



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité environnementale
relatif au projet de remplacement de la télécabine du Transarc
(Tronçons 1 et 2) et aménagements associés
présenté par la société domaine skiable des Arcs
sur les communes de Peisey-Nancroix
et Bourg-Saint-Maurice (73)**

Avis n° 2021-ARA-AP-01102

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), s'est réunie le 3 mars 2021 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis relatif au projet de remplacement de la télécabine du Transarc (Tronçons 1 et 2) et ses aménagements associés sur les communes de Peisey-Nancroix et Bourg-Saint-Maurice (Savoie).

Ont délibéré: Catherine Argile, Patrick Bergeret, Hugues Dollat, Marc Ezerzer, Yves Majchrzak, Jean Paul Martin, Eric Vindimian, Véronique Wormser.

En application du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe, arrêté par la ministre de la transition écologique le 11 août 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. Etait absent en application du référentiel précité : Yves Sarrand

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) Auvergne-Rhône-Alpes a été saisie le 8 janvier et le 2 février 2021, par les autorités compétentes pour autoriser le 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 III du même article, les services de la préfecture de la Savoie, au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement, et l'agence régionale de santé (ARS) ont été consultées. La direction départementale des territoires de la Savoie a produit une contribution le 17 février, et l'ARS le 23 février 2021. Le parc national de la Vanoise a également été consulté et a produit une contribution le 12 février 2021.

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.

Après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

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

La station de sports d'hiver des Arcs, d'importance internationale est implantée sur les communes de Bourg-Saint-Maurice et Peisey-Nancroix, situées à l'est du département de la Savoie dans la vallée de la Tarentaise. La société du domaine skiable des Arcs, exploitant les remontées mécaniques du domaine skiable, souhaite moderniser les deux tronçons de la télécabine structurante du TransArc qui dessert le versant aménagé d'Arc 1800, mais aussi aménager deux extrémités de pistes sur une partie proche de la partie aval de la télécabine et enneiger la nouvelle piste sud créée.

L'étude d'impact présentée est sérieuse, claire et didactique mais incomplète à l'aune des enjeux environnementaux. De nombreux éléments comme le traitement des déblais ou les incidences de l'extension de la neige de culture sur l'ensemble du domaine skiable rendu accessible par le projet ne sont pas étudiés, ce qui ne permet pas à l'Autorité environnementale et au public d'avoir une vision complète des impacts. Elle doit donc être complétée pour une bonne compréhension par le public des impacts du projet et afin de permettre d'éclairer la prise de décision.

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

- les milieux naturels avec de nombreux habitats caractéristiques de zones humides
- la biodiversité avec de nombreuses espèces végétales protégée sur le deuxième tronçon
- les paysages
- les risques naturels avec un aléa torrentiel au niveau de la gare de départ
- la ressource en eau pour la production de neige de culture et des périmètres de protection de captages d'eau potable sur l'aire d'étude
- la vulnérabilité du projet au changement climatique

Des précisions et justifications sont attendues sur le traitement des déblais, les incidences de l'extension de la neige de culture, l'analyse des variantes, la description des impacts bruts et résiduels. Les mesures proposées ne semblent pas toutes proportionnées, des compléments sont également attendus sur cette partie. L'apport de ces réponses et compléments permettra aussi de consolider le dossier final en vue de la bonne information du public.

Le projet, au niveau de la gare aval du télésiège, doit aussi apporter des précisions en ce qui concerne la gestion des crues torrentielles.

Enfin, il manque une étude documentée et prospective des effets sur les émissions de gaz à effet de serre, sur la consommation en eau ainsi qu'une analyse de la vulnérabilité du projet au changement climatique.

L'ensemble des observations de l'Autorité environnementale sont présentées dans l'avis détaillé qui suit.

Sommaire

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux.....	6
1.1. Contexte et présentation du projet.....	6
1.1.1. Les gares.....	8
1.1.2. Création de la “piste sud”.....	8
1.1.3. Élargissement de la piste Grands Mélèzes.....	8
1.1.4. Récapitulatifs des terrassements et défrichements.....	9
1.2. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné.....	9
2. Analyse de l'étude d'impact.....	9
2.1. Qualité du dossier.....	9
2.2. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de leur évolution.....	10
2.2.1. Paysage et patrimoine.....	10
2.2.2. Ressource en eau.....	11
2.2.3. Milieux naturels.....	12
2.2.4. Biodiversité.....	13
2.2.5. Risques naturels.....	14
2.2.6. Vulnérabilité du projet au changement climatique.....	15
2.3. Incidences notables potentielles du projet sur l'environnement et des mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser.....	15
2.3.1. Paysage et patrimoine.....	15
2.3.2. Milieux naturels.....	17
2.3.3. Biodiversité.....	18
2.3.4. Ressource en eau.....	21
2.3.5. Gaz à effet de serre.....	21
2.3.6. Risques naturels.....	22
2.3.7. Vulnérabilité du projet au changement climatique.....	22
2.4. Présentation des différentes alternatives possibles et justification des choix retenus au regard des différentes options possibles, notamment vis-à-vis des objectifs de protection de l'environnement	23
2.4.1. Justification du projet.....	23
2.4.2. Analyse des solutions de substitution.....	23
2.5. Incidences Natura 2000.....	23
2.6. Analyse des effets cumulés.....	24
2.7. Résumé non technique de l'étude d'impact.....	25

Index des figures

Figure 1: Situation des communes de Bourg-Saint-Maurice et de Peisey-Nancroix dans le département de la Savoie;.....	7
Figure 2: Situation de la télécabine "TransArc" dans le domaine skiable des Arcs.....	8
Figure 3: Localisation des projets; Étude d'impact page 12.....	9
Figure 4: Vue depuis l'aiguille du Givre – Étude d'impact page 62.....	13
Figure 5: Périmètre de protection des captages - Étude d'impact page 78.....	14
Figure 6: Emplacement des zones humides - Étude d'impact page 85.....	15
Figure 7: Illustration du projet de gare de départ. Étude d'impact page 42.....	18
Figure 8: Localisation des projets susceptibles d'avoir des impacts cumulés - Étude d'impact page 236.....	28

Avis détaillé

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1. Contexte et présentation du projet

Bourg-Saint-Maurice et Peisey-Nancroix sont deux communes de montagne voisines situées au cœur de la haute Tarentaise sur le versant nord du massif de la Vanoise (figure 1). Elles comptaient respectivement 7 252 et 643 habitants permanents en 2018¹. Ces communes forment avec les deux autres communes de Landry et Villaroger la station de sports d'hiver des Arcs, reliée elle-même à celle de Grande Plagne pour former "Paradiski" l'un des plus grands domaines de ski français avec 425 km de pistes de ski étagées de 1200 à 3250 m d'altitude et 70 % du domaine skiable situés au-dessus de 2000 m d'altitude.

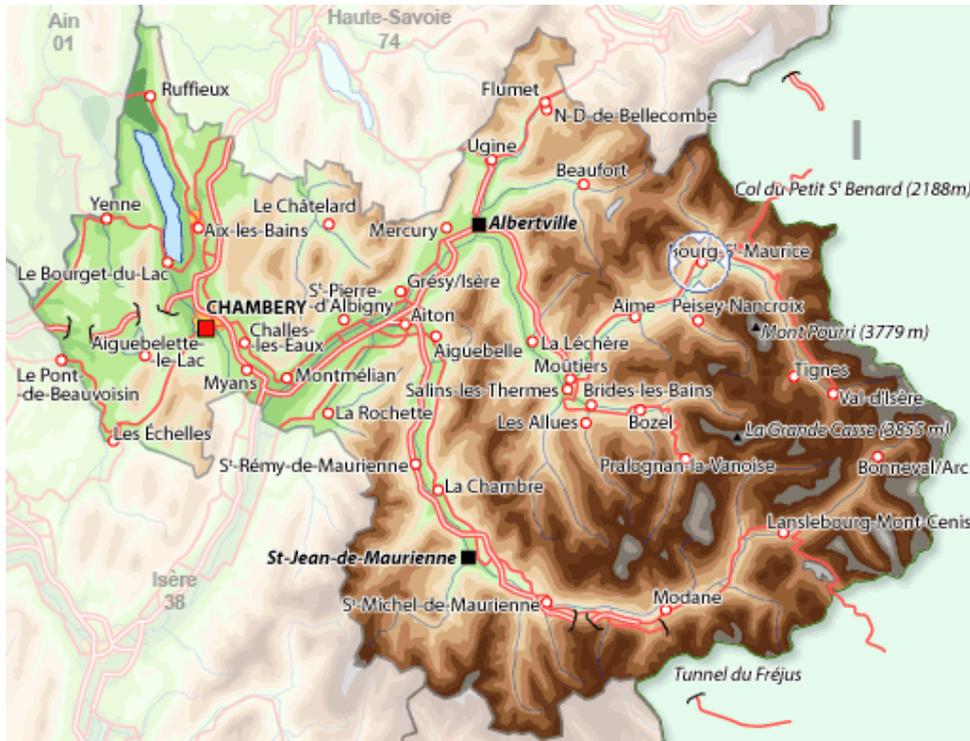


Figure 1: Situation des communes de Bourg-Saint-Maurice et de Peisey-Nancroix dans le département de la Savoie;

La station des Arcs est composée de stations villages désignées par leur altitude approximative : Arc 1600, Arc 1800, Arc 1950 et Arc 2000.

1 P;175 Etude d'impact (EI) : *L'activité touristique est prédominante sur Bourg Saint Maurice. Le total des lits touristiques sur les Arcs et Peisey-Vallendry est de 47 369. Les lits non marchands sont de 16 301 et les lits marchands 31 068. Le plus grand nombre de lits touristiques est situé à Arc 1800 (20 072) puis à Peisey-Vallandry (11 635).*



Figure 2: Situation de la télécabine "TransArc" dans le domaine skiable des Arcs

Le projet présenté par la société domaine skiable des Arcs (ADS) consiste principalement à remplacer la

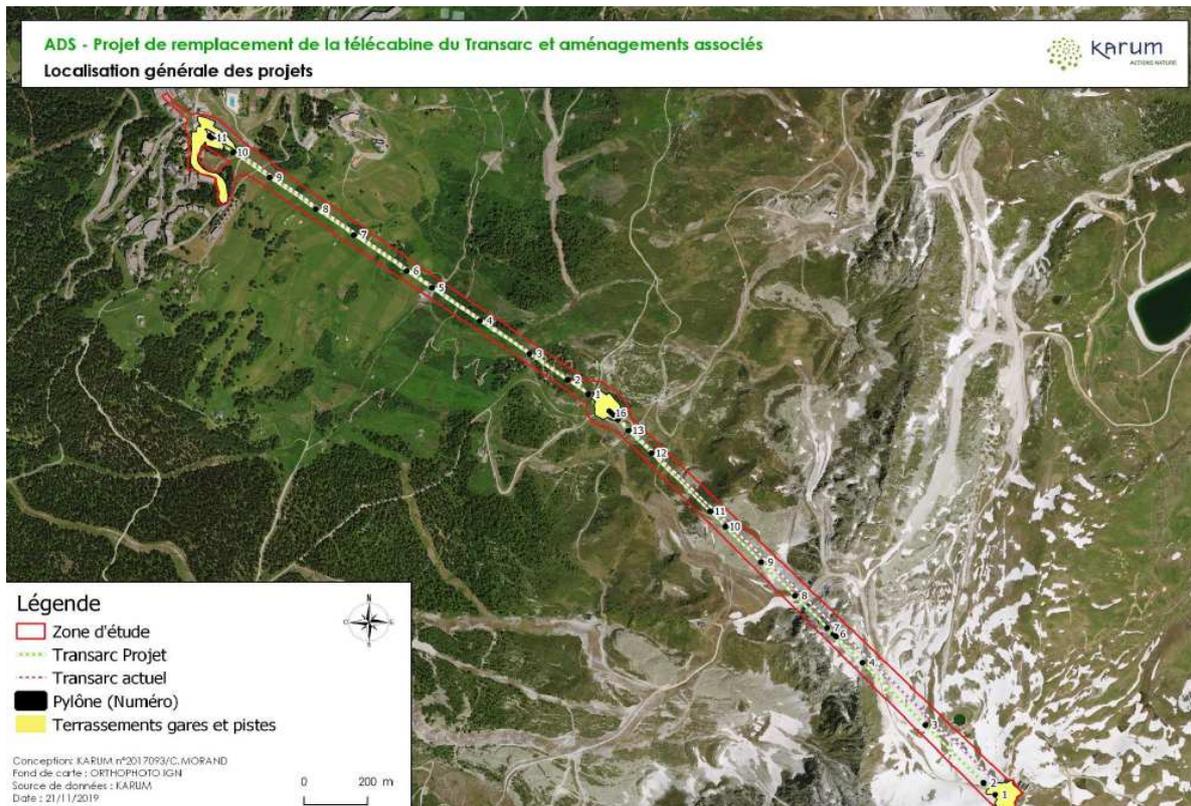


Figure 3: Localisation des projets; Étude d'impact page 12.

télécabine "Transarc" se situant sur le versant aménagé d'Arc 1800 (Figure 2), entre 1705 m et 2 545 m, et à réaliser quelques aménagements autour de la gare aval, avec la création de la piste sud et le remodelage

de la piste Grands Mélèzes sur sa partie basse. L'extension du réseau de neige de culture est également prévue sur la piste sud (figure 3). La télécabine TransArc

Le projet envisage de remplacer les deux tronçons de la télécabine TransArc, construite en 1991, selon un tracé légèrement différent du tracé actuel, en déplaçant la gare de départ de 10 m vers le sud-ouest et la gare amont de 30 m dans la même direction. L'emplacement de la gare intermédiaire n'est pas modifié.

Le tracé de la télécabine s'étire sur une longueur développée de plus de 3 300 m (1 547 pour le 1^{er} tronçon, 1 797 pour le deuxième), permettant de gravir un dénivelé de 836 m. Son remplacement imposera la pose de 29 nouveaux pylônes (12 pour le 1^{er} tronçon, 17 pour le deuxième) en lieu et place des 35 actuels. La nouvelle télécabine avec des cabines de 10 places débrayable, aura un débit de 3 700 p/h, supérieur à l'actuel de 3 000 p/h avec des cabines de 15 places. Des terrassements sur une surface d'environ 200 m² sont prévus pour chaque pylône.

Diverses autorisations sont sollicitées par le pétitionnaire avec en particulier des permis de construire pour les gares, une demande d'autorisation d'exécution des travaux, autorisation d'urbanisme pouvant intervenir lors la construction ou la modification d'une remontée mécanique, une autorisation de défrichement, et une autorisation de dérogation à l'interdiction de destruction des espèces protégées.

1.1.1. Les gares

Le projet prévoit le remplacement des quatre gares, notées G1, G2/G3 et G4 de l'aval vers l'amont, et des terrassements associés. La gare de départ G1 déplacée d'environ 10 m vers le sud-ouest engendrera des déblais d'environ 6 400 m³ sur une surface de près de 2 600 m². Le remplacement des gares intermédiaires G2 et G3, se fera sur leur emplacement actuel mais occasionnera toutefois des terrassements sur une surface de 5 300 m² avec des déblais de 1 800 m³ et des remblais de 760 m³. La gare d'arrivée G4 sera décalée d'une trentaine de mètres vers le sud-ouest avec des déblais d'environ 3 400 m³ et des remblais de 400 m³ sur une surface de 6 600 m².

1.1.2. Création de la "piste sud"

Le projet prévoit la création d'une nouvelle portion de piste de retour au sud de la gare G1 et du tracé de la remontée mécanique. Cette nouvelle piste d'une longueur d'environ 280 mètres appelée "piste sud" entraînera des déblais d'un volume de 6 000 m³ et des remblais de 2 600 m³ sur une surface de 7 000 m². Son tracé nécessitera aussi un défrichement d'une surface de 3 700 m².

Le dossier déclare que cette piste sera enneigée sans que des éléments complémentaires viennent préciser le nombre d'enneigeurs, la quantité d'eau nécessaire à la neige de culture, sa provenance, la consommation électrique, la position et la longueur des tranchées pour le passage des divers réseaux.

1.1.3. Élargissement de la piste Grands Mélèzes

Le bas de la piste Grands Mélèzes proche de la gare aval sera élargie sur une longueur de 150 mètres et passera à une largeur minimale de 20 mètres. Un enrochement d'une hauteur de 1,2 m sera mis en place au niveau du talus aval pour supporter cet élargissement. L'élargissement de cette piste nécessitera des terrassements, essentiellement des remblais d'un volume de 3 800 m³ sur une surface de 3 000 m². Des défrichements sur une surface de 1 100 m² seront nécessaires.

Le projet comprend également l'agrandissement de l'ancien avaloir situé sous l'ancienne ligne de la télécabine Transarc avec une extension du bassin de 60 m² pour un volume supplémentaire de 60 m³.

1.1.4. Récapitulatifs des terrassements et défrichements

Les surfaces terrassées s'étendront sur plus de 3 ha, dont 1,3 ha proches de la gare aval en raison des travaux de pistes. Le projet est excédentaire de plus de 10 000 m³ de déblais dont l'emploi et la destination ne sont pas entièrement définis dans le dossier². Les défrichements lors des travaux de piste correspondent au total à 4 800 m². Ceux-ci seront complétés par environ 1 200 m² de défrichement le long du tracé du 1^{er} tronçon du futur télésiège portant la surface totale défrichée pour le projet à environ 6 000 m². Une carte plus explicite des zones à défricher se situe dans le dossier de demande d'autorisation de défrichement. Elle devrait figurer dans l'étude d'impact.

1.2. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné

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

- les milieux naturels avec de nombreux habitats caractéristiques de zones humides
- la biodiversité avec de nombreuses espèces végétales protégées sur le deuxième tronçon
- les paysages et notamment le front de neige
- les risques naturels avec un aléa torrentiel au niveau de la gare de départ
- la ressource en eau pour la production de neige de culture et des périmètres de protection de captages d'eau potable sur l'aire d'étude
- la vulnérabilité du projet au changement climatique

2. Analyse de l'étude d'impact

2.1. Qualité du dossier

Le dossier joint à la demande d'autorisation comprend toutes les pièces prévues par l'article R. 122-5 du code de l'environnement. Le résumé non technique qui figure en première partie de l'étude d'impact est clair et complet. Le rapport d'étude est facilement lisible et compréhensible pour le public. Les nombreuses cartes, illustrations et photos sont pertinentes et pédagogiques. Chaque partie est utilement conclue par un résumé ou un tableau synthétique reprenant les principales conclusions du thème abordé.

L'étude d'impact évoque la mise en place d'un réseau d'enneigement sur la future « piste sud » et la gestion des déblais en excédent. Cependant, les prélèvements d'eau utilisés pour la neige de culture, la quantité nécessaire qui augmentera au fil des années du fait des incidences du changement climatique et leurs impacts environnementaux sur les cours d'eau et le fonctionnement hydrologique du territoire concerné ne sont pas étudiés.

L'Autorité environnementale recommande de compléter le dossier par l'étude des impacts des prélèvements d'eau, des incidences induites sur l'ensemble du domaine skiable rendu accessible par le projet.

2 page 47 de l'EI : les déblais sont au total de 17 000 m³ et les remblais de 7 000 m³. Le dossier déclare que le volume en excédent sera réparti une piste 4x4 à cicatriser et évacué en décharge ou mis en place sur des sites de projets de piste (avec inventaires préalables). Une carte en page 48 situe la piste 4x4 d'une longueur d'environ un km

La gestion des déblais possiblement utilisés pour effacer une piste tout terrain³ et pour remodeler des pistes dans des projets ultérieurs n'est pas décrite. Ces projets divers de remodelage de pistes sont susceptibles d'avoir des conséquences sur les milieux naturels et devraient être intégrés au présent dossier afin d'avoir une vision globale de leurs impacts.

Le périmètre de l'étude ne peut donc pas se limiter aux seuls effets des surfaces remaniées par les pistes et le nouveau télésiège et doit comprendre aussi les zones affectées fonctionnellement, directement ou indirectement, par le projet dans sa globalité. De ce fait, à ce stade, faute de définition correcte de son périmètre d'analyse l'étude d'impact ne permet pas au public d'avoir une vision complète des impacts environnementaux globaux du projet.

L'Autorité environnementale recommande de compléter le dossier par l'étude de la gestion des déblais excédentaires et de leurs incidences sur l'environnement.

2.2. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de leur évolution

L'état initial de l'environnement est complet et aborde une grande partie des thématiques nécessaires à la compréhension de l'état initial en s'appuyant sur de nombreuses photographies et cartes pertinentes. Une synthèse générale des principaux enjeux environnementaux est présentée sous forme de tableau à partir de la page 183. Le niveau d'enjeu pour toutes les thématiques abordées est gradué de "nul" à "fort" .

2.2.1. Paysage et patrimoine

Le dossier traite le paysage de manière appropriée en s'appuyant notamment sur l'observatoire environnemental des Arcs/Peisey-Valandry. La partie traitant de cette thématique est largement illustrée et offre de nombreux points de vue et une analyse complète qui permettent d'analyser la perception de la zone d'étude à l'échelle territoriale locale et parcellaire en fonction des secteurs traversés par le télésiège. Le projet présente aussi les vues les plus sensibles sur le projet en se focalisant sur les panoramas les plus concernés depuis l'Aiguille rouge, depuis le Col de la Chal, depuis l'Aiguille Grive (figure 4), tous très fréquentés l'été. Enfin le dossier pointe la proximité de la partie aval du projet avec la station des Arcs 1800, identifié au titre du label "patrimoine du XX^e siècle".

3 Page 298 de l'EI : L'effacement de cette piste constitue une mesure de compensation pour le paysage, notée MC₁, et s'intitulant "réhabilitation et revégétalisation des sols perturbés". Elle est décrite sans donner d'estimation des volumes nécessaires à son application.



Figure 4: Vue depuis l'aiguille du Givre – Étude d'impact page 62

La partie “paysage” est conclue par un tableau de synthèse clair permettant de résumer le niveau d'enjeu des différentes thématiques. L'enjeu est qualifié de fort pour les unités paysagères des secteurs aval et intermédiaire.

2.2.2. Ressource en eau

Les sites de la station des Arcs, sont alimentés par six captages et près de 35 km de canalisation. Le débit cumulé prélevable s'élève à 67,1 l/s. Le projet intercepte le périmètre de protection immédiate du captage sud des Rêches, et les périmètres de protection rapprochée des captages des Rêches et de Pré Saint Esprit (figure 5). Les débits de prélèvement maximum instantanés autorisés sont de 3,5 l/s pour la source des Rêches et de 19,4 l/s pour le captage de Pré Saint Esprit.

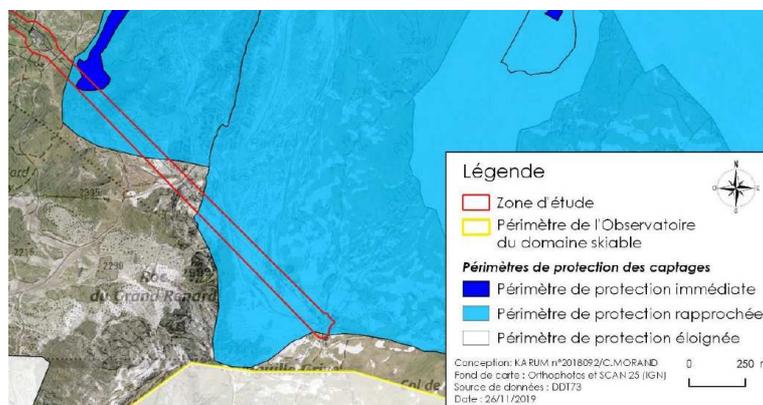


Figure 5: Périmètre de protection des captages - Étude d'impact page 78

D'une façon générale, toutes installations, travaux, activités, dépôts, ouvrages, aménagements ou occupation des sols qui sont susceptibles de nuire directement ou indirectement à la qualité ou la quantité de l'eau captée sont interdits. Il est indiqué que *tout projet nécessitant des excavations plus profondes que la limite fixée (2 m de profondeur) [...] devra faire l'objet d'un avis de l'autorité sanitaire qui pourra, le cas échéant solliciter l'avis d'un hydrogéologue agréé.*

Aucune précision n'est fournie sur les besoins en eau potable et en eau pour la neige de culture pour la station des Arcs 1800.

L'Autorité environnementale recommande de fournir des précisions sur les volumes d'eau nécessaires à la station et sur l'adéquation entre ressources et besoins.

2.2.3. Milieux naturels

Zones humides

L'inventaire des zones humides de Savoie a été coordonné par le Conservatoire d'espaces naturels de Savoie (CEN 73) qui a inventorié deux zones humides sur la zone d'étude (figure 6):

- La zone humide (n°73PNV0695) "Entre le Charnet et la Belle-Chal" qui abrite une espèce végétale protégée : *Trichophorum alpinum*. En 2014 la conservation de la zone humide était jugée "dégradée".
- La zone humide "Sous le Col du Grand Renard" plus en amont, entre la gare intermédiaire et les éboulis. Les prospections effectuées en 2014 dans le cadre de l'Observatoire environnemental du domaine skiable des Arcs a permis d'inventorier une espèce menacée d'odonate : la Cordulie alpestre. Des milieux favorables à la reproduction y sont présents. L'état de conservation de la zone humide est considéré comme "préservé".

D'autres zones humides mitoyennes ou proches à l'emprise de la zone d'étude retenue par l'étude d'impact sont également recensées dans le document du conservatoire.



Figure 6: Emplacement des zones humides - Étude d'impact page 85.

Le repérage des zones humides a été complété lors des prospections en 2018 sur la zone d'étude. Celles-ci ont été menées conformément à l'article L.211-1 I 1° du code de l'environnement qui conduit à la détermination des zones humides par les critères de végétation **ou** de sol humide.

Ce repérage complémentaire a permis de déterminer 7 habitats naturels caractéristiques des zones humides sur une surface d'environ 1,7 ha sur la zone d'étude ; ceux-ci, essentiellement situés sur le premier tronçon de la télécabine, sont reportés sur une carte page 128.

Parc national de la Vanoise et zone naturelle d'intérêt faunistique et floristique (Znieff)

La zone d'étude concerne majoritairement la commune de Bourg-Saint-Maurice qui se situe en aire potentielle d'adhésion du parc national de la Vanoise et qui n'a pas adhéré à la charte du parc. Au niveau de la gare d'arrivée, une petite partie du 2^e tronçon du TransArc se situe sur la commune de Peisey-Nancroix, qui a adhéré à la charte. Le cœur de parc se situe à 1,8 km environ de la zone d'étude.

La zone d'étude n'est pas située en Znieff. La Znieff de type II la plus proche se situe à 700m et la Znieff de type I la plus proche à 1km.

Habitats

De nombreuses prospections ont été menées tout au long de l'année 2018 sur le site du projet et ont permis de répertorier 20 habitats naturels différents sur la zone d'étude dont 13 sont d'intérêt communautaire et 7 caractéristiques des zones humides⁴.

Chacun est décrit et sa valeur patrimoniale est estimée selon son statut et sa caractérisation de zone humide. Une carte les situe sur la zone d'étude et une synthèse sous forme de tableau est située page 121. Pour une partie importante de la zone d'étude, le niveau d'enjeu est qualifié de moyen. L'enjeu est qualifié de fort pour des bas marais et des mégaphorbiaies alpines.

Les analyses menées sur les habitats n'ont pas pris en compte les secteurs concernés par la piste tout terrain dont l'effacement correspond à la mesure de compensation pour le paysage notée MC_1. En l'absence d'inventaire il n'est pas possible d'estimer la valeur patrimoniale des milieux affectés par cette mesure.

L'Autorité environnementale recommande que des prospections sur les habitats (y compris les zones humides) soient menées sur les zones concernées par l'effacement de la piste tout terrain dans le cadre de la mesure de compensation MC_1 afin de compléter l'inventaire déjà mené.

En outre un chemin botanique est présent au droit des pylônes en amont immédiat de la gare intermédiaire. La valeur patrimoniale de ce chemin n'est pas prise en compte dans l'étude d'impact.

L'Autorité environnementale recommande de faire apparaître la présence du chemin botanique en amont immédiat de la gare intermédiaire et de caractériser sa valeur environnementale.

2.2.4. Biodiversité

Flore

Une liste d'espèces protégées potentiellement présentes sur la zone d'étude a été établie suite à l'analyse des données disponibles sur le site du pôle flore habitats (observatoire de la biodiversité en Savoie), des données de l'observatoire environnemental du domaine skiable et après une première analyse du site (photo interprétation des habitats naturels, altitude, etc.). Les espèces protégées potentiellement présentes sur la zone d'étude ont fait l'objet d'une recherche spécifique sur leurs habitats naturels et sur la période optimale pour leur observation⁵. Les expertises floristiques ont été menées lors d'inventaires à des périodes adaptées pour l'observation de la flore sur l'ensemble de la zone d'étude en 2018 et 2019.

Quatre espèces végétales protégées ont été observées sur la zone d'étude :

- le lycopode des Alpes ;
- la primevère du Piémont ;
- le scirpe de Hudson ;
- la silène de Suède.

Une carte plaçant les stations repérées permet de les situer essentiellement sur le deuxième tronçon de la télécabine. L'enjeu a été qualifié de fort pour ces quatre espèces, et notamment pour les deux dernières espèces qui sont qualifiés d'extrêmement sensibles sur un domaine skiable.

4 Le nombre de 22 habitats différents est annoncé page 94 sans explications supplémentaires.

5 Page 129 de l'EI : tableau répertoriant les espèces recherchées

Faune

Les inventaires pour la faune ont été effectués en en 2018 lors de sept passages à des dates adaptées pour les groupes inventoriés. Les données récoltées sur la zone d'étude ou à proximité de 2014 à 2017 dans le cadre de l'animation de l'observatoire environnemental des Arcs ont été prises en compte, ainsi que les données du parc national de la Vanoise (PNV) (obtenues en 2014) et de l'observatoire des galliformes de montagne (OGM). Les espèces faunistiques protégées observées sont l'Écureuil roux, la Grenouille rousse (quasi menacée), le Lézard vivipare (quasi menacé), le Lézard des murailles, le papillon Solitaire ainsi que 41 espèces d'oiseaux.

57 espèces d'oiseaux sont présentes sur la zone d'étude ou à proximité, dont 48 sont protégées. Pratiquement toutes les espèces inventoriées sont susceptibles de nicher dans les habitats variés de la zone d'étude. Les enjeux sont forts pour le Bruant jaune, le Monticole de roche, le Crave à bec rouge, la Roussette Verderolle et le Tarier des prés, qui sont en outre classés "vulnérables" ou "en danger" en Rhône-Alpes.

Quatre autres espèces d'oiseaux non protégées, mais à enjeu, sont aussi potentiellement nicheuses sur la zone d'étude. Il s'agit de trois galliformes de montagne, le Tétraz lyre, le Lagopède alpin et la Perdrix bartavelle ainsi que l'Alouette des champs. En ce qui concerne le Tétraz lyre, l'étude montre que le site du projet est favorable à ses aires de reproduction et d'hivernage⁶. Bien que le Tétraz lyre ne soit pas protégé, il est classé d'intérêt communautaire et "vulnérable" en Rhône-Alpes.

Les enjeux sont qualifiés de *forts* pour un papillon, le Solitaire. Deux mâles adultes ont été observés sur la zone d'étude en aval immédiat de la gare intermédiaire au niveau des landes à Vaccinium, habitat favorable à ses plantes hôtes. Ils sont qualifiés de *moyens* pour le reste des espèces d'oiseaux et faibles pour le Lézard des murailles, l'Hirondelle des fenêtres et l'Hirondelle rustique.

Parmi les insectes, seuls les papillons de jours et les libellules ont été recherchés au vu des habitats naturels présents et des données bibliographiques. La recherche d'orthoptères et de coléoptères n'a pas été entreprise en raison de l'absence d'habitat favorable à ces espèces. Cette assertion selon laquelle la potentialité de présence des orthoptères et coléoptères est nulle n'est pas convaincante du fait des milieux boisés en aval et des milieux ouverts prépondérants rencontrés.

L'Autorité environnementale recommande que des prospections sur les orthoptères et coléoptères soient menés dans l'aire d'étude sur les habitats favorables à ces espèces.

2.2.5. Risques naturels

D'après la carte de localisation des phénomènes d'avalanche (CLPA) le second tronçon de la télécabine est concerné par le risque avalancheux. Les pylônes 2 et 7 du deuxième tronçon seront concernés par les phénomènes de reptation⁷.

Des mouvements de terrain localisés et dus à la surcharge des pylônes de la ligne peuvent potentiellement affecter les talus ou remblais sur lesquels sont implantés les supports des pylônes 4, 5, 6 et 8 du tronçon 2. Le dossier précise que *des études géotechniques doivent être réalisées pour s'assurer que la stabilité des terrains avoisinants est vérifiée.*

Les pylônes 7 et 8 du tronçon n°2 sont identifiés comme présentant un risque, faible de chute de bloc avec une possibilité d'impact par des trajectoires en provenance des talus rocheux en amont. Le dossier précise

6 L'étude d'impact consacre deux cartes, pages 161 et 162, à cette espèce emblématique des Alpes.

7 p. 249 de l'El : *les parties inférieures du manteau neigeux ne sont pas toujours stabilisées, « accrochées » au sol et peuvent conduire au phénomène de reptation : glissement du manteau neigeux depuis le sol. Ce phénomène de déformation initialement lente peut dégénérer ensuite en avalanche.*

encore que *l'intensité des phénomènes est cependant assez faible et ne remet pas en cause la position des pylônes.*

Un risque d'écoulement torrentiel a également été identifié au niveau de la gare de départ.

2.2.6. Vulnérabilité du projet au changement climatique

Le dossier aborde les effets du changement climatique en décrivant des premiers effets sur la montagne. Elle conclut très succinctement en page 80 qu'en raison de son altitude, la station des Arcs 1800 *devrait être relativement peu impactée par le changement climatique à court et moyen terme.*

2.3. Incidences notables potentielles du projet sur l'environnement et des mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser

La partie traitant des incidences du projet aborde toutes les thématiques traitées dans l'état initial et classe les incidences selon leurs effets permanents ou temporaires liés à la phase travaux, et les effets directs ou indirects. Une synthèse des incidences est placée à la fin de chaque sous-partie abordée. Une synthèse générale des principaux enjeux environnementaux est présentée sous forme de tableau à partir de la page 262. Le niveau d'impact est gradué de "négligeable" à "fort" suite à l'analyse de chaque thème faite précédemment. Le scénario sans mise en œuvre du projet, dit "scénario 0" est présenté dans la partie 7.2 de l'étude d'impact et placé après le « scénario de référence », correspondant au scénario avec mise en œuvre du projet. Les analyses et la synthèse qui en sont faites, sont particulièrement rapides et peu étayées.

Les mesures "éviter, réduire, compenser" (ERC) sont présentées dans la partie 8 de l'étude d'impact. Un tableau récapitulatif permet de constater pour chaque thématique l'impact résiduel après mise en application des mesures ERC proposées. Deux mesures sont présentées comme mesures d'évitement, ce qui est manifestement erroné. Les mesures ME_1 *Mise en sécurité des zones de chantiers vis à vis du public* et la mesure ME_2 *Concertation préalable avec les exploitants agricoles*, ne sont que des mesures de bonne gestion de chantier, mais ne permettent pas d'éviter les impacts directs ou indirects sur l'environnement.

2.3.1. Paysage et patrimoine

Les impacts sur le paysage sont importants en raison de la longueur de la télécabine, de la diversité des travaux et de la valeur et de la diversité des paysages traversés.

Gares

Alentours de la gare G1 de départ

Les alentours de la nouvelle gare de départ vont subir de nombreux changements en raison des terrassements provoqués par le déplacement de la gare actuelle et des pistes mélèzes et sud ainsi que des défrichements envisagés (figure 7).



Figure 7: Illustration du projet de gare de départ (à droite). Étude d'impact page 42

La gare de départ aura un volume plus important tout en conservant une enveloppe considérée par le dossier comme étant à l'échelle du site. Les nombreux terrassements provoqueront une gêne visuelle qualifiée de temporaire mais tangible durant la phase travaux. Concernant l'aspect architectural du local de commande des gares, ces locaux annexes ne sont pas du même style architectural que les Arcs 1800, ou les Arcs 2000, et le parti pris architectural n'est pas expliqué alors qu'il tranche par rapport à l'architecture des Arcs

L'Autorité environnementale recommande de mieux justifier l'écriture architecturale adoptée pour les locaux de commande.

Gares intermédiaires

La volumétrie sera globalement conservée. Les nouvelles gares seront moins hautes mais occuperont une surface légèrement plus grande, ce qui selon le dossier permet d'envisager une bonne intégration de cette construction dans le site.

Gare amont

De nombreuses mesures de la séquence éviter, réduire, compenser (ERC) sont prévues afin de limiter les impacts sur le paysage et semblent adaptés aux conséquences des travaux sur le paysage⁸ ; en effet le nouveau matériel installé induit des effets directs et permanents et la cicatrisation des sols terrassés est délicate en raison de la sensibilité et la fragilité des milieux touchés.

Une mesure de compensation est prévue en raison des effets résiduels sur le paysage, il s'agit de la mesure MC_1 avec l'effacement d'une piste pour véhicules tout terrain près du col de la Chal. Ces milieux seront réhabilités par apport de sol et végétalisation et donc à nouveau favorables à la faune et la flore. La piste à effacer, identifiée dans le cadre de l'observatoire des paysages, a une longueur d'un peu plus d'1 km, et correspond à une surface à réhabiliter d'environ 7 200 m². Aucune information précise n'est donnée sur l'aptitude des déblais à permettre la cicatrisation de la piste. Cette mesure MC_2 manque singulièrement de précision

8 MR_8 :Intégration du bâti MR_6 : Revégétalisation des zones terrassées MR_7 :Reboisements MR_9 :Adoucissement des crêtes et pieds de talus, des raccords aux terrains naturels MR_10 : Mise en œuvre d'une texture de sol spécifique aux roches et éboulis MR_11 : Réaménagement global de la plateforme d'arrivée au site de la Chal

De manière générale, les illustrations insérées dans l'étude d'impact ne permettent pas suffisamment d'apprécier l'intégration des différentes gares dans le paysage.

L'Autorité environnementale recommande de présenter différents photomontages (hiver comme été) permettant d'avoir une bonne appréciation de l'insertion des nouvelles gares dans le paysage et notamment dans l'environnement urbanisé de la station des Arcs 1800.

Pylônes

Le nombre de pylônes sera réduit de six unités⁹, ce qui est un point positif. Les anciens blocs en béton seront détruits en surface et recouvert de terre pour les masquer. Les zones terrassées seront réhabilitées après travaux. Le démantèlement et la construction de certains pylônes ont lieu en secteur de landes, et dans les éboulis. Des mesures visant le maintien des landes et conservant la granulométrie et la patine de la roche après travaux sont prévues (mesure MR_10) afin d'effacer rapidement les traces des travaux. Aucune piste d'accès ne sera créée ; les accès se feront par un cheminement spécial de la pelle araignée, dont le tracé prévisionnel est décrit. L'apport de matériel se fera également avec l'utilisation d'un hélicoptère, pour lequel, il n'y a aucune précision sur les zones de dépôts temporaires.

Le remplacement de la ligne des pylônes permettra d'en soustraire six du paysage. Toutefois, les points qui suivent auraient mérité de faire l'objet d'approfondissements. Il s'agit notamment de l'enfouissement des massifs d'ancrage en béton de la ligne déposée. Pour garantir une remise en état de l'ancien tracé, respectueuse du site, il conviendrait sauf contraintes environnementales identifiées, de prévoir la purge et l'évacuation de ces massifs et de décrire la méthodologie de réfection des surfaces dégagées.

L'Autorité environnementale recommande d'étayer l'impossibilité de purger certains plots en béton ou le caractère plus dommageable pour l'environnement de les purger que de les maintenir en place.

2.3.2. Milieux naturels

Le projet va affecter 3,4 ha de milieux variés dont environ un hectare d'habitats d'intérêt communautaire. Parmi les habitats d'intérêt communautaire, les pessières subalpines (environ 5 500 m²), et les prairies de fauche (environ 1 600 m²) sont les habitats les plus touchés. Une surface de 5 967 m² sera défrichée, principalement des boisements d'épicéas, en majorité lors de l'aménagement des pistes. Ce défrichement concerne des petites surfaces réparties autour de la gare aval, sur la partie basse de la piste Grands Mélièzes et sur la piste sud.

La mesure qualifiée de réduction MR_7 prévoit de replanter des arbres sur le front de neige en partie pour végétaliser des pentes trop raides. La MR_7 constitue en réalité, une mesure de compensation et doit être estimée comme telle. Elle est de plus insuffisante (environ 10 % de la surface défrichée). Elle ne distingue pas clairement la nature des compensations. Ces dernières doivent en effet s'effectuer à deux titres, la compensation forestière au titre du code forestier et la compensation environnementale qui est simplement abordée en indiquant que le reboisement permettra de recréer *des habitats favorables à la faune forestière (oiseaux, écureuil roux)* sans donner plus d'équivalence entre les habitats perdus et ceux reconstitués.

L'Autorité environnementale recommande de requalifier la mesure MR_7 en une mesure de compensation à assurer à la hauteur des surfaces défrichées en sélectionnant des arbres adaptés au changement climatique plus tolérants à la chaleur et à la sécheresse, et en justifiant de l'équivalence fonctionnelle pour les habitats forestiers. Elle rappelle également que les mesures compensatoires doivent être mises en œuvre avant la destruction de la biodiversité compensée.

Des habitats naturels humides sont impactés le long du tracé de la télécabine notamment au niveau des pylônes n°5, n°6 et n°7 du premier tronçon sur une surface de 61 m² au total. En particulier, le pylône n°5 du premier tronçon de la télécabine est situé dans l'emprise de la zone humide de l'inventaire départemental

9 La ligne actuelle compte 35 pylones ; le nombre de pylônes prévus varie selon les documents : dans l'EI, il est de 29 page 7, de 11+16 sur le plan page 12, de 28 page 191 et de 12+17 sur les plans du permis de construire.

73PNV095. Après analyse la surface d'habitat réellement humide impactée semble être de 24 m²¹⁰ (cf zoom figurant sur la carte p 212). Un pylône de l'appareil actuel qui sera démantelé est également situé dans l'emprise de la zone humide. Le choix de conserver une ligne électriques¹¹ aérienne a été fait pour éviter d'affecter les habitats naturels.

L'impact le plus important se situe au niveau de la gare intermédiaire où 380 m² de fourrés alpins à Aulne vert seront impactés par les travaux. Le dossier estime que cette zone n'a pas de valeur en raison de sa végétation, sa faune associée, la rétention ou la qualité de l'eau. Il n'en reste pas moins qu'elle sera détruite.

Le dossier expose de nombreuses mesures d'évitement¹² ciblées sur la protection des zones humides comme la ME_5 "Adaptation des emprises de terrassement de trois pylônes" décrite plus haut. Le déplacement de la gare aval afin d'éviter une zone humide présentée comme une variante dans le chapitre dédié peut être considéré comme une mesure d'évitement supplémentaire. La surface totale des zones humides détruites étant inférieure à 1 000 m², le projet n'est pas soumis à la loi sur l'eau et le dossier indique qu'il n'est pas prévu de mesure de compensation. L'Autorité environnementale souligne que le code de l'environnement prévoit que la mise en œuvre de la séquence « éviter, réduire, compenser » s'applique à tous les impacts que le dossier soit éligible ou pas aux procédures de la loi sur l'eau.

Les terrassements seront en outre importants en amont de certaines zones humides repérées sur la zone d'étude et sont susceptibles de perturber leur alimentation en eau.

L'Autorité environnementale recommande de mettre en œuvre la séquence « éviter, réduire, compenser » pour tous les impacts du projet (gares, pylônes, lignes et terrassements) sur les zones humides.

Enfin des précisions sont à apporter sur la mise en œuvre de certaines mesures de la séquence ERC qui concernent les habitats. Il n'est pas indiqué la fréquence de renouvellement de la mesure ME_4 liée aux mises en défens des habitats compte-tenu de la durée importante du chantier. La mesure MC_1 (réhabilitation et revégétalisation des sols perturbés) est imprécise et n'indique pas la nature des habitats concernés par cette mesure. Aucun retour d'expérience n'est fourni sur la mesure MR_4 : Etrepage-replaquage de landes destinée à réduire l'impact du projet sur la perte d'habitats landes (750 m²)

L'Autorité environnementale recommande d'indiquer le taux de succès d'etrepage-replaquage des landes dans la mesure MR_4, la fréquence de remplacement des mises en défens dans la mesure ME_4 et de préciser, pour la mesure MC_1, quels habitats d'espèces vont être compensés, avec quel ratio, et s'il est prévu une sécurisation foncière et un suivi sur cette mesure.

2.3.3. Biodiversité

Flore

Les impacts principaux sur la flore concernent deux espèces protégées la **Primevère du Piémont et le Si-lène de Suède**. Des stations sont comprises dans l'emprise de terrassements de la gare amont, lors du démantèlement de la gare actuelle, et lors des terrassements autour du pylône 7 du tronçon 2.¹³

À la lecture des cartes et en l'absence de mesures proposées par le maître d'ouvrage, le Scirpe de Hudson peut être affecté par le passage des engins entre les pylônes P4 et P5 du tronçon aval. S'agissant des impacts bruts, à l'instar du Lycopode des Alpes, il y a un risque de destruction d'individus de Scirpe de Hudson.

10 p.202 de l'EI : *L'emprise des terrassements des pylônes est de 200 m² avec une profondeur de 3 à 4 mètres.*

11 La ligne « multipaires » permet d'effectuer une localisation immédiate des défauts.

12 Les mesures ME_3 à ME_7

13 Une demande de dérogation pour la destruction d'espèces végétales protégées a été déposée à ce propos, une copie de cette demande se trouve en annexe page 344.

L'Autorité environnementale recommande d'évaluer précisément les impacts potentiels sur le Scirpe de Hudson lors du passage des engins entre les pylônes P4 et P5 du tronçon aval et de proposer le cas échéant des mesures pour les éviter, les réduire et si besoin les compenser.

De nombreuses mesures sont décrites afin d'éviter en amont les impacts sur la flore dont la mesure ME_8 qui est spécifique à la seule protection de la Primevère du Piémont. Des remarques peuvent toutefois être apportées sur les mesures de réduction MR_1, transplantation des espèces protégées impactées avec cartographie des zones de transplantation et protocole, MS₂ : suivi de la transplantation des 2 espèces végétales protégées. Les sites receveurs pour les espèces protégées semblent pertinents, cependant contrairement à ce qui est indiqué la transplantation de la primevère du Piémont ne se fait pas *in-situ* mais *ex-situ*.

L'Autorité environnementale recommande de justifier par des retours d'expérience, la réussite potentielle de la mesure de transplantation ex situ de la primevère du Piémont.

La mesure MS_2 prévoit un suivi effectué sur une durée de 10 ans pour le Silène de Suède, avec un suivi annuel les 3 premières années, puis au cours des années N+5 et N+10, N étant l'année de réalisation des travaux.

L'Autorité environnementale recommande de compléter la mesure de suivi MS_2 pour le Silène de Suède par un passage au cours de l'année N+7 en plus de ceux prévus au cours des années N+5 et N+10 et de proposer des mesures correctives si nécessaire.

Faune

Les impacts sur la faune se partagent essentiellement en une perte directe et temporaires d'individus lors de la phase travaux et en une perte par effets indirects provoqués par la perte d'habitats favorables à l'espèce. C'est le cas pour les individus de Solitaire, papillons présents toute l'année dans les landes à vaccinium, sous forme d'œufs, chenilles ou chrysalides et dont les habitats seront impactés par les terrassements. Cette destruction est liée aux travaux d'implantation de six pylônes représentant 750 m² de surface d'habitat favorable au papillon.¹⁴ Diverses mesures sont associées à la réduction des impacts sur la population d'une autre espèce de papillon l'Apollon¹⁵, dont une mesure d'accompagnement spécifique notée MA_2 "Déplacement expérimental de Solitaire".

Cependant le niveau d'impacts bruts sur le Solitaire semble sous-estimé compte-tenu du niveau d'enjeux associé et du risque de destruction des spécimens sous toutes leurs formes.

L'Autorité environnementale recommande de relever le niveau d'impact sur les populations de Solitaire dans la rédaction du dossier et de reprendre la séquence ERC sur cette base

Amphibiens et libellules

Les travaux sont susceptibles d'engendrer deux types d'impact sur ces espèces par la perte d'habitat de reproduction (pièces d'eau et zones humides avec eau libre) et par le risque de mortalité en raison des terrassements au niveau du pylône 5. Un autre impact indirect sur les zones humides et sur les espèces qui les peuplent réside dans le risque de pollution lié à la présence d'engins de chantier pour lequel des mesures sont prévues.¹⁶

14 Une demande de dérogation pour la capture ou l'enlèvement d'espèces protégées a été déposée à ce propos, une copie de cette demande se trouve en annexe page 342.

15 Les autres mesures qui sont associées sont :MR_4 : Etrépage replaquage des landes MS_3 : Suivi de la faune

16 ME_3 : Gestion des risques de pollution ME_6 : Mise en défens des zones sensibles.

Avifaune

Les principaux impacts du projet sur l'avifaune sont la perte d'habitats de reproduction et le risque de mortalité en phase travaux, en particulier le risque de destruction des nichées.

Les principaux impacts du projet sur l'avifaune sont :

- La perte d'habitats : principalement boisements sur près de 0,6 ha;
- Le risque de mortalité en phase travaux, principalement pour les oiseaux des landes, milieux herbacés et milieux rocheux ;
- Le dérangement des galliformes en phase travaux.

Un calendrier de travaux adapté à la faune est proposé en page 288. Il analyse les périodes adaptés pour les rotations d'hélicoptères, mais il est indiqué que *bien que les travaux soient étalés sur 2 ans, le volume de travail à réaliser par hélicoptère est trop conséquent pour les réaliser uniquement à partir de mi-juin*. Il est également indiqué *qu'il est difficile de s'engager à commencer les héliportages après 10h, période après laquelle les chants et parades nuptiales cessent*.

Les niveaux d'impacts résiduels doivent d'être rehaussés concernant l'avifaune des milieux ouverts puisque la mesure MR_2 concernant le calendrier des travaux adapté à la faune est insuffisante. Les espèces concernées doivent donc figurer dans la liste des espèces visées par la dérogation et faire l'objet de compensation.

Par ailleurs, il est indiqué en page 145 qu'aucune zone de falaises propices au Crave à bec rouge n'est identifiée au sein de la zone d'étude ; or, la photographie page 169 semble indiquer au moins une très forte pente, et une vérification mériterait d'être menée.

La perte d'habitat pour les **reptiles** n'est pas jugée significative pour ces espèces assez ubiquistes, mais il existe un faible risque de mortalité en phase travaux¹⁷. La mesure MR_5 concernant le déplacement du Lézard vivipare doit être exécutée immédiatement avant la mesure MR_4 qui concernent l'étrépage¹⁸ des landes sans quoi l'espèce recolonisera le milieu.

En ce qui concerne les **mammifères**, le défrichement proche de la gare aval est susceptible de générer des impacts sous évalués en ce qui concerne l'écureuil roux détecté dans les boisements concernés ainsi que possiblement des chiroptères dont l'absence de la zone d'étude n'est pas démontrée.

À ce stade de définition du projet, des incidences résiduelles significatives pourraient exister sur les individus de différentes espèces (avifaune, mammifères).

L'Autorité environnementale recommande de rehausser le niveau d'impact sur les oiseaux des milieux ouverts, d'approfondir les prospections en milieux forestiers, de mettre en place des mesures de compensation adaptées et de faire figurer ces espèces dans un éventuel nouveau dossier de demande de dérogation pour la capture ou l'enlèvement d'individus d'espèces protégées.

17 Une demande de dérogation pour la capture ou l'enlèvement d'espèces protégées a été déposée concernant le lézard vivipare ; une copie de cette demande se trouve en annexe page 342.

18 p.290 de l'EI *Des mottes de landes seront découpées à la pelle mécanique et prélevées avec leur tissu racinaire et une certaine épaisseur de terre végétale, avant les terrassements.elles seront stockées en cordons sur des zones proches et sans enjeu particulier (pas de zone humide ni de plantes protégées), avant d'être replaquées à la fin des terrassements.*

2.3.4. Ressource en eau

Quatre terrassements de pylônes¹⁹ seront situés dans le périmètre de protection rapprochée du captage des Rêches. La profondeur d'une fouille de pylône est d'environ 3 à 4 mètres, au-delà de la limite supérieure de 2 mètres fixée dans l'arrêté de déclaration d'utilité publique (DUP) du 19/02/2015 instituant le périmètre de protection rapproché des Rêches pour lequel un avis de l'agence régionale de santé (ARS) doit être sollicité.

De la même manière, pour le captage du Pré Saint Esprit, six terrassements de pylônes et l'emprise de terrassement de la gare d'arrivée G4 seront compris dans son périmètre de protection rapprochée. Le dossier prévoit toutefois des mesures de chantier habituelles²⁰ afin d'éviter des pollutions accidentelles (hydrocarbures) issus des engins de chantier au niveau des captages d'eau potable. L'ARS demande de surveiller, lors des premiers travaux de fouilles, les venues d'eau au niveau du pylône P12 (pylône situé juste à l'aval du PPI des Rêches). S'il s'avère qu'il y a des venues d'eau, l'expertise hydrogéologique devra être mise à jour.

L'Autorité environnementale recommande d'adopter formellement les prescriptions de l'hydrogéologue agréé pour les travaux au sein du périmètre de protection rapproché des captages des Rêches et du Pré Saint Esprit en complément des mesures d'évitement de réduction et de compensation habituelles déjà prises pour éviter le risque de pollution accidentelle sur le chantier et en phase d'exploitation.

D'autre part le projet prévoit l'enneigement de la nouvelle piste Sud. En l'état et en l'absence de compléments, le dossier ne permet pas d'apprécier l'impact de ce nouvel équipement sur la ressource en eau.

L'Autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact en indiquant les volumes nécessaires, l'origine, la disponibilité de la ressource en eau et de son évolution dans les vingt prochaines années.

2.3.5. Gaz à effet de serre

Le dossier souligne le caractère limité des travaux dans le temps, en qualifiant la consommation d'énergie comme négligeable. Cependant la consommation d'énergie n'est pas quantifiée alors que les travaux vont nécessiter les déplacements d'un volume important de remblais sur des dénivelés importantes et des rotations d'hélicoptère²¹.

Le projet prévoit aussi le remplacement d'un équipement structurant pour la station, avec un débit de passagers pour la nouvelle télécabine légèrement supérieur à l'ancien, ce qui indique la volonté de pérenniser l'activité liée aux sports d'hiver qui se traduit également par les nouveaux aménagements de piste et le réseau neige associé.

Le dossier ne traite pas du tout les effets en termes de fréquentation de la station. On peut également s'attendre à ce que celle-ci soit accentuée par le report des usagers des stations de basse altitude, le dossier indiquant qu'elles seront atteintes par le manque de neige. Or l'accroissement de la fréquentation aura des effets sur le trafic automobile, la pollution de l'air dans les vallées d'accès et les émissions de gaz à effet de serre. Ces impacts doivent être analysés et le cas échéant faire l'objet de la séquence ERC.

L'Autorité environnementale recommande de reprendre l'évaluation des émissions de gaz à effet de serre en incluant les effets de l'accroissement du débit de la nouvelle télécabine et des nouveaux aménagements de piste du projet sur la fréquentation de la station.

19 Les pylônes P9, P10, P11, P12 du deuxième tronçon.

20 Parmi les mesures : ME_3 Gestion des risques de pollution ME_4 : Gestion des fines sur les zones humides à proximité des travaux ME_6 : Mise en défens des zones sensibles ME_7 : Cheminement de la pelle araignée

21 L'utilisation d'hélicoptère est mentionnée page 288 dans le cadre de la description de la mesure MR_2

Elle recommande également d'évaluer les incidences sur le trafic automobile, la qualité de l'air dans les vallées d'accès et de prévoir, le cas échéant l'application de la séquence ERC.

2.3.6. Risques naturels

Une étude de risques naturels a été réalisée par un bureau d'étude spécialisé.

Concernant le risque de **reptation** : le dossier indique que les pylônes P7 et P2 seront concernés par ce phénomène. Les tronçons P1, P11 et P12 du premier tronçon sont aussi légèrement impactés. Un plan d'intervention pour le déclenchements des avalanches (PIDA) est effectif sur le secteur pour la partie supérieure du manteau neigeux.

Concernant l'aléa **mouvements de terrain** le dossier précise que la surcharge des pylônes et de la ligne peuvent potentiellement affecter les talus ou remblais sur lesquels sont implantés les pylônes 4, 5, 6 et 8 du tronçon 2. et indique que des études géotechniques doivent être réalisées pour s'assurer que la stabilité des terrains avoisinants est vérifiée. Il est précisé dans le dossier *que dans l'ensemble des cas, les éventuels ouvrages de soutènements resteront de faible ampleur et ne remettent pas en cause la faisabilité de la ligne ni son tracé.*

L'Autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact sur l'aléa mouvement de terrain et d'adopter formellement les prescriptions des études géotechniques, et de modifier si besoin l'analyse des incidences sur l'environnement ainsi que la déclinaison de la séquence ERC.

Seuls les pylônes n°7 et n°8 du tronçon n°2 sont identifiés comme présentant un risque lié aux **chutes de bloc**, avec une possibilité d'impact par des trajectoires en provenance des talus rocheux en amont. Les parades intégrées dans l'étude d'impact semblent adaptées à ce risque.

Concernant l'**aléa torrentiel**, seul le premier tronçon est impacté avec la présence du ruisseau du Villard en rive droite qui prend sa source au niveau de la gare intermédiaire. Ce cours d'eau est busé au droit de la gare aval et un bassin de rétention est en place au droit de cette dernière.

Le projet prévoit de déplacer la gare de départ en rive sud du thalweg en se mettant en retrait de l'axe d'écoulement de celui-ci ; il prévoit de prendre en compte l'aléa torrentiel en présence en réalisant une cunette qui fera l'objet de "parcours à moindre dommage" afin de canaliser les écoulements en cas de saturation de l'entonnement ; cette cunette se déversera dans le bassin de rétention qui sera agrandi et raccordé au busage existant enterré.

L'accès qui pourrait être rendu nécessaire au ruisseau du Villard ne paraît cependant pas assuré.

L'Autorité environnementale recommande de démontrer que l'implantation retenue pour la gare aval prend en compte les risques d'écoulements torrentiels et permet de traiter leurs conséquences

2.3.7. Vulnérabilité du projet au changement climatique

L'étude d'impact n'aborde pas la question de la vulnérabilité du projet au réchauffement climatique estimant que l'enjeu est faible. Portant le dossier évoque un projet abandonné pour des raisons environnementales, de déplacer le jardin d'enfant au niveau de la gare intermédiaire de la télécabine afin de s'adapter au changement climatique et de "garantir l'enneigement pour les skieurs débutants."

Le dossier n'indique pas plus largement les modalités de circulation entre les différents sites de la station (Arcs 1600, 1800, 1950, 2000) et leurs évolutions pour les usagers de la station.

Il importe de modéliser, sur la durée du projet, l'évolution de l'enneigement et de la disponibilité des ressources en eau, de montrer comment les fonctionnalités de la remontée à l'échelle de la station et de l'en-

semble du domaine skiable, pourront être maintenues avec ou sans neige de culture sur ces domaines et les conséquences des évolutions prévisibles sur l'environnement.

Ce volet est d'autant plus important que le dossier prévoit des dérogations concernant la faune et la flore, il convient donc de démontrer que le maintien du fonctionnement de cet équipement et de la station dans un contexte de réchauffement climatique et les impacts associés sont également des raisons impératives d'intérêt public majeur.

L'Autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par un volet, qui devra être particulièrement précis et documenté sur la vulnérabilité du projet au changement climatique, prévu à l'article R. 122-5 du code de l'environnement.

2.4. Présentation des différentes alternatives possibles et justification des choix retenus au regard des différentes options possibles, notamment vis-à-vis des objectifs de protection de l'environnement

2.4.1. Justification du projet

La justification de l'intérêt public majeur en lien avec l'obtention de la dérogation espèces protégées, n'est pas clairement exposée. La justification fournie repose sur la volonté, en lien avec le projet d'aménagement et de développement durable (PADD) du plan local d'urbanisme, de moderniser un équipement qualifié d'obsolète, la télécabine actuelle datant de 1991. De plus, la nouvelle télécabine augmentera la capacité de voyageurs. L'intérêt économique et social du projet doit également être démontré en tenant compte du coût des impacts environnementaux. L'argumentaire développé dans le dossier mérite d'être consolidé puisque l'intérêt de remplacer un équipement semblant fonctionner correctement n'est pas intuitif à la lecture de ce chapitre.

2.4.2. Analyse des solutions de substitution

L'analyse de solutions de substitution ou même de variantes du projet de la télécabine est inexistante, l'étude d'impact précisant que *le projet consiste à remplacer une télécabine devenue vétuste. Le remplacement en même lieu et place (projet retenu) est le moins impactant pour le milieu naturel et le paysage*²². Cette affirmation mérite cependant d'être étayée en l'absence d'éléments la confortant.

L'Autorité environnementale recommande de présenter les différentes options étudiées pour le remplacement de la télécabine, attendues par la réglementation et de justifier le choix de la solution retenue au regard notamment de leurs impacts sur l'environnement sur la base d'une analyse multi-critères.

La partie 6 traitant des variantes expose cependant des options intéressantes²³ prises en amont afin de prendre en compte des préoccupations environnementales sans que ces options s'apparentent à une véritable analyse de variantes au niveau global du projet. La justification du tracé de l'arrivée de la piste sud affectant fortement un boisement forestier (défrichement) repose sur des arguments qui ne concernent pas l'environnement.

2.5. Incidences Natura 2000

Conformément au code de l'environnement, le dossier comporte une évaluation des incidences sur les sites Natura 2000.

22 Page 250 de l'étude d'impact, en introduction du chapitre 6 traitant des solutions de substitution.

23 Parmi les variantes il est évoqué : les terrassements de la gare aval et des pistes pour éviter une zone humide et le jardin d'enfants existant, le déplacement du jardin d'enfant au niveau de la gare intermédiaire, le réaménagement de deux pistes, le choix d'une ligne multipaire enterrée et la modification de l'emplacement du pylône 7.

Les sites Natura 2000 les plus proches de la zone d'étude sont

- La zone de protection spéciale (ZPS) "la Vanoise" située à environ 1.8 km ;
- La zone spéciale de conservation "Massifs de la Vanoise" située à environ 1.8 km ;
- la zone spéciale de conservation "les Adrets de Tarentaise" située à environ 4.8 km ;

Une carte claire permet de situer les zones Natura 2000 par rapport au projet.

Cette analyse succincte conclut à une incidence *faible* sur l'avifaune de la ZPS de la Vanoise, le projet étant un remplacement en lieu et place d'une télécabine existante, il ne modifie pas le risque de collision avec l'avifaune (galliformes et grands rapaces principalement). Il est précisé page 204, que *des mesures d'intégration environnementale seront mise en place pour atténuer cet impact*, sans précisions supplémentaires, ce qui est insuffisant.

L'Autorité environnementale recommande de détailler ou compléter la description des mesures d'intégration environnementale visant à réduire l'impact sur l'avifaune et auxquelles la conclusion de l'étude Natura 2000 fait référence.

2.6. Analyse des effets cumulés

L'analyse des effets cumulés est présentée dans le paragraphe 4.6 à la page 230 de l'étude d'impact.

Cette analyse des effets cumulés avec d'autres projets a le mérite d'être exhaustive et analyse les avis de la mission régionale d'autorité environnementale publiés depuis cinq ans ainsi que la consultation des projets soumis au cas par cas sur l'ensemble des communes du domaine skiable des Arcs soit Peisey-Nancroix, Landry, Bourg-Saint-Maurice et Villaroger.

Une sélection a toutefois été faite parmi les projets connus, déjà réalisés ou futurs, dont les incidences peuvent être cumulatives avec le projet de remplacement de la télécabine TransArc, proches géographiquement, de même nature, et concernant des milieux naturels et espèces similaires.

Un tableau²⁴ liste les six avis examinés depuis 2015, dont un dont les travaux n'étaient pas encore réalisés en 2020, et 18 projets déposés depuis 2017 pour décision de soumission à évaluation environnementale après examen au cas par cas. Une carte synthétique (figure 8) avec emprise de chaque projet permet de les situer dans l'emprise du domaine skiable. Ces projets concernent la mise en place de différents réseaux de neige de culture, de remplacement de télésièges, de remodelage ou aménagements de pistes.

24 Page 230-231

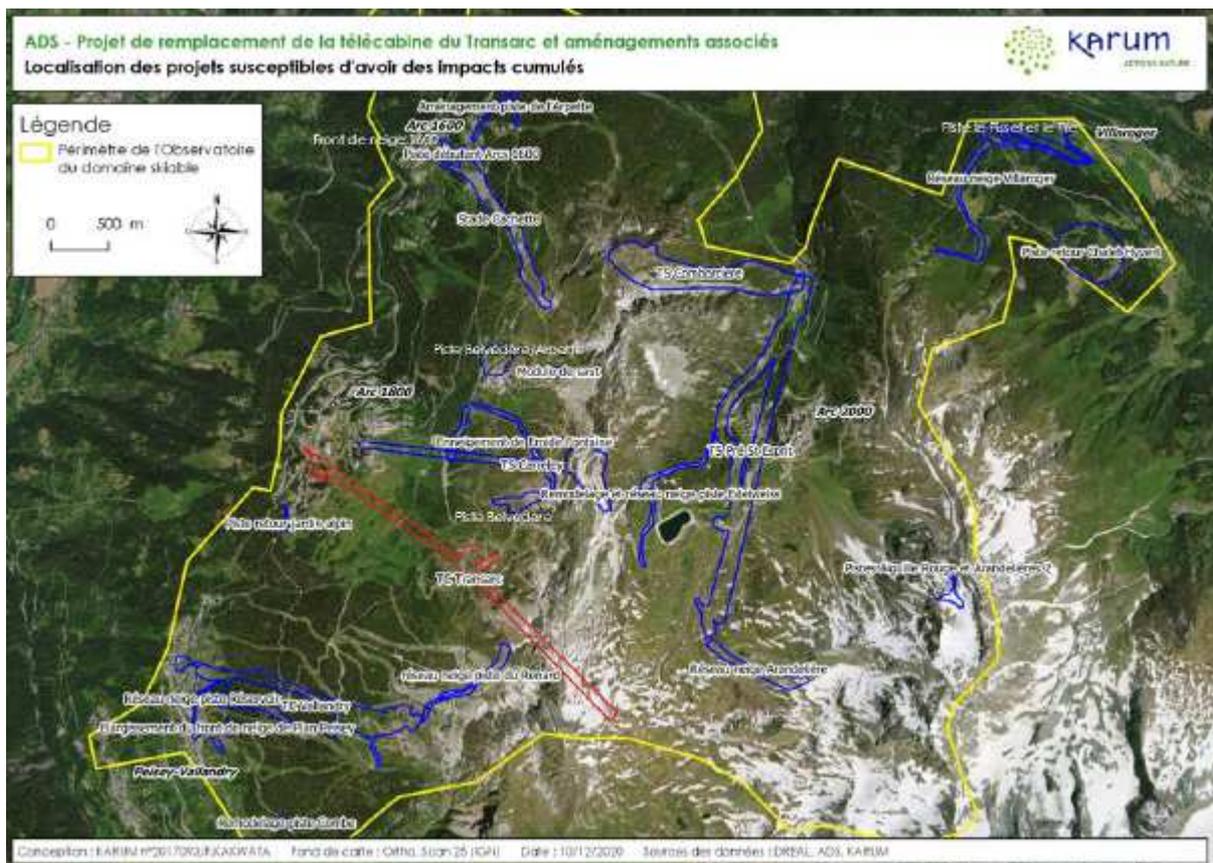


Figure 8: Localisation des projets susceptibles d'avoir des impacts cumulés - Étude d'impact page 236 Les aires d'étude des projets identifiées sont figurés en bleu et l'aire d'étude du TransArc est figurée en rouge.

Un tableau de synthèse examine chaque projet sur cinq thématiques : l'agriculture, l'eau, les habitats, la flore, la faune, les paysages pour ces 23 projets.

Cette analyse met en évidence des effets cumulés sur la destruction des boisements (6 ha), des zones humides (au moins 892 m²) et de certains habitats d'intérêt communautaire (750 m² de landes au moins), sur la destruction de la Primevère du Piémont (plus de 120 pieds), de spécimens d'oiseaux (dont les galliformes), de Solitaire et enfin sur le dérangement de la faune en général.

L'analyse des effets cumulés sur la ressource en eau et sur les émissions de gaz à effet de serre, n'est pas traitée.

L'Autorité environnementale recommande d'analyser les effets cumulés sur la ressource en eau et sur les émissions de gaz à effet de serre.

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

Le résumé non technique constitue le chapitre 1 de l'étude d'impact. Comme le reste de l'étude son contenu est clair et bien illustré. Sa taille est adaptée à l'importance du projet (près de 35 pages) et il résume de manière accessible les thèmes principaux développés dans l'étude. Il devra naturellement être repris pour être conforme à l'étude d'impact du projet d'ensemble.

L'Autorité environnementale recommande pour la complète information du public de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis.