



Mission régionale d'autorité environnementale
PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

Avis délibéré
de la Mission régionale d'autorité environnementale
Provence-Alpes-Côte d'Azur

**sur le projet de remplacement du télésiège de l'Escapade et
aménagement de pistes connexes de raccordement, à Puy-
Saint-Vincent (05)**

**N° MRAe
2023APPACA48/3497**

PRÉAMBULE

Conformément aux dispositions prévues par les articles L122-1, et R122-7 du code de l'environnement (CE), la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) a été saisie pour avis sur la base du dossier de remplacement du télésiège de l'Escapade et aménagement de pistes connexes de raccordement, à Puy-Saint-Vincent (05). Le maître d'ouvrage du projet est la SAEM Les Écrins.

Le dossier comporte notamment :

- une étude d'impact sur l'environnement incluant une évaluation des incidences Natura 2000 ;
- un dossier de demande d'autorisation (permis de construire, permis d'aménager et autorisation de défrichage).

Conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (délibération du 15 avril 2021), cet avis a été adopté le 27 juillet 2023 en « collégialité électronique » par Jean-François Desbouis et Frédéric Atger membres de la MRAe.

En application de l'article 8 du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe approuvé par arrêtés des 11 août 2020 19 novembre 2020 et 6 avril 2021, 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 le présent avis.

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de PACA a été saisie par l'autorité compétente pour autoriser le projet, pour avis de la MRAe.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R122-7 CE relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L122-1 CE, il en a été accusé réception en date du 21/06/2023. Conformément à l'article R122-7 CE, l'avis doit être fourni dans un délai de deux mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, la DREAL PACA a consulté :

- par courriel du 27/06/2023, l'agence régionale de santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui a transmis une contribution en date du 17/07/2023 ;
- par courriel du 27/06/2023, le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, qui a transmis une contribution datée du 11/07/2023 .

Sur la base des travaux préparatoires de la DREAL et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

L'avis devra être porté à la connaissance du public par l'autorité en charge de le recueillir, dans les conditions fixées par l'article R122-7 CE, à savoir le joindre au dossier d'enquête publique ou le mettre à disposition du public dans les conditions fixées par l'article R122-7 CE.

Conformément aux dispositions de l'article R122-7-II CE, le présent avis est publié sur le [site des MRAe](#). Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

L'avis de la MRAe est un avis simple qui ne préjuge en rien de la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution du projet prise par l'autorité compétente. En application des dispositions de l'article L122-1-1 CE, cette décision prendra en considération le présent avis.

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. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet. L'avis n'est ni favorable, ni défavorable au projet et ne porte pas sur son opportunité.

L'article L122-1 CE fait obligation au porteur de projet d'apporter une réponse écrite à la MRAe. Cette réponse doit être mise à disposition du public, par voie électronique, au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique ou de la participation du public par voie électronique. La MRAe recommande que cette réponse soit jointe au dossier d'enquête ou de participation du public. Enfin, une transmission de la réponse à la MRAe¹ serait de nature à contribuer à l'amélioration des avis et de la prise en compte de l'environnement par les porteurs de projets. Il ne sera pas apporté d'avis sur ce mémoire en réponse.

1 ae-avisp.uee.scade.dreal-paca@developpement-durable.gouv.fr

SYNTHÈSE

Le projet, porté par la SAEM Les Écrins, concerne le remplacement du télésiège existant de l'Escapade et l'aménagement de pistes connexes de raccordement sur le domaine skiable de Puy-Saint-Vincent (05), dans le massif des Écrins. Le projet concerne des espaces partiellement boisés situés aux abords des aménagements du domaine skiable.

Le nouveau télésiège, à attaches fixes, sera d'une longueur de 794 m et pourra transporter 2 000 passagers/heure. Le projet prévoit l'aménagement d'une gare amont et d'une gare aval, le réaménagement, reprofilage et élargissement des pistes de ski avoisinantes (espace dédié aux débutants et front de neige attendant) et des opérations de défrichage et de terrassement.

Il concerne des espaces marqués par de fortes sensibilités écologiques, liées en particulier à la présence de milieux naturels caractéristiques des secteurs de haute montagne, ainsi que de zones humides. Le volet naturaliste intégré à l'étude d'impact permet d'appréhender la diversité des enjeux en présence, mais mériterait d'être consolidé en ce qui concerne l'évaluation des niveaux d'enjeu et des incidences du projet, afin de garantir le déploiement d'une séquence « éviter – réduire – compenser » pleinement adaptée et proportionnée. Les développements proposés devraient également d'être enrichis en y intégrant plus rigoureusement la phase d'exploitation du projet.

Une évaluation plus approfondie de la vulnérabilité du projet face au changement climatique est recommandée par la MRAe, avec en particulier une prise en compte précise de la diminution prévisible de l'enneigement naturel qui est susceptible de perturber à terme les activités du domaine skiable. Dans ce contexte, un examen à l'aune du changement climatique des enjeux liés à la ressource en eau et aux émissions de gaz à effet de serre est préconisé.

L'ensemble des recommandations de la MRAe est détaillé dans les pages suivantes.

Table des matières

PRÉAMBULE.....	2
SYNTHÈSE.....	4
AVIS.....	6
1. Contexte et objectifs du projet, enjeux environnementaux, qualité de l'étude d'impact.....	6
1.1. Contexte et nature du projet.....	6
1.2. Description et périmètre du projet.....	7
1.3. Procédures.....	8
1.3.1. <i>Soumission à étude d'impact au titre de l'évaluation environnementale</i>	8
1.3.2. <i>Procédures d'autorisation identifiées, gouvernance et information du public</i>	9
1.4. Enjeux identifiés par la MRAe.....	9
1.5. Complétude et lisibilité de l'étude d'impact.....	9
1.6. Justification des choix, scénario de référence et solutions de substitution envisagées.....	9
2. Analyse thématique des incidences et prise en compte de l'environnement par le projet.....	10
2.1. Milieu naturel, y compris Natura 2000.....	10
2.1.1. <i>Habitats naturels, espèces, continuités écologiques</i>	10
2.1.2. <i>Évaluation des incidences Natura 2000</i>	14
2.2. Changement climatique.....	14
2.2.1. <i>Vulnérabilité du projet au changement climatique</i>	14
2.2.2. <i>Impact du projet sur le changement climatique : émissions de gaz à effet de serre</i>	16

AVIS

1. Contexte et objectifs du projet, enjeux environnementaux, qualité de l'étude d'impact

1.1. Contexte et nature du projet

Le projet, porté par la SAEM Les Écrins, concerne le remplacement du télésiège de l'Escapade et l'aménagement de pistes connexes de raccordement sur le domaine skiable de Puy-Saint-Vincent, dans le département des Hautes-Alpes. Située en zone de haute montagne, au sein du massif des Écrins, à environ 43 km au nord-est de Gap, la commune du Puy-Saint-Vincent comptait en 2020 une population de 290 habitants. Elle appartient à la communauté de communes du Pays des Écrins. Le territoire communal, d'une superficie de 23 km², est marqué par la présence de nombreux équipements liés à la pratique du ski et à l'accueil touristique. Il est largement occupé par des milieux naturels et caractérisé par de fortes contraintes topographiques avec un point culminant à 3 303 m d'altitude.

Le nouveau télésiège de l'Escapade aura vocation à remplacer un télésiège existant, construit en 1980, au niveau de la station de ski 1600-1800. Il sera implanté aux abords immédiats des infrastructures hôtelières, sur des terrains partiellement boisés et marqués par une forte déclivité. Le remplacement du télésiège est accompagné d'un reprofilage et réaménagement du front de neige existant. Ces opérations, qui s'inscrivent dans le cadre global du développement du domaine skiable, visent en particulier à améliorer la sécurité des usagers et à permettre de répondre aux pointes annuelles de fréquentation.



Figure 1 : Localisation du projet – Source : Géoportail – Légende : MRAe

1.2. Description et périmètre du projet

Le projet comprendra les opérations et aménagements suivants :

- la déconstruction du télésiège existant et la construction d'un nouveau télésiège à attaches fixes, composé de rangées de sièges de 4 places chacune, d'une longueur de 794 m et pour un dénivelé de 208 m. Ce télésiège sera utilisé en saison hivernale et estivale, en montée uniquement. Il aura une vitesse maximale de 2,3 m/s et pourra transporter 2 000 passagers par heure ;
- l'aménagement d'une gare aval qui aura vocation à assurer l'embarquement des passagers et qui abritera un poste de surveillance ;
- l'aménagement d'une gare amont, dont l'implantation sera légèrement différente de celle du télésiège actuel. Celle-ci accueillera l'ensemble des éléments mécaniques assurant la mise en mouvement du câble, un local d'exploitation et sera utilisée pour le débarquement des passagers ;
- un réaménagement de l'espace dédié à la pratique du ski pour les débutants, ainsi que du front de neige adossé, comprenant en particulier le reprofilage et l'élargissement de pistes ;
- la construction d'une piste de raccordement depuis la gare amont, qui consistera en l'adaptation d'une piste de ski existante ;
- un défrichage sur une surface totale de 5 670 m², lié au déboisement du layon d'implantation du nouveau télésiège ;
- des terrassements liés d'une part à l'aménagement des plateformes des gares amont et aval, et d'autre part à l'aménagement des pistes, sur une surface totale de 29 500 m², générant 17 750 m³ de matériaux de déblais.

La MRAe note que l'étude d'impact mentionne un défrichage sur une surface de 5 670 m², alors que les documents produits au titre de la demande d'autorisation de défrichage font état d'une surface de 9 800 m². Au sein de l'étude d'impact, ce deuxième chiffre de 9 800 m² est également mentionné, mais en tant que déboisement.



Figure 2 : Plan du projet – Source : Étude d'impact

1.3. Procédures

1.3.1. Soumission à étude d'impact au titre de l'évaluation environnementale

Le projet de remplacement du télésiège de l'Escapade et d'aménagement de pistes connexes de raccordement, sur la commune du Puy-Saint-Vincent (05), compte-tenu de sa nature, de son importance, de sa localisation et de ses incidences potentielles sur l'environnement, est soumis à étude d'impact conformément aux articles L122-1 et R122-2 du code de l'environnement (CE).

Déposé le 30/05/2023 au titre d'un permis de construire et d'un permis d'aménager, et le 03/02/2023 au titre d'une demande d'autorisation de défrichement, il entre dans le champ de l'étude d'impact au titre des rubriques 43 a) « *Création de remontées mécaniques ou téléphériques transportant plus de 1 500 passagers par heure* » et 43 b) « *Pistes de ski (y compris les pistes dédiées à la luge lorsque celles-ci ne comportent pas d'installation fixes d'exploitation permanente) d'une superficie supérieure* ».

ou égale à 2 hectares en site vierge ou d'une superficie supérieure ou égale à 4 hectares hors site vierge » du tableau annexe du R122-2 CE en vigueur depuis le 5 juillet 2020.

1.3.2. Procédures d'autorisation identifiées, gouvernance et information du public

D'après le dossier, le projet relève des procédures d'autorisation suivantes : permis de construire, permis d'aménager, autorisation de défrichement.

1.4. Enjeux identifiés par la MRAe

Au regard des spécificités du territoire et des effets potentiels du projet, la MRAe se concentre sur les principaux enjeux environnementaux suivants :

- la préservation de la biodiversité, des milieux naturels et des continuités écologiques, incluant les incidences Natura 2000 ;
- la vulnérabilité du projet au changement climatique (enneigement naturel, ressource en eau, risques naturels) ;
- l'impact du projet sur le changement climatique : émissions de gaz à effets de serre.

1.5. Complétude et lisibilité de l'étude d'impact

Sur le fond, certains aspects de la démarche d'évaluation mériteraient une consolidation, afin d'assurer une prise en considération adaptée et proportionnée des enjeux en présence : il s'agit en particulier du volet naturaliste et des enjeux liés au changement climatique.

Sur la forme, l'étude d'impact bénéficie d'une présentation claire, accessible et synthétique. Le résumé non technique proposé au début du document permet de cerner rapidement, et avec un niveau de précision adapté, les caractéristiques du projet ainsi que les principaux enjeux en présence. L'étude est par ailleurs agrémentée de nombreux documents graphiques qui permettent d'illustrer les analyses proposées.

Toutefois, certaines cartes ou plans ne sont pas lisibles, du fait de leur présentation sous un format inadapté. Le plan global des travaux, installations, ouvrages, constitutifs du projet² est ainsi illisible. Une autre carte de localisation des travaux et aménagements intégrés au projet³ est également proposée, mais elle souffre elle aussi d'un manque de lisibilité, certaines composantes du projet (les gares et les pylônes en particulier) étant difficilement identifiables. Enfin, le tracé des pistes faisant l'objet d'un reprofilage et réaménagement n'est pas indiqué.

La MRAe recommande, pour une bonne information du public, d'intégrer à la présentation du projet des documents graphiques lisibles et des informations cohérentes avec celles mentionnées par ailleurs dans le cadre des dossiers de demande d'autorisation (en particulier sur la surface de défrichement).

1.6. Justification des choix, scénario de référence et solutions de substitution envisagées

2 Cf. Étude d'impact, page 17.

3 Cf. Étude d'impact, page 44.

L'argumentaire relatif à la justification des choix et aux solutions de substitution envisagées est brièvement développé au sein du paragraphe « *Les autres solutions envisagées et les raisons du choix du projet* »⁴. Celui-ci indique que, outre l'option de conserver le télésiège existant, qui date de 1980 et est actuellement vétuste selon le dossier, deux variantes d'aménagement ont été examinées. La variante permettant de minimiser les surfaces faisant l'objet de terrassements et de déboisements a été retenue. Dans la mesure où le projet a pour objet le remplacement d'un télésiège existant, aucune recherche de sites alternatifs n'a été effectuée.

L'étude comprend également un paragraphe « *Aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet* »⁵, qui offre une comparaison thématique entre l'évolution de l'environnement avec la mise en œuvre du projet, et sans sa mise en œuvre.

La MRAe n'a pas d'observation à formuler sur ces développements.

2. Analyse thématique des incidences et prise en compte de l'environnement par le projet

2.1. Milieu naturel, y compris Natura 2000

2.1.1. Habitats naturels, espèces, continuités écologiques

2.1.1.1. État initial

Le secteur de projet est localisé :

- à l'intérieur de l'aire d'adhésion du parc national des Écrins ;
- en réservoir de biodiversité faisant l'objet d'une recherche de préservation optimale définie par le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)⁶ ;
- à environ 1 km au nord des périmètres suivants :
 - le site Natura 2000 (Directive habitats) FR9301505 « Vallon des Bans – Vallée du Fournel » ;
 - la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) terrestre de type I n°930012789 « Vallon du Fournel – Bois du Simon de l'Aigle – Bois Noir » ;
 - la ZNIEFF terrestre de type II n°930020404 « Partie sud du massif et du parc national des Écrins – Massif du Mourre Froid – Grand Pinier – Haut vallon de Chichin » ;

L'étude d'impact intègre un volet naturaliste qui, au titre de l'état initial, propose une présentation des habitats naturels, de la faune et de la flore, basée sur des prospections de terrains conduites entre mars et septembre 2021, sur une « *zone d'expertise naturaliste qui comprend le secteur d'implantation du projet ainsi qu'un périmètre élargi raisonnable pour exploiter les données bibliographiques dans ce domaine* »⁷. Neuf journées de prospections ont été réalisées⁸ ; elles incluent une journée d'étude des

4 Cf. Étude d'impact, pages 317 à 322.

5 Cf. Étude d'impact, pages 392 à 395.

6 Ex Schéma régional de cohérence écologique (SRCE). Le zonage demeure inchangé et est disponible sur : <https://carto2.geo-id.e.din.developpement-durable.gouv.fr/frontoffice/?map=66ff2f03-1206-4995-8fd7-d7aadb38640c#>

7 Cf. Étude d'impact, page 54.

8 Cf. Étude d'impact, page 122.

habitats naturels, six passages dédiés aux mammifères hors chiroptères, trois passages pour les reptiles et les amphibiens, et deux passages pour les autres animaux (oiseaux, rapaces nocturnes, insectes et chiroptères).

La MRAe note que la surface exacte correspondant à la « zone d'expertise naturaliste » n'est pas explicitement mentionnée par l'étude d'impact, mais les documents cartographiques fournis laissent supposer que celle-ci est probablement d'au moins 50 ha. s.

La MRAe recommande de préciser la superficie exacte de la zone d'expertise naturaliste..

Sur la base des prospections de terrain, l'étude met en évidence des enjeux de conservation⁹ :

- forts concernant :
 - les habitats naturels, avec la présence d'habitats d'intérêt communautaire, qui couvrent une surface de 21,7 ha, et d'habitats de zone humide, qui intéressent au total une surface de 7 ha ;
 - l'avifaune, avec la présence sur la zone de 45 espèces protégées ;
 - les insectes (Lépidoptères), avec la présence de deux espaces protégées, le Semi-Apollon et le Louvet ;
- modérés à forts concernant :
 - les amphibiens, avec la présence d'une espace protégée, la Grenouille rousse ;
 - les chiroptères, avec la présence de 14 espèces et de gîtes arboricoles ;
- modérés concernant les mammifères, les reptiles, et la préservation des continuités écologiques.

Pour chaque compartiment biologique examiné, les développements sont accompagnés de cartes de localisation des espèces contactées, ainsi que des habitats naturels qui leur sont favorables. Pour certaines espèces spécifiques, en particulier le Semi-Apollon, espèce de papillon menacée et protégée, l'expertise gagnerait à être prolongée par une recherche des plantes-hôtes. Pour le Semi-Apollon, l'étude indique que « *les plantes hôtes sont des Corydales, principalement Corydalis solida, C. cava et C. intermedia* »¹⁰. Or, ces plantes-hôtes n'ont pas fait l'objet d'une attention particulière à l'occasion des prospections dédiées à la flore.

La MRAe recommande d'affiner l'évaluation des enjeux relatifs aux espèces liées à la présence de plantes-hôtes, en particulier celles du Semi-Apollon, par des prospections permettant d'identifier les secteurs où celles-ci sont présentes.

2.1.1.2. Impacts bruts

Sur la base des enjeux naturalistes mis en avant au titre de l'état initial, et compte tenu des caractéristiques des travaux et aménagements prévus, l'étude d'impact identifie¹¹ :

- en phase de travaux :

9 Cf. Tableau de synthèse des enjeux écologiques, en pages 267 à 270 de l'étude d'impact.

10 Cf. Étude d'impact, page 181.

11 Cf. Étude d'impact, pages 285 à 299.

- des effets bruts forts sur les habitats naturels : 2,3 ha d'habitats naturels impactés dont 1,7 ha d'habitats d'intérêt communautaire (ces derniers comprenant 5 200 m² de zones humides) ;
- des effets bruts modérés sur les mammifères (dont chiroptères), les reptiles, les amphibiens et les insectes ;
- en phase d'exploitation, des effets bruts modérés sur l'avifaune, et nuls à faibles sur l'ensemble des autres compartiments biologiques pris en considération.

En ce qui concerne l'avifaune, les effets bruts sont évalués en fonction des surfaces d'habitats favorables qui sont impactées par le projet.

Pour les insectes (Semi-Apollon et Louvet), le dossier mentionne une destruction possible d'œufs et de chenilles. Malgré la présence avérée de ces deux espèces protégées, et en dépit des risques de destruction évoqués, les impacts bruts sont qualifiés de modérés. La MRAe réitère les observations déjà formulées pour l'état initial et considère que l'évaluation des impacts bruts mériterait de quantifier et de prendre en considération les éventuelles destructions de plantes hôtes.

Pour les chiroptères, dont l'ensemble des espèces sont protégées, la description des effets bruts n'est pas claire, le dossier indiquant un risque de destruction d'individus lors des opérations de démantèlement de la gare actuelle et lors du déboisement, avec, en guise de conclusion : « *Mais au vue du nombre de gîte contacté lors des inventaires, il est possible que des arbres coupés pour le projet peuvent être favorables pour les chiroptères* ».

Pour la MRAe, cette formulation est confuse et laisse supposer une possible sous-estimation des effets bruts, compte tenu de la destruction d'arbres gîtes mentionnée.

La MRAe recommande d'affiner l'évaluation des impacts bruts en phase de travaux concernant les insectes et les chiroptères, en s'appuyant, dans la mesure du possible, sur des données quantitatives objectives.

Concernant les effets de la fréquentation, le dossier indique un effet faible pour les habitats, en précisant que « *en phase d'exploitation, le projet n'est pas de nature à impacter directement les habitats naturels. L'augmentation du nombre de personnes transporté pourra impacter la divagation et impacter les milieux aux alentours ainsi que d'engendrer une pollution, parfois non voulue parfois intentionnelle, en dessous du télésiège. Le télésiège de l'Escapade qui est déjà une source de nuisance actuellement sera démonté. Le niveau de bruit final restera donc globalement équivalent. Les personnes transportées seront majoritairement des skieurs, la potentielle augmentation de fréquentation sera donc canalisée via la piste descendante* ». Il évoque un effet faible pour les mammifères terrestres, en précisant que « *le nouveau télésiège pourra atteindre un débit de 2000p/h contre 830p/h pour celui qui va être démonté. La fréquentation du site pourra donc augmenter l'hiver et l'été, lors de son fonctionnement* ». Pour les oiseaux enfin, l'effet est qualifié de modéré en précisant que « *le nouveau télésiège va proposer un débit de 2 000 p/h au lieu de 830 p/h pour l'actuelle installation. La fréquentation devrait donc augmenter significativement. Mais cette augmentation de la fréquentation sera principalement l'hiver, en dehors des périodes de reproduction des oiseaux. Cependant, la fréquentation l'été pourrait perturber les nicheurs tardifs* ».

Pour l'ensemble des compartiments biologiques, alors même qu'une augmentation potentielle de la fréquentation du site est évoquée, la MRAe s'interroge sur les faibles niveaux d'impacts bruts indiqués pour la phase d'exploitation, en particulier pour les habitats et espèces à enjeu de conservation forts et pour celles concernées par des impacts bruts forts en phase de travaux. Une évaluation précise du niveau de fréquentation prévisionnelle du site, couplée à une prise en considération des

caractéristiques, des emprises et du fonctionnement des divers aménagements permettrait de procéder à une évaluation plus complète des impacts bruts liés à la phase d'exploitation.

La MRAe recommande de compléter l'évaluation des impacts bruts du projet par une argumentation plus précise et objective des niveaux d'impacts liés à la phase d'exploitation, avec prise en compte de la fréquentation prévisionnelle des aménagements prévus.

2.1.1.3. Mesures d'évitement, de réduction, et de compensation (ERC) et impacts résiduels

L'étude d'impact prévoit un éventail de mesures en faveur de la préservation de la biodiversité et des habitats naturels¹² ; celles-ci incluent des mesures générales d'atténuation des incidences du projet¹³, des mesures spécifiques à certains compartiments biologiques afin de répondre précisément aux sensibilités relevées¹⁴, ainsi que des mesures d'accompagnement et de suivi¹⁵. L'application de ces mesures permet d'aboutir, selon l'étude d'impact, à des impacts résiduels globalement faibles à très faibles¹⁶, y compris pour les espèces à fort enjeu de conservation. En revanche, des impacts résiduels modérés sont mis en avant pour les habitats naturels, avec la destruction de 334 m² de zone humide. Dans ce contexte, une mesure compensatoire est prévue¹⁷, en application des dispositions du SDAGE¹⁸ 2022-2027, qui pose un principe de compensation à hauteur de 200 % de la surface perdue en cas de destruction d'une zone humide¹⁹. Selon les auteurs des études naturalistes, cet éventail complet de mesures permet de répondre à l'ensemble des enjeux écologiques relevés, et de prendre en compte les impacts bruts identifiés.

La MRAe note que ces mesures ne concernent quasiment que la phase de travaux. La phase d'exploitation est très peu prise en considération, en lien avec les imprécisions relatives à l'évaluation des impacts bruts déjà relevées. Et il manque notamment une quantification de la hausse de fréquentation due à l'augmentation du flux du télésiège de 830 à 2000 personnes par heure.

La MRAe recommande de prendre en considération la phase d'exploitation du projet, en quantifiant la hausse de fréquentation et les incidences associées et en proposant des mesures à mettre en place en faveur de la préservation de la biodiversité et des habitats naturels.

Par ailleurs, les niveaux d'impacts résiduels listés sont peu argumentés. Les effets des mesures envisagées ne sont pas clairement explicités, ce qui ne permet pas d'établir précisément leur caractère adapté et proportionné, en particulier en ce qui concerne les espèces à fort enjeu de conservation. Ainsi, pour l'avifaune, des impacts bruts forts sont relevés pour plusieurs espèces, mais les arguments

12 Cf. Étude d'impact, pages 324 à 391.

13 Par exemple : adaptation du calendrier des travaux, déploiement de dispositifs techniques adaptés afin de limiter les nuisances, les risques de pollution et les risques d'introduction d'espèces végétales invasives lors du chantier, gestion adaptée des opérations de défrichage et de terrassement, réhabilitation et réensemencement des zones concernées par les terrassements, installation de barrières signalétiques afin d'éviter la divagation des skieurs.

14 Par exemple : mise en défens et mise en place de dispositifs protecteurs pour les zones humides, mise en défens des arbres gîtes, gestion et mise en place de protocoles d'abattage adaptés pour les arbres gîtes, création de zones refuges pour les reptiles, mise en place de barrières à amphibiens en phase de travaux, capture et déplacement d'amphibiens en amont du chantier afin de limiter les destructions d'individus, mise en place de visualisateurs afin de limiter les risques de collision de l'avifaune avec les câbles du télésiège.

15 Par exemple : suivi écologique du chantier, suivi de la zone humide de compensation.

16 Cf. Étude d'impact, pages 356, 357, 358 et 363 à 385.

17 Restauration d'une zone humide de 1 316 m², située dans une dépression topographique, située au sud-est de la zone de projet.

18 Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux.

19 Cf. disposition 6B-03 « Préserver les zones humides en les prenant en compte dans les projets » du SDAGE 2022-2027, disponible sur : <https://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/gestion-de-leausdage-2022-2027-en-vigueur/documents-officiels>

qui permettent de passer à des impacts résiduels systématiquement qualifiés de faibles ne sont pas explicitement formulés.

La MRAe considère qu'un effort de quantification des effets des mesures proposées et des impacts résiduels sur les divers compartiments biologiques étudiés est nécessaire, en s'appuyant autant que possible sur des éléments chiffrés objectifs (valeurs absolues et relatives des populations d'espèces, superficies d'habitats et fonctionnalités écologiques impactées).

La MRAe recommande de compléter la réflexion sur le déploiement de la séquence « éviter – réduire – compenser », sur la base d'une démarche de quantification des impacts résiduels du projet après application des mesures proposées.

2.1.2. Évaluation des incidences Natura 2000

L'étude d'impact comprend un bref paragraphe traitant des incidences Natura 2000 du projet, qui considère le site FR9301505 « Vallon des bans – Vallée du Fournel », situé à environ un kilomètre au sud du secteur d'implantation du projet, et le site FR9301502 « Steppique Durancien et Queyrassin », situé à environ deux kilomètres au nord-est. Les habitats et espèces d'intérêt communautaires sont pris en considération. Pour les espèces, l'étude conclut en l'absence d'effet défavorable significatif. En revanche, des effets notables sont identifiés concernant plusieurs habitats d'intérêt communautaire, du fait de leur présence dans le secteur d'implantation du projet ; pour chaque habitat, les surfaces impactées sont indiquées.

Bien que le secteur du projet n'intercepte aucun périmètre Natura 2000, la présence de liens fonctionnels ne peut a priori pas être complètement exclue compte tenu de la proximité des sites Natura 2000 (1 à 2 km) et des espèces communautaires recensées ou potentielles selon le dossier, sur la zone d'étude. La MRAe estime que l'évaluation des incidences mériterait d'être enrichie par un examen des connectivités potentielles du site du projet et de ses abords avec les périmètres des sites Natura 2000 les plus proches.

La MRAe recommande de compléter l'évaluation des incidences sur la préservation des sites Natura 2000 par une analyse de leurs connectivités potentielles avec le site du projet et d'en réviser le cas échéant la conclusion.

2.2. Changement climatique

2.2.1. Vulnérabilité du projet au changement climatique

2.2.1.1. Ressource en eau

L'étude d'impact inclut un court paragraphe « *Vulnérabilité du projet aux changements climatiques* »²⁰, qui indique que la majeure partie du domaine skiable de Puy-Saint-Vincent est concernée par la présence d'un réseau de neige de culture, qui permet de couvrir environ 67 ha de pistes. Cet enneigement est réalisé avec l'eau en provenance des retenues de Pré Rouge et des Batarvelles. Le dossier indique que les droits de prélèvements autorisés sur les « *sources des mondes et des grandes sagnes* » sont actuellement de 293 000 m³/an au total. Aucun bilan des consommations passées n'est cependant présenté, ni aucune explication sur les modalités d'approvisionnement en eau des retenues utiles au projet.

²⁰ Cf. Étude d'impact, pages 53-54.

L'analyse du contexte climatique met en évidence, sur la base des scénarios d'évolution du climat élaborés par le GIEC²¹ et précisés à une échelle plus fine par les études du GREC SUD²² et CLIMSNOW²³, que « *les conditions de neige naturelle seront insuffisantes dès 2035 en dessous de 1700 m d'altitude environ* »²⁴, ce qui correspond globalement à l'altitude des aménagements prévus par le projet. Les développements proposés sur ce volet permettent de conclure que « *quel que soit le scénario du GIEC, les conditions de neige naturelle seraient insuffisantes mais la neige de culture pourra pallier au manque de neige naturelle* ». L'étude d'impact estime que la réalisation du projet n'aura aucune incidence sur la ressource en eau, compte tenu qu'il n'y aura aucun développement du réseau de neige de culture et aucune augmentation des volumes en eau nécessaire à l'alimentation de ce réseau²⁵. Dans ce contexte, aucune mesure particulière n'est prévue concernant la préservation de la ressource en eau.

Pour la MRAe, deux points méritent d'être relevés et pris concomitamment en considération :

- d'une part, le dossier mentionne clairement que le changement climatique se traduira de plus en plus fréquemment par une présence insuffisante de la neige naturelle, qui sera palliée par le recours à la neige de culture ;
- d'autre part, le projet de remplacement du télésiège de l'Escapade et de réaménagement et reprofilage des pistes avoisinantes s'inscrit dans un objectif global de développement des activités touristiques hivernales, susceptibles d'accroître le besoin en neige artificielle, au sein de la station de Puy-Saint-Vincent.

Compte tenu de ces deux aspects, la MRAe s'interroge sur la cohérence de la conclusion selon laquelle aucun développement du réseau de neige de culture ne sera nécessaire. Le dossier ne précise pas comment les activités de la station pourront se maintenir et continuer à se développer sans un recours accru à la neige de culture, dans un contexte de raréfaction de la neige naturelle.

Par ailleurs, même dans l'hypothèse où aucun développement du réseau de neige de culture ne serait effectivement nécessaire, l'étude n'envisage pas la diminution probable des ressources en eau disponibles en lien avec le changement climatique. Dans ce contexte, il serait opportun que l'étude examine la capacité des ressources sollicitées à pouvoir continuer à répondre aux besoins en eau pour l'alimentation du réseau de neige de culture.

Ainsi, pour la MRAe, ce volet n'est pas suffisamment approfondi pour comprendre le niveau de dépendance du projet à la neige de culture et ses incidences sur la ressource en eau.

Enfin, il convient de souligner que l'analyse des besoins en eau ne saurait se résumer à la seule production de neige de culture, mais qu'il est au contraire nécessaire de considérer de manière globale les besoins liés à l'ensemble des usages de la station et l'évolution probable de ces besoins en raison du réchauffement climatique d'une part, du développement de la station d'autre part.

Du fait de ces imprécisions, la MRAe considère que l'adéquation future entre les besoins et la ressource disponible mérite d'être argumentée plus précisément, en y intégrant les problématiques de

21 Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), créé en 1988 par l'Organisation météorologique mondiale (OMM) et le Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE), a pour mission d'évaluer l'état des connaissances sur l'évolution du climat, ses causes, ses impacts. Source : <https://www.ecologie.gouv.fr/comprendre-giec>

22 Groupe Régional d'Experts sur le Climat en région Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur (GREC-SUD). <http://www.grec-sud.fr/>

23 ClimSnow est un service climatique, qui s'appuie sur les recherches menées par Météo-France et l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE), et qui permet de quantifier l'enneigement et ses évolutions pour contribuer à tenir compte du changement climatique au sein des stratégies touristiques des territoires de montagne. <https://meteofrance.com/actualites-et-dossiers/actualites/adaptation-au-changement-climatique-en-montagne-le-service>

24 Cf. Étude d'impact, page 77.

25 Cf. Étude d'impact, page 278.

tensions relatives à la ressource en eau, qui sont susceptibles de s'accroître dans un contexte de changement climatique.

La MRAe recommande d'évaluer précisément l'adéquation entre la ressource en eau et les besoins futurs, incluant la production de neige de culture, dans un contexte de diminution de l'enneigement naturel et de tensions relatives à la ressource disponible, qui sont susceptibles de s'accroître du fait du changement climatique.

2.2.1.2. Risques naturels

L'état initial met en évidence une faible exposition du secteur de projet aux risques naturels²⁶. La commune du Puy-Saint-Vincent est dotée d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPR) approuvé par arrêté préfectoral du 20/08/2014²⁷, qui intègre les risques d'avalanches, d'inondations et de mouvements de terrain. Des zones inconstructibles (zone rouge du PPR) sont présentes dans le secteur, mais elles ne sont pas interceptées par les aménagements prévus dans le cadre du projet. Dans ce contexte, l'étude d'impact associe un enjeu faible aux risques naturels²⁸, estime que le projet n'est pas susceptible d'engendrer des incidences sur les risques, en précisant en particulier que « *les projets de pistes de skis et remontées mécaniques sont autorisés et ceux-ci ne sont pas de nature à favoriser le glissement de terrain* »²⁹ et ne prévoit pas de mesure d'atténuation spécifique sur cette thématique³⁰.

La MRAe note que l'étude ne prend pas en considération le changement climatique dans l'évaluation des enjeux liés aux risques naturels alors que ces risques sont susceptibles d'être aggravés du fait du changement climatique, par exemple en ce qui concerne les avalanches.

2.2.2. Impact du projet sur le changement climatique : émissions de gaz à effet de serre

L'étude d'impact comprend un paragraphe « *Les effets sur la qualité de l'air et le climat* »³¹, qui examine succinctement les effets potentiels du projet sur les niveaux d'émissions de gaz à effet de serre. Pour la phase de travaux, ceux-ci sont qualifiés de « *limités* » et proviennent principalement de la circulation des engins de chantier. Pour la phase d'exploitation, ces émissions sont liées :

- au fonctionnement du nouveau télésiège. Le dossier mentionne sur ce point que « *le nouveau télésiège aura une puissance plus importante que l'actuel et sera donc plus consommateur d'énergie* ». Il indique également que « *le nouveau télésiège aura un débit plus important, passant de 830 p/h à 2 000 p/h et donc sera plus demandeur en énergie électrique.* ». Il rajoute cependant qu'il y aura une « *augmentation possible du besoin énergétique global pour le fonctionnement du nouveau TS mais au vu des progrès technologiques, il exercera moins de frottement et aura un débit supérieur à l'actuel. Donc au bilan énergétique par personne, le nouveau TS devrait avoir un meilleur ratio.* » ;
- à l'entretien des pistes par une dameuse l'hiver.

26 Cf. Étude d'impact, pages 98 à 106.

27 Règlement et plan de zonage du PPR disponibles sur le site internet de la préfecture des Hautes-Alpes : <https://www.hautes-alpes.gouv.fr/puy-saint-vincent-a4192.html>

28 Cf. Étude d'impact, page 266.

29 Cf. Étude d'impact, page 279.

30 Cf. Étude d'impact, page 352.

31 Cf. Étude d'impact, pages 274 et 275.

Pour la phase d'exploitation, les incidences du projet sur les émissions de gaz à effet de serre sont estimées faibles.

La MRAe constate que l'analyse ne prend pas en compte :

- l'augmentation probable de la fréquentation du nouveau télésiège par rapport à l'installation actuelle et ne quantifie pas la dépense énergétique globale sur une saison pour l'actuel télésiège et pour le futur.;
- les opérations de défrichement nécessaires à la réalisation du projet, qui sont susceptibles de se traduire par une suppression du puits de carbone inhérent à la végétation et au sol forestier actuellement présents dans le secteur.

La MRAe recommande de compléter l'évaluation des effets du projet sur les émissions de gaz à effet de serre par un bilan carbone chiffré intégrant de manière globale la phase de travaux (défrichement compris) et la phase d'exploitation.