



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

Avis délibéré de la mission régionale d'autorité environnementale sur l'aménagement du télésiège du Loup Blanc et de la piste associée porté par SATA Group, sur la commune de Huez (38)

Avis n° 2023-ARA-AP-1497

Avis délibéré le 11 avril 2023

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (Igedd), s'est réunie le 11 avril 2023 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur l'aménagement du télésiège du Loup Blanc et de la piste associée.

Ont délibéré : Pierre Baena, Hugues Dollat, François Duval, Marc Ezerzer, Jeanne Garric, Stephanie Gauthierand, Igor Kisseleff, Yves Majchrzak, Yves Sarrand, Jean-Philippe Strebler

En application du règlement intérieur de la MRAe en date du 13 octobre 2020, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) Auvergne-Rhône-Alpes a été saisie le 23 février 2023, par les autorités compétentes pour délivrer l'autorisation du projet, pour avis au titre de l'autorité environnementale.

Conformément aux dispositions du II de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, l'avis doit être fourni dans le délai de deux mois.

Conformément aux dispositions du même code, les services de la préfecture de l'Isère, au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement, et l'agence régionale de santé ont été consultés le 2 mars 2023 et cette dernière a transmis sa contribution en date du 10 mars 2023.

La Dreal a préparé et mis en forme toutes les informations nécessaires pour que la MRAe puisse rendre son avis. Sur la base de ces travaux préparatoires, et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit. Les agents de la Dreal qui étaient présents à la réunion étaient placés sous l'autorité fonctionnelle de la MRAe au titre de leur fonction d'appui.

Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, l'autorité environnementale doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. L'avis n'est donc ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent.

Le présent avis est publié sur le site internet des MRAe. Conformément à l'article R. 123-8 du code de l'environnement, il devra être inséré dans le dossier du projet soumis à enquête publique ou à une autre procédure de consultation du public prévue par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur.

Conformément à l'article L. 122-1 du code de l'environnement, le présent avis devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.

Synthèse de l'Avis

Le projet présenté par SATA Group, se situe au cœur du Grand Domaine Ski de l'Alpe d'Huez, sur la commune d'Huez, dans le département de l'Isère (38). Il consiste à construire le nouveau télésiège débrayable 6 places (TSD6) de Loup Blanc (débit à terme : 3 000 personnes par heure), à réaliser des terrassements de piste de ski pour assurer le raccordement de la gare amont à la piste des Campanules et un remodelage de la piste « La Mine » dans le secteur dit de Chalvet, ainsi qu'à créer un merlon de protection contre les chutes de blocs au-dessus de la gare amont du télésiège.

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux environnementaux du territoire et du projet sont :

- la biodiversité ;
- les risques naturels ;
- le patrimoine historique et le paysage ;
- les eaux superficielles ;
- les nuisances sonores ;
- le changement climatique.

Le dossier n'indique pas dans quel projet d'aménagement global de la station de l'Alpe d'Huez et du Grand Domaine Ski s'inscrivent ces aménagements. Le périmètre retenu pour le projet est à justifier au regard des autres opérations prévues sur la station, et notamment celle de la piste « La Mine ». Il est donc à confirmer ou à faire évoluer ; le cas échéant le périmètre de l'évaluation des incidences sera à mettre en cohérence avec le projet d'ensemble ainsi redéfini.

La fréquentation actuelle et projetée de la station de l'Alpe d'Huez, ainsi que les flux induits par l'aménagement du télésiège du Loup Blanc sont également à décrire. Sur cette base, l'analyse quantitative des émissions, directes et indirectes, des gaz à effet de serre en phase travaux et en phase exploitation doit être complétée.

Les études complémentaires concernant le risque d'avalanches sont à intégrer au dossier. Il conviendra de s'assurer que les aménagements et les solutions techniques permettant de répondre aux éventuelles préconisations n'auront pas d'incidence notable sur l'environnement et dans le cas contraire, de présenter les mesures de la séquence éviter, réduire, compenser, retenues en conséquence, et que l'exposition des personnes ne sera pas aggravée.

L'état initial de la biodiversité doit être complété notamment en termes de recherche de présence de faune et de flore. Les niveaux d'enjeux doivent être reconsidérés en conséquence, et les impacts bruts et résiduels justifiés. Au regard de ces compléments, la justification de ne pas formuler de demande de dérogation à la protection des espèces protégées au titre de l'article L.411-2 du code de l'environnement doit être reconsidérée et étayée.

L'ensemble des recommandations de l'Autorité environnementale est présenté dans l'avis détaillé.

Sommaire

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux.....	5
1.1. Contexte.....	5
1.2. Présentation du projet.....	7
1.3. Procédures relatives au projet.....	9
1.4. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné.....	9
2. Analyse de l'étude d'impact.....	10
2.1. Observations générales.....	10
2.2. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement.....	10
2.3. État initial de l'environnement, incidences du projet sur l'environnement et mesures ERC.....	11
2.3.1. Milieux naturels et biodiversité.....	11
2.3.2. Risques naturels.....	15
2.3.3. Patrimoine historique et paysages.....	16
2.3.4. Eaux superficielles.....	17
2.3.5. Nuisances sonores.....	17
2.3.6. Changement climatique.....	18
2.4. Dispositif de suivi des mesures et de leur efficacité.....	20
2.5. Effets cumulés.....	21
2.6. Résumé non technique de l'étude d'impact.....	22

Avis détaillé

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1. Contexte

Le projet présenté par la Société d'aménagement touristique de l'Alpe d'Huez (SATA Group), gestionnaire du domaine skiable de l'Alpe d'Huez, se situe au cœur du Grand Domaine Ski de l'Alpe d'Huez, sur la commune d'Huez, dans le département de l'Isère. Ce domaine skiable s'étend entre 1 100 m et 3 330 m d'altitude et possède 67 remontées mécaniques, 1 053 enneigeurs et 250 km



de pistes¹.

Figure 1 : Localisation d'Huez (source Géoportail)

Le Grand Domaine Ski de l'Alpe d'Huez se compose de cinq stations permettant la connexion de la station de l'Alpe d'Huez avec celles d'Auris-en-Oisans, de Villard Reculas, d'Oz-en-Oisans et de Vaujany. En complément des activités de skis tous niveaux, la station de l'Alpe d'Huez propose des activités diversifiées et notamment de motoneige, luge sur rail 4 saisons, parapente, conduite sur glace, festivals, parcours VTT.

1 <https://skipass.alpedhuez.com/hiver/decouvrez-lalpe-dhuez-grand-domaine-ski/>

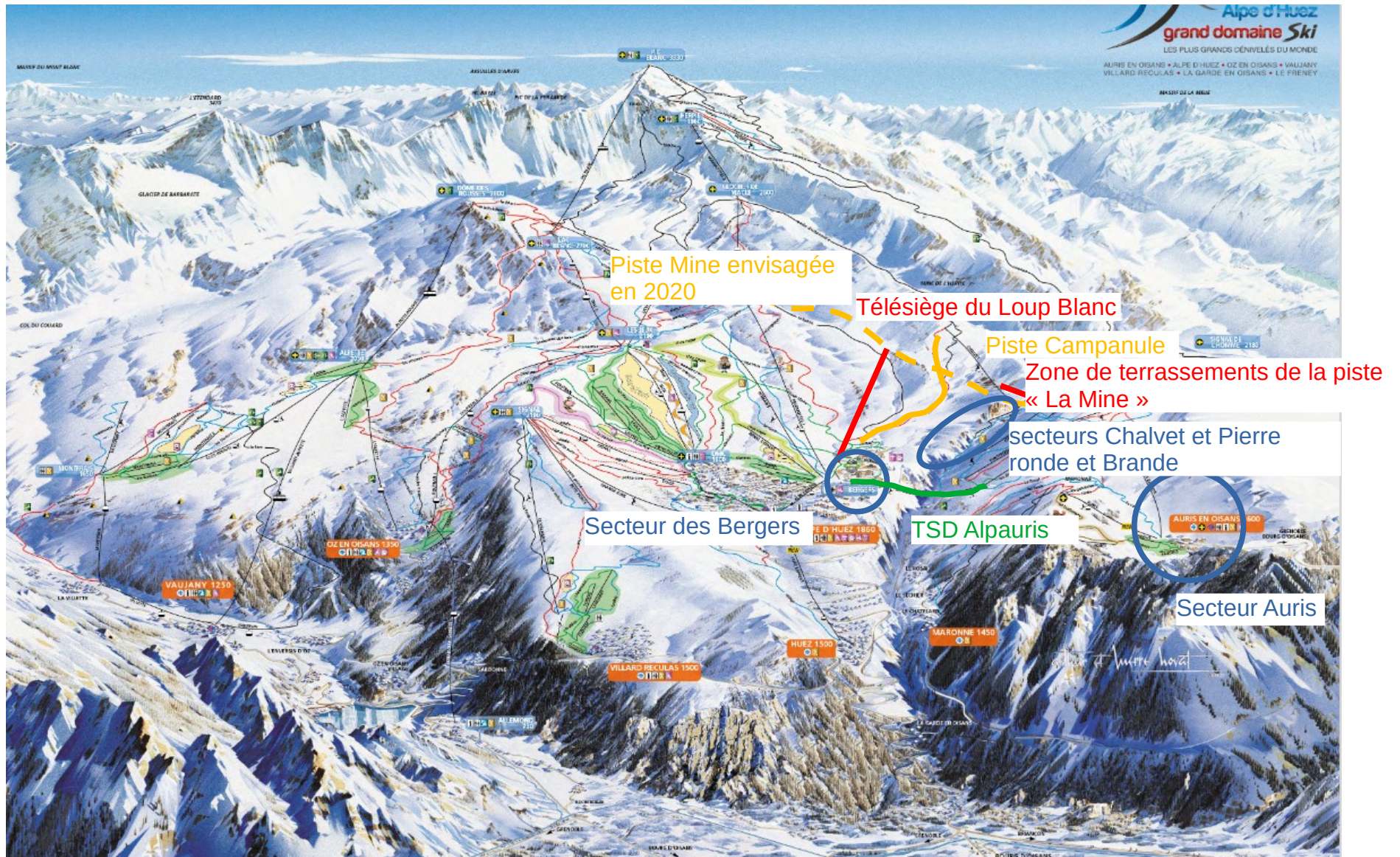


Figure 2 : Grand domaine skiable de l'Alpe d'Huez (site internet de l'Alpe d'Huez et MRAe)

Les objectifs du projet de construction du télésiège du Loup Blanc, de sa piste associée et de la piste « La Mine » sont :

- d'absorber l'afflux des skieurs sur le secteur Bergers, secteur ayant fait l'objet de construction de nombreux logements de tourisme et pour lequel les remontées mécaniques existantes ne sont plus suffisamment dimensionnées pour absorber la fréquentation supplémentaire ;
- répartir les skieurs sur le domaine et plus particulièrement vers les secteurs Brande, Pierre Ronde et Chalvet actuellement non desservis depuis le secteur Berger ;
- faciliter la liaison entre l'Alpe d'Huez et Auris, en complément de l'actuelle liaison assurée par le TSD Alpauris.

Le télésiège du Loup Blanc sera exploité uniquement en saison hivernale et en journée ou en périodes hivernale et estivale, selon les pièces du dossier: ce point est à éclaircir et à défaut, une fréquentation estivale est également à prendre en compte pour l'évaluation des incidences.

Pour mémoire, l'étude d'impact de janvier 2020 sur le remplacement du télésiège du Chalvet et d'enneigement de la piste Campanule mentionnait la création d'une piste « La Mine » depuis les environs du rocher Tabeurle jusqu'au bas du télésiège du Chalvet. Ce projet a fait l'objet d'un deuxième avis de l'Autorité environnementale le 13 avril 2021² qui l'amenait à s'interroger sur l'abandon ou non de cette piste par le pétitionnaire. Dans le cadre de la création du télésiège du Loup Blanc à proximité du secteur Chalvet, l'Autorité environnementale réitère son interrogation et recommande au pétitionnaire de se positionner clairement sur le programme des opérations envisagées.

L'Autorité environnementale recommande d'analyser les liens fonctionnels entre les opérations en cours ou programmées de la station de l'Alpe d'Huez et notamment celle de la piste « La Mine », ainsi que celles permettant la connexion aux autres stations du domaine skiable du Grand Domaine Ski, et de confirmer ou de faire évoluer le périmètre du projet d'ensemble; le cas échéant, de mettre en cohérence le périmètre de l'évaluation de ses incidences environnementales dans le cadre ainsi redéfini.

1.2. Présentation du projet

Le projet, situé entre 1 800 m et 2 100 m d'altitude, et d'un montant de 11 000 000 d'euros HT, comprend :

- la construction du télésiège débrayable six places (TSD6) de Loup Blanc (débit provisoire de 2 700 p/h et débit à terme : 3 000 personnes par heure) de 1 780 m de long, avec ses gares aval G1 et amont G2 (motrice), l'implantation de 17 pylônes ;
- la construction d'un garage à sièges en structure métallique non couverte et d'un local d'exploitation semi-enterré dans la pente au niveau de la gare amont ;
- la pose de panneaux photovoltaïques sur les gares pour l'alimentation des locaux d'exploitation³ ;
- le terrassement de la piste associée pour assurer le raccordement de la gare amont G2 à la piste des Campanules ;
- la création d'un merlon de protection contre les chutes de blocs au-dessus de la gare G2 ;

2 https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/20210324_ap1128_tlschalvet_pistecampanule_secondavis_vfinale.pdf

3 La production est estimée à 12 000 kWh/an, le surplus sera redirigé dans le réseau de l'exploitant

- les terrassements de la piste de la Mine au niveau du secteur Chalvet.

Les volumes des terrassements sont :

	Gare aval	Gare amont (comprenant le remodelage de la piste associée pour raccordement à la piste Campanules, et le merlon contre les chutes de blocs)	Pylône	Piste Mine	Totaux
Déblais (en m ³)	5000	16750	850	10750	33350
Remblais (en m ³)	5000	16750	850 (les matériaux seront régalés autour des pylônes)	10750	33350

Tableau 1 : Source reconstitution Dreal, d'après le dossier

La surface d'emprise des terrassements est de 43 350 m² dont 13 500 m² pour la piste Mine. La surface de terrassement de la piste associée pour le raccordement à la piste Campanule n'est pas donnée.

Le raccordement électrique de la gare amont sera réalisé depuis le réseau existant sur la piste des campanules.

Les accès au chantier se feront par les pistes 4x4 et les chemins existants sans création de piste. Trois bases-vie seront installées pour la réalisation du chantier et deux drop-zones pour l'hélicoptère et serviront également de lieu de stockage des matériaux. L'hélicoptère est envisagé pour l'installation des pylônes P4 et P17 en fonction des difficultés d'accès.

Le projet ne prévoit pas de défrichage ni d'extension du réseau de neige de culture⁴. Cependant, au regard des projets menés dans le secteur, notamment la mise en place d'un réseau de neige de culture et de l'aménagement de la piste « Mine »⁵ dont une partie fait partie de l'actuel projet, le pétitionnaire doit clarifier la nécessité ou non de recourir à des prélèvements d'eau supplémentaires via le réseau de neige de culture existant à proximité pour enneiger les pistes ou partie de pistes créées. L'étude devra être complétée en conséquence.

L'Autorité environnementale recommande au porteur de projet de clarifier le recours à la production de neige de culture dans le cadre de la réalisation du projet et de l'enneigement des pistes dans le secteur et, le cas échéant, de mettre à jour l'étude d'impact.

4 Décision au cas par cas : <https://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/huez-38-amenagement-d-une-piste-de-ski-de-bosses-a20396.html>.

5 Cf 1.1 du présent avis

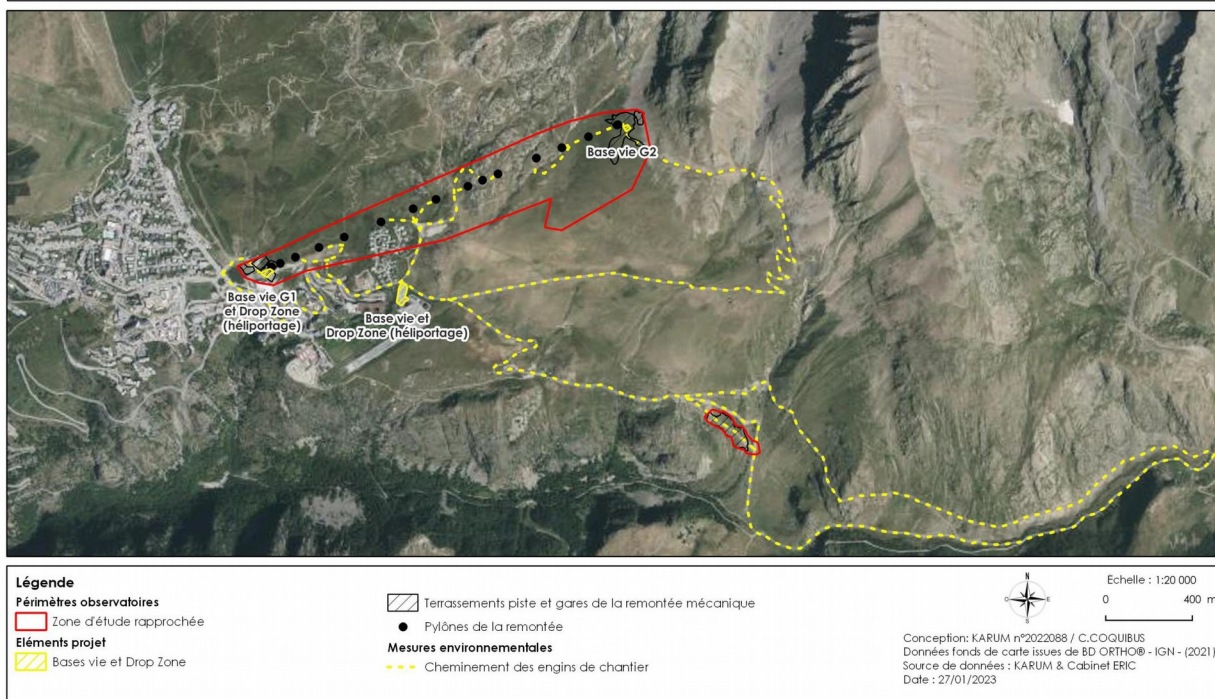


Figure 3 : Organisation du chantier : cheminements, bases-vie et drop-zone (Source dossier)

La réalisation des travaux est prévue de juillet 2023 jusqu'aux premières neiges à l'automne 2023.

1.3. Procédures relatives au projet

Le projet d'aménagement du télésiège de Loup Blanc est soumis à évaluation environnementale au regard des rubriques :

- 43a) Création de remontées mécaniques ou téléphériques transportant plus de 1 500 passagers par heure ;
- b) Pistes de ski (y compris les pistes dédiées à la luge lorsque celles-ci ne comportent pas d'installation fixes d'exploitation permanente) d'une superficie inférieure à 2 hectares en site vierge ou d'une superficie inférieure à 4 hectares hors site vierge,

du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement.

Le projet nécessite une autorisation d'exécution des travaux de la commune d'Huez dont la demande a été déposée par le pétitionnaire auprès de la Communauté de communes de l'Oisans et à l'occasion de laquelle l'Autorité environnementale est saisie. Une enquête publique sera diligentée avant délivrance de l'autorisation.

1.4. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux environnementaux du territoire et du projet sont :

- la biodiversité ;
- les risques naturels ;

- le patrimoine historique et le paysage ;
- les eaux superficielles ;
- les nuisances sonores ;
- le changement climatique.

2. Analyse de l'étude d'impact

2.1. Observations générales

L'étude d'impact comprise dans la demande d'autorisation aborde les thématiques environnementales prévues à l'article R. 122-5 du code de l'environnement. L'étude d'impact et ses annexes sont scindés en cinq documents, dont trois pour les annexes reprenant en grande partie les mêmes informations. Cette répartition ne facilite pas la lecture du dossier.

L'étude d'impact indique que le projet ne doit pas conduire à une augmentation significative de la fréquentation du secteur des Bergers dans le cadre de la réalisation du projet, l'objectif étant de répartir les skieurs sur le domaine skiable. Cependant, le projet augmente en théorie la capacité de transport des skieurs au sein de la station et les amène sur un site non encore pourvu de télésiège. L'analyse doit se fonder sur des données chiffrées de la fréquentation et des flux actuels de la station, ainsi que ceux induits par le projet afin de conforter le périmètre retenu pour le projet et donc de justifier l'aire d'étude retenue pour l'évaluation de ses incidences

En outre, si les installations devaient être utilisées au-delà de la seule période hivernale, et en particulier en période estivale, les incidences de cette fréquentation supplémentaire des secteurs desservis hors période hivernale par la nouvelle installation seront à évaluer et les mesures prises pour les éviter, réduire et si nécessaire compenser seront à présenter⁶. Il en est de même si les installations devaient fonctionner hors période d'enneigement ou d'ouverture des pistes.

L'Autorité environnementale recommande de préciser la fréquentation actuelle et projetée sur le périmètre d'influence du télésiège de Loup Blanc ainsi que les flux induits par sa construction, les périodes concernées, de confirmer ou d'adapter l'aire d'étude et de compléter l'évaluation des incidences en conséquence.

2.2. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement

Le dossier indique que le choix de l'implantation des gares G1 et G2 résulte de la nécessité de répondre aux objectifs d'absorption de l'afflux de skieurs et de leur répartition sur le secteur, sans traiter des critères environnementaux. La variante étudiée tient dans l'implantation des dix-sept pylônes de la ligne. L'analyse succincte est réalisée selon les critères environnementaux concernant les zones humides, les stations d'espèces florales protégées et plantes hôtes de papillons protégés, de cours d'eau et de la faune ainsi que des critères technique et socio-économique. Le dossier indique que la variante retenue aura un moindre impact environnemental notamment pour ce qui concerne les zones humides et les plantes hôtes des papillons protégés.

Le dossier compare l'évolution de l'environnement du scénario sans mise en œuvre du projet avec celle attendue après réalisation du projet pour ce qui concerne le patrimoine culturel et le paysage,

⁶ Le dossier mentionne une « exploitation hivernale ». Mais dans l'étude d'impact, dans la description de la mesure MR7 p293, il est dit exploitation estivale.

les milieux physiques, la biodiversité et les aspects socio-économiques. D'après le dossier, sans mise en œuvre du projet, l'évolution de l'environnement ne subira pas de modification, les milieux naturels évoluant lentement sans dynamique de fermeture. Seule une faible dégradation concernant les aspects socio-économiques est justifiée par des pratiques agricoles et des principes d'exploitation du domaine inchangés. Le dossier indique que la réalisation du projet conforte l'attractivité du domaine et aura des impacts négatifs sur la biodiversité, les milieux physiques, le patrimoine et le paysage.

2.3. État initial de l'environnement, incidences du projet sur l'environnement et mesures ERC

2.3.1. Milieux naturels et biodiversité

Observations générales

L'analyse de l'état actuel des milieux naturels et de la biodiversité a été réalisée à l'aide de données bibliographiques et de prospections de terrain. Quinze journées de prospection ont été réalisées de février 2021 à juillet 2022. Le dossier présente deux zones d'étude, l'une élargie correspondant au territoire de l'Observatoire de l'environnement du domaine skiable de l'Alpe d'Huez et l'autre rapprochée correspondant à la zone du projet et ses abords.

L'état initial de la biodiversité nécessite d'être complété, notamment concernant les inventaires pour les Rhopalocères et l'espèce florale protégée «Swertie pérenne ». De plus, l'absence de prospection sur certains groupes (notamment l'avifaune nocturne et les chiroptères) justifiée dans le dossier par l'absence d'habitats favorables ne permet pas une vision complète des enjeux biodiversité sur le site. Tous les groupes doivent faire l'objet d'inventaire, aux périodes favorables (en lien avec les altitudes et orientations du site), et être présentés dans l'étude d'impact afin que les enjeux puissent être évalués dans leur globalité.

L'incertitude liée aux inventaires incomplets et les lacunes de l'analyse des impacts bruts et résiduels ne permettent pas d'apprécier l'absence d'impact résiduel et le bon dimensionnement des mesures ERC et de statuer sur la nécessité de formuler une demande de dérogation à la protection des espèces au titre du L.411-2 du code de l'environnement.

En l'état du dossier, l'absence d'impacts résiduels du projet après mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction n'est pas assurée. Celle-ci doit être confirmée, et ces mesures renforcées le cas échéant, pour valider l'absence de demande de dérogation à la protection des espèces au titre de l'article L.411-2 du code de l'environnement envisagée par le pétitionnaire.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'état initial de la biodiversité, tant de la flore que de la faune, de reconsidérer les niveaux d'enjeux, d'approfondir l'analyse des incidences brutes, de proposer les mesures ERC nécessaires pour les éviter, les réduire et les compenser et de justifier les niveaux d'incidences résiduelles en conséquence.

L'Autorité environnementale attire l'attention du maître d'ouvrage sur l'existence d'un guide⁷ d'aide à la définition des mesures ERC.

⁷ <https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Th%C3%A9ma%20-%20Guide%20d%E2%80%99aide%20%C3%A0%20la%20d%C3%A9finition%20des%20mesures%20ERC.pdf>

Zonages relatifs aux milieux naturels et à la biodiversité

L'emprise du projet est comprise ou située à proximité de plusieurs zonages de protection ou d'inventaire.

Le projet est situé pour partie dans la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff) de type II « Massif des grandes rousSES »

Le périmètre de l'Arrêté préfectoral de protection de biotope « Tourbière du Rif Nel » se trouve à environ 200 m de la gare aval du projet. La zone des travaux de la piste de « La Mine » est située à environ 380 m de la Znieff de type I « Roche des darances ».

La zone Natura 2000 directive habitats « Plaine de Bourg d'Osiens »⁸ est située à environ 2,8 km de la zone du projet.

Zones humides

Le projet traverse, dans sa partie basse, la zone humide fragmentée « Les Bergers » recensée à l'inventaire départemental et se trouve à proximité des zones humides « Tourbières du Rif Nel » et « Rocher du Goulet ». L'enjeu est qualifié de fort par le dossier.

Habitats naturels

La zone d'étude rapprochée présente trente-quatre habitats différents dont :

- sept habitats humides et d'intérêt communautaire pour une surface totale de 28 457 m² ;
- six habitats humides pour une surface totale de 5 574 m² ;
- neuf habitats d'intérêt communautaire pour une surface totale de 114 507 m².

L'enjeu concernant les habitats est qualifié de moyen à fort (pour ce qui concerne les habitats humides et/ou d'intérêt communautaire).

Les emprises des différents terrassements du projet (piste, pylônes, gares) représentent 4,3 hectares. Le projet prévoit la destruction de 2,6 ha d'habitats naturels, 3040 m² d'habitats d'intérêt communautaire (éboulis siliceux, affleurements rocheux et prairies humides à Molinie) et de 200 m² d'habitats humides (Prairies à molinia caerulea). La destruction d'environ 200 m² de zone humide est considérée comme un impact temporaire par le dossier. Pour ces zones, les impacts doivent être assimilés à des impacts permanents du fait du long temps de résilience des milieux concernés. Un risque de dégradation par pollution des habitats humides est relevé en phase de travaux. Le dossier juge le niveau d'incidence sur les habitats de moyen.

Les mesures d'évitement et de réduction proposées doivent permettre d'atteindre un niveau d'incidence résiduel négligeable :

- ME1 : limitation des pollutions, boues et matières en suspension. Cette mesure est à considérer comme une mesure de réduction puisqu'elle vise à limiter au maximum les risques de pollution accidentelle par déversement de substances polluantes ;
- ME2 : plan de circulation des engins de chantier et du personnel à pied pour éviter les divagations ;
- ME3 : mise en défens des zones sujettes à incidences potentielles ;

8 <https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR8201738>

- MR2 : re-végétalisation des surfaces terrassées par étrépage⁹ ou apport de semis de plantes herbacées ;
- MR7 : limitations des nuisances pour les riverains, la faune, la flore et les habitats naturels.

Flore

La Swertie pérenne, espèce protégée et menacée, et la Raiponce de Micheli, espèce quasi-menacée sont présentes sur la zone d'étude. Les inventaires, menés en juillet 2022 dans des conditions sèches, pouvant conduire à une sous-estimation du nombre de stations, doivent être complétés. A proximité de la zone du projet se trouvent deux autres espèces protégées non menacées (Ail ro-cambole et Ophioglosse commun). L'enjeu est considéré comme fort.

Aucune espèce n'est directement impactée par le projet, cependant, un risque de destruction d'individus par les engins de chantier est relevé dans le dossier. Le niveau d'incidence est qualifié de moyen. Les mesures ME3 et MR7 visent à atteindre un niveau d'incidence nul. Toutefois, la présence à proximité de la zone du projet d'espèces protégées ou à enjeux nécessite un balisage rigoureux des emprises et les mesures devront être adaptées à la suite des inventaires complémentaires à mener.

L'Autorité environnementale recommande de compléter les inventaires en s'appuyant sur des prospections de terrains lors de périodes propices au recensement des espèces florales, de reconsidérer le niveau des incidences s'il y a lieu et de redéfinir des mesures visant à les éviter les réduire ou les compenser.

Invertébrés

Papillons

Sur le site d'étude ou à proximité directe, cinquante espèces de papillons diurnes sont présentes et parmi elles, quatre espèces protégées et leurs plantes hôtes : l'Apollon, l'Azuré du serpolet, le Petit apollon, et le Solitaire. L'enjeu est qualifié de moyen par le dossier. Cependant, le dossier précise que les inventaires de juillet, trop tardifs, n'ont pas été réalisés à des périodes propices au recensement des plantes hôtes et des individus.

Un risque faible de destruction d'individu du Solitaire pendant les travaux et de 1 200 m² d'Airelle des marais et de Myrtilles est recensé. Le dossier relève un impact fort de destruction d'individus d'espèces protégées et de leur habitat au niveau de la piste « La Mine » en précisant que des prospections complémentaires pour la recherche de plantes hôtes des espèces protégées seront effectuées afin d'adapter l'emprise des terrassements. Cette mesure (ME4) devant permettre d'atteindre un impact résiduel nul à négligeable. Les inventaires n'étant pas finalisés, la pertinence des niveaux d'incidences brutes et résiduelles données par le dossier ne peut être évaluée.

L'Autorité environnementale recommande de compléter les inventaires en s'appuyant sur des prospections de terrains lors de périodes propices au recensement des individus et de leurs plantes hôtes, de reconsidérer le niveau des incidences s'il y a lieu et de redéfinir des mesures visant à les éviter les réduire ou les compenser.

⁹ Technique de restauration écologique des milieux : Technique de restauration écologique d'un sol consistant à en prélever une couche superficielle pour réduire sa teneur en matières organiques et favoriser ainsi l'installation d'espèces pionnières, tant végétales qu'animales.

Odonates

Trois espèces menacées sont potentiellement présentes sur la zone d'étude (Agrion à fer de lance, le Leste des bois, le Sympétrum noir). L'enjeu est qualifié de fort par le dossier.

Un risque faible de mortalité d'individus et un risque moyen de pollution des zones humides en phase de chantier sont relevés par le dossier. L'application des mesures ME1, 2 et 3 doit permettre d'atteindre un niveau d'incidence résiduelle négligeable.

Avifaune

Cinquante-cinq espèces sont présentes sur la zone d'étude dont quarante-six espèces protégées parmi elles le Bruant jaune, le Bruant ortolan, le Crave à bec rouge, le Gobemouche noir, l'Hirondelle de fenêtre, le Serin cini, le Sizerin cabaret et le Traquet tarier, classées menacées ou quasi menacées sur les listes rouges nationales et/ou régionales. Certaines espèces non protégées sont patrimoniales et/ou menacées : l'Alouette des champs, la Caille des blés et la Perdrix bartavelle. La zone d'étude est favorable à la reproduction et à l'hivernage de la Perdrix bartavelle et ne semble pas propice à la reproduction et à l'hivernage du Tétrasyre. L'enjeu est considéré comme fort par le dossier.

Le risque de destruction et dérangement d'individus en phase travaux est relevé dans le dossier. Les mesures ME2, ME3 et ME5 doivent permettre d'atteindre un impact résiduel négligeable.

Le risque de destruction d'habitats favorables à la reproduction de l'avifaune nicheuse des milieux ouverts et rupestres et d'habitats de nourrissage sur une surface d'environ 2,7 hectares est considéré comme moyen par le dossier. La mesure MR2 de re-végétalisation des surfaces terrassées doit permettre d'atteindre un niveau d'impact résiduel négligeable. Cette affirmation est soumise à la stricte application de la mesure et de son suivi et de son efficacité.

Un fort risque de collision au niveau des câbles est relevé dans le dossier. Le maintien de la bonne visibilité des câbles de la remontée mécanique pour limiter ce risque (MR8) doit permettre selon le dossier d'atteindre un niveau d'incidence résiduelle négligeable ce qui pour l'Autorité environnementale reste à démontrer par les suivis à réaliser en continu sur site les premières années d'exploitation. Le bon entretien et, le cas échéant, le renouvellement du dispositif durant toute la durée de l'exploitation, est un impératif à l'atteinte de l'objectif. En outre ces dispositifs éloignent l'avifaune de son aire notamment de reproduction et nuit d'emblée au maintien des individus et de la population.

Reptiles

Le Lézard des murailles et la Coronelle lisse, deux espèces protégées sont présentes sur la zone d'étude. Et trois autres sont potentiellement présentes (Lézard à deux raies, Léopard vivipare et la Vipère aspic). L'enjeu est qualifié de moyen par le dossier.

Le dossier identifie un risque faible de destruction d'individus en phase chantier et un risque faible lié à la perte d'habitat de reproduction sur environ 4 hectares de manière temporaire et sur 871 m² de façon permanente. L'application des mesures ME2, ME3, ME4, ME5 et MR2 doit permettre d'atteindre un niveau d'impact résiduel négligeable.

Dans un contexte de moyenne montagne où la reprise de végétation est plus lente, les 4 hectares peuvent être considérés comme un impact permanent. En l'absence de dérogation de la protection des espèces protégées, l'application des mesures et leur suivi devra être rigoureuse.

Amphibiens

La Grenouille rousse, espèce partiellement protégée et quasi menacée en Rhône-Alpes, ainsi que son habitat de reproduction, sont présents sur le site d'étude. Le dossier qualifie l'enjeu de moyen.

Le dossier relève un risque faible de mortalité d'individus par divagation des engins de chantier et un risque moyen de pollutions des zones humides par les engins de chantier. Les mesures ME1, 2, 3 et 5 doivent permettre d'atteindre un niveau d'impact résiduel négligeable.

Mammifères hors chiroptères

Sur le site de l'étude, sept espèces de mammifères ont été observées et/ou renseignées par l'observatoire environnemental. Parmi elles, le Loup gris, espèce protégée et faisant l'objet d'un plan national d'action (PNA) et le Lièvre variable, espèce vulnérable à l'extinction, inscrite sur la liste rouge des espèces menacées de Rhône-Alpes. Ces deux espèces sont d'intérêt communautaire. Le dossier considère l'enjeu comme moyen. Le risque de mortalité d'individus et la perte de leur habitat de nourrissage est considéré comme négligeable.

Étude des incidences Natura 2000

La zone Natura 2000 directive habitats « Plaine de Bourg d'Oisans »¹⁰ située à environ 2,6 km de la zone du projet, présente vingt-six habitats d'intérêt communautaire dont quatre considérés comme prioritaires. Sur la zone d'étude, quatre habitats d'intérêt communautaires (non prioritaires) sont présents. Le dossier précise qu'aucune espèce faunistique et floristique d'intérêt communautaire n'est présente sur la zone d'étude ce qui reste à confirmer par les inventaires complémentaires recommandés ci-avant (art.2,3,1 page 11). Sous réserve de la mise en œuvre des mesures environnementales, le dossier conclut à une incidence résiduelle négligeable du projet sur les espèces et les habitats d'intérêt communautaire qui ont justifié la désignation du site Natura 2000.

Connectivité écologique

La zone d'étude rapprochée du projet est actuellement considérée à ce jour comme un espace de libre circulation pour la faune sauvage, La création de la remontée mécanique et l'aménagement de pistes est susceptible d'augmenter la fréquentation humaine de cette zone et d'occasionner du dérangement pour la faune sauvage. En outre les câbles, malgré l'application de mesures de réduction, conservent un risque résiduel de collision et constituent un obstacle pour la libre circulation de l'avifaune.

2.3.2. Risques naturels

La commune d'Huez est couverte par une carte de zonage des risques naturels approuvée le 13 janvier 1976 valant Plan de prévention des risques naturels et complétée par une carte de zonages réglementaires au titre des risques naturels dont la dernière procédure a été approuvée le 16 février 2022. La commune dispose d'une carte de localisation des phénomènes avalancheux.

La partie haute du tracé (gare G2 et les deux derniers pylônes) ainsi que la zone de terrassements de la piste Mine sont concernés par les aléas avalancheux, chute de blocs et éboulement. Le tracé du télésiège recoupe des zones soumis à l'aléa torrentiel.

¹⁰ <https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR8201738>

Aussi, concernant les risques naturels, l'enjeu est qualifié de moyen au regard de la présence d'aléa « avalanches » et « chute de pierres et de blocs » au droit du projet. Cet enjeu, au vu de l'exposition de nouvelles populations à ces aléas du fait de la création de la nouvelle remontée sur un secteur n'en disposant pas encore, est à rehausser de façon significative.

Le projet a fait l'objet d'une étude concernant les risques naturels identifiés (hors avalanche), notamment glissement de terrain et crue torrentielle ainsi que d'une étude spécifique sur les risques de chute de blocs¹¹ préconisant la réalisation du merlon contre les chutes de blocs. Une étude est en cours concernant le risque d'avalanches¹². Le dossier précise que les préconisations de cette étude devront être prises en compte pour la conception de la remontée mécanique, de l'aménagement de la gare amont G2, la réalisation du merlon et que des ouvrages de protection pourront être ajoutés. Le dossier conclut que le projet n'est pas susceptible d'aggraver le risque d'avalanches ni le risque chute de pierres et de blocs et ne prévoit pas de mesure de la séquence ERC.

Cependant, les aléas par nature de risques sont décrits sans qualifier le niveau d'exposition des biens et des personnes, ni d'en déduire les mesures éviter et réduire en tant que de besoin.

Cette conclusion n'est à ce stade pas recevable. L'étude sur le risque d'avalanches est susceptible de faire évoluer le projet et ses incidences (cf. les ouvrages de protection ou les prescriptions en matières de construction des gares et pylônes par exemple). De plus, la création du nouveau télésiège du Loup Blanc tend à augmenter la fréquentation dans le secteur. Cet accroissement de fréquentation conduit à augmenter les populations (enjeux) exposées ces aléas et la vulnérabilité du secteur. En outre, le dossier n'évoque pas les évolutions potentielles des aléas (chutes de blocs, avalanches, mouvements de terrains etc).du fait du changement climatique.

L'Autorité environnementale recommande de:

- **préciser les évolutions du projet justifiant de la bonne prise en compte du phénomène avalancheux;**
- **qualifier les aléas (mouvements de terrain, chute de blocs et avalanches), et évaluer leurs évolutions en intégrant les conséquences du changement climatique dans leur estimation;**
- **présenter les mesures prises pour ne pas aggraver l'exposition de la population à ces aléas et augmenter donc les risques.**

2.3.3. Patrimoine historique et paysages

Patrimoine historique

Le site du projet est hors périmètre de site classé ou inscrit au titre du paysage. Il est en bordure du périmètre de protection du monument historique « Sites miniers de Brandes ». Le dossier qualifie les enjeux patrimoniaux de forts et relève un impact fort du projet au regard de la co-visibilité du monument historique, notamment pour ce qui concerne le secteur de la piste « Mines ».

Quatre mesures de réduction visent à atteindre un impact résiduel moyen :

- MR1 : adoucir les talus et les raccords au terrain naturel ;
- MR2 : re-végétalisation des surfaces terrassées par étrépage ou apport de semis de plantes herbacées ;
- MR3 : qualités architecturales et choix des matériaux pour les gares et locaux associés ;

11 Étude du 5 janvier 2023 réalisée par Sage environnement et jointe au dossier

12 Étude TORAVAL

- MR5 : plantations arborées de modulation des vues en protection du site minier de Brande.

Paysages

Le secteur du projet est dans une zone fortement exposée depuis des points de vue emblématiques et fréquentés (sommets Signal de l'Homme et Grande Sure). Il se caractérise par la présence de plusieurs unités paysagères : la frange urbaine, les secteurs prairiaux et zones humides, les torrents de montagne, les zones plus rocailleuses, les boisements épars et la série de talwegs sur le secteur Chalvet. Le dossier qualifie les enjeux paysagers de forts.

La partie amont du nouvel appareil et de la piste attenante se situe dans un site quasiment vierge caractérisé par la présence de secteurs prairiaux et de zones humides. La piste « Mine » est quant à elle située dans un secteur caractérisé par une série de talwegs. Le dossier relève un niveau d'impact moyen à fort sur le paysage, notamment du fait de la création d'un nouveau point focal avec l'ancrage de la gare amont et des locaux associés dans un secteur non aménagé.

Le dossier ne présente pas de photomontage de l'ensemble du projet dans le paysage. Seule l'intégration de la gare amont en période d'enneigement fait l'objet d'un photomontage. Les bâtiments des locaux annexes sont présentés sans être intégrés dans le paysage et les terrassements sont présentés en plan. Des photomontages montrant l'intégration dans le paysage de l'ensemble du projet du télésiège du Loup Blanc et des travaux associés permettraient une meilleure appréciation du niveau d'incidence.

L'Autorité environnementale recommande de présenter, au moyen notamment de photomontages, l'intégration paysagère de l'ensemble du projet, en période d'enneigement et en période estivale, à différentes échelles, et de revoir, s'il y a lieu, le niveau d'incidence.

L'application des mesures MR1, 2 (revégétalisation des surfaces terrassées), 3, 4 (intégration des massifs de fondation des pylônes), 5 et 6 (plantations éparses de jeunes plants forestiers sur les terrassements à l'arrivée de la piste de « La Mine ») vise à atteindre un niveau d'incidence résiduelle de faible à moyen. A cette altitude, la reprise de la végétation est très difficile.

2.3.4. Eaux superficielles

Dans la zone d'étude, deux cours d'eau expertisés recoupent le projet : le Rif Brillant et le Rif Nel. L'enjeu est considéré comme moyen par le dossier, tandis qu'il est qualifié de négligeable dans la synthèse. Ce point doit être mis en cohérence.

Le dossier relève une incidence temporaire moyenne de dégradation de la morphologie et de la qualité de l'eau. Les mesures d'évitement ME1, 2 et 3 proposées doivent permettre d'atteindre un niveau d'incidence résiduelle négligeable.

2.3.5. Nuisances sonores

Aucun voisinage sensible n'est à proximité du projet cependant, une zone d'habitation « quartier des Bergers », constituée principalement de logements saisonniers, est située à proximité directe de la ligne du télésiège et du pylône P6.

Selon le dossier, le projet aura des incidences faibles concernant les nuisances sonores en phase de chantier. En phase exploitation, le projet n'entraînera aucune augmentation des nuisances significatives par rapport à la situation actuelle car le projet est situé sur le front de neige déjà pourvu d'aménagement. Cependant, la proximité des habitations avec le pylône P6 est à prendre en

considération, les pylônes étant des sources de nuisances sonores ponctuelles importantes. Le niveau de cette nuisance sonore ponctuelle devra être évalué.

L'Autorité environnementale recommande de compléter les mesures de réduction de bruit au droit du pylône P6.

2.3.6. Changement climatique

Vulnérabilité du projet au changement climatique

L'étude du contexte climatique et des projections de son évolution s'appuie sur des données climatiques de l'Oisans, des scénarii RCP4,5 et 8,5, issus des travaux du groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (Giec) et les projections issues des données localisées du Drias¹³.

L'analyse du contexte climatique s'appuie sur les relevés de la station météorologique du réseau de Météo France situé au Col de Porte¹⁴. Le dossier indique une augmentation des températures moyennes hivernales de +0,9 °C de 1961 à 2020. Entre les périodes 1961-1990 et 1990-2020, sur la période hivernale, une diminution de 31 % de la hauteur moyenne de neige, une diminution de 89 % à 84 % du nombre de jours avec une hauteur de neige d'au moins 30 cm et une diminution de 66 % à 55 % du nombre de jours où la température est strictement inférieure à -2°C ont été observées.

Les conditions d'enneigement naturel ou pour la production de neige de culture¹⁵ sont soumises à fluctuation selon les années. Le régime des précipitations ne présente pas d'évolution marquée mais est soumis à de fortes fluctuations d'une année à l'autre et selon les années. L'augmentation des températures dégrade les conditions d'enneigement notamment pour les stations de basse altitude. Le dossier conclut à un impact limité du changement climatique et des dégradations des conditions d'enneigement sur la station de ski de l'Alpe d'Huez, s'agissant d'une station de haute altitude. Le projet, compris entre 1 800 m et 2 100 m d'altitude, se situe dans des conditions de moyenne montagne. Les conclusions concernant les impacts du changement climatique en moyenne montagne sont à étayer.

La vulnérabilité du projet face au changement climatique est analysée selon l'enneigement naturel, les conditions météorologiques pour la production de neige de culture et la durée et la fiabilité de l'enneigement.

L'étude Climsnow, réalisée à l'échelle du domaine skiable, montre la survenue des mauvaises saisons¹⁶ une année sur trois à l'horizon 2050 jusqu'à tous les ans à l'horizon 2100. Le projet est fortement vulnérable aux évolutions d'enneigement naturel. Selon les modélisations du Drias, à horizon 2100 et pour des altitudes comprises entre 1 500 à 2 400 m, l'augmentation des précipitations permettra de maintenir une disponibilité de la ressource en eau, compatible avec les besoins en eau de la station de plus en plus importants pour assurer la production de neige de culture. D'après les données de cette étude, l'évolution du potentiel de froid du fait du changement climatique est compatible avec la production de neige de culture à l'échelle de temps du projet. La durée d'enneigement est en diminution à horizon 2050, mais impacte faiblement le projet, du fait de la production de neige de culture permettant la fiabilisation de l'enneigement. Bien que le projet

13 <http://www.drias-climat.fr/>

14 Située à 1 325 m d'altitude et à 40 km à vol d'oiseau de la station de l'Alpe d'Huez et retenue pour l'étude du climat sur le territoire de la Communauté de communes de l'Oisans

15 « Fenêtre de froid » d'environ 4 jours où la température est inférieure à -2°C

16 Une mauvaise saison est un hiver dont les conditions d'enneigement ne permettent d'ouvrir qu'une partie du domaine skiable

soit fortement vulnérable aux évolutions d'enneigement naturel, le dossier juge le projet faiblement vulnérable vis-à-vis du changement climatique du fait de sa capacité à produire de la neige de culture suffisante à l'échelle de temps du projet.

Les besoins en eau actuels et projetés ne sont pas quantifiés dans le dossier. Le projet du Loup Blanc ne prévoit pas d'extension du réseau de neige de culture. Cependant, au regard des projets menés dans le secteur¹⁷, le pétitionnaire doit préciser les consommations actuelles en eau ainsi que les consommations projetées du fait de la réalisation du projet, notamment en cas de production de neige de culture supplémentaire. Ces données devront être intégrées dans l'analyse concernant la disponibilité de la ressource en eau au regard des nouveaux besoins de la station.

L'Autorité environnementale recommande de fonder l'analyse de la disponibilité en eau sur des données quantitatives des besoins tous usages en eau actuels et projetés de la station, de revoir le niveau de vulnérabilité du projet vis-à-vis du changement climatique et le cas échéant, d'en déduire les mesures visant à les éviter, les réduire et en dernier lieu, les compenser.

Émissions des gaz à effet de serre (GES) et bilan des consommations énergétiques

Le dossier présente la répartition des secteurs émetteurs des gaz à effet de serre à l'échelle nationale¹⁸, départementale (par similitude avec les stations de montagne de Savoie¹⁹) et du ScoT de l'Oisans²⁰. Concernant le bilan des émissions de GES de la station, les données sont issues du rapport datant de 2010 « Les stations de montagne présentent leur Bilan Carbone et les résultats de 2 ans de Charte de Développement Durable »²¹. 57 % des émissions sont générées par le transport de personnes et 27 % par le résidentiel et le tertiaire. Le fonctionnement de l'activité « ski » de la station repose sur l'entretien des pistes, le fonctionnement des remontées mécaniques et la production de neige de culture. Le dossier précise que ce fonctionnement représente 2 % des émissions de GES de la station, concluant à une faible part de l'activité ski au regard des émissions globales générées par la station. Le dossier considère l'enjeu comme faible.

En phase travaux, les émissions de GES générées par le projet proviennent de plusieurs postes : le génie civil, le montage du télésiège, les transports de matériaux et des engins, les terrassements pour un total de 174,4 t CO₂. En phase d'exploitation, elles proviennent de la consommation de carburant pour le damage, la consommation d'électricité pour la neige de culture et le fonctionnement des remontées mécaniques et représentent 17,67 tCO₂ par an. Sur une période d'exploitation de 30 ans, les émissions de GES totales sont estimées à environ 704 tCO₂. Le dossier considère le niveau d'incidence comme faible et ne présente pas de mesure spécifique mises en place dans le cadre du projet. La formation à l'écoconduite des conducteurs des dameuses et le système de géolocalisation embarqué sont des pratiques de gestion de l'exploitant mises en avant dans le dossier.

Le dossier précise que les émissions dues à la vie du projet sont minimales par rapport aux milliers de tonnes de CO₂ générées par les déplacements des usagers de la station de ski. Cependant, dans le dossier, seuls sont considérés les postes d'émissions directes de GES liés au fonctionnement de « l'activité ski ». La réalisation d'un bilan des émissions de GES doit être fait en tenant compte des émissions directes et indirectes. Ces dernières sont à quantifier pour la durée de vie

17 Cf 1.1 et 1.2 du présent avis

18 Données extraites du rapport « Les stations de montagne présentent leur Bilan Carbone et les résultats de 2 ans de Charte de Développement Durable », ANMSM, ADEME, Moutain Riders, 2010

19 <https://www.savoie.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Paysages-environnement-risques-naturels-et-technologiques/Environnement/Climat-et-energie/Livre-blanc-du-climat-en-Savoie>

20 <https://www.orcae-auvergne-rhone-alpes.fr/>

21 ANMSM, ADEME, Moutain Riders de 2010

du projet et notamment la comptabilité des matériaux utilisés pour la réalisation du projet (pylônes, câbles, sièges, gares...), les émissions engendrées par les déplacements et l'exploitation des logements et équipements imputables à l'aménagement et donc par les déplacements des usagers du domaine skiable.

L'Autorité environnementale recommande d'intégrer dans le bilan des émissions des gaz à effet de serre la part des émissions directes induites par la fréquentation touristique supplémentaire et celle des émissions indirectes induites par le projet et notamment celle liée aux déplacements et à l'exploitation des bâtiments, de reconsidérer le niveau des incidences s'il y a lieu et de définir des mesures visant à les éviter les réduire ou les compenser.

2.4. Dispositif de suivi des mesures et de leur efficacité

Le dispositif de suivi des mesures doit permettre de vérifier l'efficacité et la pérennité de ces dernières afin de les ajuster au besoin. Le dossier présente trois mesures de suivi.

La mesure MS 1 concerne le suivi environnemental des travaux. L'objectif est d'assurer la bonne mise en œuvre de l'ensemble des mesures environnementales inscrites au projet et d'évaluer leur efficacité à court, moyen et long termes. Il s'agit notamment d'actions environnementales en amont des travaux (installation d'effarouchement, mise en défens de milieux naturels sensibles), de contrôles et d'encadrements lors de la phase travaux (particulièrement lors de la phase d'étrépage) et le retrait des dispositifs environnementaux à la fin des travaux.

La mesure MS2 concerne le suivi paysager des zones concernées par les travaux afin d'évaluer l'efficacité des mesures. Cette mesure doit permettre de s'assurer que les objectifs environnementaux sont atteints et de capitaliser ces retours d'expérience pour d'autres projets similaires. Le suivi paysager sera réalisé par l'Observatoire environnemental du domaine skiable d'Huez, et plus particulièrement l'analyse de la capacité de cicatrisation des espaces concernés par les travaux. Cette analyse sera menée une fois par an jusqu'à une intégration paysagère jugée satisfaisante par un paysagiste. Les observations et constats pourront faire l'objet de recommandations à mettre en œuvre par le gestionnaire de la station pour une intégration paysagère optimale des aménagements.

La mesure MS3 concerne le suivi de l'étrépage de la zone humide et des aires des marais. L'objectif est d'évaluer la reprise de la végétation à la suite des opérations d'étrépage et de s'assurer que le milieu naturel est de nouveau fonctionnel. L'évaluation sera faite par la méthode des quadrats sur des placettes permanentes. Elle sera réalisée aux années N+1, N+2, N+3 et N+5 après réalisation des travaux. En cas d'insuffisance du maintien de l'état de conservation de la zone humide, des mesures correctives seront mises en place.

Le dossier ne présente pas de mesures de suivi pour tous les enjeux environnementaux relevés, notamment pour les papillons, les reptiles et l'avifaune, ce qui n'est pas acceptable notamment pour cette dernière. De plus, les suivis de chantier relatif à la biodiversité attestant de la bonne mise en œuvre des mesures et de leur efficacité notamment vis-à-vis des espèces protégées doivent être transmis au service instructeur en charge des espèces protégées.

L'autorité environnementale recommande d'étendre le dispositif de suivi à l'ensemble des mesures d'évitement, de réduction et de compensation du projet et de mettre en place un suivi dédié aux incidences des câbles sur l'avifaune, particulièrement poussé et réactif les premières années de mise en œuvre des installations.

Une mesure d'accompagnement MA1 est un engagement de la communauté de communes de l'Oisans à devenir un territoire à énergie positive via la réduction de consommation énergétique et de gaz à effet de serre d'ici 2030. Cette mesure d'accompagnement n'est pas un engagement du pétitionnaire mais une description des objectifs de la communauté de communes de l'Oisans. Il n'est pas précisé quelles sont les actions mises en œuvre à l'échelle du projet prévues pour s'inscrire dans ces engagements.

Au vu des impacts résiduels liés à toute création de ce type d'équipement, l'Autorité environnementale recommande de proposer des mesures complémentaires d'accompagnement favorables à la biodiversité.

2.5. Effets cumulés

Le dossier présente les effets cumulés avec deux aménagements du domaine skiable :

- Réaménagement du secteur Chalvet (réalisé en 2021) : remplacement du télésiège Chalvet et reprofilage et enneigement de la piste des Campanules : avis du 30 avril 2020²² et 2ème avis du 13 avril 2021²³ ;
- Aménagement du télémix des Sûres sur la commune d'Auris-en-Oisans (réalisé en 2022).

Le dossier ne mentionne pas les différents projets d'aménagement du secteur des Bergers intervenus depuis 2017 et pouvant potentiellement avoir des effets cumulés tels que le projet de luge 4 saisons en front de neige (décision de non soumission du 7 juin 2017²⁴), le projet de modification de piste de ski « retour Berger » (décision de non soumission du 9 août 2017²⁵) et les projets liés aux aménagements touristiques : restructuration et extension du Club Med (décision de non soumissions du 5 octobre 2017²⁶), construction d'un hôtel et de résidences (décision de non soumission du 23 juin 2021²⁷).

L'Autorité environnementale recommande d'analyser les effets cumulés des différents projets, le cas échéant ceux liés à l'augmentation de la fréquentation en termes de mobilités et de stationnements ou d'autres projets programmés, d'en définir le périmètre de projet revu, d'en requalifier le niveau d'incidences et de proposer des mesures visant à les éviter, les réduire ou en dernier lieu, les compenser.

Le dossier analyse les incidences cumulées du projet avec les aménagements du secteur Chalvet et du télémix des Sûres pour ce qui concerne les ressources naturelles en eau et les zones d'importance particulière pour l'environnement à savoir la zone Natura 2000 « ZSC Plaine de Bourg d'Oisans et ses versants », la Znieff de type II « Massif des Grandes Rousses » et les zones comprises dans les périmètres de captage d'alimentation en eau potable.

Le dossier conclut à l'absence d'effet cumulé significatif sur les habitats naturels et les espèces faunistiques et floristiques déterminantes pour la zone Natura 2000 et la Znieff. Le projet du télé-

22 https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/200430_apara43_huez_38_remplact_telesiege_chalvet.pdf

23 https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/20210324_ap1128_tlschalvet_pistecampanule_secondavis_vfinale.pdf

24 <https://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/huez-38-creation-d-une-piste-de-luge-4-saisons-a11548.html>

25 <https://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/huez-38-modification-de-la-piste-de-ski-retour-a11871.html>

26 <https://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/huez-38-restructuration-et-extension-du-club-med-a12180.html>

27 https://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/20210623_decision_kkp_3098_complexe_hotel_residence_huez_38_vs.pdf

siège du Loup Blanc n'étant pas concerné par un périmètre de captage d'alimentation en eau potable, les incidences cumulées sont considérées comme nulles.

Le dossier indique que le projet n'est pas de nature à remettre en cause les enjeux paysagers du fait de son implantation dans un milieu déjà anthropisé. Cette analyse ne peut s'appliquer qu'à la partie anthropisée du front de neige au niveau de la gare G1. Le reste du projet est situé dans une zone peu aménagée (pistes de ski modelées) et au sein de laquelle des aménagements successifs sont réalisés. L'analyse des effets cumulés des différents projets sur le paysage est à approfondir au regard notamment de la proximité des aménagements du secteur Chalvet.

L'Autorité environnementale recommande d'étudier les incidences cumulées sur le paysage des différents projets réalisés, de revoir, s'il y a lieu, le niveau des incidences et de proposer, en conséquence, des mesures visant à les éviter, les réduire et en dernier lieu les compenser.

2.6. Résumé non technique de l'étude d'impact

Le résumé non technique de l'étude d'impact reprend en grande partie les éléments de l'étude. Les tableaux de synthèse présentant les incidences brutes et résiduelles après l'application des mesures ne sont pas intégrés au résumé, ce qui est dommageable pour la compréhension de la démarche.

L'Autorité environnementale recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les recommandations du présent avis.