



SATA Alpe d'Huez

Remplacement de la TC de Poutran et
aménagements associés
Commune d'Huez et d'Oz-en-Oisans

**Note en réponse à l'avis délibéré
de la MRAE n° 2025-ARA-AP-1828
du 28 mars 2025**

4 avril 2025

Réf : 2023029

PRÉAMBULE

Dans le cadre du contrat de délégation de service public (DSP) signé entre les communes d'Huez, d'Oz-en-Oisans et SATA Group, un remplacement de la remontée mécanique de Poutran depuis le front de neige d'Oz-en-Oisans à 1340 m d'altitude jusqu'à sa gare amont située à 2100 m d'altitude est envisagé ainsi que la requalification d'une piste de ski et la mise en place de réseau de neige de culture.

Ce projet a fait l'objet d'une étude d'impact (KARUM – 21/01/25).

L'Autorité environnementale a été saisie de ce dossier le 28/01/25 et a émis un avis le 28/03/25 (avis n°2025-ARA-AP-1828).

L'article L.122-1 du Code de l'Environnement prévoit que :

- > *L'avis de l'Autorité environnementale fait l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage (alinéa V) ;*
- > *L'étude d'impact ainsi que cette réponse écrite font partie des pièces nécessaires à l'engagement d'une enquête publique (alinéa VI).*

Le présent document constitue donc la note en réponse du pétitionnaire à l'avis de la MRAe ; elle porte sur les recommandations émises par la MRAe qui sont reprises dans des encadrés en début d'argumentaire.

RÉPONSES AUX REMARQUES DE LA MRAE

N° DE PAGE DE L'AVIS	REMARQUE DE LA MRAE
5	« L'Autorité environnementale recommande de présenter l'ensemble des opérations de développement de la station « Alpes d'Huez Grand domaine » (immobilier, domaine skiable, équipements publics...), toutes activités projetées et toutes saisons confondues, et de réaliser une évaluation environnementale sur le périmètre de ce projet d'ensemble. »

Les communes, par délégation de service public, ont confié la gestion du domaine skiable à la SATA. Cette délégation précise les obligations contractuelles que doit poursuivre le délégataire en matière d'équipement et de modernisation du domaine skiable. En effet, ce dernier n'a pas d'autonomie propre pour décider d'orientations de développement du domaine skiable.

Par ailleurs, il faut rappeler que l'analyse d'un projet dans l'étude d'impact suppose un certain niveau d'avancement des projets voisins afin de garantir un niveau d'analyse pertinente des impacts et mesures associées. Une programmation ne constitue pas un projet tangible susceptible de faire l'objet d'une évaluation environnementale complète et opportune. Certains de ces aménagements projetés peuvent d'ailleurs demeurer des hypothèses sans faire l'objet d'une évaluation environnementale à ce stade. Par conséquent, ces hypothèses d'aménagement ne peuvent pas utilement grever l'existence et l'évolution du reste du domaine skiable.

Aussi, il s'agit ici de bien définir ce qui est considéré comme « liens fonctionnels », et par conséquent, le périmètre d'influence du projet, qui détermine ainsi le périmètre de l'étude d'impact, tant d'un point de vue géographique que temporel.

La réalisation d'une étude d'impact est conditionnée par la nature du projet à réaliser ; dans le cas présent, c'est la rubrique 43.a) de l'annexe à l'article R.122-2 du code de l'environnement qui précise que les remontées mécaniques transportant plus de 1 500 passagers par heure sont soumises à étude d'impact. Il s'agit donc d'apprécier par la suite :

- > Les contours du projet à étudier, comprenant l'ensemble des opérations ayant un lien fonctionnel avec le projet, pour apprécier tous les effets cumulés avec d'autres projets existants ou approuvés ;
- > La proportionnalité de l'étude d'impact qui doit être à la hauteur des enjeux, de la nature du projet et de ses incidences potentielles

CONTOURS DU PROJET

Les éléments qui suivent sont repris du guide de l'interprétation de la réforme du 3 août 2016, portant sur l'évaluation environnementale (Commissariat général au développement durable – août 2017) : « Le projet doit donc être appréhendé comme l'ensemble des opérations ou travaux nécessaires pour le réaliser et atteindre l'objectif poursuivi. Il s'agit des travaux, installations, ouvrages ou autres interventions qui, sans le projet, ne seraient pas réalisés ou ne pourraient remplir le rôle pour lequel ils sont réalisés. »

(p21). Dans le cas présent, le projet est bien constitué par le remplacement d'une remontée mécanique, dont la nature impose une étude d'impact (rubrique 43.a). Tous les travaux (construction, installations ou ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel et les paysages) qui ont un lien fonctionnel avec ces aménagements et qui leur permettent de remplir leur rôle ont été appréciés dans l'étude d'impact. Les seules opérations concourant à l'objectif poursuivi sont celles présentées dans l'étude.

À la lumière de ces éléments, il apparaît que l'étude d'impact a été proportionnée à l'ampleur du projet et des enjeux environnementaux du territoire d'implantation. L'objectif du maître d'ouvrage est le remplacement d'un appareil existant afin de procéder à sa modernisation et de répondre à des objectifs présents dans son contrat de délégation de service public.

L'étude d'impact a bien apprécié tous les travaux associés qui permettront à l'équipement transformé de remplir son rôle. Il n'existe donc pas de motivations à étendre l'analyse des impacts du projet sur d'autres opérations en cours ou projetées sur la station, le projet n'ayant aucun lien fonctionnel direct avec les autres aménagements présents ou futurs sur le territoire proche ou plus éloigné du projet. En effet, les autres projets dans la station n'ont pas d'interdépendance puisqu'ils peuvent se réaliser ou non sans aucune influence sur le projet de remplacement de la télécabine de Poutran et ses aménagements associés ; ils n'ont aucun lien fonctionnel avec ce projet.

N° DE PAGE DE L'AVIS	REMARQUE DE LA MRAE
7	« L'Autorité environnementale recommande d'intégrer les éléments disponibles et anticiper l'actualisation de l'étude d'impact pour la future reprise de la piste de liaison directe à la gare intermédiaire. »

La future reprise de la piste de liaison directe à la gare intermédiaire de Poutran ne fait pas partie intégrante de la présente évaluation environnementale pour la raison que le projet n'est aujourd'hui qu'à un stade trop peu avancé, car présentant des contraintes techniques qui font encore l'objet de réflexions entre le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre. Par ailleurs, comme déjà précédemment cité ci-dessus, il faut rappeler que l'analyse d'un projet dans l'étude d'impact suppose un certain niveau d'avancement de celui-ci afin de garantir un niveau d'analyse pertinent des impacts et mesures associées. De plus, le remplacement de la télécabine de Poutran n'est pas conditionné par l'aménagement de cette piste de liaison. Le maître d'ouvrage se verra mettre à jour la présente évaluation environnementale dans le cas où un projet de piste de liaison serait déposé.

N° DE PAGE DE L'AVIS	REMARQUE DE LA MRAE
9	« L'Autorité environnementale recommande de justifier ou reconsidérer à la hausse le niveau d'enjeu du projet, au regard de sa proximité avec la zone de protection de biotope Tourbière de Chavannus. »

Cette remarque fait suite à l'analyse de l'état initial de l'étude d'impact en page 101 à 103. Il semblerait que l'Autorité environnementale ait eu une mauvaise lecture de l'état initial de l'environnement en ce qui concerne l'enjeu afféré à la zone de protection de biotope de la Tourbière de Chavannus puisque l'étude d'impact en page 103 indique que « La zone d'étude immédiate est directement concernée par la zone humide de grande qualité « Tourbières de Chavannus » n° 38RD0107 (intérêts patrimoniaux et valeurs socio-économiques) et est connectée à son réseau hydrographique (enjeu

4

majeur/fort). L'enjeu global concernant les zones humides et tourbières est considéré comme majeur (fort). »

Ainsi l'état initial de l'évaluation environnementale qualifie bien, comme le recommande la MRAe, l'enjeu de fort concernant les zones humides et tourbières.

N° DE PAGE DE L'AVIS	REMARQUE DE LA MRAE
10	« L'Autorité environnementale recommande de : <ul style="list-style-type: none"> • reconsidérer l'enjeu relatif à toutes les espèces protégées ; • réaliser les inventaires sur la partie du réseau neige, située entre la gare intermédiaire et le secteur terrassé de la Piste de Poutran, ainsi que le parking utilisé comme site de stockage et la surface concernée par la future reprise de piste. »

Pour rappel, la méthodologie d'analyse est clairement exposée en page 359 au chapitre méthodologie du dossier. Actuellement aucune méthodologie n'est proposée par les services de l'État quant à la qualification des enjeux de faune au sein d'une évaluation environnementale. Ainsi celle proposée par le bureau d'étude KARUM ne peut être remise en cause par la MRAe si celle-ci est étayée et justifiée par le bureau d'étude compétent.

Les enjeux relatifs à chaque espèce sont définis en croisant leur statut de protection, leur statut de menace régional (liste rouge) et leur utilisation de la zone d'étude immédiate, selon le tableau suivant :

DEFINITION DES ENJEUX FAUNISTIQUES

Espèces	Espèces reproductrices ou en hivernage sur la zone d'étude	Espèces de passage sur la zone d'étude (transit ou alimentation)
Espèces, protégées ou non, menacées en Rhône-Alpes (statuts VU, EN ou CR sur liste rouge) + galliformes de montagne + petites chouettes de montagne	ENJEU FORT	ENJEU FAIBLE A MOYEN selon les cas
Espèces protégées, mais non menacées en Rhône-Alpes	ENJEU MOYEN	ENJEU FAIBLE
Espèces non protégées et non menacées en Rhône-Alpes	ENJEU FAIBLE	ENJEU FAIBLE

Les écologues, par leurs connaissances des populations locales et des enjeux de conservation, peuvent moduler l'enjeu spécifique d'une espèce à « dire d'expert ». Cette analyse est précisée pour chaque espèce ou groupe d'espèce dans l'état initial.

Ainsi une espèce protégée, mais uniquement de passage sur la zone d'étude (transit, alimentation ou halte migratoire), peut être qualifiée d'un enjeu faible comme c'est le cas dans l'étude d'impact par exemple pour le Loup gris.

Concernant la seconde recommandation de la MRAe, le pétitionnaire a proposé la réalisation d'inventaires complémentaires (mesure ME_5) ainsi que la mise en place d'un suivi environnemental des travaux (mesure MS_1). Ces dispositions permettront d'adapter au mieux les mesures et notamment de déterminer la faisabilité fine de certains travaux, notamment sur les emprises non prospectées.

Les inventaires complémentaires concernent la zone de stockage des déblais sur un parking goudronné existant dans la station d'Oz-en-Oisans ainsi que l'installation d'un réseau de neige de culture sur une piste 4x4 emprunté régulièrement par le domaine skiable et qui sera l'axe principal de déplacement des engins pendant le chantier ainsi qu'une surface de piste qu'il est prévu de remanier et qui est aujourd'hui non

végétalisée, car remaniée très récemment. Ces zones anthropisées présentent de prime abord un enjeu négligeable. Toutefois, des prospections complémentaires seront réalisées au printemps 2025 avant le démarrage des travaux prévu en septembre 2025 sur ces sites.

En cas d'enjeu relevé, le pétitionnaire, en concertation avec l'écologue en charge des travaux, définiront des modalités opérationnelles qui permettent de préserver les enjeux en place et conduisant à un impact résiduel négligeable. Le projet sera en conséquence adapté afin de rester dans la logique d'évitement de ces enjeux.

Cette démarche fera l'objet d'un report dans les comptes-rendus d'intervention du suivi environnemental des travaux.

N° DE PAGE DE L'AVIS	REMARQUE DE LA MRAE
11	« L'Autorité environnementale recommande d'exposer l'origine et la disponibilité de l'eau pour les extensions prévues, dans le contexte de l'accélération du changement climatique. »

Pour le projet, la ressource en eau provient de 2 sites de stockage présent sur le domaine skiable ; les retenues des Marmottes 1 et 2 (commune d'Huez) ainsi que de la retenue de l'Alpette (commune de Oz-en-Oisans).

L'origine et la disponibilité de l'eau sont décrites dans le tableau ci-dessous.

Ressources	Autorisation de prélèvement	Volume prélevable	Débit maximum de prélèvement	Volume maxl autorisé (m3 / an)
Lac Blanc (stockage dans les retenues de Marmottes 1 et 2)	Arrêté n° 38-2018-09-27-008	288 000 m3/an (200 000 m3/an par les canalisations et 88 000 m3/an en surverse du canal des Sarrasins)	Du 15/11 au 15/01 : 468 m3/h Du 15/01 au 15/11 : 360 m3/h	288 000
Captage Alpette (Stockage dans la retenue de l'Alpette)	Arrêté n° 2006-03270 Arrêté 2011-210-0056	Variable avec respect du débit réservé (25 l/s)	Du 01/11 au 31/05 : 25 l/s Du 01/06 au 31 /10 : 50 l/s	~ 200 000 (90 J à 25 l/s)

Source : Arrêté d'autorisation de prélèvement de la ressource en eau (Arrêté préfectoral N°38-2018-09-27-008 et N° 2006-03270)

Concernant la consommation en eau du domaine skiable pour le réseau d'enneigement, le maître d'ouvrage opère des choix stratégiques d'enneigement à périmètre de ressource constant. Ainsi les priorités d'enneigement sont traitées à l'échelle de l'ensemble du domaine skiable en prenant en compte les autorisations de prélèvements.

D'après l'Arrêté préfectoral N°38-2018-09-27-008 autorisant le prélèvement pour l'alimentation en eau potable et la neige de culture au titre du code de l'environnement concernant le captage du Lac Blanc, et l'Arrêté N° 2006-03270 autorisant les prélèvements du captage de l'Alpette, le pétitionnaire peut, dans les limites de ces autorisations, utiliser de manière discrétionnaire les volumes d'eau sur certaines pistes plutôt que sur d'autres, au regard de sa gestion au quotidien du domaine skiable dans le contexte de l'accélération du changement climatique.

Les Arrêtés en question ne limitent pas, par ailleurs, les secteurs qui peuvent ou non être équipés en neige de culture. Les volumes prélevés vont l'objet de suivis annuels par les services de l'État compétents.

N° DE PAGE DE L'AVIS	REMARQUE DE LA MRAE
13	« L'Autorité environnementale recommande de justifier l'absence d'alternative au remplacement de la remontée mécanique actuelle. »

La télécabine de Poutran a été construite en 1987 (38 années de fonctionnement à l'issue de la saison d'hiver 2024-2025) ; cette installation comporte de nombreux composants obsolètes. Cette obsolescence entraîne des difficultés pour réaliser les tâches de maintenance réglementaire.

En effet, il est maintenant nécessaire de réaliser des grandes inspections tous les 5 ans avec démontage de tous les composants de la station motrice, de la station intermédiaire et de la station retour, des systèmes pour la tension du câble, de l'ensemble de la ligne, et de l'intégralité des véhicules.

Lors de la dernière grande inspection qui a été réalisée sur les véhicules (cabines de marque SIGMA), le fabricant n'était plus en mesure de fournir certaines pièces de rechange nécessaires à la remise en fonctionnement des portes des cabines. Les pinces des véhicules présentent des pathologies pour lesquelles le constructeur n'apporte aucune évolution ; les pièces sont remplacées à l'identique et les mêmes pathologies se reproduisent, certaines pièces très coûteuses sont donc remplacées lors de chaque contrôle quinquennal. Les véhicules actuels proposés par les constructeurs n'ont pas les mêmes dimensions, le remplacement des véhicules nécessiterait donc le remplacement de toutes les structures dans les gares, ainsi que l'ensemble des systèmes de convoyage des cabines dans les gares, y compris dans la partie garage.

Concernant les révisions des trains de galets qui sont présents sur les 24 pylônes actuels, il est nécessaire de faire appel à un hélicoptère tous les 5 ans pour la dépose des pièces, puis affréter un transporteur qui achemine les balanciers chez un prestataire spécialisé. Puis une fois les pièces contrôlées et révisées, il est nécessaire de faire à nouveau appel à un hélicoptère pour remettre en place les balanciers ; il s'agit d'opérations très coûteuses.

Il faut également noter des difficultés d'accessibilité et d'ergonomie pour des voies des stations, ce qui pose des problèmes de sécurité vis-à-vis du personnel qui intervient pour la maintenance des équipements. Il faudrait construire de nouvelles passerelles d'entretiens fixées sur des structures métalliques existantes, qui sont elles-mêmes posées sur des ouvrages béton à renforcer ou reconstruire.

Il va également être nécessaire de procéder au remplacement du câble qui a une réduction de section qui est proche du critère de dépose ; un contrôle magnétographique a lieu annuellement pour suivre l'évolution de l'usure.

Enfin, le multipaire qui relie les gares et l'ensemble des pylônes présente un nombre important de fils cassés et nécessiterait un remplacement.

Par ailleurs, il est inscrit dans le guide technique du STRMTG « Conception générale et modification substantielle des téléphériques » que : « Dans le cas d'une modification substantielle, les services en charge du contrôle de l'État constatent, le cas échéant, l'incompatibilité de l'application des règles techniques et de sécurité contenues dans le

présent guide, avec les règles techniques et de sécurité en vigueur lors de la délivrance de la première autorisation de travaux. Dans ce cas, l'installation modifiée doit rester conforme au moins aux règles techniques et de sécurité d'origine, sous réserve que les nouvelles modifications apportées au téléphérique ne remettent pas en cause le niveau de sécurité global de l'installation. »

Cet appareil est essentiel à la liaison de la station d'Oz-en-Oisans avec l'Alpe d'Huez et ne peut se voir être supprimé.

L'alternative à cet appareil serait de mettre en place des navettes régulières entre la station d'Oz-en-Oisans et de l'Alpe d'Huez ce qui ne rentre pas dans les objectifs de réduction des transports par voie routière, qui rappelons-le, est le premier facteur d'émission des GES sur les communes de montagne possédant un domaine skiable.

N° DE PAGE DE L'AVIS	REMARQUE DE LA MRAE
13	<p>« L'Autorité environnementale recommande :</p> <ul style="list-style-type: none"> • de définir l'indicateur de réussite de la revégétalisation, et de prévoir l'entretien des dispositifs de visualisation de la remontée (MR14) en phase d'exploitation ; • d'apporter les garanties, par des mesures complémentaires le cas échéant, permettant d'être assuré de la préservation de la zone de protection de biotope Tourbière de Chavannus. »

Concernant la définition de l'indicateur de la réussite de la revégétalisation, la mesure MS2, décrite en pages 306 et 307 de l'évaluation environnementale, répond déjà à la recommandation de la MRAe en, indiquant les modalités de suivi de cette opération ainsi que les indicateurs de réussite de la revégétalisation.

Il est indiqué que l'efficacité de cette opération sera vérifiée en appliquant un protocole scientifique, qui consiste à mesurer la couverture végétale, la diversité et la typicité de la végétation, à partir de placettes de 1 m² mises en place à l'aide de quadrats sur les zones végétalisées à suivre et de le comparer les résultats obtenus à des placettes témoins correspondant aux habitats naturels non impactés et situés à proximité des aires de travaux.

Sur chaque placette, le protocole permettant de définir la réussite consiste à :

- Réaliser un relevé floristique le plus exhaustif possible, en attribuant un coefficient d'abondance-dominance à chacune des espèces végétales relevées (cotation Braun-Blanquet) ;
- Effectuer une estimation visuelle du taux de recouvrement total de chaque placette par la végétation par rapport aux nombres de mailles dans le quadrat. Le recouvrement de chaque placette fait également l'objet d'une prise de vue photographique ;
- Relever les éléments stationnels qui peuvent influencer le développement de la végétation (topographie, nature du sol, localisation, remblais, etc.).

Ce suivi sera mis en place à N+1 à la suite des interventions de revégétalisation, puis à N+2, N+3 et N+5.

Les observations et constats établis chaque année à l'échelle des zones de travaux suivis donneront lieu à des recommandations opérationnelles afin d'aider la SATA à réintervenir en modifiant ses pratiques et à optimiser les techniques de mise en œuvre.

Le maître d'ouvrage s'engage à réaliser une vérification annuelle du bon état des dispositifs de visibilité (birdmarks - MR14) durant toute la durée d'exploitation de l'ouvrage. Pour information, ces vérifications sont réalisées dans le cadre de l'entretien annuel de la remontée mécanique par les techniciens du domaine skiable.

Concernant les garanties permettant d'être assuré de la préservation de la zone de protection de biotope de la Tourbière de Chavannus, celles-ci sont présentées dans l'évaluation environnementale au travers des mesures ME2, MR8, MR11, MR12, MR16 et MR17. De plus le MOA propose de manière volontaire une mesure de compensation (MC1) qui consiste à renaturer la tourbière de Chavannus située dans le prolongement de l'APPB ainsi qu'une mesure d'accompagnement dans l'objectif de protéger cette tourbière des perturbations actuelles et futures dont elle fait l'objet principalement en saison estivale.

Ainsi le MOA garantit au travers de toutes les mesures décrites dans l'évaluation environnementale, la préservation de l'APPB de la tourbière de Chavannus et ne juge pas pertinent l'ajout de mesures complémentaires à son dossier.

N° DE PAGE DE L'AVIS	REMARQUE DE LA MRAE
14	« L'Autorité environnementale recommande d'évaluer l'impact sur la biodiversité (et les sols) de l'amélioration de l'accessibilité estivale au domaine, et de prendre les mesures afférentes pour y remédier. »

Pour rappel les objectifs du remplacement de la remontée mécanique de Poutran et ses aménagements associés sont indiqués en page 11 de l'évaluation environnementale. Le projet n'a pas pour vocation à augmenter le nombre de VTTistes ou de piéton sur son domaine skiable, mais d'en améliorer la facilité l'accès en soustrayant la contrainte des escaliers pour les usagers qui se doivent de porter des VTT pouvant parfois atteindre plusieurs dizaines de kilogrammes. Il s'agit ici d'améliorer le confort client sur une remontée mécanique déjà en fonctionnement estival et accessible par tous.

N° DE PAGE DE L'AVIS	REMARQUE DE LA MRAE
16	« L'Autorité environnementale recommande d'évaluer de façon précise les impacts sur les espèces protégées puis de compléter la séquence ERC afin de démontrer l'absence de perte nette de biodiversité. »

Afin de répondre à cette remarque, les différentes contributions de la MRAe sont reprises les unes après les autres en caractère gras italique encadré de guillemets.

MRAe : « Le planning prévisionnel des travaux est à recalculer avec la prise en compte des mesures d'évitement et de réduction et si besoin de compensation des impacts sur la biodiversité. Ainsi, le démarrage de travaux début juillet n'est pas compatible avec certaines espèces selon le calendrier. »

Les actions réalisées en période de reproduction font l'objet de mesures ciblées permettant de vérifier la présence ou l'absence d'enjeu, et ainsi de définir si ces actions sont réalisables ou doivent attendre le 15 août pour démarrer. Les modalités de réalisation de chaque opération sont décrites à la suite du tableau que la MRAe présente dans son avis au sein de la MR13. La lecture seule du tableau ne permet pas de conclure quant à la possibilité de chaque opération de démarrer au mois de juillet. Ainsi le planning est adapté et proportionné aux enjeux faunistiques identifiés sur la zone d'étude et contribue à garantir l'absence de perte nette de biodiversité.

MRAe : « considérant qu'une partie du réseau neige (située entre la gare intermédiaire et le secteur terrassé de la Piste de Poutran) ainsi que le parking utilisé comme site de stockage n'ont pas été prospectés, les incidences sur ces secteurs doivent être étudiées, d'autant que la présence de plantes-hôtes et l'utilisation du site par les Oiseaux, les Reptiles ou les Mammifères ne sont pas à exclure ».

Les inventaires complémentaires concernent la zone de stockage des déblais sur un parking goudronné existant dans la station d'Oz-en-Oisans ainsi que l'installation d'un réseau de neige de culture sur une piste 4x4 empruntée régulièrement par le domaine skiable et non végétalisée, qui sera l'axe principal de déplacement des engins pendant le chantier, ainsi qu'une surface de piste qu'il est prévu de remanier et qui est aujourd'hui non végétalisée. Ces zones fortement anthropisées et très peu végétalisées présentent un enjeu négligeable vis-à-vis de la faune avant la réalisation des inventaires. Toutefois, des prospections complémentaires seront ainsi réalisées au printemps 2025 avant le démarrage des travaux prévu en septembre 2025 sur ces sites. Tous les terrassements liés à l'aménagement des pistes de ski seront réalisés au mois de septembre, soit en dehors des périodes sensibles des espèces protégées d'un point de vue calendaire.

En cas d'enjeu relevé, le pétitionnaire, en concertation avec l'écologue en charge des travaux, définiront des modalités opérationnelles qui permettent de préserver les enjeux en place et conduisant à un impact résiduel négligeable sur les espèces. Le projet sera en conséquence adapté afin de rester dans la logique d'évitement de ces enjeux.

MRAe : « les mesures d'évitement E1 et E2 ne sont pas efficaces en l'état, puisque les inventaires sont incomplets. »

Les mesures d'évitement ME1 et ME2 seront adaptées sur la base des résultats des inventaires complémentaires afin d'assurer des incidences résiduelles négligeables sur les enjeux du site.

Concernant l'Azuré du serpolet, seuls 1330 m² de thym sont impactés, dont plusieurs centaines de mètres carrés (environ 500 m²) se situent sur des secteurs non utilisables par les Myrmica, car trop tassés et condensés (piste 4*4 de la gare intermédiaire). Ainsi les mesures ME1 et ME2 seront rendues efficaces dans le cadre du chantier grâce à l'accompagnement d'un écologue afin d'éviter tous les enjeux de biodiversité et de garantir une incidence résiduelle négligeable comme indiqué dans le dossier.

MRAe : « l'incidence sur les individus d'Apollon est alors considérée comme négligeable, en dépit d'incertitudes sur les localisations et des impacts sur les individus ; tout en affichant un impact résiduel surfacique attendu sur les habitats des espèces protégées de Papillons à hauteur de 3 315,1 m² d'habitats d'espèces, impacts essentiellement jugés temporaires sans démonstration que les 3,8 ha réensemencées seront immédiatement favorables aux espèces et sans tenir compte des pertes intermédiaires, le dossier conclut à un impact négligeable »

Concernant l'Apollon, la nature pionnière des Crassulacées permettra leur survie pendant plusieurs semaines avant l'envol des imagos pendant l'été, si elles ne se réimplantent pas sur les sites où elles auront été déposées. De plus, les prairies réensemencées intègrent des graines et des pieds de Crassulacées, qui seront utilisables par l'Apollon dès l'année suivante, puisque ces espèces floristiques colonisent très rapidement les milieux. Ainsi l'incidence résiduelle rendue possible par la mise en place des mesures d'évitement et de réduction concernant les individus de rhopalocères est jugée négligeable.

MRAe : « À noter que les surfaces des polygones de plantes-hôtes ont été pondérées par le recouvrement réel des plantes-hôtes observé sur le terrain conduit à sous-estimer les surfaces d'habitats d'espèces pour les Papillons. Une destruction d'individus est attendue puisque les espèces sont présentes tout au long de l'année sous forme de chenilles ou de chrysalides. Par ailleurs, la mesure MR15 prévoit un passage d'un écologue avant travaux pour cartographier précisément les pylônes confirmant donc à ce stade l'absence de garantie que les inventaires complémentaires ne mettront pas en avant d'autres enjeux ou que l'ensemble des espèces protégées pourront être évitées »

La pondération des surfaces de polygones de plantes-hôtes entraîne une surestimation des surfaces et non une sous-estimation. Les pourcentages utilisés sont de l'ordre de 75% à 30% de recouvrement, ce qui est supérieur à la réalité de terrain et permet d'appliquer le principe de précaution en relevant le niveau d'enjeu. La mesure MR15 permettra à la fois de localiser précisément les pieds de plantes-hôtes et ainsi de pouvoir déplacer les emprises de travaux afin d'éviter le maximum d'habitats d'espèces de rhopalocères. Les

inventaires réalisés en 2024 ont déjà fait ressortir les enjeux les plus forts, le seul enjeu supplémentaire pourrait être la confirmation de la reproduction de l'Azuré du serpolet par la présence de *Myrmica*. Si celui-ci s'avère, des mesures seront mises en place comme le déplacement des pylônes en dehors de tout enjeu, ce qui est tout à fait envisageable pour une remontée mécanique de type télécabine avec des portances de plusieurs centaines de mètres entre chaque pylône.

MRAe : « la surface d'impact sur les oiseaux protégés est également sous-estimée par la restriction de l'analyse aux cortèges à enjeu fort, or les cortèges d'espèces protégées dites communes des milieux ouverts, arbustifs et boisés doivent être inclus dans l'analyse des impacts résiduels ». « Il existe aussi un risque de destruction d'individus ou de ponte lors des travaux »

Le filtre des habitats des cortèges avifaunistiques a uniquement été réalisé via la classification de l'habitat naturel et non par le prisme des espèces à enjeu fort qui sont incluses dans le cortège. Ainsi les habitats d'oiseaux des milieux ouverts ont été filtrés afin de ne pas faire ressortir les habitats de type pistes 4*4 ou abords de pistes comme site de reproduction favorable à ces cortèges, car étant non favorable à la reproduction de ce taxon. Il peut s'agir uniquement d'espaces utilisés ponctuellement en alimentation par certaines espèces.

Le risque de destruction d'individus ou de ponte est pris en compte au travers de la mesure MR13 définissant le calendrier d'intervention des différentes opérations du chantier et est jugé négligeable.

MRAE : « 1,4 ha d'habitats d'espèces seront impactés pour la Vipère aspic et Lézard des murailles »

Les reptiles utilisent des habitats extrêmement variés et présentant des faciès variables c'est pourquoi cette faible sensibilité à l'habitat implique une surface d'habitats d'espèces impactée importante. Toutefois, les espèces de reptiles peuvent facilement se déplacer en dehors des emprises travaux et y trouver refuge au sein d'habitats favorables. Les individus pourront y rester jusqu'à la fin du dérangement lié aux travaux et ensuite recoloniser ces habitats après le retrait du chantier. Il s'agit d'espèces que l'on ne retrouve pas de manière abondante sur un seul secteur, ce qui n'aura pas d'impact sur les individus potentiellement présents dans les habitats autour de la zone de projet.

MRAe : « la mesure MR13 indique que « si les rotations d'hélicoptère pour les opérations de bétonnage ne peuvent être repoussées au mois d'août, elles devront démarrer après 10 h du matin. Elles limiteront ainsi le dérangement dans la partie critique de la journée pour l'avifaune, allant du lever du soleil à 10 h du matin. »

Il a été convenu avec la SATA que les rotations d'hélicoptères devraient avoir lieu à partir du mois d'août, sauf impossibilité de déplacement du calendrier et action obligatoire telle que le bétonnage. Si elles doivent avoir lieu avant le mois d'août, elles ne commenceront qu'au mois de juillet, à la fin de la période de reproduction des espèces. Les juvéniles, alors en phase d'émancipation, ne seront que peu impactés et le succès reproducteur des espèces ne sera pas remis en cause. La SATA s'engage à respecter les conditions d'utilisation de l'hélicoptère telle que décrite dans la mesure MR13 de l'évaluation environnementale qui garantit l'absence d'incidence résiduelle sur les espèces protégées.

MRAe : « L'ensemble de ces incertitudes et l'absence d'une partie dédiée à l'exposé des impacts résiduels, après la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction d'incidences, avec des cartographies et des quantifications des impacts, rend difficile l'appréciation de ces impacts dont l'évaluation n'est ni complète, ni satisfaisante. »

L'étude d'impact en pages 277 à 279 expose les incidences résiduelles avant et après la mise en œuvre de la séquence E.R.C. La quantification des incidences avec des cartographies est réalisée en pages 222 à 240 de l'étude d'impact.

Ainsi, en l'absence d'incidences résiduelles significatives, la réalisation d'une demande de dérogation à la protection des espèces protégées n'est alors pas justifiée.

MRAe : « La mesure de renaturation de la tourbière de Chavannus sur 1 400 m² (pour 902 m² d'impact annoncé sur les zones humides) et celle d'accompagnement pour la protection de la tourbière de Chavannus sont qualitatives et apporteront une réelle plus-value écologique. Un plan de gestion en phase d'exploitation, en s'engageant sur la mise en œuvre de ses actions, et un suivi environnemental à long terme, ainsi que la mise en place d'actions correctives, adaptées si besoin dans le cadre du plan de gestion, restent à prévoir. »

Une mesure de suivi est proposée pour cette mesure (MS4) en pages 304 et 341 de l'étude d'impact sur une durée de 5 ans. Cette période est jugée suffisamment longue afin de conclure à la réussite ou non de l'opération de renaturation prévue. Si toutefois pour quelconque raison, la période de suivi sur 5 ans n'est pas jugée suffisante pour conclure sur la réussite de l'opération, le maître d'ouvrage n'exclut pas la possibilité d'étendre le suivi jusqu'à l'obtention d'une conclusion favorable de réussite par l'écologue. Un plan de gestion n'est pas jugé pertinent sur une zone qui ne fait l'objet d'aucun aménagement présent ou projeté et pour lequel les mesures MC1 et MS4 suffissent à l'amélioration volontaire d'un site par le maître d'ouvrage.

MRAe : « La mesure C1 ne couvre toutefois pas le besoin compensatoire pour les espèces protégées au vu des impacts résiduels sur les milieux ouverts favorables aux Oiseaux, aux Papillons et aux Reptiles. »

L'évaluation environnementale conclut à une incidence résiduelle non significative (négligeable) sur les espèces protégées c'est pourquoi la mesure MC1 ne comporte pas d'actions en faveur des espèces de faune des milieux ouverts.

N° DE PAGE DE L'AVIS	REMARQUE DE LA MRAE
17	« L'Autorité environnementale recommande d'intégrer à l'évaluation des impacts sur la biodiversité les habitats d'espèces et les espèces des autres opérations du domaine, notamment en présentant les résultats des suivis sur l'absence de perte nette de biodiversité des opérations précédentes, et des similitudes sur les habitats et état de conservation des espèces localement. »

Comme indiqué en pages 244-245 de l'étude d'impact, l'article R122-5 du code de l'environnement précise que l'analyse des incidences cumulées d'un projet sur d'autres projets d'aménagement connus doit porter sur « les problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptible d'être touchées. »

Pour rappel concernant la définition des projets devant faire l'objet d'une analyse des effets cumulés, le pétitionnaire a fait application de la réglementation actuellement en vigueur, comme rappelé et explicité en pages 244-245 de l'étude d'impact.

L'article R.122-5, II, 5° e) du code de l'environnement (dans sa version modifiée par le décret n°2023-13 du 11/01/2023) précise que l'étude d'impact doit comporter :

« Du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées.

Les projets existants sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont été réalisés.

Les projets approuvés sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont fait l'objet d'une décision leur permettant d'être réalisés.

Sont compris, en outre, les projets qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact :

- ont fait l'objet d'une **étude d'incidence environnementale** au titre de l'article R. 181-14 et d'une **consultation du public** ;
- ont fait l'objet d'une **évaluation environnementale** au titre du présent code et pour lesquels un **avis de l'autorité environnementale a été rendu public**.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage ».

Il est clair que les projets devant faire l'objet d'une analyse des effets cumulés sont ceux étant existants ou approuvés et ayant fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale et enquête publique ou d'une évaluation environnementale avec un avis de l'Autorité environnementale rendu public. Les conditions sont donc bien cumulatives.

Ainsi, le décret n°2023-13 du 11/01/2023 ayant modifié l'article R.122-5, II, e) du code de l'environnement, est seulement venu ajouter la définition des projets à considérer comme existants et ceux à considérer comme étant approuvés.

Ainsi, une analyse des effets cumulés a bien été menée en partant du niveau d'incidence résiduelle du projet de remplacement de la télécabine de Poutran.

Ainsi, les incidences résiduelles du projet sur les ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées ne sont pas cumulatives avec les autres projets analysés, comme démontré en page 247 - 248 de l'étude d'impact.

L'analyse des effets cumulés menée dans l'étude d'impact est suffisante et conforme aux exigences réglementaires actuellement en vigueur, concernant le périmètre de projet et les projets devant faire l'objet d'une analyse des effets cumulés.

Ainsi les mesures environnementales et paysagères que propose le maître d'ouvrage sont adaptées et proportionnées aux enjeux et aux incidences attendues du projet.

N° DE PAGE DE L'AVIS	REMARQUE DE LA MRAE
17	« L'Autorité environnementale recommande d'approfondir l'évaluation des impacts sur les milieux aquatiques, zones humides et espèces associées en phase travaux. »

Concernant les accès aux différents sites de travaux, un plan de circulation est disponible en page 32 de l'évaluation environnementale. Celui-ci sera diffusé aux entreprises avant le démarrage des travaux et le suivi du chantier permettra de faire respecter les cheminements ainsi définis.

Les impacts sur le réseau hydrographique sont décrits et quantifiés en pages 192 -193 de l'étude d'impact tout comme les incidences sur les zones humides en pages 213-214.

Le mode de pose des pylônes est décrit en page 31 de l'étude d'impact. Concernant la dépose des pylônes, tous les éléments seront hélicoportés et le massif béton sera arrasé en surface sur environ 30 cm puis recouvert d'une couche de terre végétale puis revégétalisé. Toutes ces opérations seront réalisées sous la surveillance d'un écologue

en phase chantier dans l'objectif de n'avoir aucune incidence sur les milieux humides et leurs espèces associées.

Le chantier nécessitera l'usage d'explosifs uniquement sur le site de la gare intermédiaire de façon raisonnée et en faible quantité n'induisant aucun risque pour les milieux aquatiques et les espèces associées. De plus le maître d'ouvrage tient à souligner l'usage de la technique en ancrage concernant les pylônes, ce qui exclut le recours à l'utilisation d'explosifs et limite ainsi grandement les risques induits par son usage.

N° DE PAGE DE L'AVIS	REMARQUE DE LA MRAE
18	« L'Autorité environnementale recommande : • d'estimer les évolutions des émissions de GES avec une approche globale, intégrant l'ensemble des opérations du grand domaine, et tenant compte d'une estimation étayée de l'évolution de la fréquentation induite par les effets cumulés de ces projets ; • de prendre les mesures permettant de réduire, puis de compenser les émissions générées. »

Le projet qui fait l'objet de la présente évaluation environnementale constitue bien un projet de remplacement d'un appareil existant devenu obsolète, mais essentiel pour le domaine skiable.

La SATA souhaite rappeler que le remplacement d'une télécabine construite en 1987 par un appareil de même type construit en 2025 s'associe forcément d'une avancée technologique quant au débit de ces appareils. Ainsi ce projet n'a pas pour but d'augmenter la fréquentation du domaine skiable, il n'en augmentera que la rapidité des flux sans en augmenter son nombre tout comme les projets évoqués par la MRAe qui par ailleurs sont pour 3 d'entre eux non autorisés à ce jour ne garantissant aucunement leur réalisation.

De plus le maître d'ouvrage démontre dans son évaluation environnementale (voir pages 200 et 201 de l'évaluation environnementale) qu'il ne peut être conclu qu'un investissement dans un projet d'aménagement porté par un domaine skiable induise une hausse de la fréquentation significative.

Ainsi, le maître d'ouvrage rappelle que les initiatives consistant à la réduction des émissions qui sont à 88% liées aux déplacements et aux hébergements induits par l'attractivité du domaine skiable (voir page 84 de l'étude d'impact) sont du ressort des communes concernées par le domaine skiable qui portent les projets de développement de la station de ski, à travers leur politique touristique communale (voire intercommunale). La SATA n'a pas d'autonomie propre pour décider d'orientations de développement du domaine skiable.

Au regard des émissions totales d'un domaine skiable et plus particulièrement des émissions générées par les touristes pour venir en station de ski, de l'ordre de plusieurs dizaines de milliers de tonnes de GES, les émissions générées en phase d'exploitation sont minimales et ne seront pas susceptibles d'impacter le climat de façon durable et conséquente.

De plus, la SATA Group « s'engage dans une démarche environnementale, car c'est un devoir d'entreprise responsable des enjeux de la planète et de la conservation de son domaine d'action, le territoire, le domaine de montagne. »

Cet engagement porte sur différents points environnementaux dont notamment, la réduction de la consommation d'énergie du domaine skiable avec des dameuses

équipées au HVO permettant de diminuer de 93% les émissions de GES, un plan de damage et des outils de conduite responsable.

N° DE PAGE DE L'AVIS	REMARQUE DE LA MRAE
19	« L'Autorité environnementale recommande d'étudier toute solution alternative tendant à réduire la consommation énergétique liée à la mise en œuvre de cette nouvelle remontée et des enneigeurs conformément aux objectifs de la SNBC. »

Comme déjà exposé pages 7 et 8 de la présente note, le projet de remplacement de la remontée mécanique de Poutran s'insère dans un objectif de réduction des opérations d'entretien pour lesquels en l'état actuel la télécabine de 1987 nécessite de nombreuses rotations d'hélicoptères et d'engins très émettrices de GES afin d'acheminer les pièces usées vers des centres de révision ou dans l'objectif d'acheminer de nouvelles pièces. Ainsi l'opération de remplacement de la remontée mécanique, en alternative à son entretien ou à la mise en place de navettes régulières entraînant l'émission de grosses quantités de GES par l'usage d'énergies fossiles, s'insère dans la stratégie de la SNBC étant un appareil au fonctionnement électrique.

De plus le constructeur de la remontée mécanique POMA s'insère dans une démarche RSE visant à réduire le bilan carbone de leurs opérations grâce aux nouvelles technologies. Porté par l'urgence de l'enjeu climatique et par le besoin de réduire les gaz à effet de serre, POMA s'est fortement engagé sur le sujet, et a lancé, en 2021, une démarche volontariste et complète en collaboration avec le cabinet expert CARBONE 4. Un bilan carbone complet de l'opération de remplacement de la remontée mécanique de Poutran sera réalisé pendant la durée du chantier.

De plus cette installation sera équipée d'une motorisation à entraînement direct de type Direct Drive. La technologie à entraînement direct améliore fortement le confort des usagers et la sécurité des opérateurs.

Les avantages de cette solution et qui répondent aux objectifs de la SNBC sont les suivants :

- Gains en consommation énergétique (de +8% d'économie de consommation) ; le moteur Direct Drive est piloté par des variateurs de type. Les étages de puissance du variateur sont refroidis avec un mélange eau / glycol avec possibilité de récupérer la chaleur dégagée permettant de chauffer des équipements annexes à l'installation : locaux techniques pour les agents d'exploitation ;
- Gains environnementaux sur la maintenance (réduction des coûts d'entretien du fait de l'absence de réducteur : pas d'huile à remplacer et à recycler (300 litres tous les trois ans).

N° DE PAGE DE L'AVIS	REMARQUE DE LA MRAE
19	« L'Autorité environnementale recommande de localiser le réseau d'adduction d'eau potable issu du captage Poutran et de prévoir les mesures de protection nécessaires. »

Les réseaux ont bien été localisés par le maitre d'ouvrage et l'hydrogéologue. Aucun plan formel n'existe à ce jour concernant ces réseaux.

Les réseaux de ce captage recoupant une partie des zones de travaux prévus dans le cadre de l'aménagement de la gare intermédiaire de Poutran, des travaux de reprise des réseaux seront à prévoir.

En l'absence d'exploitation du restaurant durant les travaux, aucune interférence ne sera à constater. Le réseau sera déconnecté ce qui permettra de n'avoir aucune incidence sur le restaurant d'altitude. S'il y a une exploitation et compte tenu de la position du réseau ainsi que du caractère relativement superficiel des eaux captées (en pied de falaise), l'hydrogéologue ayant réalisé le rapport recommande de prévoir un stockage local avec ravitaillement en eau et adaptation du traitement si nécessaire. Cela permettra de déconnecter le stockage et le chalet du reste de son réseau d'adduction pendant les travaux. Ceci compose une mesure de substitution.

N° DE PAGE DE L'AVIS	REMARQUE DE LA MRAE
20	« L'Autorité environnementale recommande de garantir la mise en œuvre des mesures proposées de sécurisation de l'alimentation en eau potable, prévention de pollutions des captages d'eau potable, information et prise en charge d'éventuels incidents sur les captages d'eau potable. »

Le maitre d'ouvrage s'engage à garantir la mise en œuvre des mesures proposées de sécurisation de l'alimentation en eau potable, de prévention des pollutions des captages d'eau potable, d'information et de prise en charge d'éventuels incidents sur les captages d'eau potable. Le maitre d'ouvrage envisage de s'accompagner d'un hydrogéologue durant toute la durée du chantier lui permettant d'assurer le bon déroulement des opérations situées à proximité immédiates des captages d'eau potable.

N° DE PAGE DE L'AVIS	REMARQUE DE LA MRAE
21	« L'Autorité environnementale recommande de justifier de la disponibilité en eau, tenant compte des effets du changement climatique, à l'horizon du projet, et d'exposer les modalités retenues pour respecter la hiérarchie des usages de l'eau. »
22	« L'Autorité environnementale recommande de mieux étayer la disponibilité en eau pour la production de neige de culture sur le domaine skiable dans le contexte du changement climatique et, le cas échéant, de reconsidérer le niveau de vulnérabilité du projet à ce contexte et les mesures prises pour y remédier. »

Les éléments suivants viennent en compléments des éléments déjà apportés par le maitre d'ouvrage en page 6 de la présente note où la MRAe recommande déjà en page 11 de son avis **« d'exposer l'origine et la disponibilité de l'eau pour les extensions prévues, dans le contexte de l'accélération du changement climatique. »**

L'étude Climsnow simule les volumes de consommation en eau pour le besoin de la production de neige en fonction des pratiques actuelles et en fonction de l'évolution des conditions de production. Les simulations ne présument pas de la disponibilité de la ressource.

De plus, concernant l'analyse de la ressource en eau et de ses besoins sur le territoire, cet exercice n'a pas à être traité dans l'étude d'impact du fait qu'il relève de la démarche d'élaboration des documents de planification que sont les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT) et Plan Locaux d'Urbanisme (PLU) qui, une fois approuvés, permettent la réalisation de nouveaux projets d'aménagement consommateurs d'eau (urbanisme et développement de secteurs d'activités économiques).

Dans ce cas de figure, la SATA considère que son projet reste de fait compatible avec les ressources en eau disponibles sur le territoire, d'autant plus que les prélèvements d'eau réalisés dans le cadre de ses activités sont autorisés par arrêté préfectoral (Arrêté préfectoral N°38-2018-09-27-008 et Arrêté préfectoral N° 2006-03270 et 2011-210-0056).

Ainsi, le niveau de vulnérabilité du projet vis-à-vis du changement climatique est synthétisé en page 270 de l'évaluation environnementale et justifie l'intérêt du projet d'enneigement de ce secteur.

N° DE PAGE DE L'AVIS	REMARQUE DE LA MRAE
23	« L'Autorité environnementale recommande de définir dès à présent la mesure d'intégration paysagère des tapis recouvrant les enneigeurs. »

Cette mesure est déjà décrite dans l'évaluation environnementale en page 310 (MR6).

N° DE PAGE DE L'AVIS	REMARQUE DE LA MRAE
24	« L'Autorité environnementale recommande de s'assurer que l'implantation définitive des pylônes est située en dehors des zones à risque identifiées par le PPRn en cours, mais également des talwegs ou autres secteurs d'écoulements pérennes et temporaires présents le long du tracé. »

L'implantation définitive des pylônes est jointe à l'enquête publique et prend en compte tous les risques identifiés par le PPRn en cours ainsi que les talwegs ou autres secteurs d'écoulements pérennes et temporaires présents le long du tracé.

N° DE PAGE DE L'AVIS	REMARQUE DE LA MRAE
24	« L'Autorité environnementale recommande de fournir l'étude d'avalanche, d'intégrer ses résultats et conséquences dans la conception du projet et à l'étude d'impact, et de présenter les mesures prises pour éviter toute augmentation des risques et en particulier de l'exposition des personnes à cet aléa. »

L'étude avalanche est jointe au dossier d'enquête publique et les résultats de cette étude sont pris en compte dans le dimensionnement de l'installation tout comme les mesures afin d'éviter toute augmentation des risques et de l'exposition des personnes à cet aléa.

N° DE PAGE DE L'AVIS	REMARQUE DE LA MRAE
24	<i>« L'Autorité environnementale recommande de réaliser dès à présent l'analyse de la stabilité des terrassements et d'en intégrer les conséquences à l'étude d'impact. »</i>

L'étude concernant la stabilité des terrassements a été réalisée et ses conclusions et conséquences sur le projet ont été prises en compte par le maître d'œuvre du projet. Cette étude sera jointe au dossier d'enquête publique.

N° DE PAGE DE L'AVIS	REMARQUE DE LA MRAE
24	<i>« L'Autorité environnementale recommande de réaliser dès ce stade l'évaluation de l'aléa pour le secteur de la gare intermédiaire G2 par calcul trajectographique, de vérifier l'efficacité du merlon existant et sinon de présenter les mesures complémentaires nécessaires pour éviter toute augmentation des risques. »</i>

L'étude concernant les aléas de chutes de blocs a été réalisée et ses conclusions et ses conséquences sur le projet ont été prises en compte par le maître d'œuvre du projet. Cette étude sera jointe au dossier d'enquête publique.

N° DE PAGE DE L'AVIS	REMARQUE DE LA MRAE
25	<i>« L'Autorité environnementale recommande de renforcer le dispositif de suivi pour les espèces protégées et les mesures compensatoires, et de porter la mesure de suivi à 30 ans, ainsi que l'entretien des dispositifs de visualisation pour l'avifaune. Elle recommande d'étendre le dispositif de suivi à l'ensemble des mesures ERC du projet et sur toute sa durée (travaux et exploitation). »</i>

Les modalités de suivi de toutes les mesures proposées dans le cadre de l'évaluation environnementale sont décrites des pages 331 à 333 de l'évaluation environnementale. Pour toutes les mesures décrites, un suivi est proposé dans le cadre du chantier (MS1) et/ou un suivi post-aménagement (MS2, MS3 et MS4).

Comme décrits précédemment dans la note, le maître d'ouvrage s'engage à réaliser une vérification annuelle du bon état des dispositifs de visibilité (birdmarks) (MR14) durant toute la durée d'exploitation de l'ouvrage. Pour information, ces vérifications sont réalisées dans le cadre de l'entretien annuel de la remontée mécanique par les techniciens du domaine skiable.

De plus le maître d'ouvrage rappelle qu'un Observatoire environnemental est en place depuis 2021 sur le domaine skiable de l'Alpe d'Huez et que celui-ci est reconduit chaque année afin de suivre dans le temps l'ensemble des mesures. Ces mesures seront donc vérifiées et suivies dans le cadre de l'Observatoire de l'environnement du domaine skiable et des suggestions opérationnelles pourront être suggérées comme lorsqu'une intégration paysagère est jugée partielle ou non satisfaisante. Les conclusions pourront aider le gestionnaire du domaine skiable à réintervenir en modifiant ses pratiques et à optimiser les techniques de mise en œuvre.

L'étude d'impact conclut concernant la faune (et donc de fait les espèces protégées) que le projet ne possède aucune incidence résiduelle significative sur ces taxons. En effet, les surfaces impactées d'habitats favorables à la reproduction, l'alimentation et

au repos des espèces sont significativement réduites par l'adaptation du projet en phase de conception et par la mise en place de mesures d'évitement et de réduction.

Ainsi les suivis que propose le maître d'ouvrage sont adaptés et proportionnés aux enjeux et aux incidences attendues du projet.

N° DE PAGE DE L'AVIS	REMARQUE DE LA MRAE
26	<i>« L'Autorité environnementale recommande au pétitionnaire et à l'autorité décisionnaire de fournir les suivis des différentes opérations réalisées sur le domaine (incluant le suivi de l'efficacité de l'ensemble des mesures prises pour les précédentes opérations précitées, dont le projet d'élargissement de la piste Pourran), et de leurs effets. »</i>

Le pétitionnaire rappelle que le présent projet fera l'objet de suivis parfois inscrits dans la durée concernant les opérations qui le nécessitent.

La MRAE recommande de présenter les conséquences globales du projet d'ensemble des opérations sur le domaine skiable. Pour rappel, l'évaluation environnementale conclut après mise en place des mesures environnementale que le présent projet ne comporte aucun effet cumulé avec les autres projets comme cité aux pages 247 et 248 de l'étude d'impact d'après l'article R.122-5, II, 5° e) du code de l'environnement.

N° DE PAGE DE L'AVIS	REMARQUE DE LA MRAE
26	<i>« L'Autorité environnementale recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les recommandations du présent avis. »</i>

La présente note en réponse, comprenant les recommandations à la suite de l'avis de la MRAE, sera jointe aux pièces de l'enquête publique. Volontairement rédigée de manière à être la plus accessible possible, la présente note vaut avenant au résumé non technique de l'étude d'impact du projet et de ses aménagements associés sur le domaine skiable. L'absence de complexité ne nécessite pas une refonte du résumé non technique.

