



SATA – Les 2 Alpes

Remplacement du TSD4 de Belle Etoile et aménagements associés *Commune des Deux-Alpes (38)*

Evaluation environnementale Pièce n°1

Pièce 1 : Résumé non technique de l'évaluation environnementale

Pièce 2 : Evaluation environnementale

Pièce 3 : Annexes de l'évaluation environnementale

2 février 2023

N/Réf. : 2022091



TABLE DES MATIERES

Table des matières.....	1
PRÉAMBULE	2
CHAPITRE 1. DESCRIPTION DU PROJET	3
1.1. Maitre d'ouvrage	3
1.2. Localisation, description et objectif du projet.....	4
1.3. Estimation des résidus et émissions attendues.....	12
1.4. Contexte juridique de l'évaluation environnementale	14
CHAPITRE 2. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	18
2.1. Synthèse globale des enjeux du projet	18
2.2. Synthèse des enjeux liés patrimoine et paysage	19
2.3. Synthèse des enjeux liés aux milieux physiques.....	20
2.4. Synthèse des enjeux liés à la biodiversité.....	21
2.5. Synthèse des enjeux liés à la population et santé	22
CHAPITRE 3. INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	23
3.1. Synthèse des incidences sur le patrimoine et le paysage.....	23
3.2. Synthèse des incidences sur les milieux physiques.....	24
3.3. Synthèse des incidences sur la biodiversité	25
3.4. Synthèse des incidences sur la population et la santé	26
CHAPITRE 4. VULNERABILITE DU PROJET FACE AUX RISQUES	27
4.1. Risques technologiques.....	27
4.2. Risques naturels	27
CHAPITRE 5. VULNERABILITE DU PROJET FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE	29
5.1. Synthèse de la vulnérabilité à la disponibilité en neige	29
CHAPITRE 6. SOLUTIONS DE SUBSTITUTION.....	30
CHAPITRE 7. MESURES D'INTEGRATION ENVIRONNEMENTALES	32
7.1. Synthèse des mesures mises en place.....	32
7.2. Modalités de suivi des mesures	33
CHAPITRE 8. ENVIRONNEMENT AVEC ET SANS LE PROJET.....	35
CHAPITRE 9. EVALUATION DE LA NECESSITE DE PRODUIRE UN DOSSIER DE DEROGATION AU TITRE DE L'ARTICLE L.411-2 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT	36
CHAPITRE 10. AUTEURS DU DOCUMENT	38



PRÉAMBULE

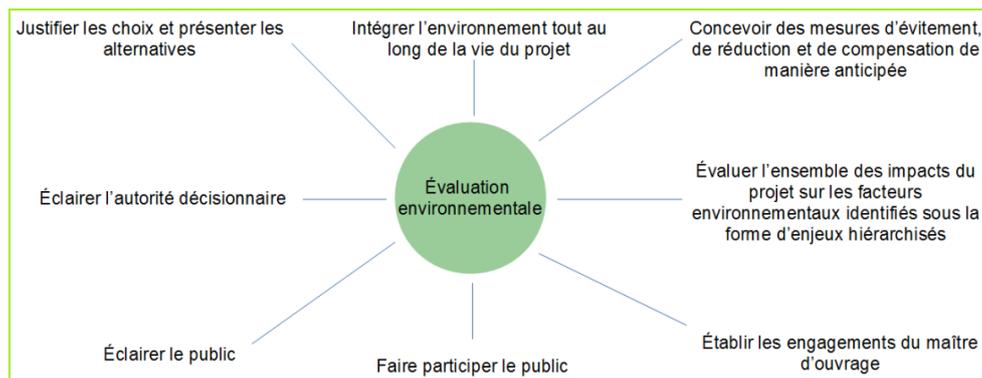
Dans l'optique de protéger l'environnement, l'étude d'impact (ou évaluation environnementale) est mise en place en France en 1976 par la loi n°76-629 relative à la protection de la nature qui considère, pour la première fois, les atteintes à l'environnement.

L'objectif de l'étude d'impact est de prendre en compte les préoccupations environnementales que sont notamment : la biodiversité, la santé humaine, le climat, le sol et les terres. L'étude d'impact est un document traduisant une démarche itérative et transversale nécessaire à la mise en place de projets, plans et programmes (Art. L.122-1 et s. C.env.).

L'étude d'impact permet d'appliquer le **principe de prévention** en étudiant les incidences d'un projet sur l'environnement pendant son élaboration. L'application de la **séquence ERC – Éviter, Réduire, Compenser** – permet d'orienter le projet vers des solutions à moindre impact sur l'environnement et la santé humaine.

Elle applique aussi le **principe de participation** du public dans un objectif de transparence et d'information, afin de permettre une insertion optimale du projet au niveau social. Le public et l'Autorité environnementale rendent leurs avis, avis sur lesquels l'Autorité compétente se base pour délivrer l'autorisation du projet.

Les objectifs de l'étude d'impact sont résumés dans le schéma ci-dessous.



Raisons d'être de l'évaluation environnementale - extrait guide THÉMA
« L'évaluation environnementale, démarche d'amélioration des projets », mars 2019

Aujourd'hui, le contenu de l'étude d'impact est précisé à l'article R.122-5 du code de l'environnement (dans sa version modifiée par le décret n° 2021-837 du 29 juin 2021), et les projets soumis à évaluation environnementale sont listés à l'annexe de l'article R.122-2 du code de l'environnement (dans sa version modifiée par le décret n°2021-837 du 29 juin 2021).

Il est à noter que « **le contenu de l'étude d'impact est proportionné** à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine.

Ce contenu tient compte, le cas échéant, de l'avis rendu en application de l'article R.122-4 et inclut les informations qui peuvent raisonnablement être requises, compte tenu des connaissances et des méthodes d'évaluation existantes » (Art. R.122-5, I C.env.).

Afin de faciliter la lecture du dossier d'étude d'impact, les éléments ci-dessous correspondent au résumé non technique.



L'article R.122-5, II du code de l'environnement précise le contenu de l'étude d'impact qui comporte :

« 1° Un résumé non technique des informations prévues ci-dessous. Ce résumé peut faire l'objet d'un document indépendant ».

CHAPITRE 1. DESCRIPTION DU PROJET

1.1. MAITRE D'OUVRAGE

La Société SATA, gestionnaire du domaine skiable, est à l'initiative de cette étude.

RAISON SOCIALE	SATA GROUP
ADRESSE SIEGE SOCIAL	131 RUE DU PIC BLANC 38750 L'ALPE-D'HUEZ
SIRET	77559596000128
DEPARTEMENT	ISERE (38)
SIGNATAIRE DE LA DEMANDE	YANN CARREL
QUALITE DU SIGNATAIRE	DIRECTEUR DES OPERATIONS GROUP SATA
PERSONNE A CONTACTER	YANN CARREL
TELEPHONE	06 75 38 37 25



1.2. LOCALISATION, DESCRIPTION ET OBJECTIF DU PROJET

Le projet de remplacement du TSD (télésiège débrayable) de Belle Etoile par un télésiège cabine et sa piste associée ainsi que le réaménagement du secteur débutant des Crêtes se situe dans le domaine skiable des Deux-Alpes, sur la commune du même nom, en Isère (38).

Le domaine skiable des Deux Alpes s'étend de 1300 à 3600 mètres d'altitude et le projet se trouve dans une altimétrie comprise entre 1650 et 2100 mètres d'altitude. Actuellement, ce secteur compte des pistes de tous niveaux.

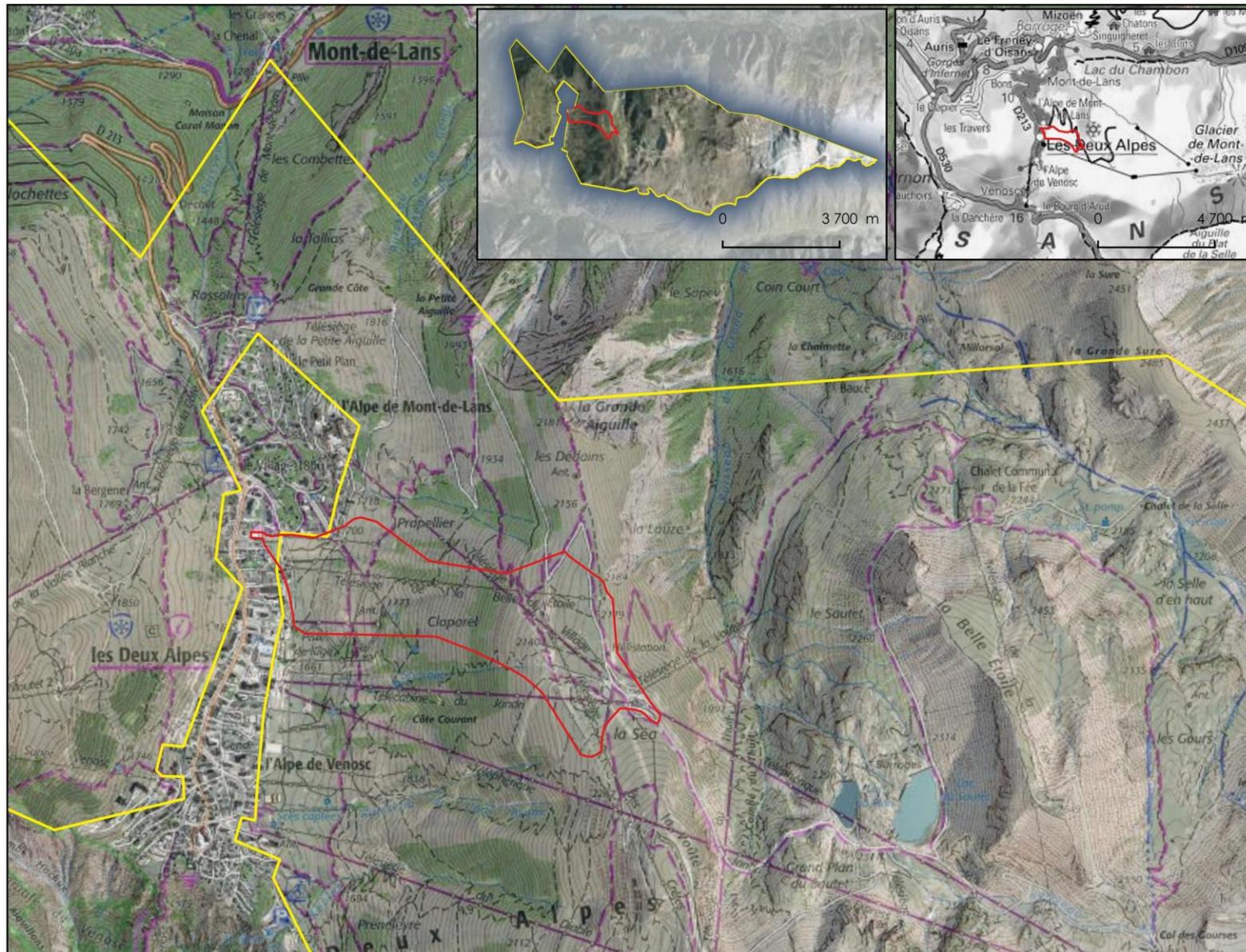
Situé au cœur de l'Oisans et du massif des Écrins (zone périphérique du Parc National), entre 1 300 m et 3 600 m d'altitude, le domaine de ski alpin des 2 Alpes offre 98 pistes (12 noires, 22 rouges, 44 bleues et 20 vertes), soit environ 398 ha de pistes damées, accessibles grâce à 46 remontées mécaniques (17 télésièges, 19 téléskis, 4 télécabines, 2 DMC, 1 télécorde, 2 tapis roulants, 1 funiculaire, 1 ascenseur incliné).

La station des 2 Alpes possède l'un des plus hauts domaines skiables de France. Le glacier de la station constitue d'ailleurs le plus grand glacier skiable d'Europe (peu crevassés et aux pentes douces), en faisant un atout de valeur.

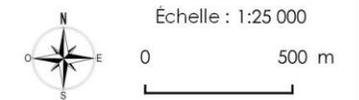
La localisation cartographique du projet et le plan des pistes des Deux-Alpes sont disponibles ci-après.



Localisation du projet



- Légende**
- Zone d'étude rapprochée
 - Zone d'étude éloignée (Observatoire de l'environnement)

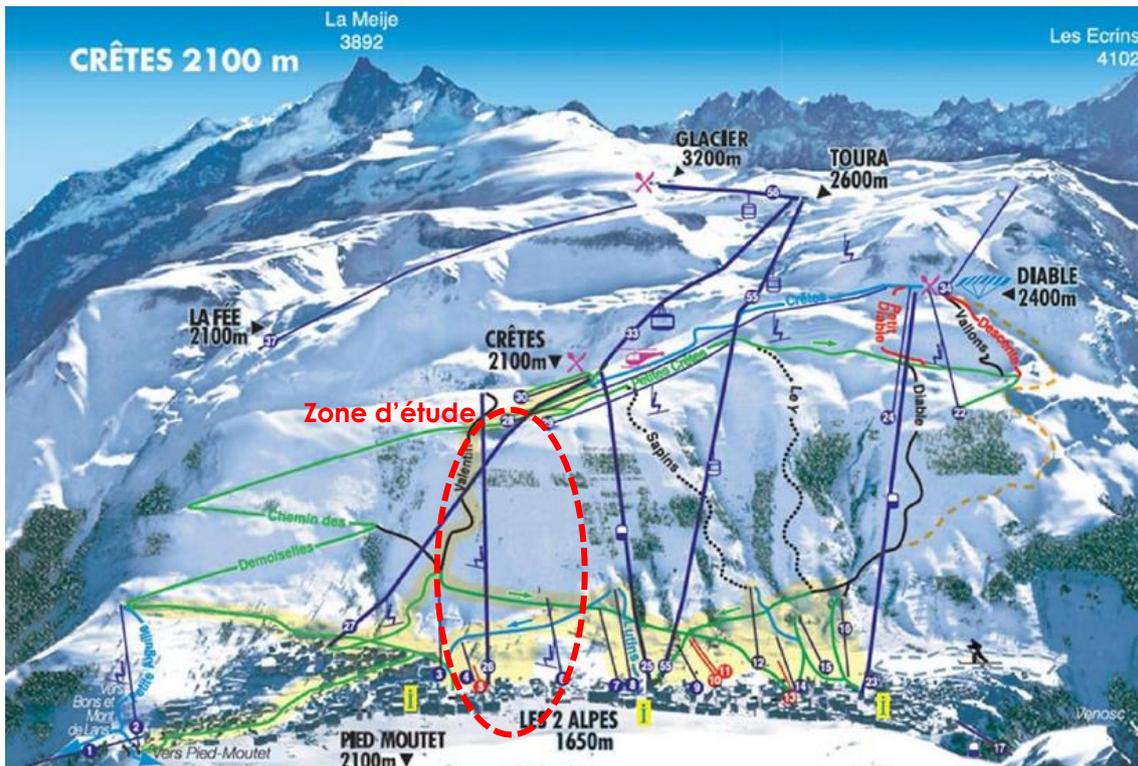


Conception: KARUM n°2022091 / C.COQUIBUS
 Données fonds de carte issues de BD ORTHO® - IGN - (2021) et du SCAN25® - IGN - (2021)
 Source de données: KARUM (2022) & SATA
 Date: 19/01/2023



Le projet se situe sur le domaine skiable des 2 Alpes. Celui-ci se caractérise par la présence d'activités touristiques en hiver et en intersaisons.

Activités hivernales sur la zone d'étude :

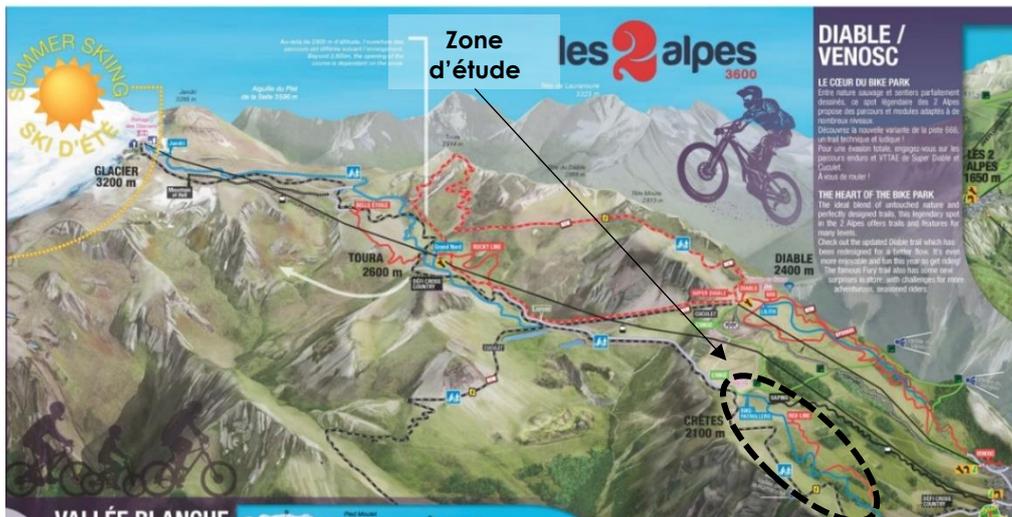


Plans des pistes de la station des Deux-Alpes et localisation de la zone d'étude. Source : les2Alpes.com. Annoté KARUM

Activités estivales et/ou automnales sur la zone d'étude :

Plusieurs **itinéraires de randonnée, accessibles depuis des remontées mécaniques**, sont également proposés sur le domaine skiable. Le domaine skiable ne présente néanmoins pas de sentier piéton sur ces plans disponibles au public (voir plan en chapitre 2.5.2.3. de l'évaluation environnementale) .

La zone d'étude est également **concernée par des pistes VTT** (rouge et bleue).



Extrait du plan des pistes VTT (source : www.les2alpes.com), annoté KARUM

Dans le cadre du contrat de délégation de service public (DSP) signé entre la commune des Deux-Alpes et SATA Group, une revalorisation des remontées mécaniques depuis le front de neige à 1650 m ainsi que l'espace débutant des Crêtes à 2100 m a été engagée. La présente évaluation environnementale concerne trois types d'aménagements qui seront lancés dès 2023 :

- > Remplacement de la remontée mécanique (TSD : télésiège débrayable) de Belle Etoile en une remontée mécanique de type télésiège cabine (TSCD) (2023).
- > Revalorisation du secteur débutant des Crêtes avec déplacement d'un tapis et d'un télésiège et aménagement d'un second télésiège (2024).
- > Réaménagement de la piste Jandri 1 (terrassements d'une piste existante) en lien avec le déplacement de la gare aval de Belle Etoile (2023).

La SATA en concertation avec les Maîtres d'œuvre et le bureau d'étude en environnement KARUM, ont travaillé à réduire l'impact du projet lié à l'aménagement d'une remontée mécanique et au terrassement de sa piste associée, ainsi qu'au réaménagement d'un secteur débutant à 2100 m dont les principaux objectifs restent :

- > **De transporter les skieurs débutants jusqu'à l'espace débutant des Crêtes à 2100 m** d'altitude au moyen d'un appareil adapté à ce niveau de skieurs (cabines 10 places). Il permet également de redescendre les skieurs de 2100 m jusqu'au front de neige des Deux-Alpes en fin de journée et particulièrement les débutants qui peinent parfois à redescendre ski aux pieds. De plus l'espace débutant de Champamé ne garantit pas toujours une skiabilité correcte en début et fin de saison hivernale en raison des manques de neige qui peuvent survenir. C'est pourquoi il est stratégique pour la SATA de pouvoir prévoir un déplacement de ces skieurs en altitude.
- > **Rationaliser les installations** présentes sur le front de neige du domaine skiable en supprimant un appareil de type TSD4 (télésiège débrayable 4 places de Belle Etoile) pouvant transporter 1800 p/h ainsi qu'un appareil de type TCD (Télécabine à pince débrayables des Œufs Blancs) pouvant transporter 960 p/h et les remplacer par un télésiège cabine pouvant transporter 3000 p/h. *Le démontage de la télécabine des Œufs Blancs a fait l'objet d'un dossier d'évaluation environnementale en 2022.*
- > **Optimiser les flux piétons et skieurs et éviter la dissémination des installations** : le point d'arrivée retenu pour l'aménagement du télésiège cabine de Belle Etoile est un point stratégique qui permet de centraliser les aménagements sur le secteur des Crêtes et ainsi d'optimiser les flux skieurs et piétons. En effet l'installation permettra de relier facilement le départ du TS Thuit et de manière gravitaire le TSD des Crêtes et se situe à l'arrivée du TSD Village qui permet de transporter les habitants de l'Alpe de Mont-de-Lans en direction du domaine skiable des Deux-Alpes. A cet effet les locaux d'exploitation du TSD Village et du télésiège cabine de Belle Etoile seront mis en commun.

Il est opportun de préciser que la volonté de SATA Group les Deux Alpes n'est pas d'augmenter la fréquentation sur son domaine skiable, mais bien d'améliorer le confort clients et de rationaliser les installations du domaine par une extraction des skieurs débutants, mais pas seulement, au sommet des Crêtes à 2100 m d'altitude.

Le choix de l'axe s'est donc principalement orienté selon deux critères :

- > Les positionnements de la gare aval et de la gare amont ont été réfléchis en fonction des flux skieurs et des installations existantes ;
- > Le positionnement de la gare amont permet également une bonne intégration paysagère en centralisant les installations sur les Crêtes.

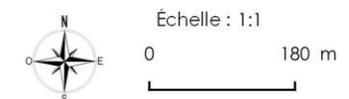
La cartographie ci-après localise et décrit le projet envisagé.



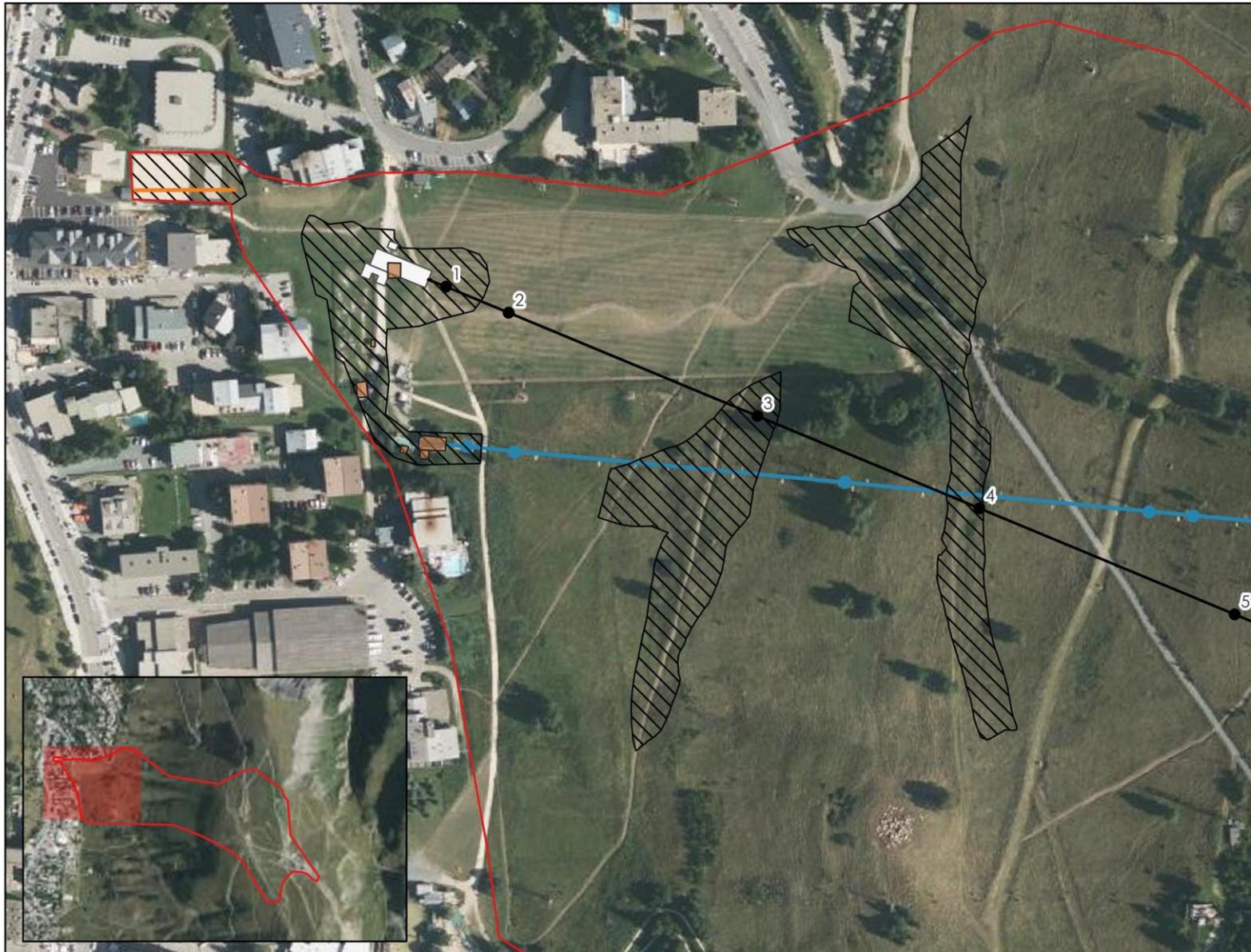
Description du projet



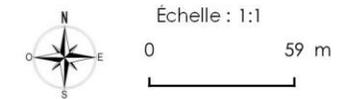
- Légende**
- Zone d'étude rapprochée
 - Elements de projet**
 - Axe de la ligne du TMX
 - Gares et locaux du TMX
 - Pylônes du TMX
 - Terrassements
 - Tapis neige à déplacer
 - Tapis neige à installer
 - Télési à déplacer
 - Téléskis à installer
 - Batiments à démanteler
 - TSD Belle Etoile - ligne à demanteler
 - TSD Belle Etoile - pylônes à démanteler



Conception: KARUM n°2022091 / C.COQUIBUS
 Données fonds de carte issues de BD ORTHO® - IGN - (2021)
 Source de données : KARUM (2022)
 Date : 23/01/2023

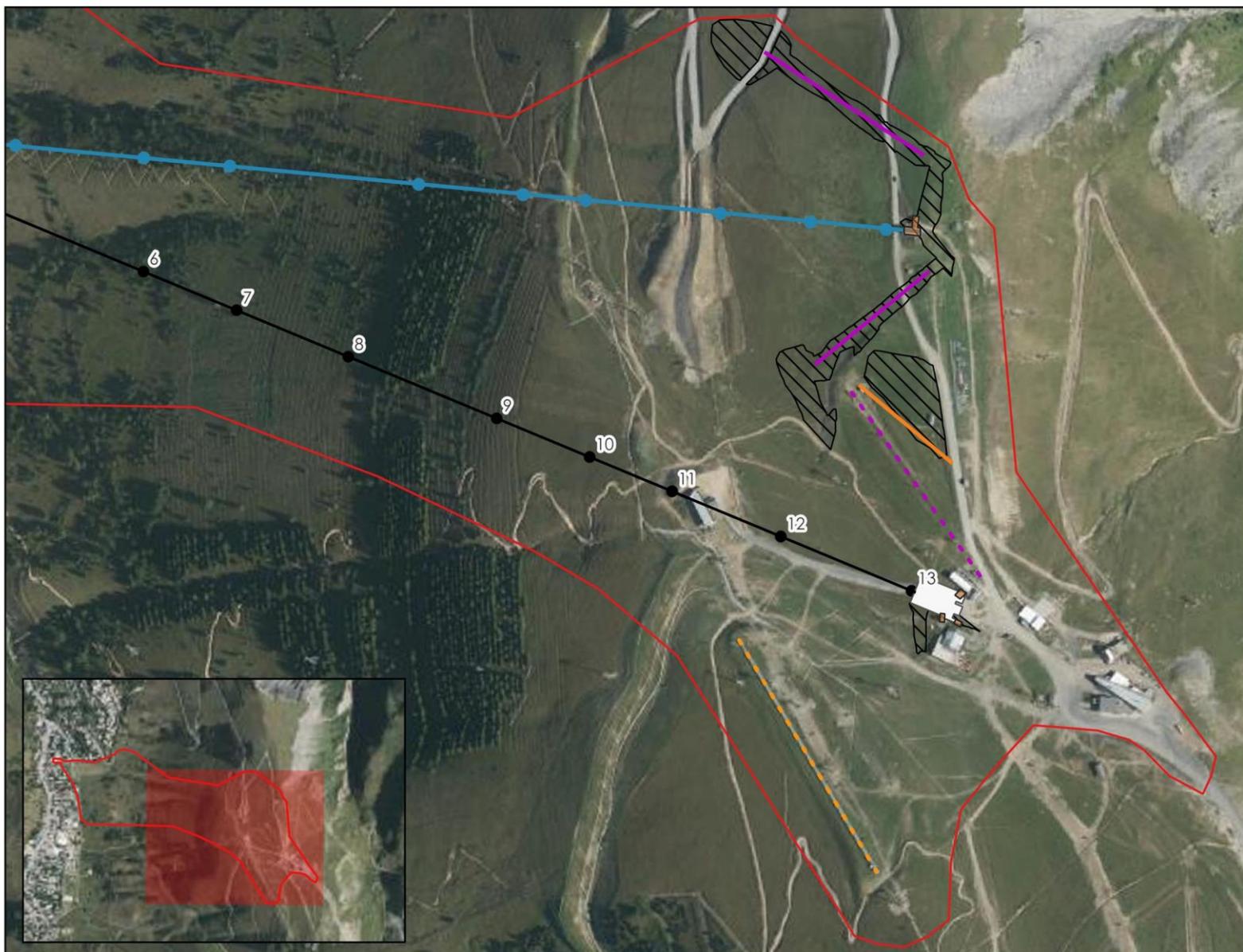


- Légende**
- Zone d'étude rapprochée
 - Elements de projet**
 - Axe de la ligne du TMX
 - Gares et locaux du TMX
 - Pylônes du TMX
 - Terrassements
 - Tapis neige à installer
 - Batiments à démanteler
 - TSD Belle Etoile - ligne à démanteler
 - TSD Belle Etoile - pylônes à démanteler



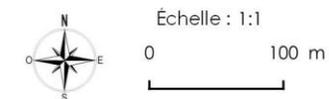
Conception: KARUM n°2022091 / C.COQUIBUS
 Données fonds de carte issues de BD ORTHO® -
 IGN - (2021)
 Source de données : KARUM (2022)
 Date : 31/01/2023





Légende

- Zone d'étude rapprochée
- Elements de projet**
- Axe de la ligne du TMX
- Gares et locaux du TMX
- Pylônes du TMX
- Terrassements
- Tapis neige à déplacer
- Tapis neige à installer
- Téléski à déplacer
- Téléskis à installer
- Batiments à démanteler
- TSD Belle Etoile - ligne à demanteler
- TSD Belle Etoile - pylônes à démanteler



Conception: KARUM n°2022091 / C.COQUIBUS
 Données fonds de carte issues de BD ORTHO® -
 IGN - (2021)
 Source de données : KARUM (2022)
 Date : 31/01/2023



1.3. ESTIMATION DES RESIDUS ET EMISSIONS ATTENDUES

TYPES DE RÉSIDUS ET ÉMISSIONS ATTENDUS	EN PHASE TRAVAUX	EN PHASE D'EXPLOITATION
Pollution de l'eau	<p>Aucun rejet liquide et effluent émis en phase travaux.</p> <p>Effluents générés par les personnes travaillant sur le chantier : augmentation non significative des effluents (WC disponibles à proximité du chantier).</p>	<p>Aucun rejet liquide et effluent émis par les installations.</p> <p>Effluents générés par les usagers des pistes lors de leur séjour aux 2Alpes mais sans augmentation (WC disponibles dans les restaurant d'altitude et dans leur lieu de résidence).</p>
Pollution de l'air	<p>De manière générale les activités liées à la pratique du ski ne représentent que 2 % des émissions de gaz à effet de serre des stations.</p> <p>En station, en moyenne, les principales sources d'émissions de GES sont liées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - aux déplacements des personnes dans et vers les stations (57 %), répartis entre les visiteurs étrangers (47 %), les résidents permanents des communes (37 %) et les visiteurs français (19 %) ; - aux usages énergétiques (principalement le chauffage, avec l'utilisation de combustibles fossiles en majorité) des bâtiments (27 %), répartis entre le secteur tertiaire comme l'hôtellerie, la restauration ou les loisirs (16 %) et, le résidentiel (11 %). <p>Les engins motorisés sur sites seront générateurs de gaz polluants en raison de l'utilisation d'énergie fossile (carburant). Toutefois, dans la mesure où le chantier sera limité dans le temps et l'espace, ils ne seront pas susceptibles de dégrader de manière significative la qualité de l'air ambiant.</p> <p>Émissions de GES induits par l'utilisation des engins de chantier : émission estimée à 150,6 tCO₂eq.</p> <p>Traitement des déchets issus du chantier.</p>	<p>Hormis durant la phase travaux, les aménagements ne seront pas de nature à produire significativement des polluants pouvant entraîner une dégradation de la qualité de l'air. En phase exploitation, le fonctionnement des installations sera considéré comme non générateur de GES, car l'énergie utilisée sera électrique.</p> <p>Aucun rejet polluant émis par les installations, car fonctionnant à l'électricité.</p> <p>Émissions de GES induits par l'utilisation de la dameuse alimentée au GNR, pour la piste terrassée mais sans augmentation par rapport à la situation initiale.</p> <p>Des panneaux photovoltaïque seront installés sur les gares de la remontée afin de fournir un maximum d'électricité aux locaux (cabanes de pisteurs et secours) sur les pistes (puissance solaire inadaptée pour alimenter la remontée mécanique en elle-même).</p> <p>Fréquentation du domaine skiable induit des émissions de GES, notamment via le déplacement des usagers et leur usage énergétique : aucune hausse de la fréquentation par les usagers n'est envisagée à la suite des travaux</p>
Pollution du sol et du sous-sol	<p>Aucune pollution attendue grâce à la mise en œuvre de mesures de protection en phase chantier.</p> <p>Des vidanges d'urgence peuvent avoir lieu, mais peuvent faire l'objet de mesures selon les impacts évalués par la suite.</p>	<p>Aucune pollution émise par les installations qui ne contiennent aucun produit susceptible de polluer les milieux.</p>



TYPES DE RÉSIDUS ET ÉMISSIONS ATTENDUS	EN PHASE TRAVAUX	EN PHASE D'EXPLOITATION
Bruit	Engins de chantier génèrent du bruit de manière provisoire en période de fréquentation faible du domaine skiable	<p>Bruit généré par les installations dans un environnement sonore similaire déjà existant : pas d'augmentation significative du volume sonore existant sur le secteur.</p> <p>Motorisation DIRECT DRIVE qui permet la limitation des nuisances sonores au niveau de la gare motrice (niveau sonore équivalent à celui d'une gare retour).</p> <p>Les engins de chantier peuvent entraîner, durant la phase de chantier, des nuisances.</p>
Odeurs	Aucune odeur	Aucune odeur n'est émise par les installations
Vibration	L'opération, étant donné sa nature, n'est pas concernée par les vibrations et ne générera aucune vibration notable en phase travaux comme en phase d'exploitation.	
Émissions lumineuses	Aucune émission lumineuse Travaux réalisés en journée	Aucune émission lumineuse Pistes et appareil de remontée mécanique ne bénéficiant d'aucun éclairage artificiel
Chaleur	Aucune chaleur notable émise en phase chantier	Aucune chaleur n'est émise en phase exploitation
Radiation	Aucune radiation n'est émise	Aucune radiation n'est émise
Déchets non dangereux	<p>Déchets issus du chantier. Traitement de ces déchets dans les filières appropriées.</p> <p>Usagers empruntant les pistes et remontées mécaniques peuvent produire des déchets ménagers classiques. Pas de changement attendu, car pistes de ski déjà existantes et remplacement de la remontée existante. Une communication sur la gestion des déchets est affichée dans le domaine skiable : pas d'augmentation de la quantité de déchets déjà produite actuellement.</p>	
Déchets inertes		
Déchets dangereux	Aucun déchet dangereux n'est émis	Aucun déchet dangereux n'est émis



1.4. CONTEXTE JURIDIQUE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Bien que non obligatoire réglementairement, cette partie permet de replacer le projet dans le cadre juridique qui lui est actuellement applicable.

Au regard de l'article R122-2 du Code de l'Environnement, le projet est soumis à évaluation environnementale. Voici ci-dessous les différentes rubriques concernées :

CATEGORIE DE PROJET	PROJETS SOUMIS A EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	PROJETS SOUMIS A EXAMEN AU CAS PAR CAS	ELEMENTS DU PROJET
43. Pistes de ski, remontées mécaniques et aménagements associés.	a) Création de remontées mécaniques ou téléphériques transportant plus de 1 500 passagers par heure.	a) Remontées mécaniques ou téléphériques transportant moins de 1 500 passagers par heure à l'exclusion des remontées mécaniques démontables et transportables et des tapis roulants mentionnés à l'article L. 342-17-1 du code du tourisme.	Création du télésiège cabine de Belle Etoile pouvant transporter 3000 p/h. + Téléskis pouvant transporter 700 p/h chacun
	b) Pistes de ski [...] d'une superficie supérieure ou égale à 2 hectares en site vierge ou d'une superficie supérieure ou égale à 4 hectares hors site vierge	b) Pistes de ski [...] d'une superficie inférieure à 2 hectares en site vierge ou d'une superficie inférieure à 4 hectares hors site vierge.	Terrassements de piste de l'ordre de 1,7 ha
	c) Installations et aménagements associés permettant d'enneiger une superficie supérieure ou égale à 2 hectares en site vierge ou d'une superficie supérieure ou égale à 4 hectares hors site vierge.	c) Installations et aménagements associés permettant d'enneiger une superficie inférieure à 2 hectares en site vierge ou une superficie inférieure à 4 hectares hors site vierge.	-

Le dossier d'évaluation environnementale (= étude d'impact) est ainsi composé de **3 pièces** :

- > Pièce 1 : Le résumé non technique de l'évaluation environnementale ;
- > Pièce 2 : L'évaluation environnementale, le présent document ;
- > Pièce 3 : Les annexes de l'évaluation environnementale.

Le contenu de l'évaluation environnementale, fixé à l'article R.122-5 du code de l'environnement, avec ses correspondances sont présentés dans le préambule du présent document.

L'étude d'impact est une partie du dossier d'autorisation d'urbanisme qui traduit la démarche d'évaluation environnementale mise en place par un maître d'ouvrage, dans l'objectif d'intégrer les préoccupations environnementales dans la conception de son projet.

Cette démarche est une réflexion approfondie sur l'impact d'un projet sur l'environnement, conduite par le maître d'ouvrage, au même titre qu'il étudie la faisabilité technique et économique de son projet.



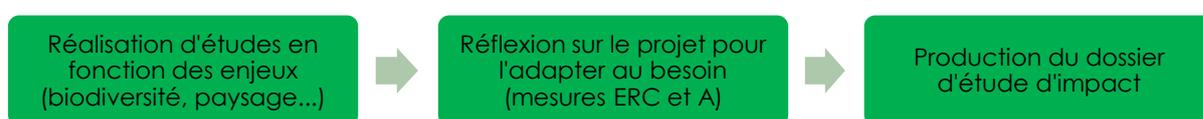
Le dossier expose, entre autres, à l'intention de l'autorité qui délivre l'autorisation et à celle du public, la façon dont le maître d'ouvrage a pris en compte l'environnement tout au long de la conception de son projet et, les dispositions sur lesquelles il s'engage pour en atténuer les impacts ainsi que, les suivis qu'il met en place pour suivre ces effets.

La démarche doit répondre à trois objectifs :

- > aider le maître d'ouvrage à concevoir un projet respectueux de l'environnement, en lui fournissant des indications de nature à améliorer la qualité de son projet et à favoriser son insertion dans l'environnement ;
- > éclairer l'autorité administrative compétente à prendre une décision sur sa nature et son contenu et, le cas échéant, à déterminer les conditions environnementales de cette autorisation et de son suivi ;
- > informer le public et lui donner les moyens de jouer son rôle de citoyen averti et vigilant.

Conformément à l'article R.122-7 du code de l'environnement (modifié par le décret n°2021-1000 du 30/07/2021), la procédure d'évaluation environnementale se déroule selon le schéma suivant :

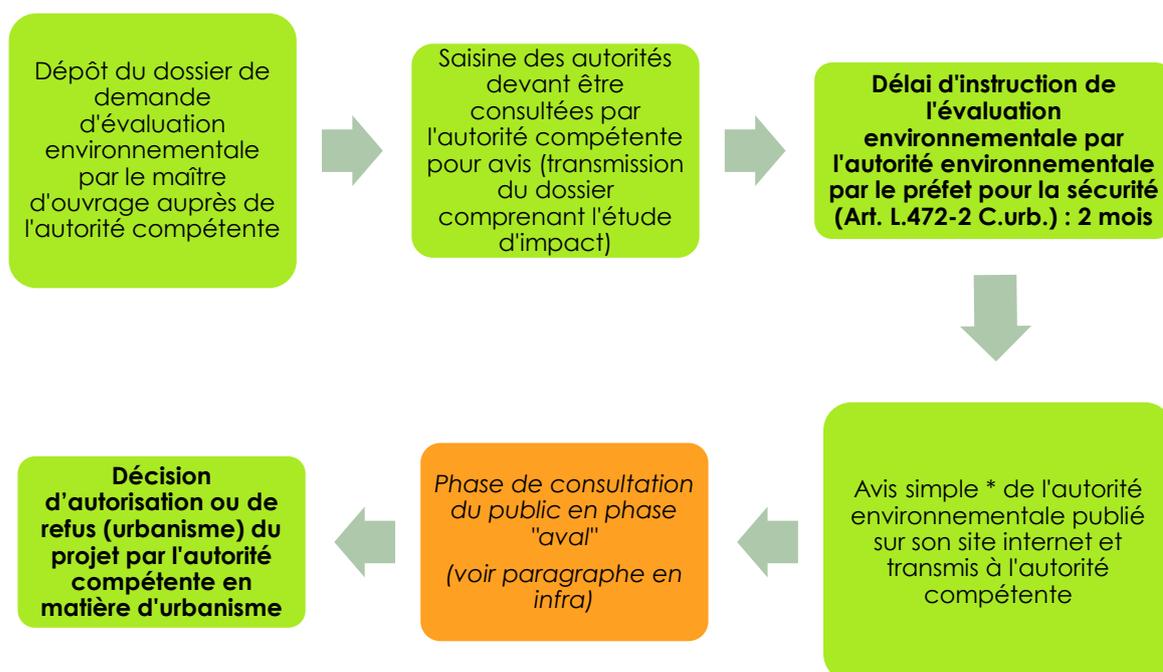
PHASE D'ETUDE PREALABLE ET DE CONCEPTION DU PROJET



Phase de consultation du public en phase "amont" (voir paragraphe en infra)

La phase d'études peut avoir une durée variable en fonction des enjeux, de l'accessibilité au site du projet, du processus de réflexion, de la mise en place ou non d'une concertation du public, etc.

PHASE D'INSTRUCTION (ART. R.122-7 C.ENV.)



* Avis simple = opinion rendue à titre indicatif, sans force exécutoire d'un point de vue juridique, c'est-à-dire qu'il est possible de ne pas suivre cet avis (contrairement à l'avis conforme)



Il est à noter que pendant les instructions réalisées par l'autorité environnementale et le préfet, certains organismes peuvent être consultés (Agence Régional de Santé, gestionnaire de Parc Naturel, Commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité...) en fonction des enjeux.

PHASE DE CONSULTATION DU PUBLIC

Il existe deux types de consultation du public :

- > En phase « amont » : correspond à une consultation ayant lieu avant le dépôt de la demande d'autorisation d'urbanisme ou la finalisation de l'étude d'impact ou du rapport d'incidences environnementales ;
- > En phase « aval » : elle a lieu après le dépôt de la demande d'autorisation d'urbanisme ou la finalisation de l'étude d'impact ou du rapport d'incidences environnementales.

Le projet d'aménagement du TSCD de Belle Etoile et aménagements associés est soumis à concertation préalable **facultative** au titre du code de l'environnement. Le maître d'ouvrage n'a pas choisi de mettre en œuvre cette procédure optionnelle, compte tenu des impacts du projet qu'il considère comme non significatifs.

CONSULTATION DU PUBLIC EN PHASE « AMONT »			ÉLÉMENTS DU PROJET
Article de référence	Type de projet	Type de participation du public	
Art. R.121-2 C.env.	Très grand projets	Débat public	Projet sous les seuils
Art. L.300-2 et L.103-2 et s. C.urb.	Élaboration/révision du SCoT/PLU + Modification/mise en compatibilité soumise à évaluation environnementale du SCoT/PLU + Création ZAC + projets ayant incidences sur environnement (cf. décret en Conseil d'État) + projets de renouvellement urbain	Concertation préalable obligatoire	Projet non concerné
Art. L.121-15 et s. C.env.	Projets cités au L.121-8 C.env. (seuils de coût) + Projets/plans/programmes soumis à évaluation environnementale et ne relevant pas de la compétence de la CNDP et si non concernés par concertation obligatoire selon L.103-2 C.urb.	Concertation préalable facultative	Projet soumis à concertation préalable facultative mais n'ayant pas été choisie par le maître d'ouvrage
Art. L.121-17-1, L.121-18 et R. 121-25 C.env.	Projets soumis à une évaluation environnementale et ne relevant pas du champ de compétence de la CNDP et réalisé sous MOA publique ou via des subventions publiques si > 5 millions d'€ HT	Concertation après droit d'initiative et déclaration d'intention du MOA	Projet non concerné, car n'étant pas réalisé sous MOA publique ou bénéficiant de subventions publiques > 5 millions d'€ HT
Art. L.121-2 C.env.	En cas de risques de conflits ou différends, à l'initiative commune du maître d'ouvrage et d'une ou plusieurs association/s agréée/s	Conciliation	Projet non concerné

CNDP = Commission Nationale de Débat Public ; MOA = maître d'ouvrage



Le projet d'aménagement du TSCD de Belle Etoile et aménagements associés implique une enquête publique.

ARTICLE DE REFERENCE	TYPE DE PROJET	TYPE DE PARTICIPATION DU PUBLIC	ÉLÉMENTS DU PROJET
Art. L.123-1 et s. C.env.	Projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements privés ou publics soumis à évaluation environnementale	Enquête publique	Projet soumis à évaluation environnementale
	Projets soumis a permis de construire ou d'aménager et ayant été soumis à cas par cas avant, Création ZAC, projets de faible importance (cf. décret en CE), travaux pour prévenir d'un danger grave et immédiat ou lié à la défense nationale, îles artificielles.	Voie électronique	Projet non concerné

Le présent projet implique la tenue d'une enquête publique et donc la désignation d'un commissaire enquêteur, chargé de conduire l'enquête (recueil des avis, analyse et conclusions motivées sur le projet).

L'ensemble des pièces du présent dossier, l'avis de l'autorité environnementale rendue sur l'évaluation environnementale et le mémoire en réponse du maître d'ouvrage à la suite de cet avis (excepté les pièces confidentielles) sont mises à la disposition du public durant toute la durée de cette participation.

Conformément à l'article L.123-19 du code de l'environnement (modifié par l'ordonnance n°2018-727 du 10/08/2018), la durée de l'enquête publique est de **30 jours minimum** à compter de la date de début de l'enquête (Art. L.123-9 C.env.) et de 45 jours maximum.

L'enquête publique est organisée par l'autorité compétente en matière d'urbanisme, en l'occurrence la mairie des Deux-Alpes. Les frais d'organisation matérielle demeurent aux frais du pétitionnaire, en l'occurrence la SATA.

Le code de l'environnement régit la procédure de mise en œuvre de l'enquête publique.

Conformément à l'article L.123-19-1 du code de l'environnement (version modifiée par l'ordonnance n°2016-1060 du 03/08/2016), à l'issue de l'enquête publique, le commissaire enquêteur doit réaliser une **synthèse des observations et propositions du public**. Celui-ci réalise une analyse et conclusions motivées sur le projet.

Par la suite, le projet de décision pourra être définitivement adopté en respectant un délai d'au moins 4 jours à compter de la date de clôture de la consultation, sauf en l'absence d'observations du public.

Enfin, « au plus tard à la date de la publication de la décision et pendant une durée minimale de trois mois, l'autorité administrative qui a pris la décision rend publics, par voie électronique, la synthèse des observations et propositions du public avec l'indication de celles dont il a été tenu compte, les observations et propositions déposées par voie électronique ainsi que, dans un document séparé, les motifs de la décision ». En général, entre le dépôt du dossier et l'obtention de l'autorisation du projet, il s'écoule 4 mois et demi minimum. Ce délai peut varier en fonction de l'autorité environnementale instructrice, des organismes consultés, des éventuelles demandes de compléments formulées, de l'avis de l'autorité environnementale et du mémoire en réponse du maître d'ouvrage, de la phase de consultation du public en phase « aval », etc.



CHAPITRE 2. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

2.1. SYNTHÈSE GLOBALE DES ENJEUX DU PROJET

Parmi les thématiques étudiées, les points suivants sont les plus sensibles :

PAYAGE :

- PERCEPTIONS SENSIBLES : zones du projet fortement exposées depuis des points de vue emblématiques et fréquentés.
- UNITES PAYSAGERES : Unité paysagère du versant de la Grande Aiguille accueillant de nombreux équipements. Ambiance d'une station d'envergure (remontées mécaniques, pistes VTT...). Sensibilité visuelle forte du versant depuis le cœur de station et le versant opposé de Vallée Blanche.
- ELEMENTS PAYSAGERS SENSIBLES :
 - > Enjeu 1 : Secteurs prairiaux
 - > Enjeu 2 : Boisements et lisières
 - > Enjeu 3 : Epaulement de la Séa
 - > Enjeu 4 : Topographie du versant et talwegs
 - > Enjeu 5 : Frange urbaine de la station

BIODIVERSITE :

- RHOPALOCERES : présence de 4 espèces protégées et leur plante hôtes.
- REPTILES : Présence d'une espèce protégée avérée et de 5 espèces protégées potentielles qui se reproduisent et hivernent sur la zone d'étude.
- AVIFAUNE : 6 espèces menacées en Rhône-Alpes qui se reproduisent potentiellement sur la zone d'étude.
- MAMMIFERES HORS CHIROPTERES : Fréquentation possible du site par 1 espèce protégée (transit et nourrissage) : l'Ecureuil roux.

POPULATION ET SANTE HUMAINE :

- AGRICULTURE : Zone d'étude concernée par le pâturage.
- ACTIVITES HUMAINES : Enjeu de sécurisation en phase chantier (sentiers pédestres et vététistes).
- SANTE HUMAINE ET BENEFICES : Domaine skiable incitant à la pratique d'une activité physique et/ou contemplative en toute saison et à l'extérieur : participation à la santé publique.

Les tableaux suivants synthétisent les descriptions et les niveaux d'enjeu pour chaque thème évalué.



2.2. SYTHESE DES ENJEUX LIES PATRIMOINE ET PAYSAGE

Thématique		Descriptif de l'enjeu	Niveau d'enjeu	
Patrimoine	Parcs naturels	Appartenance de l'ensemble du domaine skiable à l'aire d'adhésion du Parc National des Ecrins.	FAIBLE	
	Sites classés	Covisibilités réduites avec le site du plateau d'Emparis (quasi nulle)	FAIBLE	
	Sites inscrits	Le site inscrit de Besse est le plus proche de la zone de projet (4,2 kms). Cependant, il n'existe aucune covisibilité.	NUL	
	Monuments historiques	Absence de covisibilité avec les monuments historiques	NUL	
	Inventaire du bâti	Aucun bâti labellisé à proximité.	NUL	
	Sites archéologiques	Absence de site archéologique ou d'archéologie préventive.	NUL	
Paysage	Unités paysagères	Unité paysagère du versant de la Grande Aiguille accueillant de nombreux équipements. Ambiance d'une station d'envergure (remontées mécaniques, pistes VTT...). Sensibilité visuelle forte du versant depuis le cœur de station et le versant opposé de Vallée Blanche.	MOYEN	
	Perceptions sensibles	Zone de projet exposée depuis des points de vue emblématiques et fréquentés. Implantation des gares de départ et d'arrivée sur des secteurs sensibles (front urbain et crête).	FORT	
	Éléments paysagers sensibles	Secteurs prairiaux	Préservation de l'homogénéité de la texture herbacée les zones prairiales	FORT
		Boisements et lisières	Maintien d'îlots denses ou modestes aux lisières irrégulières	
		Epaulement de la Séa	Insertion topographique de la gare d'arrivée en crête	
		Topographie du versant et talwegs	Intégration des aménagements dans la pente du versant, préservation des talwegs	
	Frange urbaine de la station	Cohérence architecturale des nouveaux aménagements et couture urbaine/paysagère qualitative (vue directe depuis les résidences touristiques)		



2.3. SYNTHÈSE DES ENJEUX LIÉS AUX MILIEUX PHYSIQUES

Thématique		Descriptif de l'enjeu	Niveau d'enjeu
Milieu physique	Occupation des sols	Projet situé au sein du domaine skiable des 2 Alpes, sur le secteur du front de neige et des Crêtes, qui sont déjà aménagés (autres remontées mécaniques déjà existantes). Faible activité pastorale en été sur le bas de la zone d'étude.	FAIBLE
	Géologie	Présence de formations géologiques typiques des Alpes, sans formation remarquable. Aucune formation géologique d'intérêt patrimonial n'est présente sur la zone d'étude ou à proximité. Absence de Géoparc UNESCO, arrêté préfectoral de protection de géotope ou de sites géologiques identifiés par le Parc National des Écrins sur la zone d'étude ou à proximité. Aucune contrainte majeure identifiée dans l'étude géotechnique	NÉGLIGEABLE
	Eaux de surface : hydrographie	Projet en dehors et à distance de tout cours d'eau expertisé.	NÉGLIGEABLE
	Eaux souterraines : hydrogéologie	Projet située sur la masse d'eau souterraine « domaine plissé du bassin versant Romanche et Drac » (FRDG407) et plus précisément sur l'entité affleurante « formations sédimentaire du bassin versant de la Romanche » (Code : E14B ; code régional : 525AL00).	FAIBLE
	Eau potable	Domaine skiable situé en dehors et à distance des zones de répartition des eaux (ZRE). Projet en dehors de tout périmètre de captage d'eau potable ; Aucune traversée des engins de chantier des périmètres de protection rapproché et éloigné du captage du Grand Nord. Projet situé en aval des captages du Grand Nord et ne présentant pas d'interactions avec ceux-ci.	NÉGLIGEABLE
	Eaux usées, rejets, assainissement	Présence d'un réseau d'assainissement sur la partie basse de la zone d'étude.	FAIBLE
	Sources d'eau thermale	Aucune source thermale sur ou à proximité la zone d'étude.	NUL
	Air	Zone où la qualité de l'air est très peu altérée : dans tous les cas, les indices de pollution de l'air des communes de Saint-Christophe-en-Oisans et des Deux-Alpes, demeurent sous les valeurs limites réglementaires en 2021.	FAIBLE
	Climat et évolution climatique	Station de haute altitude (altitude moyenne sur le secteur de Belle Etoile) où les conséquences des changements climatiques resteront limitées.	FAIBLE



2.4. SYNTHÈSE DES ENJEUX LIÉS À LA BIODIVERSITÉ

Thématique		Descriptif de l'enjeu	Niveau d'enjeu
Sites naturels bénéficiant d'un zonage	Natura 2000	Projet en dehors du réseau Natura 2000. Aucun site Natura 2000 dans l'emprise de l'Observatoire environnemental des 2 Alpes. Site Natura 2000 le plus proche du projet est à environ 3 km à vol d'oiseau : Zone de Protection Spéciale Les Écrins (FR9310036).	FAIBLE
	ZNIEFF	Projet inclus faiblement dans le périmètre de la ZNIEFF de type II « Massif de l'Oisans » (820031930). Cette ZNIEFF de type II inclut des ZNIEFF de type I, présentes dans l'emprise de l'Observatoire environnementale du domaine skiable des 2 Alpes.	FAIBLE
	Autres sites naturels	Projet situé en dehors ou à distance de ces sites.	NUL
Habitats		Majorité d'habitats remaniés ou ne présentant aucun statut particulier. Les zones humides identifiées sont ponctuelles et occupent de petites surfaces.	FAIBLE
Flore	Espèce protégée et/ou menacée	Aucune espèce protégée et/ou menacée d'extinction en Rhône-Alpes n'a été relevée sur la zone d'étude.	FAIBLE
	Espèce végétale exotique envahissante	Aucune espèce exotique envahissante n'a été relevée ou n'est potentielle sur la zone d'étude.	NEGLIGEABLE
Faune	Rhopalocères	3 espèces sont d'intérêt communautaire : l'Apollon, l'Azuré du Serpolet et le Semi-Apollon. Ces 3 espèces ainsi que le Solitaire sont protégées nationalement. Les 4 espèces peuvent potentiellement se reproduire sur la zone d'étude rapprochée (plantes hôtes présentes).	MOYEN
	Amphibiens	1 espèce protégée partiellement mais non menacée observée sur la zone d'étude rapprochée et éloignée ; elle n'est pas d'intérêt communautaire : la Grenouille rousse. Elle ne se reproduit pas sur la zone d'étude	NEGLIGEABLE
	Reptiles	1 espèce protégée nationalement est présente de façon certaine sur la zone d'étude et s'y reproduit probablement. 4 autres espèces sont également protégées nationalement et sont potentiellement présentes (habitats favorables à leur reproduction présents).	MOYEN
	Avifaune	Reproduction possible voir probable de 6 espèces représentant un enjeu fort, car elles sont menacées en Rhône-Alpes.	FORT
	Mammifères terrestres (hors chiroptères)	1 espèce protégée présente sur la zone d'étude (transit et nourrissage) et se reproduit potentiellement sur la zone : l'Ecureuil roux.	MOYEN
Continuités écologiques		Secteur de Belle Etoile identifié comme faisant partie d'un « réservoir de biodiversité » en continuité d'une zone urbanisée et une zone principalement dédiée à l'activité pastorale et aux sports de glisse.	FAIBLE



2.5. SYNTHÈSE DES ENJEUX LIÉS À LA POPULATION ET SANTÉ

	Thématique	Descriptif de l'enjeu	Niveau d'enjeu
Population et santé humaine	Dynamique socio-économique	Activités touristiques constituant le moteur d'activité essentielle au territoire : le maintien du tourisme constitue donc un enjeu fort.	FORT
	Zones habitées et voisinage sensible	Zone d'étude au pied du village station des Deux-Alpes principalement composée de résidences et villages de vacances. Pas d'hôpital ni d'école situé à proximité immédiate de la zone d'étude.	FAIBLE
	Activités humaines	La zone d'étude est située sur des zones qui font l'objet d'une exploitation pastorale en été. Les activités touristiques hivernales et estivales ont lieu sur la zone d'étude : un enjeu de sécurisation en phase chantier semble à prévoir, tout en maintenant l'activité touristique.	FORT
	Biens matériels	Absence de servitudes contraignantes pour le projet.	NÉGLIGEABLE
	Santé humaine et nuisances néfastes	<u>Nuisances sonores</u> : passage régulier d'hélicoptères sur le domaine skiable dans le cadre des opérations de travail aérien, des secours hélicoptérés et des demandes de transport public (hélicoptère présent sur la commune des Deux-Alpes mais non classé au bruit). <u>Vibrations</u> : application d'un Plan d'Intervention de Déclenchements des Avalanches sur le domaine skiable avec firs (grenadage...) à proximité de la zone d'étude uniquement en hiver.	FAIBLE
	Santé humaine et bénéfiques	Domaine skiable incitant à la pratique d'une activité physique et/ou contemplative en toute saison et à l'extérieur (limitation des transmissions de maladies virales) : participation à la santé publique (lutte contre l'inactivité physique et la sédentarité).	FORT



CHAPITRE 3. INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

3.1. SYNTHÈSE DES INCIDENCES SUR LE PATRIMOINE ET LE PAYSAGE

Thématique		Incidences brutes potentielles	Niveau d'incidence brute	
Patrimoine culturel	Parc national ou naturel régional	Projet consistant en une réorganisation des remontées mécaniques au sein de l'enveloppe du domaine skiable	NEGLIGEABLE	
	Site classé et inscrit	Sur le versant en covisibilité avec le site inscrit : le projet prévoit le remplacement d'une remontée mécanique existante, recul suffisant pour atténuer l'impact visuel des aménagements	FAIBLE	
Paysage	Unités paysagères	Renforcement du caractère aménagé dans une unité paysagère déjà marquée par les aménagements du domaine skiable	MOYEN	
	Perceptions sensibles	Inscription du projet dans un secteur d'arrivée sensible, déjà fragilisé par un cumul d'aménagements Remplacement d'une remontée mécanique avec des gares blanches focalisant le regard Travaux d'élargissement de pistes dans un secteur visible depuis le front de neige avec déviation du sentier en front de neige pour intégration de la gare de départ du TÉLÉSIÈGE CABINE Belle Etoile	FORT	
	Éléments paysagers sensibles	Secteurs prairiaux	Remaniement de secteurs prairiaux pour élargissement de pistes dans un contexte où la végétation reprend assez facilement (en front de neige) ; Terrassements sur le secteur Crête avec une difficulté de cicatrisation et un cumul avec des travaux antérieurs	MOYEN
		Boisements et lisières	Absence de défrichement pour le tracé du TÉLÉSIÈGE CABINE Belle Etoile, coupe de quelques arbres pour l'élargissement de la piste	FAIBLE
		Epaulement de la Séa	Démantèlement d'une gare de remontée mécanique, construction d'une nouvelle gare entre deux volumes existants permettant de regrouper le bâti, mais ce qui créera un volume assez imposant Terrassement dans un secteur déjà fragilisé et rajout d'un tapis dans une zone fortement marquée par les remontées mécaniques	FORT
		Topographie du versant et talwegs	Respect de la topographie globale du versant et du talweg, mais création de quelques ruptures topographiques (talus des pistes élargies)	FAIBLE
		Frange urbaine de la station	Localisation de la nouvelle gare dans une zone ouverte perçue depuis la station augmentant la présence visuelle des équipements, réduction de la frange ouverte entre remontées mécaniques et bâtiments de la station par la déviation du sentier	MOYEN



3.2. SYNTHÈSE DES INCIDENCES SUR LES MILIEUX PHYSIQUES

	Thématique	Descriptif de l'incidence brute potentielle	Niveau d'incidence brute
Milieux Physique	Géologie	Contraintes géotechniques intégrées au projet. Pas d'incidence sur les formations géologiques de la zone d'étude.	NUL
	Eaux souterraines : hydrogéologie	Aucune incidence en phase chantier et d'exploitation sur la qualité et la quantité de la masse d'eau souterraine : absence d'interaction entre les terrassements et la nappe souterraine « domaine plissé du bassin versant Romanche et Drac » (FRDG407).	NUL
	Eaux de surface : hydrographie	<u>Phase chantier</u> : aucun risque de dégradation de la morphologie des cours d'eau. Risque de pollution des milieux et transport par les écoulements de surface. <u>Phase exploitation</u> : aucune incidence attendue sur les cours d'eau et/ou les milieux aquatiques. Les terrassements qui seront réalisés ne seront pas de nature à modifier les écoulements de surface.	NÉGLIGEABLE
	Eau potable	<u>Phase chantier</u> : aucun risque de contamination des captages d'eau potable. <u>Phase exploitation</u> : aucune incidence attendue sur les captages d'eau potable.	NUL
	Eaux usées, rejets, assainissement	Présence de réseau d'eaux usées, de rejet ou d'assainissement, donc les emplacements sont connus et cartographiés.	FAIBLE
	Sources d'eau thermique	Aucune incidence du projet sur les sources thermales	NUL
	Air	Pas d'influence du potentiel du radon élevé sur le projet. Emissions de GES par le projet faibles à l'échelle du domaine skiable : durant phase travaux, les engins motorisés sur sites seront générateurs de gaz polluants. Toutefois, dans la mesure où le chantier sera limité dans le temps et l'espace, ils ne seront pas susceptibles de dégrader de manière significative la qualité de l'air ambiant.	NEGLIGEABLE
	Climat	Les émissions de GES générées par le présent projet ne sont pas de nature à impacter le climat de façon durable ou conséquente.	NEGLIGEABLE



3.3. SYNTHÈSE DES INCIDENCES SUR LA BIODIVERSITÉ

Thématique		Descriptif de l'incidence brute potentielle	Niveau d'incidence brute
Biodiversité	Natura 2000	Aucun élément de projet n'est situé sur l'emprise du site Natura 2000. Aucun habitat d'intérêt communautaire au titre de la Directive Habitat n'est présent sur le site N2000 et a fortiori sur la zone d'étude. 5 espèces IC désignés dans le site N2000 et inventoriés sur la zone d'étude dont 4 sont en <u>état de conservation excellent ou bon</u> . Au vu de la grande surface de ce zonage par rapport à l'emprise du projet et des inventaires avifaunistiques réalisés, le projet n'est pas de nature à nuire au maintien des habitats et des espèces désignés dans ce site Natura2000.	NEGLIGEABLE
	ZNIEFF	Le projet n'est pas de nature à remettre en cause ce zonage.	NEGLIGEABLE
	Habitats	Incidence indirecte possible : risque de perturbation des écoulements et de pollution sur les bas-marais périalpins à Laiche de Davall (D4.131) et boulaies alpines en limite forestière (G1.9131) humides (environ 3000 m²).	FORT
		Ecrans ou rideaux rivulaires de grandes herbacées vivaces (E5.41) : >Incidence indirecte possible : risque de perturbation des écoulements et de pollution sur 456,95 m². >Destruction temporaire par les terrassements de piste, risque de perturbation des écoulements et de mauvaise reprise de la végétation caractéristique de zones humides sur 104,95 m².	MOYEN
		Incidence indirecte possible : risque de perturbation des écoulements et de pollution sur environ 1350 m² de prairies occidentales à Canche cespiteuse (E3.413 & E3.413xE5.1). Destruction temporaire par les terrassements d'environ 2 ha de gazons thermo-alpigènes à <i>Festuca paniculata</i> (E4.331). Risque de reprise lente de la végétation caractéristique.	FAIBLE
		Destruction permanente des habitats suivants : Gazons thermo-alpigènes à <i>Festuca paniculata</i> (E4.331 ; E4.331xE5.1 ; E4.331xF2.2A, E4.331xG1.9131), Terrains remaniés et pistes de ski (E5.1), Prébois caducifoliés (G5.61), Petits bois anthropiques mixtes de feuillus et conifères (G5.5), pour une surface totale de 4824 m². Destruction temporaire par terrassements ou intervention des engins de chantier sur les habitats suivants : Gazons thermo-alpigènes à <i>Festuca paniculata</i> (E4.331xE5.1 ; E4.331xF2.2A, E4.331xG1.9131), Terrains remaniés et pistes de ski (E5.1), Communautés alpines à Rumex (E5.58) pour une surface totale d'environ 3000 m². Risque d'incidence temporaire sur les habitats en marge des zones de travaux (Prairies occidentales à Canche cespiteuse (E3.413) et Boulaies alpines en limite forestière (G1.9131)).	NEGLIGEABLE
	Flore protégée et/ou menacée	Aucune espèce végétale protégée et/ou menacée d'extinction recensée lors des prospections de terrain.	NEGLIGEABLE
		Un secteur non prospecté favorable à <i>Dracocephalum ruyschiana</i> et impacté par les terrassements.	MOYEN
	Espèce végétale exotique envahissante	Risque d'importation d'espèces envahissantes sur la zone d'étude par les engins de chantier.	FAIBLE
	Rhopalocères	Risque de destruction d'œufs et/ou chenilles d'Azuré du serpolet ou de Solitaire en phase travaux. Risque de destruction / dégradation d'habitats de reproduction de l'Azuré du serpolet et du Solitaire : 214m² d'Airelle des marais et de 4 pieds de Thym serpolet.	FAIBLE
	Amphibiens	Risque de destruction d'individus de Grenouille rousse par écrasement.	FAIBLE
	Reptiles	Risque de destruction d'individus adulte / jeune ou de pontes en phase travaux par écrasement. Destruction permanente de 5m² d'habitats de reproduction et dégradation d'habitats de reproduction favorables aux reptiles.	MOYEN
	Avifaune	Risque de destruction ou dérangement d'espèces protégées nicheuses en phase travaux. Destruction temporaire de 3,6ha d'habitats ouverts favorables à la reproduction du Traquet tairier et à l'alimentation du Bruant jaune et de la Rousserolle verderolle.	FORT
	Galliformes	Risque de collision avec les câbles du télésiège cabine et des deux téléskis.	MOYEN
	Autres mammifères	Risque de destruction / dérangement d'individus d'Écureuil roux reproducteurs ou hibernants en phase travaux.	MOYEN
Chiroptères	Aucune	NUL	
Odonates	Aucune	NUL	
Trame écologique	Aucun élément de projet envisagé n'est susceptible de remettre en cause le fonctionnement des dynamiques écologiques locales. Les câbles aériens de la remontée mécanique peuvent constituer un obstacle à la dispersion de certaines espèces et entraîner une destruction d'individus par collision.	MOYEN	



3.4. SYNTHÈSE DES INCIDENCES SUR LA POPULATION ET LA SANTÉ

Thématique		Descriptif de l'incidence brute potentielle	Niveau d'incidence brute
Population et santé	Zones habitées et voisinage sensible	La phase de chantier pourra être une source de nuisances (bruit, vibration, poussières...) pour les habitations proches des zones de travaux. En phase Travaux, fréquentation faible de la zone de chantier par le public, car le domaine skiable sera fermé.	FAIBLE
	Agriculture	Le projet n'entraînera aucune perte permanente significative de surface de pâturage. Toutefois, durant la phase chantier, les zones de pâturage seront impactées de façon temporaire par : <ul style="list-style-type: none"> - Le dérangement potentiel des animaux pendant l'exploitation pastorale ; - Le dérangement du plan de pâturage et du mode d'exploitation. 	MOYEN
	Forêts	Le projet prévoit quelques coupes d'individus isolés.	NEGLIGEABLE
	Activités hivernales	Le nouvel appareil permettra de desservir le secteur débutant des Crêtes avec un débit suffisant et avec un type d'appareil adapté aux débutants (Télésiège cabine avec cabines et sièges).	POSITIF
	Activités estivales	Les travaux peuvent induire une perturbation temporaire des circuits touristiques et des activités VVT.	FAIBLE
	Santé humaine	Risque temporaire dû à la présence d'engins de chantier à proximité de zones fréquentées.	MOYEN



CHAPITRE 4. VULNERABILITE DU PROJET FACE AUX RISQUES

4.1. RISQUES TECHNOLOGIQUES

TYPE DE RISQUE	DESCRIPTION	NIVEAU D'ENJEU
Sites et sols pollués	Aucun SIS, aucun site pollué ou potentiellement pollué (BASOL) ou aucun ancien site industriel et activité de service (BASIAS) sur la zone d'étude et dans un rayon de 500 m.	NUL
Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	Aucune ICPE sur le site d'étude et dans un rayon de 1 000 m.	NUL
Rupture de structure hydraulique	Site d'étude en dehors et à distance de tout risque de rupture de structure hydraulique : secteur situé à l'amont de toute structure hydraulique susceptible d'entraîner un risque de rupture.	NUL
Canalisations de matières dangereuses	Aucune canalisation de ce type sur la zone d'étude et dans un rayon de 1 000 m.	NUL
Installations nucléaires	Aucune installation nucléaire sur la zone d'étude et dans un rayon de 5 000 m.	NUL

4.2. RISQUES NATURELS

TYPE DE RISQUE	DESCRIPTION	NIVEAU D'ENJEU
Vent et tempête	Zone d'étude située en montagne entre 1800 et 2100 m d'altitude qui enregistre parfois des vents violents notamment en période hivernale et lors des orages en été. L'impact d'un vent violent ou d'une tempête se limiterait alors à la dégradation d'ordre industriel sur la remontée mécanique. Dans tous les cas, le risque sur des personnes est et reste nul, les pistes n'étant pas ouvertes sans être au préalable sécurisées. De plus les appareils de remontées mécaniques ne sont pas en mesure de fonctionner en cas de vents violents.	FAIBLE
Inondations par débordement de cours d'eau	La commune des Deux-Alpes n'est pas concernée par un plan de prévention du risque inondation ou par un risque important d'inondation. Les inondations majeures répertoriées sur la commune étaient liées à des crues pluviales, des laves torrentielles, coulées de boues et ruissellements. Les événements les plus récents datent de 1994, 2002 et 2008. Il s'agit donc d'inondations exceptionnelles et ponctuelles. De plus, le risque inondation n'est pas un enjeu pour le projet du fait de l'absence de bâtiments en zone inondable. Une étude géotechnique a été menée (voir annexe). Le tracé recoupe un thalweg entre les altitudes 1 810 et 1 840 m qui peut être le siège d'écoulements lors d'épisodes pluvieux intenses et /ou à la fonte des neiges. Des circulations d'eaux de surface peuvent être présentes le long des pistes (pente propice à l'écoulement des eaux). Des aménagements ponctuels seraient donc potentiellement nécessaires pour canaliser ces eaux de ruissellement vers des exécutaires appropriés. Le projet a été conçu de manière à ne pas entraîner d'aggravation du risque de crue torrentielle sur les cours d'eau concernés (notamment ne pas créer d'obstruction ni d'entrave à l'écoulement des eaux).	NÉGLIGEABLE
Retrait-gonflement des argiles	D'après les données du BRGM, le projet se situe dans une zone à aléas faible concernant le risque de retrait et gonflement des sols argileux. Un niveau d'aléa faible correspond aux zones sur lesquelles la survenance de sinistres est possible en cas de sécheresse importante, mais avec des désordres ne touchant qu'une faible proportion des bâtiments (en priorité ceux qui présentent des défauts de construction ou un contexte local défavorable, proximité d'arbres ou hétérogénéité du sous-sol par exemple). Ce risque a été pris en compte dans la conception du projet, et notamment au niveau des bâtiments (gares et local de commandes). Le projet respectera les préconisations des études géotechniques. Aucune incidence négative notable sur l'environnement, lié au risque de retrait-gonflement des sols argileux, n'est attendue du projet.	NÉGLIGEABLE



TYPE DE RISQUE	DESCRIPTION	NIVEAU D'ENJEU
Avalanches	<p>Zone d'étude située en dehors des zones d'avalanches connues ou présumées (CLPA).</p> <p>Une étude avalanche a été menée (voir Annexes).</p> <p>L'impact d'une coulée sur l'appareil se limiterait alors à la dégradation d'ordre industriel. Dans tous les cas, le risque sur des personnes est et reste nul, les pistes n'étant pas ouvertes sans être au préalable sécurisées.</p> <p>Domaine skiable des 2 Alpes bénéficiant d'un Plan d'Intervention de Déclenchements des Avalanches (PIDA).</p> <p>Aucun plan de prévention du risque avalanche approuvé n'est disponible pour la commune des Deux-Alpes.</p> <p>De plus, le domaine skiable est doté d'un Plan d'intervention et de Déclenchement d'Avalanche (PIDA). Des points de tir permettent de déclencher les zones de départ et ainsi de sécuriser le secteur vis-à-vis des phénomènes avalancheux.</p> <p>Du fait de sa nature, le projet n'est pas susceptible d'augmenter ce risque et dans les zones soumises à un risque d'avalanche, les travaux seront réalisés en dehors des périodes à risque.</p> <p>Aucun plan de prévention du risque avalanche approuvé n'est disponible pour la commune des Deux-Alpes.</p>	FAIBLE
Chutes de pierres et blocs	<p>Une étude géotechnique a été menée (voir annexe).</p> <p>Le projet n'est pas concerné par les risques de chutes de blocs. Du fait de sa nature, le projet n'est pas susceptible d'aggraver ce risque.</p> <p>Le maître d'ouvrage respectera les prescriptions de cette étude.</p>	NUL
Mouvements et glissements de terrain	<p>Une étude géotechnique a été menée (voir annexe). Le maître d'ouvrage respectera les prescriptions de cette étude.</p> <p>Localement, entre les altitudes 1 820 et 1 890 m, nous avons observé des indices d'anciens glissements qui concerne la couche de terrains de couverture.</p> <p>Ces indices indiquent qu'un risque, jugé faible, de glissement existe dans les terrains superficiels qui surmontent le substratum rocheux, conformément aux données du PPRn qui classe la partie basse du tracé en zone d'aléas faibles de mouvements de terrain (glissement, solifluxion, coulées boueuses).</p> <p>Par ailleurs, il faut noter la sensibilité du substratum rocheux schisteux aux phénomènes de fauchage compte tenu de la schistosité très redressée observée sur le terrain.</p>	FAIBLE
Cavités souterraines	<p>Une étude géotechnique a été menée (voir annexe). Aucune cavité souterraine sur la zone d'étude du projet.</p>	NUL
Sismicité	<p>Commune classée en zone de sismicité de niveau 3 (aléa modéré).</p> <p>Le maître d'ouvrage respectera les prescriptions indiquées dans l'étude géotechnique préalable.</p>	NÉGLIGEABLE
Amiante environnementale	<p>Zone d'étude située en dehors et à distance des zones de susceptibilité moyennes à fortes. La présence d'amiante peut engendrer potentiellement un risque pour la santé des ouvriers en cas de terrassements sur ces secteurs. Toutefois, ce risque est considéré comme négligeable.</p> <p>À noter qu'en cas de suspicion de roche amiantifère au moment de la réalisation des travaux, une analyse par un géologue devra être réalisée afin d'écarter tout risque.</p>	NÉGLIGEABLE
Radon	<p>Commune concernée par un potentiel de catégorie 3 (fort)</p> <p>→ Projet non concerné par étude spécifique à prévoir pour 5 catégories d'ERP avec des niveaux de radon >300 Bq.m³ (cf. arrêté ministériel du 26/02/2019)</p>	NÉGLIGEABLE



CHAPITRE 5. VULNERABILITE DU PROJET FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

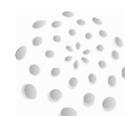
5.1. SYNTHÈSE DE LA VULNERABILITE A LA DISPONIBILITE EN NEIGE

Une étude CLIMSNOW a été réalisée sur le domaine skiable des Deux-Alpes en 2021.

Les conclusions de cette étude sont les suivantes :

INDICATEUR	VULNERABILITE
Enneigement naturel	Forte
Conditions météorologiques pour la production de neige de culture	Faible
Durée et fiabilité de l'enneigement	Faible

Le domaine skiable des Deux-Alpes et le secteur de Belle Etoile ne seront que peu vulnérables au changement climatique. Les différents indicateurs présentés tendent à montrer une dégradation des conditions d'enneigement naturel existant, mais la production de neige de culture permettra de les rehausser pour rester au niveau d'enneigement requis pour la pratique du ski et au fonctionnement économiquement rentable du domaine skiable. Le niveau de vulnérabilité est jugé **faible**.



CHAPITRE 6. SOLUTIONS DE SUBSTITUTION

La SATA en concertation avec le Maître d'œuvre et le bureau d'étude en environnement KARUM, a travaillé à réduire l'impact du projet lié au remplacement d'une remontée mécanique et aux aménagements associés, dont les principaux objectifs restent :

- > **De transporter les skieurs débutants jusqu'à l'espace débutant des Crêtes à 2100 m** d'altitude au moyen d'un appareil adapté à ce niveau de skieurs (cabines 10 places). Il permet également de redescendre les skieurs de 2100 m jusqu'au front de neige des Deux-Alpes en fin de journée et particulièrement les débutants qui peinent parfois à redescendre ski aux pieds. De plus l'espace débutant de Champamé ne garantit pas toujours une skiabilité correcte en début et fin de saison hivernale en raison des manques de neige qui peuvent survenir. C'est pourquoi il est stratégique pour la SATA de pouvoir prévoir un déplacement de ces skieurs en altitude.
- > **Rationaliser les installations** présentes sur le front de neige du domaine skiable en supprimant un appareil de type TSD4 (télésiège débrayable 4 places de Belle Etoile) pouvant transporter 1800 p/h ainsi qu'un appareil de type TCD (Télécabine à pince débrayables des Œufs Blancs) pouvant transporter 960 p/h et en installant un télésiège cabine (3000 p/h) à la place des 2 autres remontées. *Le démontage de la télécabine des Œufs Blancs a fait l'objet d'un dossier d'évaluation environnementale en 2022.*
- > **Optimiser les flux piétons et skieurs et éviter la dissémination des installations** : le point d'arrivée retenu pour l'aménagement du télésiège cabine de Belle Etoile est un point stratégique qui permet de centraliser les aménagements sur le secteur des Crêtes et ainsi d'optimiser les flux skieurs et piétons. En effet l'installation permettra de relier facilement le départ du TS Thuit et de manière gravitaire le TSD des Crêtes et se situe à l'arrivée du TSD Village qui permet de transporter les habitants de l'Alpe de Mont-de-Lans en direction du domaine skiable des Deux-Alpes.

Les adaptations du tracé en phase de conception du projet ont notamment permis de réduire les impacts sur la biodiversité et notamment sur les zones humides et sur les habitats de reproduction des espèces de papillons protégées et/ou menacées présentes sur la zone d'étude.

Les mesures prises par la suite par le maître d'ouvrage ont permis de réduire les incidences résiduelles à un **niveau qualifié de 'négligeable' donc non significatif sur la biodiversité et le paysage.**



VARIANTE 1	PROJET RETENU / VARIANTE 2	SANS PROJET
Critère environnemental		
<p>Incidence significative à prévoir sur la faune et les habitats naturels située à proximité du projet.</p> <p>Impact sur 2690 m² environ de zone humide.</p> <p>Impact sur 645 m² environ de plantes hôtes et 4 pieds.</p>	<p>Aucune incidence significative n'est à prévoir sur la faune protégée et/ou menacée située à proximité du projet. Le seul risque qui concerne la faune est un risque de dérangement qui restera dans tous les cas temporaire et de courte durée .</p> <p>Impact sur 100 m² de zones humides.</p> <p>Impact sur 4 pieds de plantes hôtes de papillons protégés.</p>	<p>En l'absence de réalisation du projet, aucune évolution n'est à prévoir sur la flore, la faune et les milieux naturels. En effet, à cette altitude le milieu naturel évolue très lentement et il n'y a pas de dynamique de fermeture de milieu.</p>
Critère technique		
<p><u>Emplacement de la gare aval</u> : optimisé pour impacter au minimum les pistes de ski existantes + optimisation du flux + contrainte de place liée aux infrastructures existantes.</p> <p><u>Emplacement de la gare amont</u> : optimisé pour permettre un flux skieur cohérent entre la gare d'arrivée et les pistes et remontées mécaniques présentes à proximité.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Afflux important de skieurs sur le front de neige de Champamé (accumulation de skieurs au départ des remontées, long temps d'attente, situations accidentogènes). - Difficulté de transport des skieurs débutant jusqu'au front de neige des Crêtes - Multiplication des appareils sur le front de neige du domaine skiable des Deux-Alpes. 	
Critère socio-économique		
<p>Les retombées économiques des domaines skiables, dont le projet permet l'amélioration, sont très importantes pour ce territoire qui vit en grande partie du tourisme. Les retombées économiques sont directes (gestionnaire du domaine skiable, moniteurs de ski, etc.) et indirectes (hébergements, locations de matériel, restauration, services, etc.).</p>	<p>En l'absence de remplacement de la remontée mécanique, accentuation des problèmes d'évacuation des skieurs sur le front de neige, difficulté de gestion des flux pour le gestionnaire du domaine.</p>	



CHAPITRE 7. MESURES D'INTEGRATION ENVIRONNEMENTALES

7.1. SYNTHÈSE DES MESURES MISES EN PLACE

Les mesures ainsi que leur coût sont visibles dans le tableau suivant.

MESURE	COÛT ESTIMATIF (€)
MESURE D'ÉVITEMENT (ME)	
ME 1 : Limitation des pollutions, boues et matières en suspension des cours d'eau et des zones humides	INTEGRE AU SUIVI DE CHANTIER + 2600 € HT
ME 2 : Plan de circulation des engins de chantier	INTEGRE AU SUIVI DE CHANTIER + INTEGRE AU COÛT DES TRAVAUX
ME 3 : Mise en défens des zones sujettes à incidences potentielles	750 € HT
ME 4 : Inventaires préalables à la réalisation des travaux	750 € HT
ME 5 : Mesures préventives concernant les espèces exotiques envahissantes	INTEGRE AU SUIVI DE CHANTIER + INTEGRE AU COÛT DES TRAVAUX
ME 6 : Adaptation du calendrier des travaux aux périodes sensibles pour la faune	INTEGRE AU SUIVI DE CHANTIER + INTEGRE AU COÛT DES TRAVAUX
ME 7 : Concertation avec les exploitants agricoles et gestion pastorale du site après travaux	2250 € HT POUR 3 ANS
ME 8 : Mise en sécurité des zones de chantier	INTEGRE AU SUIVI DE CHANTIER + INTEGRE AU COÛT DES TRAVAUX
MESURE DE RÉDUCTION (MR)	
MR 1 : Adoucissement des têtes et pieds de talus	INTEGRE AU SUIVI DE CHANTIER + INTEGRE AU COÛT DES TRAVAUX
MR 2 : Réhabilitation des emprises des équipements démantelés	INTEGRE AU SUIVI DE CHANTIER + INTEGRE AU COÛT DES TRAVAUX
MR 3 : Traitement qualitatif des abords des tapis neige	INTEGRE AU SUIVI DE CHANTIER + INTEGRE AU COÛT DES TRAVAUX
MR 4 : Préconisations de teinte et de matériaux pour les équipements	INTEGRE AU SUIVI DE CHANTIER + INTEGRE AU COÛT DES TRAVAUX
MR 5 : Intégration des pieds de pylônes	INTEGRE AU SUIVI DE CHANTIER + INTEGRE AU COÛT DES TRAVAUX
MR 6 : Végétalisation arborée des zones de terrassement	13 000 € HT
MR 7 : Intégration paysagère des aménagements en front de neige	4 000 € HT
MR 8 : Revégétalisation des surfaces terrassées par la technique d'étrépage et/ou par apport d'un semis de plantes herbacées	190 000 € HT POUR L'ÉTRÉPAGE 108 000 € POUR LA REVEGETALISATION PAR SEMIS
MR 9 : Maintien de l'alimentation en eau des zones humides étrépages et en aval des surfaces de terrassement	INTEGRE AU SUIVI DE CHANTIER + INTEGRE AU COÛT DES TRAVAUX
MR 10 : Limitation des nuisances pour les riverains, la faune, la flore et les habitats naturels	INTEGRE AU SUIVI DE CHANTIER + INTEGRE AU COÛT DES TRAVAUX
MR 11 : Maintenir une bonne visibilité des câbles des remontées mécaniques pour limiter le risque de collision de l'avifaune	7970 € HT
MESURE DE COMPENSATION (MC)	
MC 1 : Etude paysagère du front de neige	3 500 € HT DE FRAIS D'ÉTUDE
MESURE D'ACCOMPAGNEMENT (MA)	
MA 1 : Engagement de la communauté de communes à devenir un territoire à énergie positive via la réduction de consommation énergétique et de gaz à effet de serre d'ici 2030	INCLUS DANS LES COÛTS DE FONCTIONNEMENT DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES DE L'OISANS.
MESURE DE SUIVI (MS)	
MS 1 : Suivi environnemental des travaux	3750 € HT
MS 2 : Suivi de l'efficacité des mesures à travers l'observatoire environnemental du domaine skiable	8950 € HT
Coût total des mesures	345 520 € HT
Part relative par rapport au coût du projet	ENVIRON 2,6 % COÛT DU PROJET : 13 MILLIONS €



7.2. MODALITES DE SUIVI DES MESURES

Seules les mesures nécessitant une application en phase chantier et d'exploitation nécessitent des modalités de suivi dans le temps.

Les mesures d'évitement décidées en phase de conception du projet ne sont pas dans le tableau ci-dessous, car elles sont directement traduites dans la présente étude d'impact.

MESURES	INDICATEUR	MODALITES DE SUIVI	TEMPORALITE DU SUIVI	PRODUCTEUR DE LA DONNEE
ME 1 : Limitation des pollutions, boues et MES	Retour des évènements par les équipes de chantier	Suivi de chantier (compte-rendu)	Suivi de chantier (compte-rendu)	Écologue mandaté
ME 2 : Plan de circulation des engins	Présence/absence de traces de divagation ou de véhicules en dehors de la piste existante	Suivi de chantier (compte-rendu)	Durant toute la durée du chantier	Écologue mandaté
ME 3 : Mise en défens des zones sujettes à incidences potentielles	Présence/absence d'engins et /ou travaux au sein des mises en défens	Suivi de chantier (compte-rendu)	Durant toute la durée du chantier	Écologue naturaliste mandaté
ME 4 : Inventaires préalables à la réalisation des travaux	Retour des inventaires terrains	Suivi de chantier (compte-rendu)	Durant toute la durée du chantier	Écologue naturaliste mandaté
ME 5 : Mesures préventives contre les EEE	Présence/absence de lavage des roues avant arrivée sur le chantier	Suivi de chantier (compte-rendu)	Durant toute la durée du chantier	Écologue mandaté
ME 6 : Adaptation du calendrier des travaux aux périodes sensibles pour la faune	Présence/absence d'hélicoptères et/ou engins de chantier en fonctionnement pendant la période à éviter	Suivi de chantier (compte-rendu)	Durant toute la durée du chantier	Écologue naturaliste mandaté
ME 7 : Concertation avec les exploitants agricoles	Présence/Absence d'une réunion de concertation entre le domaine skiable et l'exploitant local	Suivi de chantier (compte-rendu)	Durant toute la durée du chantier	Maître d'œuvre mandaté
ME 8 : Mise en sécurité des zones de chantier	Présence/absence des filets de sécurité autour des zones de travaux sur le glacier	Suivi de chantier (compte-rendu)	Durant toute la durée du chantier	Maître d'œuvre mandaté
MR 1 : Adoucissement des têtes et pieds de talus	Présence/ absence de mise en place des recommandations indiquées dans la mesure	Suivi de chantier (compte-rendu)	Pendant la phase chantier et à la fin du chantier	Paysagiste mandaté
MR 2 : Réhabilitation des emprises des équipements démantelés	Présence/ absence de mise en place des recommandations indiquées dans la mesure	Suivi de chantier (compte-rendu)	Pendant la phase chantier et à la fin du chantier	Paysagiste mandaté
MR 3 : Traitement qualitatif des abords des tapis neige	Présence/ absence de mise en place des recommandations indiquées dans la mesure	Suivi de chantier (compte-rendu)	Pendant la phase chantier et à la fin du chantier	Paysagiste mandaté
MR 4 : Préconisations de teinte et de matériaux pour les équipements	Présence/ absence de mise en place des recommandations indiquées dans la mesure	Suivi de chantier (compte-rendu)	Pendant la phase chantier et à la fin du chantier	Paysagiste mandaté
MR 5 : Intégration des pieds de pylônes	Présence/ absence de mise en place des recommandations indiquées dans la mesure	Suivi de chantier (compte-rendu)	Pendant la phase chantier et à la fin du chantier	Paysagiste mandaté



MESURES	INDICATEUR	MODALITES DE SUIVI	TEMPORALITE DU SUIVI	PRODUCTEUR DE LA DONNEE
MR 6 : Végétalisation arborée des zones de terrassement	Présence/ absence de mise en place des recommandations indiquées dans la mesure	Suivi de chantier (compte-rendu)	Pendant la phase chantier et à la fin du chantier	Paysagiste mandaté
MR 7 : Intégration paysagère des aménagements en front de neige	Présence/ absence de mise en place des recommandations indiquées dans la mesure	Suivi de chantier (compte-rendu)	Pendant la phase chantier et à la fin du chantier	Paysagiste mandaté
MR 8 : Revégétalisation des surfaces terrassées par la technique d'étrepage et/ou par apport d'un semis de plantes herbacées	Présence/absence de remise en place des mottes en fin de chantier et/ou présence absence de la réalisation d'un hydroseeding. + indicateur paysage au travers de l'Observatoire du domaine skiable (cf. MS 2)	Suivi de chantier (compte-rendu) + Suivi au travers de l'Observatoire du domaine skiable (cf. MS 2)	Durant toute la durée du chantier puis 5 ans après le chantier	Paysagiste et écologue mandaté
MR 9 : Maintenir l'alimentation en eau des ZH étrepées et en aval des terrassements	Présence/ absence de mise en place des recommandations indiquées dans la mesure	Suivi de chantier (compte-rendu)	Pendant la phase chantier et à la fin du chantier	Ecologue mandaté
MR 10 : Limitation des nuisances pour les riverains, la faune, la flore et les habitats naturels	Présence/absence du respect des recommandations	Suivi de chantier (compte-rendu)	Durant toute la durée du chantier	Écologue mandaté
MR 11 : Maintenir une bonne visibilité des câbles de la remontée mécanique pour limiter le risque de collision de l'avifaune	Présence/absence de la mise en place des birdmark et du maintien des sièges sur le câble d'avril à mai	Suivi de chantier (compte-rendu) + Suivi au travers de l'Observatoire du domaine skiable (cf. MS 2)	Durant toute la durée du chantier puis pendant la durée de vie de l'appareil	Écologue naturaliste mandaté
MC 1 : Etude paysagère du front de neige	Indicateur paysage au travers de l'Observatoire du domaine skiable (cf. MS 2)	Suivi au travers de l'Observatoire du domaine skiable (cf. MS 2)	Suivi annuel (renouvelable)	Paysagiste mandaté
MA 1 : Engagement de la Communauté de Communes de l'Oisans à devenir un territoire à énergie positive	Réduction/augmentation/stagnation des émissions de GES à l'échelle de la CCO	Bilan annuel de la CCO et de l'ORCEA AuRA sur les émissions de GES	Suivi annuel entre 2022 et 2030	CCO et ORCAE AuRA



CHAPITRE 8. ENVIRONNEMENT AVEC ET SANS LE PROJET

Le tableau ci-dessous décrit les évolutions de l'environnement avec et sans le projet.

EVOLUTION DE L'ENVIRONNEMENT	
SCENARIO DE REFERENCE (Sans la réalisation du projet)	SCENARIO ATTENDU (Avec réalisation du projet)
Patrimoine culturel et paysage	
=	
Maintien du TS Belle Etoile existant attirant le regard par sa couleur claire, préservation de la topographie actuelle et des arbres	Remplacement d'une remontée mécanique et réorganisation du secteur des Crêtes (déplacement de téléskis, rajout de tapis neige) avec des remaniements de la topographie et des textures
Milieux physiques	
=	
Si le projet n'est pas réalisé, aucun changement significatif n'est à prévoir concernant la géologie, l'eau, l'air et le climat.	<p>Ce secteur a déjà été remanié par le passé puisqu'il s'agit de zone présentant des pistes et remontées mécaniques existantes.</p> <p><u>Phase chantier</u> : il existe un risque de dégradation des milieux naturels et des zones humides lors des travaux par pollution et mises en suspension de fines.</p> <p>Les terrassements qui seront réalisés ne seront pas de nature à modifier les écoulements de surface.</p> <p>Aucune incidence attendue sur les captages d'eau potable (aucun travaux en captage AEP ou à proximité et aucune traversée d'engins dans les périmètres de protection).</p> <p><u>Phase exploitation</u> : aucune incidence attendue sur les milieux physiques</p> <p>À la suite de la prise en compte des préconisations, ainsi qu'au respect des mesures mises en place, le projet aura un impact négligeable sur les milieux physiques.</p>
Biodiversité	
=	
En l'absence de réalisation du projet, aucune évolution n'est à prévoir sur la flore, la faune et les milieux naturels. En effet, à cette altitude le milieu naturel évolue très lentement et il n'y a pas de dynamique de fermeture de milieu.	<p>Le projet entraîne un risque de dérangement d'espèces faunistiques principalement sur les oiseaux et les rhopalocères, ainsi qu'une dégradation temporaire d'habitats de reproduction. Des mesures correctives ont été proposées afin de mieux intégrer ces enjeux environnementaux.</p> <p>Aucune incidence n'est à prévoir sur la faune et la flore situé à proximité du projet. Les mesures environnementales permettent d'assurer un niveau d'incidence négligeable sur la biodiversité.</p>
Population et santé humaine	
	
En l'absence de la réalisation du projet de remplacement de la remontée mécanique et des aménagements associés, des difficultés de gestion des flux skieurs sont à prévoir sur le domaine skiable. Les pratiques agricoles demeureront inchangées.	<p>Les retombées économiques des domaines skiables, dont le projet permet l'amélioration, sont très importantes pour ce territoire qui vit en grande partie du tourisme. Les retombées économiques sont directes (gestionnaire du domaine skiable, moniteurs de ski, etc.) et indirectes (hébergements, locations de matériel, restauration, services, etc.).</p> <p>Les agriculteurs seront informés de ces travaux, il n'y aura pas d'impact sur les pratiques agricoles. Le projet entraînera une perte non significative de surface de pâturage. Une revégétalisation et un étrépage sont prévus juste pendant et après les travaux afin de rendre les terres au pâturage le plus rapidement possible.</p>

Légende :
 Faible dégradation ;  Dégradation ; = Stabilité
 Faible amélioration ;  Amélioration



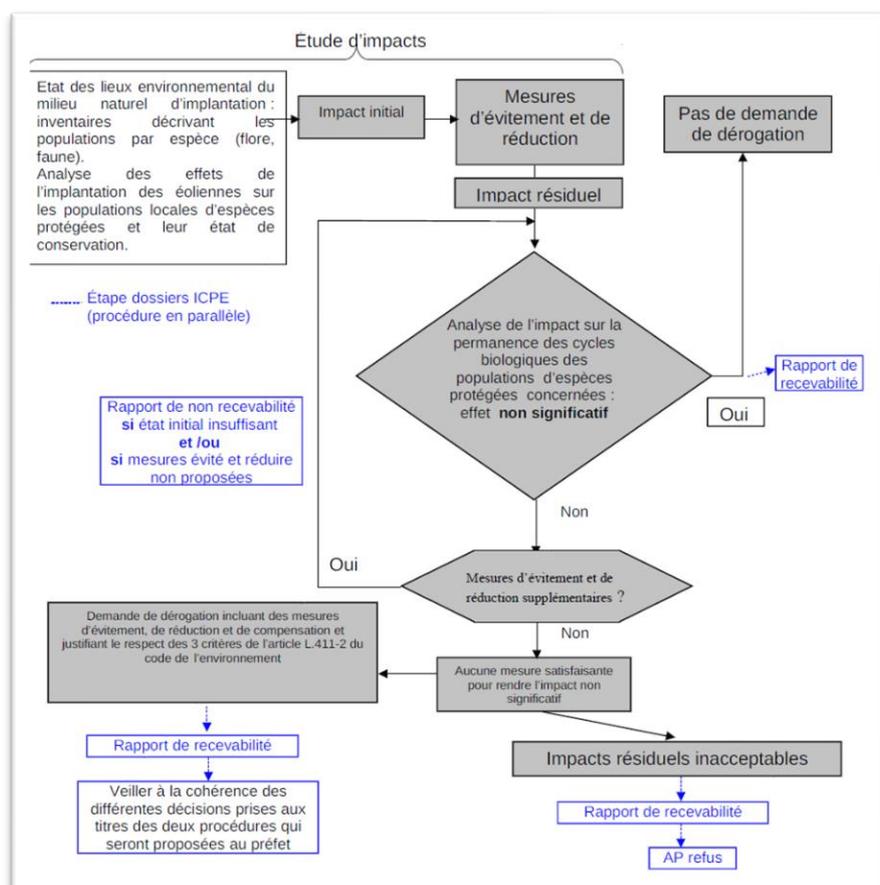
CHAPITRE 9. EVALUATION DE LA NECESSITE DE PRODUIRE UN DOSSIER DE DEROGATION AU TITRE DE L'ARTICLE L.411-2 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

Ce chapitre a pour objet d'apprécier, au regard des éléments recensés dans le cadre du diagnostic écologique, si le projet, en raison des incidences attendues et des mesures mises en œuvre, induit ou non le besoin d'une dérogation au régime de protection des espèces.

L'analyse de la nécessité d'une dérogation est basée sur 3 documents émis par le ministère en charge de l'écologie :

- > L'instruction technique du 09/12/2020 relative à la mise en œuvre de la déconcentration des avis CNPN au profit des CSRPN (laquelle fait référence aux 2 documents suivants) ;
- > Le guide sur l'application de la réglementation relative aux espèces protégées pour les parcs éoliens terrestres (ministère de l'Écologie, du développement durable et de l'énergie - mai 2014) ;
- > Le guide technique : Les conditions d'application de la réglementation relative à la protection des espèces de faune et de flore sauvage et le traitement des dérogations (ministère de l'Écologie, du développement durable et de l'énergie – Mai 2013).

Un logigramme (annexe 3 du guide technique de mai 2014) synthétise la démarche qui doit conduire à l'engagement d'une demande de dérogation, en précisant que c'est l'appréciation du **caractère significatif des impacts résiduels sur les cycles biologiques des populations d'espèces protégées concernées** qui conduit à cette démarche.



L'analyse de ces guides conduit à retenir les critères suivants pour déterminer si le projet (et ses incidences) doit conduire à l'engagement d'une démarche dérogatoire « espèces protégées » :

1. Détermination du caractère patrimonial des espèces protégées concernées (Espèce caractérisée par des critères de niveau régional portant sur la rareté (espèce déterminante ZNIEFF, ou au moins rare à l'échelle régionale (R, RR, E) et sur les menaces (espèce NT, VU, EN ou CR) – Critères selon le guide technique de mai 2013.)
2. Analyse du caractère notable ou non de leur perturbation par les impacts résiduels :
 - Evaluation de la fragilisation des populations
 - Appréciation de l'effet significatif sur le cycle biologique
 - Prise en compte des aires de déplacement possibles pour la faune
3. Conclusion sur la présence d'un effet significatif (après mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction) et ainsi sur le maintien des populations d'espèces dans un état de conservation favorable

Pour expliquer la non-nécessité de réaliser une dérogation à la destruction d'espèce protégée, les impacts résiduels sur les populations locales de chaque groupe d'espèce sont évalués en fonction des incidences attendues du projet, et des mesures d'évitement et de réduction mises en place (cf. tableau figurant en page suivante).

Pour rappel, la nécessité de passer sous le régime de dérogation pour les espèces édictées par l'article L. 411-1 du code de l'environnement ne s'impose que si les perturbations, destructions, altérations ou dégradations remettent en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de reproduction ou de repos des espèces considérées.

Les mesures d'évitement et de réduction mises en place pour le projet permettent de n'avoir aucune incidence significative sur les espèces protégées à caractère patrimonial. Les incidences résiduelles étant jugées négligeables, voire nulles, pour l'ensemble des taxons, aucun dossier de dérogation n'est à envisager.



CHAPITRE 10. AUTEURS DU DOCUMENT



KARUM
ACTIONS NATURE

350 Route de la Bétaz
73390 CHAMOIX-SUR-GELON

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

	NOM	FONCTION	SOCIETE
Intervenants terrain	Benjamin CORNIER	Ecologue fauniste	KARUM
	Thomas Roux	Ecologue fauniste	
	Justin Bernard	Ecologue fauniste	
	Agathe VERZENI	Ecologue botaniste	
	Gautier DESCOURS	Ingénieur paysagiste	
Rédacteurs	Camille COQUIBUS	Ecologue généraliste, pilote de projet	
	Benjamin CORNIER	Ecologue fauniste	
	Thomas Roux	Ecologue fauniste	
	Agathe VERZENI	Ecologue botaniste	
	Gautier DESCOURS	Ingénieur paysagiste	
	Julia FLORIAN	Ingénieur paysagiste	
Rellecteurs	Camille COQUIBUS	Ecologue généraliste, pilote de projet	SATA Group
	Thierry Hugues	Responsable d'exploitation SATA Group	
	Yann CARREL	Directeur des opérations SATA Group	

