



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

Avis délibéré de la mission régionale d'autorité environnementale sur le remplacement du télésiège de Pré Richard par une télécabine par la commune de Bernex (74)

Avis n° 2025-ARA-AP-1953

Avis délibéré le 28 octobre 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 28 octobre 2025 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur remplacement du télésiège de Pré Richard par une télécabine par la commune de Bernex (74).

Ont délibéré : Pierre Baena, François Duval, Stéphanie Gaucherand, Anne Guillabert, Yves Majchrzak, Émilie Rasooly, Benoît Thomé et Véronique Wormser.

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 29/08/2025, 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 la Haute-Savoie, au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement, et l'agence régionale de santé (ARS) ont été consultés, et l'ARS a transmis sa contribution en date du 16/10/2025.

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

La commune de Bernex (74) prévoit le remplacement du télésiège de Pré-Richard par une télécabine, au sein de son domaine skiable, et ce, après avoir inauguré la piste de luge 4 saisons début 2025. La future télécabine, porte d'accès vers l'ensemble des secteurs du domaine skiable, est conçue pour développer de nouvelles opportunités liées à la réorganisation du domaine skiable, dans le cadre d'un projet de transition de la station, avec un accroissement significatif attendu de la fréquentation du site et de la remontée en période estivale à l'horizon 2050. L'échelle retenue pour l'évaluation environnementale aurait dû inclure l'ensemble des opérations rattachées à cette évolution de la station et non le seul remplacement du télésiège de Pré-Richard et la piste de luge. L'ensemble de ces opérations, pour toutes les activités projetées, toutes saisons confondues, est à décrire et l'évaluation environnementale est à conduire sur le périmètre de ce projet d'ensemble; le bilan du suivi environnemental de la luge 4 saisons, qui a fait l'objet d'une première évaluation environnementale, est à présenter.

Outre la question du périmètre du projet, les enjeux environnementaux de l'opération présentée sont :

- la vulnérabilité au changement climatique de la station (enneigement, ressource en eau et en énergie...) ;
- la biodiversité ;
- les aléas naturels, notamment de glissement de terrain ;
- le paysage.

L'évaluation de la vulnérabilité au changement climatique et celle des impacts sur la biodiversité restent lacunaires. Les recommandations principales sont de :

- lever l'incertitude sur la nature exacte des travaux visibles sur photographies aériennes, vérifier leur juste prise en compte de l'environnement et, le cas échéant, prévoir des mesures d'évitement, réduction et si besoin compensation de leurs incidences au sein de la présente étude d'impact ;
- évaluer la vulnérabilité de l'ensemble du domaine skiable de Bernex au changement climatique ; démontrer l'adéquation entre la ressource en eau disponible et les besoins actuels et futurs, notamment du fait de l'augmentation de la production de neige de culture, à l'aune des effets du changement climatique ;
- mettre à jour l'inventaire faune flore, sans omettre la zone de décapage de sol, aux bonnes périodes ou *a minima* prévoir un passage d'écologue avant travaux à titre de mesure de réduction ; procéder à l'évaluation de l'état initial antérieur du sol décapé ; approfondir l'évaluation des impacts du projet sur les zones humides, notamment au regard des dispositifs de drainage prévus ; approfondir la justification de l'absence d'impact résiduel sur la Gentiane croisettes, les chiroptères, la Bondrée apivore, l'Azuré de la croisettes et l'Azuré du serpolet et son habitat, prévoir des mesures d'évitement et de réduction et, le cas échéant, de compensation ;
- retenir les actions de réduction des émissions de gaz à effet de serre envisagées, quantifier leur bénéfice, et suivre leur mise en œuvre ; accroître les gains attendus de ce nouveau moyen de transport, en prenant des mesures telles que la fermeture ou la réduction de l'ouverture de la route d'accès au Pré-Richard.

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 et projet d'ensemble.....	5
1.2 Présentation de l'opération.....	7
1.3 Procédures relatives à l'opération.....	8
1.4 Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné.....	8
2 Analyse de l'étude d'impact.....	8
2.1 Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de son évolution.....	9
2.1.1 Climat.....	9
2.1.2 Biodiversité.....	10
2.1.3 Risques naturels.....	12
2.1.4 Paysage.....	12
2.2 Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement.....	13
2.3 Incidences du projet sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser.....	13
2.3.1 Climat.....	13
2.3.2 Biodiversité.....	15
2.3.3 Risques naturels.....	17
2.3.4 Paysage.....	17
2.3.5 Effets cumulés.....	18
2.4 Dispositif de suivi proposé.....	19
2.5 Résumé non technique de l'étude d'impact.....	19

Avis détaillé

1 Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1 Contexte et projet d'ensemble

La commune de Bernex (Haute-Savoie) est couverte par le schéma de cohérence territoriale (Scot) du Chablais qui a été approuvé le 30 janvier 2020, et est dotée d'un plan local d'urbanisme (PLU), dont la dernière révision a été approuvée le 28 juin 2013.

La commune possède un domaine skiable orienté Nord-Ouest¹, situé entre 990 m et 1 908 m d'altitude pour la pointe de Pelluaz, accueillant 22 pistes (environ 100 km) et un espace de glisse desservi par 12 remontées mécaniques². Le nombre de journées skieurs vendues en 2022 est de l'ordre de 161 000 journées et 152 000 en 2023. Lors des trois dernières années d'exploitation de la station en été, le nombre de journées vendues permettant l'accès au télésiège du Pré-Richard s'est élevé à environ 4 900 journées en 2021, 7 200 en 2022 et 8 300 en 2023.

Sur le secteur Pré-Richard, deux retenues d'eau ont été créées pour alimenter 100 enneigeurs³ : celle des Pellys⁴ d'une capacité de 43 000 m³ a été réalisée secteur de « Combe » et celle de Pelluaz, de 3 000 m³, est située à 1 km au sud-est de la précédente. Ces retenues sont alimentées par ruissellement pour celle de Pellys, et par ruissellement/ruisseau/sources pour celle de Pelluaz.

La commune de Bernex a entrepris la rénovation de son domaine skiable en 2012. Le télésiège du Pré-Richard est ouvert en période estivale, de juin à août, depuis la création du « Mountain bike-park »⁵ en 2015 ; il permet aux vététistes d'accéder aux départs de l'ensemble des pistes de descente. L'aménagement de la piste Combet/Pelluaz⁶, soumis à évaluation environnementale par [décision n°2019-ARA-KKP-2037](#), a été retiré. La construction d'une piste de luge sur rails 4 saisons, portée par la commune de Bernex (74) a fait l'objet de l'[avis n°2023-ARA-AP-1622](#) de l'Autorité environnementale ; sa fréquentation projetée était d'environ 50 000 passages/an⁷.

Le projet de transition de la station comprend⁸ le déplacement de l'espace débutant sur le plateau de Pré-Richard à 1350 m d'altitude. La future télécabine sera la porte d'accès vers l'ensemble des secteurs du domaine skiable, et offrira des opportunités pour une future réorganisation du domaine skiable. L'opération présentée contribue à « *une restructuration plus globale du front de neige du domaine de Bernex et participera de façon indirecte à impulser une nouvelle dynamique au domaine* »⁹. Un accroissement significatif de la fréquentation du site et de la remontée mécanique de

1 Qui couvre l'ubac du vallon de l'Ugine.

2 Trois télésièges et 9 téléskis. Deux itinéraires balisés de ski de randonnée permettent de rejoindre l'arrivée du télésiège du Pré-Richard et la pointe de Pelluaz. La commune de Bernex dispose également d'un domaine de ski nordique de 7,5 kilomètres constitués de 2 pistes et de 5 itinéraires balisés pour la randonnée en raquettes. Depuis la saison 2021-2022, une boucle de ski de fond a également été aménagée à Pré-Richard, accessible depuis le télésiège.

3 Dont 84 en haute pression et 16 en basse pression, jusqu'au point culminant de 1 912 m, la Pointe de Pelluaz.

4 Ou Pré-Richard.

5 Avec 7 pistes et environ 8 km (la verte, bern'land, hors piste, river creek, wood roots, chill trial, drop zone).

6 Création piste de liaison (1,6 ha) / rectification piste Pelluaz (1,95 ha) / réseau neige (6 canons) Défrichement : 16 000 m² Terrassement : 26 000 m³ + 23 000 m³.

7 Avec un ratio 50 % en hiver, 30 % en été et 20 % au cours des intersaisons.

8 Selon le mémoire en réponse à l'avis relatif à la luge 4 saisons de Bernex : « les activités hivernales du front de neige seront déplacées sur le plateau du Pré-Richard, de 1000 m à 1350 m d'altitude ».

9 Page 183 de l'étude d'impact.

Pré-Richard en période estivale à l'horizon 2050 est attendu. Le dossier évoque le développement de l'offre d'activités « hors ski » et du tourisme « 4 saisons ». La création d'une aire réservée pour les vans aménagés/camping-cars au droit du parking des Pallud est envisagée dans un futur proche, afin de réguler le camping sauvage sur le site de Pré Richard.

Un ensemble de terrassements est visible sur les photos aériennes du domaine skiable (visibles sur les figures 1 et 2, et sur la base de données ortho IGN de 2023¹⁰), mais ne semblent pas avoir fait l'objet d'une étude d'impact, ou de demandes d'examen au cas par cas¹¹. Il est nécessaire de lever l'incertitude sur la nature exacte de ces travaux et leur bonne prise en compte de l'environnement¹². Un décapage des sols au droit du site est également mentionné.

L'Autorité environnementale recommande de lever l'incertitude sur la nature des travaux visibles sur photographies aériennes, de vérifier leur juste prise en compte de l'environnement et, le cas échéant, d'évaluer leurs incidences et de prévoir des mesures au regard des impacts, dont de compensation.



Figure 1: Vue éloignée de la zone d'étude - Source : dossier

Le nombre d'opérations susceptibles d'appartenir au projet de développement et d'adaptation de la station de Bernex justifie la réalisation une évaluation environnementale à l'échelle de ce projet d'ensemble¹³. La juste prise en compte des incidences sur l'environnement de la mise en œuvre d'un plan pluriannuel d'investissement de domaine skiable, des opérations immobilières touristiques publiques et privées prévues sur la station à laquelle ce domaine est rattaché, ainsi que de la réalisation des équipements publics rendus nécessaires, nécessite de les intégrer dans une dé-

¹⁰ <https://geoservices.ign.fr/bdortho>

¹¹ Notamment lié à la rubrique 43 piste de ski.

¹² Notamment relative à la nécessité d'un examen au cas par cas ou d'une étude d'impact.

¹³ Pouvant être global pour les opérations peu avancées, et détaillé sur les opérations programmées.

marque unique d'évaluation environnementale. Alors que cette nécessité avait déjà été rappelée dans l'avis susmentionné de l'Autorité environnementale, le dossier relatif au remplacement du télésiège du Pré-Richard ne prend pas en compte cette recommandation.

L'Autorité environnementale recommande de présenter l'ensemble des opérations de développement de la station ou du territoire communal, toutes activités et toutes saisons confondues et de réaliser une évaluation environnementale sur le périmètre de ce projet d'ensemble.

1.2 Présentation de l'opération

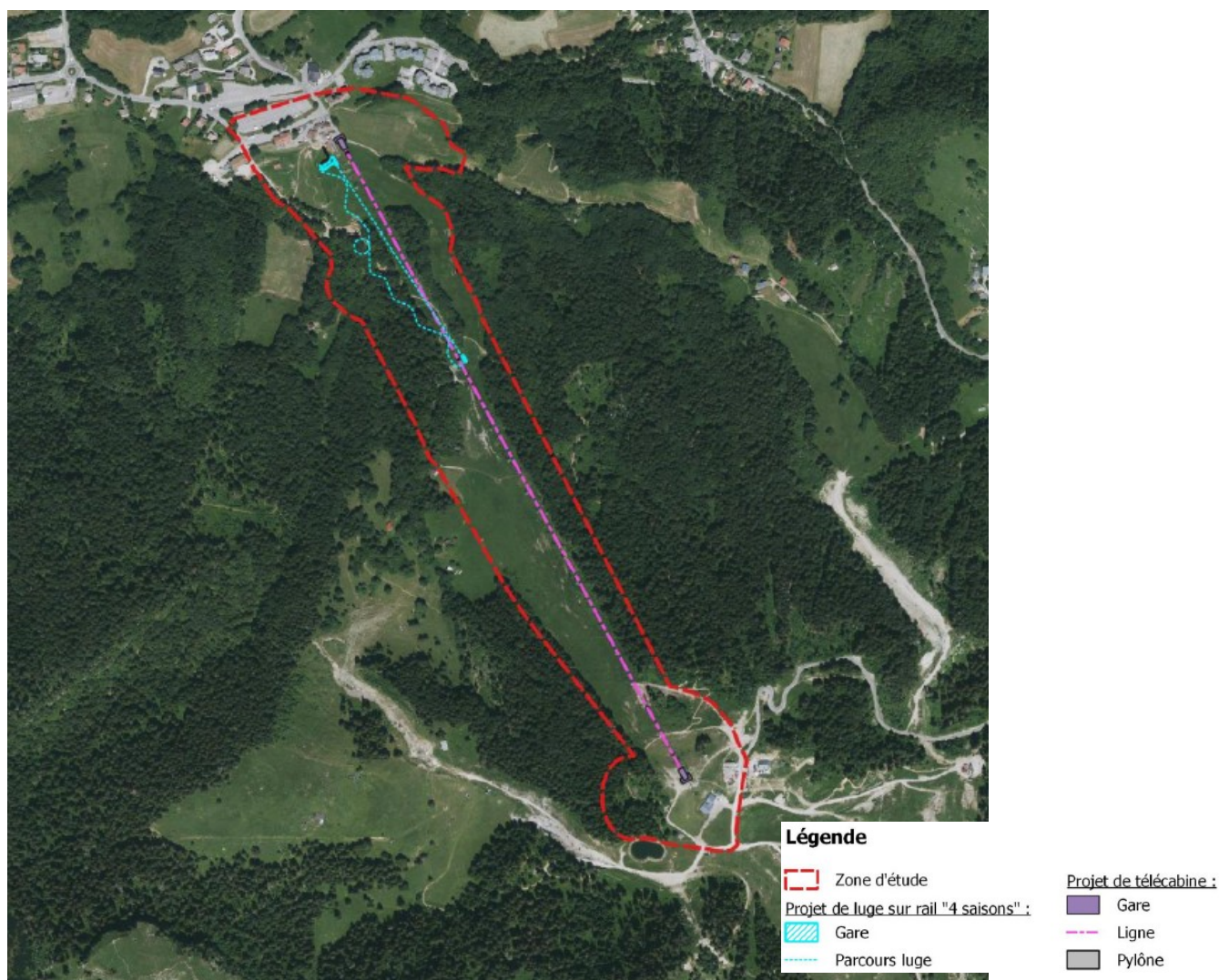


Figure 2: Projet de télécabine, avec localisation du projet de luge - Source : dossier

L'opération de remplacement du télésiège de Pré-Richard par une télécabine, après 37 années de fonctionnement¹⁴, dont les travaux sont prévus durer 5 mois entre août et décembre¹⁵, est portée par la commune de Bernex (74), et consiste en :

- le démantèlement de l'ancien télésiège ; la destruction des têtes de massifs de fondation des 14 pylônes au brise-roche, la récupération des résidus, enfouis sur place, recouverts de terre végétale et enherbés ;

¹⁴ Construit en 1986.

¹⁵ L'année 2024 est annoncée au dossier.

- le « déboisement » de 2 731 m² pour la réalisation d'une partie des opérations de terrassements et le remodelage à proximité des gares aval et amont ; le terrassement et le remodelage au droit des gares et de leurs abords¹⁶, et l'abaissement du niveau de la plateforme d'arrivée de la gare amont par arasement de la butte de 3 m sur 14 278 m² ;
- la construction de la télécabine, pouvant transporter 2 400 passagers/h contre 2 200 p/h à l'heure actuelle, de 33 véhicules de 10 places pour 9 pylônes contre 14 actuellement, avec un axe de ligne quasi identique, où la gare aval sera décalée de 13 m et la gare amont sera à l'emplacement de la station existante, avec une station motrice amont ; le montage des pylônes P3 à P7 par hélicoptère et des pylônes P1/P2 et P8/P9 au camion grue ;
- la circulation du personnel de chantier et d'engins sur le périmètre du projet et ses abords immédiats (dont une pelle araignée pour les fouilles de tous les pylônes P1 à P9), deux tombeaux, un bulldozer et une camion-grue...) ; le stockage et dépôt de matériels et matériaux.

1.3 Procédures relatives à l'opération

Le remplacement du télésiège Pré-Richard par une télécabine est soumis à autorisation d'exécution des travaux (DAET).

L'opération n'est pas considérée comme concernée par le régime de déclaration ou autorisation au titre de la loi sur l'eau, notamment pour l'assèchement de zone humide supérieur à 1 000 m². Or le drainage potentiel nécessaire aux gares et pylônes pourrait entraîner un assèchement, au-delà de l'impact direct de l'emprise d'un pylône sur 13 m². Ce point sera à déterminer en fonction des caractéristiques constructives retenues quant à la stabilité des sols et des ouvrages.

En cas d'impacts résiduels significatifs sur la biodiversité, une demande de dérogation à la protection des espèces sera à déposer (cf *infra* sur la biodiversité).

1.4 Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné

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

- la vulnérabilité au changement climatique de la station ;
- la biodiversité ;
- les risques naturels ;
- le paysage.

2 Analyse de l'étude d'impact

Le dossier est présenté comme une actualisation de l'étude d'impact établie dans le cadre du projet de piste de luge sur rail « 4 saisons » réalisé à proximité. L'intégration de l'étude d'impact de la télécabine dans celle de la luge 4 saisons est relativement claire, même si sa lecture est complexe. L'effort de description d'un projet d'ensemble (trop restreint) est salué, mais doit intégrer également les opérations projetées, celles nécessaires à la viabilité du projet ou de l'adaptation du site. La phase travaux de la luge réalisée peut désormais figurer au passé à l'étude d'impact, et non au futur, et son bilan est à présenter (cf. §2.4).

¹⁶ Gare Amont Surface terrassée 0,99 ha à l'équilibre déblais/remblais de 12 000 m³ ; Gare aval Surface terrassée 0,86 ha à l'équilibre déblais/remblais 5 400 m³ ; Pylônes (9) Surface terrassée 1 990 m² à l'équilibre déblais/remblais de 3 350 m³ 50-70 m³ de béton pour chaque gare et 15 à 20 m² de béton pour les massifs des pylônes.

2.1 Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de son évolution

2.1.1 Climat

L'altitude du domaine skiable est relativement faible et le rend vulnérable aux effets du changement climatique bien que l'alpage du Pré-Richard possède une exposition en ubac (au nord) et soit « très arrosé ». La vulnérabilité du domaine skiable au changement climatique n'est toutefois pas évaluée dans le dossier et le paragraphe dédié¹⁷ à ce sujet est insuffisant. La trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique (TRACC) adoptée nationalement est désormais la référence pour évaluer l'adaptation au changement climatique des projets. Plus spécifiquement aux domaines skiables, la lecture du [rapport de la cour des comptes](#) « Les stations de montagne face au changement climatique » rappelle que la vulnérabilité au changement climatique doit intégrer une dimension de soutenabilité économique des activités.

Pour illustrer l'évolution climatique sur les stations, l'Université de Grenoble Alpes¹⁸ a produit une carte de l'évolution des catégories de fiabilité d'enneigement des stations à l'horizon 2050 et 2100 pour un scénario RCP8.5, légèrement au-dessus de la TRACC à horizon 2100 (cf figure 3 *infra*), où la station de Bernex apparaît a priori en catégorie 6 en 2050, soit un domaine skiable où la production de neige de culture n'est pas efficace pour réduire l'effet de la rareté naturelle de neige aux altitudes les plus basses de la station. Une autre publication plus récente précise cette évolution¹⁹. Par ailleurs, le site [Climadiag](#) donne pour Bernex, à l'horizon 2050 un nombre de jours enneigés à basse altitude pouvant atteindre 0 jour, des températures moyennes en hiver devenant positives, et en 2100, une forte baisse de jours enneigés, pouvant atteindre 74 jours au lieu de 146 actuellement.

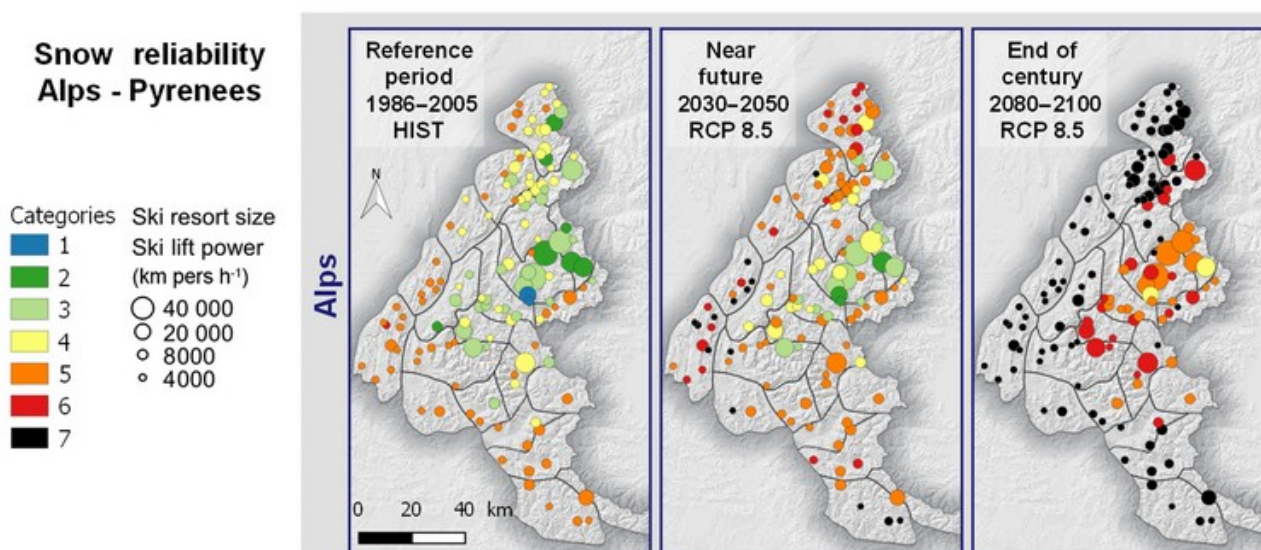


Figure 3: Perspectives d'enneigement en montagne sur 175 stations de ski françaises (Bernex se situant tout au Nord) - Source : <https://tc.copernicus.org/articles/13/1325/2019/>

17 §1.2.1.3.2. page 184 de l'étude d'impact.

18 Le travail d'un groupe de chercheurs et chercheuses de l'UGA, de l'INRAE, de METEOFRANCE, du CNRS et du Snow and Mountain Research Center of Andorra, étudie les perspectives d'enneigement en montagne sur 175 stations de ski françaises : <https://tc.copernicus.org/articles/13/1325/2019/>

19 François, Hugues ; Samacoïts, Raphaëlle ; Carmagnola, Carlo ; Soubeyroux, Jean-Michel ; Lafaysse, Matthieu ; Morin, Samuel. Enneigement des massifs montagneux et stations de sports d'hiver dans une France à +2,7 et +4 °C. La Météorologie, 129, 46-55, 2025. 10.37053/lameteorologie-2025-0036

Il convient de conduire une étude spécifique (de type Climsnow par exemple) pour étayer les affirmations du dossier.

L'Autorité environnementale recommande d'évaluer la vulnérabilité au changement climatique de l'ensemble du territoire de Bernex dans lequel s'inscrit l'opération, en particulier sur l'enneigement de la station, et de prendre en compte ses résultats dans le choix du projet.

2.1.2 Biodiversité

Le réseau hydrographique superficiel est assez développé sur la moitié aval de la ligne, avec la présence de petits cours d'eau alimentés par un bassin versant orienté vers le Nord. Il favorise le développement d'une zone humide dans la zone aval du site (zone du pylône P3 jusqu'à la gare aval). De plus, la présence de circulation d'eau de versant au sein des plaquages de moraine et au sein du rocher altéré, est possible par contraste de perméabilité en période de fonte ou de fortes précipitations. Dans le cadre de cette étude, une délimitation des zones humides de la zone d'étude a été réalisée grâce aux critères de végétation et de pédologie. Les résultats de cette délimitation sont présentés.

Les inventaires faune et flore ont été réalisés en 2021-2022. L'inventaire réalisé est biaisé du fait de la présence sur le site d'étude, avant sa réalisation, d'une surface décapée de plus de 2 hectares. Cette zone aurait dû être inventoriée avant la réalisation de ce décapage, qui est a priori directement lié à cette opération au vu de son tracé dans l'axe de la future télécabine et de ses accès au chantier ou à proximité immédiate. L'ancienneté de l'inventaire et son caractère tronqué nécessitent sa mise à jour.

Il peut être procédé à l'évaluation de l'état initial antérieur du sol décapé, par comparaison avec les milieux de caractéristiques proches environnants (Thym serpolet, autres).

L'Autorité environnementale recommande de réaliser un nouvel inventaire faune flore du site du projet, sans omettre la zone décapée en 2021-2022, si besoin en majorant pour la zone décapée des résultats antérieurs ou voisins.

Certaines informations sont néanmoins disponibles dans l'inventaire présenté :

- Flore : la Gentiane croisettes, plante hôte de l'Azuré de la croisettes protégé et menacé, est présente ; elle se trouve au sein d'une pelouse de type pelouse sèche, en amont du site, dont la majorité des pieds sera terrassée ;
- Faune :
 - 43 espèces d'oiseaux protégées ont été recensées sur la zone d'étude et sa périphérie proche, par écoute des chants et observations directes²⁰ ; la zone d'étude présente une mosaïque d'habitats ouverts et fermés (forêts, lisières et prairies notamment) favorables à l'accomplissement de tout ou partie du cycle biologique des espèces avifaunistiques recensées ; les habitats forestiers seront principalement utilisés pour la reproduc-

²⁰ La Bonbrée apivore quasi-menacée régionalement, à enjeu de conservation local et le Chardonneret élégant vulnérable nationalement ; en danger d'extinction, vulnérable régionalement ou nationalement : le Serin cini, l'aigle royal, le Bouvreuil pivoine, la Chevêchette d'Europe à enjeu de conservation local (nidification certaine proche de la zone d'étude), l'Hirondelle de fenêtre, la Mésange boréale, le Milan royal critique régionalement ; cinq espèces sont considérées comme nicheuses certaines sur la zone d'étude ; 22 espèces sont considérées comme nicheuses probables sur la zone d'étude, et 18 espèces sont probablement nicheuses en périphérie proche ou lointaine de la zone d'étude ; trois espèces sont considérées comme migratrices ou hivernantes ;

tion et l'alimentation, les habitats ouverts pour l'alimentation et le déplacement des individus ;

- 15 espèces de chauves-souris protégées²¹ ont été recensées par identification des ultrasons ; les habitats naturels présents constituent des milieux de chasse très attractifs pour les chauves-souris : la zone d'étude est à la fois utilisée pour la chasse, qui se concentre principalement dans les milieux forestiers et leurs lisières, et pour le transit ;
- 40 espèces de papillons de jour et 15 espèces d'orthoptères ont été recensées sur la zone d'étude lors des inventaires, par observations directes, dont l'Azuré du serpolet protégé à enjeu et sa plante-hôte, et l'Azuré de la croisette à enjeu assez fort²² et sa plante-hôte²³.

Natura 2000

Deux sites Natura 2000 sont localisés à proximité du site d'étude et susceptibles d'être en connexion fonctionnelle avec celui-ci :

- site n°FR8201723 « Plateau Gavot »²⁴ DH, à 2,8 km au nord-ouest ;
- site n°FR8201709 « Cornettes de Bise »²⁵ DH, à 4 km au sud-est.

Un paragraphe dédié à Natura 2000 cite trois sites erronés²⁶, heureusement non repris dans la suite de l'étude d'impact, mais une rectification demeure nécessaire.

Cours d'eau

Le site se trouve à proximité du torrent de l'Ugine²⁷ et du ruisseau des Pellys. Des apports de type ammonium impactent la qualité physico-chimique du cours d'eau l'Ugine. Le ruisseau des Pellys montre également des concentrations assez élevées en ammonium (hiver) et phosphore total (novembre).

21 Dont le Grand Murin et le Murin à oreilles échancrées ; L'évaluation du niveau de fréquentation chiroptérologique enregistré sur les différentes périodes d'activité des chauves-souris (transit printanier, mise-bas et élevage des jeunes et migration automnale) présente une forte activité pour le Murin à moustaches, la Noctule de Leisler, et principalement la Pipistrelle commune en trois points d'écoute. Le niveau d'activités chiroptérologiques est jugé globalement fort en période de transit printanier (mai), et modéré à fort en période de mise-bas et d'élevage des jeunes (juin-août).

22 L'Azuré du serpolet est protégé à l'échelle nationale (protection de l'espèce et de son habitat) d'après l'arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : article 2. L'Azuré de la Croisette est protégé à l'échelle nationale (protection de l'espèce uniquement) d'après l'arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : article 3 .

23 L'Azuré du serpolet (à enjeu) : Au moins deux individus adultes observés, sur la partie haute de la zone d'étude, à côté de l'arrivée du télésiège, et au niveau d'un secteur prévu pour le dépôt des remblais situés le plus à l'ouest ; plusieurs pieds de la plante-hôte (Thymus) sont présents sur ces deux secteurs ; l'Azuré de la Croisette (à enjeu assez fort) : Au moins un individu adulte observé sur la partie basse de la zone d'étude, et plusieurs pieds de sa plante-hôte (Gentiane croisette) identifiés sur la partie haute, à côté de l'arrivée du télésiège. L'espèce est quasi-menacée au niveau régional et nécessite des conditions spécifiques pour assurer son cycle biologique de reproduction ; la présence de leur plante-hôte respective au droit de la zone d'étude suggère que l'espèce réalise l'ensemble de son cycle biologique (en particulier la reproduction) sur la zone d'étude ; la diversité des milieux ouverts de la zone d'étude (prairies humides, pelouses sèches et prairies de fauche/pâture) et les milieux forestiers avec leurs lisières sont favorables à l'accomplissement du cycle biologique de nombreux papillons de jour et d'orthoptères recensés sur le site.

24 Présence d'Agrion de mercure, Écrevisse à pattes blanches ; Sonneur à ventre jaune, Barbastelle d'Europe, Murin à oreilles échancrées.

25 Présence de Barbastelle d'Europe, Murin à oreilles échancrées ; Grand Murin ; Damier de la Succise.

26 Zone Spéciale de Conservation "Aiguilles Rouges" (FR8201699) à 3,6 km à l'Est ; Zone Spéciale de Conservation "Haut Giffre" (FR8201700) à 3,4 km à Nord ; Zone de protection spéciale "Haut Giffre" (FR8212008) à 3,4 km à Nord.

27 Masse d'eau superficielle FRDR12086 « Torrent l'Ugine » .

2.1.3 Risques naturels

La carte géologique indique la présence d'une zone de glissement de la couverture dans la partie aval et dans la combe à l'est du profil (fluage²⁸ possible). D'après le dossier communal synthétique de la commune de Bernex :

- plusieurs types d'aléas naturels sont recensés sur le territoire : phénomène d'avalanche, glissements de terrain, chutes de blocs, débordement torrentiel et instabilités de berges ;
- le secteur de Pré-Richard est identifié comme une zone où des « fossés de drainage » et « tranchées drainantes » ont été réalisées pour limiter les mouvements de terrain ;
- la zone d'étude se trouve au droit d'un aléa faible au glissement (G1).

Le substratum, sous la terre végétale et la moraine graveleuse, se situe entre 3 à 20 m de profondeur. La moraine peut être affectée par des glissements de terrain. Il est relevé la présence d'une niche d'arrachement à l'aval du pylône P5 et de légères traces de fluage sont visibles dans la forêt entre les pylônes P5 et P6.

Il existe de nombreuses zones humides notamment en partie aval de la ligne, avec un caractère relativement meuble et une sensibilité à l'érosion des terrains de couverture. Sur le terrain, ces traces d'instabilités ont été retrouvées entre les pylônes P6 et P5. Ailleurs, aucune zone de glissement active avec des niches d'arrachement de grande ampleur et/ou un modelage moutonné des pentes n'a été identifiée.

Avalanche

La zone d'étude n'est pas mentionnée par la carte des aléas naturels comme une zone propice aux avalanches, avec une pente inférieure à 30 degrés. Sur le territoire communal, le phénomène d'avalanche affecte essentiellement les contreforts du Pic Boré, de la Dent d'Oche, du Château d'Oche et de la pointe de Pelluaz, en amont de la zone d'étude, au sud-est.

Débordement torrentiel

Le ruisseau des Pellys, traversant la partie aval (Nord) de la zone d'étude, est concerné par un aléa fort de crue torrentielle.

Sismicité

La commune de Bernex est classée en zone 4 /5 concernant le risque sismique.

2.1.4 Paysage

Un site classé est situé à 650 m à l'est de l'opération : « La Dent d'Oche, les Cornettes de Bise et leurs abords ». Les monuments historiques les plus proches sont localisés sur les communes de Lugrin (sculpture classée, à 5 km au nord-ouest) et de Meillerie (architecture religieuse partiellement inscrite à 5,9 km au Nord).

Le site Pré-Richard est caractérisé par la présence d'infrastructures et d'équipements, dont la gare amont du télésiège du Pré-Richard. Le panorama du Pré-Richard est d'ailleurs inscrit aux espaces naturels sensibles du département de la Haute-Savoie. La partie centrale de la zone d'étude est constituée par des couloirs couverts de pelouses alpines bornées par des massifs forestiers. Des

²⁸ Selon le Larousse : « Déformation lente et retardée d'un corps soumis à une contrainte constante, provoquée par la durée d'application de cette contrainte. »

prises de vues sont présentées. Depuis le front de neige du domaine de Bernex et les résidences collectives périphériques, la perception sera franche, en vue ouverte.

Agro-pastoralisme

La zone d'étude intercepte quatre parcelles agricoles recensées au registre parcellaire graphique de 2019. Un espace pastoral protégé est présent. Le maintien et la relance de l'agropastoralisme constituent un enjeu essentiel sur site remarquable au cœur du massif du Chablais. L'aménagement du domaine doit prendre en compte cet enjeu.

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

Certaines variantes²⁹ ont été écartées à un stade amont, car elles nécessitaient le déboisement de surfaces conséquentes, occasionnant des impacts environnementaux et paysagers jugés disproportionnés.

Un arasement de - 7,5 m avait initialement été envisagé ; il a été limité à -3 m dans la version du projet retenue, soit une réduction des volumes terrassés de 29 000 m³ à 12 000 m³. La justification de la nécessité d'arasement de l'arrivée de la télécabine est à présenter.

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

2.3.1 Climat

Concernant la télécabine³⁰, un bilan carbone détaillé est présenté concluant à l'émission de l'ordre de 840 teqCO₂, dont 609 teqCO₂ issues du contenu carbone des équipements, et 172 teqCO₂ pour le génie civil, dont 84 teqCO₂ pour le béton. Le déstockage induit par la coupe d'arbre représente 78,2 teqCO₂³¹ pour 2 731 m², et une perte de séquestration de l'ordre de 0,96 teqCO₂/an.

L'Autorité environnementale rappelle que la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) doit être prise en compte comme une priorité, conformément à la stratégie nationale bas-carbone (SNBC), afin de limiter les impacts du changement climatique, notamment pour les territoires de montagne qui y sont particulièrement exposés.

La conclusion d'un impact du projet négligeable « vis-à-vis du contexte climatique global » est à reconsidérer, le contexte climatique s'approchant à l'échelle planétaire, et des mesures d'évitement, de réduction des émissions ou de compensation adaptées sont à définir et mettre en œuvre. La trajectoire française de réduction des émissions de gaz à effet de serre est à prendre comme référence, soit une nécessaire réduction des émissions.

Pour la phase d'exploitation, la différence d'émission entre télésiège et télécabine s'élève à 0,26 teqCO₂ par an³². Le dossier mentionne qu'aucune estimation de la hausse de fréquentation

29 Gare amont décalée entre les 2 restaurants du Pré-Richard, et gare aval décalée d'une cinquantaine de mètres vers l'Est.

30 Concernant la luge, sa production a une émission de l'ordre de 105 teqCO₂, et l'installation de l'ordre de 23 teqCO₂. Le déstockage induit par la coupe d'arbre et la perte de séquestration représentent 10,5 tonnes de carbone pour 1 344 m², soit environ 38,5 teqCO₂, et une perte de séquestration de l'ordre de 0,47 teqCO₂/an. Les émissions de gaz à effet de serre liées au transport des usagers de l'activité sont également évaluées en fonction des distances parcourues pour atteindre leur destination. Ainsi, 114 teqCO₂ sont estimés pour la luge.

31 21,3 tonnes de carbone.

liée uniquement au remplacement du télésiège par une télécabine ne peut être quantifiée au stade actuel.

L'Autorité environnementale recommande :

- **d'estimer les évolutions des émissions de GES dans une approche globale, intégrant l'ensemble des opérations de l'aménagement de la station et tenant compte d'une estimation étayée de la fréquentation quatre saisons induite par les effets cumulés de ces opérations ;**
- **de prendre les mesures permettant de réduire, puis de compenser les émissions générées.**

Des mesures complémentaires permettraient d'accroître les gains attendus de ce nouveau moyen de transport, telles que la fermeture ou la réduction de l'ouverture de la route d'accès³³ au Pré-Richard pour optimiser l'usage du nouvel équipement, en réduisant les émissions carbone d'accès à ce site, par ailleurs dégradé.

L'Autorité environnementale recommande d'accroître les gains attendus de ce nouveau moyen de transport, et d'envisager la fermeture ou la réduction de l'ouverture de la route d'accès au Pré-Richard.

Afin de réduire le trafic routier en direction de la commune de Bernex et les émissions de gaz à effet de serre, les actions suivantes favorisant la réduction des nuisances en phase exploitation (MR19), sont envisagées :

- l'augmentation de la cadence des navettes bus mises en place par la CCPEVA entre la station de Bernex et les villes d'Evian-les-Bains, Publier et Thonon afin de favoriser les déplacements en transports en communs pour rejoindre la station ;
- le développement des modes doux de déplacement avec mise en place de bornes de recharge de véhicules électriques au niveau du parking de la station de BERNEX, et de recharge vélos électriques au bas du Bike Park de Bernex.

Les gains liés à ces mesures ne sont pas quantifiés. De plus, dans le cas où ces mesures s'inscrivent dans une politique publique dédiée elles ne peuvent compenser les émissions du projet, sans additionnalité. Finalement, ces mesures doivent également être retenues par la maîtrise d'ouvrage et faire l'objet d'un suivi afin d'être corrigées si elles ne répondent pas à leur objectif.

L'Autorité environnementale recommande de retenir les actions de réduction des émissions de gaz à effet de serres envisagées, de quantifier leur bénéfice, et de prévoir le suivi de leur mise en œuvre.

Adaptation au changement climatique

32 Le maître d'œuvre CNA indique une consommation annuelle de 370 000 kWh, soit une émission de 19,24 t_{eq}CO₂ par an, et le télésiège en place consomme 365 000 kWh chaque année (soit 18,98 t_{eq}CO₂ par an).

33 Tel que réalisée dans les Pyrénées concernant le réaménagement du domaine skiable de Saint-Lary-Soulan (y compris du col du Portet) [Avis Ae n°2021-129](#) « ; celles liées au trafic routier sur la route du col du Portet (23 377 kg eq-CO₂) ne seront plus émises du fait de la fermeture de la route à la circulation routière. »

Dans le contexte du changement climatique et à des fins d'adaptation à celui-ci, la télécabine³⁴ permettra en montée et descente l'accès au plateau du Pré-Richard, départ des appareils donnant accès aux secteurs d'altitude du domaine entre 1 350 à 1 900 m³⁵.

Toutefois, l'étude d'impact n'apporte pas la démonstration de l'absence de vulnérabilité au changement climatique des installations et activités projetées. Le préalable étant la définition de cette vulnérabilité (cf § 2.1.1). Toutes les opérations d'adaptation doivent intégrer l'évaluation environnementale du projet d'ensemble afin de garantir l'absence d'impacts significatifs de celui-ci.

L'étude d'impact omet l'évaluation des besoins futurs en eau dans le contexte du changement climatique. De même, les périodes de froid favorable à la production et au maintien d'un manteau neigeux, devraient être amenées à se réduire à l'avenir (cf figure 3 *supra*).

L'Autorité environnementale recommande, par suite de la nécessaire évaluation de la vulnérabilité de la station au changement climatique, de :

- **s'assurer de l'absence de vulnérabilité au changement climatique des installations projetées ;**
- **intégrer à l'évaluation environnementale du projet d'ensemble toutes les opérations retenues à des fins d'adaptation au changement climatique ;**
- **présenter l'adéquation de la ressource en eau disponible avec les besoins actuels et futurs, notamment avec l'augmentation de la consommation attendue pour produire de la neige de culture, en prenant en compte le changement climatique.**

2.3.2 Biodiversité

3 480 m² seront définitivement concernés par un changement d'occupation des sols, majoritairement en déboisement. Au total la phase travaux impactera 27 731 m² de surface dont 14 278 m² de terrassement, et 3 020 m² d'accès chantier et 1 373 m² d'emprise de fouilles pour les pylônes.

Par ailleurs, le dossier indique que « *compte tenu des emprises du projet et des mesures d'évitement et réduction mises en œuvre, le projet ne présentera pas d'impact résiduel sur les espèces animales ou végétales protégées et sur les habitats favorables aux espèces protégées. Le projet ne conduira pas à méconnaître les interdictions fixées par ces arrêtés interministériels que la dérogation prévue au 4° du I de l'article L. 411-2 du code de l'environnement.* ». Les impacts résiduels sur la Gentiane croisettes, les chiroptères, la Bondrée apivore, l'Azuré de la croisettes et l'Azuré du serpolet et son habitat ne peuvent être négligeables après application des mesures de réduction dans la mesure où les mesures sur l'éclairage MR16 ne concernent pas la télécabine et qu'aucune mesure n'est envisagée pour éviter ou réduire la perte d'habitat pour les deux espèces de papillons protégées (plantes hôtes) ni pour les habitats d'espèces liées aux boisements. Ainsi, contrairement à ce qu'affirme l'étude, leur destruction n'apparaît pas réduite à quantité négligeable, ce qui questionne sur l'absence de demande d'autorisation de destruction et de perturbation de ces espèces. Les chiroptères et la Bondrée apivore pourraient également être concernés. Pour rappel, l'hypothèse de report est systématiquement rejetée par les instances scientifiques à cause de la saturation des milieux. Les impacts résiduels sont à quantifier de la même manière que les impacts bruts. En cas d'impacts résiduels significatifs, une demande de dérogation à la protection des espèces sera à déposer.

34 Le projet de luge sur rail « 4 saisons » répond au besoin du domaine skiable de Bernex de s'adapter aux moins bonnes conditions d'enneigement liées au réchauffement climatique et à la nécessité de développer dans ce contexte une activité de loisir et de tourisme tout au long de l'année.

35 La télécabine sera aussi plus résistante aux conditions climatiques extrêmes que le télésiège, qui peuvent conduire actuellement à la fermeture des installations existantes.

L'Autorité environnementale recommande d'approfondir la justification de l'absence d'impact résiduel sur la Gentiane croisettes, les chiroptères, la Bondrée apivore, l'Azuré de la croisettes et l'Azuré du serpolet et son habitat, de définir des mesures d'évitement et de réduction et le cas échéant des mesures de compensation et dans ce cas, de déposer une demande de dérogation à la protection des espèces.

Les mesures prévues sont :

- l'évitement des secteurs à enjeux écologiques lors de la conception (ME1) ;
- l'absence de rejet dans le milieu naturel (ME2) ;
- l'absence de travaux nocturnes (ME3) ;
- l'adaptation des travaux au calendrier écologique (MR1) ;
- la mise en défens des secteurs écologiques fonctionnels (MR3) ;
- le respect strict des emprises travaux (MR4) ;
- la défavorabilisation des habitats favorables aux reptiles et aux amphibiens (MR5) ;
- un protocole d'abattage doux des arbres à gîtes à chauves-souris (MR6) ;
- la végétalisation des terres (MR7) : par réensemencement des terres mises à nu, composé d'un mélange grainier de la marque « végétal local » et adapté à l'habitat revégétalisé issu d'espèces indigènes recensées ;
- l'adaptation des modalités de circulation des engins de chantier (MR8) ;
- un système de visualisation des câbles (MR9) ;
- la limitation de la pollution en phase travaux (MR10) ;
- un plan de respect environnemental du chantier (MR11) ; un dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines (MR12) ; un dispositif de repli de chantier (MR13) ;
- le respect d'un calendrier adapté pour l'entretien de la végétation en phase exploitation (MR14) ;
- l'assistance à maîtrise d'ouvrage par un écologue (MR17) ;
- un dispositif d'information et de limitation des accès au public (MR18).

En l'état, certaines mesures ne sont dédiées qu'à la luge³⁶, ainsi leur équivalent est à rechercher pour la télécabine : réduction de la pollution lumineuse, absence de nidification ou de gîte, etc.

L'Autorité environnementale recommande de contrôler l'absence de nidification pour l'avifaune ou de gîte pour les chiroptères lors des travaux de coupe d'arbres, et de réduire la pollution lumineuse en phase exploitation.

Activités estivales

Le dossier précise que le secteur de Pré-Richard est équipé pour accueillir les activités liées aux VTT. Des précisions sur les modalités retenues pour effectivement limiter et maîtriser l'accès des autres secteurs aux VTTistes seraient bienvenues, indiquant par exemple comment le développement de cette activité sera contrôlé pour les touristes accédant au secteur de Pré-Richard.

L'Autorité environnementale recommande de préciser les mesures prises pour éviter, réduire et si nécessaire compenser les incidences sur les milieux naturels et la biodiversité, y

³⁶ Notamment, le contrôle de l'absence de nidification pour l'avifaune ou de gîte pour les chiroptères lors des travaux de coupe d'arbres (MR2) ; la réversibilité des aménagements de la luge (MR15) ; la réduction de la pollution lumineuse en phase exploitation (MR16).

compris les sols, d'une éventuelle augmentation de la fréquentation du domaine skiable par des VTTistes du fait de la réalisation du projet.

Zones humides

Il est prévu que les circulations d'eau souterraine facteur d'instabilité pour les fondations des pylônes seront drainées.

L'Autorité environnementale recommande d'approfondir l'évaluation des impacts du projet sur les zones humides, notamment au regard des dispositifs de drainage prévus.

Évaluation des incidences Natura 2000

L'évaluation des incidences Natura 2000 est pertinente, réalisée par habitats et espèces d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 « Plateau Gavot » et « Cornettes de Bise », et est conclusive sur l'absence d'incidences significatives sur l'état de conservation des habitats et de leurs espèces inféodées.

2.3.3 Risques naturels

Une étude géotechnique préliminaire de niveau avant-projet est présente au dossier. Les pylônes P4, P5, P6 et P7 du projet de télécabine se trouvent au droit d'un aléa faible au glissement de terrain. Une étude géotechnique complémentaire sera réalisée préalablement à la phase travaux. Elle permettra d'identifier les solutions techniques³⁷ à appliquer afin d'assurer la sécurité des ouvrages et des usagers.

Il est prévu que les prescriptions/recommandations géotechniques seront respectées afin d'assurer l'ancrage des ouvrages et la sécurité des usagers. Ces mesures relatives aux risques de glissement de terrain et de stabilité de l'ouvrage sont présentées dans l'étude géotechnique :

- l'adaptation des fondations des ouvrages visera à solliciter les horizons compacts (moraine et rocher marneux ou calcaire) pour traverser les terrains de couverture potentiellement en situation de fluage d'après la carte géologique du site ;
- des sondages au pénétromètre devront être réalisés au droit des pylônes du projet pour identifier l'assise compacte et stable nécessaire à l'assise des massifs de fondation ;
- les dispositifs de réduction de la poussée des terres sur les faces amont des fondations pourront également être mis en œuvre pour amortir les efforts horizontaux liés au fluage des terrains de couverture (à définir en fonction de l'épaisseur de la couverture au droit des appuis de la ligne) ;
- les circulations d'eau souterraine facteur d'instabilité pour les fondations des pylônes seront drainées.

L'Autorité environnementale recommande de retenir dès ce stade les mesures de gestion du risque de glissement de terrain et de prendre en compte leurs possibles incidences sur l'environnement.

2.3.4 Paysage

L'abaissement de la plateforme d'accueil de la gare de 3 m modifiera légèrement la perception de ce secteur, malgré un positionnement sur un espace ouvert surplombant la commune de Bernex.

³⁷ Par exemple la nécessité d'ouvrages spécifiques (type micropieux, etc.).

La gare amont présentera une architecture et des dimensions équivalentes à l'ouvrage présent actuellement.

Le site de Pré-Richard³⁸, espace pastoral protégé inscrit au Géoparc mondial Unesco du Chablais, fait l'objet d'une forte hausse de fréquentation³⁹ par des vans aménagés et camping-cars, du fait de son accessibilité par la route. La création d'une aire réservée pour les vans aménagés/camping-cars au droit du parking des Pallud est envisagée dans un futur proche, afin de réguler le camping sauvage sur le site de Pré-Richard et inciter les usagers à accéder au site par le biais de la remontée mécanique.

Aucun photomontage de l'intégration paysagère de la future télécabine n'est inséré dans l'étude d'impact. Il est nécessaire d'évaluer l'impact paysager, et le cas échéant retenir des mesures d'intégration. Des mesures de compensation au vu de l'état dégradé du site Pré-Richard pourront si nécessaire s'y ajouter.

L'Autorité environnementale recommande de réaliser l'évaluation de l'impact paysager par photomontage quatre saisons, et prendre les mesures de réduction voire de compensation des impacts paysagers.

2.3.5 Effets cumulés

Les projets à proximité ont fait l'objet d'une évaluation des effets cumulés avec l'opération présentée. Elle conclut à l'absence d'incidences cumulées pour les projets susceptibles d'incidences cumulées⁴⁰. Cette conclusion n'appelle pas de remarques de l'Autorité environnementale.

Des projets non soumis à évaluation environnementale ont été opportunément identifiés : les remplacements du télésiège du Talot (2012), du télésiège de La Lèche (2015), du télésiège Petit Combet (2018), ainsi que l'aménagement piste d'accès Combet (2015). Cet ensemble de projets réalisés ont nécessité un défrichement global de l'ordre de 13 028 m², coupe de bois 8 658 m² et des volumes de terrassement de l'ordre de 10 300 m³, au droit du domaine skiable de Bernex.

La destruction de pelouse alpine est commune à la présente opération et à l'aménagement de la piste d'accès Combet, contrairement à l'affirmation page 282 de l'étude d'impact si l'on se réfère à plusieurs autres paragraphes de l'étude d'impact. Ce point est à rectifier.

Concernant le climat, seul le cumul du déstockage et de la perte de séquestration est évalué : le déstockage total de l'ensemble de ces projets représente environ 698 teqCO₂⁴¹ et une perte de séquestration de l'ordre de 6,6 tCO₂/an.

38 L'arrivée du télésiège du Pré-Richard est accessible depuis la route de la Dent d'Oche (VC n°25), où durant la période hivernale, le dernier kilomètre de cet axe est interdit d'accès aux véhicules, en faisant pari de la piste bleue « l'Ugine ».

39 Les émissions de gaz à effet de serre associées ainsi que d'autres formes de pollution sur le site (rejets sauvages d'eaux usées, déchets) liées à cette fréquentation dégradent la qualité du site et sont susceptibles de générer des conflits d'usage au cœur de cet espace pastoral protégé.

40 Le renouvellement et l'extension d'une carrière de matériaux fluvioglaciaires à sec et valorisation par concassage criblage des produits aux lieux-dits La Plagne d'Aval, Pethoux, La Baume à Vacheresse (avis signé le 08/04/2015), ainsi que la construction d'une centrale hydroélectrique sur l'Ugine à Chevenoz (avis n°2021-ARA-AP-01172 délibéré le 27/07/2021).

41 Soit 190 tonnes de carbone.

2.4 Dispositif de suivi proposé

Il est prévu une mesure de suivi écologique du milieu terrestre (MS1) sur 30 ans pour un coût estimé de 72 000 € ⁴² de 3 campagnes de terrain par session) avec une fréquence du suivi : T, T+1, T+2, T+3, T+5, T+10, T+15, T+20, T+25, T+30 (T étant la date de réception du projet), mentionnant qu'« *en cas d'impacts négatifs imprévus sur l'environnement, des mesures complémentaires devront être proposées afin de réduire ces impacts. Ces mesures devront, par la suite, être incluses dans le suivi écologique* ». Le bilan du suivi de la phase chantier de la luge 4 saisons, inaugurée le 31 janvier 2025, ainsi que la/les premières années de suivi postérieure ne sont pas présentés. Aucun suivi n'est prévu des autres enjeux environnementaux et des mesures ERC associées.

L'Autorité environnementale recommande de présenter le bilan du suivi environnemental de la luge 4 saisons et d'étendre le dispositif au suivi de la mise en œuvre et de l'efficacité de l'ensemble des mesures d'évitement, réduction et si besoin de compensation du projet, tous enjeux confondus.

2.5 Résumé non technique de l'étude d'impact

Long de 50 pages, le résumé non technique reflète correctement l'étude d'impact. Ce résumé non technique mériterait d'être plus centré sur l'opération d'installation de la télécabine pour être plus lisible pour le public, en ajoutant un paragraphe dédié aux conséquences globales du projet d'ensemble et un paragraphe relatif au bilan de la luge.

L'Autorité environnementale recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les recommandations du présent avis, tout en recentrant le résumé sur le remplacement de la télécabine, puis en ajoutant un chapitre relatif aux conséquences globales du projet d'ensemble.

⁴² Le coût total de l'application des mesures ERCA et de suivi sur une durée de 30 ans est estimé environ à 95 000 € H.T.