



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

Avis délibéré de la mission régionale d'autorité environnementale sur le remplacement du télésiège de la Rosta, porté par SoleGets aux Gêts (74)

Avis n° 2025-ARA-AP-1839

Avis délibéré le 1 avril 2025

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 1 avril 2025 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur remplacement du télésiège de la Rosta.

Ont délibéré : Pierre Baena, François Duval, Jeanne Garric, Stéphanie Gaucherand, Jean-Pierre Lestoille, Yves Majchrzak, François Munoz, Émilie Rasooly, Catherine Rivoallon-Pustoc'h, Benoît Thomé et Jean-François Vernoux.

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 11 février 2025, 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 Haute-Savoie, au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement, et l'agence régionale de santé ont été consultés et ont transmis leurs contributions en dates respectivement du 5 mars 2025 et 20 mars 2025.

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

L'opération présentée par la SPL SoleGets, se situe au sein du domaine skiable Les-Gêts - Morzine, sur la commune des Gêts, en Haute-Savoie (74). Elle consiste à remplacer le télésiège fixe 4 places de la Rosta (débit : 2 400 p/h) par un télésiège débrayable 8 places (débit : 4 200 p/h).

La commune des Gêts, en lien avec sa société publique locale SoleGets, a engagé un Programme d'aménagement touristique durable (PATD) définissant les opérations concourant au développement du domaine skiable et des activités de loisirs et servant de guide à la mise en œuvre du plan pluriannuel d'investissement pour les 15 prochaines années. La démarche indiquée de réaliser une étude d'impact globale, actualisée au fur et à mesure des demandes d'autorisation successives pour la réalisation de ces opérations, apparaît pertinente. Toutefois, les opérations ne sont pas encore clairement définies et l'étude d'impact globale n'est pas encore mise en œuvre. La présente étude ne porte que sur l'opération de remplacement du télésiège de la Rosta, objet de la demande d'autorisation. En outre, une analyse des liens fonctionnels entre les différentes opérations en cours ou projetées au sein de la station des Gêts permettra de justifier le périmètre du projet à retenir pour l'évaluation environnementale globale.

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux environnementaux du territoire et de l'opération sont la biodiversité et les milieux naturels, les risques naturels, la ressource en eau, le paysage, le changement climatique.

La fréquentation actuelle et projetée de la station, ainsi que les flux induits par la réalisation de l'opération sont à décrire. Sur cette base, l'analyse quantitative des émissions de gaz à effet de serre, directes et indirectes, de l'opération doit être complétée, en tenant compte des opérations de démantèlement et mise en regard du bilan carbone de la station.

S'agissant de la biodiversité, sur la base de l'expertise Habitats/Flore/Faune réalisée, les niveaux d'enjeux, notamment concernant les mammifères et les papillons, doivent être rehaussés. L'analyse des incidences doit être complétée et les niveaux d'incidences brutes et résiduelles reconsidérés. Les mesures d'évitement et de réduction doivent être précisées et confortées, afin de s'assurer de l'absence d'incidence résiduelle. Il conviendra en outre de déterminer la nécessité ou non d'une demande de dérogation à la protection des espèces. L'évaluation des incidences Natura 2000 est à présenter et ses conclusions doivent être motivées.

S'agissant des aléas naturels, le niveau d'enjeu (avalanche, mouvements de terrain) doit être rehaussé ainsi que les mesures prises pour éviter d'augmenter l'exposition des personnes et des biens, en intégrant les conséquences du changement climatique. Les études géotechniques complémentaires sont attendues dès ce stade du dossier, afin de s'assurer que les aménagements et les solutions techniques permettant de répondre à ses éventuelles préconisations ou prescriptions n'auront pas d'incidence sur l'environnement et de présenter les mesures ERC retenues en conséquence.

S'agissant de la ressource en eau, les précautions à prendre, dans le périmètre de protection rapproché du captage d'alimentation en eau potable des « Clares » sont à compléter pour garantir la non dégradation de la qualité de la ressource en eau.

S'agissant du paysage, l'insertion paysagère de l'opération est à approfondir, en période estivale et en période d'enneigement, au regard notamment des terrassements potentiellement en site inscrit.

Enfin, le dispositif de suivi de l'opération doit être complété et étendu à l'ensemble des enjeux environnementaux et mesures ERC de l'opération.

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. Programme d'aménagement touristique durable.....	6
1.3. Présentation de l'opération.....	9
1.4. Procédures relatives à l'opération.....	9
1.5. Principaux enjeux environnementaux de l'opération et du territoire concerné.....	10
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.....	11
2.3. État initial de l'environnement, incidences de l'opération sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser.....	11
2.3.1. Biodiversité et milieux naturels.....	11
2.3.2. Risques naturels.....	17
2.3.3. Ressource en eau potable.....	19
2.3.4. Paysage.....	19
2.3.5. Changement climatique.....	20
2.3.6. Effets cumulés.....	22
2.4. Dispositif de suivi proposé.....	23
2.5. Résumé non technique de l'étude d'impact.....	25

Avis détaillé

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1. Contexte

L'opération présentée par SoleGets¹, gestionnaire du domaine skiable des Gêts, se situe en partie haute du domaine skiable Les-Gêts - Morzine, sur la commune des Gêts² dans le département de la Haute-Savoie. Ce domaine skiable, situé au sein du grand domaine des Portes du Soleil³, s'étend entre 1 000 m et 2 000 m d'altitude et possède lui-même 120 km de pistes balisées, 47 remontées mécaniques ainsi qu'un réseau de neige de culture.

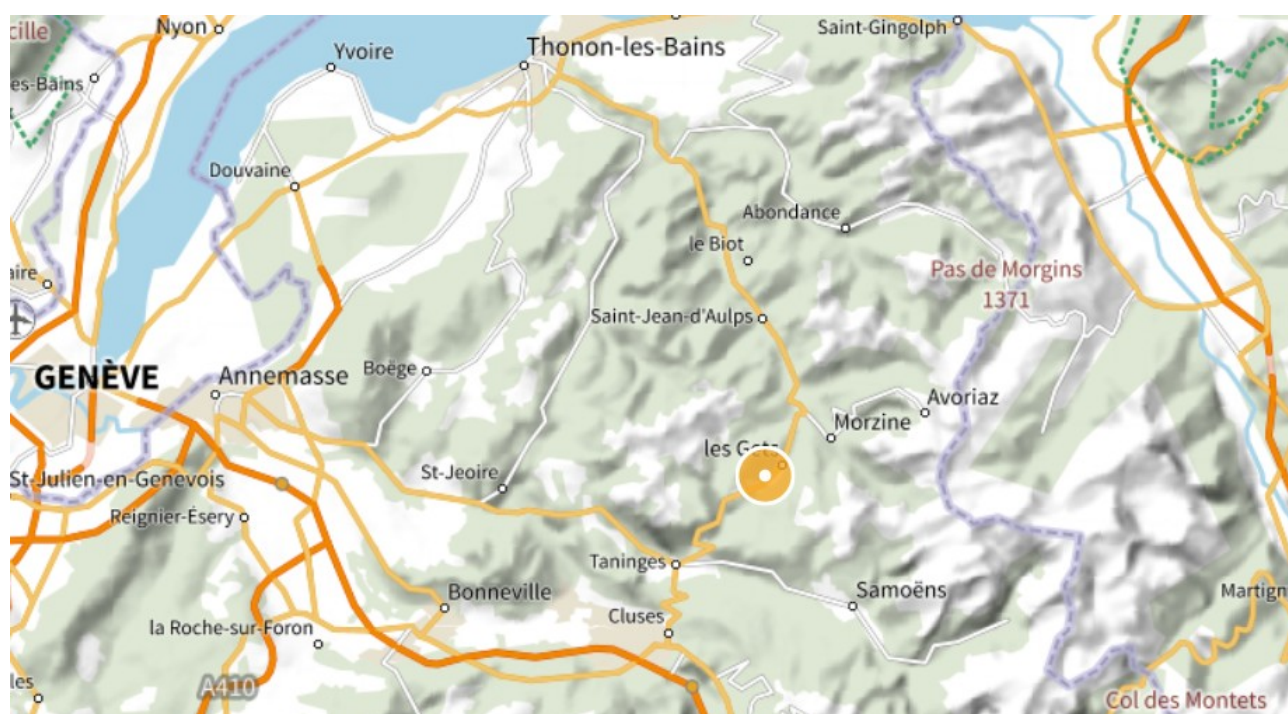


Figure 1: Localisation de la commune des Gêts (source géoportail)

En complément de l'activité de ski alpin, le domaine skiable des Gêts-Morzine propose des itinéraires de ski nordique et des activités diverses : chiens de traîneau, motoneiges électriques, VTT électrique sur neige, Snowscoot (trotinettes des neiges), parcours de randonnée pédestre, VTT, E-bike, cyclisme, golf 18 trous, parapente, lac de baignade, un parcours nocturne (Alta lumina), luge sur rail « 4 saisons ».

- 1 [Site internet](#) : SOLEGETS est la société qui gère les activités et loisirs de la station des Gets depuis le 1er mai 2024, à savoir le domaine skiable, les pistes de VTT, le golf 18 trous et son restaurant, le lac de baignade, la garderie, la centrale de réservation, la luge 4 saisons et son snack ainsi que le parking souterrain. SoleGets est la contraction de Société Lhottie et Gêtoise des Equipements Touristiques et Sportifs. C'est une Société Publique Locale (SPL), avec comme actionnaires les communes des Gets et de Verchaix, qui gère l'exploitation de toutes ces activités conformément à une Délégation de Service Public (DSP) accordée par le groupement de communes.
- 2 La gare d'arrivée du téléski de la Rosta est en limite communale entre Les Gêts et Verchaix
- 3 Le domaine « Porte du soleil » est composé de 6 communes françaises des Gêts, Morzine (y compris la station d'Avoriaz), Saint-Jean-d'Aulps, Abondance, La Chapelle d'Abondance, Châtel et des 5 communes suisses de Champéry, Les Crosets, Champoussin, Morgins, Torgnon ; [il propose 600 km de glisse sur 12 stations](#)

1.2. Programme d'aménagement touristique durable

La commune des Gêts, en lien avec la société SoleGets, a élaboré un Programme d'aménagement touristique durable (PATD) définissant les grands axes de développement du domaine skiable et de loisirs et servant de guide à la mise en œuvre du Plan pluriannuel d'investissement pour les 15 prochaines années.

Le périmètre du PATD englobe les projets d'investissement de l'ensemble des activités touristiques exploitées par la SoleGets et la commune : les remontées mécaniques, les pistes de ski, les projets liés à la neige de culture, les pistes VTT, le golf, les autres activités de diversification et la neige de culture.

Le PATD comprendra les projets associés⁴ aux axes de développement du domaine skiable, une approche des impacts globaux de ces projets, une présentation de l'évolution des projets et des solutions alternatives étudiées et un phasage des opérations. Les études environnementales, déposées à chaque phase de réalisation d'une opération du PATD, seront appréhendées dans un contexte global à l'échelle du PATD et l'étude d'impact globale fera l'objet d'actualisations nécessitant un nouvel avis de l'Autorité environnementale.

La définition de ce programme s'appuie sur les résultats d'une étude Climsnow réalisée en 2022, portant sur l'ensemble du domaine skiable des Gêts (l'étude Climsnow présentée au dossier est datée de mars 2023) et sur l'Observatoire de la biodiversité mis en place en 2019, en précisant que les inventaires « 4 saisons » seront réalisés dans le cadre des études réglementaires dédiées à chaque phase de la mise en œuvre du PATD. Il est également précisé qu'une étude sur la disponibilité de la ressource en eau est menée (dont la finalisation était envisagée à l'automne 2024 au moment de la rédaction du dossier) et qu'elle tiendra compte des différents usages de l'eau : alimentation en eau potable et production de neige de culture.

Toutefois, le dossier indique que le projet de remplacement du télésiège (TSF) de la Rosta n'est pas intégré à cette évaluation environnementale globale du fait de nécessité calendaire (pour des raisons de vétusté de la remontée mécanique, le remplacement est prévu dès l'automne 2025, dans le cas contraire, une inspection lourde serait nécessaire) mais « *les impacts du présent projet seront pris en compte et intégrés dans les dossiers suivants* ». Il est également évoqué que la création de pistes VTT dans le secteur Chavannes « *permet de limiter les tracés sauvages qui impactent l'environnement et génèrent des conflits avec les alpagistes. Cette situation génère une urgence dans sa réalisation. L'examen au cas par cas est donc nécessaire en amont de l'évaluation environnementale globale* ». Le dépôt d'un dossier d'examen au cas par cas pour la création de

4 Dans le compte rendu de la réunion du 16 mai 2024 associant Les Gêts, SoleGets, la DDT 74 et le bureau d'étude ABEST, joint au dossier, sont mentionnées les opérations envisagées :

Secteur Chéry : Remplacement du TCD du Mont-Chéry (secteur devant accueillir les Championnats du monde de VTT en 2027), suppression du TK Super-Chéry et des 2 TSF menant au sommet, remplacés par un TSD d'occasion, création de pistes de ski, développement de l'activité « 4 saisons » avec mise en valeur du lac du Chéry, de l'activité VTT

Secteur Chavannes : remplacement du TSD Chavannes, déplacement du secteur débutant de 1 100 m à 1 500 m, développement des pistes VTT (il est évoqué en réunion que la création des pistes VTT pourraient faire l'objet d'un examen au cas par cas), renforcement de la base de loisirs du lac servant également de retenue pour la neige de culture

Secteur Ranfoilly : remplacement du TSD Nauchets

Secteur Rosta-Perrières : remplacement du TSF Rosta, démontage du TSD Grains d'or (replacé dans le secteur Chéry), reprise de piste Renardière

Neige de culture : abandon de la neige de culture dans le secteur Chéry, optimisation sur le front de neige « village », optimisation du système de production

Le projet d'extension du secteur Cantauze (projet d'UTN Cantauze) étudié dans l'étude ClimSnow jointe au dossier, est déclaré abandonné dans le document « méthodologie proposée pour définir le PATD »

Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes

remplacement du télésiège de la Rosta

Avis délibéré le 1 avril 2025

piste VTT n'apparaît pas pertinent au regard de la démarche globale engagée, d'autant que ces aménagements peuvent avoir des incidences notables notamment sur la biodiversité et les sols.

L'Autorité environnementale souligne la démarche engagée permettant d'appréhender les incidences de l'ensemble des aménagements projetés par la commune des Gêts et par SoleGets mais constate toutefois que les opérations ne sont pas définies et mieux présentées à ce stade. Tout en étant produite ultérieurement, l'étude d'impact globale annoncée portera utilement sur l'ensemble des opérations du PATD, incluant les analyses de l'étude d'impact fournie à ce stade pour la seule remontée mécanique de la Rosta.

En outre, plusieurs aménagements de pistes ont fait l'objet d'examen au cas par cas dont certains ont été soumis à évaluation environnementale⁵ dans le secteur Chavannes. Le dossier n'indique pas si ces projets sont toujours d'actualité et s'ils seront intégrés à l'étude d'impact globale.

Pour la bonne appropriation des enjeux et du projet global par le public, il est nécessaire de présenter aussi la dynamique d'évolution de la station au sein du territoire.

L'Autorité environnementale recommande de :

- **présenter les opérations retenues dans le cadre du PATD ainsi que la dynamique d'évolution de la station ;**
- **de préciser le devenir des opérations ayant fait l'objet d'un examen au cas par cas, de confirmer ou de faire évoluer le périmètre du projet d'ensemble en conséquence ;**
- **et de produire une étude d'impact du projet d'ensemble ainsi redéfini.**

Plus particulièrement, l'opération de remplacement du télésiège de la Rosta a pour objectifs de:

- remplacer le télésiège dès 2025 pour limiter les coûts de maintenance de l'appareil actuel devenu vétuste ;
- conserver un accès au secteur de la Rosta (considéré comme l'un des mieux enneigés du domaine skiable) et améliorer la sécurité des usagers ;
- rationaliser le parc des remontées mécaniques.

⁵ Projet de reprofilage de pistes dans les secteurs de la Tête des Crêts et de la Violette et remplacement de la ligne de téléski, ayant fait l'objet de la [décision n°2022-ARA-KKP-4003](#) de soumission à étude d'impact
Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes
remplacement du télésiège de la Rosta
Avis délibéré le 1 avril 2025

LE PLAN DES PISTES DU DOMAINE SKIABLE LES GETS-MORZINE



Figure 2: Domaine skiable des Gêts-Morzine (site internet [Les Gêts](http://www.lesgets.com) et identification des opérations précédentes dont la MRAe et l'Autorité en charge de l'examen au cas par cas ont été saisi)

1.3. Présentation de l'opération

D'un montant de 11,1 millions d'euros HT, l'opération de remplacement du télésiège de la Rosta se situe entre 1 300 et 1 670 m d'altitude environ et comprend :

- le démantèlement du télésiège fixe 4 places actuel (construit en 1992) de capacité de transport de 2 400 p/h, de ses gares amont et aval et de ses 10 pylônes ;
- la construction, décalée de plusieurs mètres par rapport au télésiège 4 places, du télésiège débrayable 8 places de la Rosta de capacité de transport de 4 200 p/h à termes, de ses gares aval et amont et l'implantation de 10 pylônes ;
- les terrassements associés.

La gare aval nécessite une plateforme de 3 200 m² et comprend un chalet de commande et un garage. Son emplacement a été décalé de quelques mètres par rapport à l'actuelle gare, en direction de la gare de départ du télésiège des Grains d'or, pour éviter une zone humide et anticiper le démontage du télésiège des Grains d'or (mentionné dans le PATD). La gare amont, en lieu et place de l'actuelle, nécessite une plateforme de 2 800 m² et comprend un chalet de commande. À ce stade de l'opération, les accès des pistes de ski ne seront pas modifiés⁶.

Les volumes de terrassements, à l'équilibre à l'échelle de l'opération, sont estimés à 3 500 m³ en déblais et 500 m³ en remblais au niveau de la gare aval et 500 m³ en déblais et 3 500 m³ en remblais au niveau de la gare amont.

L'opération nécessite un défrichement le long du layon de 845 m² et ne prévoit pas d'aménagements en lien avec la neige de culture.

Aucun chemin d'accès ne sera créé pour accéder à la zone de travaux. La zone de stationnement/base vie sera située au niveau de la gare aval du télésiège des Grains d'or et couvrira une emprise totale de 4 000 m² ou 5 000 m² selon les pages du dossier, ce point est à clarifier.

La dépose des pylônes P1, P2, P9 et P10 sera réalisée par voie terrestre et par héliportage pour les pylônes P3 à P8. Les massifs bétons des pylônes seront concassés et valorisés sur place en microstructures favorables à la biodiversité à l'exception de celui du pylône P6 (d'après la carte présentée en p286 de l'étude d'impact) qui sera conservé en l'état, car situé dans une zone humide en bon état de conservation.

Le dossier indique une période de fonctionnement uniquement hivernale de mi-décembre à mi-avril de 9h à 17h dans l'étude d'impact et mentionne une possible exploitation en été dans le mémoire descriptif. Ce point doit être précisé afin d'étudier les incidences éventuelles supplémentaires de ces modalités d'exploitation.

1.4. Procédures relatives à l'opération

L'opération de remplacement du télésiège de la Rosta et ses aménagements associés, est soumise à évaluation environnementale systématique au regard de la rubrique 43a) Création de re-

⁶ Des travaux de reprise de piste de ski seront nécessaires lors du démontage du télésiège des Grains d'or. L'expertise habitats/Faune/Flore indique p25 que « Par ailleurs, il est également envisagé, dans un futur proche, de procéder au démontage du télésiège Grain d'Or, situé dans le même secteur que celui de La Rosta. Ce projet entraînera la création d'une piste de contournement, dont le tracé a été modélisé et présenté ci-après. La mise en place de cette piste impliquera une intervention directe dans l'habitat naturel environnant, entraînant une légère destruction des milieux actuels. »

montées mécaniques ou téléphériques transportant plus de 1 500 passagers par heure, du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement.

L'opération nécessite une autorisation d'exécution des travaux (DAET) et une autorisation de défrichement. L'Autorité environnementale a été saisie dans le cadre de DAET effectuée auprès de la Communauté de Communes du Haut-Chablais.

L'opération fait l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000 conformément à l'article R.122- du code de l'environnement, absente du dossier. Cette évaluation devra être présentée (Cf 2.3.1 du présent avis).

En outre, la nécessité de l'obtention d'une demande de dérogation à l'atteinte des espèces protégées (L. 411-2 du CE) n'est pas exclue à ce stade.

1.5. Principaux enjeux environnementaux de l'opération et du territoire concerné

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

- la biodiversité et les milieux naturels ;
- les risques naturels ;
- la ressource en eau ;
- le paysage ;
- le changement climatique.

2. Analyse de l'étude d'impact

2.1. Observations générales

Le dossier considère que la remontée mécanique ne conduira pas à augmenter la fréquentation du secteur, car elle placée en « deuxième rideau » et que de ce fait, *« le débit et le nombre de skieurs sur l'appareil est conditionné par le débit des appareils situés en 1er rideau. »* Toutefois, la fréquentation sur le secteur de la Rosta *« est amenée à minima à se maintenir voire à augmenter progressivement au fil des années en lien avec le changement climatique et le rabattement de skieurs vers les pistes situées les plus hautes et mieux enneigées des Gets, dont la Rosta »*.

Au regard des caractéristiques techniques, la capacité de transport de la remontée mécanique de la Rosta sera augmentée de 75 %. L'analyse de l'augmentation de la fréquentation doit se fonder sur des données chiffrées, mesurées, des flux actuels d'usagers sur le secteur de l'opération et à l'échelle de la station, et de l'estimation des flux induits par le remplacement du télésiège de la Rosta, afin de justifier l'aire d'étude retenue pour l'évaluation de ses incidences. Le dossier indique également que la commune la station des Gêts accueillera les championnats du monde de cyclisme UCI en 2027, rassemblant 19 disciplines et des épreuves handisport.

En outre, si les installations devaient finalement être utilisées au-delà de la seule période hivernale ou en dehors de période d'enneigement ou d'ouverture des pistes, notamment du fait d'une baisse de l'enneigement ou bien dans le cadre d'un développement de pratiques estivales (du vélo de descente ou du VTT, pratiques en plein essor dans les stations de montagne, organisation des championnats du monde de cyclisme UCI), les incidences de cette fréquentation supplémentaire

ou différenciée des secteurs desservis par le télésiège de la Rosta, seront à évaluer, notamment s'agissant des impacts sur les sols et la biodiversité (y compris les zones humides); les mesures prises pour les éviter, réduire et si nécessaire compenser seront à présenter.

L'Autorité environnementale recommande de :

- **préciser la fréquentation actuelle et projetée sur le périmètre d'influence du télésiège de la Rosta ainsi que les flux induits sur l'ensemble de la station, y compris en cas d'exploitation hors période d'enneigement ;**
- **de confirmer ou d'adapter l'aire d'étude et de compléter l'évaluation des incidences en conséquence en cas d'exploitation hors période d'enneigement.**

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

Le dossier n'évoque que deux solutions alternatives envisagées : le maintien ou la suppression de l'appareil actuel. Le maintien de l'appareil a été écarté du fait du coût financier importants liés aux opérations de maintenance et du problème de saturation de l'appareil lors des pics de fréquentation.

La suppression de l'appareil supposerait l'abandon d'une partie de ce secteur du domaine skiable. Le dossier convient que la suppression du télésiège serait bénéfique pour l'environnement « avec la possibilité de rendre ce secteur non accessible par une remontée mécanique toute l'année » mais ne donne pas plus de précision.

La comparaison entre ces deux solutions n'est donc pas réalisée sur la base de critères environnementaux mais uniquement au regard de l'attractivité du secteur.

Concernant le choix retenu de remplacer la remontée mécanique de la Rosta, les ajustements pour l'implantation des gares amont et aval, de son axe et de la ligne de sécurité du futur télésiège, évoqués dans le dossier, ne constituent que des modalités techniques au regard des contraintes environnementales du secteur, et non des variantes à l'aménagement au regard de leur impact sur l'environnement. En outre, le dossier indique que les consommations d'énergie seront plus importantes pour l'exploitation du futur télésiège, mais qu'elles seront réduites à termes sur le secteur sous réserve que la suppression du télésiège Grains d'Or soit réalisée⁷.

L'Autorité environnementale recommande de présenter les solutions alternatives étudiées et de justifier le choix retenu sur la base de critères environnementaux objectivés.

2.3. État initial de l'environnement, incidences de l'opération sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser

2.3.1. Biodiversité et milieux naturels

Observations générales

L'état actuel des milieux naturels et de la biodiversité porte sur une zone d'étude comprenant les remontées mécaniques de la Rosta et des Grains d'Or ainsi que la future piste bleue qui permettra de rejoindre le secteur Perrières. Il a été établi à l'aide de données bibliographiques et de 22 jour-

⁷ Cette suppression a été mentionnée lors de la réunion du 16 mai 2024
Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes
remplacement du télésiège de la Rosta
Avis délibéré le 1 avril 2025

nées de prospection de mai à septembre 2024 concernant l'avifaune, les mammifères y compris les chiroptères, les lépidoptères, les odonates, l'herpétofaune et la flore.

Le périmètre d'étude retenu pour les inventaires « biodiversité » est concerné par les sites Natura 2000 directive oiseaux ([FR8212027](#)) et directive habitats ([FR8201707](#)) « Plateau de Loëx », une Znieff⁸ de type II « Zone humide du bassin du Froron » dans la partie haute, des zones humides (La Turche noire, Loëx : La rosettaz et Les Grains d'Or) recensées à l'inventaire départemental le long du tracé et au niveau de la gare de départ. Le site est compris dans un réservoir de biodiversité recensé au Sraddet⁹ Auvergne Rhône-Alpes.

L'opération a fait l'objet d'une expertise Habitats/Faune/Flore spécifique annexée à l'étude d'impact. Cette expertise très détaillée et très bien argumentée, porte sur le démontage du télésiège de la Rosta existant, la construction et l'exploitation du futur télésiège, la mise en place d'une piste de contournement du télésiège du Grain d'or¹⁰. Elle présente l'état initial de la biodiversité et des milieux naturels, la hiérarchisation des enjeux, les incidences brutes et résiduelles de l'opération et liste les mesures à mettre en place.

Cette expertise est partiellement reprise dans l'étude d'impact, avec une retranscription présentant des incohérences. La présence du Crossope aquatique (musaraigne aquatique), espèce protégée dépendante des zones humides n'est pas mentionnée dans l'état initial de l'étude d'impact, alors qu'elle est bien relevée comme un enjeu fort dans l'expertise (y compris dans la représentation cartographique des enjeux). En outre les incidences de l'opération sur certaines espèces végétales ne sont pas reprises dans le dossier (par exemple incidences fortes concernant la destruction de l'Epitactis des marais). Certaines incidences brutes notamment concernant les amphibiens et les reptiles paraissent être minimisées. Le manque de cohérence dans la retranscription de l'expertise laisse également penser que les enjeux et les incidences sont minimisés. La pertinence des mesures est de fait difficile à appréhender. En l'état, il n'est pas démontré qu'une demande de dérogation à la protection des espèces ne sera pas nécessaire comme en atteste la mesure compensatoire à la destruction de surfaces de landes et de pessières proposée.

L'Autorité environnementale recommande de prendre en compte au sein de l'étude d'impact tous les enjeux biodiversité relevés dans l'expertise Habitats/Faune/Flore, de re-évaluer à la hausse les niveaux d'enjeux, d'analyser les incidences de l'opération sur ces espèces et d'en déduire les mesures visant à les éviter, les réduire et en dernier lieu les compenser.

Etat initial

- Habitats : de nombreux habitats dont certains d'intérêt communautaires et/ou humides, considérés comme enjeux forts, très forts et majeurs¹¹, ont été relevés par le dossier :

- enjeux forts : landes (landes à callune et à Raisin d'ours, landes à Genévrier nain, landes à Rhododendron ferrugineux et Myrtille) ainsi que les mosaïques comprenant des landes de ce type (mosaïques de pelouses maigres et de landes à Callune, mosaïques de pelouses maigres et de landes à Rhododendron ferrugineux, mosaïques de pelouses maigres, de landes à Genévrier nain, de landes à Rhododendron ferrugineux et d'aulnaies vertes, mosaïques de pelouses maigres, de prairies de fauche de montagne), les prairies maigres à

8 Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique

9 Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires approuvé le 10 avril 2020, en cours de révision

10 La reprise de piste pour le contournement du télésiège Grains d'or n'est pas comprise dans le périmètre de l'opération de remplacement du télésiège de la Rosta, objet du présent avis

11 Les enjeux majeurs correspondent à des formations de bonne qualité écologique présentant une faune et une flore menacées typiques

Nard raide, prairies à Populage des marais, les Magnocariçaie à Laîche paniculée, les Mégaphorbiaies à Reine des prés, et certaines unités de bas-marais alcalins ;

- enjeux très forts : les bas-marais alcalins ;
- enjeux majeurs en partie haute du télésiège de la Rosta : deux unités de zones humides (prairie à Populage des marais et un bas-marais alcalin) accueillant une population de plante Trichophore des Alpes (*Trichophorum alpinum*) ainsi qu'une unité de lande à Rhododendron ferrugineux et Myrtille, possédant un niveau d'enjeu initialement fort, qui abrite une population de Lycopode des Alpes (*Diphasiastrum alpinum*) et une population de Pyrole moyenne (*Pyrola media*), deux espèces protégées.

Les fourrés à Lupin à folioles nombreuses sont également considérés comme un enjeu fort de gestion au regard de la menace de propagation du Lupin pour la flore indigène de montagne.

Concernant la présence d'habitats boisés, le dossier indique que *« d'une manière générale, les pessières présentes sur le site sont, en comparaison avec une forêt de bonne qualité écologique, assez petites et relativement fragmentées à cause de la présence de pistes de ski. Ainsi, cet habitat, bien que présentant un intérêt communautaire possède un enjeu jugé modéré à l'échelle du site. A l'échelle régionale, au regard de la répartition assez large des pessières dans les Alpes, l'enjeu est aussi considéré comme modéré »*.

- Flore : plusieurs espèces florales protégées, considérées comme enjeux forts, très forts et majeurs, ont été relevées par le dossier :

- enjeux forts : présence de l'Epitactis des marais qui, bien que non protégée, est une espèce qui se développe essentiellement dans les bas-marais alcalins, habitats rares et menacés sur l'ensemble du territoire français ;
- enjeux très forts en partie haute du télésiège de la Rosta : présence d'un petit nombre de pieds d'espèces protégées Lycopode des Alpes et de Pyrole moyenne ;
- enjeux majeurs en partie haute du télésiège de la Rosta : présence du Tricophore des Alpes, dans une zone humide dans la partie est de la zone d'étude.

- Faune :

- mammifères hors chiroptères : trois espèces d'intérêt communautaire (Chamoix, Martre des pins et Loup romain également espèce protégée pour ce dernier) ainsi que l'Ecureuil roux et le Crossope aquatique, espèce protégée, ont été inventoriés sur le site d'étude. Le dossier considère l'enjeu de conservation des mammifères hors chiroptères comme faible à modéré. Le niveau d'enjeu est à rehausser au regard de l'expertise Habitats/Faune/Flore ;
- chiroptères : onze espèces de chiroptères, espèces protégées (dont la Sérotine de Nilsson et Sérotine bicolore, la Noctule commune, la Pipistrelle commune) et dont la Barbastelle d'Europe, également d'intérêt communautaire, inféodées aux milieux humides et forestiers d'altitude, ont été inventoriées sur le site d'étude. Le dossier considère l'enjeu de conservation des chiroptères comme faible à fort ;
- oiseaux : trente espèces protégées d'oiseaux (parmi lesquelles le Tarier des prés, la Pie-grièche écorcheur, le Bouvreuil pivoine, la Chevêchette d'Europe, le Pic noir, le Pipit des arbres, le Roitelet huppé, l'accenteur alpin, et moucheté, le Tarin des Aulnes, la fauvette des jardins) et six espèces d'intérêt communautaire (dont le Tétraz-lyre, la Gélinoite des bois, la Bondée poivrée) ont été inventoriées. Le dossier considère l'enjeu de conservation des oiseaux de modéré à fort le long du tracé du télésiège et majeur en partie haute de la zone d'étude ;

- herpétofaune : la Grenouille rousse et le Lézard vivipare, espèces protégées et d'intérêt communautaire, ont été inventoriés sur la zone d'étude. Le dossier considère l'enjeu de conservation concernant ces espèces de fort dans la partie centrale du tracé du télésiège ;
- papillons : trente-deux espèces ont été inventoriées dont un individu du Damier de la Sucisse, espèce protégée et d'intérêt communautaire. Au vu de ses habitats de prédilection sur la zone d'étude, des prospections supplémentaires sont nécessaires pour identifier s'il s'agit d'un individu isolé ou une réelle présence de population. Le dossier considère l'enjeu de conservation des papillons de modéré toutefois, la cartographie associée montre un enjeu fort le long du tracé du télésiège. Le niveau d'enjeu est à rehausser au regard des zones à forts enjeux le long du tracé de la remontée mécanique de la Rosta et des investigations complémentaires à mener ;
- coléoptères et odonates : trois espèces communes, sans statut de protection, sont présentes sur le site d'étude. Le dossier considère l'enjeu concernant ces espèces de faible ;
- orthoptères : dix espèces communes, sans statut de protection, sont présentes sur le site d'étude. Le dossier considère l'enjeu concernant ces espèces de faible ;

L'Autorité environnementale recommande de tenir compte de l'expertise Habitats/Faune/Flore et de rehausser le niveau d'enjeu notamment concernant les mammifères dont chiroptères ainsi que les papillons.

Incidences brutes

- Habitats : selon le dossier, avant la mise en place des mesures, 25 210 m² d'habitats naturels seront détruits de manière permanente et 12 800 m² de manière temporaire. Les incidences fortes à très fortes de l'opération portent sur 26 660 m² d'habitats dont la destruction de 1 500 m² de Landes à Rhododendron ferrugineux et Myrtille à Lycopode des Alpes et de Pyrole moyenne (environ 11% de lande dans la zone d'étude dans laquelle poussent des espèces végétales protégées), la destruction permanente et temporaire de 6 700 m² d'habitat humide et le risque de prolifération de l'espèce invasive sur une surface de 16 000 m²¹².

Pour ces zones situées en altitude, les impacts jugés temporaires (représentant notamment 6 700 m² d'habitats humides) doivent être assimilés à des impacts permanents du fait de la faible résilience de ces milieux, ce point est à corriger.

- Flore : le dossier considère les incidences directes sur la flore faible en lien avec le Lycopode en massue. Les incidences indirectes liées au risque d'écrasement par les engins sur les espèces Lycopode des Alpes, Pyrole moyenne et Trichophore des Alpes sont considérées comme modérées. Toutefois, le dossier ne reprend pas intégralement l'expertise Habitats/Faune/Flore spécifique annexée à l'étude d'impact qui mentionne un risque, certes potentiel mais également fort, de destruction d'individus d'Epitactis des marais.

- Faune :

- mammifères hors chiroptères : le risque de destruction d'individus de Crossope aquatique et d'Écureuil roux est considéré comme **modéré** et la destruction de leur habitat comme **fort** ;
- chiroptères : les risques de destruction d'individus et de destruction de son habitat sont considérés comme **modérés** ;

¹² L'expertise prévoit également la destruction de 13 700 m² de pessière à forte valeur écologique pour la création de la piste de contournement Grains d'Or

- oiseaux : le risque de destruction d'individus (Tétras-lyre, Gelinotte des bois et Chevêchette d'Europe) par collision avec les câbles du futur télésiège est considéré comme **modéré**. La perte d'habitat due à la perte d'habitat forestier et de lande nécessaires aux oiseaux qui nichent dans les boisements, est considérée comme **modérée** au regard de la surface d'autres habitats de ce type à proximité du site ;
- reptiles : le risque de destruction d'individus est considéré comme **modéré** et faible au regard de la destruction de son habitat ;
- amphibiens : le risque de destruction et de dérangement d'individus est considéré comme **modéré** et faible au regard de la destruction de son habitat ;
- papillons : le risque de destruction d'individus est considéré comme **modéré** et **faible** au regard de la destruction de son habitat ;

Toutefois, concernant les reptiles et les amphibiens, l'expertise p 190 et 191 mentionne : « *Même si l'impact lié à l'installation de pylônes dans les zones humides propices au Lézard vivipare et à la Grenouille rousse peut être considéré comme faible, celui lié aux dégâts potentiels provoqués par le chantier est nettement plus préoccupant. En effet, la reconstitution naturelle d'une zone humide après une perturbation est longue et cette faible qualité prolongée nuirait au Lézard vivipare et à la Grenouille rousse. Ainsi, au vu de l'enjeu initial fort, cet impact, certes potentiel, est aussi jugé fort.* ». Le niveau d'incidence brute sur les reptiles et les amphibiens, est donc à rehausser dans l'étude d'impact.

L'Autorité environnementale recommande de tenir compte de l'expertise Habitats/Faune/Flore au sein de l'étude d'impact et de reconsidérer à la hausse les niveaux d'incidences concernant notamment la flore (Epitactis des marais), les amphibiens et les reptiles.

Mesures et incidences résiduelles

La séquence des mesures d'évitement, de réduction et de compensation présente plusieurs incohérences et appelle les remarques suivantes :

- ME1 : relevé des arbres à cavités, destinés à l'abattage, avec pour objectif l'évitement de la destruction de chiroptères présents dans les arbres à cavités. Cette mesure est une mesure de réduction, pas d'évitement, et le relevé doit être effectué pour caractériser l'état initial. En outre, le dossier indique qu'une dérogation au titre des espèces protégées doit être demandée si des individus sont présents au sein des arbres à cavités, sans prendre en compte la perte d'habitat. Cette mesure doit entièrement revue et complétée ;
- ME2 : évitement des zones de nidification des espèces d'oiseaux avec pour objectif de limiter le dérangement de ces espèces d'oiseaux protégés lors de la phase de chantier ;
- ME3 : mise en défens et évitement des zones humides. Une cartographie des mises en défens est présentée. Cette mesure est considérée comme une mesure d'évitement à la condition que l'évitement soit total en terme surfacique et fonctionnel. Un pylône étant situé dans une zone humide, la mesure ne peut être considérée comme une mesure d'évitement et doit être considéré comme une mesure de réduction ;
- ME4 : aucune utilisation de drains ou de talutage dans les zones humides afin d'éviter la perturbation des écoulements ;
- ME5 : matérialisation des plantes protégées, menacées et patrimoniales pour éviter les écrasements éventuels lors de la phase travaux ;

- ME6 : matérialisation des zones à lupins pour éviter les propagations éventuelles lors de la phase travaux ;
- ME8 : positionnement de la ligne de sécurité en aérien pour éviter les milieux et espèces sensibles ;
- MR1 : adaptation du calendrier d'intervention en adaptant les différentes étapes des travaux à la phénologie des espèces présentes sur site. Certaines périodes d'intervention ne sont pas appropriées (notamment concernant le défrichement) et doivent être revues ;
- MR2 : structures temporaires pour la petite faune pour réduire le risque de destruction d'individus (notamment Lézard vivipare et Grenouille rousse) lors du passage des engins de chantier ;
- MR3 : création de microstructures favorables à la faune à partir des socles en béton des pylônes de l'ancien télésiège à réaliser en dehors de la période sensible pour la faune ;
- MR4 : relevé des œufs de Damier de la Succise et mise en défens des plantes colonisées afin de réduire le risque d'écrasement en particulier en phase travaux. Cette mesure est une mesure de réduction et le relevé doit être effectué en amont pour caractériser l'état initial ;
- MR5 : accès au chantier limité aux chemins existants ;
- MR6 : revégétalisation des surfaces terrassées permettant de rendre ces zones plus rapidement propices à l'implantation d'une faune indigène et à limiter les risques de colonisation par des néophytes envahissantes ;
- MR7 et 8 : éradication des plants et des fourrés de Lupin à folioles nombreuses, étant précisé que leur éradication dans l'emprise du chantier doit avoir lieu avant les travaux et avant la période de floraison (juillet).

Les impacts résiduels ne sont pas quantifiés, mais existent au regard de la proposition de mesures de compensation. Ces mesures supposent donc la nécessité d'une demande de dérogation au titre des espèces protégées, ce qui n'apparaît pas dans le dossier. Les conditions d'octroi de cette dérogation devront être justifiées (solutions alternatives et raison impérieuse d'intérêt public majeur) de même que la méthode de calcul de la compensation.

Le dossier propose treize mesures d'accompagnement (cf. 2.4) qui ne permettent pas de réduire les impacts résiduels. Ces derniers persistent toujours et ce même après l'application des mesures compensatoires.

L'Autorité environnementale recommande de :

- **rehausser les niveaux d'enjeux et incidences brutes en s'appuyant sur un état initial complété notamment par la recherche d'arbre gîte et des œufs du Damier de la Succise ;**
- **re-considérer les mesures et justifier si elles sont des mesures d'évitement ou de réduction ;**
- **quantifier et reconsidérer les incidences résiduelles et si nécessaire présenter et mettre en place les mesures compensatoires des impacts résiduels ;**
- **justifier la nécessité d'obtenir une dérogation de protection au titre des espèces protégées en présentant les solutions alternatives et en démontrant la raison d'intérêt public majeur.**

Étude d'incidences Natura 2000

La gare amont du télésiège de la Rosta est située à moins de 20 m au nord des sites Natura 2000 directive oiseaux ([FR8212027](#)) et directive habitats ([FR8201707](#)) « Plateau de Loëx ». Ces sites abritent 14 habitats d'intérêt communautaire dont 3 prioritaires : les formations herbeuses à Nard, les tourbières hautes actives et les tourbières boisées ainsi que certains habitats forestiers remarquables comme les pessières. Sur les cinq espèces de lycopodes présentes en France, le plateau de Loëx en abrite quatre, dont le rare Lycopode des Alpes. Ces sites sont susceptibles d'être fréquentés par des espèces d'intérêt communautaire comme le Lynx, la Barbastelle d'Europe ou encore le Damier de la Succise. Ils revêtent une importance particulière pour les rapaces nocturnes, les Pics, et les Tétrionidés (la population de Tétrins lyre a subi une baisse marquée ces dernières années sur le plateau de Loëx). Les biotopes les plus favorables de reproduction potentielle de cette espèce se situent au nord du plateau). De plus, selon le site de l'Inventaire national du patrimoine naturel, l'activité « ski » a une influence négative et de forte intensité sur le site Natura 2000 directive oiseaux. Sa vulnérabilité principale vient de la forte fréquentation du site, été comme hiver. La baisse locale des effectifs de Tétrins lyre semble imputable aux collisions avec les câbles.

Le dossier indique que l'opération fait l'objet d'une analyse des incidences Natura 2000 sans que celle-ci ne soit présentée. Le dossier considère une « *absence d'incidences sur Natura 2000 après mise en place des mesures d'évitement et de réduction* ».

L'analyse des incidences sur les sites Natura 2000 doit porter sur toutes les espèces et habitats d'intérêt communautaire qui ont justifié la désignation des sites et doit être conclusive quant aux incidences de l'opération sur l'état de conservation de ces espèces et de ces milieux naturels. A ce stade, l'absence d'incidences ne peut être vérifiée. L'analyse des incidences Natura 2000 doit être présentée et argumentée.

L'Autorité environnementale recommande de présenter l'étude d'incidences Natura 2000, de conclure quant à l'état de conservation des milieux naturels et des espèces qui ont justifié la désignation de ces sites et, le cas échéant, de décrire des mesures visant à éviter, réduire et en dernier lieu compenser ces incidences.

2.3.2. Risques naturels

La commune des Gêts dispose d'un Plan de prévision des risques naturels approuvé le 17 février 2003 et révisé le 20 avril 2005¹³. Contrairement à ce que dit le dossier (EI p92), le site d'étude est concerné par des aléas moyens d'avalanche recensées à la [carte de localisation des phénomènes d'avalanches](#) (en partie amont principalement) et des aléas faibles à moyens de glissements de terrains recensés au PPRn. Le dossier précise que la station est dotée d'un Plan d'intervention de déclenchement des avalanches (PIDA). L'enjeu risque naturel est considéré comme modéré par le dossier.

Une étude géotechnique préalable¹⁴ a été réalisée, dont les objectifs sont de déterminer la faisabilité de l'appareil, d'évaluer les risques naturels et sismiques et de définir sommairement les conditions de fondation des pylônes en fonction des différentes zones d'implantation. A ce stade, elle détermine :

- les zones où l'implantation des pylônes est possible sans contraintes particulières ;
- les zones où l'implantation des pylônes est déconseillée en raison d'un risque naturel ou des terrains de fondation de qualité moyenne, mais reste possible avec des prescriptions (princi-

¹³ PPR dont la révision a été prescrite par [arrêté préfectoral du 6 septembre 2023](#).

¹⁴ Étude du 24 septembre 2024 réalisée par Pyrite Ingénierie

pablement géométrie des remblais, profondeur hors gel à respecter, substitution de matériaux, drainage des arrivées d'eau, dimensionnement des fondations en fonction des contraintes de sol possiblement saturé en période de fonte des neiges) et après réalisation d'une étude spécifique réalisée dans le cadre d'une étude géotechnique de niveau avant-projet ;

- les zones à éviter pour l'implantation des pylônes.

L'étude géotechnique conclut à la nécessité d'études complémentaires afin de valider l'implantation des gares et des pylônes, et de dimensionner précisément les fondations des ouvrages.

Un diagnostic nivologique¹⁵ établit que l'opération de remplacement du télésiège de la Rosta n'est pas remis en cause du fait des risques nivologiques présents, principalement en dernière partie de ligne (phénomènes de reptation et avalanche). Les gares ne sont pas concernées par ces phénomènes. Toutefois, le diagnostic conclut que *« les prescriptions de détails seront données une fois que la ligne constructeur aura été définie et pour les pylônes qui seront finalement concernés »*.

Le dossier évalue les incidences brutes de l'opération comme nulles à modérées concernant le risque « avalanche » et modérées pour le risque « mouvement de terrain ». Les mesures de réduction MR11 et MR 13 prévoient respectivement de respecter le dimensionnement donné dans l'étude de diagnostic des risques nivologiques pour le dimensionnement des pylônes et de s'assurer de la stabilité de la ligne du futur télésiège en suivant les prescriptions de l'étude géotechnique à venir. Ces mesures doivent permettre d'atteindre un niveau d'incidence résiduelle négligeable à faible.

Toutefois, l'étude géotechnique complémentaire est susceptible de faire évoluer les caractéristiques de l'opération et ses incidences (cf. les prescriptions en matière de construction des gares et pylônes par exemple) comme les prescriptions à venir dans le cadre du dimensionnement des pylônes et de leurs fondations vis-à-vis des risques nivologiques. De plus, du fait de l'opération, l'augmentation progressive de la fréquentation du secteur va conduire à augmenter le nombre de personnes potentiellement exposées aux aléas et par conséquent les enjeux et donc à augmenter les risques en présence, ce que le dossier ne mentionne pas. En outre, l'évaluation ne tient pas compte des effets du changement climatique sur les aléas naturels analysés et donc de leur possible évolution (augmentation de la fréquence et de l'intensité des événements climatiques extrêmes).

L'Autorité environnementale recommande de :

- **rehausser le niveau d'enjeu des aléas naturels (avalanches et mouvements de terrain), en intégrant les conséquences du changement climatique dans leur évaluation ;**
- **préciser les dispositions constructives des ouvrages constituant l'opération en justifiant de la bonne prise en compte des niveaux d'enjeux des aléas naturels ainsi rehaussés ;**
- **présenter les mesures prises pour ne pas aggraver l'exposition de la population à ces aléas et ne pas augmenter les risques en présence ;**
- **prévoir des mesures de suivi de l'efficacité des mesures prises pour éviter toute augmentation de l'exposition des personnes aux aléas.**

15 Étude du 7 octobre 2024 réalisée par Engineerisk

2.3.3. Ressource en eau potable

Une partie des terrassements (environ 95 m²) au niveau de la gare amont du futur télésiège de la Rosta est implantée dans le périmètre de protection rapproché (PPR) du captage d'alimentation en eau potable « Les Clares ». L'enjeu est considéré comme modéré par le dossier. Ces terrassements dans l'emprise du PPR, seront inférieurs à 2 m de profondeurs. Les incidences sont considérées comme modérées en phase travaux et nulles en phase exploitation. La mise en place d'un plan d'accès au chantier MR5 (sans création d'accès ni stationnement et stockage dans le PPR), le nettoyage des machines sous supervision d'un écologue (MR9) et la mise en application du cahier des clauses environnementales lors des travaux (MR14) doivent permettre d'atteindre un niveau faible d'incidences résiduelles. Ces mesures sont à conforter et à préciser, notamment concernant les précautions à prendre sur les zones de travaux sensibles, comme l'utilisation de kit anti-pollution, la mise en place d'une procédure d'alerte du service des eaux des Gets en cas de déversements accidentels de produits polluants en crêtes ou sur le versant du captage, l'installation sur la gare d'arrivée d'une cuve de rétention étanche contenant les huiles hydrauliques ou les hydrocarbures. Le réensemencement des surfaces terrassées dans le PPR doit également faire l'objet de mesure à respecter scrupuleusement afin d'éviter toute dégradation qualitative de la ressource en eau.

L'Autorité environnementale recommande de conforter et préciser les précautions à prendre dans le périmètre de protection rapproché du captage d'alimentation en eau potable des « Clares » en phases travaux et exploitation, afin d'éviter toute dégradation qualitative de la ressource en eau.

En outre, l'analyse de l'adéquation des besoins et ressources en eau du domaine skiable n'est pas présentée alors même que le dossier précise qu'une étude de la ressource en eau a été menée dans le cadre de la définition du PATD et devait être rendu en automne 2024 d'après le dossier. Le projet ne prévoit pas d'enneigement supplémentaire, il n'identifie pas d'incidence de l'opération sur la ressource en eau.

2.3.4. Paysage

La station des Gets se situe dans la Haute Vallée d'Aulps, dominée par la haute montagne aux paysages représentatifs : les alpages, les boisements et le fond de vallée habitée. L'unité paysagère de la station de ski est caractérisée par les infrastructures du domaine skiable et notamment les remontées mécaniques et leurs layons, au sein des boisements, souvent rectilignes ainsi que les marques des pistes de ski. Le secteur de la Rosta est marqué par un morcellement des boisements généré par les layons des remontées mécaniques et les pistes de ski végétalisées. Des pistes 4x4 d'aspect minéral, sont également présentes sur le secteur.

Une petite partie des abords de la gare de départ du futur télésiège est située dans le site inscrit « Alpe des Chavannes ». Le dossier considère l'enjeu paysager comme **modéré** du fait que le secteur est déjà équipé pour l'activité ski. Toutefois, le dossier ne précise pas si des terrassements sont susceptibles d'être compris dans le périmètre du site inscrit. Ce point devra être présenté et le niveau d'enjeu reconsidéré en conséquence.

Le dossier présente l'insertion des gares aval et amont en vue très rapprochée, en saison estivale. Des vues en périodes d'enneigement et en période estivale, à l'échelle du domaine skiable, de l'ensemble des composantes de l'opération (gares, ligne et pylônes) sont nécessaires pour apprécier les incidences de la remontée sur le paysage à l'échelle du domaine skiable. De plus, une présentation des terrassements qui, en phase travaux et même au-delà du fait de la faible résilience

des milieux à ces altitudes, ont une incidence sur les paysages, et potentiellement sur le site inscrit au titre du paysage, est attendue. Par conséquent les incidences temporaires des terrassements sur le paysage sont à considérer comme permanentes.

Les impacts bruts temporaires en phase travaux sont considérés comme **forts** notamment du fait de la perception des terres mises à nu par les travaux de terrassements. Les impacts bruts permanents en phase exploitation sont considérés comme **modérés** principalement par la construction de la gare d'arrivée plus imposante accentuant l'artificialisation en crête.

Des mesures d'évitement et de réduction visent un niveau d'incidences résiduelles **faible** et concernent principalement :

- ME7 : interdiction d'installer des dispositifs paravalanches dans certains secteurs à proximité du futur télésiège ;
- MR3 : concassage des parties supérieures des massifs béton des anciens pylônes pour créer un effet « tas de pierres » ;
- MR6 : revégétalisation par semis d'un mélange grainier composé de plantes indigènes issues d'écotype régionaux ou en provenance d'une prairie de la station des surfaces terrassées (15 500 m² sous le télésiège et 13 000 m² de pistes) ;
- MR12 : préconisations paysagères en matière de terrassements (reprofilage doux en particulier sur le secteur de la gare amont) Les surfaces mises à nu seront végétalisées par étrépage ou selon les modalités de la mesure MR6.

L'Autorité environnementale recommande de :

- **présenter l'insertion paysagère de l'ensemble des composantes de l'opération ainsi que les terrassements en période estivale et en période d'enneigement;**
- **préciser la nature des aménagements et travaux en limite et dans le site inscrit,**
- **reconsidérer les niveaux d'incidences de l'opération sur le paysage et notamment sur les perceptions et visibilité à l'échelle du domaine skiable et de définir, le cas échéant, des mesures visant à éviter et réduire ces incidences.**

2.3.5. Changement climatique

Vulnérabilité de l'opération vis-à-vis du changement climatique

La station des Gêts a fait l'objet d'une étude Climsnow (datée du 7 mars 2023), jointe en annexe du dossier. Concernant le secteur de la Rosta, cette étude conclut que « *ce secteur semble tenir plutôt bien face aux effets du changement climatique, au moins jusqu'à l'horizon 2050 (indice de fiabilité de l'enneigement >90%). Sur la partie basse (1393 m), en 2035, on aura 80-85 jours pendant lesquels la pratique du ski sera possible en neige naturelle damée, 127-132 jours en considérant des systèmes d'enneigement de type "perches" et 136-140 jours en considérant des systèmes d'enneigement de type "ventilateurs". En 2050, ces valeurs passeront à, respectivement, 68-81, 118-129 et 131-135. En haut (1660 m), on gardera environ 100 jours d'exploitation en moyenne en 2050, même sans l'apport de la neige de culture. Lors des mauvaises saisons, cependant, la neige de culture sera nécessaire pour garantir la skiabilité du secteur* ».

Selon le dossier, le volume d'eau disponible est d'environ 140 000 m³ dans les différentes retenues de la station (et des autorisations de droit d'eau supérieures à 200 000 m³ par an, notamment via un prélèvement dans l'Arpettaz) et estime que le changement climatique impliquera une répartition hétérogène des précipitations sans que cela ne modifie (ou faiblement) les possibilités de remplis-

sage des retenues et des prélèvements d'eau. En l'état actuel des connaissances, et en l'absence de l'étude en cours sur la disponibilité de la ressource en eau dans un contexte de changement climatique, à l'échelle de la station, cette affirmation reste à démontrer.

L'Autorité environnementale recommande de présenter l'étude sur la disponibilité de la ressource en eau, pour les différents usages, à l'échelle de la station dans un contexte de changement climatique et de démontrer la-non vulnérabilité de l'opération vis-à-vis du changement climatique.

Émissions des gaz à effet de serre

L'étude des émissions de gaz à effet de serre, de décembre 2024, s'appuie sur les méthodes « Bilan Carbone » de l'Ademe. Le bilan tient compte de la construction de l'appareil, de son exploitation et de sa fin de vie. Le cycle de vie de l'appareil n'est pas donné explicitement. Au stade de la réalisation du bilan carbone, il est précisé que tous les détails de l'opération ne sont pas connus (par exemple la nature des aménagements à faire dans les gares, la référence exacte des matériaux) et des hypothèses, fondées sur des projets similaires, ont dû être faites. En outre, le dossier précise que *« la fin de vie du TSF actuel n'est pas dans le périmètre de ce bilan carbone : que le projet se fasse ou non, le TSF actuel de la Rosta sera démonté à court, moyen ou long terme en fonction des contraintes d'assurances et d'exploitation. Cette fin de vie n'est donc pas prise en compte car non liée à la réalisation du projet »*. Cette affirmation est contraire à la définition même de l'opération qui comprend le démantèlement du télésiège actuel. De plus l'implantation du nouveau télésiège ne peut pas être réalisée sans le démantèlement de l'existant. Il convient donc d'intégrer dans le bilan des émissions de GES le démantèlement du télésiège actuel.

Seules les émissions directes et indirectes liées à la consommation d'énergie sont prises en compte pour estimer les émissions de GES générées par la réalisation de l'opération. Les émissions en phase travaux sont estimées à 446 tCO₂eq dont 56 % proviennent des matériaux de la remontée mécanique, 26 % proviennent des matériaux des gares, 9 % sont dues à l'hélicoptage (hypothèse maximale 53 h d'hélicoptage pour le montage de la ligne et le génie civil de la ligne), 12 % proviennent des opérations de terrassements, déplacements de personnels ou acheminement des matériaux par camions. Les émissions relatives au traitement en fin de vie des matériaux utilisés (notamment recyclage des métaux et fin de vie des autres matériaux), du futur TSD8 représentent, selon le dossier, 28 tCO₂eq ; le calcul ayant permis d'arriver à cette estimation reste à expliquer. Les émissions en phase exploitation sont estimées à 32 tCO₂eq par an, à raison de 120 jours (soit 1 020 h) d'exploitation par an. Le dossier précise que la consommation énergétique (fonctionnement et chauffage) pour l'exploitation de la future remontée mécanique est de 586 200 kWh contre 219 000 kWh pour l'ancienne (soit + 167%) et que le pétitionnaire n'a pas spécifié de contrat d'énergie verte.

Des propositions pour réduire l'impact environnemental de l'opération sont faites :

- recyclage des matériaux en fin de vie du TSD8 qui doit permettre d'économiser 67,4 tCO₂eq (5 % de l'impact carbone du projet) ;
- choix des matériaux utilisés dans la remontée mécanique (une baisse estimée à 15 % pourrait être atteinte sans certitude), application des principes de construction bas carbone.

Cette partie sur les potentielles mesures à mettre en œuvre pour réduire les émissions de GES manque de précision et apparaît encore très hypothétique. Elle doit être retravaillée et précisée.

En outre, le bilan doit être complété pour inclure les autres émissions générées par les usagers de la station et donc de la future remontée. La conclusion du dossier selon laquelle les incidences de l'opération sur les émissions des GES en phase exploitation est faible, ne permet pas de s'exonérer de la production d'une analyse précise de la contribution de l'opération dans les émissions de GES pour les déplacements des usagers, à l'échelle de la station : la réalisation d'un bilan carbone complet sur l'ensemble du périmètre projeté, assortie de la présentation de sa méthodologie et de ses hypothèses, est attendue.

Sur la base d'un bilan carbone complété et détaillé, des mesures de réduction et compensation doivent être proposées à l'échelle de la station. Un exposé de la manière dont la mise en œuvre de l'opération s'inscrit dans la trajectoire de neutralité carbone à l'horizon 2050 est attendu.

L'Autorité environnementale recommande :

- **d'intégrer dans le bilan des émissions des gaz à effet de serre, d'une part les émissions liées au démantèlement du télésiège de la Rosta actuel et d'autre part, l'ensemble des émissions induites par l'opération et notamment celles liées aux déplacements des usagers ;**
- **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 ;**
- **de préciser comment l'opération contribue à l'atteinte de l'objectif national de neutralité carbone à l'horizon 2050.**

2.3.6. Effets cumulés

Le dossier présente l'analyse des effets cumulés avec des projets situés sur la commune des Gets et de Verchaix :

- restauration et valorisation du lit et des berges du torrent de l'Arpettaz ;
- aménagement des pistes de ski Mélèze secteur des Perrières ;
- aménagement de l'entrée est des Gets (parking et aire d'atterrissage du parapente) ;
- reprofilage des pistes Tête de Crêts et Violette ;
- remplacement du télésiège du belvédère.

Le dossier précise que les incidences liées au reprofilage des pistes Têtes de Crêts et Violette ne sont pas prises en compte, car les travaux n'ont pas encore été réalisés. En l'absence de garantie quant à l'abandon total de ces reprofilages de pistes, l'analyse des effets cumulés ne peut écarter ces incidences au motif que l'aménagement n'est pas encore réalisé.

Le dossier considère que seules les incidences sur les habitats naturels, anthropiques et le paysage constituent de réels impacts cumulés et qu'au regard des surfaces considérées et l'absence d'extension du domaine skiable, les niveaux d'enjeux restent modestes.

Pour être exhaustif concernant les effets conjugués relatifs à la biodiversité (notamment aux surfaces d'habitats naturels altérés ou artificialisés) et aux paysages, il conviendra de considérer l'intégralité des aménagements de la station depuis la création du domaine, ceux-ci faisant partie du même projet d'ensemble pour l'Autorité environnementale.

L'Autorité environnementale recommande d'élargir l'étude des incidences conjuguées relatives à la biodiversité (notamment les milieux naturels altérés ou artificialisés), aux pay-

sages, ainsi qu'à la ressource en eau, aux risques et aux émissions de GES, à l'ensemble des aménagements réalisés sur la station.

2.4. Dispositif de suivi proposé

Dans un paragraphe intitulé mesures d'accompagnement, trois mesures d'accompagnement et cinq mesures de suivi sont proposées. La plupart s'apparentent à des mesures de suivi et pour les autres, leur mise en œuvre reste à détailler.

La mesure MA 1 de suivi environnemental du chantier par un écologue, prévue durant toute la durée du chantier, prévoit que ce dernier devra s'assurer du respect des mesures d'évitement et de réduction par les entreprises réalisant les travaux, assister aux réunions, répondre aux éventuelles situations d'urgence et assister aux travaux particulièrement délicats. Cette mesure doit préciser les interventions de l'écologue notamment sur la méthodologie qui sera employée concernant le respect des mesures d'évitement et de réduction et préciser les travaux pour lesquels sa présence sera obligatoire.

La mesure MA2 concerne le suivi des populations de Lycopode des Alpes et de Pyrole moyenne. Un suivi par comptage de la surface recouverte ou du nombre de tiges sera effectué idéalement en juillet pour les années N+1, N+3 et N+5 après les travaux.

La mesure MA4 concerne le suivi des populations de Tétrasyre, du Tarier des prés et de la Pie-grièche écorcheur. Un suivi par observation d'individus ou de nids sera effectué, deux fois par an (fin mai et mi juillet), aux années N+1, N+3 et N+5 après les travaux. Il sera réalisé par un écologue mandaté par le maître d'ouvrage ou dans le cadre de l'Observatoire environnemental.

La mesure MA5 concerne le suivi des populations du Damier de la Succise. Un suivi par comptage d'individus capturés sera effectué en juillet, aux années N+1, N+3 et N+5 après les travaux. Ce suivi sera réalisé par un écologue mandaté par le maître d'ouvrage ou dans le cadre de l'Observatoire environnemental.

La mesure MA6 concerne le suivi des populations du Lézard vivipare. Un suivi par observation directe ou pose de plaque à reptiles sera effectué en juillet, aux années N+1, N+3 et N+5 après les travaux. Il sera réalisé par un écologue mandaté par le maître d'ouvrage ou dans le cadre de l'Observatoire environnemental.

La mesure MA3, de mise en place de birdmark et de scotchs photo-luminescents sur le nouveau télésiège, est à considérer comme une mesure de réduction. Une mesure de suivi devra être proposée pour déterminer l'efficacité du dispositif. Ce retour d'expérience sera utilement repris dans l'étude d'impact globale actualisée.

La mesure MA7, dont l'objectif est de pallier le dérangement de la faune, prévoit la création de zones de refuge pour la faune. Le dossier indique que leur localisation à mettre en place après les travaux, est à ce jour indéterminée, et que le suivi pourra être assuré par un écologue. Cette mesure est insuffisamment décrite ce qui ne permet pas d'évaluer sa pertinence.

La mesure MA8 (MA11 de l'expertise) a pour objectif de restaurer des surfaces de prairies humides au niveau de la gare aval du télésiège de la Rosta, qui sont en mauvais état à cause du passage des dameuses. Le dossier indique potentiellement 3 800 m² de prairies humides pourraient être renaturées et que cette renaturation devra faire l'objet d'une étude et d'un projet à part

entière. Cette mesure est insuffisamment décrite et apparaît encore au stade de réflexion ; elle doit être retravaillée.

La mesure MA9 concerne le suivi des populations de Musaraigne aquatique (ou Crossope aquatique). Une détection indirecte des individus sera effectuée deux fois par an (de mai à août), aux années N+1, N+3 et N+5 après les travaux. Ce suivi sera réalisé par un écologue mandaté par le maître d'ouvrage ou dans le cadre de l'Observatoire environnemental.

En outre, le dossier ne présente pas de mesures de suivi pour tous les enjeux environnementaux relevés, qu'il s'agisse de la biodiversité (notamment les mammifères, les amphibiens et les chiroptères), du paysage, des aléas ou risques naturels, de l'eau ainsi que les émissions de GES induits par l'évolution des flux de déplacements. Les suivis globaux à l'échelle de l'observatoire environnemental ne remplacent pas des suivis spécifiques et exhaustifs sur l'emprise de l'opération. Les suivis doivent permettre de vérifier le maintien des stations de flore protégée, de l'avifaune, des mammifères (de la Grenouille rousse et des chiroptères) ainsi que l'efficacité du dispositif anti-collision pour les oiseaux de passage (notamment galliformes). Les objectifs des suivis, les critères de succès ainsi que les protocoles d'acquisition des données sur ces sujets sont à préciser. L'Autorité environnementale rappelle également que les comptes rendus de chantier de l'écologue et les suivis écologiques en phase d'exploitation sont à transmettre au service de la DREAL en charge des espèces protégées.

L'Autorité environnementale recommande d'étendre le dispositif de suivi à l'ensemble des enjeux environnementaux et des mesures s'y rapportant, y compris la mesure de compensation, et particulièrement à la flore protégée, aux habitats d'intérêt communautaire, à l'avifaune (notamment l'efficacité du dispositif anti-collision), aux mammifères, aux amphibiens et aux chiroptères, au paysage, aux risques naturels, à la ressource en eau ainsi les émissions de GES induits par l'évolution des flux de déplacements tous modes confondus.

Une mesure de compensation (MC1) des surfaces de landes (1 500 m²) et de pessières (850 m²) détruites est définie. Elle prévoit la replantation à surface égale des milieux devant reconstituer des habitats similaires à ceux détruits. Les habitats qui seront remplacés par des landes ou des pessières sont des prairies intensives ou des pelouses piétinées et ne représentent que peu de valeur biologique. La replantation se fait après les travaux, durant la période de repos de la végétation, entre novembre et avril. Lorsqu'une compensation est nécessaire, elle doit être réalisée avant que les incidences ne soient effectives et donc avant la réalisation du projet. De plus, sont à considérer les incidences sur les milieux qui seront eux-mêmes détruits par la mise en place de la mesure compensatoire. En outre, le dossier devra justifier la replantation à surface égale des milieux. Les mesures compensatoires mises en œuvre ont une obligation de résultat et devront elles-mêmes faire l'objet d'un suivi.

L'Autorité environnementale recommande de retravailler et de justifier les modalités de la mesure compensatoire, les objectifs à atteindre, d'en démontrer la pérennité et de garantir son suivi et sa traçabilité.

En outre, le dossier fait mention des quatre secteurs sur la commune des Gêts, faisant l'objet de mesures compensatoires, dont deux proches du télésiège de la Rosta, sans les décrire. Le dossier indique qu'aucune de ces zones n'est concernée par les mesures ERCA décrites dans le dossier. Toutefois, cette conclusion devra être réétudiée pour tenir compte des mesures à retravailler et à préciser.

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

Le résumé non technique reprend les idées essentielles du dossier en une quarantaine de pages. Bien illustré, il permet la compréhension de l'opération en présentant des tableaux de synthèse des enjeux, des incidences et des mesures. Il devra être repris pour être conforme à l'étude d'impact de l'opération complétée, pour tenir compte des recommandations du présent avis.

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