2021)
Date : 25/10/2021

1.3. CONTEXTE ET OBJECTIFS DU PROJET

Le domaine skiable de Val d'Isère est fonctionnellement découpé en plusieurs secteurs (Glaciers, Solaise, Bellevarde, La Daille), afin de réduire les trajets en dameuse et de gagner en efficacité, ces dameuses sont stockées sur chacun des secteurs.

En ce qui concerne le secteur de La Daille, ces engins sont habituellement garés dans un garage et parking privé (convention historique avec un particulier) à 130 m environ du Funival de Val d'Isère. Depuis peu, un projet immobilier a vu le jour sur cet emplacement qui, de ce fait ne peut plus accueillir les dameuses. En effet, le propriétaire du site a souhaité reprendre les droits sur son terrain et a vendu à un promoteur immobilier. De ce fait, le projet immobilier n'a pas intégré cette problématique de stockage des dameuses dans son projet.

La STVI a donc été dans l'obligation de retrouver une nouvelle zone pour le stockage des dameuses, et cette zone doit impérativement être localisée sur le secteur de la Daille. En effet, il n'est pas possible de garer l'ensemble des dameuses qui dament sur le secteur de la Daille, sur le secteur de Bellevarde au centre station, cela obligerait les dameuses à réaliser des kilomètres supplémentaires, ce qui aurait des conséquences écologique et économique importantes par une consommation de carburant inutile. De plus, les machines seraient régulièrement dans l'incapacité de venir damer à la Daille ou de redescendre en pied de face. Il est en effet régulier que les machines ne puissent descendre ou monter ni par la face, ni par les santons à cause du risque avalanche ou des conditions de neige. Il est rappelé ici qu'il n'existe pas de liaison directe possible en machine depuis le front de neige centre station et la Daille. Les machines doivent emprunter la face de Bellevarde ou la piste des santons.

L'ensemble du secteur de la Daille a été recensé, en recherchant en priorité : une parcelle communale, sans espèces protégées où les risques naturels permettent la construction d'un bâtiment, avec un accès au domaine skiable et éloigné des habitations pour éviter les nuisances sonores.

Aucune zone ne correspondait à l'ensemble des critères. Cependant garer les dameuses est vraiment un impératif pour la STVI et seule la zone proposée pourrait convenir à la réalisation d'un garage. Il a alors été décidé de réduire l'emprise du projet, afin proposer le projet ayant le moins d'impact possible et de construire un garage à dameuses dans la continuité d'un projet déjà en cours de réalisation : une usine à neige intégrée sous les quais du Funival.

Ce garage à dameuses sera construit en partie sur la piste carrossable permettant l'entretien de la ligne du Funival. Cette piste sera alors recréée à l'est du bâtiment pour que l'accès aux rails du Funival ne soit pas coupé.

Ce projet a pour objectif de créer un lieu de stockage des dameuses afin de les abriter des intempéries, faciliter leur entretien et prolonger leur durée de vie. Ces garages seront situés à proximité direct des pistes de ski ce qui facilitera l'accès des engins aux pistes. Enfin, dans un souci paysagé, les bâtiments seront assemblés en un seul bloc.

1.4. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES ET FONCTIONNELLES

Après avoir étudié plusieurs options (voir partie « Variantes »), et en fonctions des objectifs précédemment énoncés, les choix suivants ont été faits :

- Terrassement en partie sur la piste carrossable existante pour la mise en place d'un garage à dameuses
- Terrassement au sud-est du bâtiment afin de recréer une piste carrossable

Par rapport à la situation actuelle, ce programme d'aménagement permettra de stocker les machines à l'intérieur et au plus proche des secteurs à damer.

1.4.1. CREATION D'UN GARAGE A DAMEUSES ET D'UNE PISTE CARROSSABLE

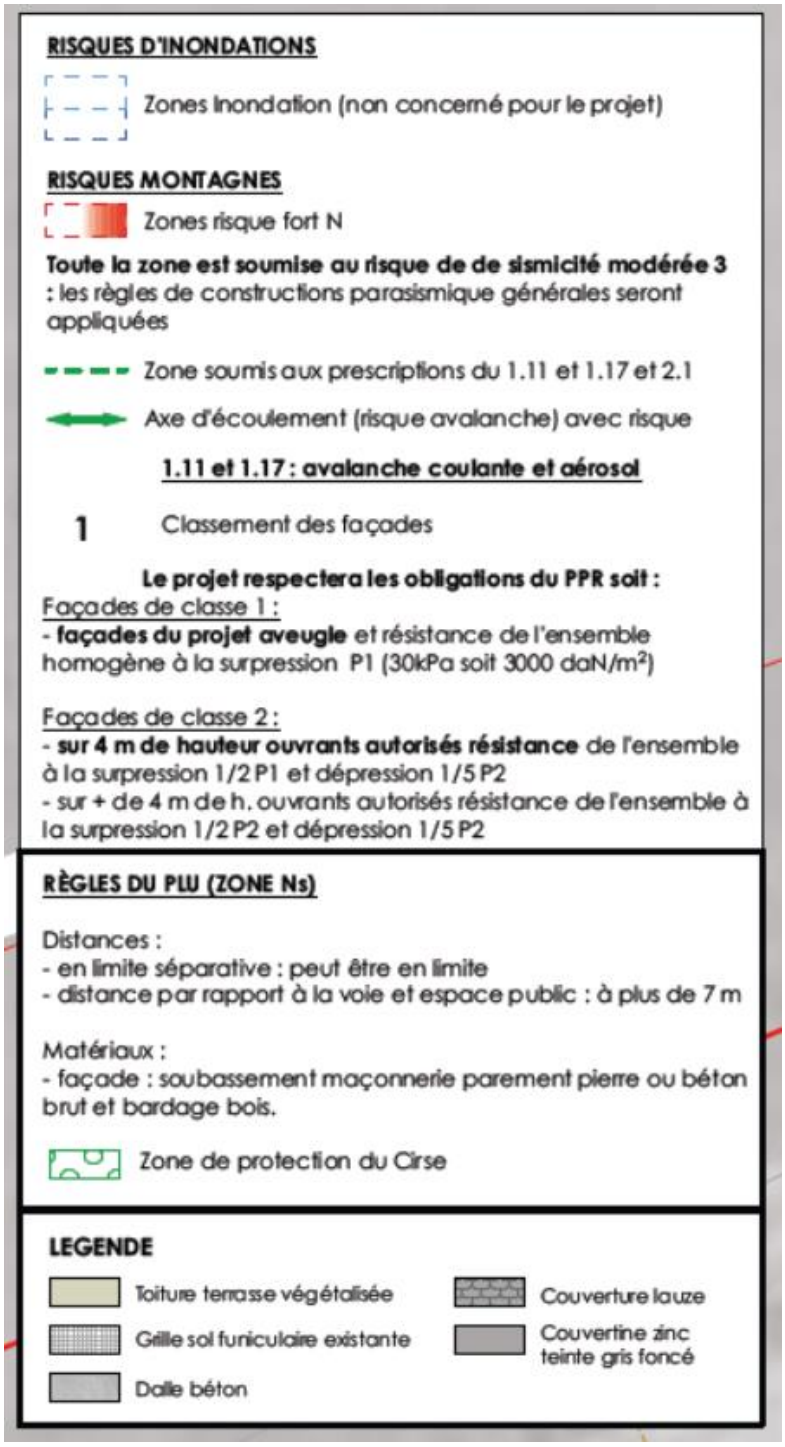
Un bâtiment contenant deux garages va être construit. Chaque garage possèdera 1 accès au nord-est et pourra accueillir deux engins. Les deux portes d'accès au nord-est permettront aux machines d'entrer dans les garages. Les engins effectueront leurs manœuvres sur la piste existante.

Ce garage va être construit en partie sur la piste permettant l'entretien du Funival. Pour ne pas couper cet accès, la piste va être reconstruite au sud du bâtiment.

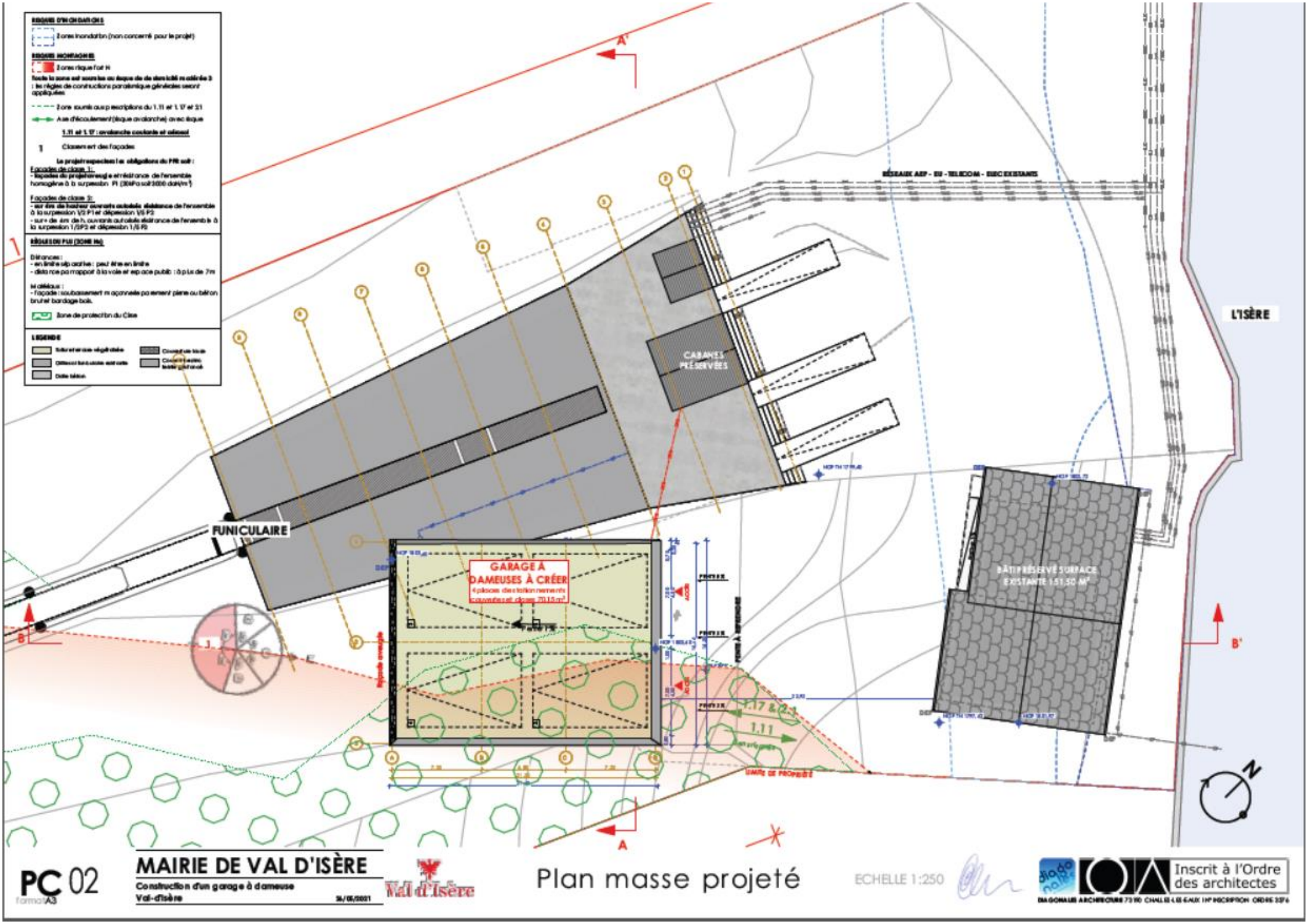
	SURFACE TERRASSEE	DETAILS
PISTE CARROSSABLE	590 m²	La piste carrossable contournera le garage à dameuse nouvellement construit
GARAGE A DAMEUSES	358 m²	-
SURFACE TERRASSEE TOTALE	948 m²	-

1.4.2. SYNTHESE DU PROJET

	GARAGE A DAMEUSES	PISTE CARROSSABLE	TOTAL
VOLUME DE DEBLAIS	1400 m3		1400 m3
VOLUME DE REMBLAIS	-	-	0
DEFICIT	1400 m3		1400 m3
SURFACE TERRASSEE	358 m²	590 m²	948 m²



Légende du plan masse



PC 02
format A3

MAIRIE DE VAL D'ISÈRE

Construction d'un garage à dameuse
Val-d'Isère
26/05/2021

Val d'Isère

Plan masse projeté

ECHELLE 1:250

Inscrit à l'Ordre des architectes
DIAGONALES ARCHITECTURE 73190 CHALLES-LES-EAUX | N° INSCRIPTION ORDRE 3376

1.5. CARACTERISTIQUES OPERATIONNELLES

1.5.1. CHANTIER : ACCES, INSTALLATIONS, ENGINS, CIRCULATION

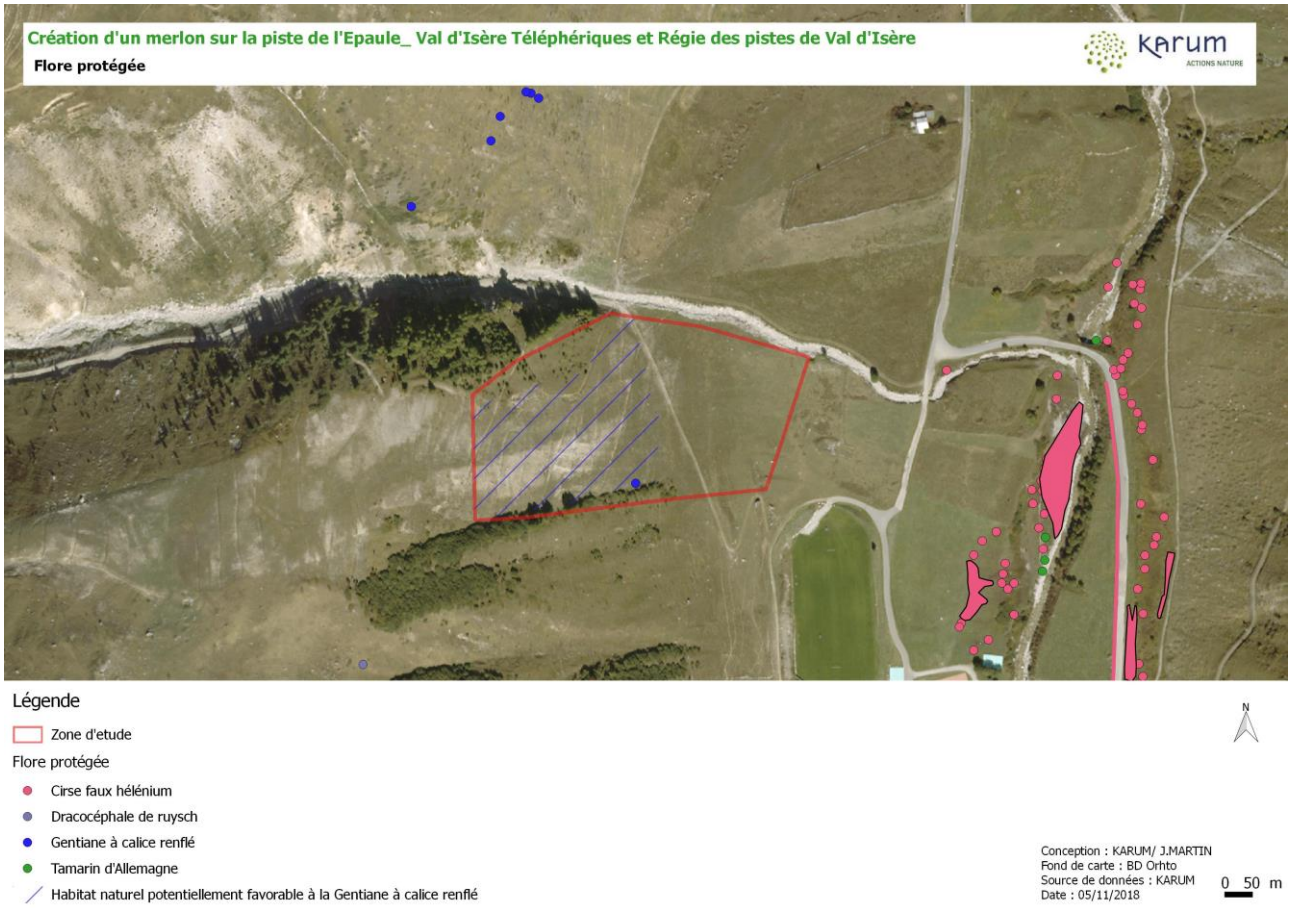
Le chantier est accessible par une piste carrossable déjà existante. Ce chemin d'accès est d'une longueur de 250 m entre la route départementale et le chantier. Les différents engins pourront accéder facilement au chantier. (Accès, terrassement, génie civil et montage).

- **Accès (voir carte des accès et cheminements) :**
  - À proximité de routes carrossables existantes (250 mètres) : accès possible en camion pour génie civil (toupie de béton), amené de pelle mécanique, approvisionnement du matériel.
  - Piéton par le pont situé à 50 mètres du parking
- **Terrassements :**
  - A la pelle à chenilles puisque la zone est située sur le front de neige en bordure d'une piste carrossable existante et accessible depuis la route.
- **Montage :**
  - Avec des appareils de levage (de type camion-grue)
- **Défrichement :**
  - La réalisation du projet ne nécessite pas de défrichement

1.5.2. ZONES DE STOCKAGE

Les zones de stockage temporaires se feront sur des zones remaniées autour du bâtiment (compris dans l'emprise travaux) ainsi que sur le parking de la Daille.

La zone de stockage des matériaux excédentaires est située **sur la décharge de l'Epaule**, située à un peu plus de 3km du chantier. L'accès à cette zone se fera par la route bitumée. Cette zone fait déjà l'objet de stockage de matériaux depuis 2019, avant tout stockage de matériaux la zone avait fait l'objet d'inventaires flore et habitats naturels en 2018. Aucune espèce végétale protégée n'avait été observée sur la zone de stockage. Un individu de gentiane à calice renflé avait été observé sur la patie haute de la zone d'étude (celle-ci ne sera pas remblayée).



Flore protégée inventoriée en 2018_KARUM

Localisation du pied de gentiane à calice renflé (en vert) et de la décharge de matériaux (en rouge)_ KARUM

1.5.3. ESTIMATION DES EMISSIONS

EN PHASE CHANTIER

Le chantier durera 3 mois. Pendant les 2 premières semaines : une pelle mécanique effectuera les terrassements et un camion benne sera chargé des allers-retours entre la zone de stockage : décharge de l'Epaule et le chantier. Une grue sera aussi présente tout au long du chantier.
Même si des émissions de gaz à effet de serre vont être produites par les engins de chantiers durant la phase de travaux, les émissions produites par les dameuses seront réduites en phase d'exploitation. En effet, les dameuses seront stockées directement sur place : il n'y aura plus de déplacement pour rejoindre les pistes à damer.
Les engins de chantier peuvent entraîner, durant la phase de chantier, des nuisances sonores et des vibrations. Des vidanges d'urgence peuvent aussi avoir lieu, celles-ci feront l'objet de mesures selon les impacts évalués par la suite.

EN PHASE EXPLOITATION

En phase d'exploitation hivernale, le garage à dameuses ne contribuera pas à augmenter la circulation des dameuses sur les pistes. Celui-ci permettra de stocker les engins au plus proche des pistes afin de réduire leur déplacement et donc de réduire les émissions.

La localisation de ce nouveau garage permettra de limiter les nuisances sonores nocturnes des engins car ce dernier sera situé plus loin des zones d'habitations de la Daile que le parking actuel.

En période estivale, les dameuses seront stockées à l'intérieur.
Il n'aura pas d'augmentation de trafic sur la piste 4x4 recrée puisqu'il s'agit du déplacement de cette piste et non d'une création.

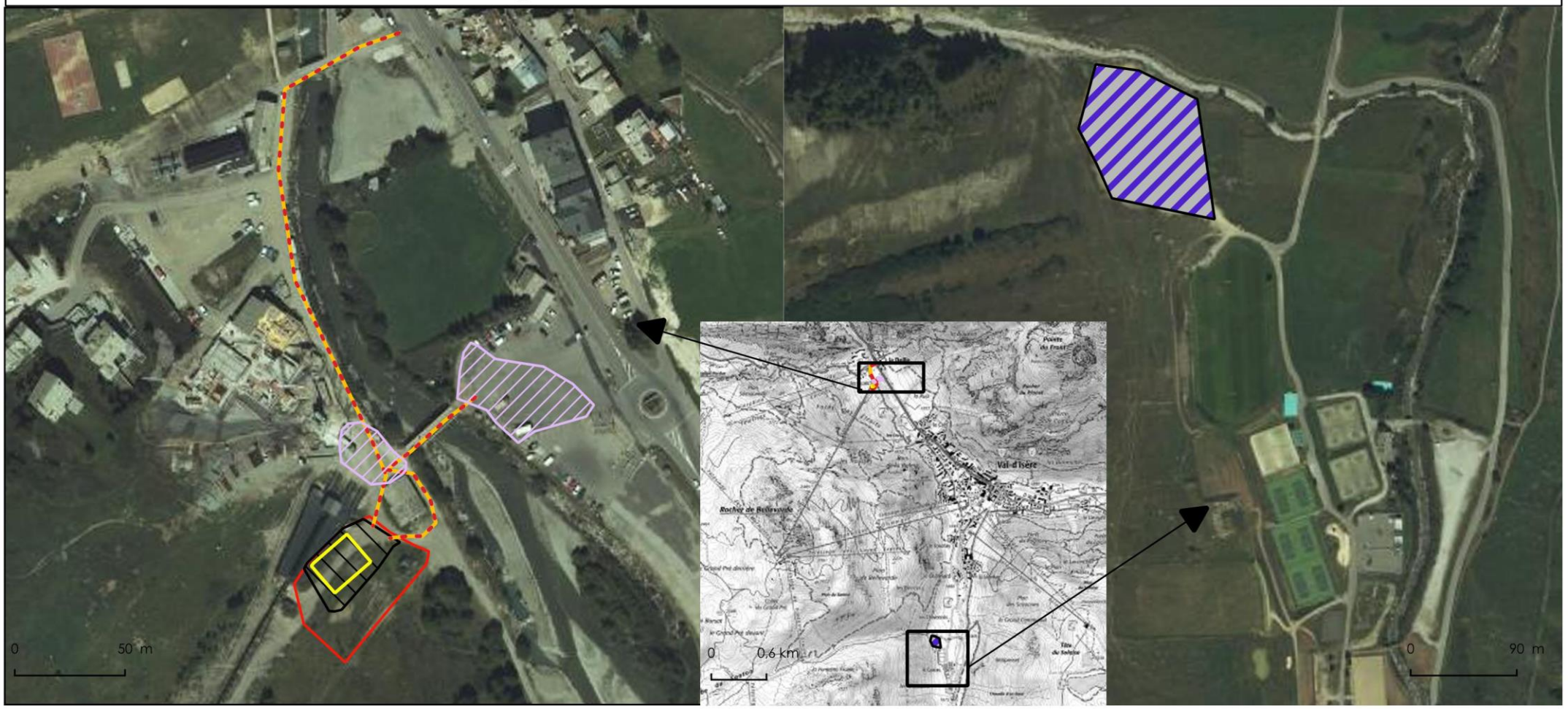
1.5.4. PLANNING PREVISIONNEL

	ANNEE 2022						
OPERATIONS	MAI	JUIN	JUILL.	AOÛT	SEPT.	OCT.	NOV.
Terrassement et création du bâtiment							
Remise en état de la piste carrossable							

Les travaux devraient commencer à partir de mi-septembre 2022 et le garage devrait être fonctionnel pour l'hiver 2022/2023. Les travaux de terrassement dureront 2 semaines et le chantier se terminera après 2 mois de travaux.

Val d'Isère Téléphérique - Projet de création d'un garage à dameuses dans le secteur des Etroits

Localisation des accès, des zones de stockage et base de vie



Légende

Projet

- Zone d'étude
- Emprise des travaux
- Garage à dameuse
- Accès routiers et piétons
- Zones de stockage temporaires et base de vie
- Zone de stockage des matériaux excédentaires

Échelle : 1:2 500

Conception: KARUM n°2021164/ J.MARTIN
Date : 17/03/2022
Données fonds de carte issues de BD ORTHO® - IGN - (2019)
Source de données : KARUM (2014-2021)

CHAPITRE 2. ELIGIBILITE DU PROJET A LA DEROGATION

2.1. JUSTIFICATION DE L'INTERET PUBLIC MAJEUR DU PROJET

2.1.1. INTRODUCTION

Le domaine skiable de Val d'Isère est fonctionnellement découpé en plusieurs secteurs (Glaciers, Solaise, Bellevarde, La Daille), afin de réduire les trajets en dameuse et de gagner en efficacité ces dameuses sont stockées sur chacun des secteurs.

En ce qui concerne le secteur de La Daille, ces engins sont habituellement garés dans un garage et parking privé (convention historique avec un particulier) à 130 m environ du Funival de Val d'Isère. Depuis peu, un projet immobilier a vu le jour sur cet emplacement qui, de ce fait ne peut plus accueillir les dameuses. En effet, le propriétaire du site a souhaité reprendre les droits sur son terrain et a vendu à un promoteur immobilier.

S'il n'y a plus de zone de stockage de dameuse sur le secteur de la Daille, toute la gestion du damage de Bellevarde devient problématique. En l'absence de garage à la Daille, l'ensemble des machines seraient stationnées en centre station sur le secteur de Bellevarde. La liaison par machine entre le centre station et la Daille ne peut se faire que par la face de Bellevarde et les santons.. La transition Face de Bellevarde/ Daille est très compliqué pour les machines (risque d'avalanche et de mauvaises conditions de neige) et notamment pour la sécurité des conducteurs de machines. Les trajets supplémentaires seraient effectués par les dameuses tout en augmentant l'impact environnementale et l'utilisation de carburant inutilement. Le secteur de Bellevarde représente plus de 1/3 des machines du domaine skiable.

L'ensemble du secteur de la Daille a été recensé, en recherchant en priorité : une parcelle communale, sans espèces protégées où les risques naturels permettent la construction d'un bâtiment, avec un accès au domaine skiable et éloigné des habitations pour éviter les nuisances sonores. Aucune zone ne correspondait à l'ensemble des critères. Il a alors été décidé de réduire l'emprise du projet, afin proposer le projet ayant le moins d'impact possible et de construire un garage à dameuses dans la continuité d'un projet déjà en cours de réalisation : une usine à neige intégrée sous les quais du Funival.

Le projet prévoit la mise en place d'un poste de carburant, qui ne peut être installé à proximité des habitations existantes.

Il n'est pas soumis au risque inondation. Le risque avalanche étant de son côté limité et tout à fait gérable avec les entrées au Nord.

Aux vues de l'absence de terrain disponible à proximité des pistes pour garer les engins, la Société Val d'Isère Téléphérique souhaite pouvoir construire le garage à dameuses dans la continuité d'un de leur projet déjà en cours de réalisation : une usine à neige accolée au Funival.

Anciennement stockées en grande partie en extérieur, les dameuses avaient une durée de vie réduite à cause l'usure due aux intempéries et au temps. Ce garage permettra d'augmenter la durée de vie des engins et de faciliter leur entretien.

De plus, dans un objectif de transition énergétique le domaine skiable et la régie des pistes souhaitent à moyen terme s'équiper de dameuses électriques qui devront obligatoirement être stockées en intérieur. Il est rappelé ici que Val d'Isère a abandonné le salon du véhicule 4x4 ces dernières années au profit du salon du véhicules électriques et hybride mais aussi plus récemment de l'E Bike festivale (VTT électrique).

Pour répondre à cette problématique de stockage de dameuses, Plusieurs pieds de Cirse faux hélénium, espèce végétale protégée sont impactées par le projet. De plus, 2 pieds de plantes hôtes du Damier de la Succise, papillon protégé, vont être détruits. Enfin, certains reptiles, comme le Lézard des murailles ou la Vipère aspic peuvent être potentiellement détruits.

2.1.2. OBJECTIFS DU PROJET

Le projet de garage à dameuses sur la commune de Val d'Isère a pour principal objectif de stocker les dameuses. Ce garage permettra de protéger les engins des aléas météorologiques qui peuvent subvenir sur le territoire. Le second objectif est de stocker les machines au plus proche des pistes de ski pour faciliter l'accès aux zones à damer.
Un stockage en intérieur permet également de réduire le risque de collision des skieurs avec les machines très important lors d'un stockage en extérieur et à proximité des pistes.

En résumé, le projet de création de garage à dameuses répond aux objectifs suivants :

- Stocker les engins au plus proche des zones à damer et donc faciliter l'accès aux pistes de ski.
- Former un seul bloc avec l'usine à neige et être fonctionnel vis-à-vis du domaine skiable et intégré dans le terrain.
- Disposer de machines mobilisables rapidement sur chaque secteur du domaine skiable,
- Allonger la durée de vie des engins et les protéger des aléas climatiques et de l'usure liée aux conditions météorologiques et au temps,
- Faciliter l'entretien qui se fera en intérieur,
- Améliorer le volet paysagé en supprimant l'impact visuel que sont les dameuses garées à la vue de tous et en ne formant qu'un seul bloc de bâtiments : Funival, Usine à neige et garage à dameuses.
- Avoir un nouveau garage sur le secteur de la Daille pour éviter de stocker toutes les machines du secteur de Bellevarde en centre station.
- Augmenter la sécurité des clients pour ne pas stocker des dameuses en extérieur et en bord de piste
- Assurer la sécurité du salarie en limitant les risques de vandalismes

IMPORTANCE TECHNIQUE :

Etant donné que le projet prévoit la mise en place d'un poste de carburant : celui-ci ne peut pas se faire à proximité des habitations existantes.
De plus, le site retenu présente l'avantage d'être fonctionnel vis-à-vis du domaine skiable, d'être intégré dans le terrain et surtout il n'est pas soumis au risque inondation. Le risque avalanche étant de son côté limité et tout à fait gérable avec les entrées au Nord.

De plus, le projet est situé à proximité d'un transfo qui permettrait d'accueillir de potentiel futures dameuses électrique, projet qui tient particulièrement à cœur à la STVI.

IMPORTANCE PAYSAGERE :

Un projet immobilier a vu le jour sur la parcelle utilisée actuellement pour le stockage des dameuses et aucune autre parcelle n'est disponible à proximité. La commune de Val d'Isère a donc le projet de réaliser des garages à dameuse afin de stocker les engins. Le projet d'usine à neige, conduit par Val d'Isère Téléphérique est mis à profit pour construire un seul bloc de bâtiments pour ces 2 projets. L'ensemble des bâtiments sera accolé à la gare de départ du funiculaire. L'impact paysagé sera moindre.

De plus, les dameuses, habituellement stockées en extérieur, sont généralement de couleur très voyante. La présence de ces engins sur un parking correspond à un risque de point noir paysager à différentes échelles. Le stockage de ces machines dans un bâtiment supprime ce risque.

IMPORTANCE ENVIRONNEMENTALE :

Les dameuses sont actuellement stockées sur un parking, à environ 250m des pistes de ski. Lors de la mise en route de ces machines, celles-ci doivent circuler sur la piste carrossable pour atteindre les pistes.

Si il n'est plus possible de stocker des dameuses à la Daille, celle-ci seront stockés au centre de la station ce qui entrainera des aller-retours supplémentaires et donc une empreinte carbone plus importante.

La construction d'un garage à dameuses, accolé au funiculaire permettra de stocker les engins à proximité directe des pistes « Orange », « Verte » et « Diedbold ». Les dameuses n'auront plus à se déplacer sur la piste carrossable et la consommation de carburant sera réduite.

Stockées en extérieur, les dameuses subissent de nombreuses intempéries : grêle, neige, vent, gel dégel… Ceci favorise l'usure prématurée des engins.
De plus, dans les années à venir, le dérèglement climatique va très probablement augmenter les phénomènes météorologiques extrêmes (tempêtes, vents très violents …). Le stockage des dameuses à l'intérieur d'un garage va permettre de les protéger des aléas climatiques et de réduire l'usure de face à la météo. De plus, l'entretien y sera facilité.

VALORISATION DE LA TRANSITION ENERGETIQUE

Le domaine skiable a pour objectif de s'équiper en dameuses électriques à moyen terme. Ces dameuses devront obligatoirement être stockées dans un local adapté.

IMPORTANCE ECONOMIQUE ET SOCIALE :

En France, 120 000 emplois dépendent de l'ouverture des domaines skiables (dont 90 000 dans les Alpes). Ce sont 10 millions de touristes par hiver qui fréquentent les stations de ski et y dépensent 9 milliards d'euros (Source : Domaines skiables de France). Le bon entretien des pistes est donc primordial pour assurer la sécurité des skieurs. D'où la nécessité d'avoir des engins bien entretenus et au plus proches des zones à damer.

2.2. ANALYSE DES VARIANTES

L'article R122-5 du Code de l'environnement précise le contenu de l'étude d'impact qui comporte :
« 7° Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ; »

Pour rappel, les objectifs de ce projet sont de :

- Stocker les engins au plus proche des zones à damer et donc faciliter l'accès aux pistes de ski.
- Allonger la durée de vie des engins et les protéger des aléas climatiques et de l'usure liée aux conditions météorologiques et au temps,
- Faciliter l'entretien qui se fera en intérieur,
- Améliorer le volet paysagé en supprimant l'impact visuel que sont les dameuses garées à la vue de tous et en ne formant qu'un seul bloc de bâtiments : Funival, Usine à neige et garage à dameuses.

Plusieurs options (ou scénarios) de réorganisation ont été étudiées. Ces différentes options sont présentées dans ce chapitre.

Concernant les différentes options, plusieurs choix d'aménagements de garages ont été envisagés : nombre de garages différents, ouvertures des garages sur des faces différentes.

Les deux scénarios étudiés ci-après sont dénommés par des chiffres (de 1 à 2). Ceux-ci n'ont aucune signification en termes d'importance, de chronologie ou autre.

Pour chaque scénario sont présentés :

- La description du réaménagement
- Une carte des enjeux environnementaux en fonction des aménagements proposés.
- La compatibilité avec le long terme.
- L'intérêt pour le domaine skiable.
- Les enjeux environnementaux.
- Les points forts.
- Les points faibles.

2.2.1. DESCRIPTION DES VARIANTES

Le projet retenu correspond à la construction de deux garages à dameuses. Chaque garage possèdera 1 accès au nord-est et pourra accueillir deux engins. Les deux portes d'accès au nord-est permettront aux machines d'entrer dans les garages. Celles-ci effectueront leurs manœuvres sur la piste existante et la zone humide à proximité ne sera pas impactée par les allées et venues des engins.

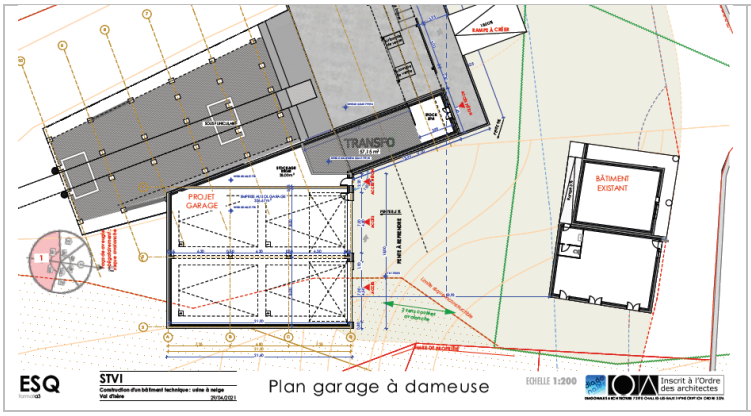
Le chantier est accessible facilement pour tous les engins grâce à une piste carrossable. Tous les matériaux seront stockés sur parking où sur des pistes déjà terrassées : cela n'impactera pas l'environnement.
La façade sud-ouest du bâtiment est exposée à un risque d'avalanche : pour des raisons de sécurité, aucune ouverture n'est prévue.

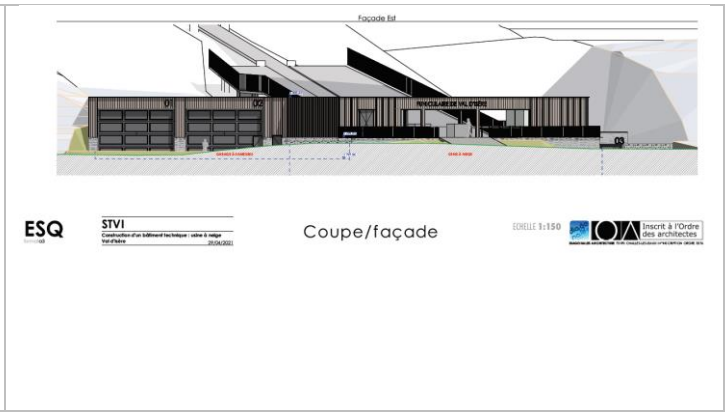
Ce garage va être construit en partie sur la piste permettant l'entretien du Funival. Pour ne pas couper cet accès, la piste va être reconstruite au sud du bâtiment.

La construction de ce garage va impacter 35 stations de Cirse faux hélénium soit 282 individus. De plus, 2 plantes hôtes du Damier de la Succise vont être impactée. Enfin des reptiles thermophiles peuvent être détruit.

Il est important de préciser que le projet ne peut pas être implanté sur un autre emplacement que celui choisi. En effet, ce bâtiment doit se situer en bas des pistes et la présence du Funival au Nord et du téléski Lanches au Sud contraint sa position à la zone choisie.

Les dimensions du garage ont été définies en fonction de la taille des dameuses et ce garage s'insère sous le funiculaire existant afin de minimiser l'impact sur la zone au nord du Funival et sur la zone contenant le Cirse protégé.





2.2.1.1. VARIANTE 1

ESQ
STVI
Construction d'un bâtiment technique : usine à neige
Val d'Isère
10/03/2021

Plan masse

ECHELLE 1:300

Inscrit à l'Ordre des architectes

Cette variante propose la construction de 4 garages séparés, semi-enterrés, permettant de stocker 4 dameuses. Les accès aux garages sont situés au sud-est.

Les moyens de chantiers et les types de matériaux sont les mêmes que dans la version du projet choisie. Pour les raisons citées ci-dessus, l'emplacement change peu et il n'y a pas d'ouvertures au sud-ouest du bâtiment.

Cette version permet la mise en place de garages à dameuse sur la piste carrossable actuelle qui peut être par la suite reconstruite au sud.

Cette version impacte 318 individus de Cirse faux hélénium ainsi que 2 pieds de plantes hôtes du Damier de la Succise, papillon protégé.

La zone humide est aussi grandement impactée puisque l'ouverture des garages se situe face à cette zone. Les engins devront ainsi effectuer leur manœuvre sur cette zone humide ce qui risque de fortement la détériorer. De ce fait, des individus de Lézard vivipare peuvent aussi être détruits pendant les travaux.

Cette variante n'a pas été retenue, car le risque de causer de gros dommages sur la zone humide est trop important.

De plus, cette variante soumet plus les flux des dameuses au risque avalanche.

2.2.1.2. VARIANTE 2

La variante 2 propose la mise en place de 3 garages. Deux d'entre eux, assez grand avec 2 accès chacun coté sud-est et permettant de stocker chacun 2 engins. Un troisième garage permettant de stocker une dameuse est situé entre les deux premiers et le Funival. L'ouverture de ce garage se situe au nord-est.

Tout comme la version précédente, les moyens de chantiers et les types de matériaux sont les mêmes que dans la version choisie. De plus, l'emplacement reste plus ou moins le même et il n'y a pas d'ouvertures au sud-ouest du bâtiment.

Cette version permet de construire les garages à dameuse sur la piste carrossable actuelle. Cette piste pourra être reconstruite au sud.

Cette variante n'a pas été retenue pour les mêmes raisons que la variante précédente : 347 pieds de Cirse faux hélénium, 2 pieds de plantes hôtes du Damier de la Succise et des individus de Lézard vivipare seraient impactés. La zone humide serait aussi grandement impactée par les manœuvres des engins. De plus, 4 pieds de Saxifrage cilié, plantes hôtes du Petit Apollon, seraient détruits.

Enfin, cette variante 2 comme la variante 1, soumet plus les flux des dameuses au risque avalanche.

ESQ
formation3

STVI
Construction d'un bâtiment technique : usine à neige
Val d'Isère
14/04/2021

Plan masse

ECHELLE 1:300

Inscrit à l'Ordre des architectes

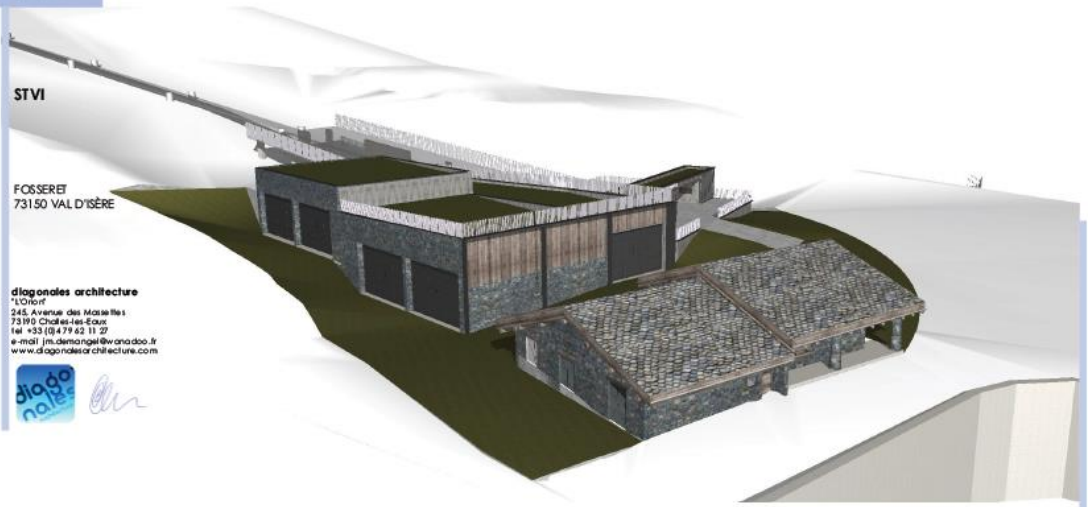
ESQUISSE
ESQ
14/04/2021

CONSTRUCTION D'UNE USINE À NEIGE & D'UN GARAGE À DAMEUSE

STVI

FOSSERET
73150 VAL D'ISÈRE

diagonales architecture
"L'Orion"
245, Avenue des Massettes
73190 Challes-les-Eaux
tel +33 (0)479 62 11 27
e-mail jm.demangel@wanadoo.fr
www.diagonalesarchitecture.com



LISTES DES PIECES :

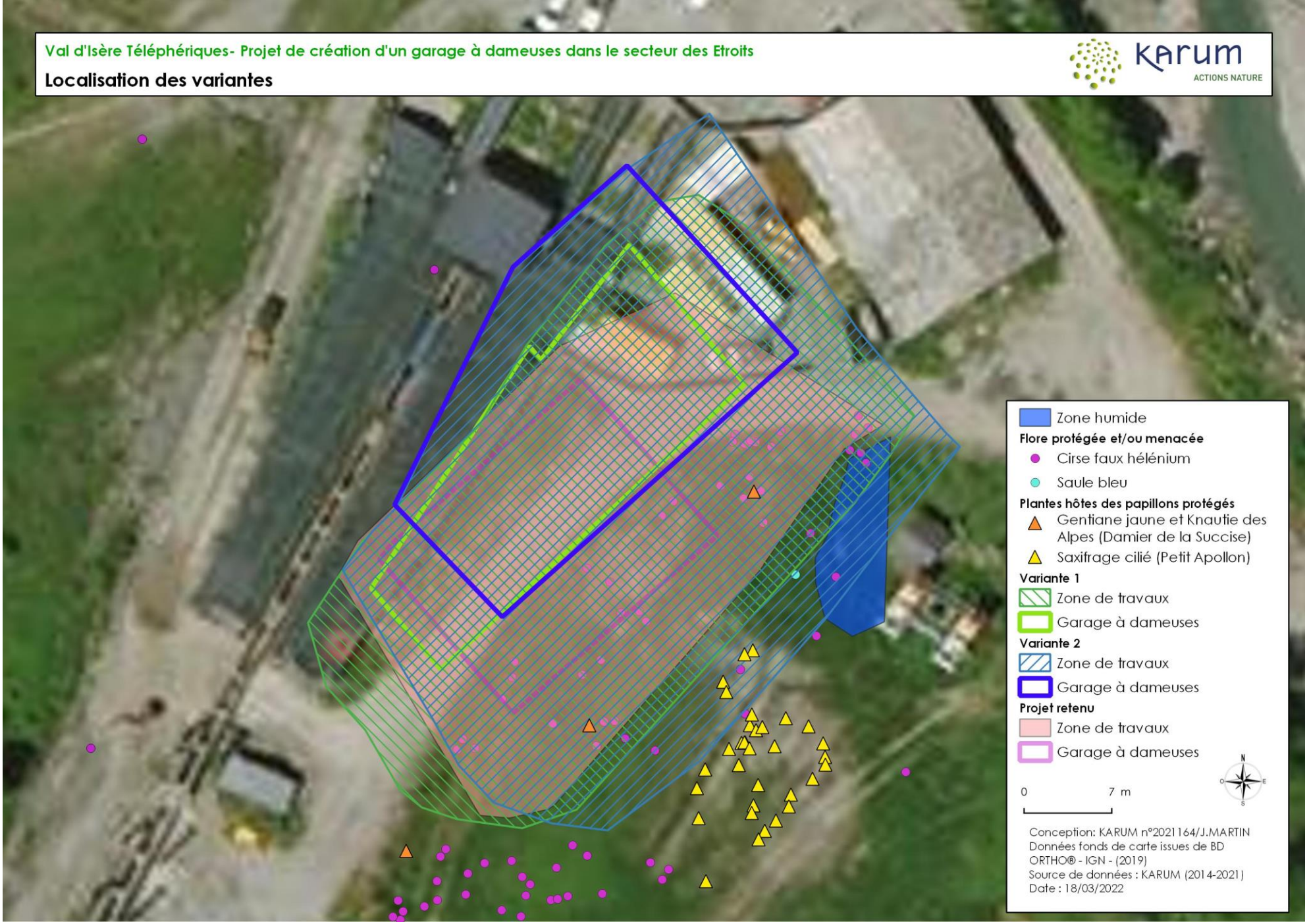
Plan masse
Plan garage & usine
Vues 3D
Coupes/façades

2.3. COMPARAISON DES VARIANTES

PROJET RETENU	VARIANTE 1	VARIANTE 2
Critère environnemental		
948 m²de zone de travaux	1320 m² de zone de travaux	1571m² de zone de travaux
Aucune zone humide impactée	Zone humide impactée	Zone humide impactée
282 pieds de Cirse faux hélénium impactés (35 stations) 2 pieds de plantes hôtes du Damier de la Succise impactés	318 pieds de Cirse faux hélénium impactés (40 stations) Lézard vivipare potentiellement impacté 2 pieds de plantes hôtes du Damier de la Succise impactés	347 pieds de Cirse faux hélénium impactés (45 stations) Lézard vivipare potentiellement impacté 2 pieds de plantes hôtes du Damier de la Succise impactés 4 pieds de la plante hôte du Petit Apollon impactés
Critère technique		
Emplacements pour 4 dameuses	Emplacements pour 4 dameuses	Emplacements pour 5 dameuses
Taille du garage 358m²	Taille du garage 401 m²	Taille du garage 567 m²
Sortie de dameuse non exposé au risque avalanche	Sortie de dameuse exposé au risque avalanche	Sortie de dameuse exposé au risque avalanche
/	Un garage par dameuse facilité fonctionnel pour déplacer l'ensemble des dameuses	/

Val d'Isère Téléphériques- Projet de création d'un garage à dameuses dans le secteur des Etroits

Localisation des variantes



CHAPITRE 3. CONTEXTE ECOLOGIQUE DU PROJET

3.1. L'OBSERVATOIRE ENVIRONNEMENTAL

« **Protéger** l'environnement, ce n'est pas seulement **conserver** des espaces et des espèces, **classer** des territoires pour les soustraire aux activités humaines. C'est aussi **intégrer** l'environnement dans toutes les actions de planification et d'aménagement. C'est donc concevoir des projets plus respectueux de l'homme, des paysages et des milieux naturels, plus soucieux d'**économiser** l'espace, d'**épargner** les espèces, de **limiter** la pollution de l'eau, de l'air, des sols. » *Michel Barnier, Ministre de l'environnement, Circulaire n° 93-73 du 27/09/93*

Conscient de ces enjeux, le domaine skiable de Val-d'Isère est doté depuis 2014 d'un Observatoire environnemental. Mis en place par Val d'Isère Téléphériques, cet outil fait l'objet d'un programme d'actions pluriannuelles coordonné et animé par le bureau d'études KARUM.

S'étendant sur une superficie de 4000 ha environ, le périmètre de l'Observatoire englobe à la fois les secteurs du domaine skiable déjà aménagés, ceux susceptibles de l'être dans les prochaines années et ceux qui devraient être préservés de tout aménagement lié à la pratique du ski.

Les actions mises en œuvre au titre de l'Observatoire s'appliquent à l'étude et au suivi de thématiques sensibles dont les connaissances restent à approfondir : la biodiversité (habitats, flore, faune) et les paysages, dans un objectif de préservation.

L'animation de l'Observatoire s'articule autour de 3 volets d'actions distincts, à savoir :

> Un volet « Veille environnementale » consacré à l'amélioration de l'état des connaissances relatives aux enjeux écologiques et paysagers du domaine skiable. L'animation de ce volet donne lieu à la mise en œuvre d'actions spécifiques comme la réalisation annuelle d'inventaires faunistiques et floristiques, le diagnostic de milieux naturels sensibles (zones humides) ou encore l'évaluation et le suivi des sensibilités paysagères du domaine skiable.

> Un volet « Anticipation environnementale » permettant d'apprécier la faisabilité environnementale des futurs projets d'aménagement du gestionnaire du domaine skiable. Engagées en amont des études techniques de conception du projet, les actions liées à ce volet d'animation permettent d'étudier les différentes variantes d'aménagement envisagées par le gestionnaire du domaine skiable afin de retenir celle qui sera la moins impactante sur l'environnement.

> Un volet « Efficience environnementale » dédié au suivi de la bonne mise en œuvre et de l'efficacité des mesures environnementales financées par le gestionnaire du domaine skiable pour éviter, réduire ou, le cas échéant, compenser les impacts attendus de ses aménagements sur l'environnement. A titre d'exemple, les actions inscrites à ce volet peuvent consister à assurer le suivi environnemental de travaux en zones naturelles sensibles ou encore à évaluer au fil du temps la bonne intégration paysagère des aménagements récents du domaine skiable.

Chaque année, l'animation de l'Observatoire donne lieu à des observations saisies dans une base de données gérée par un Système d'Information Géographique (SIG). De plus, l'outil SIG est régulièrement enrichi par de nouvelles observations réalisées à l'occasion de l'élaboration d'études environnementales réglementaires (ex : études d'impact) demandées par l'administration pour tout nouveau projet d'aménagement d'envergure sur le domaine skiable.

En octobre 2021, la base de données SIG de l'Observatoire environnemental du domaine skiable de Val d'Isère compte ainsi 4169 observations naturalistes (flore/faune) illustrées sur la carte page suivante.

La commune de Val d'Isère c'est doté depuis 2019, d'un observatoire communal de la flore patrimoniale. Cet observatoire a été mis en place sur les secteurs de la commune hors domaine skiable et hors parc (qui ont déjà leurs propres inventaires).

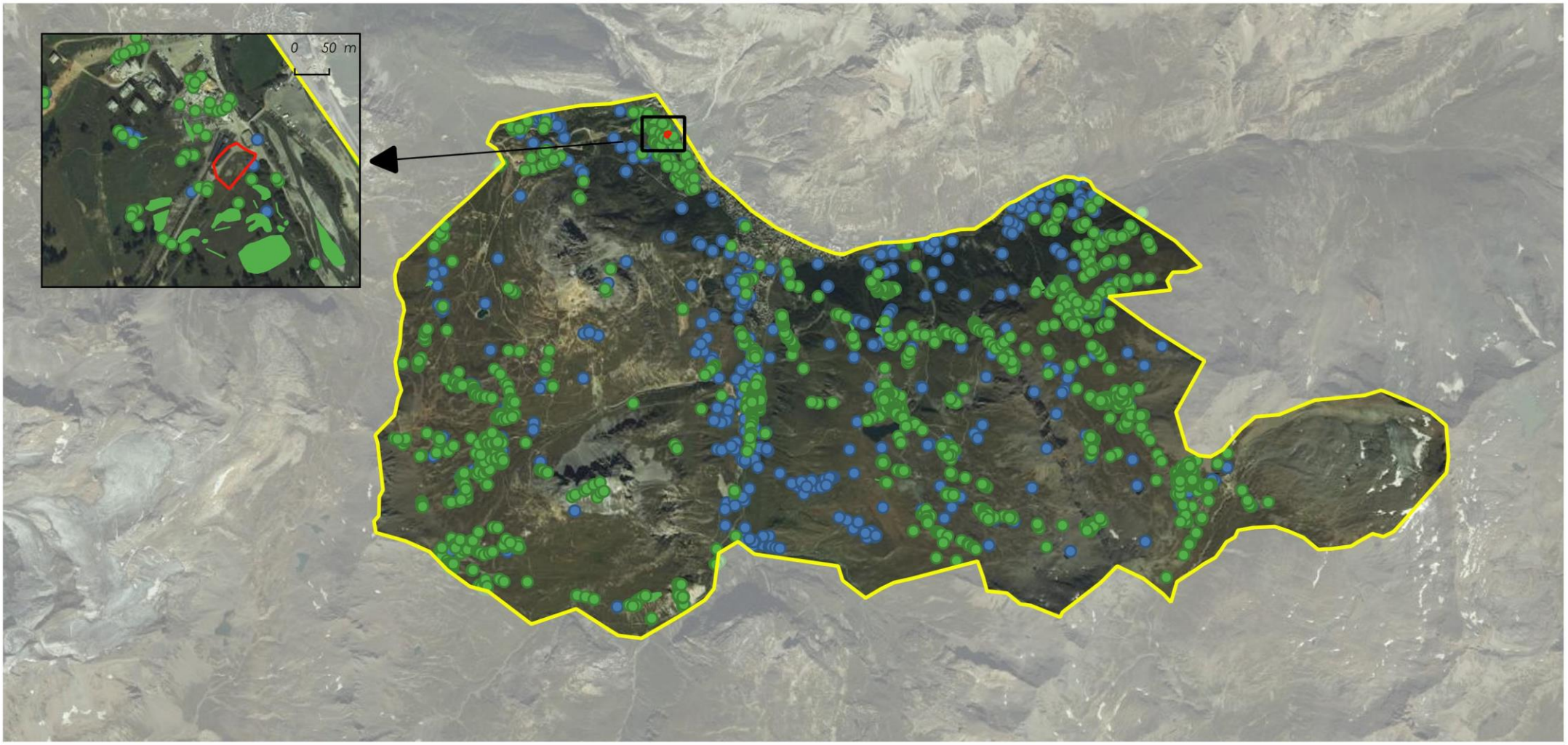
L'observatoire de la commune et du domaine skiable permet une meilleure connaissance sur la répartition des espèces et permet également des échanges de données entre la commune et le domaine skiable pour une meilleure prise en compte de l'environnement.

En parallèle de son observatoire, la commune a lancé en 2019 une étude sur la dynamique du Cirse avec comme objectif :

> D'évaluer la capacité de recolonisation des sites remaniés par le Cirse faux hélénium.
> D'étudier la dynamique des populations et des individus sur différents types de milieux, en biotope primaire (prairie de fauche, zones humides), sur d'anciens aménagements, et lors d'aménagements récents.

Ces données sont valorisées dans le cadre de ce dossier CRSPN afin de mieux éviter, réduire ou compenser les incidences attendues du projet sur la biodiversité et les paysages du domaine skiable de Val d'Isère.

Base de données faune/flore de l'observatoire envronnemental de Val d'Isère



Conception: KARUM n°2021164 / J.MARTIN
Données fonds de carte issues de BD ORTHO® - IGN - (2019)
Source de données : KARUM (2014-2021)
Date : 30/11/2021

3.2. ZONAGES NATURELS

3.2.1. ZNIEFF

Thématique	Descriptif de l'enjeu	Niveau d'enjeu
Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)	Zone d'étude du projet dans la ZNIEFF de type 2 : Massif de la Vanoise	**MOYEN**

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) constituent un inventaire national des espaces naturels d'intérêt. Elles n'ont pas de valeur juridique, mais constituent un outil scientifique de connaissance de la valeur écologique des milieux naturels. Il existe deux types de ZNIEFF :

> *Les ZNIEFF de type I : zones de faibles surfaces à fort intérêt biologique ou écologique ;*
> *Les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches offrant des potentialités biologiques importantes*

Source : Carmen : http://www.rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr

L'unique ZNIEFF présente dans la zone d'étude est la suivante :

ZNIEFF DE TYPE 2, NUMERO 820031327 « MASSIF DE LA VANOISE »

Il s'agit d'un immense massif élevé, avec de nombreuses vallées secondaires communiquant entre elles par des cols plutôt bas.
Le site est très riche d'un point de vue floristique avec la Cortuse de Matthioli, la Bruyère des neiges, la Primevère du Piémont, l'Euphorbe de Séguier, les Achilées tomenteuses et musquées, la Gentiane croisette, le Violier du Valais, la Dracocéphale d'Autriche, le Jonc arctique, l'Armoise boréale, la Tofieldie naine, les Laîches noirâtre, bicolore et maritime ou l'Androsace de Vandelli.
Le cortège faunistique est également très riche : Chamois, Cerf élaphe, Bouquetin des Alpes, Lièvre variable, Gypaète barbu, Azuré de la canneberge, Petit Apollon, Semi-Apollon et Solitaire.

Le tableau suivant liste les ZNIEFFs présentes aux alentours de la zone d'étude.

ZNIEFF		NUMERO	DISTANCE PAR RAPPORT AU PROJET	DESCRIPTION ET ENJEUX PRESENTS
Type 1	Bois de la Laye	820031726	470 m	Constitué exclusivement de Mélèze et de brousses à saules bas Flore remarquable : Linnée boréale, Corthuse de Matthiole, l'Ancolie des Alpes et Sabot de Vénus Faune remarquable : Lièvre variable, Tichodrome échelette et zone d'hivernage du Tétras lyre.
	Vallon de la Grande Sassière	820031236	350 m	Vastes cirques glaciaires Flore remarquable : Saxifrage fausse-diapensie, Saxifrage fausse-mousse, Seslérie ovale, Laîche bicolore, Laîche noirâtre, Violette à feuilles pennées. Faune remarquable Couple de Gypaète barbu utilisant une ancienne aire d'Aigle royal, Bouquetin des Alpes, Chamois, Lièvre variable, Lagopède alpin, Perdrix bartavelle
	Réserve Naturelle de la Bailletaz	820031470	140 m	Versant sud abrupt sous la Pointe de la Tsanteleina. Faune remarquable : Chamois, Bouquetin des Alpes, Perdrix bartavelle, Gypaète barbu Nombreuses d'espèces de flore protégée
	Marais de la Daille	820031730	10 m	Zone humide Flore remarquable : Jonc arctique, Pédiculaire tronquée, Irse faux hélénie

L'enjeu est donc considéré comme **MOYEN**.

Des inventaires naturalistes ont été réalisés sur la zone d'étude dans le cadre du projet afin d'évaluer précisément les enjeux relatifs à la faune et à la flore.

Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

Zone d'étude

Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

ZNIEFF type I

ZNIEFF type II

N O E S

Échelle : 1:6 000

0 120 m

Conception: KARUM n°2021164 / J.MARTIN
Données fonds de carte issues de BD ORTHO® - IGN - (2019)
Source de données : KARUM (2014-2021)
Date : 30/11/2021

3.2.2. ZONES HUMIDES

Thématique	Descriptif de l'enjeu	Niveau d'enjeu
Inventaire départemental des zones humides de la Savoie	Zone d'étude du projet concernée en bordure de sa partie sud par le site « Forêt des Etroits : site sud (73PNV0773) inscrit à l'inventaire départemental	**MOYEN**
Inventaire régional des tourbières	Zone d'étude du projet non concernée par un site et/ou un bassin versant de site inscrit à l'inventaire régional	**NUL**

La loi sur l'eau définit les zones humides comme « les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ». Grâce à leur fonctionnement, les milieux humides rendent de nombreux services : épuration de l'eau, atténuation des crues, soutien d'étiage…

ZONES HUMIDES DE L'INVENTAIRE DEPARTEMENTAL

L'inventaire départemental des zones humides est un outil d'information et d'alerte, non exhaustif, qui n'a pas de portée réglementaire.

Une zone humide est identifiée en bordure de la zone d'étude :

ZONE HUMIDE « FORET DES ETROITS : SITE SUD (73PNV0773)»

Photographie de la zone humide 73PNV0773 (KARUM - C. TAUPIN 2015)

D'une Surface de 10 ha environ, cette zone humide est à la fois, une zone d'expansion des eaux en période de crues et une zone de stockage des eaux ralentissant le ruissellement. Elle permet l'alimentation des nappes phréatiques et possède un rôle naturel de protection contre l'érosion.
Sur le plan écologique, la valeur de la zone humide est liée à la présence de 5 habitats naturels caractéristiques de zones humides :

- 1 habitat humide d'intérêt prioritaire : Gazons arctico-alpins à Kobresia simpliciuscula et Carex microglochin (D4.21)
- 2 habitats humides d'intérêt communautaire : Bas-marais riches en bases, y compris les bas-marais eutrophes à hautes herbes, suintements et ruissellements calcaires (D4.1) et Bas-marais à hautes herbes (D4.1I),
- 2 habitats possiblement humides d'intérêt communautaire : Mégaphorbiaies alpines (E5.511) et Broussailles subalpines et oro-boréales à Salix (F2.32)

Au niveau de la flore, cette zone humide habite 2 plantes protégées : le Cirse faux-hélénium et la Kobrésie simple. En ce qui concerne la faune, 2 espèces d'oiseaux protégées et menacées se reproduisent probablement au sein de la zone humide : la Rousserole verderolle et le Tarier des prés. La Gentiane croisette, plante hôte du papillon protégé et quasi menacé : l'Azuré de la croisette, est aussi présente dans la zone humide. D'après des inventaires menés dans le cadre de l'observatoire de la biodiversité KARUM, l'état de conservation actuel de la zone humide peut être qualifié de « préservé » des indices de fort pâturage sur certains secteurs. La mosaïque de milieux naturels en présence et le type de gestion de ceux-ci expliquent la biodiversité exceptionnelle observée sur la zone humide.
Ce site est situé aux abords de la zone d'étude. Seulement 50m² de cette zone humide font partie de la zone d'étude.

Les zones humides situées autour de la zone d'études ont les suivantes :

ZONE HUMIDE	CODE	DISTANCE DE LA ZONE D'ETUDE
Sous la Rua	73PNV0772	100 m
Forêt des Etroits : site nord	73PNV0774	75 m
Les Etroits	73PNV0775	400 m

L'enjeu est considéré comme **MOYEN.**
Le Conservatoire d'espaces naturels de Savoie répertorie dans le secteur, plusieurs zones humides, visibles sur la carte page suivante.

TOURBIERES DE L'INVENTAIRE REGIONAL

Les tourbières sont des zones humides colonisées par la végétation dont les conditions écologiques particulières ont permis la formation d'un sol constitué d'un dépôt de tourbe. L'inventaire régional est un zonage d'inventaire.

La zone d'étude du projet n'est concernée ni par un site, ni par un bassin versant rattaché à l'inventaire régional des tourbières Rhône-Alpes.

Sies inscrits à l'inventaire départemental des zones humides de Savoie

Zone d'étude
Zones humides - Savoie

N
O
E
S

Échelle : 1:6 000
0 120 m

Conception: KARUM n°2021164 / J.MARTIN
Données fonds de carte issues de BD ORTHO® - IGN - (2019)
Source de données : KARUM (2014-2021)
Date : 30/11/2021

3.2.3. SITES NATURA 2000

Thématique	Descriptif de l'enjeu	Niveau d'enjeu
Sites Natura 2000	Zone d'étude du projet située à environ 2 km de la ZSC « Réseau de vallons d'altitude à caricion » et à environ 3.5 km de la ZSC « Massif de la Vanoise » et de la ZSC « La Vanoise ».	**NEGLIGEABLE**

Le réseau écologique européen Natura 2000 regroupe des zonages réglementaires. Le réseau est né de la volonté de conserver ou rétablir les habitats naturels et les populations animales et végétales. Le but des zones Natura 2000 est de concilier les habitats et espèces d'intérêt communautaire avec les activités sociales, économiques et culturelles. Un Document d'objectifs (DocOb) est mis en place.
Ce réseau est encadré par la Directive Oiseaux (1979) et la Directive Habitats Faune Flore (1992) qui définissent toutes les deux des listes d'espèces et d'habitats d'intérêts communautaires ainsi que plusieurs zones :

- *Les « Zones Spéciales de Conservation », ou ZSC, sont désignées au titre de la Directive Habitats-Faune-Flore et permettent la conservation des habitats, animaux et végétaux d'intérêt communautaire. Pour leur désignation, les Etats membres établissent des propositions de sites d'importance communautaire (PSIC) qu'ils transmettent à la Commission européenne. Si les PSIC sont retenus, ils deviennent des sites d'importance communautaire (SIC). Les Etats membres doivent alors transcrire les mesures de protection du SIC dans le droit national pour le désigner comme ZSC.*
- *Les « Zones de Protection Spéciale », ou ZPS, désignées au titre de la Directive Oiseaux concernent principalement la conservation d'habitats d'oiseaux sauvages. La liste d'espèces d'oiseaux est fixée par un arrêté du ministre chargé de l'environnement. Les Zones importantes pour la conservation des Oiseaux (ZICO) servent de base à la désignation des ZPS, car elles hébergent de grands effectifs d'oiseaux sauvages d'importance communautaire.*

Les zones situées aux abords de la zone d'étude sont :

ZSC FR8201780 « RESEAU DE VALLONS D'ALTITUDE A CARICION »

Située à environ 2 km du projet, cette ZSC a une surface de 9 498 ha.
Ce zonage regroupe l'ensemble des bassins versants des vallées de Tarentaise et de Maurienne sur lesquels ont été répertoriées les stations de Caricion bicoloris-atrofuscae (habitat d'intérêt communautaire prioritaire). Cet habitat se rencontre dans les lieux humides plus ou moins gorgés d'eau des vallons de l'étage alpin (altitude moyenne des stations en Vanoise : 2300 m). Il occupe essentiellement les zones alluviales et se trouve aussi parfois en situation de « marais de pente » (sur replats).
Le Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*) est l'espèce qui a permis la désignation de ce site au réseau Natura 2000.

ZSC FR8201783 « MASSIF DE LA VANOISE »

Située à environ 3.5 km du projet, cette ZSC compte 53927,6 ha.
Ce site Natura 2000 couvre l'ensemble du Parc National de la Vanoise et toutes les réserves naturelles adjacentes. L'intérêt écologique de ce site est dû à la forte variabilité des facteurs abiotiques qui le composent ; variabilité climatique, topographique, géologique et hydrique. En résulte une très forte diversité de milieux, dont de nombreux

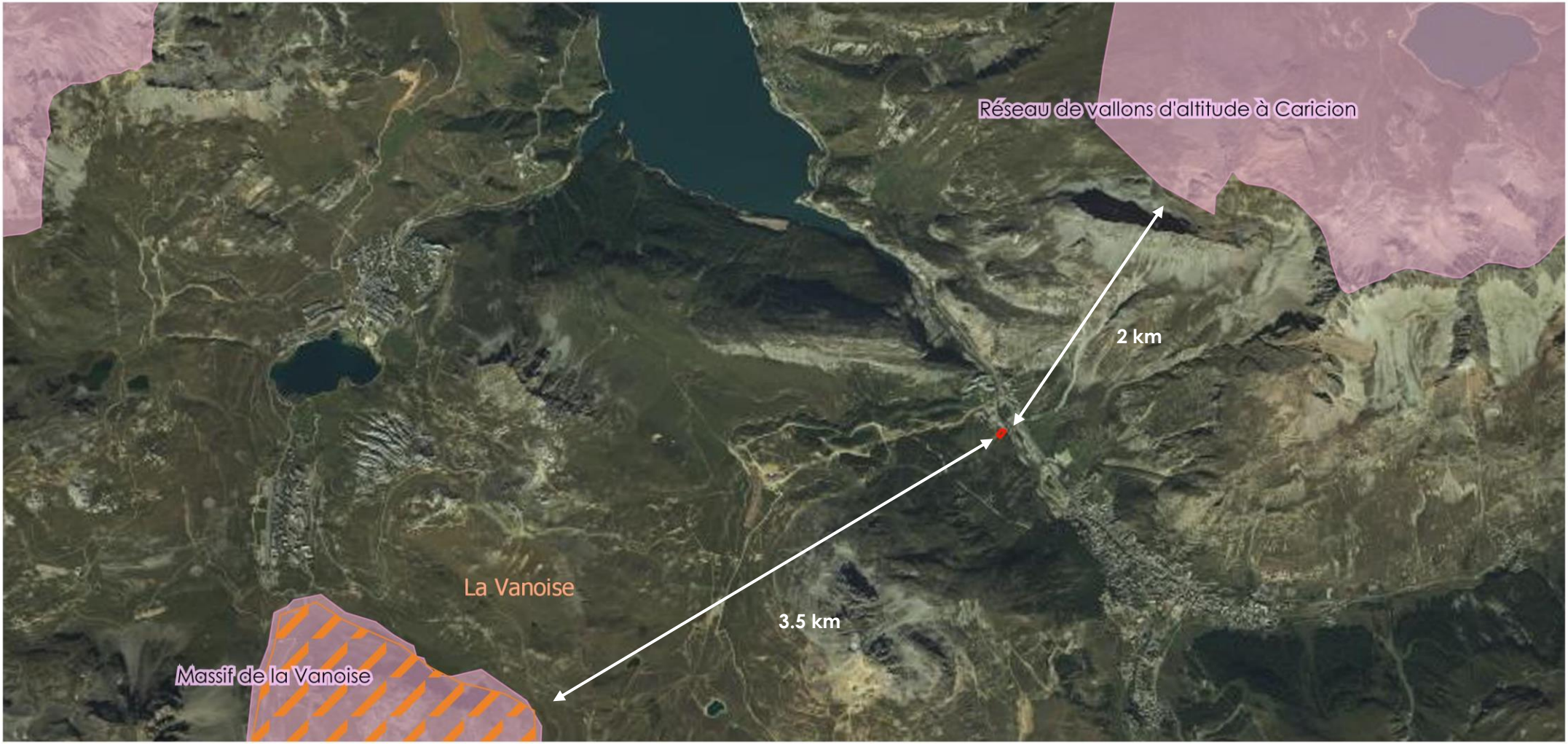
sont d'intérêt communautaire, tel que des pelouses sèches ou steppiques, des landes, des forêts de résineux ou encore des milieux rocheux tels que des éboulis. Cette forte variété d'habitats induit une forte biodiversité, on y retrouve en effet un très grand nombre d'espèces végétales, dont de nombreuses espèces rares et protégées.
Les espèces suivantes justifient la désignation de ce site au réseau Natura 2000 : le Loup gris (Canis lupus), le Lynx boréal (Lynx lynx) et le damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*). Mais aussi *Riccia breidleri*, le Trèfle des Rochers (*Trifolium saxatile*), la Buxbaumie verte (*Buxbaumia viridis*), la Chardon bleu (*Eryngium alpinum*), la Dracocéphale d'Autriche (*Dracocephalum austriacum*) et le sabot de Vénus (*Cypripedium calceolus*).

ZSC FR8210032 « LA VANOISE »

Située à environ 3.5 km du projet, cette ZSC compte 53618 ha.
Le massif de la Vanoise joue un rôle majeur pour la protection des habitats de reproduction et d'alimentation de deux grandes catégories d'oiseaux : les grands rapaces rupestres (Gypaète barbu et Aigle royal) et les galliformes de montagne (notamment le Lagopède alpin).
Les quelque 400 hectares de forêt « subnaturelles » situés dans la zone centrale accueillent, par la présence d'arbres à cavités, la Chouette de Tengmalm et la Chevêchette d'Europe.
Les espèces suivantes justifient la désignation de ce site au réseau Natura 2000 : le Hibou grand-duc (*Bubo bubo*), la Chevêchette d'Europe (*Glaucidium passerinum*), la Nyctale de Tengmalm (*Aegolius funereus*), le Pic noir (*Dryocopus martius)*, la Pie-grièche écorcheur *(Lanius collurio),* le Crave à bec rouge *(Pyrrhocorax pyrrhocorax)*, le Lagopède Alpin *(Lagopus mutus helveticus*), le Tétras lyre (*Tetrao tetrix tetrix*), la Perdrix bartavelle (*Alectoris graeca saxatilis*), la Bondrée apivore (*Pernis apivorus*), le Milan noir (*Milvus migrans*), le Gypaète barbu (*Gypaetus barbatus*), le Vautour fauve (*Gyps fulvus)*, le Vautour moine (*Aegypius monachus*), le Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*), l'Aigle royal (*Aquila chrysaetos*), le Faucon pèlerin (*Falco peregrinus)* et la Gélinotte des bois (*Bonasa bonasia*).

L'éloignement de la zone d'étude du projet par rapport aux trois sites Natura 2000 citées ci-dessus permet de retenir un niveau d'enjeu **NEGLIGEABLE** pour la thématique « Réseau Natura 2000 ».

Natura 2000



Zone d'étude

Site Natura 2000

Zone Spécial de Conservation - Directive Habitats

Zone de Protection Spéciale - Directive Oiseaux

Échelle : 1:39 000

0 780 m

Conception: KARUM n°2021164 / J.MARTIN
Données fonds de carte issues de BD ORTHO® - IGN - (2019)
Source de données : KARUM (2014-2021)
Date : 26/10/2021

3.2.4. ARRETES PREFECTORAUX DE PROTECTION DE BIOTOPE

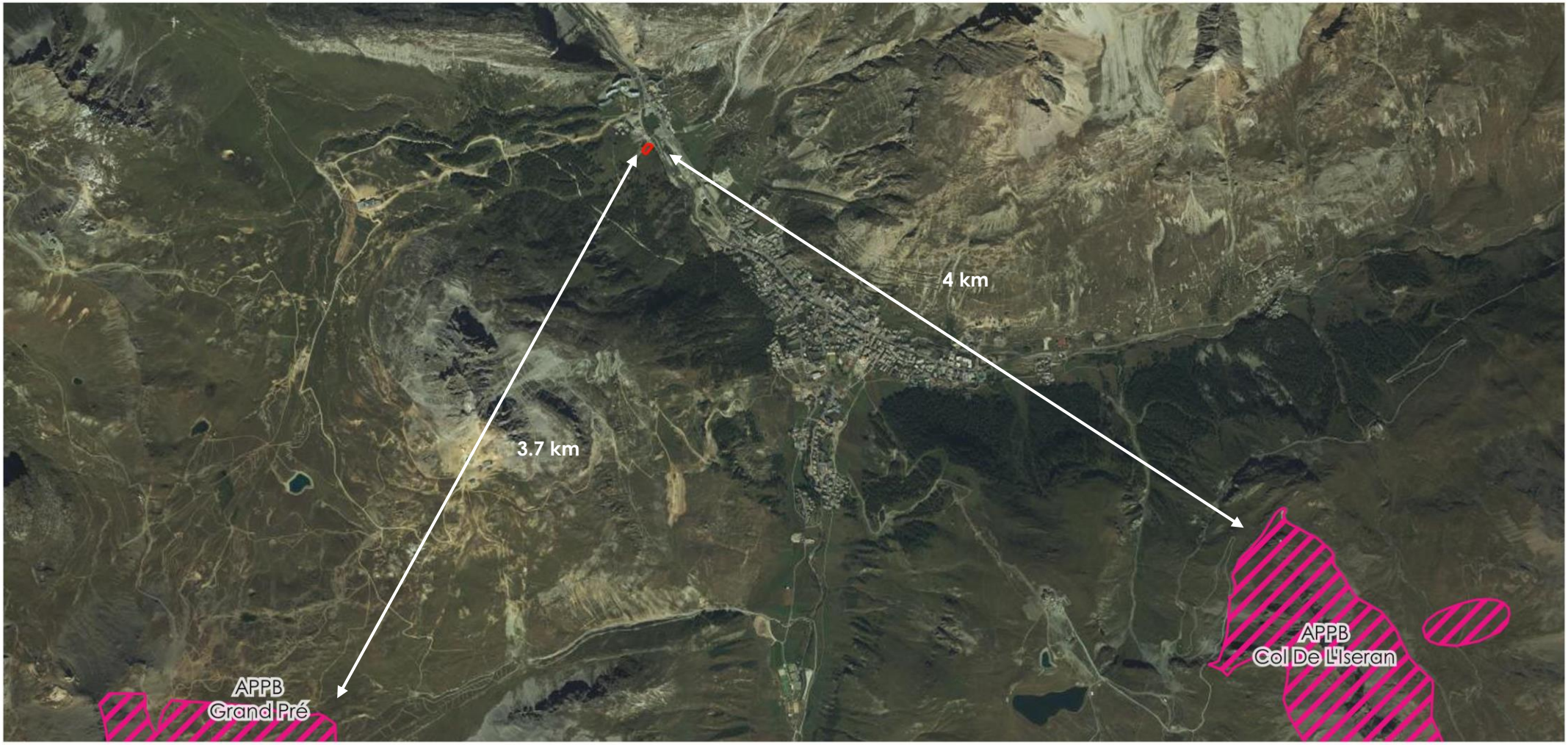
Thématique	Descriptif de l'enjeu	Niveau d'enjeu
APPB	Zone d'étude du projet située à environ 3700 m du périmètre de l'APPB « Grand Pré » et à plus de 4m de l'APPB « Col de l'Iseran »	**NEGLIGEABLE**

Un APPB est un zonage réglementaire désigné par le préfet pour conserver un habitat naturel abritant une ou plusieurs espèces animales et/ou végétales sauvages et protégées. Il promulgue l'interdiction de certaines activités susceptibles de porter atteinte à l'équilibre biologique des milieux et/ou à la survie des espèces protégées y vivant. Tout projet au sein d'un APPB doit faire l'objet d'une demande d'autorisation particulière.

Comme l'indique la carte figurant page suivante, la zone d'étude du projet est située à plus de 3.7 km de l'APPB Grand Pré et à plus de 4km de l'APPB Col de L'Iseran.

L'enjeu est considéré comme **NEGLIGEABLE.**

Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB)



Zone d'étude
APPB

Échelle : 1:32 000
0 600 m

Conception: KARUM n°2021164 / J.MARTIN
Données fonds de carte issues de BD ORTHO® - IGN - (2019)
Source de données : KARUM (2014-2021)
Date : 26/10/2021

3.2.5. PARC NATIONAL ET REGIONAL

Thématique	Descriptif de l'enjeu	Niveau d'enjeu
Parc National	La commune de Val d'Isère ne fait pas partie de l'aire potentielle d'adhésion du parc de la Vanoise et la zone d'étude ne se situe pas dans le cœur de parc de la Vanoise	**NEGLIGEABLE**

Un parc national est un vaste espace protégé, terrestre ou marin, relevant d'une protection contractuelle du fait de son patrimoine naturel exceptionnel (richesse biologique, intérêt culturel, caractère historique, qualité paysagère). Le parc national est constitué d'une zone à protection réglementaire stricte, le cœur, et de l'aire d'adhésion gérée par la charte du parc signée par les communes adhérentes. Les communes non adhérentes font partie de la zone potentielle d'adhésion et peuvent adhérer à la charte pendant 3 ans après son approbation.

La commune de Val d'Isère, pour son territoire hors cœur, a décidé de ne pas adhérer à la charte du Parc National de la Vanoise. Depuis 2019, cette commune se situe plus dans l'aire potentielle d'adhésion.

L'enjeu est donc considéré comme **NEGLIGEABLE.**

3.2.1. RESERVE NATURELLE

Thématique	Descriptif de l'enjeu	Niveau d'enjeu
Réserve naturelle	La zone d'étude se situe réserves les plus proches, à plus de 1 km de la réserve de la Grande Sassière et à plus de 3 km de la réserve de la Bailletaz.	**NEGLIGEABLE**

Une réserve est un territoire fortement réglementé, caractérisé par des espèces ou habitats rares ou menacés. Un plan de gestion peut être mis en place dans le but de protéger le site tout en permettant d'accueillir le public pour le sensibiliser au patrimoine naturel. Tout projet doit faire l'objet d'une demande d'autorisation particulière.

La zone d'étude ne se situe pas dans une réserve naturelle. Les deux réserves les plus proches, la réserve de la Grande Sassière et la réserve de la Bailletaz se situent respectivement à plus d'1 km et de 3 km.

L'enjeu est considéré comme **NEGLIGEABLE**

Parc nationale de la Vanoise et Réserve Naturelle

Zone d'étude
Coeur de Parc national de la Vanoise
Réserve Naturelle

Échelle : 1:32 000
0 600 m

Conception: KARUM n°2021164 / J.MARTIN
Données fonds de carte issues de BD ORTHO® - IGN - (2019)
Source de données : KARUM (2014-2021)
Date : 26/10/2021

3.3. HABITATS NATURELS

Thématique	Descriptif de l'enjeu	Niveau d'enjeu
Habitats naturels	Présence d'un habitat naturel caractéristique des zones humides « Prairie humide à Canche cespiteuse E3.41 »	**MOYEN**

3.3.1.1. HABITATS NATURELS INVENTORIES

La zone d'étude se situe sur une zone restreinte de 1700 m² située en bordure d'une piste carrossable longeant la partie basse du funiculaire de Val d'Isère. Elle comporte la gare de départ du téléski des Lanches. Le secteur est donc fortement fréquenté et aménagé.

Une zone humide correspondant à une prairie à canche cespiteuse est localisée en amont du téléski. La canche cespiteuse est majoritaire avec un recouvrement d'environ 80% dans cet habitat, la diversité en espèces végétales est de ce fait limité.

Le reste de la végétation herbacée est caractéristique d'anciennes pratiques agricoles puisque l'on retrouve des espèces caractéristiques des prairies de fauche de montagnes et des prairies pâturées. Cependant, des espèces de pelouses alpines tendent à recoloniser certains secteurs perturbés ou la végétation herbacée luxuriante à disparue.

2 habitats naturels sont identifiés sur la zone d'étude :

> Prairie humide à Canche cespiteuse (E3.41)

> Prairie alpine dégradée et pâturée (E2.31 x E4.3 x E2.1)

3 habitats artificiels et semi-artificiels sont également présents il s'agit d'infrastructures, d'une piste carrossable et d'une zone rudérale (I1.5) qui faisait partie des travaux pour l'usine à neige.

Chaque habitat fait l'objet, en annexes, d'une fiche descriptive indiquant pour chacun d'entre eux, notamment, leur niveau d'enjeu écologique respectif, tel qu'il a été défini à l'échelle du projet étudié.

Les habitats d'origine anthropique (infrastructures, pistes carrossables), ne font pas l'objet de fiches, car ils ne présentent pas de végétation. La zone rudérale déjà dans l'emprise des travaux de l'usine à neige ne fait pas l'objet de description.

Les habitats mixtes sont caractérisés par des habitats difficilement séparables sur le terrain au vu de l'échelle de travail.

Une cartographie est disponible dans les pages suivantes. Les listes floristiques de chaque habitat sont visibles en annexe.

Partie basse de la zone d'étude avec la prairie à Canche cespiteuse_ KARUM

Partie de la zone d'étude ayant fait l'objet d'anciens remaniements de terre_ KARUM

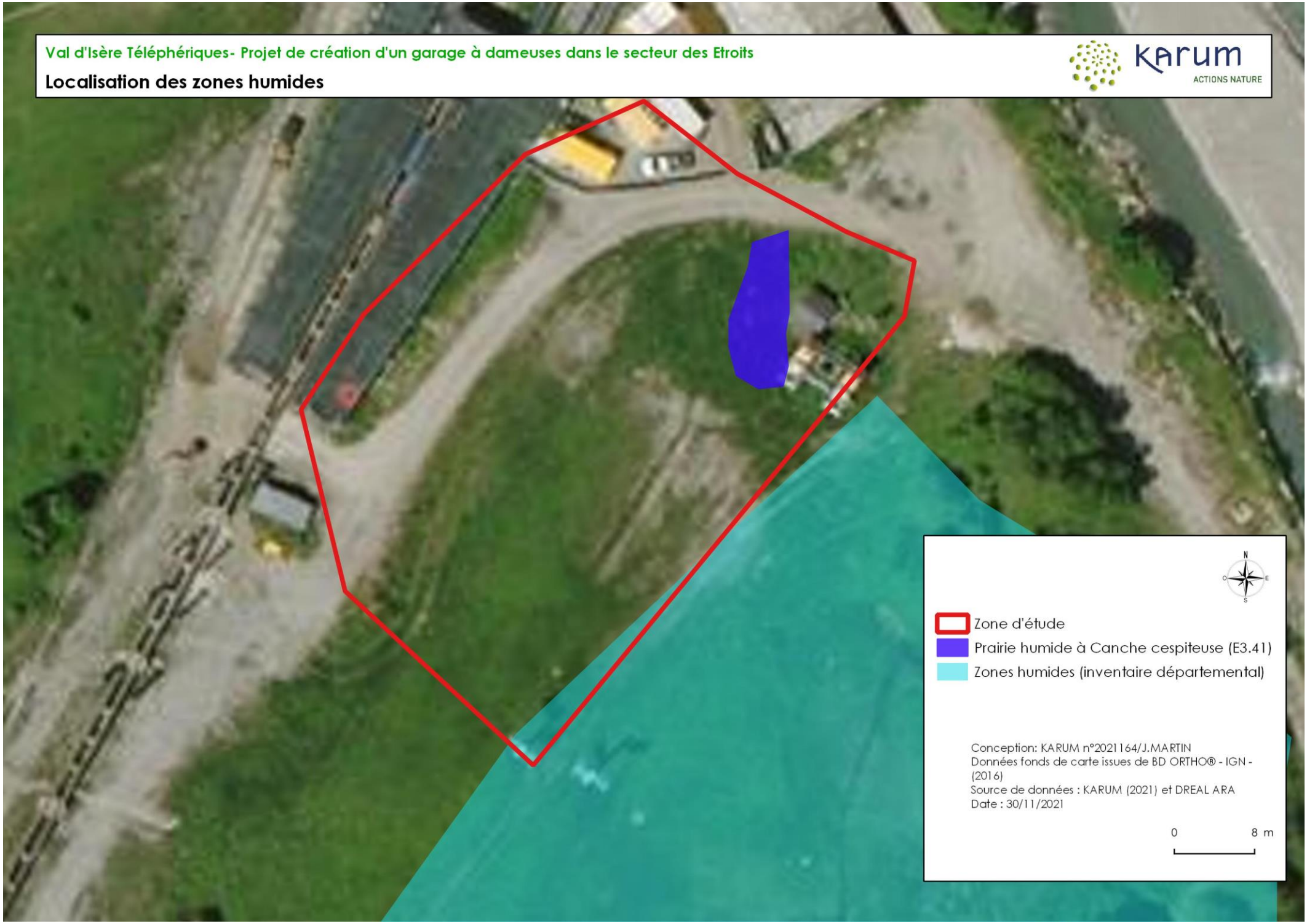
Partie haute de la prairie alpine pâturée, anciennement fauchée_ KARUM

Val d'Isère Téléphériques- Projet de création d'un garage à dameuses dans le secteur des Etroits

Localisation des habitats naturels (code EUNIS)

Val d'Isère Téléphériques- Projet de création d'un garage à dameuses dans le secteur des Etroits

Localisation des zones humides



3.3.1.2. BILAN DES HABITATS NATURELS

Le tableau bilan figurant page suivante indique pour chaque habitat leur valeur patrimoniale ainsi que leur surface d'occupation sur la zone d'étude du projet, critères à partir desquels est ensuite déterminé leur niveau d'enjeu écologique respectif.

Les habitats inventoriés sur la zone d'étude sont les suivants :

HABITAT NATUREL (EUNIS)	HABITAT D'INTERET COMMUNAUTAIRE*	ZONE HUMIDE**	SURFACE OCCUPEE SUR LA ZONE D'ETUDE		NIVEAU D'ENJEUX
			EN M²	EN %	
Prairie humide à Canche cespiteuse (E3.41)	non	oui	74	3.4	**MOYEN**
Prairie alpine pâturée (E2.31 x E4.3 x E2.1)	non	oui	1399	62.5	**FAIBLE**
Zone rudérale (I1.5)	non		165	7.4	**NUL**
Piste carrossable	non		467	20.9	**NUL**
Infrastructure	non		132	5.9	**NUL**
TOTAL			**2 237m²**	**100 %**	**MOYEN**

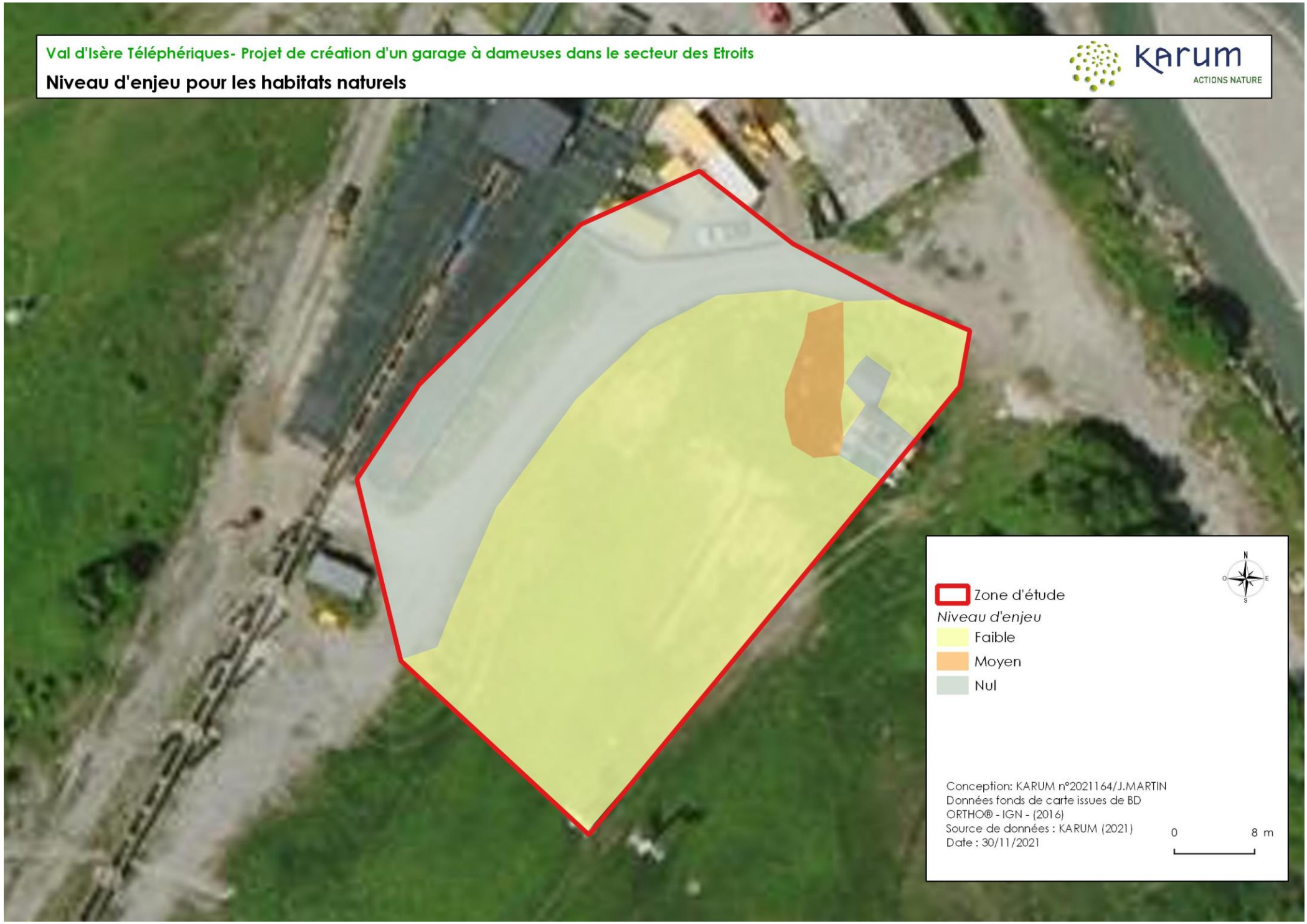
** D'après Cahiers d'habitats Natura 2000 / ** Habitat caractéristique de zones humides suivant le critère de végétation ou pédologique.*

La zone d'étude est située sur un front de neige avec des infrastructures liées à la pratique du ski alpin. Plus de la moitié de la zone d'étude est composée d'une prairie alpine acidiphile pâturée ou qui a déjà fait historiquement l'objet de pâturage et de fauche. Une dépression humide de 74m² laisse apparaitre de la prairie à Canche cespiteuse, cette zone humide ne présente pas un habitat d'intérêt communautaire.

L'enjeu est considéré comme **moyen.**

Val d'Isère Téléphériques- Projet de création d'un garage à dameuses dans le secteur des Etroits

Niveau d'enjeu pour les habitats naturels



3.4. FLORE

Thématique	Descriptif de l'enjeu	Niveau d'enjeu
Flore	Présence de 86 stations (993 individus) de Cirse faux hélénium et d'1 station de Saule bleu sont présents sur la zone d'étude	**FORT**

3.4.1. ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE

Le domaine skiable de Val d'Isère est doté d'un observatoire environnemental depuis 2014. Au total 36 espèces protégées et/ou menacées ont été inventoriées. La zone d'étude se situe à 1800 mètres d'altitude à proximité de la zone humide « Forêt des Etroits ». La végétation est de type herbacé, aucun écoulement d'eau n'est présent sur le site.

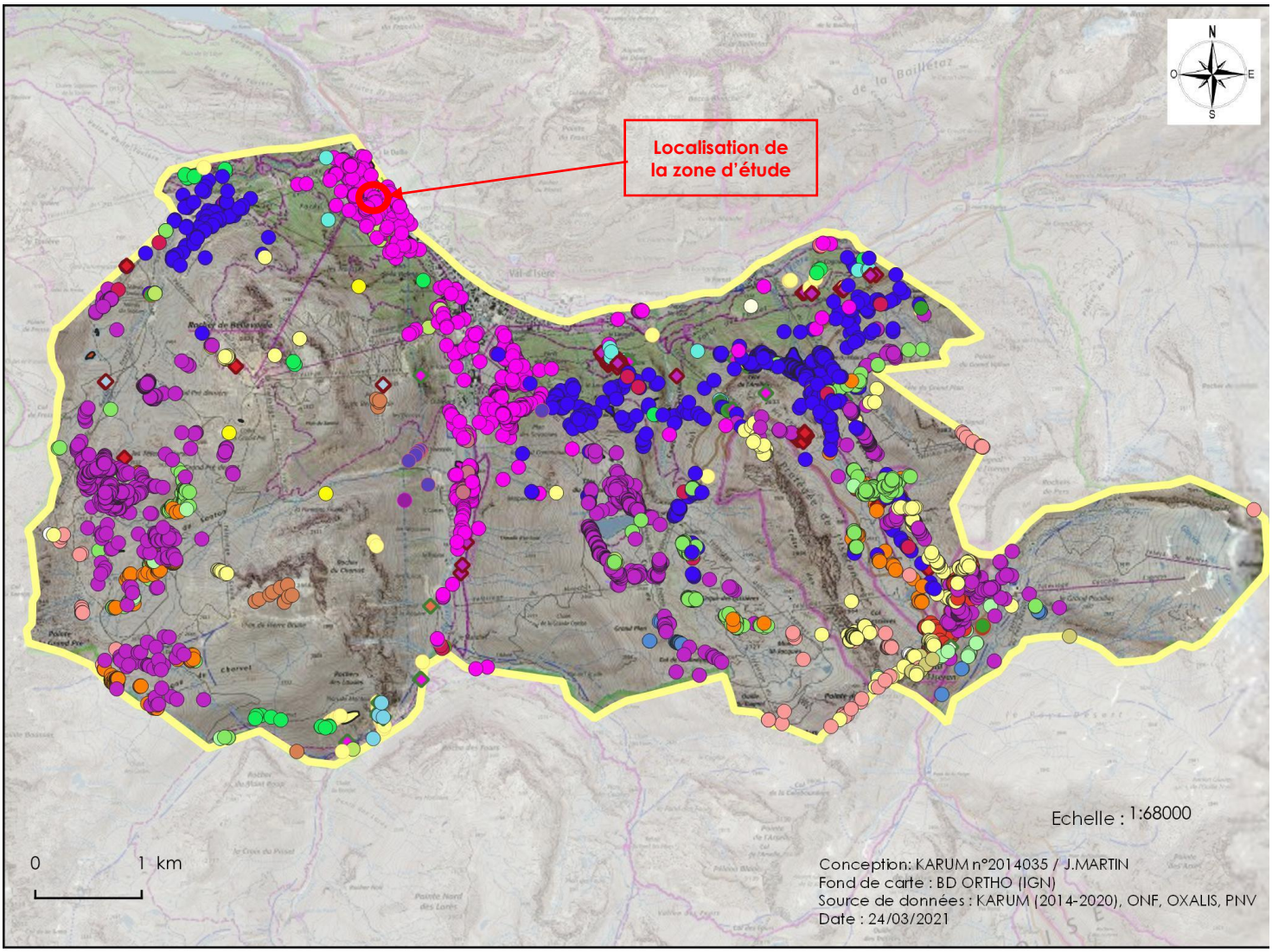
Ces informations permettent de dresser la liste des espèces, listées dans le tableau suivant, ayant fait l'objet d'une recherche spécifique en fonction de la localisation de la zone d'étude et du contexte environnemental présent.

NOM SCIENTIFIQUE	NON VERNACULAIRE	PN/PR*	LRR** RHONE-ALPES	PRESENCE SUR LA ZONE
Carex bipartita Bellardi ex All., 1785	Kobrésie simple	PR	EN	Potentielle
Cirsium heterophyllum (L.) Hill, 1768	Cirse faux hélénium	PR	VU	Certaine
Gentiana utriculosa L., 1753	Gentiane à calice renflé	PN	VU	Potentielle
Juncus arcticus Willd., 1799	Jonc arctique	PR	EN	Potentielle
Trichophorum pumilum (Vahl) Schinz & Thell., 1921	Scirpe alpin	PN	EN	Potentielle
Salix glaucosericea Flod., 1943	Saule glauque	PR	LC	Potentielle

*Protection nationale (PN) et/ou régionale (PR) - **Liste rouge régionale (LRR) : statut de menace de chaque espèce. LC : préoccupation mineure, VU : vulnérable, EN : en danger.

Au niveau des Bryophytes, la zone n'étant pas boisée, celle-ci n'est donc pas favorable à Buxbaumia viridis présents sur du bois mort ni à Dicranum viride présent sur les gros troncs des feuillus ni à Orthotrichum rogeri corticole pionnière. Le milieu est composé de prairies alpines et n'est donc pas optimum pour le développement de Riccia breidleri présent en bordure des lacs de haute altitude s'asséchant l'été.

À la vue de la présence de zones humides à proximité de la zone d'étude Hamataucolis vernicosus et Meesia longiseta ont fait l'objet d'une recherche spécifique.



Légende

Périmètre de l'observatoire

Flore protégée et/ou menacée (2014-2020)

- Androsace alpina (L.) Lam., 1779
- Androsace helvetica (L.) All., 1785
- Androsace pubescens DC., 1805
- Aquilegia alpina L., 1753
- Artemisia borealis Pall., 1776
- Carex bicolor All., 1785
- Carex bipartita Bellardi ex All., 1785
- Carex lachenalii Schkuhr, 1801
- Carex maritima Gunnerus, 1772
- Carex ornithopoda subsp. ornithopodioides (Hausm.) Nyman, 1882
- Chamorchis alpina (L.) Rich., 1817
- Cirsium heterophyllum (L.) Hill, 1768
- Crepis rhaetica Hegetschw., 1839
- Cypripedium calceolus L., 1753
- Dracocephalum ruyschiana L., 1753
- Erysimum jugicola Jord., 1864
- Gentiana utriculosa L., 1753
- Gymnadenia odoratissima (L.) Rich., 1817
- Juncus arcticus Willd., 1799
- Koeleria cenisia Reut. ex E.Rev., 1873
- Lycopodium alpinum L., 1753
- Myricaria germanica (L.) Desv., 1824
- Oxytropis fetida (Vill.) DC., 1802
- Pedicularis recutita L., 1753
- Polemonium caeruleum L., 1753
- Potamogeton alpinus Balb., 1804
- Potentilla nivea L., 1753
- Primula matthioli (L.) J.A.Richt., 1894
- Primula pedemontana E.Thomas ex Gaudin, 1828
- Salix breviserrata Flod., 1940
- Salix glaucosericea Flod., 1943
- Salix helvetica Vill., 1789
- Saxifraga diapensioides Bellardi, 1792
- Saxifraga muscoides All., 1773
- Stipa pennata subsp. pennata L., 1753
- Trichophorum pumilum (Vahl) Schinz & Thell., 1921
- Viola pinnata L., 1753
- Viscaria alpina (L.) G.Don, 1831

3.4.2. ESPECES FLORISTIQUES PROTEGEES ET/OU MENACEE INVENTORIEES

Aucun Bryophytes protégé n'a été observé sur la zone d'étude.

Les espèces protégées et/ou menacées inventoriées sur le site d'étude sont les suivantes :

NOM SCIENTIFIQUE	NON VERNACULAIRE	PN/PR*	LRR--	ABONDANCE SUR LA ZONE D'ETUDE	NIVEAU D'ENJEU
Cirsium heterophyllum (L.) Hill, 1768	Cirse faux hélénium	PR	VU	86 stations comportant 993 individus	**FORT**
Salix caesia Vill., 1789	Saule bleu	/	NT	1 station comportant 1 individu	

*Protection nationale (PN) et/ou régionale (PR) - **Liste rouge régionale (LRR) : statut de menace de chaque espèce : NT : quasi-menacée, VU : vulnérable.

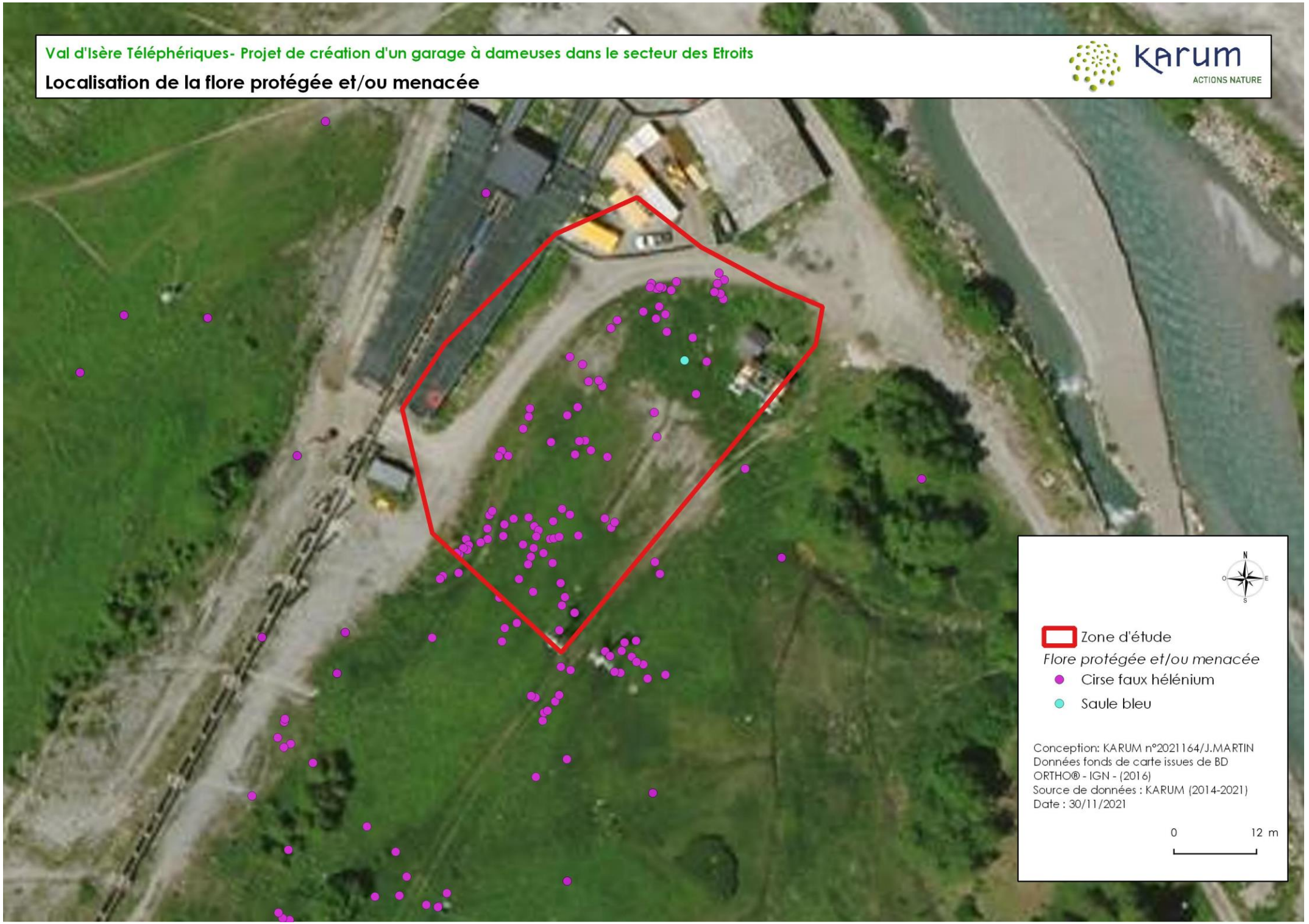
Cirse présent sur la zone d'étude KARUM

Saule bleu présent sur la zone d'étude KARUM

Les espèces inventoriées sont localisées sur la carte page suivante. De plus, chaque espèce protégée fait l'objet d'une fiche détaillée permettant de préciser son enjeu et de la localiser à plus large échelle sur le domaine skiable.

Val d'Isère Téléphériques- Projet de création d'un garage à dameuses dans le secteur des Etroits

Localisation de la flore protégée et/ou menacée



3.4.3. FICHES DESCRIPTIVES DES ESPECES PATRIMONIALES

CIRSE FAUX HELENIUM (*CIRSIUM HETEROPHYLLUM* (L.) HILL, 1768)

STATUTS REGLEMENTAIRES

Protection réglementaire	Rhône-Alpes
Intérêt communautaire	-

STATUTS DE MENACE

France	Préoccupation mineure (LC)
Rhône-Alpes	Vulnérable (VU)

[JM3]

DESCRIPTION

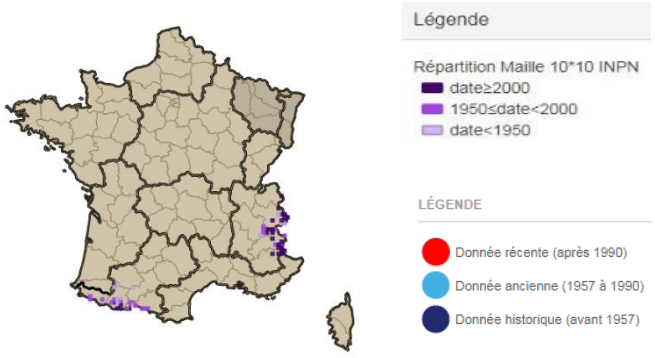
Plante vivace de 6 à 15 cm, nue au sommet, ordinairement simple et monocéphale ; feuilles blanches-tomenteuses en dessous, glabres en dessus, lancéolées, acuminées, entières ou dentées, les inférieures pétiolées, les caulinaires rétrécies au-dessus de leur base, sessiles, embrassantes à oreillettes arrondies ; involucre gros subglobuleux, à folioles lancéolées, brièvement mucronulées, dépourvues de feuilles florales ; fleurs purpurines.

ECOLOGIE

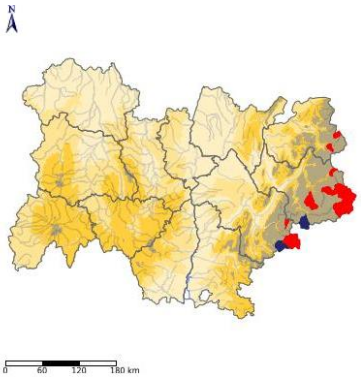
Le Cirse faux hélénium se développe en colonie au sein de prairies humides, mégaphorbiaies, fourrés frais de saules, sur sols assez riches en nutriments, plutôt basiques, depuis l'étage montagnard jusqu'au subalpin.

DISTRIBUTION

Nationale

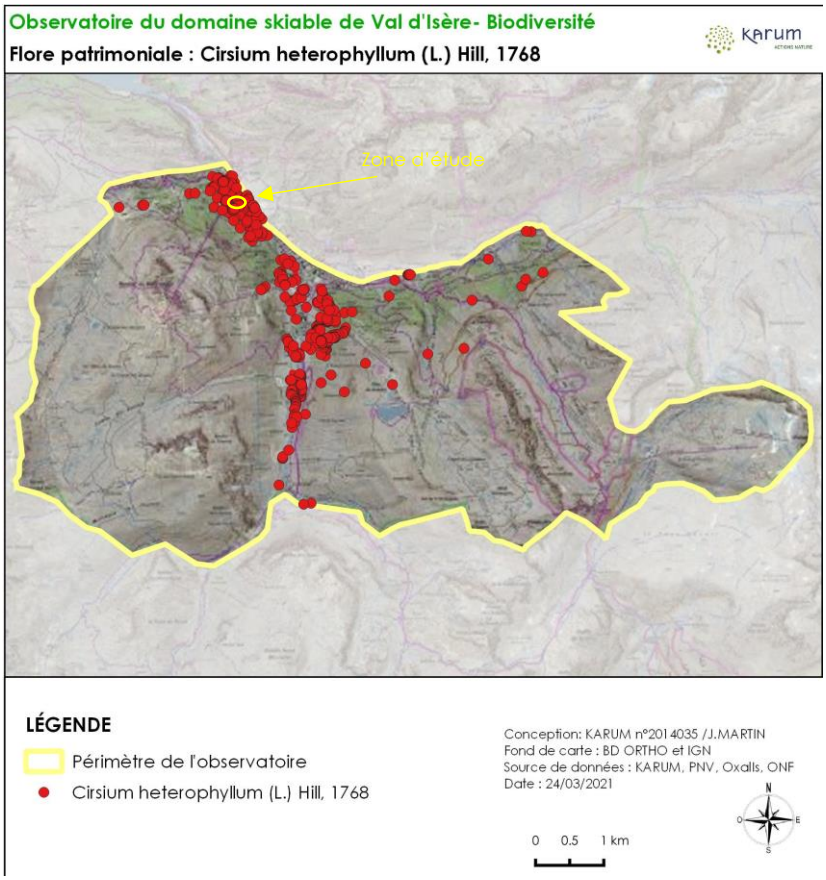


Régionale



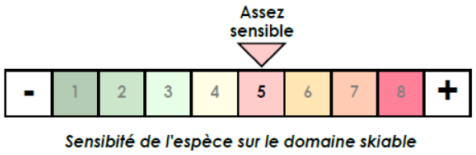
Sources : http://siflore.fcbn.fr ; http://pifh.fr/ Consultées le 16/09/2020.

Domaine SKIABLE



750 stations de *Cirsium heterophyllum* soit un total d'environ 620 000 individus ont été inventoriés dans le cadre de l'observatoire environnemental du domaine skiable de Val d'Isère depuis 2014.

En utilisant la patrimonialité de l'espèce, sa dispersion sur le domaine skiable et sa rareté à l'échelle du domaine skiable, le bureau d'étude KARUM a établi une échelle de sensibilité. Le Cirse est considéré comme vulnérable à l'échelle régionale, cependant il est assez commun et dispersé sur le domaine skiable entre la Daille et la Vallée du Manchet, de ce fait il est considéré comme assez sensible à l'échelle du domaine skiable.



Sensibité de l'espèce sur le domaine skiable

RARETE & MENACES

Cette espèce tend à régresser à cause de la diminution des zones humides de montagne qui sont peu à peu détruites sous l'effet d'une urbanisation croissante de la station ou du drainage des prairies.

PRESENCE SUR LA ZONE D'ETUDE

La zone d'étude comporte 86 stations avec un total d'environ 993 individus. Certains individus sont venus se développer en bordure de la piste carrossable et d'autres sur des secteurs remaniés.

SAULE BLEU (*SALIX CAESIA VILL., 1789*

STATUTS REGLEMENTAIRES

Protection réglementaire	-
Intérêt communautaire	-

STATUTS DE MENACE

France	Préoccupation mineure (LC)
Rhône-Alpes	Quasi menacé (NT)

[JM4]

DESCRIPTION

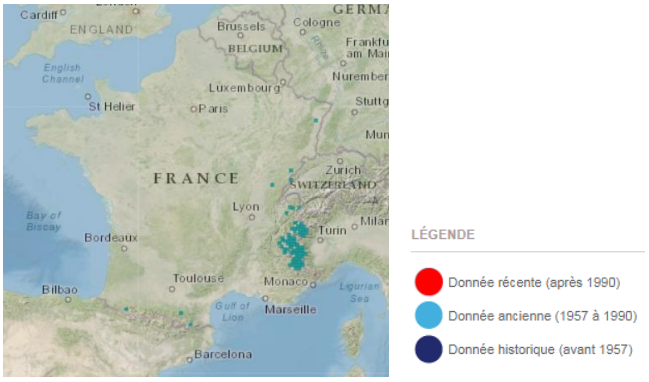
Petit arbrisseau de la famille des saules de 40 cm à 1,5 m, plus ou moins couché à la base, à rameaux et bourgeons glabres. Feuilles petites, très glabres, glauques-bleuâtres sur chacune des faces. Chatons petits, ovoïdes, fournis, courtement pédonculés.

ECOLOGIE

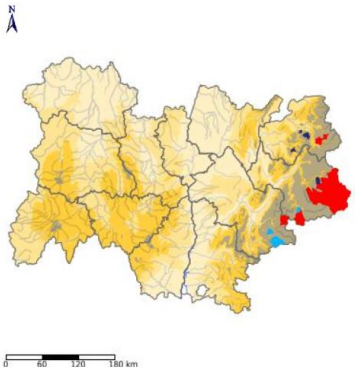
Le saule bleu se développe au bord des cours d'eau et dans les marais de montagne.

DISTRIBUTION

Nationale



Régionale



Sources : https://inpn.mnhn.fr ; http://pifh.fr/ Consultées le 09/112021.

RARETE & MENACES

Cette espèce est menacée par la perte des zones humides de montagne.

PRESENCE SUR LA ZONE D'ETUDE

La zone d'étude comporte 1 individu, plusieurs stations de saule bleu sont présentes dans la zone humide avoisinante.

3.4.1. LES PLANTES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

Une espèce exotique envahissante est une espèce introduite hors de son aire de répartition naturelle par l'Homme (volontairement ou fortuitement) et dont l'implantation et la propagation menacent les écosystèmes, les habitats ou les espèces indigènes avec des conséquences écologiques ou économiques ou sanitaires négatives. (UICN 2000, McNeely et al. 2001, McNeely 2001, Genovesi & Shine, 2003)

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

3.1. FAUNE

Le choix des groupes inventoriés, les protocoles et conditions d'inventaires ainsi que les références réglementaires et bibliographiques sont exposés au chapitre Méthodes.

3.1.1. INSECTES : PAPILLONS RHOPALOCERES

Thématique	Descriptif de l'enjeu	Niveau d'enjeu
Rhopalocères	3 espèces protégées potentiellement présentes sur la zone d'étude : le Damier de la Succise, le Petit Apollon et le Semi-Apollon.	**MOYEN**

Seulement 5 espèces de papillons rhopalocères, toutes non protégées et non menacées, ont été inventoriées sur la zone d'étude. Ce faible nombre d'espèces peut s'expliquer par :

- La surface restreinte de la zone d'étude (de l'ordre de 1 700 m²) et la diversité végétale relativement faible,
- Une année 2021 aux conditions météo hivernales, printanières et estivales plutôt défavorables aux papillons, ayant entraîné des baisses d'effectifs et une moindre détectabilité des espèces,
- La réalisation d'un seul passage (fin juillet 2021).

Les plantes hôtes de 2 espèces de papillons protégés connues sur le domaine skiable de Val d'Isère (données observatoire) ont été observées sur la zone d'étude :

- Des knauties et gentianes, plantes hôtes du Damier de la Succise, qui poussent dans les prairies,
- Le Saxifrage cilié, plante hôte du Petit apollon, qui pousse en montagne sur les rives de cours d'eau et au niveau des zones humides et milieux pionniers suintants.

Le Semi-apollon est également connu sur le domaine skiable et l'observatoire du domaine skiable recense 2 données à environ 200 m de la zone d'étude. Les corydales, plantes hôtes du Semi-apollon, ne sont visibles qu'à la fonte des neiges et n'ont donc pas pu être détectées lors des inventaires réalisés fin juillet. Toutefois les habitats ne semblent à priori pas défavorables à ces espèces.
Ces 3 espèces de papillons protégées (Semi-apollon, Petit apollon et Damier de la Succise), bien que n'ayant pas été observées sur la zone d'étude, sont donc considérées comme potentiellement reproductrices sur la zone d'études et ont été rajoutées à la liste d'espèces. Les fiches monographiques de ces 3 espèces sont présentées en annexe.

En revanche, les plantes hôtes des autres espèces de papillons protégés connus sur le domaine skiable (Apollon, Azuré du serpolet, Solitaire) n'ont pas été détectées sur la zone d'études malgré une période favorable. En l'absence de ces plantes hôtes, ces papillons ne peuvent pas se reproduire sur la zone d'étude.

Le tableau suivant liste les espèces présentes ou potentiellement présentes sur la zone d'étude :

NOM VERNACULAIRE	NON SCIENTIFIQUE	PN	IC	LRR	LRN	NIVEAU D'ENJEU
Chiffre**	*Fabriciana niobe*			LC	NT	**FAIBLE**
Grand nacré**	*Speyeria aglaja*			LC	LC	**FAIBLE**

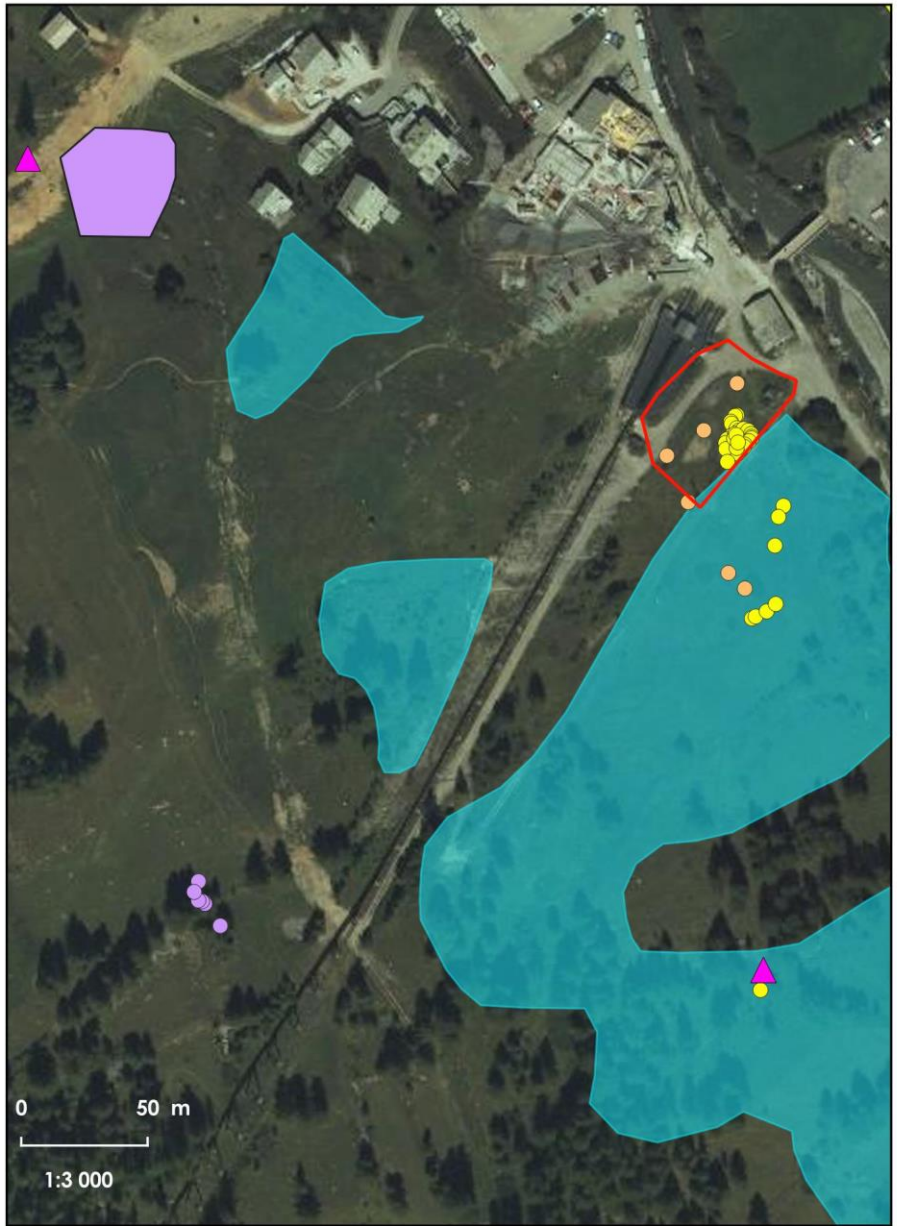
NOM VERNACULAIRE	NON SCIENTIFIQUE	PN	IC	LRR	LRN	NIVEAU D'ENJEU
Damier de la succise*	*Euphydryas aurinia*	Art.3	Ann.II	NT	LC	**MOYEN**
Gazé	*Aporia crataegi*			LC	LC	**FAIBLE**
Hespérie du Dactyle	*Thymelicus lineola*			LC	LC	**FAIBLE**
Petit apollon*	*Parnassius corybas*	Art.3		NT	LC	**MOYEN**
Semi-Apollon*	*Parnassius mnemosyne*	Art.2	Ann.IV	LC	NT	**MOYEN**
Souci	*Colias crocea*			LC	LC	**FAIBLE**
Tacheté austral	*Pyrgus malvoides*			LC	LC	**FAIBLE**

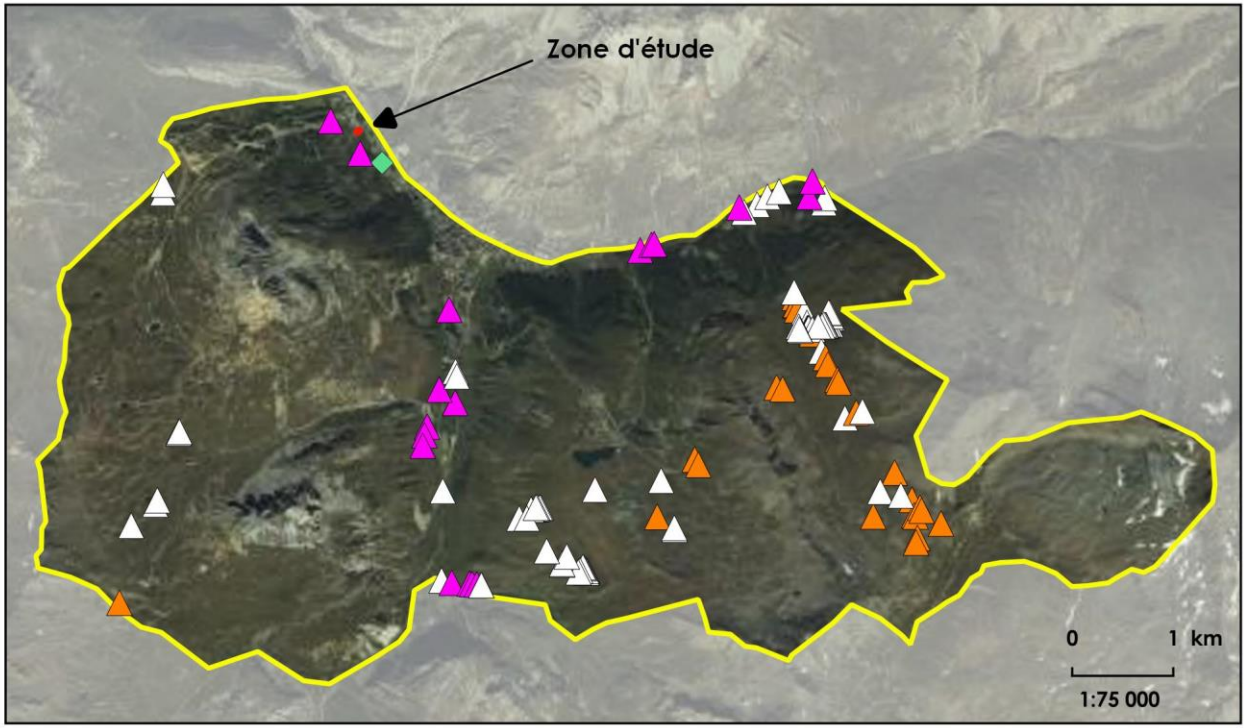
*** : espèces non capturées et ne pouvant être identifiées précisément.*
** : espèces non détectées lors des inventaires, mais considérées comme potentiellement présentes.*
Protection réglementaire (PN) : Art.2 : Protection de l'espèce et de son habitat de reproduction et de repos ; Art.3 : Protection des individus.
Intérêt communautaire (IC) : Ann.II : Annexe II de la Directive Habitats, espèces animales présentant un intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation ; Ann.IV : Annexe IV de la Directive Habitats, espèces animales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection stricte.
Liste rouge nationale (LRN) et régionale (LRR) : LC : espèce considérée comme non menacée, à faible risque de disparition ; NT : espèce quasi menacée, en particulier si les facteurs agissants s'aggravent.

Saxifrage ciliée sur la zone d'étude, source : KARUM 2021

La présence potentielle de 3 espèces de papillons protégés relève d'un enjeu jugé **moyen**.

Papillons rhopalocères protégés





Légende

- *Zone d'étude*
- *Périmètre de l'observatoire du domaine skiable*
- *Zones humides*

Plantes hôtes de papillons protégés

- *Corydales (Semi-apollon)*
- *Gentianes et knauties (Damier de la succise)*
- *Saxifrage cilié (Petit apollon)*

Papillons protégés

- *Damier de la Succise*
- *Petit apollon*
- *Semi-Apollon*

Conception: KARUM n°2021164/ F. KAKWATA MISONGO — *Date : 30/11/2021*
Données fonds de carte issues de BD ORTHO® - IGN - (2020) — *Source de données : KARUM (2014-2021)*
NB : les données de l'observatoire ne sont pas exhaustives, l'absence de donnée ne signifie pas l'absence de l'espèce.

3.1.2. INSECTES : ODONATES

Thématique	Descriptif de l'enjeu	Niveau d'enjeu
Odonates	Aucune espèce détectée. Pas d'habitat favorable sur la zone d'étude, mais une zone humide potentiellement favorable à proximité immédiate.	**FAIBLE**

Aucune libellule n'a été observée sur la zone d'étude, qui ne comporte aucun habitat potentiellement favorable à la reproduction de ces espèces (pas de zone d'eau libre).
L'enjeu concerne plutôt la zone humide adjacente à la zone d'étude : bien que les données de l'observatoire environnemental du domaine skiable n'y mentionnent à ce jour aucune observation d'odonates, cette zone humide comporte des zones d'eau libres potentiellement favorables à ces espèces.
A ce jour, 7 observations de libellules ont été effectuées sur le périmètre du domaine skiable depuis 2014 dans le cadre de l'observatoire environnemental : 6 observations d'Aeschne des joncs et une observation de Sympetrum jaune d'or, ces 2 espèces ne sont ni protégées ni menacées. De plus, aucune donnée d'odonate n'est mentionnée ni dans les données invertébrées du PNV (1990-2014), ni dans les données communales de faune-savoie.org.

L'enjeu pour ce groupe faunistique est donc jugé **faible**.

3.1.3. AMPHIBIENS

Thématique	Descriptif de l'enjeu	Niveau d'enjeu
Amphibiens	Présence d'une espèce partiellement protégée et « quasi menacée » : la Grenouille rousse. Cette espèce est reproductrice dans la zone humide adjacente.	**FAIBLE**

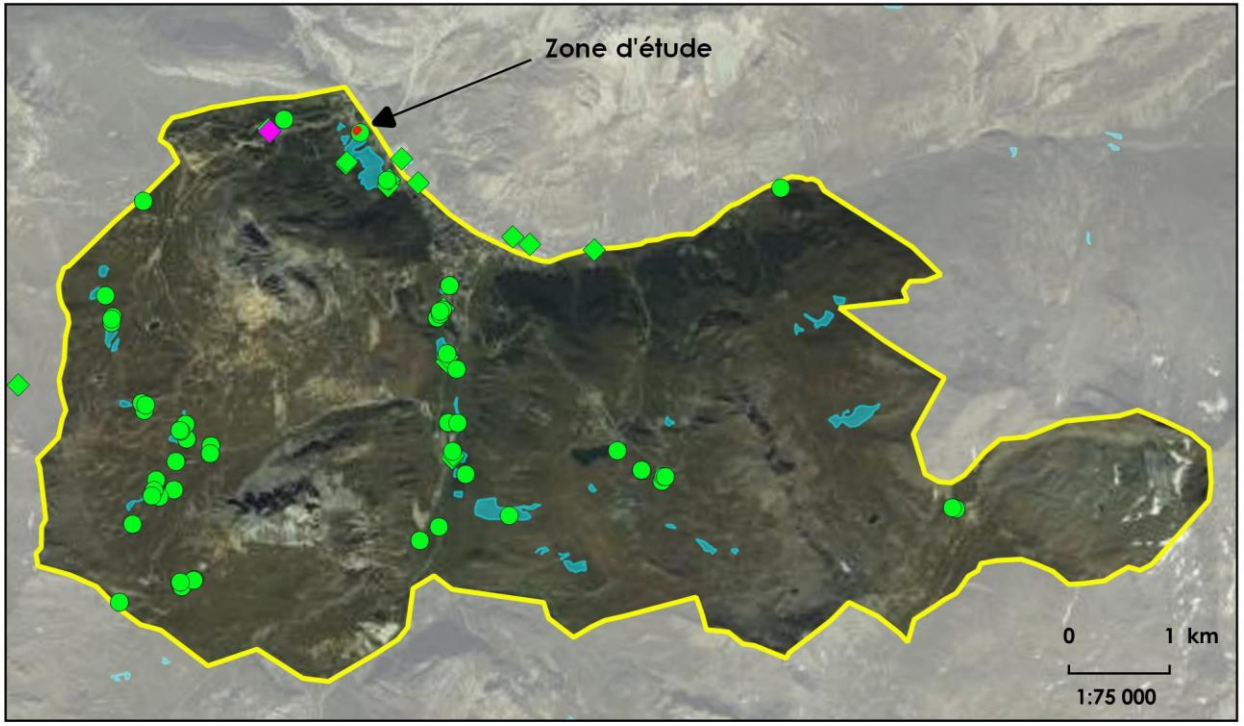
Aucune espèce d'amphibien n'a été observée sur la zone d'étude, mais des têtards de Grenouille rousse ont été observés à proximité, dans la zone humide adjacente. Cette espèce a fait l'objet de 59 observations sur le domaine skiable entre 2014 et 2021 dans le cadre de l'observatoire environnemental.
Le Triton alpestre est connu sur le domaine skiable (donnée PNV 2009), mais pas dans cette zone humide. L'atlas de la faune vertébrée de la LPO Auvergne-Rhône-Alpes et ses partenaires (https://carto.fauneauvergnerhonealpes.org/) mentionnent également la Grenouille verte sur le territoire communal.
La zone d'étude ne comporte pas de zone d'eau libre potentiellement favorable à la reproduction des amphibiens.

Nom vernaculaire	Non scientifique	PN	IC	LRR	LRN	Utilisation de la zone d'étude	Niveau d'enjeu
Grenouille rousse	*Rana temporaria*	Art.4	Ann.V	NT	LC	P	**Faible**
Grenouille verte*	*Pelophylax kl. esculentus*	Art.4	-	DD	LC	P	**Faible**
Triton alpestre*	*Ichthyosaura alpestris*	Art.3	-	LC	LC	P	**Faible**

** : espèces non détectées lors des inventaires, mais considérées comme potentiellement présentes.*
Protection réglementaire (PN) : Art.3 : Protection totale de l'espèce, Art.4 : Protection partielle de l'espèce (mutilation, naturalisation, colportage, achat, mise en vente, utilisation commerciale ou non interdits).
Intérêt communautaire (IC) : Ann.V : Annexe V de la Directive Habitats : Espèces d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.
Liste rouge nationale (LRN) et régionale (LRR) : LC : espèce considérée comme non menacée, à faible risque de disparition ; NT : espèce quasi menacée, en particulier si les facteurs agissants s'aggravent ; DD : espèce insuffisamment documentée.
Utilisation de la zone d'étude : P : Passage ou alimentation.

L'enjeu pour ce groupe faunistique est donc jugé **faible**.

Amphibiens



Légende

- *Zone d'étude*
- *Périmètre de l'observatoire du domaine skiable*
- *Zones humides*

Données KARUM (2014-2021)

- *Grenouille rousse*

Données PNV (1990-2014)

- *Grenouille rousse*
- *Triton alpestre*

Conception: KARUM n°2021164/ F. KAKWATA MISONGO *Date : 30/11/2021*
Données fonds de carte issues de BD ORTHO® - IGN - (2020) *Source de données : KARUM, PNV*
NB : les données de l'observatoire ne sont pas exhaustives, l'absence de donnée ne signifie pas l'absence de l'espèce.

3.1.4. REPTILES

Thématique	Descriptif de l'enjeu	Niveau d'enjeu
Reptiles	3 espèces potentiellement présentes : le Lézard des murailles, le Lézard vivipare et la Vipère aspic.	**MOYEN**

Aucune espèce de reptile n'a été observée sur la zone d'étude. Celle-ci pourrait toutefois être fréquentée par le Lézard vivipare, assez commun en montagne notamment au niveau des zones humides, la Vipère aspic, également commune en montagne, voire éventuellement par le Lézard des murailles, très ubiquiste et anthropophile. Lézard vivipare et Lézard des murailles ont été observés sur le domaine skiable dans le cadre de l'observatoire environnemental. La Vipère aspic est mentionnée sur la commune par l'atlas de la faune vertébrée. Aucune autre espèce de reptile n'est connue sur la commune (sources : données KARUM 2014-2021, données PNV 1990-2014, atlas de la faune vertébrée).
Le tableau suivant dresse la liste des espèces présentes ou potentiellement présentes sur la zone d'étude.

Nom vernaculaire	Non scientifique	PN	IC	LRR	LRN	Niveau d'enjeu
Lézard des murailles*	*Podarcis muralis*	Art.2	Ann.IV	LC	LC	**MOYEN**
Lézard vivipare*	*Zootoca vivipara*	Art.3	-	NT	LC	**MOYEN**
Vipère aspic*	*Vipera aspis*	Art.2	-	LC	LC	**MOYEN**

** : espèces non détectées lors des inventaires, mais considérées comme potentiellement présentes.*
Protection réglementaire (PN) : Art.2 : Protection de l'espèce et de son habitat de reproduction et de repos ; Art.3 : Protection des individus.
Intérêt communautaire (IC) : Ann.IV : Annexe IV de la Directive Habitats, espèces animales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection stricte.
Liste rouge nationale (LRN) et régionale (LRR) : LC : espèce considérée comme non menacée, à faible risque de disparition ; NT : espèce quasi menacée, en particulier si les facteurs agissants s'aggravent.

L'enjeu pour ce groupe faunistique est jugé moyen.

3.1.5. AVIFAUNE

Thématique	Descriptif de l'enjeu	Niveau d'enjeu
Avifaune	9 espèces protégées potentiellement nicheuses sur la zone d'étude dont 3 menacées.	**FORT**

Le tableau pages suivantes liste toutes les espèces d'oiseaux détectées sur la zone d'étude ou dans un périmètre de 300 m autour de celle-ci, par KARUM de 2014 à 2021 ou par le PNV de 1990 à 2014, soit un total de 48 espèces présentes ou potentiellement présentes sur la zone d'étude et ses abords.

NOM VERNACULAIRE	NON SCIENTIFIQUE	PN	IC	LRN	LRR	DERNIERE OBSERVATION	OBSERVATEUR	UTILISATION DE LA ZONE D'ETUDE	NIVEAU D'ENJEU
Aigrette garzette	*Egretta garzetta*	Art.3	Ann.I	NT	LC	2007	PNV	P	**FAIBLE**
Bergeronnette des ruisseaux	*Motacilla cinerea*	Art.3	-	LC	LC	2014	KARUM	P	**FAIBLE**
Bergeronnette grise	*Motacilla alba*	Art.3	-	LC	LC	2016	KARUM	P	**FAIBLE**
Bouvreuil pivoine	*Pyrrhula pyrrhula*	Art.3	-	LC	VU	2016	KARUM	P	**FAIBLE**
Cassenoix moucheté	*Nucifraga caryocatactes*	Art.3	-	LC	LC	2016	KARUM	P	**FAIBLE**
Chardonneret élégant	*Carduelis carduelis*	Art.3	-	LC	VU	2021	KARUM	P	**FAIBLE**
Chocard à bec jaune	*Pyrrhocorax graculus*	Art.3	-	LC	LC	2013	PNV	P	**FAIBLE**
Cincle plongeur	*Cinclus cinclus*	Art.3	-	LC	LC	2012	PNV	P	**FAIBLE**
Corneille noire	*Corvus corone*	-	-	LC	LC	2016	KARUM	P	**FAIBLE**
Coucou gris	*Cuculus canorus*	Art.3	-	LC	LC	2021	KARUM	N possible	**MOYEN**
Epervier d'Europe	*Accipiter nisus*	Art.3	-	LC	LC	2010	PNV	P	**FAIBLE**
Faucon pèlerin	*Falco peregrinus*	Art.3	Ann.I	VU	LC	2007	PNV	P	**FAIBLE**
Fauvette à tête noire	*Sylvia atricapilla*	Art.3	-	LC	LC	2016	KARUM	P	**FAIBLE**
Fauvette des jardins	*Sylvia borin*	Art.3	-	LC	NT	2021	KARUM	P	**FAIBLE**
Geai des chênes	*Garrulus glandarius*	-	-	LC	LC	2007	PNV	P	**FAIBLE**
Grand corbeau	*Corvus corax*	Art.3	-	LC	LC	2013	PNV	P	**FAIBLE**
Grive draine	*Turdus viscivorus*	-	-	LC	LC	2014	PNV	P	**FAIBLE**
Grive litorne	*Turdus pilaris*	-	-	LC	LC	2021	KARUM	P	**FAIBLE**

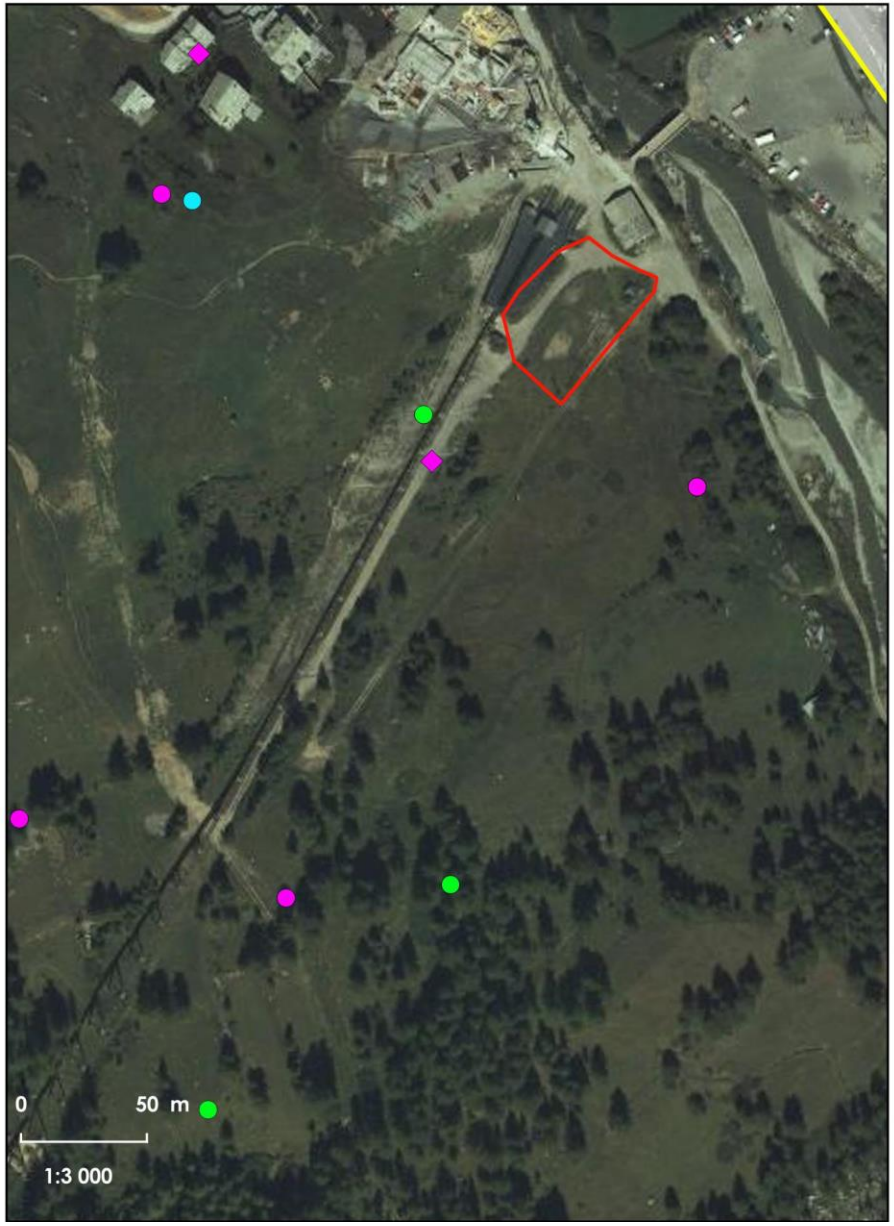
NOM VERNACULAIRE	NON SCIENTIFIQUE	PN	IC	LRN	LRR	DERNIERE OBSERVATION	OBSERVATEUR	UTILISATION DE LA ZONE D'ETUDE	NIVEAU D'ENJEU
Grive musicienne	*Turdus philomelos*	-	-	LC	LC	2014	KARUM	P	**FAIBLE**
Héron cendré	*Ardea cinerea*	Art.3	-	LC	LC	2007	PNV	P	**FAIBLE**
Hirondelle de rochers	*Ptyonoprogne rupestris*	Art.3	-	LC	LC	2013	PNV	P	**FAIBLE**
Linotte mélodieuse	*Carduelis cannabina*	Art.3	-	LC	VU	2016	KARUM	N possible	**FORT**
Martinet noir	*Apus apus*	Art.3	-	LC	NT	2021	KARUM	P	**FAIBLE**
Merle à plastron	*Turdus torquatus*	Art.3	-	LC	LC	2016	KARUM	N possible	**MOYEN**
Merle noir	*Turdus merula*	-	-	LC	LC	2014	PNV	P	**FAIBLE**
Mésange à longue queue	*Aegithalos caudatus*	Art.3	-	LC	LC	2012	PNV	P	**FAIBLE**
Mésange bleue	*Cyanistes caeruleus*	Art.3	-	LC	LC	2008	PNV	P	**FAIBLE**
Mésange boréale	*Poecile montanus*	Art.3	-	LC	VU	2021	KARUM	P	**FAIBLE**
Mésange charbonnière	*Parus major*	Art.3	-	LC	LC	2016	KARUM	P	**FAIBLE**
Mésange huppée	*Lophophanes cristatus*	Art.3	-	LC	LC	2016	KARUM	P	**FAIBLE**
Mésange noire	*Periparus ater*	Art.3	-	LC	LC	2016	KARUM	P	**FAIBLE**
Moineau domestique	*Passer domesticus*	Art.3	-	NT	LC	2015	KARUM	N possible	**MOYEN**
Pic vert	*Picus viridis*	Art.3	-	LC	LC	2015	KARUM	P	**FAIBLE**
Pie-grièche écorcheur	*Lanius collurio*	Art.3	Ann.I	LC	NT	2016	KARUM	P	**FAIBLE**
Pinson des arbres	*Fringilla coelebs*	Art.3	-	LC	LC	2021	KARUM	P	**FAIBLE**
Pipit des arbres	*Anthus trivialis*	Art.3	-	LC	LC	2021	KARUM	N possible	**MOYEN**

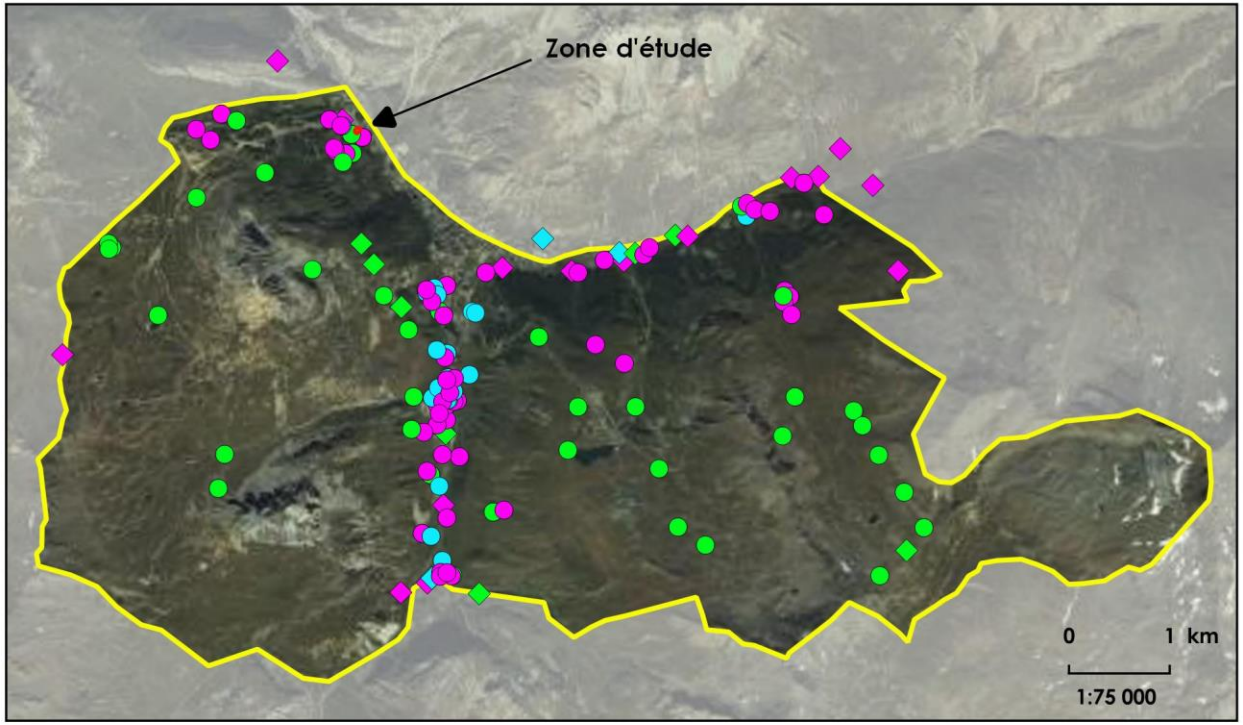
NOM VERNACULAIRE	NON SCIENTIFIQUE	PN	IC	LRN	LRR	DERNIERE OBSERVATION	OBSERVATEUR	UTILISATION DE LA ZONE D'ETUDE	NIVEAU D'ENJEU
Pipit spioncelle	*Anthus spinoletta*	Art.3	-	LC	LC	2007	PNV	N possible	**MOYEN**
Pouillot de Bonelli	*Phylloscopus bonelli*	Art.3	-	LC	LC	2021	KARUM	P	**FAIBLE**
Pouillot véloce	*Phylloscopus collybita*	Art.3	-	LC	LC	2016	KARUM	P	**FAIBLE**
Roitelet triple-bandeau	*Regulus ignicapilla*	Art.3	-	LC	LC	2007	PNV	P	**FAIBLE**
Rougegorge familier	*Erithacus rubecula*	Art.3	-	LC	LC	2013	PNV	P	**FAIBLE**
Rougequeue noir	*Phoenicurus ochruros*	Art.3	-	LC	LC	2016	KARUM	N possible	**MOYEN**
Rousserolle verderolle	*Acrocephalus palustris*	Art.3	-	VU	LC	2016	KARUM	N possible	**FORT**
Serin cini	*Serinus serinus*	Art.3	-	LC	VU	2016	KARUM	P	**FAIBLE**
Sizerin cabaret	*Acanthis flammea cabaret*	Art.3	-	LC	VU	2021	KARUM	P	**FAIBLE**
Tourterelle turque	*Streptopelia decaocto*	-	-	LC	LC	2013	PNV	P	**FAIBLE**
Traquet tarier	*Saxicola rubetra*	Art.3	-	VU	VU	2021	KARUM	N possible	**FORT**
Troglodyte mignon	*Troglodytes troglodytes*	Art.3	-	LC	LC	2016	KARUM	P	**FAIBLE**

Protection réglementaire (PN) : Art.3 : Protection de l'espèce et de son habitat de reproduction et de repos.
Intérêt communautaire (IC) : Ann. I : Annexe I de la Directive Oiseaux, espèces devant faire l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution
Listes rouges nationale (LRN) et régionale (LRR) : LC : Préoccupation mineure ; NT : Quasi menacée ; VU : Vulnérable à l'extinction.
Utilisation de la zone d'étude : N : Nidification ; P : Passage ou alimentation

STVI – Projet de garage à dameuses

Oiseaux protégés et menacés potentiellement nicheurs





Légende

- *Zone d'étude*
- *Périmètre de l'observatoire du domaine skiable*

Données KARUM (2014-2021)

- *Linotte mélodieuse*
- *Rousserolle verderolle*
- *Traquet tarier*

Données PNV (1990-2014)

- *Linotte mélodieuse*
- *Rousserolle verderolle*
- *Traquet tarier*

Conception: KARUM n°2021164/ F. KAKWATA MISONGO *Date : 30/11/2021*
Données fonds de carte issues de BD ORTHO® - IGN - (2020) *Source de données : KARUM, PNV*
NB : les données de l'observatoire ne sont pas exhaustives, l'absence de donnée ne signifie pas l'absence de l'espèce.

Parmi ces 48 espèces, 41 sont protégées dont 9 menacées.
La majorité de ces espèces ne sont pas nicheuses sur la zone d'étude. En effet, cette zone de surface réduite est composée majoritairement de hautes herbes, parsemées de quelques jeunes arbres feuillus non épineux (notamment saules) formant de petits buissons épars.

Ainsi, les espèces d'oiseaux du secteur peuvent être classées en différents cortèges :

> Les oiseaux des cours d'eau et zones humides, non nicheurs sur la zone d'étude :

Aigrette garzette	Cincle plongeur
Bergeronnette des ruisseaux	Héron cendré

> Les oiseaux des milieux à dominante boisée nichant dans les arbres, arbustes ou buissons denses au voisinage de la zone d'étude :

Bouvreuil pivoine	Grive litorne	Pinson des arbres
Cassenoix moucheté	Grive musicienne	Pouillot de Bonelli
Chardonneret élégant	Merle noir	Pouillot véloce
Corneille noire	Mésange à longue queue	Roitelet triple-bandeau
Coucou gris	Mésange bleue	Rougegorge familier
Epervier d'Europe	Mésange boréale	Serin cini
Fauvette à tête noire	Mésange charbonnière	Sizerin cabaret
Fauvette des jardins	Mésange huppée	Tourterelle turque
Geai des chênes	Mésange noire	Troglodyte mignon
	Pie-grièche écorcheur	
Grive draine	Pic vert	

A noter que la Tourterelle turque est nettement anthropophile, bien que nichant dans les arbres, et que le Coucou gris est une espèce parasitant les nids d'autres espèces et donc susceptible de nicher dans plusieurs types de milieux.

> Les oiseaux nichant sur les falaises hors zone d'étude, mais susceptibles de la survoler ou d'y chasser :

Chocard à bec jaune	Grand corbeau
Faucon pèlerin	Hirondelle de rochers

> Les oiseaux des milieux plutôt ouverts, nichant au sol, dans la végétation herbacée, **susceptibles de nicher sur la zone d'étude :**

Coucou gris	Traquet tarier
Linotte mélodieuse	Pipit des arbres
	Pipit spioncelle
Merle à plastron	
Rousserolle verderolle	

Le Coucou gris se retrouve autant en milieux boisés qu'en milieux ouverts. Il est notamment connu pour parasiter les nids de la Rousserolle verderolle, espèce nichant dans les fourrés et hautes herbes plus ou moins humides.

> Les oiseaux anthropophiles nichant dans les constructions humaines (bâtiments, pylônes de remontées mécaniques) :

Bergeronnette grise	Moineau domestique
Martinet noir	Rougequeue noir

Parmi ces espèces anthropophiles, bergeronnette, moineau et rougequeue sont susceptibles de nicher sur la zone d'étude, mais pas le martinet noir, qui construit ses nids sur de hauts bâtiments et ne survole le secteur que pour chasser.

Les espèces présentant les plus forts enjeux sont les espèces susceptibles de nicher sur la zone d'étude (cortège des milieux ouverts et cortège anthropophile), en particulier les espèces menacées : Linotte mélodieuse, Rousserole verderolle et Traquet tarier.

La zone d'étude n'est pas favorable aux galliformes de montagne. Le Tétras lyre est connu dans les boisements 500 m en amont de la zone d'étude.

L'enjeu pour ce groupe faunistique est jugé **fort.**

3.1.6. MAMMIFERES

Thématique	Descriptif de l'enjeu	Niveau d'enjeu
Mammifères	Aucun mammifère reproducteur sur la zone d'étude	**FAIBLE**

Aucun mammifère ni indice de présence de mammifère n'a été détecté dans la zone d'étude. 2 espèces seulement sont connues dans un rayon de 300 m autour de la zone d'étude, toutes deux non protégées et non menacées : l'Hermine (données PNV, 2010) et la Marmotte des Alpes (données KARUM, 2021).
De par sa taille, ses habitats, et sa proximité avec l'urbanisation avec une zone actuellement en travaux, la zone d'étude est peu attractive pour les mammifères, mais pourrait toutefois être fréquentée par les moins farouches, comme le Renard roux (non protégé ni menacé) par exemple.
2 mammifères terrestres protégés sont connus sur le domaine skiable (données KARUM et PNV) : l'Ecureuil roux et le Bouquetin des Alpes. La zone d'étude n'est pas favorable à ces espèces.

La zone d'étude est dépourvue de gîtes potentiellement favorables aux chauves-souris. Les espèces connues dans un périmètre de 500 m autour de la zone d'étude sont listées dans le tableau suivant. Celles-ci sont susceptibles de chasser sur la zone d'étude.

NOM VERNACULAIRE	NOM SCIENTIFIQUE	PN	IC	LRR	LRN	PNA 2016-2025
Murin de Brandt	*Myotis brandtii*	Art.2	Ann.IV	NT	LC	
Murin de Natterer	*Myotis nattereri*	Art.2	Ann.IV	LC	VU	
Noctule de Leisler	*Nyctalus leisleri*	Art.2	Ann.IV	NT	NT	X
Oreillard montagnard	*Plecotus macrobullaris*	Art.2	Ann.IV	NT	VU	X
Oreillard roux	*Plecotus auritus*	Art.2	Ann.IV	LC	LC	
Pipistrelle commune	*Pipistrellus pipistrellus*	Art.2	Ann.IV	LC	NT	X
Pipistrelle de Kuhl	*Pipistrellus kuhlii*	Art.2	Ann.IV	LC	LC	
Sérotine commune	*Eptesicus serotinus*	Art.2	Ann.IV	LC	NT	X
Sérotine de Nilsson	*Eptesicus nilssonii*	Art.2	Ann.IV	NT	DD	x
Vespère de Savi	*Hypsugo savii*	Art.2	Ann.IV	LC	LC	

Protection réglementaire (PN) : Art.2 : Protection de l'espèce et de son habitat de reproduction et de repos.
Intérêt communautaire (IC) Ann.IV : Annexe IV de la Directive Habitats, espèces animales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection stricte.
Liste rouge nationale (LRN) et régionale (LRR) : LC : espèce considérée comme non menacée, à faible risque de disparition ; NT : espèce quasi menacée, en particulier si les facteurs agissants s'aggravent ; VU : vulnérable à l'extinction ; DD : espèce insuffisamment documentée

L'enjeu pour ce groupe faunistique est jugé **faible.**

3.2. CONTINUITES ECOLOGIQUES

Thématique	Descriptif de l'enjeu	Niveau d'enjeu
Continuités écologiques	Zone d'étude du projet dans des espaces perméables liés au milieu aquatique et terrestre	**MOYEN**

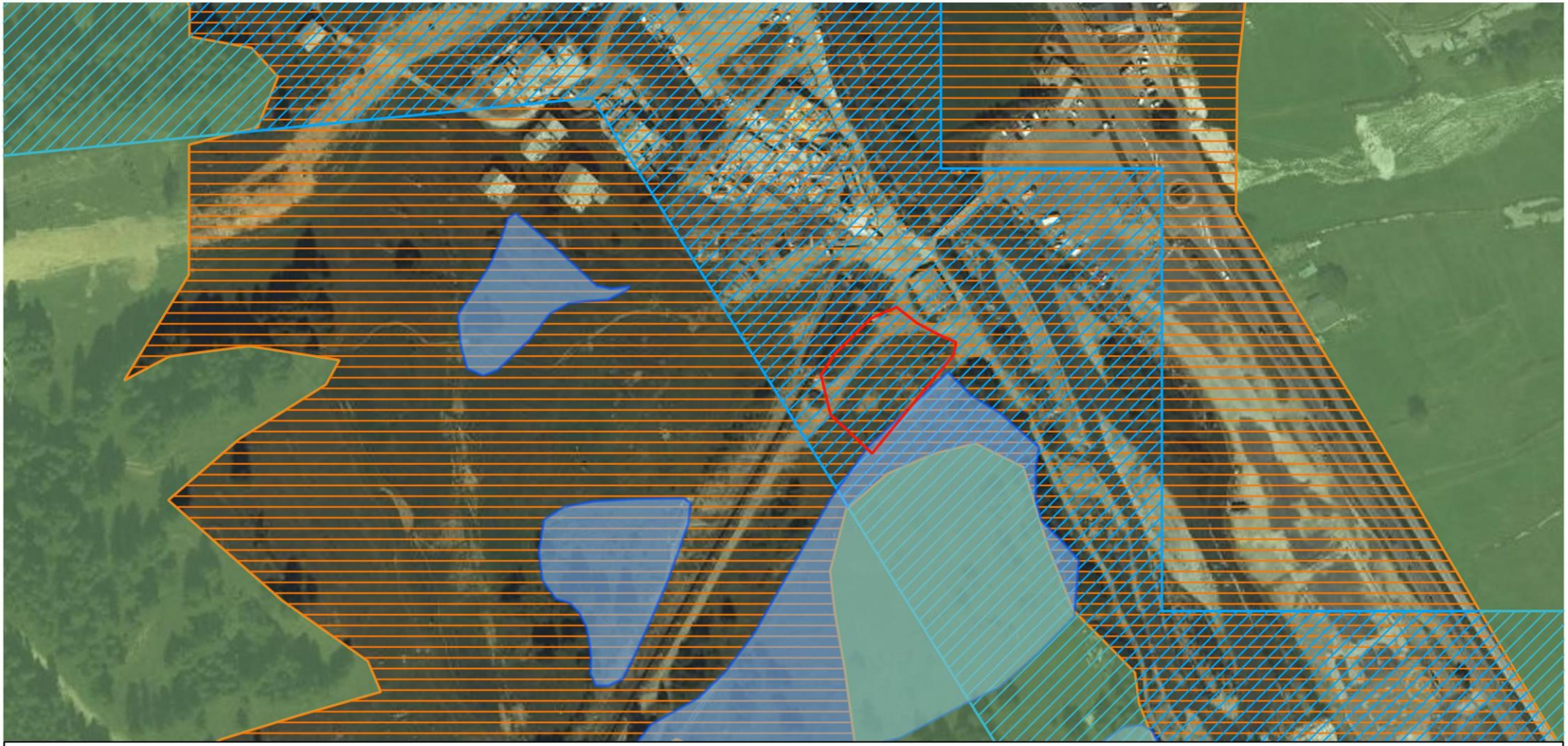
*La **trame verte et bleue** (TVB) est un outil d'aménagement du territoire dont l'objectif est d'enrayer la perte de biodiversité due à la fragmentation des habitats. Pour cela, il est question d'intégrer pleinement les questions socio-économiques dans le processus de restauration des continuités écologiques.*
*Issu des lois « Grenelle de l'environnement », le **schéma régional de cohérence écologique** (SRCE) identifie et favorise la mise en œuvre opérationnelle de la TVB à l'échelle de la région.*
*Le SRCE identifie notamment les **réservoirs de biodiversité**, qui sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie (alimentation, reproduction, repos) ; les **corridors écologiques**, qui relient les réservoirs ; ainsi que les **espaces de perméabilité** qui assurent la connexion entre de la trame verte et la trame bleue, en complément des corridors écologiques.*

Source : SRCE de Rhône-Alpes

D'après la cartographie du SRCE Rhône-Alpes adopté par délibération du Conseil régional en date du 19/06/2014 et par arrêté préfectoral du 16/07/2014, la zone d'étude du projet de construction de garage à dameuses s'inscrit dans un contexte d'espace perméable terrestre faible et d'espace perméable lié au milieu aquatique. De plus, cette zone se situe en bordure d'une zone humide de l'inventaire départemental de Savoie.
Aucun réservoir de biodiversité ni corridor d'importance régionale ne sont présents dans la zone d'étude.

La présence de la zone d'étude du projet dans des espaces perméables liés au milieu aquatique et terrestre permet de qualifier de **MOYEN** le niveau d'enjeu retenu pour la thématique « Continuités écologiques ».

Continuités écologiques



Conception: KARUM n°2021164 / J.MARTIN
Données fonds de carte issues de BD ORTHO® - IGN - (2019)
Source de données : KARUM (2014-2021)
Date : 01/12/2021

3.3. SYNTHESE DU CONTEXTE ECOLOGIQUE

THEME		DESCRIPTION DE L'ENJEU	NIVEAU D'ENJEU
La biodiversité			
Zonages nature	ZNIEFF	Zone d'étude du projet dans la ZNIEFF de type 2 : Massif de la Vanoise	**MOYEN**
	Inventaire départemental des zones humides de la Savoie	Zone d'étude du projet concernée en bordure de sa partie sud par le site « Forêt des Etroits : site sud (73PNV0773) inscrit à l'inventaire départemental	**MOYEN**
	Inventaire régional des tourbières	Zone d'étude du projet non concernée par un site et/ou un bassin versant de site inscrit à l'inventaire régional	**NUL**
	Sites Natura 2000	Zone d'étude du projet située à environ 2 km de la ZSC « Réseau de vallons d'altitude à caricion » et à environ 3.5 km de la ZSC « Massif de la Vanoise » et de la ZSC « La Vanoise ».	**NEGLIGEABLE**
	APPB	Zone d'étude du projet située à environ 3700 m du périmètre de l'APPB « Grand Pré » et à plus de 4m de l'APPB « Col de l'Iseran »	**NEGLIGEABLE**
	Parc National	La commune de Val d'Isère ne fait partie de l'aire potentielle d'adhésion du parc de la Vanoise et la zone d'étude ne se situe pas dans le cœur de parc de la Vanoise	**NEGLIGEABLE**
	Réserve naturelle	La zone d'étude se situe réserves les plus proches, à plus de 1 km de la réserve de la Grande Sassière et à plus de 3 km de la réserve de la Bailletaz.	**NEGLIGEABLE**
Habitats naturels		Présence d'un habitat naturel caractéristique des zones humides « Prairie humide à Canche cespiteuse E3.41 »	MOYEN
Flore		Présence de 86 stations (993 individus) de Cirse faux hélénium et d'1 station de Saule bleu sont présents sur la zone d'étude	**FORT**
Faune	Rhopalocères	3 espèces protégées potentiellement présentes sur la zone d'étude : le Damier de la Succise, le Petit Apollon et le Semi-Apollon.	**MOYEN**
	Odonates	Aucune espèce détectée. Pas d'habitat favorable sur la zone d'étude, mais une zone humide potentiellement favorable à proximité immédiate.	**FAIBLE**
	Amphibiens	Présence d'une espèce partiellement protégée et « quasi menacée » : la Grenouille rousse. Cette espèce est reproductrice dans la zone humide adjacente.	**FAIBLE**
	Reptiles	3 espèces potentiellement présentes : le Lézard des murailles, le Lézard vivipare et la Vipère aspic	**MOYEN**
	Avifaune	9 espèces protégées potentiellement nicheuses sur la zone d'étude dont 3 menacées.	**FORT**
	Mammifères	Aucun mammifère reproducteur sur la zone d'étude	**FAIBLE**
Continuités écologiques		Zone d'étude du projet dans des espaces perméables liés au milieu aquatique et terrestre	**MOYEN**

CHAPITRE 4. INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR LES ESPECES PROTEGEES

Les incidences du projet sur les différentes thématiques environnementales mettant en jeu des espèces protégées sont évaluées pour les thématiques à enjeux faibles à forts. Les incidences des thèmes à enjeux nuls ne sont pas évaluées.

Les incidences du projet sur l'environnement, mettant en jeu les espèces protégées, peuvent être directes (si elles résultent de la mise en place du projet) ou indirectes (si elles sont des conséquences de la mise en place du projet) ; temporaires (si elles ont lieu pendant la phase de travaux) ou permanentes (si elles durent pendant la phase d'exploitation).

4.1. INCIDENCES SUR LA FLORE PROTEGEE ET LES HABITATS

4.1.1. INCIDENCE SUR LA FLORE PROTEGEE

Enjeux	Incidences	Niveau d'incidence
Flore protégée	Destruction de 35 stations (282 individus) de Cirse faux hélénium	**FORT**
	Risque de destruction indirecte de stations de Cirse et de la station de Saule bleu par stockage de matériaux et divagation d'engins de chantier	**MOYEN**
Habitats de la flore protégée	Destruction de 438m² de Prairie alpine dégradée et pâturée (E2.31 x E4.3 x E2.1) Risque de destruction de zones humides, la prairie humide à Canche cespiteuse (E3.41)	**FAIBLE**

DESTRUCTION D'INDIVIDUS PAR LES TRAVAUX DE TERRASSEMENT DU GARAGE A DAMEUSE

L'emprise des terrassements comprend le bâtiment ainsi qu'une zone tampon utilisée pendant la phase chantier et qui sera réhabilitée en piste carrossable.

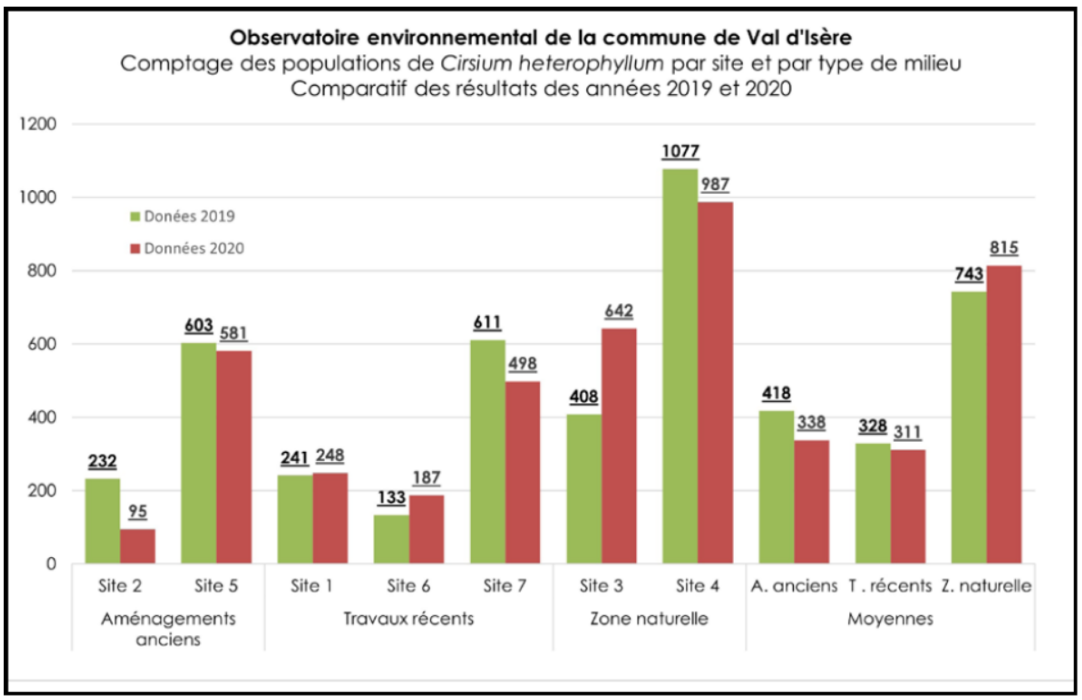
Le projet va entraîner la destruction directe de 35 stations soit 282 individus de Cirse faux hélénium, espèce protégée et menacée en région Rhône Alpes. D'après les données de l'observatoire de Val d'Isère, cette espèce est bien représentée à l'échelle de la station et en particulier dans les secteurs de la Daille et de la Vallée du Manchet. Elle est considérée comme assez sensible soit un niveau de sensibilité à l'échelle du domaine skiable de 4, échelle comprise entre 1 et 8 étant le plus sensible.

Le domaine skiable de Val d'Isère présente un effectif de 750 stations et environ 620 000 individus.

ESPECE	NOMBRE DE STATIONS IMPACTEES	NOMBRE D'INDIVIDUS IMPACTES	NOMBRE D'INDIVIDUS CONNUS SUR LE DOMAINE SKIABLE	% DE LA POPULATION CONNUE DU DOMAINE SKIABLE IMPACTEE	HABITAT NATUREL FAVORABLE A L'ECHELLE DU DOMAINE SKIABLE EN HA	SURFACE IMPACTE PAR LE PROJET HA (%)	IMPACT SUR LA POPULATION
Cirsium heterophyllum (L.) Hill, 1768	35	282	620 000	0.45 %	364.32	0.012% (438m²)	**MOYEN**

Dans son ensemble, le projet aura un impact modéré sur les individus de Cirse faux hélénium et sur son habitat naturel.

Depuis 2019, la commune de Val d'Isère a mis en place un suivi sur la dynamique du Cirse afin d'évaluer sa capacité de recolonisation des sites remaniés et sa dynamique sur différents types de milieu. Pour l'instant, il est encore tôt pour tirer des conclusions sur ce suivi. Le Cirse dispose bien d'une capacité à recoloniser d'anciennes zones terrassées et à se maintenir dessus, cependant au bout de quelques années la dynamique pourrait être moins fortes que dans son milieu naturel. Il n'est donc pas à exclure que le Cirse vienne coloniser les zones de terrassements autour du garage à dameuse après travaux.



Résultats 2020 sur le suivi de la dynamique du Cirse_ KARUM

Le niveau d'incidence est jugé comme Moyen.

RISQUE DE DESTRUCTION D'INDIVIDUS SITUES A PROXIMITE DES ZONES DE TRAVAUX

Les stations de Cirse faux hélénium ainsi que la station de Saule bleu présente en dehors de l'emprise des terrassements, mais à proximité de la zone d'étude pourrait être impactée par du stockage de matériel, de terre, d'une grue ou par la divagation d'engins de chantier…

Le niveau d'incidence est jugé comme Moyen.

4.1.2. INCIDENCES SUR LES HABITATS D'ESPECE DE FLORE PROTEGEE

Le Cirse faux hélénium est présent dans les zones humides du domaine skiable comme les bas marais, les prairies humides, les mégaphorbiaies, les fourrés frais de saules, mais peut également être présent sur des sols riches comme les pâturages à Léontodon hipsidus. Certains individus sont également observés dans les prairies de fauches.

Des individus de Cirse viennent également recoloniser les pistes de ski, ces milieux, considérés comme des secteurs remaniés n'ont pas été intégrés dans le comptage des habitats naturels favorables à l'espèce.

Le domaine skiable de Val d'Isère offre 364.32 hectares d'habitats naturels favorables à l'espèce en dehors des pistes.

Le projet va entraîner la destruction de 438 m² de prairie alpine dégradée et pâturée (E2.31 x E4.3 x E2.1) soit 0.012% des habitats naturels favorables au Cirse faux hélénium sur le domaine skiable.

La zone d'étude présente 1399 m² de prairie alpine dégradée et pâturée (E2.31 x E4.3 x E2.1), l'impact sur cet habitat à l'échelle de la zone d'étude est de 31%.

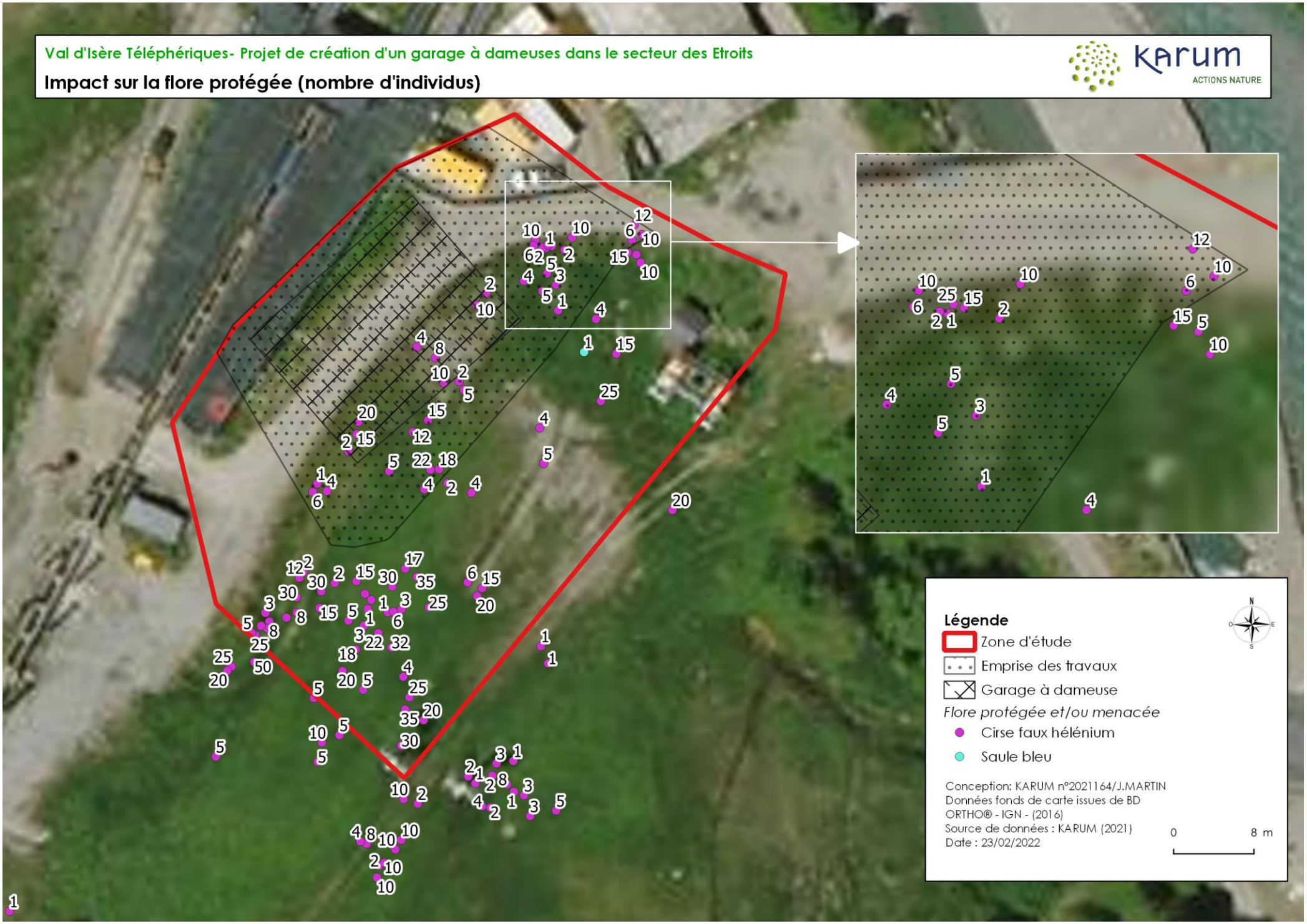
La prairie humide à Canche cespiteuse (E3.41) ne sera pas directement impactée par les travaux. Elle peut être indirectement impactée par du stockage de matériaux, de terre ou la divagation d'engins de chantier.

HABITATS	SURFACES DETRUITES	POURCENTAGE DE L'HABITAT DETRUIT PAR RAPPORT A LA ZONE D'ETUDE	SURFACE DE CES HABITATS DANS L'OBSERVATOIRE (% DE CET HABITAT DETRUIT PAR RAPPORT A L'OBSERVATOIRE)
Prairie alpine dégradée et pâturée (E2.31 x E4.3 x E2.1)	438 m² environ	31%	297 ha (0.014%)
Prairie humide à Canche cespiteuse (E3.41)	0 m² environ	0%	26.7ha (0%)

Le niveau d'incidence est jugé comme **Faible**.

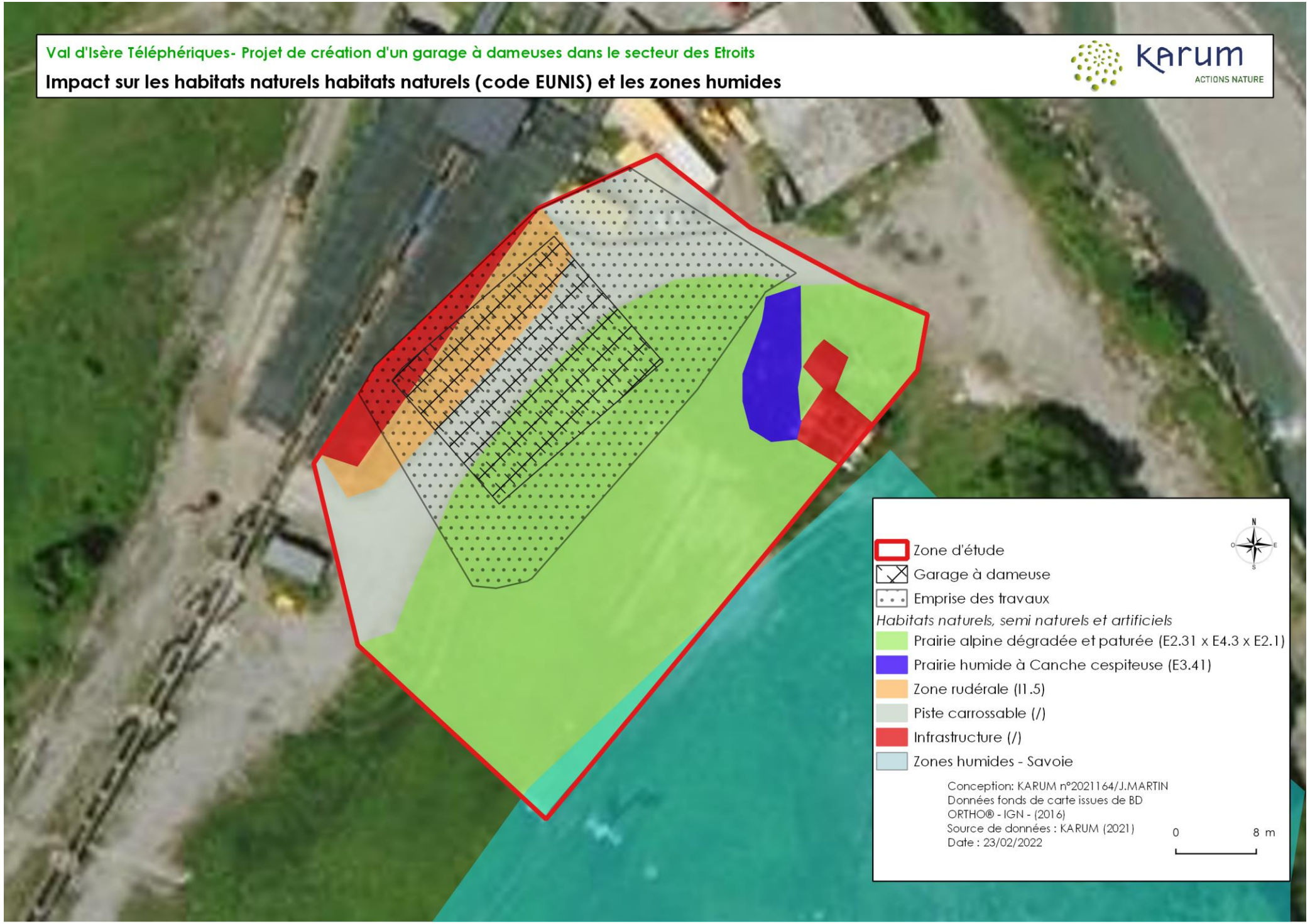
Val d'Isère Téléphériques- Projet de création d'un garage à dameuses dans le secteur des Etroits

Impact sur la flore protégée (nombre d'individus)



Val d'Isère Téléphériques- Projet de création d'un garage à dameuses dans le secteur des Etroits

Impact sur les habitats naturels habitats naturels (code EUNIS) et les zones humides



4.2. INCIDENCES SUR LA FAUNE PROTEGEE ET LES HABITATS

4.2.1. INSECTES : RHOPALOCERES

Enjeux	Incidences	Niveau d'incidence
Damier de la Succise	Destruction temporaire de 2 pieds de Gentiane et risque de destruction des plantes hôtes du Damier de la Succise et du Petit Apollon par divagation des engins de chantier.	**NEGLIGEABLE**
	Risque de destruction d'individus de Damier de la Succise (œufs, chenilles, chrysalides)	**MOYEN**
Petit Apollon	Risque de destruction d'individus de Petit Apollon (œufs, chenilles, chrysalides)	**FAIBLE**

Pour rappel, 3 espèces de papillons protégées représentent un enjeu sur et autour de la zone de projet. 2 de ces papillons se reproduisent sur la zone d'étude du fait de la présence de leurs plantes hôtes respectives : le Damier de la Succise (Gentianes et Knauties) et le Petit Apollon (Saxifrage cilié). Au sein de la zone de travaux, 1 pied de Gentiane jaune et 1 pied de Knautie des Alpes, toutes deux, plantes hôtes du Damier de la Succise, vont être détruites.

Au vu de la localisation des plantes hôtes, les terrassements prévus dans le cadre du projet peuvent induire un impact sur l'habitat de l'espèce et un risque de destruction d'individus.

IMPACT DIRECT PERMANENT : DEGRADATION D'HABITATS ET D'HABITAT DE REPRODUCTION DUE AUX TERRASSEMENTS.

En ce qui concerne le Damier de la Succise, 2 pieds de plantes hôtes (Gentiane jaune et Knautie des Alpes) vont être impactés par les travaux. Ceci constitue une perte d'habitat permanente puisque cette zone va être transformée en piste carrossable. Néanmoins, ces plantes hôtes sont largement présentes sur le domaine skiable et la destruction de 1 pied de Gentiane jaune et 1 pied de Knautie des Alpes n'aura pas d'incidence sur la population de Damier de la Succise.
De plus, de nombreux pieds de plantes hôtes sont présents autour de la zone de chantier.
Pour le Petit Apollon, de nombreux pieds de sa plante hôte, le Saxifrage cilié, sont présents à proximité du chantier.
Il est tout de même important de préciser que les habitats de reproduction du Damier de la Succise et du Petit Apollon ne sont pas protégés.
Le niveau d'incidence est jugé **négligeable.**

IMPACT DIRECT ET PERMANENT : RISQUE DE DESTRUCTION D'INDIVIDUS AUX STADES D'ŒUFS, CHENILLES OU CHRYSALIDES EVENTUELLEMENT PRESENTS SUR LES SURFACES A TERRASSER COMPORTANT LEURS HABITATS.

En ce qui concerne le Damier de la Succise, le risque de destruction d'individu existe durant quasiment toute l'année du moment où les plantes hôtes sont détruites. Seule une courte période semble propice à la réalisation des travaux, il s'agit de la période de vol de l'espèce. En effet, les papillons adultes pondent en fin d'été sur les plantes hôtes, les chenilles vont ensuite tomber au sol pour passer l'hiver et se nourriront de nouveaux des plantes hôtes au printemps suivant. L'adulte se métamorphosera en juin pour effectuer sa période de vol entre juin et juillet.
Au total, le projet impactera 1 pied de Gentiane jaune et 1 pied de Knautie des Alpes. Il est impossible d'estimer le nombre d'individus potentiellement détruits. Le risque de mortalité est

estimé en fonction du nombre de plantes hôtes détruites : comme seulement 2 plantes hôtes vont être détruites, très peu d'individus risquent d'être détruits d'une manière ponctuelle et non répétée (seulement sur la durée des travaux). Sur cette zone, le projet est donc susceptible d'impacter des individus sous forme d'œufs/chenilles/chrysalides. Une mesure de réduction sera mise en place pour réduire l'impact du projet sur ces individus. De plus, afin de ne pas détruire les individus présents sur les plantes hôtes autour de la zone de travaux, une mesure d'évitement sera mise en place.
Le niveau d'incidence est jugé **moyen.**

Au sujet du Petit Apollon, de nombreux pieds de Saxifrage ciliée, plante hôte du Petit Apollon, sont présentes à proximité de la zone d'étude Afin de ne pas détruire d'individus sous forme d'œuf, chenille et chrysalide présents sur une plante hôte durant les travaux Une mesure d'évitement sera mise en place.
Le niveau d'incidence est jugé **faible.**

STVI – Projet de garage à dameuses

Impact du projet sur les habitats de reproduction des papillons protégées

Légende

Projet
- Zone d'étude
- Emprise des travaux
- Garage à dameuses

Habitat de reproduction du Damier de la Succise
- Gentianes et knauties

Habitat de reproduction du Petit Apollon
- Saxifrage cilié

Échelle : 1:750

0 15 m

Conception: KARUM n°2021164/ J.MARTIN
Date : 28/02/2022
Données fonds de carte issues de BD ORTHO® - IGN - (2019)
Source de données : KARUM (2014-2021)

4.2.2. INSECTES : ODONATES

Enjeux	Incidences	Niveau d'incidence
Odonate	Aucune zone humide ne va être impactée pendant les travaux.	**NUL**

Pour rappel, aucune libellule n'a été observée sur la zone d'étude, qui ne comporte aucun habitat potentiellement favorable à la reproduction de ces espèces (pas de zone d'eau libre). La zone humide qui pouvait potentiellement accueillir des odonates ne va pas être impactée par les travaux.

Le niveau d'incidence est jugé **NUL.**

4.2.3. AMPHIBIENS

Enjeux	Incidences	Niveau d'incidence
Grenouille rousse	Aucune perte d'habitats de reproduction	**NUL**
	Risque de dégradation d'habitats de reproduction	**FAIBLE**
	Risque de destruction d'individus par pollution.	**FAIBLE**
	Risque de destruction d'individus par écrasement	**FAIBLE**

Pour rappel, une seule espèce d'amphibien a été observée dans la zone humide à proximité de la zone d'étude : la Grenouille rousse, espèce partiellement protégée.
Les impacts du projet sur cette espèce peuvent être de trois sortes :

- Risque de destruction et de dégradation d'habitat de reproduction (zones humides avec eau libre) lors des travaux de terrassement,
- Risque de mortalité des individus par écrasement lors du déplacement des engins de chantier,
- Risque de pollution des milieux humides (fuites d'hydrocarbures sur les engins de chantier en phase Travaux)

IMPACT DIRECT PERMANENT : PERTE D'HABITAT DE REPRODUCTION

Sur la zone de travaux, aucun habitat naturel n'est favorable à la reproduction des amphibiens. Aucune perte d'habitat de reproduction n'est à prévoir. Le niveau d'incidence est jugé **NUL.**

IMPACT DIRECT ET PERMANENT : DEGRADATION D'HABITATS ET D'HABITAT DE REPRODUCTION

Une zone humide, site de reproduction des amphibiens, est présente à proximité de la zone de travaux Afin d'éviter la dégradation de cette zone humide, une mesure d'évitement va être mise en place.
Le niveau d'incidence est jugé **FAIBLE.**

IMPACT INDIRECT ET PERMANENT : RISQUE POLLUTION

Le projet est également susceptible d'engendrer un impact indirect sur les zones humides et sur les espèces qui les peuplent : un faible risque de pollution (fuite d'hydrocarbures) lié à la présence d'engins de chantier. Si une pollution devait atteindre la zone humide, elle pourrait engendrer des risques d'atteinte (mortalité, maladies, mutations, stérilité …) sur les individus d'espèces qui la fréquentent : Grenouille rousse en phase terrestre. Le niveau d'incidence est

jugé **FAIBLE.** Une mesure d'évitement sera mise en place pour réduire le risque de pollution par les engins.

IMPACT DIRECT ET PERMANENT : RISQUE D'ECRASEMENT

Une zone humide favorable à la reproduction des amphibiens est disponible à proximité sur le site. De plus, des individus juvéniles (phase terrestre) ou adultes peuvent utiliser cette zone humide comme zone de transit. Dans ces habitats, il existe donc un risque de mortalité des grenouilles, œufs et têtards par écrasement en cas de divagation d'engins de chantier.
La Grenouille rousse n'étant pas protégée et la zone humide ne va pas être impactée pendant la phase chantier. Il existe tout de même un risque d'écrasement d'individu par les engins de chantier. Celui-ci est jugé de **FAIBLE.** Une mesure d'évitement sera mise en place pour limiter l'impact potentiel du projet sur cette espèce.

STVI – Projet de garage à dameuses

Impact du projet sur les habitats de la Grenouille rousse

Légende

Projet

- Zone d'étude
- Emprise des travaux (impact permanent)
- Garage à dameuse

Habitat de reproduction de la Grenouille rousse

- Prairie humide à Canche cespiteuse
- Zones humides de l'inventaire départemental

N

Échelle : 1:750

0 15 m

Conception: KARUM n°2021164/ J.MARTIN
Date : 04/03/2022
Données fonds de carte issues de BD ORTHO® - IGN - (2019)
Source de données : KARUM (2014-2021)

4.2.4. REPTILES

Enjeux	Incidences	Niveau d'incidence
Reptiles	Risque d'écrasement d'individus de Lézard des murailles, Lézard vivipare et Vipère aspic.	**FAIBLE**
	Dégradation des habitats du Lézard vivipare	**FAIBLE**
	Perte d'habitats de reproduction de la Vipère aspic et du Lézard des murailles	**NEGLIGEABLE**

Pour rappel, trois espèces de reptiles sont potentiellement présentes sur et autour de la zone d'étude : le Lézard vivipare, le Lézard des murailles et la Vipère aspic. Les impacts du projet sur ces espèces peuvent être de deux sortes :

- Perte d'habitat de reproduction
- Risque de mortalité des individus par écrasement

IMPACT DIRECT ET PERMANENT : RISQUE D'ECRASEMENT

Le mode de reproduction ovipare du Lézard des murailles fait que les individus adultes (mâles et femelles) de cette espèce sont généralement capables de fuir rapidement un danger, même durant la période de reproduction. Seules les pontes sont vulnérables.

La Vipère aspic est une espèce ovovivipare : les œufs éclosent à l'intérieur de la femelle. Pendant cette période, la femelle est très sensible et se déplace lentement.

Pour ce qui est du Lézard vivipare, le mode de reproduction vivipare fait que seuls les mâles de l'espèce peuvent fuir rapidement un danger durant la période de reproduction, les femelles gestantes étant peu mobiles et vulnérables. Aussi, pour ces individus, il sera admis que les terrassements auront un impact négligeable (dérangement) sur les espèces.

En revanche, les pontes de Lézard des murailles et les femelles gestantes de Lézard vivipare et de Vipère aspic ne sont peu, voire pas mobiles lors de la période de reproduction. De plus, les femelles de Lézard vivipare ont fréquemment tendance à trouver refuge dans le sol. Les pontes de Lézard des murailles et les femelles gestantes de Lézard vivipare et de Vipère aspic sont donc particulièrement exposés aux engins de chantier et susceptibles de subir un risque de mortalité lors des opérations de terrassement. Toutefois, les trois espèces concernées sont non menacées d'extinction en Rhône-Alpes.

De plus, concernant le Lézard vivipare, aucun habitat de reproduction ne va être détruit. Aussi, le risque de destruction de femelles gestantes est négligeable. Enfin, concernant le lézard des murailles et la Vipère aspic, les habitats favorables qui vont être détruits sont très proches de la gare de départ du funiculaire. Il s'agit actuellement d'un endroit fréquenté qui n'est pas très favorable à la reproduction de ces espèces.

Le niveau d'incidence du projet lié au risque de mortalité des individus de Lézard des murailles, de la Vipère aspic et de Lézard vivipare par les engins de chantier est jugé **FAIBLE.** Il ne sera pas de nature à remettre en cause la survie des populations des trois espèces à l'échelle de la zone d'étude du projet. Néanmoins, une mesure de réduction sera mise en place pour limiter le risque de mortalité.

IMPACT DIRECT ET PERMANENT : DEGRADATION D'HABITATS ET D'HABITAT DE REPRODUCTION

Le Lézard vivipare est inféodé aux milieux frais comme les zones humides, mais aussi les landes et pelouses d'altitude. Sur cette espèce, le projet n'engendrera pas de perte d'habitat. En

revanche, ce milieu pourrait être détruit par divagation des engins de chantier. De ce fait, une mesure de réduction sera mise en place.
Le niveau d'incidence du projet lié à la dégradation d'habitat de reproduction du Lézard vivipare est donc jugé **FAIBLE.**

Au sujet de la Vipère aspic, l'ensemble des opérations constituant le projet est susceptible d'avoir un impact sur les habitats de reproduction de cette espèce. Le projet entraînera une perte d'habitat définitif de 438 m² (30 % des habitats favorables sur la zone d'étude). Toutefois, il s'agit d'habitat très proche de la gare de départ du funiculaire : zone qui reste fréquentée en été et donc peu favorable à la reproduction de la Vipère aspic. Le niveau d'incidence du projet lié à la perte d'habitat de reproduction de la Vipère aspic est donc jugé **NEGLIGEABLE.**

Concernant le Lézard des murailles, les travaux sont susceptibles d'avoir un impact sur son habitat de reproduction. Le projet entraînera une perte d'habitat définitif de 641 m² (38 % des habitats favorables sur la zone d'étude). Toutefois, les bâtiments qui seront reconstruits seront particulièrement favorables au Lézard des murailles qui est une espèce très largement anthropophile et très commune à proximité des habitations ainsi que des zones terrassées où elle pratique l'héliothermie.
Le niveau d'incidence du projet lié à la perte d'habitat de reproduction du Lézard des murailles est donc jugé **NEGLIGEABLE.**

HABITATS D'ESPECES	SURFACES DETRUITES	POURCENTAGE DE L'HABITAT DETRUIT PAR RAPPORT A LA ZONE D'ETUDE	SURFACE DE CES HABITATS DANS L'OBSERVATOIRE (% DE CET HABITAT DETRUIT PAR RAPPORT A L'OBSERVATOIRE)
Lézard des murailles	438 m² environ	30 %	Environ 4000 ha (0.001%)
Vipère aspic	641 m² environ	38 %	Environ 4500 ha 0.001%)

STVI – Projet de garage à dameuses

Impact du projet sur les habitats des reptiles protégés

Légende

Projet

- Zone d'étude
- Emprise des travaux (impact permanent)
- Garage à dameuses
- Habitat de reproduction de la Vipère aspic
- Habitat de reproduction du Lézard des murailles
- Habitat de reproduction du Lézard vivipare

Échelle : 1:750

0 15 m

Conception: KARUM n°2021164/ J.MARTIN
Date : 28/02/2022
Données fonds de carte issues de BD ORTHO® - IGN - (2019)
Source de données : KARUM (2014-2021)

4.2.5. AVIFAUNE

Enjeux	Incidences	Niveau d'incidence
Avifaune	Risque de mortalité d'individus par écrasement (destruction des nichées en phase travaux)	**FORT**
	Destruction d'habitats de reproduction pour le cortège des oiseaux nichant au sol (milieux ouverts)	**NEGLIGEABLE**
	Destruction puis mise en place de nouveaux habitats de reproduction pour le cortège des oiseaux nichant en milieux anthropiques	**POSITIF**
	Dérangement en période de reproduction	**NEGLIGEABLE**

Pour rappel, 48 espèces d'oiseaux sont potentiellement présentes sur la zone d'étude. 9 sont potentiellement nicheuses : il s'agit des espèces appartenant aux cortèges des milieux anthropiques et ouverts.
Les impacts du projet sur l'avifaune peuvent être de trois types :

- **Risque de destruction d'individus** (par écrasement)
- **Perte d'habitat de reproduction et de chasse** (défrichement, terrassements de milieux ouverts et modification de bâtiments)
- **Risque de dérangement** en période de reproduction durant l'utilisation de la piste créée.

IMPACT DIRECT ET PERMANENT : RISQUE DE DESTRUCTION D'INDIVIDUS ET DE NICHEES PAR ECRASEMENT

Dans le cadre de ces opérations, environ 579 m² d'habitats seront terrassés et pourront conduire à la destruction de nichées si les travaux sont réalisés durant la période de reproduction des espèces. Ce risque concerne l'ensemble des espèces nichant au sol, soit 6 espèces, dont la Rousserolle verderolle et le Traquet tarier, toutes deux vulnérables sur la liste rouge des espèces menacées de Rhône-Alpes.

Concernant le cortège des oiseaux anthropophiles, seuls les travaux de modification de la gare de départ actuelle du funiculaire peuvent avoir un impact potentiel sur les individus nicheurs et les juvéniles. En effet, lors de ces travaux le Moineau domestique et le Rougequeue noir, nichant potentiellement dans la G1 du funiculaire, pourront être impactés si les travaux ont lieu durant la période de reproduction de ces espèces.
Le niveau d'incidence lié au risque de destruction des nichées est jugé **FORT**. Une mesure d'évitement sera mise en place pour limiter l'impact du projet lié à la destruction potentielle d'individus.

IMPACT INDIRECT ET PERMANENT : DERANGEMENT

Le passage sur la piste 4x4 créée en période de reproduction de l'avifaune est susceptible d'induire un dérangement de l'avifaune et de la faune sauvage dans son ensemble. Toutefois, en période de reproduction, les espèces sont déjà habituées au fonctionnement du funiculaire à proximité. Aucun dérangement supplémentaire n'est donc à prévoir à cette période.
Le niveau d'incidence est jugé **NEGLIGEABLE.**

IMPACT DIRECT ET PERMANENT : DEGRADATION D'HABITATS ET D'HABITAT DE REPRODUCTION

Dans le cadre de ces opérations, environ 579 m² de milieux ouverts seront terrassés de façon permanente (prairies pâturées alpines) soit 35 % de la surface d'habitats ouverts disponibles

sur la zone d'étude. Cette surface est extrêmement faible. De plus, il s'agit de très zone proche du funiculaire et peu utilisée pour la nidification. Cette incidence est donc **NEGLIGEABLE**.

Concernant le cortège anthropophile, seuls les travaux sur le bâtiment existant du funiculaire auront un impact sur les habitats des espèces. Toutefois, le bâtiment sera seulement agrandi : il n'y aura aucune perte d'habitat et de nouveaux habitats anthropiques seront disponibles. Cette incidence est jugée **NEGLIGEABLE** et aucune mesure ne sera à mettre en place.

HABITATS D'ESPECES	SURFACES DETRUITES	POURCENTAGE DE L'HABITAT DETRUIT PAR RAPPORT A LA ZONE D'ETUDE	SURFACE DE CES HABITATS DANS L'OBSERVATOIRE (% DE CET HABITAT DETRUIT PAR RAPPORT A L'OBSERVATOIRE)
Cortège des milieux ouverts	579 m² environ	35 %	2500 ha (0.002%)

STVI – Projet de garage à dameuses

Impact du projet sur les habitats de l'avifaune protégé

Légende

Projet

- Zone d'étude
- Emprise des travaux (impact permanent)
- Garage à dameuses

Habitat de l'avifaune

- Cortège des milieux anthropiques
- Cortège des milieux ouverts

Echelle : 1:750

0 15 m

Conception: KARUM n°2021164/ J.MARTIN
Date : 28/02/2022
Données fonds de carte issues de BD ORTHO® - IGN - (2019)
Source de données : KARUM (2014-2021)

4.2.6. MAMMIFERES

Enjeux	Incidences	Niveau d'incidence
Mammifère	Aucune espèce reproductrice sur la zone d'étude	**NUL**

Pour rappel, aucun mammifère ne niche sur la zone d'étude. De plus, la zone de travaux ne comporte aucun habitat potentiellement favorable à la reproduction de mammifères.

Le niveau d'incidence est jugé **nul.**

4.3. INCIDENCES SUR LES CONTINUITES ECOLOGIQUES

Enjeux	Incidences	Niveau d'incidence
Continuités écologiques	Surface terrassée très faible 948 m²	**NEGLIGEABLE**

Une très faible surface va être terrassée : seulement 948 m² d'espaces perméables terrestres de faible importance et d'espace perméable aquatique. Cette zone est à proximité directe de la gare de départ du funiculaire. Ce projet ne va en aucun cas modifier la fonctionnalité des espaces.

Le niveau d'incidence est jugé **NEGLIGEABLE.**

4.4. SYNTHESE DES IMPACTS NOTABLES DU PROJET SUR LES ESPECES PROTEGEES

THEME			STATUT DE MENACE REGIONAL	EFFECTIFS ET STATUTS DE REPRODUCTION SUR LA ZONE D'ETUDE	NIVEAU ENJEUX	INCIDENCES NOTABLES			
						DESCRIPTION DES IMPACTS BRUTS POTENTIELS	TYPE	DUREE	NIVEAU
FLORE PROTEGEE	Cirse faux hélénium (*Cirsium heterophyllum (L.) Hill, 1768*)		VU	86 stations comportant un total de 993 individus	**FORT**	Destruction de 282 individus de Cirse faux hélénium	**DIRECT**	**PERMANENT**	**FORT**
FAUNE PROTEGEE	RHOPALOCERES	**Petit Apollon** *(Parnassius corybas)*	NT	1 individu simultané au maximum, pas de reproduction sur la zone de travaux	**MOYEN**	Absence de plante hôte sur la zone d'étude, donc pas de risque direct de destruction d'individus ou d'habitat favorable à la reproduction.	-	-	**NUL**
		Damier de la Succise *(Euphydryas aurinia)*	NT	1 individu simultané au maximum, 2 plantes hôtes sur la zone de travaux	**MOYEN**	Risque de destruction d'individus de Damier de la Succise au stade œufs ou chenilles ou chrysalide lors des terrassements prévus au niveau des 2 pieds de plantes hôtes (Gentiane jaune et Knautie des Alpes)	**DIRECT**	**PERMANENTE**	**FAIBLE**
	REPTILES	Lézard vivipare *(Zootoca vivipara)*	NT	Aucune observation sur la zone, mais habitat favorable à la reproduction	**MOYEN**	Risque de destruction d'individus de reptiles en phase terrestre par divagation des engins et des terrassements lors de la phase travaux.	**DIRECT**	**PERMANENTE**	**FAIBLE**
		Lézard des murailles *(Podarcis muralis)*	LC	Aucune observation sur la zone, mais habitat favorable à la reproduction	**MOYEN**	Risque de destruction d'individus par écrasement	**DIRECT**	**PERMANENTE**	**FAIBLE**
						Perte d'habitat de reproduction (638 m²)	**DIRECT**	**PERMANENTE**	**NEGLIGEABLE**
		Vipère aspic *(Vipera aspis)*	LC	Aucune observation sur la zone, mais habitat favorable à la reproduction	**MOYEN**	Risque de destruction d'individus par écrasement	**DIRECT**	**PERMANENTE**	**FAIBLE**
						Perte d'habitat de reproduction (641 m²)	**DIRECT**	**PERMANENTE**	**NEGLIGEABLE**
	AVIFAUNE NICHEUSE DES MILIEUX OUVERTS	Coucou gris (*Cuculus canorus*) Linotte mélodieuse (*Linaria cannabina*) Merle à plastron (*Turdus torquatus*) Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*) Pipit des arbres (*Anthus trivialis*) Pipit spioncelle (*Anthus spinoletta*) Rousserolle verderolle (*Acrocephalus palustris)* Traquet tarier (*Saxicola rubetra*)	6 espèces LC 2 espèces VU (Rousserolle verderolle et Traquet tarier)	De 1 à 2 couples au maximum selon les espèces (estimation liée aux obs. et à la taille de la zone de travaux)	**FORT**	Risque de mortalité d'individus par écrasement (destruction des nichées en phase travaux)	**DIRECT**	**PERMANENTE**	**FORT**
						Destruction d'habitats de reproduction pour le cortège des oiseaux nichant au sol (milieux ouverts)	**DIRECT**	**PERMANENTE**	**NEGLIGEABLE**
						Dérangement en période de reproduction	**DIRECT**	**TEMPORAIRE**	**NEGLIGEABLE**
	AVIFAUNE DES MILIEUX ANTHROPIQUES	Bergeronnette grise (*Motacilla alba*) Moineau domestique (*Passer domesticus*) Rougequeue noir (*Phoenicurus ochruros*)	2 espèces LC 1 espèce NT (Moineau domestique)	De 1 à 2 couples au maximum selon les espèces (estimation liée aux obs. et à la taille de la zone de travaux)	**FORT**	Risque de mortalité d'individus par écrasement (destruction des nichées en phase travaux)	**DIRECT**	**PERMANENTE**	**FORT**
						Destruction puis mise en place de nouveaux habitats de reproduction pour le cortège des oiseaux nichant en milieux anthropiques	**DIRECT**	**TEMPORAIRE**	**NEGLIGEABLE**
						Dérangement en période de reproduction	**DIRECT**	**TEMPORAIRE**	**NEGLIGEABLE**

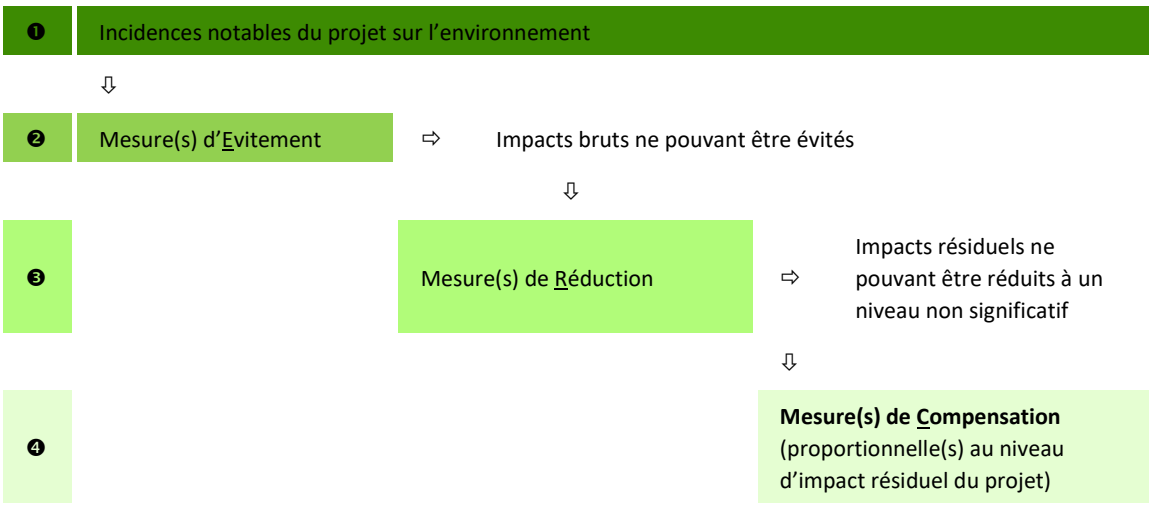
CHAPITRE 5. MESURES D'INTEGRATION ENVIRONNEMENTALE ET SUIVI DES MESURES

Dans la conception et la mise en œuvre de leurs projets, il est de la responsabilité des maîtres d'ouvrage de définir les mesures adaptées pour éviter, réduire et, lorsque c'est nécessaire et possible, compenser leurs impacts négatifs significatifs sur l'environnement.

Le principe de la logique Eviter-Réduire-Compenser (ERC) est illustré par le schéma ci-dessous. La séquence ERC englobe l'ensemble des thématiques de l'environnement (air, bruit, eau, sol, santé des populations...). Elle s'applique, de manière proportionnée aux enjeux. La loi du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, portée par le ministère, est venue renforcer les attendus pour ces thématiques. En particulier, les atteintes à la biodiversité sont compensées, avec la notion d'**équivalence écologique** : les atteintes prévues ou prévisibles à la biodiversité occasionnées par la réalisation d'un projet de travaux « *visent un **objectif d'absence de perte nette, voire de gain de biodiversité**. Les compensations doivent se traduire par une **obligation de résultats** et être effectives pendant toute la durée des atteintes. Elles ne peuvent pas se substituer aux mesures d'évitement et de réduction* ».

Le principe de la doctrine ERC est illustré par le schéma ci-dessous :

Schéma du principe de la logique ERC (Éviter - Réduire - Compenser)



Les mesures E.R.C. sont également complétées par des modalités de suivi et des mesures d'accompagnement destinées à garantir, à la fois, la mise en œuvre effective de chaque mesure, et, leur pérennité. Les mesures sont proposées dans le cas d'incidences considérées ici de niveau faible à fort et sont proportionnées aux enjeux.

A noter que seules les mesures concernant les espèces protégées sont présentées ici. La numérotation des mesures a toutefois été reprise de l'étude d'impact du projet où des mesures concernant d'autres thématiques sont présentes. Ceci explique pourquoi la numérotation des mesures dans ce chapitre ne se suit pas forcément.

ENJEUX		INCIDENCES AVANT MESURES	NIVEAU D'INCIDENCES AVANT MESURE	MESURES D'EVITEMENT	MESURES DE REDUCTION	NIVEAU D'INCIDENCES RESIDUELLES	MESURES DE COMPENSATION	SUIVI ET ACCOMPAGNEMENT
La biodiversité								
Habitats naturels		Destruction de 438m² de Prairie alpine dégradée et pâturée (E2.31 x E4.3 x E2.1) Risque de destruction de zones humides, la prairie humide à Canche cespiteuse (E3.41)	Faible	ME1 : Réduction de l'emprise de travaux ME2 : Mise en défens des espèces végétales protégées et de la zone humide	-	Faible	MC 1 : Prise en compte de la zone humide des carats dans le plu et gestion conservatoire du site	MS 1 : Suivi de l'environnement pendant les travaux
Flore		Destruction de 35 stations (282 individus) de Cirse faux hélénium	Fort	ME1 : Réduction de l'emprise de travaux ME2 : Mise en défens des espèces végétales protégées et de la zone humide	Mr 1 : Déplacement des individus de cirse faux hélénium		MC 1 : Prise en compte de la zone humide des carats dans le PLU et gestion conservatoire du site	MS 1 : Suivi de l'environnement pendant les travaux MS 2: suivi du cirse faux hélénium après transplantation
		Risque de destruction indirecte de stations de Cirse et de la station de Saule bleu par stockage de matériaux et divagation d'engins de chantier	Moyen	ME2 : Mise en défens des espèces végétales protégées et de la zone humide	-	Nul	MC 1 : Prise en compte de la zone humide des carats dans le plu et gestion conservatoire du site	MS 1 : Suivi de l'environnement pendant les travaux
Faune	Avifaune	Risque de mortalité d'individus par écrasement (destruction des nichées en phase travaux)	Fort		MR 2 : Adaptation du calendrier de travaux	Négligeable	-	MS 1 : Suivi de l'environnement pendant les travaux
		Destruction d'habitats de reproduction pour le cortège des oiseaux nichant au sol (milieux ouverts)	Négligeable	-	-	Négligeable	-	-
		Destruction puis mise en place de nouveaux habitats de reproduction pour le cortège des oiseaux nichant en milieux anthropiques	Nul	-	-	Nul	-	-
		Dérangement en période de reproduction	Négligeable	-	-	Négligeable	-	-
	Rhopalocères	Risque de destruction d'individus de Damier de la Succise (œufs, chenilles, chrysalides)	Moyen	ME 2 : Mise en défens des espèces végétales protégées, des plantes hôtes des papillons et de la zone humide	MR 2 : Adaptation du calendrier de travaux MR 3 : Transplantation de la Gentiane jaune et de la Knautie	Négligeable	-	MS 1 : Suivi de l'environnement pendant les travaux
		Destruction temporaire de 2 pieds de Gentiane et risque de destruction des plantes hôtes du Damier de la Succise et du Petit Apollon par divagation des engins de chantier.	Négligeable	-	-	Négligeable	-	-
		Risque de destruction d'individus de Petit Apollon (œufs, chenilles, chrysalides)	Faible	ME 2 : Mise en défens des espèces végétales protégées, des plantes hôtes des papillons et de la zone humide	-	Négligeable	-	MS 1 : Suivi de l'environnement pendant les travaux

ENJEUX		INCIDENCES AVANT MESURES	NIVEAU D'INCIDENCES AVANT MESURE	MESURES D'EVITEMENT	MESURES DE REDUCTION	NIVEAU D'INCIDENCES RESIDUELLES	MESURES DE COMPENSATION	SUIVI ET ACCOMPAGNEMENT
	Odonates	Aucune zone humide ne va être impactée pendant les travaux.	Nul	-	-	Négligeable	-	-
	Amphibiens	Risque de destruction d'individus par pollution.	Faible	ME 3 : Prévention des risques de pollutions accidentelles sur la zone humide	-	Négligeable	-	MS 1 : Suivi de l'environnement pendant les travaux
		Risque de dégradation d'habitats de reproduction	Faible	ME 2 : Mise en défens des espèces végétales protégées, des plantes hôtes des papillons et de la zone humide	-	Négligeable	-	MS 1 : Suivi de l'environnement pendant les travaux
		Risque de destruction d'individus par écrasement	Faible	ME 2 : Mise en défens des espèces végétales protégées, des plantes hôtes des papillons et de la zone humide	-	Négligeable	-	MS 1 : Suivi de l'environnement pendant les travaux
	Reptiles	Risque d'écrasement d'individus de Lézard des murailles, Lézard vivipare et Vipère aspic.	Faible	-	MR 2 : Adaptation du calendrier de travaux	Négligeable	-	-
		Dégradation des habitats du Lézard vivipare	Faible	ME 2 : Mise en défens des espèces végétales protégées, des plantes hôtes des papillons et de la zone humide	-	Négligeable	-	MS 1 : Suivi de l'environnement pendant les travaux
		Perte d'habitats de reproduction de la Vipère aspic (641 m²) et du Lézard des murailles (638 m²).	Négligeable	-	-	Négligeable	-	-
	Mammifères	Aucun habitat de reproduction des mammifères sur la zone de travaux.	Nul	-	-	Négligeable	-	-
Continuités écologiques		Surface terrassée très faible 948 m²	Négligeable					

5.1. MESURES D'EVITEMENT (ME)

ME 1 : REDUCTION DE L'EMPRISE DE LA ZONE DE TRAVAUX

CONTEXTE SUR LA ZONE D'ETUDE

Plusieurs espèces végétales protégées et/ou quasi menacées sont présentes sur la zone d'étude ainsi qu'une zone humide et sont impactées par les terrassements des premières versions des projets. Sur la zone humide, le Lézard vivipare peut être présent.

OBJECTIF

Préserver la station de Saule bleu (espèce quasi menacée), réduire l'impact sur les stations de Cirse faux hélénium, préserver la zone humide présente et le Lézard vivipare.

DESCRIPTION

Le projet initial prévoyait une zone tampon de 10 mètres autour du bâtiment afin de pouvoir disposer d'une surface optimale pour travailler et pour stocker les matériaux. Cette zone a été optimisée de façon à préserver la zone humide, la station de Saule bleu et 36 individus de Cirse faux hélénium.

Tableau récapitulatif :

ENJEUX ENVIRONNEMENTAL	IMPACT AVEC LE PROJET INITIAL	IMPACT APRES MODIFICATION DU PROJET
Zone humide	18 m²	0 m²
Lézard vivipare	Présence potentielle	0 individu
Cirse faux hélénium	318 individus	282 individus
Saule bleu	1 individu	0 individu

BUDGET ESTIMATIF

Intégré au cout du projet

MODALITE DE SUIVI

Suivi du bon respect des emprises travaux pendant le suivi environnemental du chantier.

Val d'Isère Téléphériques- Projet de création d'un garage à dameuses dans le secteur des Etroits

MR1 : Réduction de l'emprise de la zone de travaux

ME 2 : MISE EN DEFENS DES ESPECES VEGETALES PROTEGEES, DES PLANTES HOTES DES PAPILLONS ET DE LA ZONE HUMIDE

CONTEXTE SUR LA ZONE D'ETUDE

Des zones sensibles sont présentes à proximité des zones de travaux : Flore protégée et/ou menacée, plantes hôtes de papillons protégés et zone humide.

OBJECTIF

- > Éviter la destruction d'espèces végétales protégées et/ou menacées présentes à proximité de la zone de travaux
- > Eviter la destruction de papillons protégées via la destruction de leurs plantes hôtes.
- > Éviter la destruction de zones humides

DESCRIPTION

Les accès des engins à la zone de chantier se feront sur les chemins existants. Aucun nouveau chemin ne sera créé. Les emprises du chantier seront strictement respectées, de même que les zones de stockages des engins, matériels et matériaux : aucun dépôt ne sera toléré dans les zones sensibles situées de l'autre côté de la mise en défens.

La mise en défens des zones sensibles sera réalisée par l'écologue avant le début des travaux et en l'absence de neige afin de pouvoir repérer au mieux les secteurs d'évitement. Les zones sensibles seront mises en défens à l'aide de piquets et rubalise de chantier orange. Les zones concernées sont représentées sur la page suivante. Travaux, stockages, circulation et présence de tout engin ou toute personne sont strictement interdits sur les zones sensibles mises en défens.

Les conducteurs d'engins ainsi que les personnes travaillant sur les sites seront sensibilisés sur les enjeux présents. Des panneaux signalant l'enjeu du site seront positionnés à proximité des mises en défens.

Exemple de mise en défens déjà réalisée pendant des travaux autour du funiculaire – Source : KARUM

La mise en défens se déroule en plusieurs étapes :

- Repérage des zones à mettre en défens ;
- Pose de piquets et rubalises ;
- Pointages GPS de la limite de la mise en défens ;
- Photographie des zones sensibles et de leur mise en défens dans le cadre du suivi de chantier.

Ces mises en défens devront rester en place pendant toute la durée des travaux.

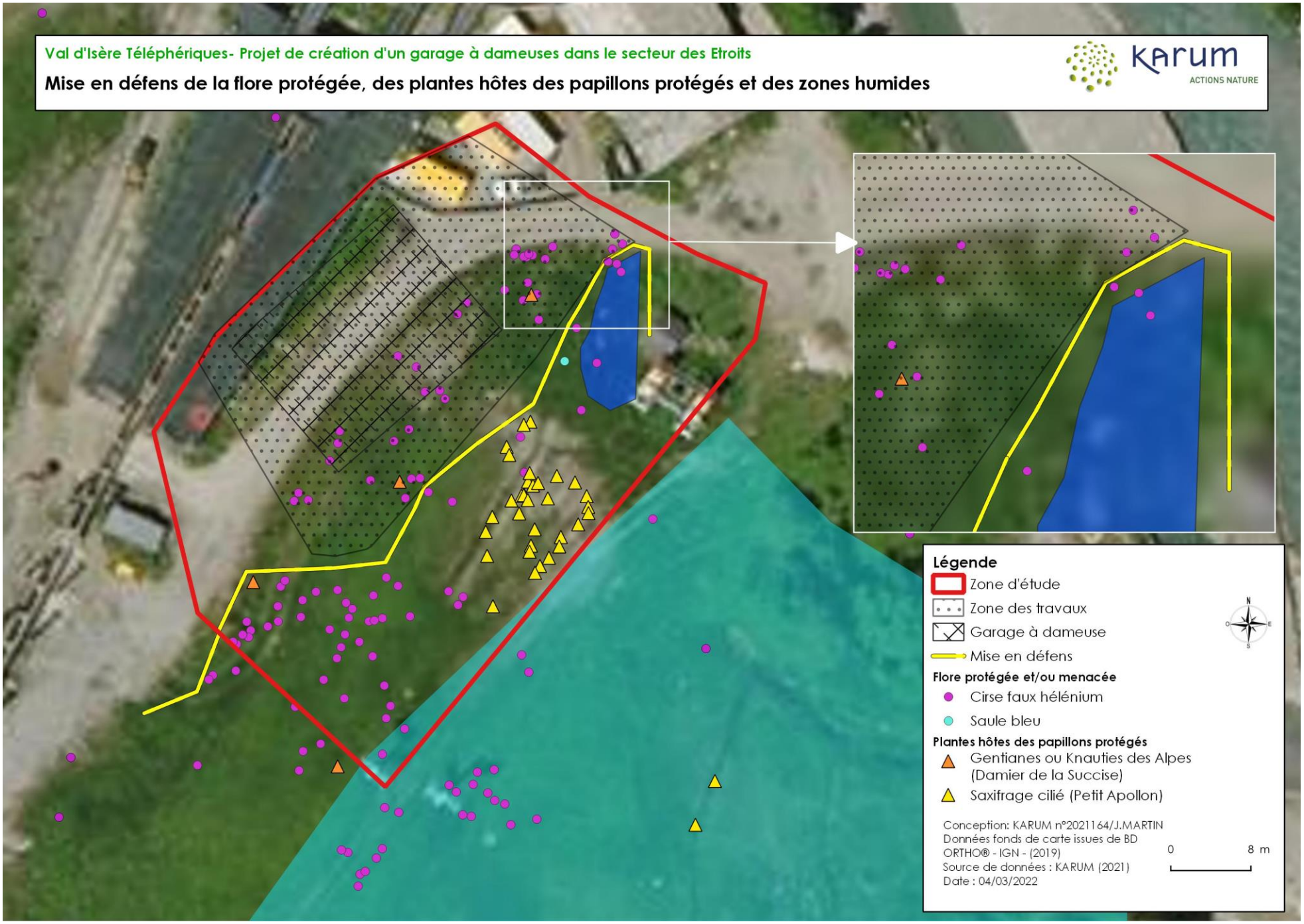
Les mises en défens à effectuer concernent la zone humide et les espèces végétales protégées et les plantes hôtes des papillons protégés : les pieds de gentianes et de Knauties des Alpes, plantes hôtes du Damier de la Succise et les pieds de Saxifrage ciliés, plate hôte du Petit Apollon.

BUDGET ESTIMATIF

Intégré à la mesure MS 1

MODALITE DE SUIVI

MS 1 : Assistance environnementale en phase travaux : 1 passage d'un écologue avant travaux pour les mises en défens et 1 passage d'un écologue après travaux pour enlever les mises en défens. 1 passage d'un écologue pendant le chantier.


Val d'Isère Téléphériques- Projet de création d'un garage à dameuses dans le secteur des Etroits
Mise en défens de la flore protégée, des plantes hôtes des papillons protégés et des zones humides
karum
ACTIONS NATURE
Légende
Zone d'étude
Zone des travaux
Garage à dameuse
Mise en défens
Flore protégée et/ou menacée
Cirse faux hélénium
Saule bleu
Plantes hôtes des papillons protégés
Gentianes ou Knauties des Alpes (Damier de la Succise)
Saxifrage cilié (Petit Apollon)
Conception: KARUM n°2021164/J.MARTIN
Données fonds de carte issues de BD ORTHO® - IGN - (2019)
Source de données : KARUM (2021)
Date : 04/03/2022
0
8 m

ME 3 : PREVENTION DES RISQUES DE POLLUTIONS ACCIDENTELLES SUR LA ZONE HUMIDE

OBJECTIF

La zone de travaux est située aux abords d'une zone humide. Durant la phase chantier, il existe donc un risque de pollution de ce milieu sensible et de dégradation de la qualité de l'eau. L'objectif est de limiter au maximum les risques de dégradation ou de pollution accidentelle par déversement de substances toxiques ou de matières en suspension en phase travaux. Toutes les précautions sont prises afin de limiter ces rejets dans l'environnement du projet.

DESCRIPTION

> Stationnement des engins à distance des zones sensibles ;

> Stocker les produits présentant un fort risque de pollution sur des sites sans enjeux.

> Prévoir un stock de matériaux absorbants (ou kit antipollution) sur le site pendant toute la durée du chantier afin de neutraliser rapidement une pollution accidentelle. Les instructions d'intervention sur ce risque de pollution doivent être transmises aux responsables de chantier.

> Installer la zone de ravitaillement/stockage de produits polluants à l'écart des zones sensibles sur une zone plane.

> Une fosse étanche sera créée pour le lavage des toupies afin de récupérer les eaux, notamment les laitances de béton qui seront ensuite évacuées vers une filière de traitement adaptée.

A noter que les travaux inscrits au projet seront encadrés par un cahier des clauses environnementales (CCE) qui reprendra l'ensemble des enjeux environnementaux identifiés sur chacun des sites à aménager pour lesquels des préconisations seront à respecter. Figureront notamment au sein de ce CCE :

> Les accès de chantier pour éviter la divagation des engins et les zones de stationnement ;

> Les équipements de sécurité à mettre en place vis-à-vis des risques de pollution aux hydrocarbures (cuves hydrocarbures à double paroi, produit absorbant d'hydrocarbure, stationnement des véhicules sur zone aménagée, etc.).

BUDGET ESTIMATIF

Intégré au projet.

MODALITE DE SUIVI

Le respect de mise en œuvre de la mesure sera vérifié dans le cadre du suivi environnemental du chantier (MS 1)

5.2. MESURES DE REDUCTION (MR)

MR 1 : DEPLACEMENT DES INDIVIDUS DE *CIRSE FAUX HELENIUM*

CONTEXTE SUR LA ZONE D'ETUDE

282 individus de *Cirse faux hélénium*, espèce protégée qui s'est développée dans la prairie de la zone d'étude, sont présents dans les emprises de travaux.

OBJECTIFS

Limiter l'impact sur les individus de Cirse faux hélénium.

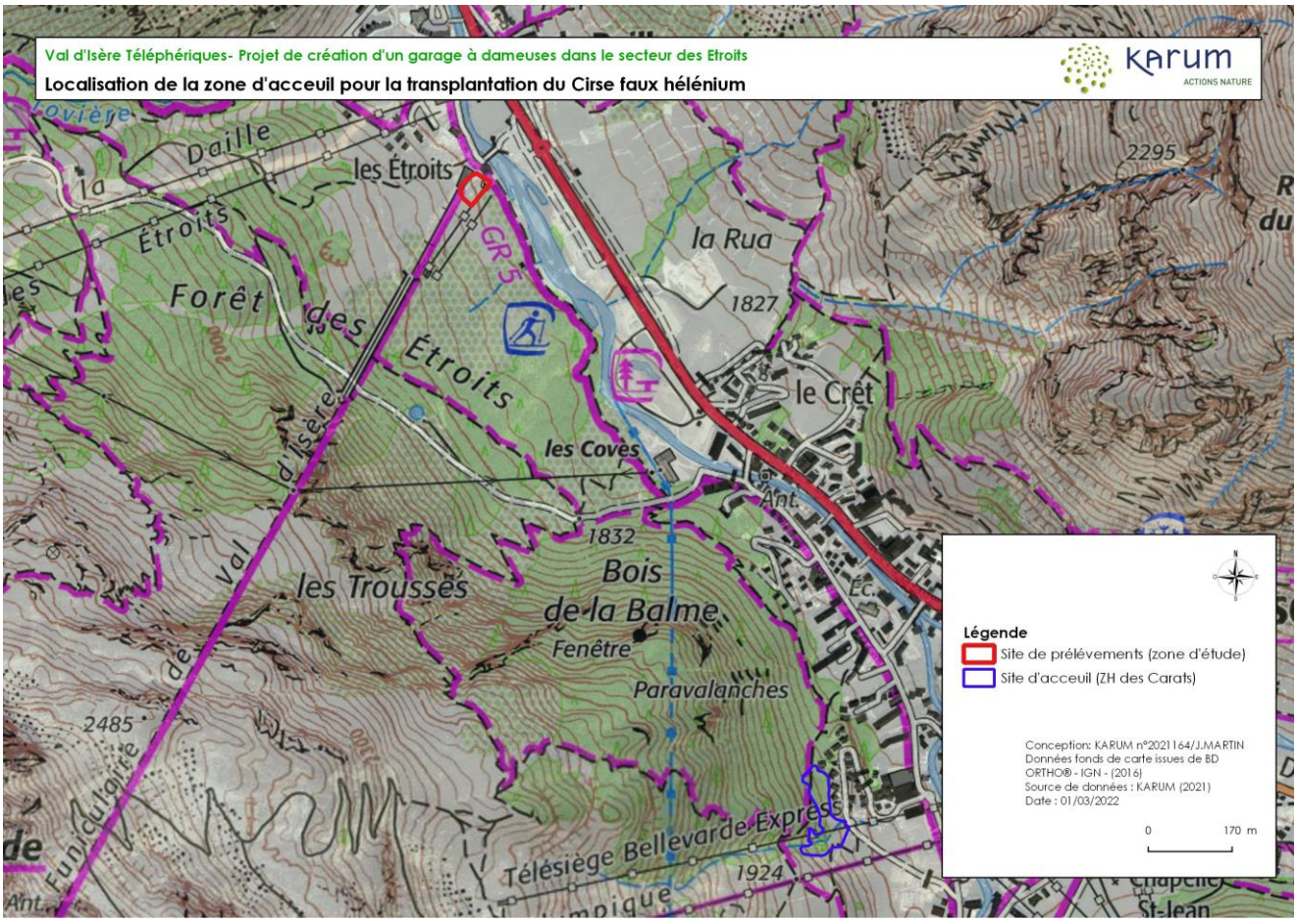
DESCRIPTION

LOCALISATION

La population de *Cirse faux hélénium* de la zone d'étude se développe sur la prairie ainsi que sur les bordures de la piste carrossable existante.

SITE D'ACCUEIL

Les individus transplantés seront remis en place dans la zone humide des Carats. Cette zone humide va faire l'objet d'une prise en compte de son zonage au PLU en tant que Zone humide afin d'assurer la protection du site.

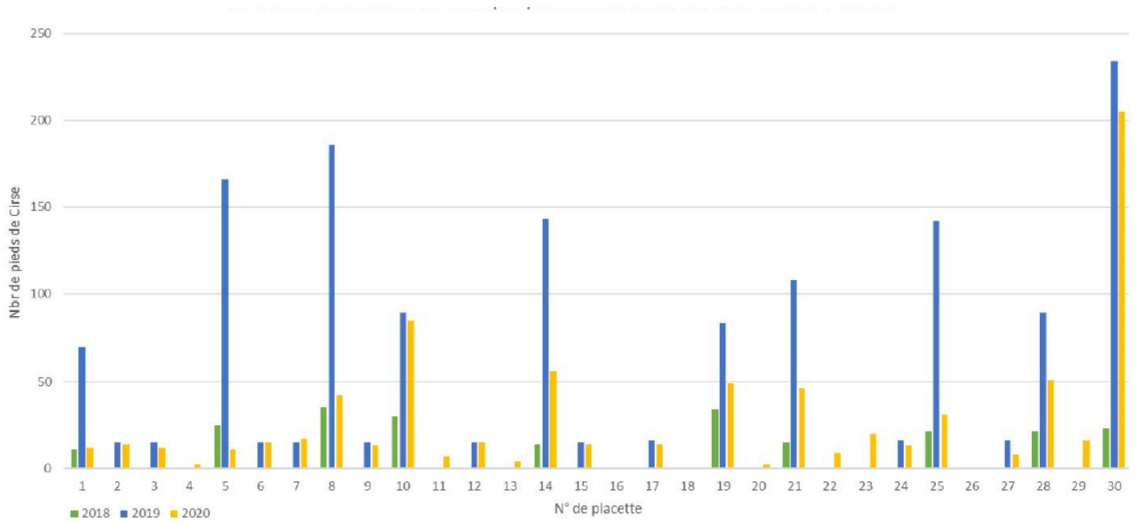


RETOUR D'EXPERIENCE SUR LA TRANSPLANTATION DU CIRSE FAUX HELENIUM

Dans le cadre du projet d'aménagement de l'Isère dans la plaine de la Daille, des individus de Cirse faux hélénium ont été transplantés (après autorisation) à l'automne 2018. Les résultats de 2020 montrent qu'au sein des placettes de suivi le nombre d'individus présents à n+2 est supérieur au nombre d'individus transplantés. La majorité des individus semble avoir survécu et d'autres individus se sont développés au sein des placettes. En effet, le nombre d'individus présents sur l'ensemble des placettes transplantées en 2018 était de 229 individus, pour 2020 on compte 588 sur ces mêmes placettes.

	Etat initial	Année de suivi								
N° Placette	2018	2019	2020	2022	2023	2025	2027	2029	2033	2038
1	11	70	12							
2	0	15	14							
3	0	15	12							
4	0	0	2							
5	25	166	11							
6	0	15	15							
7	0	15	17							
8	35	186	42							
9	0	15	13							
10	30	90	85							
11	0	0	7							
12	0	15	15							
13	0	0	4							
14	14	143	56							
15	0	15	14							
16	0	0	0							
17	0	16	14							
18	0	0	0							
19	34	84	49							
20	0	0	2							
21	15	108	46							
22	0	0	9							
23	0	0	20							
24	0	16	13							
25	21	142	31							
26	0	0	0							
27	0	16	8							
28	21	90	51							
29	0	0	16							
30	23	234	205							

	Hépia
	Transplantation
	Témoin



Résultat du suivi de la transplantation du Cirse sur Val d'Isère_ Agrestis

ADAPTATION DU PROTOCOLE A LA MORPHOLOGIE DU CIRSE FAUX HELENIUM

Il n'existe pas de bibliographie ni de dessins sur le système racinaire du Cirse faux hélénium, cependant, il semblerait que cette espèce dispose d'une racine pivotante pouvant attendre plus d'une dizaine de centimètres. Voici les systèmes racinaires du Cirse des champs et du Chardon penché auquel il est possible de se référer.

Système racinaire du Cirse des champs et du Chardon penché_
https://herbierduquebec.gouv.qc.ca/

Le Cirse faux hélénium fleurit généralement entre juillet et août. La reproduction est la période la plus sensible pour les plantes puisque l'énergie sera concentrée dans la production de fleurs et non dans le renforcement du système racinaire. Il est nécessaire de procéder au prélèvement des individus en dehors de la période de floraison, l'idéal étant après la reproduction lorsque les plantes entrent en dormance (mois de septembre). Au vu du calendrier de travaux, il est prévu de réaliser la transplantation en septembre dès l'obtention d'autorisation.

Un prélèvement test sur un individu sera tout d'abord réalisé afin de connaitre la profondeur d'enracinement de l'espèce sur le site, mais également pour analyser la consistance du sol. Cela permettra de définir la meilleure technique de prélèvement pour préserver au mieux les individus et ne pas détruire le système racinaire.

MODALITES TECHNIQUES

> Préalable : Le sol ne doit être ni trop sec ni trop gorgé d'eau.

> Prélèvement des individus seuls ou en mottes de 30 à 40 cm de profondeur, à l'aide d'une pelle, en veillant à ne pas abîmer le système racinaire et en prélevant le substrat autour des individus. La présence d'un écologue botaniste sera nécessaire afin de repérer les individus à transplanter.

> Dépôt de la motte dans la benne arrière des 4x4 sur une bâche. Les mottes doivent être entreposées les unes à côté des autres, mais ne pas être superposées

> Transport des mottes en 4x4 jusqu'au pied du site d'accueil

> Dépôt des mottes dans une bâche ou dans des cagettes (en fonction de la taille des mottes) pour son transport manuel jusqu'au site d'accueil. En effet, seul un accès à pied est autorisé dans la zone humide réceptrice.

> Dépôt manuel des mottes dans des niches préalablement préparées sur le site d'accueil. Nivelage de la motte à même hauteur que le terrain naturel. Tassement manuel de la terre autour du coussinet.

> Si toutefois l'alimentation en eau ne semble pas suffisante au moment de la transplantation, prévoir un arrosage des individus.

La zone humide des Carats présente 2 sentiers piétons, ces sentiers seront utilisés afin de ne pas piétiner la zone humide existante. La zone humide a fait l'objet d'inventaires spécifiques ainsi tout sera mis en œuvre afin de ne pas dégrader les espèces végétales protégées déjà présentes.

BUDGET ESTIMATIF

Mobiliser 3 écologues pour 1 journée de terrain soit 1950€ + une journée de marquage des individus avant la transplantation par un écologue (650 €) soit 2600 €.

MODALITE DE SUIVI

MS 1 : Suivi de l'environnement pendant les travaux

MS 2 : Suivi du Cirse faux hélénium après transplantation

MR 2 : ADAPTATION DU CALENDRIER DE TRAVAUX

OBJECTIF

Eviter la destruction d'espèces animales protégées et/ou menacées lors des travaux.

DESCRIPTION

L'ensemble des opérations des travaux sont susceptibles d'engendrer une destruction d'individus ou de nichées si elles sont réalisées en période sensible.

La période la plus sensible pour la faune en générale est la période de reproduction. En effet, les œufs et les juvéniles ne peuvent fuir. Il est donc préconisé de prendre en compte cette période pour éviter la destruction d'individus.
Le tableau suivant présente l'articulation entre les périodes sensibles pour la faune, les mesures proposées et les travaux au cours des différents mois.

Opérations et périodes sensibles pour la faune	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Avifaune (nidification)												
Damier de la Succise (stade chenilles, chrysalide et œuf en rouge, stade adulte en vol en orange)												
Reptiles : Lézard des murailles et Vipère aspic												
MR 3 : Transplantation de la Gentiane jaune et de la Knautie des Alpes												
Période favorable pour la réalisation des travaux de terrassements et de modifications sur les bâtiments												

Légende :

	Période très sensible à éviter
	Période sensible à éviter
	Mesure proposée
	Période favorable aux travaux

Dans un premier temps, des couvées d'oiseaux peuvent être présentes dans les bâtiments où au sol. Il convient de commencer les travaux après la période de reproduction de l'avifaune afin de ne détruire aucune nichée.

En ce qui concerne les reptiles, la période sensible se situe durant la reproduction. En effet, les œufs de Lézard des murailles peuvent être détruits par les engins lors les terrassements. De plus, les femelles Vipère aspic sont peut mobile avant de donner naissance aux vipéreaux. Il convient d'attendre l'éclosion des jeunes pour démarrer les travaux.

Enfin, le Damier de la Succise est présent sur le site et 2 pieds de ces plantes hôtes vont être détruits.

La période de vol du Damier de la Succise papillon s'étend de juin à juillet en fonction de l'altitude. D'après la bibliographie (« La vie des papillons », T.Lafranchis, D.Jutzeler, J-Y Guillosson, P&B Kan), le Damier de la Succise pond sur les Gentianes ou les Knauties des Alpes pendant sa période de vol. Puis les chenilles grandissent et se nourrissent de leur plante hôte jusqu'au début de l'automne. A cette période, les chenilles vont se regrouper et s'enfermer pour l'hiver dans des petits nids, clos et solides, fabriqués avec des feuilles assemblées par des fils de soie. Au printemps, après un hiver passé dans les nids, les chenilles vont terminer leur croissance en continuant à ronger la plante nourricière, pour enfin se nymphoser.

Il convient donc de transplanter les plantes hôtes du Damier de la Succisse en septembre. A cette période les chenilles se seront enfermées dans les nids sur la plante nourricière.

BUDGET ESTIMATIF

Aucun cout supplémentaire n'est lié à cette mesure.

MODALITE DE SUIVI

Le respect de la mise en œuvre de la mesure sera suivi dans le cadre du suivi environnemental du chantier (MS 1).

MR 3 : TRANSPLANTATION DE LA GENTIANE JAUNE ET DE LA KNAUTIE

OBJECTIF

Eviter la destruction d'individu œufs, chenilles ou chrysalides de Damier de la Succise.

DESCRIPTION

Les travaux de terrassement sont susceptibles d'engendrer la destruction d'individus de Damier de la Succise.
Enfin, le Damier de la Succise est présent sur le site et 2 pieds de ces plantes hôtes vont être détruits lors des terrassements.
La période de vol du Damier de la Succise papillon s'étend de juin à juillet en fonction de l'altitude.
D'après la bibliographie (« La vie des papillons », T.Lafranchis, D.Jutzeler, J-Y Guillosson, P&B Kan), le Damier de la Succise pond sur les Gentianes ou les Knauties des Alpes pendant sa période de vol. Puis les chenilles grandissent et se nourrissent de leur plante hôte jusqu'au début de l'automne. A cette période, les chenilles vont se regrouper et s'enfermer pour l'hiver dans des petits nids, clos et solides, fabriqués avec des feuilles assemblées par des fils de soie. Au printemps, après un hiver passé dans les nids, les chenilles vont terminer leur croissance en continuant à ronger la plante nourricière pour enfin se nymphoser.

Il est donc préconisé de déplacer le pied de Gentiane jaune et de Knautie à partir du mois de Septembre dans une prairie à proximité immédiate du site.

BUDGET ESTIMATIF

800 € ou complément de mission KARUM.

MODALITE DE SUIVI

Le respect de la mise en œuvre de la mesure sera suivi dans le cadre du suivi environnemental du chantier (MS 1).

5.3. IMPACTS RESIDUELS APRES MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION

ESPECE	STATUT DE CONSERVATION LOCAL	NOMBRE DE SPECIMENS (ZONE D'ETUDE)	IMPACTS BRUTS	MESURES D'ATTENUATION (MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION)	SURFACE HABITAT FAVORABLE IMPACTE APRES MESURES D'ATTENUATION	SPECIMENS IMPACTES APRES MESURES D'ATTENUATION	DEMANDE DE DEROGATION
Cirse faux hélénium (Cirsium heterophyllum (L.) Hill, 1768)	VU	86 stations comportant un total de 993 individus	Destruction de 40 stations avec un total de 318 individus	ME1 : Réduction de l'emprise de travaux ME 2 : Mise en défens des espèces végétales protégées, des plantes hôtes des papillons et de la zone humide	Destruction de 438m² de Prairie alpine dégradée et pâturée (E2.31 x E4.3 x E2.1)	**35 STATIONS AVEC 282 INDIVIDUS**	Oui
Petit Apollon *(Parnassius corybas)*	NT	1 individu simultané au maximum, pas de reproduction sur la zone de travaux	Risque de destruction d'individus de Petit Apollon (œufs, chenilles, chrysalides)	ME 2 : Mise en défens des espèces végétales protégées, des plantes hôtes des papillons et de la zone humide	Aucune	**AUCUN**	Non
Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*)	NT	1 individu simultané au maximum, 2 plantes hôtes sur la zone de travaux	Risque de destruction d'individus de Damier de la Succise au stade œufs ou chenilles ou chrysalide lors des terrassements prévus au niveau des 2 pieds de plantes hôtes (Gentiane jaune et Knautie des Alpes)	ME 2 : Mise en défens des espèces végétales protégées, des plantes hôtes des papillons et de la zone humide MR 2 : Adaptation du calendrier de travaux MR 3 : Transplantation de la Gentiane jaune et de la Knautie	2 plantes hôtes transplantée **FAIBLE**	**AUCUN**	Oui
Lézard vivipare (*Zootoca vivipara*)	NT	Aucune observation sur la zone, mais habitat favorable à la reproduction	Risque de destruction d'individus de reptiles en phase terrestre par divagation des engins et des terrassements lors de la phase travaux. Risque de dégradation des habitats du Lézard vivipare	ME1 : Réduction de l'emprise de travaux ME 2 : Mise en défens des espèces végétales protégées, des plantes hôtes des papillons et de la zone humide	Aucune	Probablement 0 (impacts en dehors de la période sensible) **NEGLIGEABLE**	Non
Lézard des murailles (*Podarcis muralis*)	LC	Aucune observation sur la zone, mais habitat favorable à la reproduction	Risque de destruction d'individus par écrasement Perte d'habitats de reproduction (638 m²)	MR 2 : Adaptation du calendrier de travaux	638 m² **FAIBLE**	Potentiellement quelques individus (1-2) **FAIBLE**	Oui
Vipère aspic (*Vipera aspis*)	LC	Aucune observation sur la zone, mais habitat favorable à la reproduction	Risque de destruction d'individus par écrasement Perte d'habitats de reproduction (641 m²)		641 m² **FAIBLE**	Potentiellement quelques individus (1-2) **FAIBLE**	Oui
Coucou gris (*Cuculus canorus*) Linotte mélodieuse (*Linaria cannabina*) Merle à plastron (*Turdus torquatus*) Pipit des arbres (*Anthus trivialis*) Pipit spioncelle (*Anthus spinoletta*) Rousserolle verderolle (*Acrocephalus palustris*) Traquet tarier (*Saxicola rubetra*)	5 espèces LC 2 espèces VU (Rousserolle verderolle et Traquet tarier)	De 1 à 2 couples au maximum selon les espèces (estimation liée aux obs. et à la taille de la zone de travaux)	Risque de mortalité d'individus par écrasement (destruction des nichées en phase travaux)	MR 2 : Adaptation du calendrier de travaux	579 m² **FAIBLE**	Probablement 0 (impacts en dehors de la période sensible de reproduction) **NEGLIGEABLE**	Oui
Bergeronnette grise (*Motacilla alba*) Moineau domestique (*Passer domesticus*) Rougequeue noir (*Phoenicurus ochruros*)	2 espèces LC 1 espèce NT (Moineau domestique)	De 1 à 2 couples au maximum selon les espèces (estimation liée aux obs. et à la taille de la zone de travaux)			Aucune destruction d'habitat NUL	Probablement 0 (impacts en dehors de la période sensible de reproduction) **NEGLIGEABLE**	Oui

5.4. MESURES DE COMPENSATION (MC)

MC 1 : PRISE EN COMPTE DE LA ZONE HUMIDE DES CARATS DANS LE PLU ET GESTION CONSERVATOIRE DU SITE

CONTEXTE SUR LA ZONE D'ETUDE

282 individus de Cirse faux hélénium vont être impactés par les travaux et seront transplantés au sein de la zone humide des Carats.

OBJECTIF

Intégrer la zone humide des Carats au PLU de Val d'Isère et de ce fait préserver cette zone humide et les individus de Cirse faux hélénium et de Kobrésie simple présents sur la zone.

DESCRIPTION

La zone humide située au-dessus des Carats a été inventoriée dans le cadre de l'observatoire environnemental du domaine skiable de Val d'Isère le 17 juillet 2019 et le 11 octobre 2021. Plusieurs stations de Cirse faux hélénium et de Kobrésie simple, espèces protégées, sont présentes dans la zone humide.

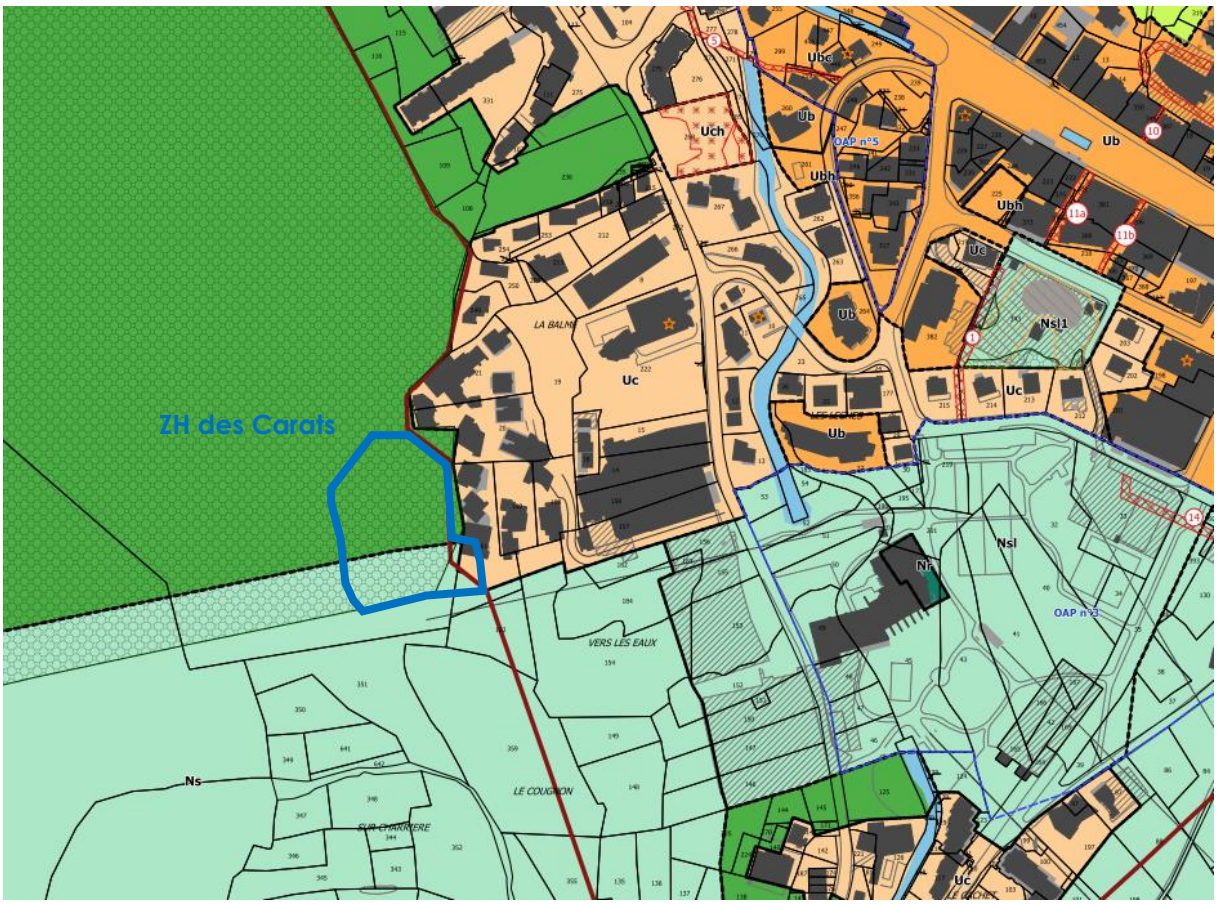
Les habitats naturels présents dans la zone humide des Carats sont

- Communautés riveraines des sources et des ruisseaux de montagne calcaires, avec une riche flore arctico montagnarde
- Broussailles subalpines et oroboréales à Salix
- Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses
- Bas-marais riches en bases, y compris les bas-marais eutrophes à hautes herbes, suintements et ruissellements calcaires
- Forêts occidentales à Larix, Pinus cembra et Pinus uncinata
- Sources

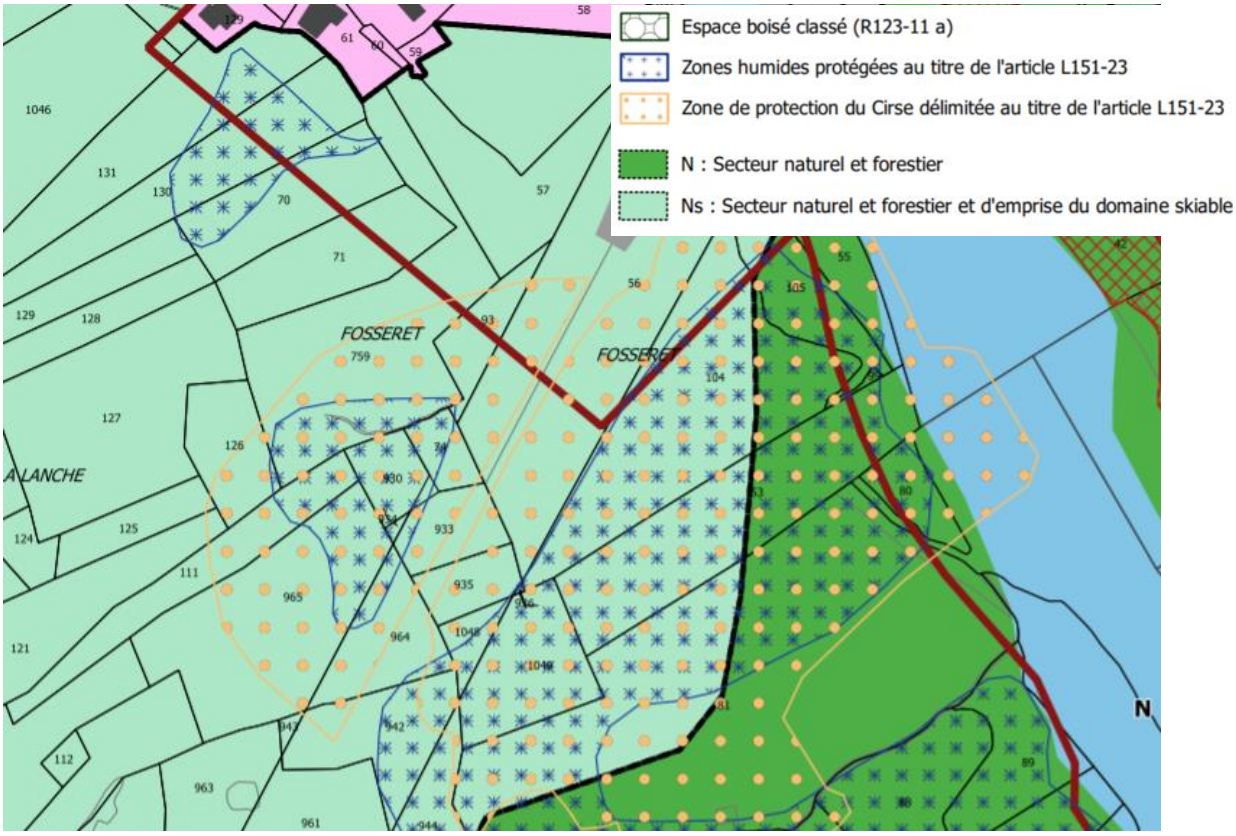
L'ensemble des parcelles situées sur l'emprise de cette zone humide appartiennent à la commune de Val d'Isère. Ceci justifie en partie le choix du site. La maîtrise foncière permet d'assurer une meilleure gestion du site.

Le site à préserver se situe en bordure de la piste de ski de la face de Bellevarde, un des pylônes du télésiège du Bellevarde express se situe dans la zone humide. Deux sentiers piétons sont également présents.

Zone humide des Carats_ KARUM



Zonage actuel du secteur des Carats sur le PLU_ Commune de Val d'Isère



Exemple du zonage « Zones humides » sur le PLU actuel_ Commune de Val d'Isère

MODIFICATION DU PLU

Actuellement, la zone humide des Carats est concernée par les zonages N (Naturel et forestier), Ns (Secteur Naturel et forestier et d'emprise domaine skiable) et EBC. Le projet consiste à intégrer cette zone aux Zones humides protégées au titre de l'article L151-23 présentes sur le territoire communal lors de la prochaine révision du PLU.

> **2 – Protection des zones humides :**
>
> Les zones humides au sens de l'annexe 1 de l'arrêté du 1er octobre 2009 et de l'annexe 2 de l'arrêté du 24 juin 2008 sont repérées au titre de l'article L151-23. Sont uniquement autorisés dans ces périmètres les travaux et installations suivantes à condition que ces derniers aient vocation à préserver ou restaurer le caractère de zone humide et le cas échéant les espèces protégées qui s'y développent :
> - Les travaux qui s'avéreraient indispensables à une bonne gestion de la zone humide, dans le sens du maintien de sa diversité.
> - Les travaux d'entretien ou d'exploitation agricole de la couverture végétale (coupes et exportation, broyage in-situ).
> - Les plantations d'essences locales, sans remaniement des sols ni drainage localisé.
> - Les clôtures sans soubassement.
> - Les travaux d'entretien et de réparation des voies, chemins, faussés et réseaux divers existants (en particulier réseau de drainage et d'assainissement), dans le respect de leurs caractéristiques actuelles.
> - La réalisation d'équipements légers, sans soubassement, à vocation pédagogique et/ou de conservation des habitats naturels et des espèces sauvages.
>
> - **En zone Ns**, la réalisation, l'aménagement et de l'entretien de pistes de ski

Extrait du règlement du PLU de Val d'Isère_ Commune de Val d'Isère

GESTION CONSERVATRICE DU SITE (INTEGRALITE DU SITE)

Elaboration du plan de gestion conservatoire de la zone humide des Carats (2022-2032)

- Réalisation d'inventaires flore/ faune complémentaires
- Réalisation de la cartographie des habitats naturels de la zone humide
- Suivi de l'évolution de la population de Cirse faux hélénium transplanté et des individus initialement présents.
- Suivi de l'évolution de l'alimentation en eau de la zone humide et de son bon état hydrologique
- Eviter la fermeture du milieu par les jeunes mélèzes et les saules (travaux de réouverture, suppression des jeunes individus de mélèzes).
- Gestion des modalités de pâturage sur le site.
- Restauration de la partie de la zone humide située sur la piste de ski (gestion du ravinement de matériaux pierreux, reconstitution d'un sol, suppression du tussilage invasif sur le site).
- Valorisation pédagogique du site et suivi de la fréquentation.
- Gestion du cheminement piéton afin de préserver l'intégrité du site.

Une convention de gestion du site compensatoire pour une durée de 10 ans est en cours d'élaboration entre la commune et la STVI et sera présentée une fois le document finalisé et signé.

BUDGET ESTIMATIF

23 450 euros sur 10 ans
Année N1 : 5450 euros (Réalisation d'inventaires complémentaires (4 jours) + Rédaction du compte-rendu (2 jours) + Elaboration du plan de gestion (3 jours) Elaboration du plan de gestion 3 jours).
Année N+1 à N+10 : 1800 euros par an pour 10 ans soit 18000 euros

MODALITE DE SUIVI

MS 1 : Suivi de l'environnement pendant les travaux
MS 2 : Suivi du Cirse faux hélénium après transplantation

Photographie du site

Prairie humide sur la zone humide des Carats_ KARUM

Zone humide dégradée sur la piste de ski_ KARUM

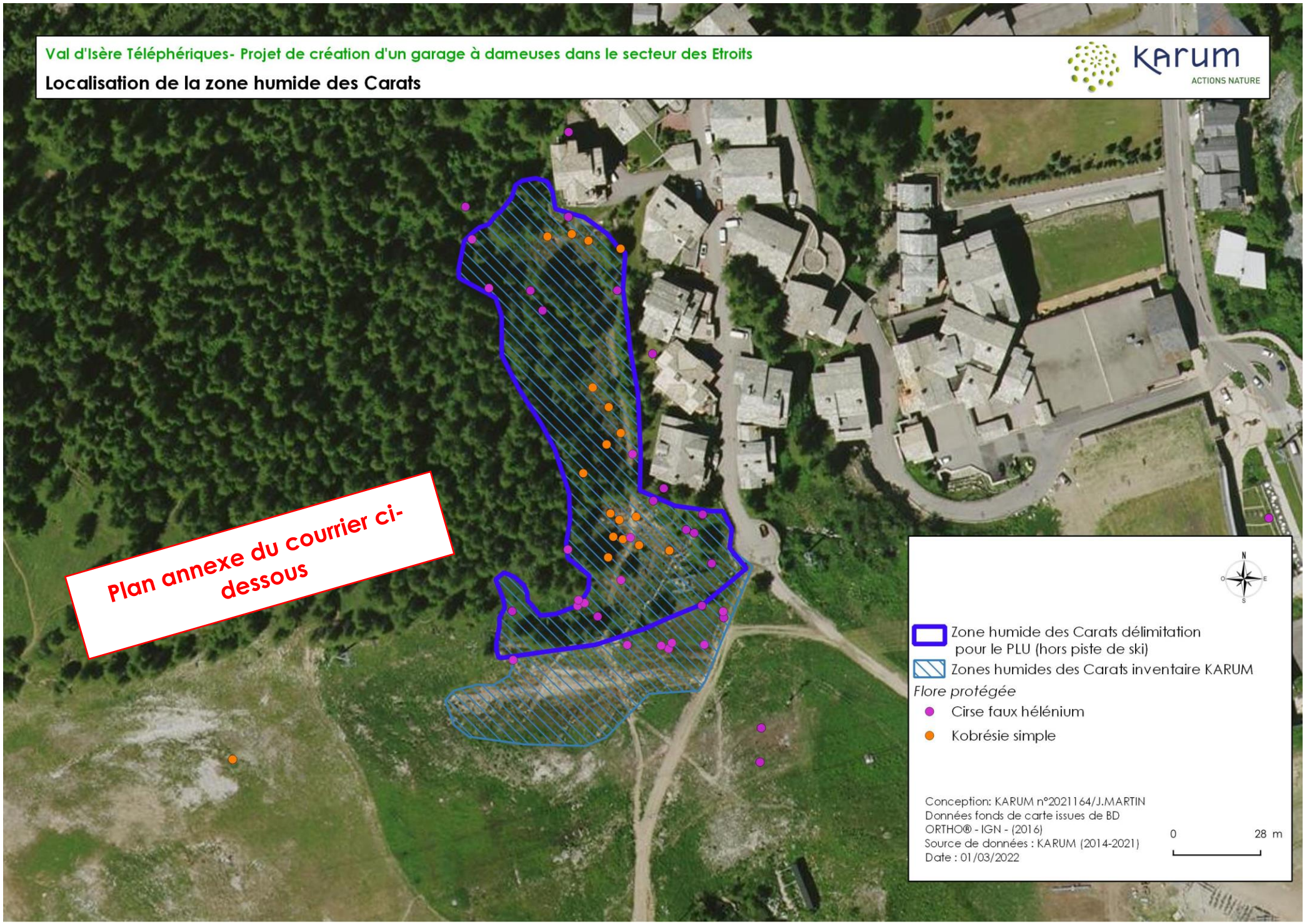
Fourrés et prairie humide_ KARUM

Cirse faux hélénium sur la zone humide des Carats_KARUM

Val d'Isère Téléphériques- Projet de création d'un garage à dameuses dans le secteur des Etroits

Localisation de la zone humide des Carats

karum ACTIONS NATURE



Val d'Isère
MAIRIE

Service Aménagement – Urbanisme – Environnement

M. Pascal BOLOT
Préfet de la Savoie
Château des Ducs e Savoie
BP 1801
73018 CHAMBERY Cedex

Nos réf.: RLC/PM/PB/03-2022
Dossier suivi par Rémi LE CHAPOIS
☏ 04 79 06 73 91
E-mail : le.chapois@valdisere.fr

Objet : Projet garage à chenillette des Étroits - MC

Le : 21/03/2020

Monsieur le Préfet,

Dans le cadre de son projet de construction d'un garage à dameuse sur le secteur des Étroits, en proximité directe de son domaine skiable, la commune de Val d'Isère sollicite une dérogation à l'interdiction de destruction d'espèce protégée.

En effet, les études de terrain et l'application de la séquence ERC montrent la présence d'un impact résiduel sur le Cirse faux hélénium nécessitant par ailleurs la mise en œuvre de compensations.

La commune s'engage donc à identifier dans son PLU la zone humide répertoriée par le bureau d'étude Karum sur les parcelles cadastrées A 840, AH 161 et 162 sises aux lieuxdits le Colleur et Vers les Eaux, ainsi que les espèces à enjeux inféodées à ce milieu, afin de garantir leur protection.

Le contour de la zone est détaillé sur le plan en annexe du présent courrier.

Comme vous le savez le PLU communal est en cours de révision générale. Le PADD a été débattu au CM du 02/11/2020, et la commune est en attente de l'approbation des PPRN et PPRI pour continuer son travail qui permettra notamment de définir un zonage spécifique et le règlement associé sur la zone humide en question.

Vous souhaitant bonne réception et restant à votre disposition pour tout complément d'information, je vous prie de croire, Monsieur le Préfet, à l'expression de ma considération distinguée.

Le Maire,
Patrick MARTIN

MAIRIE DE VAL D'ISERE 10 SAVOIE

5.5. MESURE DE SUIVI (MS)

Les modalités de suivis ne constituent pas des mesures à elles seules, mais sont intégrées dans chaque mesure correspondante. Demandées par la législation, ces modalités permettent d'évaluer la mise en œuvre et la pérennité des mesures d'évitement, de réduction et de compensation.

MS 1 : SUIVI DE L'ENVIRONNEMENT PENDANT LES TRAVAUX

CONTEXTE SUR LA ZONE D'ETUDE

Mise en place de mesures environnementales selon la doctrine E.R.C. dans le cadre du projet.

OBJECTIF

Suivre la bonne mise en œuvre de l'ensemble des mesures environnementales inscrites au projet et évaluer leur efficience à court, moyen et long terme.

DESCRIPTION

Le suivi environnemental des travaux sera confié à un bureau d'études compétent au regard des sensibilités environnementales qui seront à suivre dans le cadre de la réalisation du projet. Outre une sensibilité marquée à l'environnement, le bureau d'études en charge du suivi devra présenter des compétences plus particulières en écologie et en paysage.

Le suivi environnemental des travaux donnera lieu à une mission spécifique dont les grandes lignes peuvent être résumées de la manière suivante :

> Participation aux réunions préparatoires au démarrage des travaux

> Réalisation des actions environnementales préalables au démarrage des travaux à savoir la réalisation des mises en défens

> Au démarrage des travaux :

- Sensibilisation des entreprises en charge des travaux et de leur personnel aux enjeux environnementaux à prendre en considération dans le cadre du chantier (ex. : espèces protégées, milieux naturels sensibles, activités touristiques…). Mise en place des mises en défens des espèces végétales protégées et menacées, des plantes hôtes de papillons protégés et de la zone humide, déplacement des espèces végétales protégées et plantes hôtes de papillon.
- Contrôle des mesures environnementales que doivent mettre en place les entreprises en charge des travaux[JM5] (mise en défens des espèces végétales protégées et de la zone humide…)

> En cours de travaux :

- Participations aux réunions de chantier stratégique
- Suivi des deux opérations de transplantation
- Contrôles réguliers des dispositifs environnementaux mis en place au démarrage du chantier et de leur respect par les entreprises (mise en défens, respect du calendrier des travaux)
- Réponses aux questions et sollicitations d'ordre environnemental en provenance du Maître d'ouvrage, de son maître d'œuvre ou encore des entreprises en charge des travaux

> En fin de travaux, retrait des dispositifs environnementaux mis en place au début du chantier

Les interventions du bureau d'études réalisées dans le cadre de sa mission donneront lieu à la rédaction d'un compte-rendu périodique, adressé au Maître d'ouvrage, à son maître d'œuvre, aux entreprises en charge des travaux ainsi qu'à tout autre interlocuteur dont l'association en tant que destinataire des comptes-rendus aura été jugée utile d'associer par le Maître d'ouvrage (ex. : agriculteurs).

BUDGET ESTIMATIF

6 000 € HT (comprenant 6 visites de chantier de mai à octobre, avec rédaction des comptes-rendus d'intervention).

MS 2: SUIVI DU CIRSE FAUX HELENIUM APRES TRANSPLANTATION

OBJECTIFS

Évaluer la réussite des mesures de transplantation du Cirse faux hélénium.

DESCRIPTION

LOCALISATION

La transplantation du Cirse faux hélénium se fera dans la zone humide des Carats.

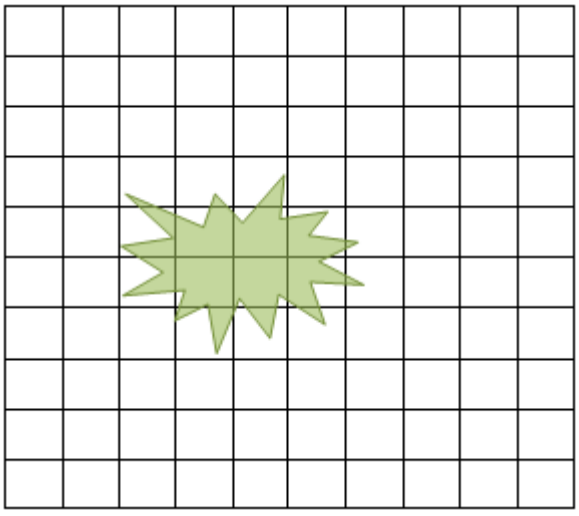
PROTOCOLE DE SUIVI

Le suivi des individus déplacés sera réalisé chaque année pendant 10 ans dans des placettes permanentes de 1 m² dont la position sera décidée après la transplantation. Plusieurs types de placettes seront étudiées :

- 8 placettes centrées sur des individus ayant été déplacés. L'ensemble des individus transplantés ne pourra pas être suivi compte tenu des effectifs importants à déplacer. Un échantillon des populations permettra d'évaluer le succès de la mesure de transplantation.
- 4 placettes témoins positifs positionnées sur des individus de la même espèce déjà présents avant l'apport des nouveaux individus.
- 4 placettes témoin négatif à implanter sur des secteurs d'habitats favorables pour les espèces suivies, mais actuellement non colonisés. Cela permettra de suivre l'évolution des populations et la recolonisation des sites de compensation par les deux espèces.

Le protocole sera divisé en deux thématiques :

- Un suivi individu-centré qui consistera à comptabiliser le nombre de rosettes et d'inflorescences par individus dans chaque placette. L'état sanitaire des individus présents sera également relevé (individus verts et en bon état ou secs et en mauvais état).
- Un suivi fréquence qui permettra d'évaluer le développement des individus transplantés dans les placettes. Un quadrat sera positionné sur chaque placette permanente afin d'estimer la fréquence des individus qui sera exprimée en nombre de sous-divisions de 10x10 cm où du Cirse est présent.



Exemple

Ici les individus sont présents dans 16 carrés (sous-divisions).

La fréquence est donc = 16/100 = 16%

Enfin, un suivi photographique sera également conduit sur chaque placette pour pouvoir effectuer une comparaison visuelle année après année.

Un premier bilan sera dressé au bout de cinq ans de suivis afin de proposer des mesures correctives si besoin ou de réadapter le protocole de suivi. Le suivi pourra être reconduit au bout de 10 ans si cela semble nécessaire.

BUDGET ESTIMATIF

2 jours de terrain par an et 1 jour de bureau pendant 10 ans = 6500€

5.6. SYNTHESE DES MESURES PRECONISEES ET LEUR COUT

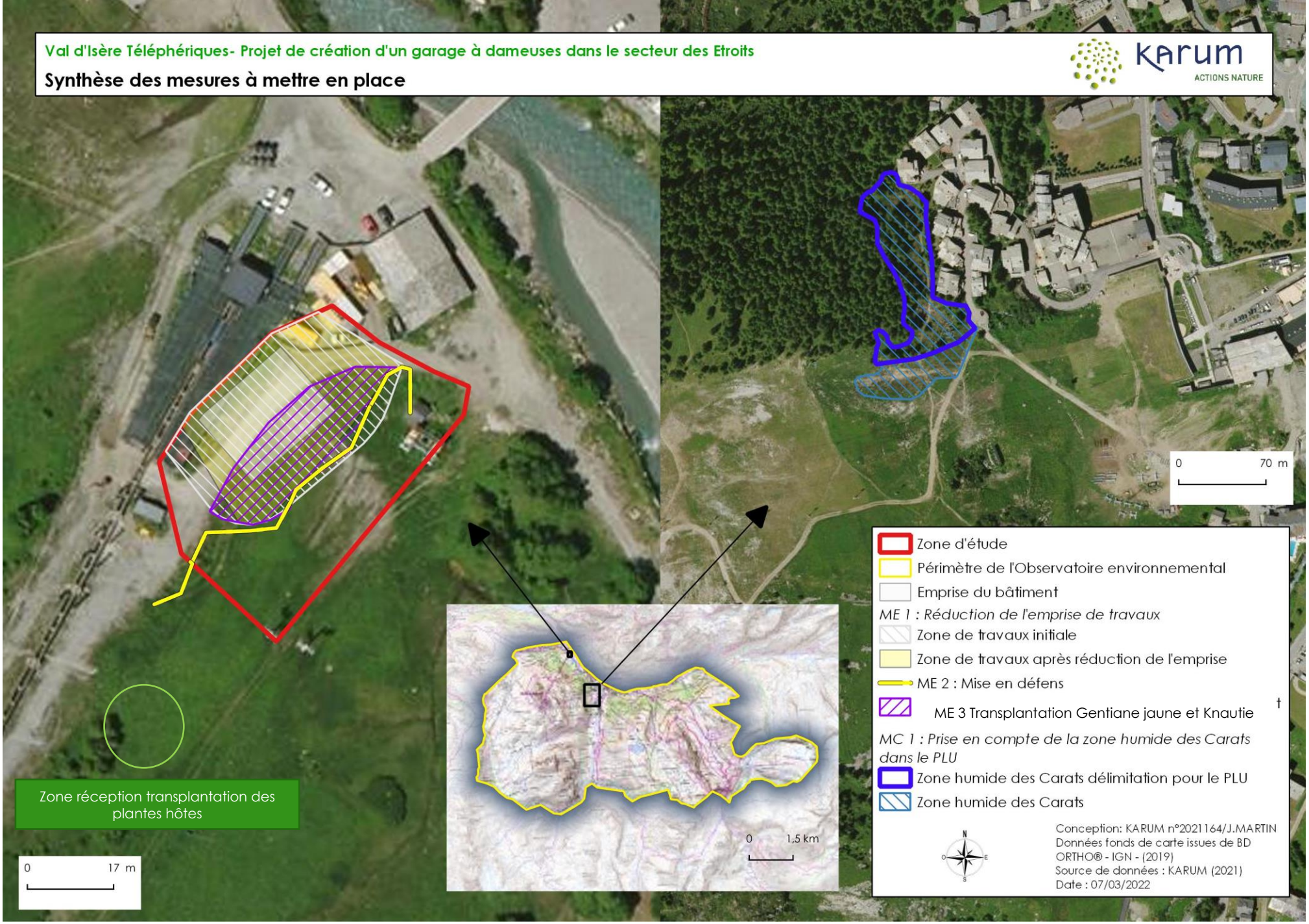
Le coût global des travaux est compris entre 400 000 et 450 000 €.
Les mesures ainsi que leur cout sont visibles dans le tableau suivant :

MESURES	COUT ESTIMATIF (€)
MESURE D'EVITEMENT (ME)	
ME 1 : Réduction de l'emprise de la zone de travaux	INTEGRE AU COUT GLOBAL DES TRAVAUX
ME 2 : Mise en défens des espèces végétales protégées, des plantes hôtes des papillons et de la zone humide	INTEGRE A LA MS1
ME 3 : Prévention des risques de pollutions accidentelles sur la zone humide	INTEGREE A LA MS1
€MESURE DE REDUCTION (MR)	
MR 1 : Déplacement des individus de Circe Faux Hélénium	2 600 €
MR 2 : Adaptation du calendrier de travaux	INTEGRE AU COUT GLOBAL DES TRAVAUX
MR 3 : Transplantation de la Gentiane jaune et de la Knautie	800 €
MESURE DE COMPENSATION (MC)	
MC 1 : Prise en compte de la zone humide des Carats dans le PLU et gestion conservatoire du site.	23 450 €
MESURE DE SUIVI (MS)	
MS 1 : Suivi de l'environnement pendant les travaux	6 000 €
MS 2: Suivi du cirse faux helenium apres transplantation	INTEGRE A LA MS2
COUT TOTAL DES MESURES	32 850 €

Les mesures prévues sont illustrées sur la carte bilan page suivante[JM6].

Val d'Isère Téléphériques- Projet de création d'un garage à dameuses dans le secteur des Etroits

Synthèse des mesures à mettre en place



CHAPITRE 6. CONCLUSION

Les inventaires floristiques menés sur le secteur le 3 juin et 6 juillet 2021 ont permis de comptabiliser la présence d'une espèce végétale protégée sur la zone d'étude : le Cirse faux hélénium. Cette espèce va être impactée par le projet à savoir 35 stations soit 282 individus, et ce malgré la mise en place de mesures d'évitement et de réduction. Les terrassements vont impacter 438 m² d'habitats naturels favorables à l'espèce de façon permanente. Cette espèce végétale va faire l'objet d'une mesure de réduction : déplacement des individus de Cirse faux hélénium sur la zone de compensation : zone humide des Carats.
Un suivi du Cirse faux hélénium après transplantation sera également mis en œuvre. Les transplantations de Cirse réalisées dernièrement sur le domaine skiable de Val d'Isère donnent des résultats positifs.

Globalement, le projet aura un impact très limité sur les populations de Cirse faux hélénium puisque l'impact concerne 282 individus sur une population de 620 000 individus connus à ce jour sur le domaine skiable soit un impact sur 0.45% de la population du domaine skiable. La mise en place de la transplantation et la mise en protection et gestion de la zone humide des Carats sera favorable à la population. De plus, l'espèce dispose d'une forte capacité de recolonisation. L'impact sera donc temporaire.

Pour la faune, des inventaires de terrain ont été réalisés le 20 juillet 2021 sur différents groupes taxonomiques (Odonates, rhopalocères, reptiles, avifaune, mammifères terrestres) et ont permis d'identifier notamment :

> 3 espèces protégées de rhopalocères, dont 2, se reproduisant sur la zone d'étude : le Damier de la Succise et le Petit Apollon.

> 2 espèces protégées de reptiles se reproduisant possiblement sur la zone d'étude : le Lézard des murailles et la Vipère aspic.

> 9 espèces protégées d'oiseaux potentiellement nicheurs sur la zone d'étude : le Coucou gris, la Linotte mélodieuse, le Merle à plastron, le Moineau domestique, le Pipit des arbres, le Pipit spioncelle, le Rougequeue noir, la Rousserolle verderolle et le Traquet tarier.

Le détail des espèces à enjeux retenues pour la présente demande de dérogation est synthétisé dans le tableau figurant à la page suivante qui indique :

> Le nom des espèces protégées identifiées suite aux inventaires naturalistes retenues dans le cadre du présent dossier de demande de dérogation exceptionnelle de destruction d'espèces protégées ;

> Le niveau de fréquentation de la zone d'étude par ces mêmes espèces ;

> L'état de conservation connu à ce jour de chaque espèce à l'échelle de la région ;

> Les effets potentiels attendus du projet sur les espèces à enjeux ;

> Les mesures préconisées par le présent dossier en vue d'éviter et/ou de réduire les effets attendus du projet sur les espèces protégées.

> Les mesures visant à compenser les impacts résiduels du projet sur les espèces protégées.

D'une manière plus générale, les mesures préconisées par le présent dossier contribueront à :

> Eviter la dégradation et/ou destruction de la flore protégée et des milieux naturels sensibles non directement concernée par le projet ;
> Limiter la destruction de stations de flore protégée impactée par le projet ;

- > Empêcher la destruction de nichées ou d'individus protégés ;
- > Diminuer l'impact sur les habitats d'espèces protégées ;
- > Compenser les impacts résiduels significatifs.

De plus, des mesures de suivi permettront de s'assurer de la prise en compte et du contrôle de l'évolution du milieu naturel ainsi que de la dynamique des espèces, pour les années à venir. L'analyse des impacts et, sous réserve que les mesures préconisées soient prises en compte, le projet n'est pas de nature à nuire au maintien des populations d'espèces de la zone de projet.

Un suivi sur la faune, la flore et les milieux naturels est réalisé dans le cadre de l'Observatoire Environnemental du domaine skiable. Cette démarche, inscrite dans la durée, est garante de la prise en compte et du contrôle de l'évolution du milieu naturel ainsi que de la dynamique des espèces, pour les années à venir à l'échelle du domaine skiable.

CHAPITRE 7. SYNTHESE DES ESPECES FAISANT L'OBJET DE LA DEMANDE DE DEROGATION

ESPECE	STATUT DE CONSERVATION LOCAL	NOMBRE DE SPECIMENS (ZONE D'ETUDE)	IMPACTS BRUTS	MESURES D'ATTENUATION (MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION)	SURFACE HABITAT FAVORABLE IMPACTE APRES MESURES D'ATTENUATION	SPECIMENS IMPACTES APRES MESURES D'ATTENUATION	MESURES DE COMPENSATION, DE SUIVI ET D'ACCOMPAGNEMENT
Cirse faux hélénium (Cirsium heterophyllum (L.) Hill, 1768)	VU	86 stations comportant un total de 993 individus	Destruction de 40 stations avec un total de 318 individus	ME1 : Réduction de l'emprise de travaux ME 2 : Mise en défens des espèces végétales protégées, des plantes hôtes des papillons et de la zone humide	Destruction de 438m² de Prairie alpine dégradée et pâturée (E2.31 x E4.3 x E2.1)	**35 stations avec un total de 282 individus**	MC 1 : prise en compte de la zone humide des carats dans le plu et gestion conservatoire du site Ms 1 : Suivi de l'environnement pendant les travaux
Petit Apollon *(Parnassius corybas)*	NT	1 individu simultané au maximum, pas de reproduction sur la zone de travaux	Risque de destruction d'individus de Petit Apollon (œufs, chenilles, chrysalides)	ME 2 : Mise en défens des espèces végétales protégées, des plantes hôtes des papillons et de la zone humide	Aucune	Aucun	Ms 1 : Suivi de l'environnement pendant les travaux
Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*)	NT	1 individu simultané au maximum, 2 plantes hôtes sur la zone de travaux, présence de 1400m² d'habitat favorable	Risque de destruction d'individus de Damier de la Succise au stade œufs ou chenilles ou chrysalide lors des terrassements prévus au niveau des 2 pieds de plantes hôtes (Gentiane jaune et Knautie des Alpes)	ME 2 : Mise en défens des espèces végétales protégées, des plantes hôtes des papillons et de la zone humide MR 2 : Adaptation du calendrier de travaux MR 3 : Transplantation de la Gentiane jaune et de la Knautie	2 plantes hôtes transplantées **FAIBLE**	Probablement 0	Ms 1 : Suivi de l'environnement pendant les travaux
Lézard vivipare (*Zootoca vivipara*)	NT	Aucune observation sur la zone, mais habitat favorable à la reproduction environ 2000m²	Risque de destruction d'individus en phase terrestre par divagation des engins lors de la phase travaux. Risque de dégradation des habitats du Lézard vivipare	ME1 : Réduction de l'emprise de travaux ME 2 : Mise en défens des espèces végétales protégées, des plantes hôtes des papillons et de la zone humide	Aucune	Probablement 0 (impacts en dehors de la période sensible) **NEGLIGEABLE**	Ms 1 : Suivi de l'environnement pendant les travaux
Lézard des murailles (*Podarcis muralis*)	LC	Aucune observation sur la zone, mais habitat favorable à la reproduction environ 2000m²	Risque de destruction d'individus par écrasement Perte d'habitats de reproduction (638 m²)	MR 2 : Adaptation du calendrier de travaux	638 m² **FAIBLE**	Potentiellement quelques individus (1-2) **FAIBLE**	-
Vipère aspic (*Vipera aspis*)	LC	Aucune observation sur la zone, mais habitat favorable à la reproduction environ 2000m²	Risque de destruction d'individus par écrasement Perte d'habitats de reproduction (641 m²)		641 m² **FAIBLE**	Potentiellement quelques individus (1-2) **FAIBLE**	-
Coucou gris (*Cuculus canorus*) Linotte mélodieuse (*Linaria cannabina*) Merle à plastron (*Turdus torquatus*) Pipit des arbres (*Anthus trivialis*) Pipit spioncelle (*Anthus spinoletta*) Rousserolle verderolle (*Acrocephalus palustris*) Traquet tarier (*Saxicola rubetra*)	5 espèces LC 2 espèces VU (Rousserolle verderolle et Traquet tarier)	De 1 à 2 couples au maximum selon les espèces (estimation liée aux obs. et à la taille de la zone de travaux)	Risque de mortalité d'individus par écrasement (destruction des nichées en phase travaux)	MR 2 : Adaptation du calendrier de travaux	579 m² **FAIBLE**	Probablement 0 (impacts en dehors de la période sensible de reproduction) **NEGLIGEABLE**	Ms 1 : Suivi de l'environnement pendant les travaux

ESPECE	STATUT DE CONSERVATION LOCAL	NOMBRE DE SPECIMENS (ZONE D'ETUDE)	IMPACTS BRUTS	MESURES D'ATTENUATION (MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION)	SURFACE HABITAT FAVORABLE IMPACTE APRES MESURES D'ATTENUATION	SPECIMENS IMPACTES APRES MESURES D'ATTENUATION	MESURES DE COMPENSATION, DE SUIVI ET D'ACCOMPAGNEMENT
Bergeronnette grise (*Motacilla alba*) Moineau domestique (*Passer domesticus*) Rougequeue noir (*Phoenicurus ochruros*)	2 espèces LC 1 espèce NT (Moineau domestique)	De 1 à 2 couples au maximum selon les espèces (estimation liée aux obs. et à la taille de la zone de travaux)			Aucune destruction d'habitat NUL	Probablement 0 (impacts en dehors de la période sensible de reproduction) **NEGLIGEABLE**	-

CHAPITRE 8. METHODES D'ELABORATION DU DOSSIER DE DEROGATION

Une étude des ressources est essentielle pour réaliser l'analyse des facteurs susceptibles d'affecter l'environnement. En plus de l'analyse des données existantes, une collecte des informations auprès de structures ressources est réalisée.

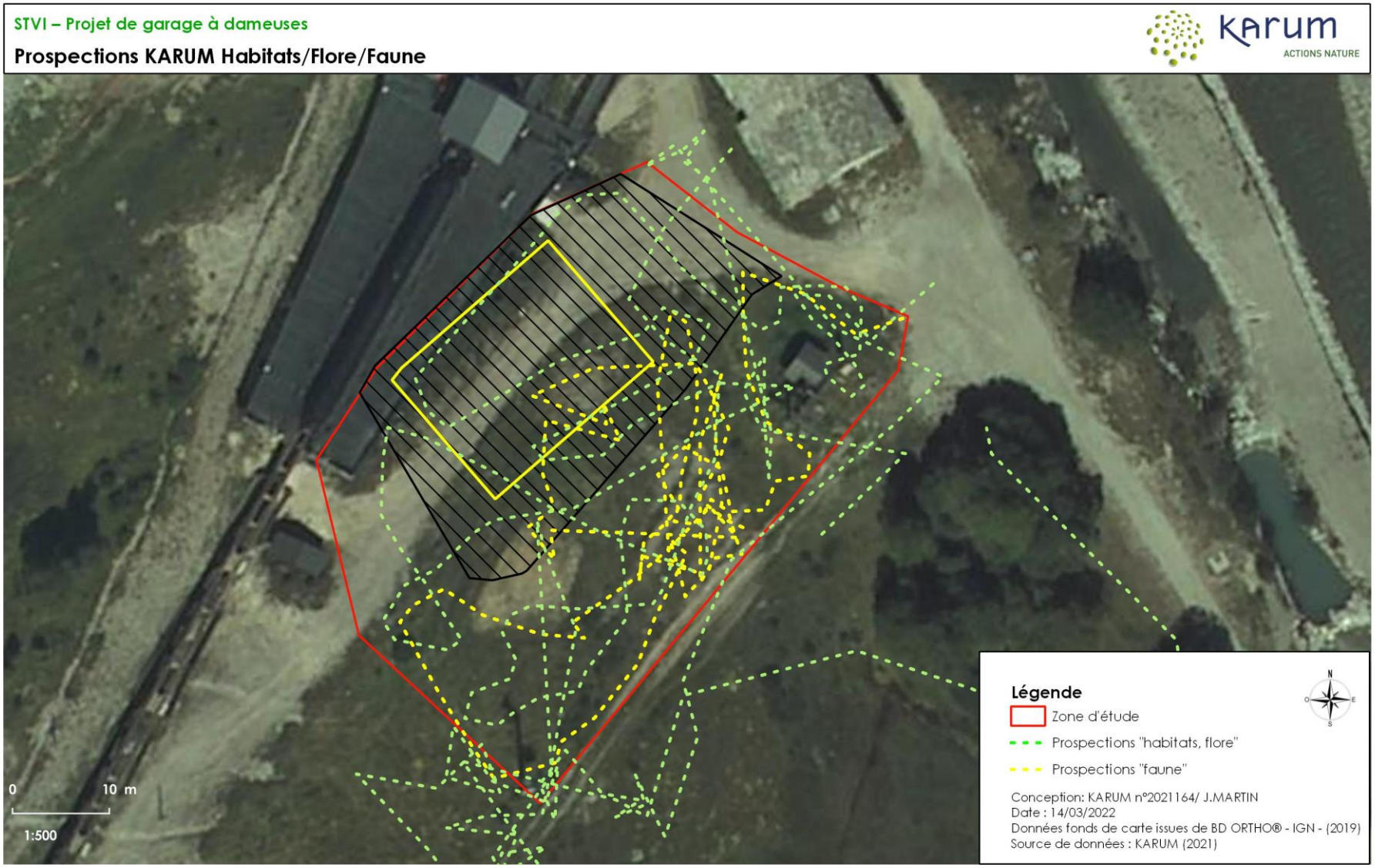
La zone d'étude est spécifique à chaque thématique étudiée et inclut une zone tampon élargie autour de la zone projet afin d'apprécier les éventuels liens dynamiques avec les sensibilités environnantes. Les photos sont prises par KARUM, sauf mention contraire.

8.1. DATES ET CONDITIONS D'INVENTAIRES

Les prospections sur site ont été réalisées par KARUM aux dates et conditions suivantes :

THEME PROSPECTE	DATE	GROUPES INVENTORIES	CONDITIONS METEOROLOGIQUES
HABITATS NATURELS ET FLORE	3 juin 2021	Flore et habitats naturels	Favorables
	6 juillet 2021	Flore et habitats naturels	Favorables
FAUNE TERRESTRE	20 juillet 2021	Toute faune	Favorables

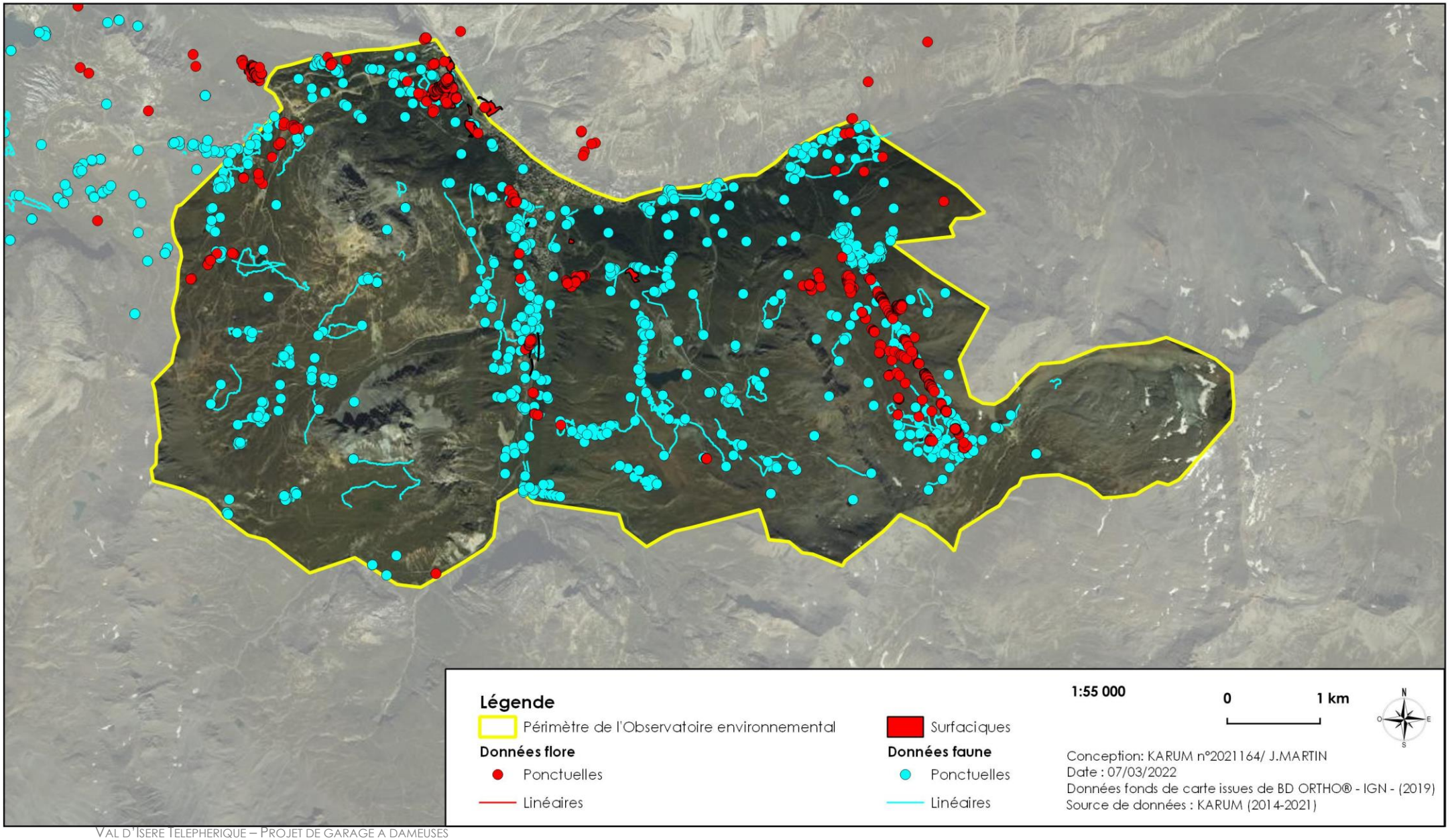
Les parcours de prospections réalisés pour inventorier les habitats naturels, la flore et la faune sont représentés sur la carte suivante :



STVI – Projet de garage à dameuses

Données faune et flore KARUM de l'Observatoire environnemental

KARUM ACTIONS NATURE



8.2. CARACTERISATION DES HABITATS NATURELS

La bibliographie est utilisée pour identifier les contours pressentis des habitats naturels par photo-interprétation. La dénomination EUNIS est utilisée pour définir les habitats. La zone d'étude étant située dans l'Observatoire du domaine skiable, les données sont utilisées pour l'analyse bibliographique.

BIBLIOGRAPHIE

> DELARZE R. GONSETH Y. 2008. Guide des milieux naturels de Suisse. Rossolis, Bussigny. 424p

> ENGREF. 1997 : CORINE biotopes – Version originale – Types d'habitats français, 217 p.

> LOUVEL J., GAUDILLAT V. & PONCET L. 2013. EUNIS, Système d'information européen pour la nature. MNHN - DIREV - SPN, MEDDE. 289 p.

> JEAN CHARLES VILLARET. 2019. Guide des habitats naturels et semi-naturels des Alpes, p639

> 2013. Classification EUNIS des habitats terrestres et d'eau douce européens.

INVENTAIRE

Ensuite, les inventaires floristiques des espèces sont réalisés par unité de végétation repérée sur la zone d'étude. Les ressources bibliographiques sont consultées et comparées aux relevés floristiques réalisés sur le terrain pour chaque groupement végétal visuellement homogène. Chaque habitat est pointé au GPS pour la réalisation de la cartographie des habitats naturels.

ANALYSE DES ENJEUX

Enfin, les enjeux sont évalués pour chaque habitat lors de la phase d'analyse et prennent en compte :

> **le statut européen d'Intérêt communautaire (IC)** : inscription de l'habitat naturel ou semi-naturel dans la Directive Habitats-Faune-Flore en Annexe I (AI) qui liste les sites remarquables qui sont soit en danger de disparition, soit qui présentent une aire de répartition en régression, soit des caractéristiques remarquables. Certains habitats sont d'intérêt communautaire prioritaire (ICP) du fait de leur état de conservation très préoccupant qui suggère un effort de protection plus fort de la part des Etats membres.

> **la désignation en Zone Humide** selon l'Arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du Code de l'environnement qui indique qu'il est possible de déterminer une zone humide à partir de l'habitat naturel en présence sur le site en se référant à la liste des habitats qui sont classés H « zone humide » ou pro parte « Zone potentiellement ou partiellement humide » dans l'Annexe II. Cette désignation en zone humide ne considère donc que le critère végétation hygrophile.

> **l'état des lieux local** : l'état de conservation de l'habitat permet de pondérer par le dire d'expert les niveaux d'enjeux obtenus.

Les enjeux sont définis suivant la méthode ci-dessous, pondérée par le dire d'expert. L'enjeu peut être nul, faible, moyen ou fort.

HABITAT	ZONE HUMIDE	INTERET COMMUNAUTAIRE		
		/	IC	ICP
Anthropique	Non humide	Enjeu Nul	Non possible	Non possible
	Humide	Enjeu Moyen	Non possible	Non possible
Naturel	Non humide	Enjeu Faible	Enjeu Faible à Moyen	Enjeu Moyen à Fort
	Humide	Enjeu Moyen	Enjeu Moyen à Fort	Enjeu Fort

8.3. CARACTERISATION DES HABITATS HUMIDES

L'identification des habitats naturels caractéristiques de zones humides a été réalisée sur la base de critères de végétation définis par l'arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.

Sur la base de cet arrêté, les habitats inventoriés ont été classés dans un premier temps en 3 catégories :

> Les habitats indiqués par la réglementation comme caractéristiques de zones humides (habitats côtés « H. ») ;

> Les habitats indiqués par la réglementation comme potentiellement caractéristiques de zones humides (habitats côtés « pro parte) ;

> Les habitats non caractéristiques de zones humides.

Concernant les habitats potentiellement caractéristiques de zones humides, leur caractère humide a été apprécié au regard du nombre d'espèces végétales inventoriées au sein de l'habitat indiquées par l'arrêté comme indicatrices de zones humides et de leur représentativité au sein de la couverture végétale de l'habitat. Dans le cas où l'inventaire floristique qui a conduit à la détermination de l'habitat montre une ou plusieurs espèces végétales hygrophiles majoritairement présentes au sein de la couverture végétale observée sur le terrain, l'habitat en question est considéré comme caractéristique de zones humides. Dans le cas contraire, l'habitat est considéré comme non caractéristique de zones humides.

8.4. ANALYSE DE LA FLORE

BIBLIOGRAPHIE

Les ressources bibliographiques sont consultées afin d'identifier la présence d'espèces végétales potentielles : le PIFH, la base de données CBNA, les fiches ZNIEFF et Natura 2000 sont utilisées.
Les ouvrages utilisés sont :

> LAUBER K. & WAGNER G. 2000 : Flora Helvetica – Flore illustrée de Suisse, Belin, Paris, 1616 p.

> MUSEUM D'HISTOIRE NATURELLE DE GRENOBLE (MARCIAU R.), 1989 : Les plantes rares et menacées en Région Rhône-Alpes – Liste Rouge, 127 p.

> TISON J.M. & DE FOUCAULT B. 2014. Flora gallica - Flore de France. Edition BIOTOPE. 1196 p.

INVENTAIRE

L'inventaire des espèces protégées est réalisé sur l'intégralité de la zone d'étude. Les espèces sont déterminées au niveau de l'espèce voir de la sous-espèce à vue à l'aide de flore, dénombrées puis pointées au GPS.
La même méthode est utilisée pour les espèces exotiques envahissantes (EEE).

ANALYSE DES ENJEUX

La zone d'étude étant située dans l'Observatoire du domaine skiable, les données sont utilisées pour apporter des précisions sur la répartition locale de chaque espèce.

Les enjeux sont évalués, pour chaque espèce végétale patrimoniale inventoriée, lors de la phase d'analyse.
Les enjeux des espèces floristiques patrimoniales prennent en compte :

> les statuts de protection : **Protection nationale (PN) et/ou régionale (PR) :** espèces protégées nationalement par un arrêté spécifique à la flore. Les arrêtés de protection régionale peuvent protégées les espèces sur toute la région ou/et par département.

> les statuts de conservation : **Liste rouge nationale (LRN) et/ou régionale (LRR):** statut de menace de chaque espèce. NE : non évaluée, NA : non applicable, DO : données insuffisantes, LC : préoccupation mineure, NT : quasi-menacée, VU : vulnérable, EN : en danger, CR : en danger critique.

LES TEXTES REGLEMENTAIRES

> Arrêté du 20 janvier fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français (modifié par l'arrêté du 23 mai 2013)

> Arrêté du 4 décembre 1990 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Rhône-Alpes complétant la liste nationale.

LES LISTES ROUGES

> Liste rouge de la flore vasculaire de France métropolitaine – 1 (2012)

> Liste rouge de la flore vasculaire de Rhône-Alpes (2014).

Les enjeux sont définis suivant la méthode ci-dessous, pondérée par le dire d'expert. L'enjeu peut être nul, faible, moyen ou fort.

STATUT DE PROTECTION	STATUT LISTE ROUGE			
	NE	LC/NT	VU/EN	CR
Aucun	Enjeu Faible	Enjeu Faible	Enjeu Moyen	Enjeu Fort
Espèce protégée	Enjeu à déterminer	Enjeu Moyen	Enjeu Fort	Enjeu Fort

8.5. ANALYSE DE LA FAUNE

OUVRAGES DE REFERENCE

Les ouvrages bibliographiques de référence utilisés pour cette étude sont :

- Papillons de France, Guide de détermination des papillons diurnes, Tristan Lafranchis (2014)
- La vie des papillons, Tristan Lafranchis et al. (2014)
- Atlas herpétologique de Rhône-Alpes (2016)
- Le guide ornitho, Lars Svensson et al., ed. Delachaux et Niestlé (2015)
- Atlas des oiseaux nicheurs de France métropolitaine (2015)

TEXTES REGLEMENTAIRES ET LISTES ROUGES

- Directive 2019/147/CE dite « Directive Oiseaux »
- Directive 92/43/CEE dite « Directive Habitats »
- Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés
- Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des reptiles et amphibiens protégés
- Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés
- Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères protégés
- Liste rouge des papillons de jour de France métropolitaine (2012)
- Liste rouge des reptiles et amphibiens de France métropolitaine (2015)
- Liste rouge des oiseaux de France métropolitaine (2016)
- Liste rouge des mammifères de France métropolitaine (2017)
- Liste rouge des papillons diurnes de Rhône Alpes (2018)
- Liste rouge des amphibiens de Rhône-Alpes (2015)
- Liste rouge des reptiles de Rhône-Alpes (2015)
- Liste rouge des vertébrés terrestres de la région Rhône-Alpes (2008)

CIBLAGE DES GROUPES A INVENTORIER

Les groupes faunistiques inventoriés sont ceux qui comportent des espèces protégées potentiellement présentes sur la zone d'étude.

Pour définir ces groupes, l'écologue spécialisé en faune s'appuie sur sa connaissance de l'écologie des espèces, ainsi que sur :

> Le potentiel d'accueil des habitats naturels supposés en fonction de la localisation géographique, l'altitude et la photo-interprétation du site

> L'analyse des zonages naturels (Parcs, réserves, sites Natura 2000, ZNIEFF, zones humides…) sur le site ou à proximité, de leurs habitats, leur faune et leur flore

> L'analyse des données communales sur faune-Savoie (LPO)

> Les données de l'Organisme du Parc Naturel de la Vanoise (PNV)

> Les données récoltées sur la zone d'étude ou à proximité dans le cadre de l'animation de l'Observatoire environnemental du domaine skiable

Dans le cas de la présente étude, l'analyse est la suivante :

GROUPE FAUNISTIQUE		GROUPE A PROSPECTER	JUSTIFICATION
Mollusques et crustacés		*Non*	*Absence d'habitats favorables aux espèces protégées*
Insectes	*Odonates*	*Oui*	*Habitats potentiellement favorables (zones humides)*
	Rhopalocères	*Oui*	*Habitats potentiellement favorables*
	Coléoptères	*Non*	*Absence d'habitats favorables aux espèces protégées*
	Orthoptères	*Non*	*Absence d'habitats favorables aux espèces protégées*
Poissons		*Non*	*Absence de cours d'eau permanent*
Amphibiens		*Oui*	*Habitats potentiellement favorables (zones humides)*
Reptiles		*Oui*	*Habitats potentiellement favorables*
Avifaune		*Oui*	*Habitats potentiellement favorables*
Mammifères	*Mammifères terrestres*	*Oui*	*Habitats potentiellement favorables*
	Chiroptères	*Non*	*Zone potentielle de chasse surface restreinte, pas de gîte potentiel présent sur la zone d'étude. Aucun bâtiment ni aucun arbre ne sera impacté par le projet. Il n'y a pas de gîte potentiel dans le bâtiment dans lequel sera adossé le garage.*

Bâtiment existant du funiculaire non favorable aux chiroptères_ KARUM

Les inventaires de la faune terrestre ont été réalisés par un fauniste du bureau d'étude KARUM.

PROTOCOLES D'INVENTAIRES

Les protocoles d'inventaire, effectués le 20 juillet, sont les suivants.

INSECTES : RHOPALOCERES

Les zones terrestres sont parcourues à vitesse constante, à pied, à la recherche d'imagos (adultes), de chenilles et de pontes. Pour les individus facilement reconnaissables, la détermination de l'espèce est faite à vue. Dans le cas où cela s'avère nécessaire, les imagos sont capturés avec un filet entomologique pour l'identification puis relâchés sur leur lieu de capture. Les plantes hôtes sont aussi recherchées. Les inventaires sont effectués en période estivale à au moins 15°C en absence de précipitations et de vent.

La méthode mise en œuvre est une adaptation du « Butterfly monitoring scheme » qui permet de disposer d'une approche à la fois qualitative et quantitative. Pour chaque espèce contactée, un indice d'abondance est attribué :

- indice 1 (1 à 2 individus) ;
- indice 2 (3 à 10 individus) ;
- indice 3 (plus de 10 individus observés).

AMPHIBIENS

Les individus adultes sont recherchés dans l'ensemble de la zone d'étude et les pontes et juvéniles dans les zones en eau temporaires ou permanentes. Les prospections ont lieu durant des phases où les amphibiens sont repérables (migration prénuptiale, reproduction).

REPTILES

Les individus sont recherchés dans des habitats préférentiels (lisières, murets, haies, sites thermophiles) et des abris potentiels (tas de pierres, bûches, branches, amas de feuilles, sous des matériaux abandonnés). Un ensoleillement matinal est nécessaire pour prospecter.

AVIFAUNE

L'avifaune diurne est recherchée dans l'ensemble de la zone d'étude. Les individus vus, entendus et les mâles chanteurs sont notés.
Les observations effectuées sont traduites en nombre de couples nicheurs par espèce selon l'équivalence suivante :

> un oiseau vu ou entendu criant = ½ couple ;

> un mâle chantant, un oiseau bâtissant, un groupe familial, un nid occupé = 1 couple.

Par la suite, les observations comportementales durant les inventaires et la connaissance de l'écologie des espèces, permettent de déterminer le statut de nidification de la zone d'étude pour chaque espèce contactée sur la base des critères de nidification de l'EBCC Atlas of European Breeding Birds (Hagemeijer & Blair, 1997). Ainsi, l'utilisation de la zone d'étude pourra être classée en quatre catégories : reproduction certaine, reproduction probable, reproduction possible, passage (transit ou nourrissage).

MAMMIFERES : CHIROPTERES

La potentialité du site pour les chauves-souris est évaluée en recherchant les arbres à cavité pouvant héberger des colonies en période de parturition, de transit ou d'hibernation. Ici la zone ne possède pas d'arbre à cavité favorable aux chiroptères. Zone potentielle de chasse surface restreinte, pas de gîte potentiel présent sur la zone d'étude. Aucun bâtiment ni aucun arbre ne sera impacté par le projet. Il n'y a pas de gîte potentiel dans le bâtiment dans lequel sera adossé le garage.

MAMMIFERES HORS CHIROPTERES

La fréquentation de la zone d'étude par les mammifères est déterminée principalement à partir de la recherche d'indices de présence spécifiques (empreintes, fèces, restes de repas, terriers …). Ces méthodes d'inventaire sont complétées par des observations directes opportunistes.

ANALYSE DES ENJEUX

Ensuite, la phase d'analyse, qui s'appuie sur les textes références consiste à l'évaluation des enjeux qui prennent en compte :

- **Le statut de protection** : *Protection nationale : espèces protégées nationalement par un arrêté spécifique à chaque groupe faunistique.*
- **Les statuts de conservation** :
  - *Intérêt communautaire (IC) : inscription de l'espèce dans la Directive Oiseaux 2009/147/CE en Annexe I ou dans la Directive Habitats-Faune-Flore 92/43/CEE en Annexe II pour les espèces d'intérêt communautaire, en Annexe IV pour les espèces nécessitant une protection stricte sur l'ensemble du territoire européen et en Annexe V pour les espèces dont le prélèvement et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de protection.*
  - *Liste rouge nationale (LRN) et régionale (LRR): statut de menace de chaque espèce.* NE : non évaluée, NA : non applicable, DO : données insuffisantes, LC : préoccupation mineure, NT : quasi-menacée, VU : vulnérable, EN : en danger, CR : en danger critique.
  - Plan national d'actions : en réponse aux exigences des Directives européennes, le Plan définit des actions de conservation des espèces les plus menacées.
- **L'utilisation de la zone d'étude par l'espèce** : *Le comportement de l'individu est observé sur la zone d'étude pour savoir si l'espèce y accomplit tout ou partie de son cycle biologique (reproduction, transit, migration, etc.).*

LES TEXTES REGLEMENTAIRES

- Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés (Art.3 : protection des individus et de leurs sites de reproduction, Art.4 : protection des individus)
- Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des reptiles et amphibiens protégés (Art.2 : protection des individus et de leurs sites de reproduction, Art.3 : protection des individus, Art.4 : Protection partielle de l'espèce (mutilation, naturalisation, colportage, achat, mise en vente, utilisation commerciale ou non-interdits)).
- Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères protégés

> Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés (Art.2 : protection des individus et de leurs sites, Art.3 : protection des individus)

>

LES LISTES ROUGES

> Monde : Liste rouge mondiale des espèces menacées (2014)

> Europe : Liste rouge européenne des espèces menacées (2014)

> France : Liste rouge des rhopalocères de France métropolitaine (2012), Liste rouge des amphibiens de France métropolitaine (2008)

> Liste rouge des reptiles de France métropolitaine (2008), Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine (2008), Liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine (2009).

> Région : Liste rouge des papillons diurnes (2018), Liste rouge des odonates de Rhône-Alpes (2014), Liste rouge des vertébrés terrestres de la région Rhône-Alpes (2008)

ANALYSE DES IMPACTS

Les impacts sont estimés en fonction des caractéristiques du projet en phase d'exploitation et en phase chantier, croisés avec les traits de vie des espèces (habitats, comportements…), et à l'aide des constatations faites sur des projets similaires.

CHAPITRE 9. AUTEURS DU DOCUMENT

350 Route de la Bétaz
73390 CHAMOUX-SUR-GELON

Tél : 04 79 84 34 88
Mail : karum@karum.fr

	NOM	FONCTION
Intervenants terrains	KAKWAT-MISONGO Florence	Ecologue-Fauniste
	MARTIN Jessica	Ecologue Botaniste
Rédacteurs	KAKWAT-MISONGO Florence	Ecologue-Fauniste
	MARTIN Jessica	Ecologue Botaniste
	MARTIN Jennifer	Ecologue-Fauniste
Relecteurs		

CHAPITRE 10. ANNEXES

10.1. FLORE INVENTORIEE POUR CHAQUE HABITAT

Les habitats suivants ne font pas l'objet de listes d'espèces :

>Prairie alpine pâturée (E2.31 x E4.3 x E2.1)
>Prairie humide à Canche cespiteuse (E3.41)

PRAIRIE ALPINE PATUREE (E2.31 X E4.3 X E2.1)			
NOM SCIENTIFIQUE	LISTE ROUGE REGIONALE	PROTECTION REGLEMENTAIRE	CARACTERE HUMIDE
Achillea millefolium L., 1753	LC		
Anthyllis vulneraria L., 1753	LC		
Bistorta officinalis Delarbre, 1800	LC		H
Bistorta vivipara (L.) Delarbre, 1800	LC		
Blitum bonus-henricus (L.) C.A.Mey., 1829	LC		
Briza media L., 1753	LC		
Campanula rhomboidalis L., 1753	LC		
Campanula thyrsoides L., 1753	LC		
Carex flacca Schreb., 1771	LC		
Carex paniculata L., 1755	LC		H
Carum carvi L., 1753	LC		
Cirsium heterophyllum (L.) Hill, 1768	VU	PR	H
Cyanus montanus (L.) Hill, 1768	LC		
Dactylis glomerata L., 1753	LC		
Dactylorhiza majalis (Rchb.) P.F.Hunt & Summerh., 1965	LC		H
Deschampsia cespitosa (L.) P.Beauv., 1812	LC		H
Epilobium angustifolium L., 1753	LC		
Euphrasia minima Jacq. ex DC., 1805	LC		

Galium pumilum Murray, 1770	LC		
Gentiana lutea L., 1753	LC		
Gentianella campestris (L.) Börner, 1912	LC		
Geum rivale L., 1753	LC		H
Gymnadenia conopsea (L.) R.Br., 1813	LC		
Hedysarum hedysaroides (L.) Schinz & Thell., 1913	LC		
Heracleum sphondylium L., 1753	LC		
Larix decidua Mill., 1768	LC		
Leucanthemopsis alpina var. alpina	LC		
Leucanthemum vulgare Lam., 1779	LC		
Lotus corniculatus subsp. alpinus (DC.) Rothm., 1963	LC		
Medicago lupulina L., 1753	LC		
Plantago media L., 1753	LC		
Poa alpina L., 1753	LC		
Potentilla erecta (L.) Raeusch., 1797	LC		
Primula farinosa L., 1753	LC		H
Prunella vulgaris L., 1753	LC		
Rhinanthus alectorolophus (Scop.) Pollich, 1777	LC		
Rhinanthus minor L., 1756	LC		
Rumex alpinus L., 1759	LC		
Salix caesia Vill., 1789	NT		H
Saxifraga aizoides L., 1753	LC		H
Silene dioica var. dioica (L.) Clairv., 1811	LC		
Silene vulgaris (Moench) Garcke, 1869	LC		
Thesium pyrenaicum Pourr., 1788	LC		
Thymus pulegioides L., 1753	LC		
Tofieldia calyculata (L.) Wahlenb., 1812	LC		H
Trifolium pallescens Schreb., 1804	LC		
Trifolium pratense L., 1753	LC		

Tussilago farfara L., 1753	LC		
Veronica chamaedrys L., 1753	LC		
Vicia cracca L., 1753	LC		

PRAIRIE HUMIDE A CANCHE CESPITEUSE (E3.41)			
NOM SCIENTIFIQUE	LISTE ROUGE REGIONALE	PROTECTION REGLEMENTAIRE	CARACTERE HUMIDE
Achillea millefolium L., 1753	LC		
Bistorta officinalis Delarbre, 1800	LC		H
Bistorta vivipara (L.) Delarbre, 1800	LC		
Blitum bonus-henricus (L.) C.A.Mey., 1829	LC		
Briza media L., 1753	LC		
Carex flacca Schreb., 1771	LC		
Carex paniculata L., 1755	LC		H
Cirsium heterophyllum (L.) Hill, 1768	VU	PR	H
Dactylorhiza majalis (Rchb.) P.F.Hunt & Summerh., 1965	LC		H
Deschampsia cespitosa (L.) P.Beauv., 1812	LC		H (*Avec un recouvrement de 80%)*
Epilobium angustifolium L., 1753	LC		
Geum rivale L., 1753	LC		H

10.1. FICHES DESCRIPTIVES DES HABITATS NATURES

E2.31 X E4.3 X E2.1– PRAIRIE ALPINE DEGRADEE ET PATUREE

PRAIRIE ALPINE PATUREE – KARUM (2021)

DESCRIPTION

D'aspect variable en fonction des conditions stationnelles et des activités pastorales qui les ont façonnées, ces pelouses rases à mi-hautes peuvent être un peu clairsemées, mais le plus souvent leur couvert est dense et parfois très fermé. Riches en graminées, l'habitat abrite une flore typiquement acidiphile adaptée aux terrains maigres pâturés, secs à frais.

La composition floristique de l'habitat se caractérise par la présence de plusieurs plantes à valeur fourragère comme, par exemple : le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), le Trèfle des prés (*Trifolium pratense*). Cette diversité s'ajoute plusieurs autres espèces dites de « plantes à fleurs » comme l'Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), le Bugle rampant (*Ajuga reptans*), le Cumin des prés (*Carum carvi)*, le Géranium des bois (*Geranium sylvaticum*), la Berce élégante (*Heracleum sphondyllium subsp. elegans*)…

VALEUR PATRIMONIALE

Abritant sur la zone d'étude du projet une végétation caractéristique d'une mixité d'habitat dont certains ne sont pas d'intérêt communautaire, l'habitat n'est pas considéré comme d'intérêt communautaire. Les espèces caractéristiques des zones humides ne sont pas majoritaires. Cet habitat n'est pas considéré comme un habitat humide.

	VALEUR PATRIMONIALE		
Statut européen	**Sans statut**	**Intérêt communautaire**	**Intérêt prioritaire**
	▲		
Statut humide*	**Non humide**	**Humide**	
	▲		

*Caractère humide de l'habitat établi sur la base des critères végétation ou pédologique définis par l'arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement

ENJEU

Sur le domaine skiable : Faible

Sur la zone d'étude : Faible

Le niveau d'enjeu est considéré comme Faible

E3.41 – PRAIRIE HUMIDE A CANCHE CESPITEUSE

PRAIRIES ATLANTIQUES ET SUBATLANTIQUES HUMIDES – KARUM (2021)

DESCRIPTION

Prairies de fauche et pâturages légèrement gérés sur sols humides de façon permanente ou temporaire, tant basiclines qu'acidoclines, riches en nutriments, des plaines, des collines et des basses montagnes médio-européennes. Ces prairies humides assez hautes et à végétation souvent opulente et dense possèdent une flore diversifiée, codominées par des graminées, accompagnées de joncs et auxquelles s'associe une riche floraison de dicotylédones. Correspondant souvent à des prairies de fauche aujourd'hui pour la plupart pâturées, ces prairies occupent des sols hydromorphes assez fertiles, souvent un peu tourbeux (paratourbeux), détrempés à la mauvaise saison et en montagne à la fonte des neiges.

Localisée en partie basse de la zone d'étude du projet, cette prairie est peu diversifiée puisque la Canche cespiteuse représente un recouvrement de 80%.

VALEUR PATRIMONIALE

Habitat caractéristique de zones humides, les prairies atlantiques et subatlantiques codifiées E3.41 ne sont pas d'intérêt communautaire ou prioritaire.

	VALEUR PATRIMONIALE		
Statut européen	**Sans statut**	**Intérêt communautaire**	**Intérêt prioritaire**
	▲		
Statut humide*	**Non humide**	**Humide**	
		▲	

*Caractère humide de l'habitat établi sur la base des critères végétation ou pédologique définis par l'arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement

ENJEU

Sur le domaine skiable : Modéré

Sur la zone d'étude : Modéré

Le niveau d'enjeu est considéré comme **moyen**

10.2. FICHES DESCRIPTIVES DES ESPECES FAUNISTIQUES

10.2.1. RHOPALOCERES

DAMIER DE LA SUCCISE, *EUPHYDRIAS AURINIA SSP DEBILIS (= SSP GLACIEGENITA)*

Source : T.LAFRANCHIS, 2015 : La vie des papillons.

STATUT REGLEMENTAIRE / PATRIMONIAL

- Espèce **protégée** par l'Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

- Espèce d'**intérêt communautaire** (inscrite à l'annexe II de la Directive « Habitats »)

Source : C. TAUPIN (KARUM, 2017)

REPARTITION

Damier polymorphe formant plusieurs sous-espèces tranchées au sein de sa vaste aire de répartition qui couvre une large partie de la zone paléarctique, du Maghreb à la Corée. La sous-espèce d'altitude *debilis* est présente exclusivement dans les Alpes et les Pyrénées.

BIOLOGIE

Habitat : Dans les Alpes, ce papillon fréquente les pelouses et prairies alpines et subalpines jusqu'à 2600 mètres sur lesquelles on retrouve ses plantes hôtes : certaines gentianes (*Gentiana alpina*, *Gentiana acaulis*, *Gentiana clusii, Gentiana verna*), la Primevère hirsute (*Primula hirsuta*). La liste des plantes hôtes de cette sous-espèce est encore à peaufiner.

Alimentation : Très éclectiques dans leur choix, ils préfèrent butiner les fleurs pourpres à roses ou jaunes. Au stade larvaire, les chenilles consomment les feuilles et les fleurs des plantes hôtes.

Cycle de reproduction : En montagne, les adultes volent principalement en juin, juillet, mois durant lesquels ils s'accouplent et pondent sous les feuilles de leurs plantes hôtes. Après 3 à 4 semaines d'incubation, les œufs éclosent et les chenilles s'alimentent sur les plantes hôtes avant de passer l'hiver en diapause et de se transformer en chrysalide au printemps. En altitude, l'état larvaire peut se prolonger et atteindre 22 à 23 mois (cycle bisannuel).

La durée de vie moyenne des adultes est d'environ deux semaines.

RARETE & MENACES

Bien que parfois abondant dans les Alpes, le Damier de la Succise est localisé en colonies souvent isolées, plus ou moins peuplées selon les milieux de vie, les années (favorables ou non) et les pressions exercées par les activités humaines.

Cette espèce est donc sensible à la perte et à la fragmentation de son habitat dû aux modifications des pratiques agricoles et pastorales qui tendent soit à une fermeture des milieux ou bien à un surpâturage négatif pour l'espèce (disparition de ses plantes hôtes).

OBSERVATION SUR LA ZONE D'ETUDE

Au sein du domaine skiable : Le Damier de la Succise est présent au sein du domaine skiable de Val d'Isère, en particulier dans le vallon de l'Iseran et de la zone protégée de l'Iseran. L'espèce est aussi présente au niveau de la montagne du Charvet.

Au sein de la zone d'étude : Le Damier de la Succise n'a pas été observé sur la zone d'étude, en revanche ces plantes hôtes sont présentes sur la zone (Knauties et Gentianes).

PETIT APOLLON - PARNASSIUS PHOEBUS (FABRICIUS, 1793)

Source : Fiche INPN ; T. LAFRANCHIS, Les papillons de jour / T. LAFRANCHIS, 2015 : La vie des papillons.

STATUT REGLEMENTAIRE/PATRIMONIAL

- Espèce **protégée** par l'Article 3 de l'Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des espèces d'oiseaux protégées sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.
- Espèce classée « Quasi menacée » dans la liste rouge de Rhône-Alpes.

Source : C. TAUPIN (KARUM, 2017)

DISTRIBUTION

Le Petit Apollon est une espèce de papillon que l'on rencontre en montagne en répartition très disjointe : Alpes, Oural, Sibérie, montagnes de l'ouest de l'Amérique du Nord. En France, l'espèce est répandue dans les massifs internes des Alpes mais rarement abondante.

BIOLOGIE

Habitat : Dans les Alpes, l'espèce se rencontre entre 1300 et 2600 m d'altitude dans les zones proches de torrents, de lacs, de sources ou de suintements.

Alimentation : Les chenilles se nourrissent du Saxifrage faux-aizoon (*Saxifraga aizoides*), plante typique des milieux ripicoles humides des étages subalpins et alpins.

Cycle de reproduction : Chez cette espèce, l'état larvaire (la chenille) dure environ de fin avril à début juillet. Suite à la métamorphose complète, le papillon adulte vole de fin juin à septembre, période pendant laquelle il se consacre entièrement à la reproduction. Il pond ses œufs en les projetant un à un sur ou à proximité de la plante hôte (*Saxifraga aizoides*) dont les chenilles se nourriront. Ces dernières hivernent dans l'œuf.

RARETE & MENACES

En région Rhône-Alpes, le Petit Apollon est menacé par les opérations de drainage excessif et les aménagements touristiques (stations de ski). Un suivi des populations et une protection des stations vis-à-vis des aménagements humains dans les départements où l'espèce est la plus localisée sont préconisés en vue de sa conservation.

OBSERVATIONS LOCALES

Au sein du domaine skiable : Le Petit Apollon est présent sur une grande partie du domaine skiable. L'observatoire du domaine skiable recense de nombreuses données dans le Vallon de l'Iseran, au niveau du télésiège du Manchet Express et du télésiège du Mont-Blanc, à proximité du lieu-dit le Fornet, le long du ruisseau le Calabourdane et dans la combe du Saton.

Au sein de la zone d'étude : Le Petit apollon n'a pas été observé sur la zone d'étude, en revanche sa plante hôte est présente sur la zone (Le Saxifrage cilié).

SEMI-APOLLON, PARNASSIUS MNEMOSYNE (LINNE, 1758)

Source : Cahiers d'Habitat « Oiseaux » - MEEDDAT- MNHN – Fiche projet.

STATUT REGLEMENTAIRE/PATRIMONIAL

- Espèce **protégée** par l'Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.
- Espèce classée « **quasi menacée** » dans la liste rouge nationale.
- Espèce d'**intérêt communautaire** listée à l'Annexe IV de la Directive « Habitats ».

Source : C. TAUPIN (KARUM, 2016)

DISTRIBUTION

Le plus petit des apollons vole dans les Pyrénées, le Massif central, les Alpes, en haute Provence et vers l'est jusqu'en Asie centrale.

BIOLOGIE

Habitat : Ce papillon est observé en montagne de 700 à 2400 mètres. Il recherche les prairies florifères et les alpages au sol profond, ainsi que les lisières ensoleillées. Ce papillon est inféodé aux corydales (*Corydalis sp*), plantes dont les chenilles se nourrissent.

Cycle de vie : Les œufs sont pondus au sol, au pied des corydales à partir du mois de juin, les œufs resteront à ce stade tout l'hiver et la chenille en sortira à partir des mois de mars/avril de l'année suivante. Après s'être nourrie et avoir atteint le dernier stade larvaire, la chenille se métamorphose en chrysalide et les premiers adultes volants peuvent ensuite être observés à partir des mois de mai/juin.

RARETE & MENACES

Le reboisement des montagnes favorisé par la déprise agricole est un facteur de fragilisation, voire de disparition de certaines populations. Le Semi-Apollon est désigné comme espèce « Quasi-menacée » sur la Liste Rouge des insectes de France (2012).

OBSERVATIONS LOCALES

Au sein du domaine skiable : Le Semi-apollon est également connu sur le domaine skiable et l'observatoire du domaine skiable recense 2 données à environ 200 m de la zone d'étude.

Au sein de la zone d'étude : L'espèce n'a pas été observée sur la zone d'étude. Les Corydales, plantes hôtes du Semi-apollon, ne sont visibles qu'à la fonte des neiges et n'ont donc pas pu être détectées lors des inventaires réalisés fin juillet. Toutefois les habitats ne semblent à priori pas défavorables à ces espèces.

10.2.2. REPTILES

LEZARD DES MURAILLES, *PODARCIS MURALIS* (JACQUIN, 1787)

Source : inpn.mnhn.fr, fiche descriptive

Source : D. IBANEZ (KARUM)

STATUT REGLEMENTAIRE / PATRIMONIAL

- Espèce protégée par l'Article 2 de l'Arrêté du 19 novembre 2007 fixant la liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

DISTRIBUTION

Espèce méridionale étendue, répartie depuis le nord de l'Espagne, la France est ses pays limitrophes à l'est, faiblement au nord, puis profondément jusque dans les Balkans au sud, en passant par l'Italie.

BIOLOGIE

Habitat : Très ubiquiste et commensale de l'homme, cette espèce se rencontre dans une multitude de milieux naturels ou anthropiques depuis le niveau de la mer jusque 2500 m d'altitude, avec cependant une préférence pour les substrats solides des milieux rocailleux et ensoleillés.

Hivernation : En période de froid, elle trouve refuge dans toute sorte d'anfractuosités, des trous de vieux murs.

Reproduction : La période de reproduction débute au mois d'avril pour cette espèce ovipare ; une femelle pond entre 2 et 9 œufs selon sa taille, jusqu'à deux à trois fois par ans dans les régions les plus méridionales.

Alimentation : Le Lézard des murailles consomme essentiellement de petits arthropodes (insectes, araignées, mille-pattes), les jeunes sont très friands des petites araignées.

RARETE & MENACES

Sa présence dans le milieu urbain expose l'espèce à des risques de mortalité élevés : disparitions des gîtes (rénovations de murs, constructions urbaines…), prédation par des animaux domestiques (chats en particulier), écrasements routiers, ou encore empoisonnements par herbicides chimiques.

OBSERVATIONS LOCALES

Au sein du domaine skiable : L'observatoire du domaine skiable de Val-d'Isère recense 1 seule donnée de Lézard des murailles à environ 1200 m de la zone d'étude.

Au sein de la zone d'étude : L'espèce n'a pas été inventoriée dans la zone d'étude, mais celle-ci est présente dans la bibliographie et les habitats présents sur la zone semblent favorables à sa présence.

LEZARD VIVIPARE, *ZOOTOCA VIVIPARA* (JACQUIN, 1787)

SOURCE : LE LEZARD VIVIPARE ZOOTOCA VIVIPARA. MNHN-SPN. ROMAIN SORDELLO. AVRIL 2012

STATUT REGLEMENTAIRE / PATRIMONIAL

- Espèce protégée par l'Article 3 de l'Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- Espèce classée « quasi-menacé » dans la liste rouge des reptiles et amphibiens de la région Rhône-Alpes (2015) ;

Source : C. TAUPIN (KARUM, 2012)

DISTRIBUTION

Le Lézard vivipare est l'espèce de lézard la plus nordique au monde : son aire de répartition dépasse le cercle polaire arctique. On peut le trouver aussi en Asie septentrionale. En France, il est absent de la région méditerranéenne et de l'Aquitaine. En Rhône-Alpes, il se cantonne aux régions montagneuses de la bordure du Massif central et des chaînes alpines et péri-alpines.

BIOLOGIE

Habitat : Le Lézard vivipare fréquente une grande diversité de milieux aux caractéristiques fraiches ou légèrement humides : tourbières acides à sphaignes, prairies humides, forêts humides, landes hygrophiles, lisières forestières, pelouses alpines et subalpines, bords de ruisseaux et bordures de pâtures à végétation dense jusqu'à 3 000 mètres d'altitude. Le domaine vital d'un individu de Lézard vivipare est généralement considéré comme une zone de 20 à 30 m².

Hivernation : L'hivernage commence entre la mi-octobre et le début novembre ; les juvéniles restent actifs plus longtemps que les adultes en automne. L'hivernage peut avoir lieu dans un abri partagé avec d'autres individus, mais aussi en compagnie d'autres reptiles ou amphibiens. La sortie d'hibernation intervient généralement en mars (plaine) ou avril (montagne) pour les mâles et en avril (plaine) ou mai (montagne) pour les femelles. L'accouplement intervient immédiatement après.

Reproduction : Les femelles sont très peu mobiles pendant la période de gestation. La mise bas intervient 2 à 3 semaines après l'accouplement, entre début juillet (plaine) et mi-août (montagne). Après avoir déposé ses jeunes, la mère les laisse immédiatement et il n'y a pas de soins apportés à la progéniture de la part des parents. La dispersion d'une partie des juvéniles intervient quelques jours après leur naissance (10 à 15 jours).

Alimentation : Il se nourrit de tous les arthropodes qui conviennent à sa petite taille.

RARETE & MENACES

Inféodé aux zones humides, le Lézard vivipare est en déclin au niveau régional ; il souffre de la réduction des surfaces de ces dernières en plaine et basse altitude. Cette menace semble cependant moins forte en altitude où ces milieux sont encore bien préservés.

OBSERVATIONS LOCALES

Au sein du domaine skiable : L'observatoire du domaine skiable de Val-d'Isère recense de nombreuses données de Lézard vivipare. Deux individus ont été inventoriés à environ 250 m de la zone d'étude.

Au sein de la zone d'étude : L'espèce n'a pas été inventoriée dans la zone d'étude, mais celle-ci est présente dans la bibliographie et les habitats présents sur la zone semblent favorables à sa présence.

VIPERE ASPIC, *VIPERA ASPIS ASPIS* (LINNAEUS, 1758)

Source : inpn.mnhn.fr, fiche descriptive, J.MURATET, 2015 : Identifier les Reptiles de France métropolitaine, J.-P. VACHET & M. GENIEZ (coords), 2010, Les reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse.

STATUT REGLEMENTAIRE / PATRIMONIAL

- Espèce protégée par l'Article 2 grâce à l'arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection

Source : J. BERNARD (KARUM)

DISTRIBUTION

Cette espèce est absente du nord de la France et d'une grande partie de la bordure méditerranéenne. Elle est présente dans le reste de la France, en Italie et dans les Pyrénées espagnoles.

BIOLOGIE

Habitat : Cette espèce a une préférence pour les milieux hétérogènes ensoleillés. A basse altitude, elle affectionne les haies, les lisières forestières, les ronciers, les murets et les landes sèches. En altitude, elle a une préférence pour les secteurs rocailleux comme les éboulis, les vieux murets, mais aussi les carrières. Elle affectionne également les landes et les environs de zones tourbeuses.

Hivernation : En période de froid, elle trouve refuge le plus souvent dans des galeries souterraines dont la profondeur varie en fonction des conditions climatiques de l'habitat où elles se trouvent. Les individus hivernent seuls (comportement plutôt observé en plaine) ou en groupe (comportement plus fréquent en montagne).

Reproduction : En plaine, cette espèce vivipare possède 2 périodes d'accouplement : la première au printemps, la seconde en automne. L'accouplement automnal est peu fréquent en montagne, car les conditions climatiques ne sont plus favorables en automne. Si les conditions climatiques sont favorables, l'espèce peut se reproduire chaque année. Dans le cas inverse, les Vipères aspics se reproduisent tous les 2 à 4 ans. La durée de la gestation est aussi dépendante des conditions climatiques, elle dure en moyenne 2 à 3 mois. Le nombre de jeunes est compris généralement entre 2 et 11.

Alimentation : La Vipère aspic consomme principalement des micromammifères, mais également des oiseaux, des lézards et quelquefois des amphibiens.

RARETE & MENACES

L'espèce est menacée par la dégradation de ces habitats comme la destruction de murets ou de haies favorables à sa présence. La fermeture des milieux est aussi un gros problème pour elle. Il est important de préciser que dans les Alpes, la Vipère aspic se raréfie à l'étage montagnard.

OBSERVATIONS LOCALES

Au sein du domaine skiable : L'observatoire du domaine skiable de Val-d'Isère ne recense pas de donnée de cette espèce. Il s'agit d'une espèce discrète et difficile à observer. En revanche la bibliographie indique la présence de cette espèce dans la commune de Val d'Isère.

Au sein de la zone d'étude : L'espèce n'a pas été inventoriée dans la zone d'étude, mais celle-ci est présente dans la bibliographie et les habitats présents sur la zone semblent favorables à sa présence.

10.2.3. AVIFAUNE

LINOTTE MELODIEUSE, CARDUELIS CANNABINA (LINNE, 1758)

Source : Cahiers d'Habitat « Oiseaux » - MEEDDAT- MNHN – Fiche projet

STATUT REGLEMENTAIRE / PATRIMONIAL

- Espèce **protégée** par l'Article 3 de l'Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des espèces d'oiseaux protégées sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.
- Espèce classée « v**ulnérable** » dans la liste rouge nationale.

Source : F. LESCURE (KARUM, 2017)

DISTRIBUTION

La Linotte mélodieuse est une espèce polytypique. Elle compte au moins sept sous-espèces décrites à travers son aire de distribution qui couvrent tout le Paléarctique Occidental, excepté l'Islande, les îles de la mer du Nord et les régions boréales de Scandinavie et de Russie. Elle est présente jusqu'en Sibérie centrale.

BIOLOGIE

Habitat : La Linotte mélodieuse est une espèce nicheuse de nombreux types de milieux ouverts et d'espaces présentant des buissons et arbrisseaux. Elle est particulièrement abondante dans les landes, les grandes coupes forestières, les zones agricoles bocagères et les surfaces en friche (zones agricoles ou industrielles abandonnées). On la rencontre également en lisières de forêts, dans les parcelles de régénération et les jeunes plantations. Elle atteint la limite des alpages à plus de 2000 mètres dans les Alpes.

Migration : Les Linottes sont grégaires pendant la nidification d'avril à octobre puis elles se regroupent et migrent vers des zones plus riches en ressources alimentaires.

Reproduction : Le nid est installé dans les branches basses d'un buisson, le plus souvent non loin du sol, entre 90 cm et 1,5 m. Il est soigneusement dissimulé, souvent construit dans un jeune conifère ou un buisson d'épineux dense (ronce, prunellier, ajonc). La ponte est déposée dès le début du mois d'avril. Les œufs seront couvés pendant 12 à 14 jours. Les jeunes y séjournent pendant une période assez variable, selon les disponibilités alimentaires, entre 10 et 17 jours. Ils restent dépendants des parents durant encore deux à trois semaines après l'envol. Le couple entreprend souvent une seconde nichée (rarement une troisième) dès le mois de juin sous nos latitudes.

Alimentation : La Linotte mélodieuse s'alimente principalement de graines. Les invertébrés ne composent qu'une part négligeable du régime de l'espèce en période de reproduction.

RARETE & MENACES

Le déclin de la Linotte mélodieuse observé en France et dans plusieurs pays européens a pour causes les changements sensibles des pratiques agricoles et les transformations profondes des paysages qu'elles génèrent. Il apparait que les surfaces en bocage ont tendance à régresser, ainsi que les landes et les parcelles enherbées en lisières de forêts.

OBSERVATIONS LOCALES

Un individu a été observé à 40 mètres environ de la zone d'étude. L'espèce est présente sur la totalité du domaine skiable au sein des milieux favorables à sa reproduction.

ROUSSEROLLE VERDEROLLE - ACROCEPHALUS PALUSTRIS (Bechstein, 1798)

Source : Cahiers d'Habitat « Oiseaux » - MEEDDAT- MNHN – Fiche projet

STATUT REGLEMENTAIRE/PATRIMONIAL

- Espèce **protégée** par l'Article 3 de l'Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des espèces d'oiseaux protégées sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.
- Espèce classée « **vulnérable** » en Rhône-Alpes.

Source : N. PONS (KARUM, 2016)

DISTRIBUTION

En France, sa reproduction s'effectue au nord d'une ligne reliant le Cotentin et le sud des Vosges, ainsi que dans le Jura et les Alpes du Nord. Ainsi en Rhône-Alpes, tous les massifs alpins sont occupés (jusqu'à 2 050 mètres en Maurienne) ainsi que la plupart des vallées. L'espèce est présente entre mai et octobre puis hiverne en Afrique sud-orientale.

BIOLOGIE

Habitat : La Rousserolle verderolle recherche les formations herbacées hautes et denses parsemées de buissons. L'élément essentiel de son choix est la structuration verticale du milieu. Il doit comporter des plantes élevées (80 à 160 cm), à tiges verticales de fort diamètre pouvant supporter le nid, à canopée dense pour le camoufler et à strate inférieure suffisamment lâche pour permettre l'évolution des oiseaux de tige en tige.

Migration : Migrateur nocturne au long cours, la Rousserolle verderolle arrive tardivement sur ses lieux de reproduction. En altitude, elle arrive en juin dans le nord des Alpes. Les déplacements postnuptiaux surviennent dès l'émancipation des jeunes, à l'âge d'un mois.

Reproduction : Le nid est construit dans une touffe herbacée, accroché à une hauteur moyenne de 50 cm, souvent à peu de distance d'un buisson. La ponte contient 4-5 œufs. L'incubation dure 13,5 jours en moyenne. La durée de séjour au nid des juvéniles est de 10 à 11 jours.

Alimentation : Elle est insectivore. En tête viennent les gros diptères floricoles (les mouches au sens large) constituent d'habitude l'essentiel de son régime. Les araignées sont assez fréquemment capturées.

RARETE & MENACES

La Rousserolle verderolle ne semble pas menacée en France où elle parait au contraire en expansion vers le sud-ouest. En Rhône-Alpes, elle conquiert les marais de basse altitude soumis à l'embroussaillement, prenant le pas sur l'effarvatte dans les roselières vieillissantes. Malgré ce dynamisme apparent, les populations de plaine tributaires de marais souvent petits et en cours de boisement demeurent vulnérables, car la fermeture du milieu finira à terme par les évincer. En montagne, l'intensification de l'agriculture modifie déjà les meilleurs biotopes de l'espèce.

OBSERVATIONS LOCALES

Un individu a été observé à 125 mètres de la zone d'étude. L'espèce est présente en particulier le long du ruisseau de Calabourdane.

TRAQUET TARIER – *SAXICOLA RUBETRA* (LINNAEUS, 1758)

Source : Cahiers d'Habitat « Oiseaux » - MEEDDAT- MNHN – Fiche projet

STATUT REGLEMENTAIRE/PATRIMONIAL

- Espèce **protégée** par l'Article 3 de l'Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des espèces d'oiseaux protégées sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.
- Espèce classée « **vulnérable** » dans la liste rouge Rhône-Alpes.

Source : C.TAUPIN (KARUM, 2019)

DISTRIBUTION

Le Tarier des prés est une espèce qui se reproduit dans les régions tempérées et boréales du Paléarctique, de l'Atlantique (de l'Espagne aux Îles britanniques) à la Sibérie occidentale. En France, le Tarier des prés niche principalement dans le Massif central et les Pyrénées, ainsi qu'à l'est d'une ligne Lille-Menton.

BIOLOGIE

Habitat : Les prairies naturelles humides et les prairies bocagères pâturées d'altitude (surtout au-delà de 500 m) constituent les milieux préférentiels du Tarier des prés en période de nidification. En montagne, l'espèce affectionne également les tourbières à molinies, les mégaphorbiaies riveraines de torrents et de tourbières, les landes à bruyères et à genêts ou les prairies à gentianes jaunes jusqu'à 1 500 m d'altitude, voire 2000 m.

Migration : La majorité des oiseaux arrivent en France entre le 20 avril et le 15 mai. La migration postnuptiale commence vers le 15 août, bat son plein début septembre et se prolonge les premiers jours d'octobre.

Reproduction : Le nid, toujours situé au sol et bien dissimulé sous la végétation. La ponte est déposée généralement entre la mi-mai et le début de juin. L'incubation assurée par la femelle dure 11 à 14 jours. Les poussins quittent le nid sans savoir voler à l'âge de 14 jours environ. Des pontes de remplacement peuvent avoir lieu en cas de destruction.

Alimentation : L'espèce se nourrit essentiellement d'invertébrés.

RARETE & MENACES

Espèce typique de la prairie de fauche, le Tarier des prés est particulièrement sensible à l'évolution des pratiques agricoles, notamment la précocité des fauches et la raréfaction des jachères. Son déclin en France semble inexorable, et la tendance se fait sentir également en Rhône-Alpes malgré le maintien de prairies de fauche en moyenne montagne dont la gestion suit cependant la tendance générale.

OBSERVATIONS LOCALES

Un individu a été observé à 60 mètres environ de la zone d'étude. L'espèce est présente sur la totalité du domaine skiable au sein des milieux favorables à sa reproduction.

10.3. CERFA

Flore :

> Cerfa n° 13617-01

> Liste et qualification des personnes habilitées à procéder au déplacement d'espèces végétales protégées.

Faune :

> Pièce 1 : Cerfa n°13614-01

> Pièce 2 : Cerfa 13616-01

> Pièce 3 : Description du protocole de capture relâché des papillons

> Pièce 4 : Liste et qualification des personnes habilitées au déplacement de la faune protégée.

> Pièce 5 : ASEP

cerfa

N° 13 617*01

DEMANDE DE DÉROGATION

POUR ☐ LA COUPE* ☐ L'ARRACHAGE*
☐ LA CUEILLETTE* ☒ L'ENLÈVEMENT*

DE SPÉCIMENS D'ESPÈCES VÉGÉTALES PROTÉGÉES

* cocher la case correspondant à l'opération faisant l'objet de la demande

Titre I du livre IV du code de l'environnement
Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L. 411-2 du code l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

A. VOTRE IDENTITÉ

Nom et Prénom : .....
ou Dénomination (pour les personnes morales) : STVI
Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) : Olivier SIMONIN
Adresse : N° ..... Rue Gare centrale
Commune Val d'Isère
Code postal 73150
Nature des activités : Gestionnaire du domaine skiable de Val d'Isère
.....
Qualification : .....
.....

B. QUELS SONT LES SPÉCIMENS CONCERNÉS PAR L'OPÉRATION

Nom scientifique / Nom commun	Quantité(1)	Description (2)
B1 Cirsium heterophyllum Cirse fauc hélénium	282 individus	Extraction des individus sous forme de mottes d'étrepage à l'aide d'un godet de mini pelle puis remise en place manuelle dans un habitat favorable
B2		
B3		
B4		
B5		

(1) poids en grammes ou nombre de spécimens
(2) préciser la partie de la plante récoltée

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE L'OPÉRATION *

Protection de la faune ou de la flore	☐	Prévention de dommages aux cultures	☐
Sauvetage de spécimens	☒	Prévention de dommages aux forêts	☐
Conservation des habitats	☐	Prévention de dommages aux eaux	☐
Inventaire de population	☐	Prévention de dommages à la propriété	☐
Etude phytoécologique	☐	Protection de la santé publique	☐
Etude génétique	☐	Protection de la sécurité publique	☐
Etude scientifique autre	☐	Motif d'intérêt public majeur	☒
Prévention de dommages à l'élevage	☐	Détention en petites quantités	☐
Prévention de dommages aux pêcheries	☐	Autres	☐

Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale : Création d'un garage à dameuse au lieu dit "Les étroits" à proximité immédiate de la gare de départ du Funival sur le secteur de la Daille à Val d'Isère
Suite sur papier libre

D. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE L'OPÉRATION

Préciser la période : Septembre 2022
ou la date : .....

E. QUELLES SONT LES CONDITIONS DE REALISATION DE L'OPERATION *

Arrachage ou enlèvement définitif ☐ Préciser la destination des spécimens arrachés ou enlevés : .....

Arrachage ou enlèvement temporaire ☒ avec réimplantation sur place ☐
avec réimplantation différée ☒

Préciser les conditions de conservation des spécimens avant la réimplantation : .....
Réimplantation dans les sites receveurs immédiatement après le prélèvement

Préciser la date, le lieu et les conditions de réimplantation : .....
Cf MR1 du dossier de demande de dérogation

Suite sur papier libre

EI. QUELLES SONT LES TECHNIQUES DE COUPE, D'ARRACHAGE, DE CUEILLETTE OU D'ENLÈVEMENT

Préciser les techniques : Cf MR1 du dossier de demande de dérogation

Suite sur papier libre

F. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES CHARGÉES DE L'OPÉRATION *

Formation initiale en biologie végétale ☐ Préciser : Cf. document joint

Formation continue en biologie végétale ☐ Préciser : .....

Autre formation ☐ Préciser : .....

G. QUELS SONT LES LIEUX DE L'OPÉRATION

Régions administratives : Auvergne-Rhône-Alpes
Départements : Savoie
Cantons : Val d'Isère
Communes : Val d'Isère

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE L'OPÉRATION, QUELLES SONT LES MESURES PRÉVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPÈCE CONCERNÉE DANS UN ÉTAT DE CONSERVATION FAVORABLE *

Réimplantation des spécimens enlevés ☒ Mesures de protection réglementaires ☒
Renforcement des populations de l'espèce ☐ Mesures contractuelles de gestion de l'espace ☒

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée : Cf MC1 du dossier de demande de dérogation

Suite sur papier libre

I. COMMENT SERA ÉTABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPÉRATION

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) : Cf. annexes jointes

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser : Cf. Mesures de suivis

* cocher les cases correspondantes

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à Val d'Isère
le 11/04/2022
Votre signature

SOCIETE des TELEPHERIQUES de VAL D'ISERE
Gare Centrale - 73150 VAL D'ISERE
Tél. 04 79 06 00 35 - Fax 04 79 06 20 87
SIRET 380 241 513 00023
Code APE 4939 C
Val d'Isère TELEPHERIQUES

DEMANDE DE DEROGATION POUR L'ENLEVEMENT DE SPECIMENS D'ESPECES VEGETALES PROTEGEES

LISTE ET QUALIFICATION DES PERSONNES HABILITEES A PROCEDER A LA TRANSPLANTATION DU CIRSE FAUX HELENIUM

23 mars 2022

Société au capital de 100000 €
404 867 251 RCS Chambéry

350, route de La Bétaz
73390 Chamoux-sur-Gelon

Tél. +33 (0)4 79 84 34 88
Fax +33 (0)4 79 84 41 87

karum@karum.fr
www.karum.fr

Philippe SÉAUVE - Ingénieur Écologue

Depuis 1996
Société KARUM, Cogérant – Chef de projet

- **Analyses phyto-écologiques et faunistiques pour une approche pertinente des milieux naturels. Connaissance des espèces et de leur comportement. Mise en place d'opérations de suivi de la flore et de la faune.**
- **Approche globale et intégrée de l'espace par une analyse systémique, pour développer des outils de gestion du patrimoine naturel local.**
- **Définition de mesures compensatoires en faveur du milieu naturel dans les projets d'aménagements.**
- **Capacité d'élaboration de plans de gestion des milieux naturels, notamment en fonction d'impératifs agricoles.**

1995
Chargé d'études à la société VÉGÉTUDE (69)

- **Programme de végétalisation des talus du TGV Méditerranée : prospection de terrain pour définir les conditions écologiques rencontrées ; participation à l'élaboration des mélanges de semences pour l'enherbement des talus.**

1993 - 1994
Chargé d'études au bureau d'études ECODIR (05)

- **Participation aux études écologiques approfondies de l'autoroute de Maurienne (A43) : inventaire écologique, identification des impacts, définition technico-économique des mesures compensatoires, élaboration de plans de gestion d'espaces naturels préservés.**

Formation

- DESS « Environnement, Équipement et Gestion des Pays de Montagne » - Chambéry
- MST « Aménagement et Mise en Valeur des Régions » - Rennes
- IUT « Biologie Appliquée - Option Génie de l'Environnement » - Perpignan

Autres

- Maire de la commune de BETTON-BETTONNET (Savoie - 280 habitants) de 2009 à 2014
- Vice-président de la Communauté de Communes du Gelon et du Coisin en charge des finances et de l'environnement (5000 habitants)

MARTIN Jessica – Ecologue

Depuis 2013

Société KARUM, Chef de projet, Chargée d'études en écologie/Botaniste

Responsable du secteur de Haute Tarentaise

- > **Pilotage et organisation d'équipes de projet : coordination et animation d'observatoires environnementaux de domaines skiables**
- > **Rédaction d'études environnementales réglementaires**
- > **Expertise floristique, écologique et scientifique spécialisée en écologie alpine**
- > **Suivi environnemental de travaux : en amont et à la phase opérationnelle**
- > **Suivi de populations d'espèces végétales protégées**

2012-2013

Société IRAP (73), CDI, CDD, Stage de 6 mois

- > **Réalisation d'inventaires floristiques et faunistiques, rédaction du volet biodiversité d'études d'impact de projet d'aménagement en montagne**
- > **Réalisation des volets biodiversité de PLU et d'évaluation environnementale de PLU.**

2012

Commune de Saint Alban Leysse (73), Stage de 2 mois

- > **Réalisation d'inventaires biodiversité sur la commune et rédaction de l'Atlas de la biodiversité communale**

2012

Parc National du Grand Paradis (Italie), Stage de 4 mois

- > **Validation d'un protocole de photo identification chez le Bouquetin des Alpes et captures, participation au travail de recherche et de suivi sur la faune (marmotte, chamois, aigle, gypaète, chevreuil et rapaces nocturnes).**

2010-2011

Association Communale de Chasse Agréée de Saint Jorioz (74), Stage de 4 mois

- > **Réalisation d'inventaires biodiversité et rédaction d'un plan de gestion sur les zones humides de Saint Jorioz, comptage de chamois**

Formation

- > Master professionnel « Biodiversité, Ecologie, Environnement » - Grenoble (2011-2013)
- > Licence de Géographie « Aménagement du territoire » - Lyon (2011-2010)
- > BTSA Gestion et Protection de la Nature option gestion des espaces naturels-Poisy (2011-2010)

cerfa

N° 13 614*01

DEMANDE DE DÉROGATION POUR LA DESTRUCTION, L'ALTÉRATION, OU LA DÉGRADATION DE SITES DE REPRODUCTION OU D'AIRES DE REPOS D'ANIMAUX D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES

Titre I du livre IV du code de l'environnement
Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L. 411-2 du code l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

A. VOTRE IDENTITÉ

Nom et Prénom : .....

ou Dénomination (pour les personnes morales) : . **STVI**

Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) : **Olivier SIMONIN**

Adresse : N° .Rue **Gare centrale**

Commune : **Val d'Isère**

Code postal **73 150**

Nature des activités : **Domaine skiable**

Qualification : **Création d'un garage à dameuse au lieu dit "Les Etroits", à proximité immédiate de la gare de départ du Funival sur le secteur de la Daille**

B. QUELS SONT LES SITES DE REPRODUCTION ET LES AIRES DE REPOS DÉTRUITS, ALTÉRÉS OU DÉGRADÉS

ESPÈCE ANIMALE CONCERNÉE Nom scientifique Nom commun	Description (1)
B1 ***Euphydryas aurinia*** **Damier de la Succise**	**Destruction de 2 pieds de plantes hôtes lors des terrassements : 1 pied de Gentiane jaune et 1 pied de Knautie des Alpes.**
B2 ***Podarcis muralis*** **Lézard des murailles**	**Perte de 638 m² d'habitats de reproduction, néanmoins, il s'agit d'une très faible surface par rapport à la surface d'habitats disponibles sur le domaine skiable de Val d'Isère (0.001%).**
B3 *Vipera aspis* Vipère aspic	**Perte de 641 m² d''habitats de reproduction (641 m²) néanmoins, il s'agit d'une très faible surface par rapport à la surface d'habitats disponibles sur le domaine skiable de Val d'Isère. (0.001%)**
B4 Avifaune des milieux ouverts : *Cuculus canorus, Linaria cannabina, Turdus torquatus, Lanius collurio, Anthus trivialis, Anthus spinoletta Acrocephalus palustris, Saxicola rubetra*	**Perte de 579 m² d'habitats favorables à la reproduction, néanmoins, il s'agit d'une très faible surface par rapport à la surface d'habitats disponibles sur le domaine skiable de Val d'Isère. (0.002%)**
B5	

(1) préciser les éléments physiques et biologiques des sites de reproduction et aires de repos auxquels il est porté atteinte

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTÉRATION OU DE LA DÉGRADATION *

Protection de la faune ou de la flore	☐	Prévention de dommages aux forêts	☐
Sauvetage de spécimens	☐	Prévention de dommages aux eaux	☐
Conservation des habitats	☐	Prévention de dommages à la propriété	☐
Etude écologique	☐	Protection de la santé publique	☐
Etude scientifique autre	☐	Protection de la sécurité publique	☐
Prévention de dommages à l'élevage	☐	Motif d'intérêt public majeur	☒
Prévention de dommages aux pêcheries	☐	Détention en petites quantités	☐
Prévention de dommages aux cultures	☐	Autres	☐

Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale : **se référer au chapitre 2.1 du document de demande de dérogation à la destruction de spécimens et d'habitats d'espèces protégées.**

En résumé : Du fait de la construction d'un projet immobilier sur la zone où sont actuellement garées les dameuses au niveau du secteur de la Daille, des garages a dameuses vont être construits. Ceux-ci permettront de rapprocher les engins des pistes de ski, d'augmenter leur durée de vie et de faciliter leur entretien. De plus, le volet paysagé sera amélioré puisque l'impact visuel que sont les dameuses garées à la vue de tous sera supprimé et un seul bloc de bâtiment sera mis en place : Funival, Usine à neige et garage à dameuses.

Suite sur papier libre

D. QUELLES SONT LA NATURE ET LES MODALITÉS DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION *

Destruction ☒ Préciser :
Construction de garage à dameuses et recréation de la piste 4x4. Décapage et terrassement par pelles mécaniques. L'ensemble des éléments techniques de description du projet figure au chapitre 1 : "Description du projet".

Altération ☐ Préciser : .....

Dégradation ☐ Préciser :

Suite sur papier libre

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES ENCADRANT LES OPERATIONS *

Formation initiale en biologie animale ☒ Préciser : **Ecologues KARUM ; Master Biodiversité, écologie et évolution ; Gestion de l'environnement et équivalents**

Formation continue en biologie animale ☐ Préciser : .....

Autre formation ☐ Préciser : .....

F. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION

Préciser la période : A partir du 15 septembre jusqu'à fin novembre
ou la date : .....

G. QUELS SONT LES LIEUX DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION

Régions administratives : **Auvergne-Rhône-Alpes**
Départements : **Savoie (73)**
Cantons : **Bourg-Saint-Maurice**
Communes : **Val d'Isère**

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTÉRATION OU DE LA DÉGRADATION, QUELLES SONT LES MESURES PRÉVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPÈCE CONCERNÉE DANS UN ÉTAT DE CONSERVATION FAVORABLE *

Reconstitution de sites de reproduction et aires de repos ☐
Mesures de protection réglementaires ☐
Mesures contractuelles de gestion de l'espace ☐
Renforcement des populations de l'espèce ☐
Autres mesures ☒ Préciser : .....

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée : **une mesure d'évitement est prévue afin de ne pas détruire d'espèces protégées : adaptation du calendrier des travaux.** et transplantation des plantes hôtes du damier de la succisse
La surface d'habitat détruite est très faible (surface inférieure à 1 hectare). De plus, de nombreux habitats similaires sont disponibles au sein du domaine skiable de Val d'Isère. Enfin, les habitats détruits sont très fréquentés en période estivale et sont peu favorables à la reproduction des espèces protégées.
Suite sur papier libre

I. COMMENT SERA ÉTABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPERATION

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :.Sans objet.....

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser : **Un suivi de l'environnement pendant les travaux est prévu (respect du calendrier des travaux)**

* cocher les cases correspondantes

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux informations nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à **Chamoux-sur-Gelon**
Le **18/03/2022**
Votre signature

SOCIETE des TELEPHERIQUES de VAL D'ISERE
Gare Centrale - 73150 VAL D'ISERE
Tél. 04 79 06 00 35 - Fax 04 79 06 20 87
SIRET 380 241 513 00023
Code APE 4939 C
Val d'Isère TELEPHERIQUES

cerfa

N° 13 616*01

DEMANDE DE DÉROGATION
POUR ☒ LA CAPTURE OU L'ENLÈVEMENT *
☒ LA DESTRUCTION *
☐ LA PERTURBATION INTENTIONNELLE *
DE SPÉCIMENS D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES

* cocher la case correspondant à l'opération faisant l'objet la demande

Titre I du livre IV du code de l'environnement
Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations
définies au 4° de l'article L. 411-2 du code l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

A. VOTRE IDENTITÉ

Nom et Prénom : .....
ou Dénomination (pour les personnes morales) : **KARUM**
Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) : **Philippe SEAUVE**
Adresse : Rue **350 Route de la Bétaz,**
Commune **Chamoux-sur-Gelon**
Code postal **73 390**
Nature des activités : **Bureau d'étude, environnement**
Qualification : **Création d'un garage à dameuse au lieu-dit "Les Etroits", à proximité immédiate de la gare de départ du Funival sur le secteur de la Daille**

B. QUELS SONT LES SPÉCIMENS CONCERNÉS PAR L'OPÉRATION

Nom scientifique Nom commun	Quantité	Description (1)
B1 *Euphydryas aurinia* - Damier de la Succise	Déplacement de quelques chrysalides	2 plantes hôtes sont présentes sur la zone de terrassement. Pendant la période de vol du Damier de la Succise : en juin, la zone sera entièrement fauchée (MR3). Les végétaux coupés et les chrysalides éventuellement présentes seront déplacés sur une zone à proximité.
B2 *Podarcis muralis* - Lézard des murailles ***Vipera aspis* - Vipère aspic**	Maximum 2 individus par espèces	Risque de destruction d'individus en phase terrestre par divagation des engins et des terrassements lors de la phase travaux.
B3 *Zootoca vivipara* - Lézard vivipare	Maximum 1 individu	Risque de destruction d'individus en phase terrestre par divagation des engins lors de la phase travaux.
B4 Avifaune des milieux ouverts	1 couple au maximum selon les espèces	Risque peu probable de mortalité d'individus par écrasement (travaux en dehors de la période de reproduction).
B5 Avifaune des milieux anthropiques	1 couple au maximum par espèces	Risque peu probable de mortalité d'individus par écrasement (travaux en dehors de la période de reproduction).

(1) nature des spécimens, sexe, signes particuliers

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE L'OPÉRATION *

Protection de la faune ou de la flore	☐	Prévention de dommages aux cultures	☐
Sauvetage de spécimens	☐	Prévention de dommages aux forêts	☐
Conservation des habitats	☐	Prévention de dommages aux eaux	☐
Inventaire de population	☐	Prévention de dommages à la propriété	☐
Etude écoéthologique	☐	Protection de la santé publique	☐
Etude génétique ou biométrique	☐	Protection de la sécurité publique	☐
Etude scientifique autre	☐	Motif d'intérêt public majeur	☒
Prévention de dommages à l'élevage	☐	Détention en petites quantités	☐
Prévention de dommages aux pêcheries	☐	Autres	☐

Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale : **se référer au chapitre 2.1 du document CSRPN.**

En résumé : Du fait de la construction d'un projet immobilier sur la zone où sont actuellement garées les dameuses au niveau du secteur de la Daille, des garages a dameuses vont être construits. Ceux-ci permettront de rapprocher les engins des pistes de ski, d'augmenter leur durée de vie et de faciliter leur entretien. De plus, le volet paysagé sera amélioré puisque l'impact visuel que sont les dameuses garées à la vue de tous sera supprimé et un seul bloc de bâtiment sera mis en place : Funival, Usine à neige et garage à dameuses.

Suite sur papier libre

D. QUELLES SONT LES MODALITÉS ET LES TECHNIQUES DE L'OPÉRATION
(renseigner l'une des rubriques suivantes en function de l'opération considérée)

D1. CAPTURE OU ENLÈVEMENT *

Capture définitive ☐ Préciser la destination des animaux capturés : .....
.....

cerfa

N° 13 616*01

DEMANDE DE DÉROGATION
POUR ☒ LA CAPTURE OU L'ENLÈVEMENT *
☒ LA DESTRUCTION *
☐ LA PERTURBATION INTENTIONNELLE *
DE SPÉCIMENS D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES

* cocher la case correspondant à l'opération faisant l'objet la demande

Titre I du livre IV du code de l'environnement
Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations
définies au 4° de l'article L. 411-2 du code l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

A. VOTRE IDENTITÉ

Nom et Prénom : .....
ou Dénomination (pour les personnes morales) : **KARUM**
Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) : **Philippe SEAUVE**
Adresse : Rue **350 Route de la Bétaz,**
Commune **Chamoux-sur-Gelon**
Code postal **73 390**
Nature des activités : **Bureau d'étude, environnement**
Qualification : **Création d'un garage à dameuse au lieu-dit "Les Etroits", à proximité immédiate de la gare de départ du Funival sur le secteur de la Daille**

B. QUELS SONT LES SPÉCIMENS CONCERNÉS PAR L'OPÉRATION

Nom scientifique Nom commun	Quantité	Description (1)
B1 *Euphydryas aurinia* - Damier de la Succise	Déplacement de quelques chrysalides	2 plantes hôtes sont présentes sur la zone de terrassement, pendant la période automnale (stade des chenilles et de la formation de nids), les 2 plantes hôtes seront déplacées manuellement avec les individus (si présence) et déplacé sur une zone à proximité.
B2 *Podarcis muralis* - Lézard des murailles ***Vipera aspis* - Vipère aspic**	Maximum 2 individus par espèces	Risque de destruction d'individus en phase terrestre par divagation des engins et des terrassements lors de la phase travaux.
B3 *Zootoca vivipara* - Lézard vivipare	Maximum 1 individu	Risque de destruction d'individus en phase terrestre par divagation des engins lors de la phase travaux.
B4 Avifaune des milieux ouverts	1 couple au maximum selon les espèces	Risque peu probable de mortalité d'individus par écrasement (travaux en dehors de la période de reproduction).
B5 Avifaune des milieux anthropiques	1 couple au maximum par espèces	Risque peu probable de mortalité d'individus par écrasement (travaux en dehors de la période de reproduction).

(1) nature des spécimens, sexe, signes particuliers

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE L'OPÉRATION *

Protection de la faune ou de la flore	☐	Prévention de dommages aux cultures	☐
Sauvetage de spécimens	☐	Prévention de dommages aux forêts	☐
Conservation des habitats	☐	Prévention de dommages aux eaux	☐
Inventaire de population	☐	Prévention de dommages à la propriété	☐
Etude écoéthologique	☐	Protection de la santé publique	☐
Etude génétique ou biométrique	☐	Protection de la sécurité publique	☐
Etude scientifique autre	☐	Motif d'intérêt public majeur	☒
Prévention de dommages à l'élevage	☐	Détention en petites quantités	☐
Prévention de dommages aux pêcheries	☐	Autres	☐

Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale : **se référer au chapitre 2.1 du document CSRPN.**
En résumé : Du fait de la construction d'un projet immobilier sur la zone où sont actuellement garées les dameuses au niveau du secteur de la Daille, des garages a dameuses vont être construits. Ceux-ci permettront de rapprocher les engins des pistes de ski, d'augmenter leur durée de vie et de faciliter leur entretien. De plus, le volet paysagé sera amélioré puisque l'impact visuel que sont les dameuses garées à la vue de tous sera supprimé et un seul bloc de bâtiment sera mis en place : Funival, Usine à neige et garage à dameuses.

Suite sur papier libre

D. QUELLES SONT LES MODALITÉS ET LES TECHNIQUES DE L'OPÉRATION
(renseigner l'une des rubriques suivantes en function de l'opération considérée)

D1. CAPTURE OU ENLÈVEMENT *

Capture définitive ☐ Préciser la destination des animaux capturés : .....
.....

Capture temporaire ☒ avec relâcher sur place ☒ avec relâcher différé ☐

S'il y a lieu, préciser les conditions de conservation des animaux avant le relâcher : **Au moment de la mise en place de la**

MR3 le projet prévoit la transplantation de 2 plantes hôtes manuellement avec une remise en place directement dans des habitats favorables, si des individus sont présents ils seront déplacés avec leur support.

S'il y a lieu, préciser la date, le lieu et les conditions de relâcher : **Au début de la période de vol du Damier de la Succise : Juin**

Capture manuelle ☐ Capture au filet ☐

Capture avec épuisette ☐ Pièges ☐ Préciser : .....

Autres moyens de capture ☒ Préciser : **Déplacement des chrysalides de Damier de la Succise sur leur support (plantes hôtes) pendant** la transplantation des plantes hôtes

Utilisation de sources lumineuses ☐ Préciser : .....

Utilisations d'émissions sonores ☐ Préciser : .....

Modalité de marquages des animaux (description et justification) : .....

Suite sur papier libre

D2. DESTRUCTION *

Destruction des nids ☐ Préciser: .....

Destruction des oeufs ☐ Préciser: .....

Destruction des animaux ☐ Par animaux prédateurs ☐ Préciser.....

Par pièges létaux ☐ Préciser.....

Par capture et euthanasie ☐ Préciser.....

Par armes de chasse ☐ Préciser.....

Autres moyens de destruction ☒ Préciser **Peu probable : par divagation d'engins de chantiers, fauchage, terrassements.**

Suite sur papier libre

D3. PERTURBATION INTENTIONNELLE *

Utilisation d'animaux sauvages prédateurs ☐ Préciser : .....

Utilisation d'animaux domestiques ☐ Préciser : .....

Utilisation de sources lumineuses ☐ Préciser : .....

Utilisation d'émissions sonores ☐ Préciser : .....

Utilisation de moyens pyrotechniques ☐ Préciser : .....

Utilisation d'armes de tir ☐ Préciser : .....

Utilisation d'autres moyens de perturbation intentionnelle ☐ Préciser : .....

Suite sur papier libre

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES CHARGÉES DE L'OPÉRATION *

Formation initiale en biologie animale ☒ Préciser : **Ecologues KARUM ; Master Biodiversité, écologie et évolution ; Gestion de l'environnement et équivalents**

Formation continue en biologie animale ☐ Préciser : .....

Autre formation ☐ Préciser : .....

F. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE L'OPÉRATION

Préciser la période : : **à partir du 15/09/ 2022 jusqu'à la fin d'année 2022.**

ou la date : .....

G. QUELS SONT LES LIEUX DE L'OPÉRATION

Régions administratives : **Auvergne-Rhône-Alpes**

Départements : **Savoie (73)**

Cantons : **Bourg-Saint-Maurice**

Communes : **Val d'Isère**

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE L'OPÉRATION, QUELLES SONT LES MESURES PRÉVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPÈCE CONCERNÉE DANS UN ÉTAT DE CONSERVATION FAVORABLE *

Relâcher des animaux capturés ☒ Mesures de protection réglementaires ☐

Renforcement des populations de l'espèce ☐ Mesures contractuelles de gestion de l'espace ☐

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population De l'espèce concernée : **Mesures d'évitements, de réduction : Voir chapitre 5 : Mesures d'intégrations environnementales, du dossier CSRPN.**

Suite sur papier libre

I. COMMENT SERA ÉTABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPÉRATION

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) : **Sans objet**

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser : **Un suivi de l'environnement pendant les travaux est prévu.**

* cocher les cases correspondantes

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à **Chamoux-sur-Gelon**
le **18/03/2022**
Votre signature

KARUM actions nature
350, route de la Bétaz
73390 - CHAMOUX SUR GELON
Tél: +33(0) 479 843 488
404 867 251 RCS Chambéry

karum
ACTIONS NATURE

DEMANDE D'AUTORISATION DE CAPTURES SUIVIE D'UN RELACHER IMMEDIAT D'ESPECES ANIMALES PROTEGEES

PIECE N°3 : METHODOLOGIES DE DEPLACEMENT DES PLANTES HOTES DU DAMIER DE LA SUCCISE

14 juin 2022
Version définitive

SOCIETE AU CAPITAL DE 100 000 €
404 867 251 RCS CHAMBERY
350, ROUTE DE LA BETAZ
73390 CHAMOUX-SUR-GELON
TEL. +33 (0)4 79 84 34 88
FAX +33 (0)4 79 84 41 87
KARUM@KARUM.FR
WWW.KARUM.FR

OBJECTIFS

L'objectif de l'opération est de déplacer les plantes hôtes du Damier de la Succise afin de préserver les espèces végétales favorables à son cycle de vie. Si certains individus sont présents sur la plante sous forme de chenilles ceux-ci seront déplacés en même temps lors de la mesure MR3.

PROTOCOLES

MR3 : TRANSPLANTATION DE LA GENTIANE JAUNE ET DE LA KNAUTIE

OBJECTIF

Eviter la destruction d'individu œufs, chenilles ou chrysalides de Damier de la Succise.

DESCRIPTION

Les travaux de terrassement sont susceptibles d'engendrer la destruction d'individus de Damier de la Succise.
Enfin, le Damier de la Succise est présent sur le site et 2 pieds de ces plantes hôtes vont être détruits lors des terrassements.
La période de vol du Damier de la Succise papillon s'étend de juin à juillet en fonction de l'altitude.
D'après la bibliographie (« La vie des papillons », T.Lafranchis, D.Jutzeler, J-Y Guillosson, P&B Kan), le Damier de la Succise pond sur les Gentianes ou les Knauties des Alpes pendant sa période de vol. Puis les chenilles grandissent et se nourrissent de leur plante hôte jusqu'au début de l'automne. A cette période, les chenilles vont se regrouper et s'enfermer pour l'hiver dans des petits nids, clos et solides, fabriqués avec des feuilles assemblées par des fils de soie. Au printemps, après un hiver passé dans les nids, les chenilles vont terminer leur croissance en continuant à ronger la plante nourricière pour enfin se nymphoser.

Il est donc préconisé de déplacer manuellement le pied de Gentiane jaune et de Knautie à partir du mois de septembre et les individus si présents également, dans une prairie à proximité immédiate du site.

BUDGET ESTIMATIF

800 € ou complément de mission KARUM.

MODALITE DE SUIVI

Le respect de la mise en œuvre de la mesure sera suivi dans le cadre du suivi environnemental du chantier (MS 1).

DEMANDE D'AUTORISATION DE CAPTURES SUIVIE D'UN RELACHER IMMEDIAT D'ESPECES ANIMALES PROTEGEES

PIECE N°4 : Liste et qualifications des personnes habilitées à procéder à la capture des espèces protégées

25 février 2022
Version définitive

SOCIETE AU CAPITAL DE 100 000 €
404 867 251 RCS CHAMBERY
350, ROUTE DE LA BETAZ
73390 CHAMOUX-SUR-GELON
TEL. +33 (0)4 79 84 34 88
FAX +33 (0)4 79 84 41 87
KARUM@KARUM.FR
WWW.KARUM.FR

SEAUVE Philippe – Ingénieur écologue

Depuis 1996
Société KARUM, Chef de projet - Cogérant (co-créateur de la société)

Analyses phyto-écologiques et faunistiques pour une approche pertinente des milieux naturels. Connaissance des espèces et de leur comportement. Mise en place d'opérations de suivi de la flore et de la faune.

Approche globale et intégrée de l'espace par une analyse systémique, pour développer des outils de gestion du patrimoine naturel local.

Définition de mesures compensatoires en faveur du milieu naturel dans les projets d'aménagements.

Capacité d'élaboration de plans de gestion des milieux naturels, notamment en fonction d'impératifs agricoles.

1995
Chargé d'études à la société VÉGÉTUDE (69)

Programme de végétalisation des talus du TGV Méditerranée : prospection de terrain pour définir les conditions écologiques rencontrées ; participation à l'élaboration des mélanges de semences pour l'enherbement des talus.

1993 - 1994
Chargé d'études au bureau d'études ECODIR (05)

Participation aux études écologiques approfondies de l'autoroute de

Maurienne (A43) : inventaire écologique, identification des impacts, définition technico-économique des mesures compensatoires, élaboration de plans de gestion d'espaces naturels préservés.

Formation

DESS « Environnement, Équipement et Gestion des Pays de Montagne » -

Chambéry

MST « Aménagement et Mise en Valeur des Régions » - Rennes

IUT « Biologie Appliquée - Option Génie de l'Environnement » - Perpignan

Autres

Ancien élu (Maire de la commune de BETTON-BETTONNET et Vice-président de la Communauté de Communes du Gelon et du Coisin en charge des finances et de l'environnement 2008-2014)

MARTIN Jennifer – Ecologue - Fauniste

Depuis 2020

Société KARUM, chargée d'études en écologie (faune)

- Inventaires et suivis faunistiques (tous groupes)
- Rédaction de diagnostics écologiques et d'études environnementales réglementaires (études d'impacts)

2017 - 2018

- Département de la Gironde & Parc Ornithologique du Marquenterre, Guide naturaliste
- Accueil et animation auprès du grand public, Inventaire des lépidoptères rhopalocères
- Inventaire d'oiseaux nicheurs et hivernants, aide baguage

2016

Pūkaha National Wildlife Centre, technicienne de l'environnement volontaire

- Protection du North island brown kiwi : recherche et suivi d'individus (télémétrie et points d'écoutes nocturnes), aide baguage
-

2014 - 2015

Association Adet-Pays de l'Ours, service civique : environnement & communication

- Suivi de l'ours des Pyrénées : pose de caméras-pièges, relevés d'indices de présence sur le terrain, Animation auprès du grand public

2013

- Université du Québec à Rimouski : Expérience professionnalisante
- Étude populationnelle et de suivi de reproduction de la mésange à tête noire

2012

- Parc naturel régional de Corse : Expérience professionnalisante
- Suivi de fréquentation d'un site de nourrissage destiné au gypaète barbu, localisation et suivi de nids

Formation

- Diplôme Universitaire « Guide Nature Marquenterre », Université d'Amiens, 2017
- Master « Ethologie et Ecologie », Université de Saint-Etienne, 2013
- Licence « Biologie des Organismes », Université de Saint Etienne, 2011

MARTIN Jessica – Ecologue

Depuis 2013

Société KARUM, Chef de projet, Chargée d'études en écologie/Botaniste

Responsable du secteur de Haute Tarentaise

> **Pilotage et organisation d'équipes de projet : coordination et animation d'observatoires environnementaux de domaines skiables**
- **Rédaction d'études environnementales réglementaires**
- **Expertise floristique, écologique et scientifique spécialisée en écologie alpine**
- **Suivi environnemental de travaux : en amont et à la phase opérationnelle**
- **Suivi de populations d'espèces végétales protégées**

2012-2013

Société IRAP (73), CDI, CDD, Stage de 6 mois

- **Réalisation d'inventaires floristiques et faunistiques, rédaction du volet biodiversité d'études d'impact de projet d'aménagement en montagne**
- **Réalisation des volets biodiversité de PLU et d'évaluation environnementale de PLU.**

2012

Commune de Saint Alban Leysse (73), Stage de 2 mois

- **Réalisation d'inventaires biodiversité sur la commune et rédaction de l'Atlas de la biodiversité communale**

2012

Parc National du Grand Paradis (Italie), Stage de 4 mois

- **Validation d'un protocole de photo identification chez le Bouquetin des Alpes et captures, participation au travail de recherche et de suivi sur la faune (marmotte, chamois, aigle, gypaète, chevreuil et rapaces nocturnes).**

2010-2011

Association Communale de Chasse Agréée de Saint Jorioz (74), Stage de 4 mois

- **Réalisation d'inventaires biodiversité et rédaction d'un plan de gestion sur les zones humides de Saint Jorioz, comptage de chamois**

Formation

- Master professionnel « Biodiversité, Ecologie, Environnement » - Grenoble (2011-2013)
- Licence de Géographie « Aménagement du territoire » - Lyon (2011-2010)
- BTSA Gestion et Protection de la Nature option gestion des espaces naturels-Poisy (2011-2010)

Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement

Demande d'autorisation de capture
suivie d'un relâcher immédiat sur place
d'espèces animales protégées

RENSEIGNEMENTS A JOINDRE OBLIGATOIREMENT AU FORMULAIRE CERFA N° 13616.01 COMPLETE, DATE ET SIGNE

Conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 18 décembre 2014

CADRE DU DEPOT DE LA DEMANDE

❑ Par un établissement public ayant une activité de recherche, pour la réalisation d'inventaires de populations d'espèces sauvages dans le cadre d'études scientifiques ;

☒ Pour la réalisation d'inventaires de populations d'espèces sauvages dans le cadre de l'évaluation préalable et du suivi des impacts sur la biodiversité de projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements ;

❑ Pour la réalisation d'inventaires de populations d'espèces sauvages dans le cadre de l'élaboration ou du suivi de plans, de schémas, de programmes ou d'autres documents de planification nécessitant l'acquisition de connaissances ou visant à la préservation du patrimoine naturel prévus par des dispositions du code de l'environnement ;

PROTOCOLE

Le bénéficiaire :

❑ est un établissement public ayant une activité de recherche, et le programme scientifique dans le cadre duquel sont pratiquées les opérations s'inscrit dans la stratégie de recherche de l'établissement et bénéficie d'un avis favorable de l'instance habilitée à se prononcer sur la validité des programmes de recherches au sein de cet établissement public (à annexer au dossier au besoin),

☒ procède à des inventaires de populations d'espèces sauvages dans le cadre de l'évaluation préalable et du suivi des impacts sur la biodiversité de projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements ; les protocoles d'inventaires sont établis par des personnes morales ou physiques dûment mandatées par les responsables des projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements, pour la réalisation de tels inventaires (à annexer au dossier au besoin),

❑ procède à des inventaires de populations d'espèces sauvages dans le cadre de l'élaboration ou du suivi de plans, de schémas, de programmes ou d'autres documents de planification nécessitant l'acquisition de connaissances ou visant à la préservation du patrimoine naturel prévus par des dispositions du code de l'environnement ; les protocoles d'inventaires sont établis par des personnes morales ou physiques dûment mandatées par l'autorité désignée par le code de l'environnement pour élaborer le plan, le schéma, le programme ou le document de planification considéré (à annexer au dossier au besoin).

- Montrer que les opérations de capture sont strictement limitées à ce qui est nécessaire pour atteindre l'objectif recherché,
- Si le bénéficiaire procède à des inventaires de populations d'espèces sauvages, montrer que le protocole d'inventaire permet de qualifier correctement le niveau des populations et l'importance de celles-ci au regard de l'état de conservation des espèces concernées en tenant compte de leur biologie et de leurs cycles biologiques.

La présente demande s'inscrit dans le cadre des mesures ERC décrites dans le dossier de Demande de dérogation exceptionnelle portant sur la destruction de spécimens d'espèces protégées du 04/04/2022 relatif au projet de construction de garage à dameuses au lieu-dit « Les Etroits » sur la commune de Val d'Isère en Savoie, projet porté par Val d'Isère Téléphérique, et composé des opérations suivantes pour l'année 2022 : terrassements et création du bâtiment puis remise en état de la piste carrossable. Les travaux sont prévus de mi-septembre 2022 jusqu'à fin novembre.

L'objectif de l'opération de capture est d'éviter le risque de mortalité en phase travaux des individus des espèces protégées visées. Les opérations de capture seront strictement limitées au déplacement des deux stations de plantes hôtes du Damier de la Succisse.
Seul le Damier de la succise (*Euphydryas aurinia*) est visé par un éventuel déplacement pendant les travaux. La description du protocole de capture et relâcher immédiat, est disponible dans le dossier CSRPN, description de la MR3.

MODALITES

- Détailler les modes et moyens utilisés pour la capture, le marquage lorsque celui-ci est pratiqué et le relâcher :

  Dès la période automnale, les plantes hôtes seront déplacés sur une zone à proximité. Si des chenilles sont encore présentes sur les plantes, celles-ci seront donc déplacées via leur support végétal.

- Evaluer la pression d'inventaire maximale en hommes/jours :

1 personne pour la journée de déplacement des végétaux : 1 seul passage.

- Montrer que les captures sont réalisées selon des modalités et à l'aide de moyens n'occasionnant aucune blessure ni mutilation aux animaux capturés :

La transplantation des 2 plantes hôtes sera réalisée manuellement et les individus seront déplacés sur leur support végétal. Ils ne seront ni touchés, ni manipulés.

- Montrer que les périodes des opérations de capture, de marquage éventuel et de relâcher sur place n'entraînent pas de perturbation dans le cycle biologique des espèces concernées

D'après la bibliographie (« La vie des papillons », T.Lafranchis, D.Jutzeler, J-Y Guillosson, P&B Kan), le Damier de la Succise pond sur les Gentianes ou les Knauties des Alpes pendant sa période de vol. Puis les chenilles grandissent et se nourrissent de leur plante hôte jusqu'au début de l'automne. A cette période, les chenilles vont se regrouper et s'enfermer pour l'hiver dans des petits nids, clos et solides, fabriqués avec des feuilles assemblées par des fils de soie. Les individus (si présents) seront déplacés avec leur plante hôte dans des milieux favorables, similaires à leurs lieux de capture et peu éloignés. Ils pourront donc continuer leur cycle biologique.

La présence de milieux favorables au Damier de la Succise à proximité des zones de chantier favorise un déplacement immédiat et un dérangement négligeable.

PERSONNES HABILITEES

Les personnes habilitées pour réaliser les opérations visées sont :

- Philippe SEAUVE (ingénieur écologue. chef de projet, Bureau d'études environnement KARUM)
- Jennifer MARTIN (écologue fauniste, chargée d'étude en écologie, Bureau d'études environnement KARUM)
- Jessica MARTIN (écologue botaniste, chargée d'étude en écologie. Bureau d'études environnement KARUM)

Justifier obligatoirement qu'elles ont bénéficié (titres universitaires, agréments ou habilitations administratifs…) d'une formation adaptée aux espèces concernées par les opérations.

Les personnes concernées sont diplômées en écologie, bénéficient d'une solide expérience naturaliste et ont déjà effectué des protocoles de déplacements d'espèces protégées dans le cadre de projets d'aménagements.

➔ Voir pièce n°4

DUREE DE VALIDITE DEMANDEE POUR L'AUTORISATION

La période demandée correspond à l'automne 2022 : de mi-septembre à fin novembre 2022.

MISE A DISPOSITION DES DONNEES

Le bénéficiaire s'engage à :

☒ mettre ses données d'observation d'espèces à disposition de la DREAL dans les conditions définies par le système d'information sur la nature et les paysages, notamment en ce qui concerne les règles de dépôt, de formats de données et de fichiers applicables aux métadonnées et données élémentaires d'échange relatives aux occurrences d'observation d'espèces.

Lorsque la dérogation est accordée pour une seule opération d'inventaire :

☒ à adresser à la DREAL et à la DDT (DDPP), dans les trois mois après la fin de l'opération, un rapport sur la mise en œuvre de la dérogation. Ce rapport comprendra :

- les dates et les lieux par commune des opérations ;
- le nombre de spécimens capturés de chaque espèce, le sexe lorsque ce dernier est déterminable, les lieux de capture-relâcher et, s'il y a lieu, le mode de marquage utilisé;
- le nombre d'animaux morts au cours des opérations;
- le nombre d'animaux non visés dans la dérogation et néanmoins pris dans les matériels de capture au cours des opérations.

Lorsque la dérogation a été accordée pour la réalisation de plusieurs opérations d'inventaires et pour une durée supérieure à un an :

❑ à adresser à la DREAL et à la DDT (DDPP), chaque année avant le 31 mars un rapport sur la mise en oeuvre de la dérogation au cours de l'année précédente. Ce rapport précisera :

- le nombre d'opérations conduites au cours de l'année sous couvert de la dérogation,
- les dates et les lieux par commune des opérations,
- les espèces ou groupes d'espèces dont la présence a été identifiée,
- pour les espèces qui sont réputées avoir de faibles effectifs dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations concernés, le nombre de spécimens capturés de chaque espèce, le sexe lorsque ce dernier est déterminable et, s'il y a lieu, le mode de marquage utilisé,
- le nombre d'animaux morts au cours des opérations,
- le nombre d'animaux non visés dans la dérogation et néanmoins pris dans les matériels de capture au cours des opérations.

PRISE EN COMPTE D'AUTRES LÉGISLATIONS ET RÉGLEMENTATIONS

L'attention du bénéficiaire est attirée sur le fait qu'une autorisation exceptionnelle délivrée au titre de l'art. L411-2 du Code de l'environnement ne dispense aucunement de l'obtention d'autres accords ou autorisations par ailleurs nécessaires pour la réalisation de l'opération visée et notamment du respect des autres dispositions législatives et réglementaires susceptibles d'être applicables sur les espaces protégés du territoire d'étude (exemple : règlement en vigueur sur le territoire d'une réserve naturelle….).

À transmettre par voie électronique à :

Monique BOUVIER, chargée de mission Biodiversité
monique.bouvier@developpement-durable.gouv.fr
Tél : 04 26 28 66 06

DREAL Auvergne-Rhône-Alpes
Service EHN (Eau, Hydroélectricité et Nature)
PPME (Pôle Préservation Milieux et Espèces)
Adresse postale : DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, SEHN - 69453 LYON CEDEX 06
Adresse physique : 5 place Jules Ferry (immeuble Lugdunum - métro Brotteaux) - 69006 Lyon
Standard : 04 26 28 60 00
Site Web DREAL : http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr