



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 - Opération
de création d'une piste de luge 4 saisons à Puy-Saint-Vincent
(05) - 2e avis**

**N° MRAe
007934/A P**

PRÉAMBULE

Conformément au règlement intérieur et aux règles de délégation interne à la MRAe, cet avis a été adopté le 19 décembre 2025 en collégialité électronique par Philippe Guillard, Jean-François Desbouis, Sylvie Bassuel, Marc Challéat, membres de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe).

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.

Conformément aux dispositions prévues par les articles L122-1 et R122-7 du Code de l'environnement (CE), la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de PACA a été saisie par le préfet du département des Hautes-Alpes, compétent pour autoriser le projet, pour avis de la MRAe sur le projet de remplacement du télésiège de l'Escapade et aménagement de pistes connexes de raccordement - Opération de création d'une piste de luge 4 saisons à Puy-Saint-Vincent (05) - 2e avis. Le maître d'ouvrage du projet est la commune de Puy-Saint-Vincent. Le dossier comporte notamment :

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

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 28 octobre 2025. Conformément à l'article R122-7 CE, l'avis doit être fourni dans un délai de deux mois.

En application de ce même article, la DREAL PACA a consulté :

- par courriel du 29 octobre 2025 l'agence régionale de santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui a transmis une contribution en date du 28 novembre 2025 ;
- par courriel du 29 octobre 2025 le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, qui a transmis une contribution en date du 9 décembre 2025.

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

Le présent avis est publié sur le [portail internet de l'évaluation environnementale](#). L'avis devra être porté à la connaissance du public par l'autorité en charge de le recueillir, 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.

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. Il ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

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.

Les articles L122-1 CE et R123-8-I-c) CE font obligation au porteur de projet d'apporter une réponse écrite à l'avis de 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. Enfin, une transmission de cette réponse à la MRAe (ae-avisp.uee.scade.dreal-paca@developpement-durable.gouv.fr) 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.

SYNTHÈSE

L'opération concerne le remplacement de la piste de luge d'été par une piste de luge quatre saisons, sur le front de neige de la station de Puy-Saint-Vincent 1600 dans le département des Hautes-Alpes.

La commune – qui a pris en compte l'opération de remplacement du télésiège de l'Escapade dans l'analyse des effets cumulés – aurait dû actualiser l'étude d'impact relative à cette première opération, afin d'évaluer les incidences environnementales à l'échelle du projet global.

La MRAe recommande de préciser les volumes de déblais et remblais générés par l'opération ainsi que leur gestion, d'évaluer les incidences sur l'environnement qui en découlent et de présenter les mesures prévues pour les limiter.

Le dossier n'identifie pas, ne quantifie pas ni ne hiérarchise les impacts bruts et résiduels du projet global sur l'ensemble des espèces avérées ou fortement potentielles (y compris d'intérêt communautaire).

La MRAe recommande de reprendre l'analyse des zones humides, en conformité avec les dispositions actuelles du Code de l'environnement, et en cas d'identification de telles zones, de conduire une démarche « éviter-réduire-compenser ».

L'analyse des effets cumulés ne quantifie pas les effets et ne les agrège pas. Le dossier ne conclut pas sur la nécessité ou pas de réévaluer les impacts du projet sur le milieu naturel pour tenir compte des effets cumulés.

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

Table des matières

PRÉAMBULE.....	2
SYNTHÈSE.....	3
AVIS.....	5
1. Contexte et objectifs du projet, enjeux environnementaux, qualité de l'étude d'impact.....	5
1.1. Contexte et nature du projet.....	5
1.2. Description et périmètre du projet.....	5
1.2.1. Description du projet.....	5
1.2.2. Périmètre de projet.....	7
1.3. Procédures.....	7
1.3.1. Soumission à étude d'impact au titre de l'évaluation environnementale.....	7
1.3.2. Procédures d'autorisation identifiées, gouvernance et information du public.....	8
1.4. Enjeux identifiés par la MRAe.....	8
1.5. Complétude et lisibilité de l'étude d'impact.....	8
1.6. Articulation avec la charte du Parc national des Écrins.....	8
1.7. Justification des choix, scénario de référence et solutions de substitution envisagées.....	8
2. Analyse thématique des incidences et prise en compte de l'environnement par le projet.....	9
2.1. Milieu naturel, y compris Natura 2000.....	9
2.1.1. Habitats naturels, espèces, continuités écologiques.....	9
2.1.2. Évaluation des incidences Natura 2000.....	11
2.2. Émissions de gaz à effet de serre (GES).....	11

AVIS

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

1.1. Contexte et nature du projet

L'opération concerne le remplacement de la piste de luge d'été par une piste de luge quatre saisons, sur le front de neige de la station de Puy-Saint-Vincent 1600 dans le département des Hautes-Alpes (cf. figure 1). Les objectifs de l'opération sont de « *diversifier l'offre de la station, de renforcer son attractivité, de proposer une activité praticable sur l'ensemble de l'année, notamment hors période hivernale et d'apporter une activité complémentaire au ski* ».

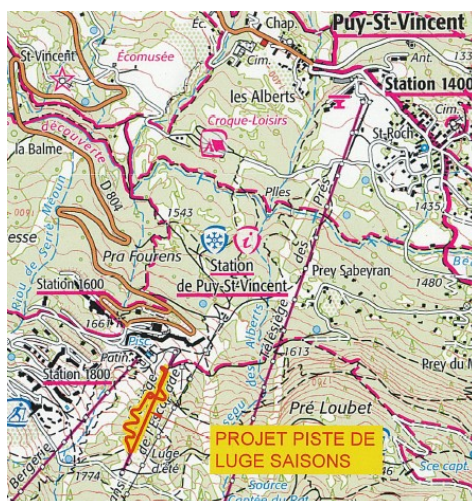


Figure 1: localisation de l'opération -
source : plan de situation

Adhérente à la [charte du Parc national des Écrins](#) approuvée en 2012, la commune dispose d'un plan local d'urbanisme (PLU) approuvé en mars 2018. La MRAe relève que le site est situé en zone N couverte par un sur-zonage « s » et que l'opération est conforme aux règles d'urbanisme en vigueur¹.

1.2. Description et périmètre du projet

1.2.1. Description du projet

L'opération de création d'une piste de luge quatre saisons comporte la réalisation (cf. figure 2) :

- d'un bâtiment technique semi-enterré d'une surface au sol de 500 m² comprenant les stations d'embarquement et de débarquement, d'un local de stockage, d'un local commande/atelier de maintenance, d'un poste de pilotage/caisse et des sanitaires (intégrant une galerie piétonne sous les pistes du front de neige pour permettre aux clients d'accéder à la luge quatre saisons et à l'espace débutant), ainsi que d'un tunnel pour le départ et l'arrivée des luges ;
- d'une piste de montée linéaire de 340 ml, qui empruntera le layon de l'ancien télésiège de l'Escapade et intégrera une passerelle pour survoler la piste Sorbiers sur une longueur de

¹ Dans les zones N couvertes par un sur-zonage « s », sont autorisés « les équipements, aménagements et constructions nécessaires à la pratique du sport et en particulier du ski, ainsi qu'au fonctionnement et à la maintenance du domaine skiable y compris les équipements de neige de culture ; les remontées mécaniques et gares ; les exhaussements et affouillements de sol liés aux travaux de piste ; les aires de stationnements, aires de jeux et de sport ouvertes au public ».

24 ml. Elle se terminera, en amont, par une station retour/tension d'une surface au sol de 40 m² ;

- d'une piste de descente de 620 ml, constituée d'une suite de virages et d'une vrille d'un diamètre d'environ 18 m, qui sera située à l'intérieur d'un boisement et intégrera une passerelle de franchissement de la piste Sorbiers sur une longueur de 24 ml.

Le choix du système de rail (mono-rail – Mountain Coaster ou double-rail) n'est pas arrêté et « dépendra du constructeur ».

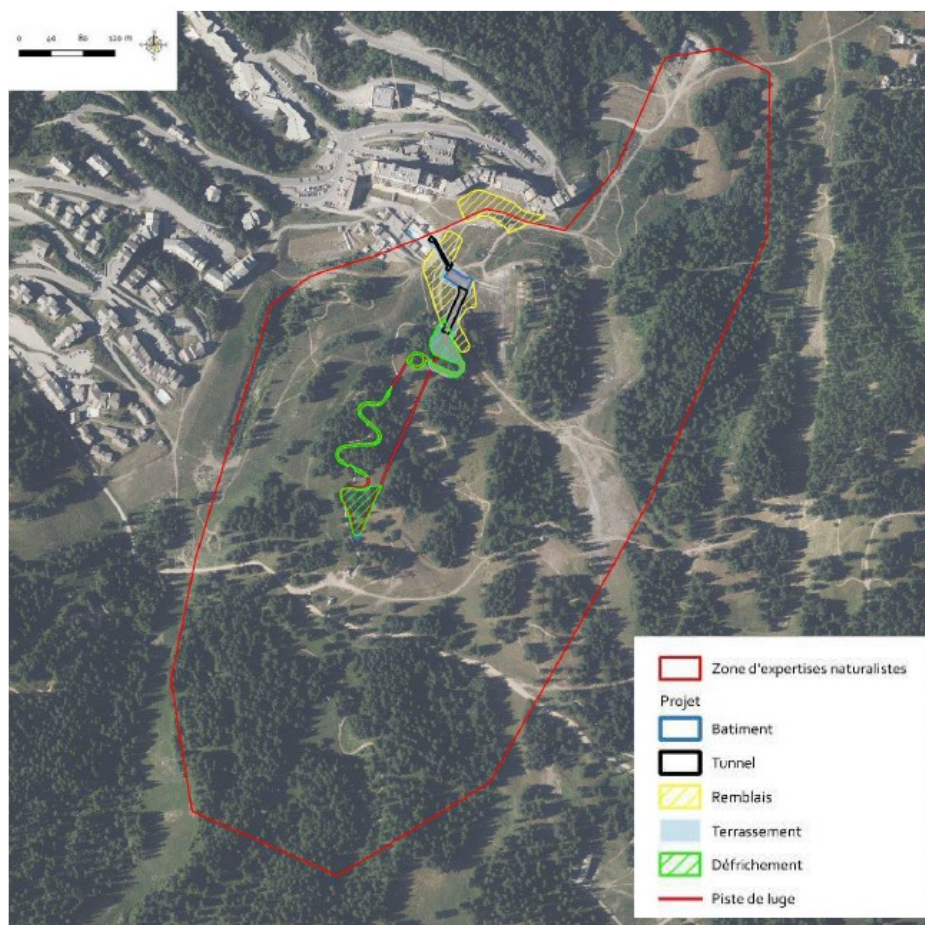


Figure 2 : Description du projet - source : étude d'impact modifiée par la MRAe

D'après le planning général, les travaux sont prévus d'avril à novembre 2026². Ils comprennent notamment un défrichement direct d'une surface de 2 963 m² correspondant à la coupe rase des arbres, sans régénération, entraînant un changement d'affectation du sol, ainsi qu'un défrichement indirect d'une surface de 1 308 m², lié à l'« isolement d'emprises de boisement entre la piste de montée et celle de descente, rendant difficile voire impossible toute exploitation future et compromettant ainsi tout espoir de renouvellement des bois ».

L'étude d'impact indique³ que l'opération « génère environ 7 000 m³ de matériaux excédentaires. Ces matériaux seront transportés sur la zone en aval du front de neige afin de reniveler la piste existante et stocker les déblais complémentaires ».

² Le défrichement étant prévu en octobre 2025, il convient d'actualiser le planning général.

³ Cf. p39 de l'étude d'impact.

Le dossier ne précise pas le volume de remblais nécessaires pour « *reniveler la piste existante* » et de déblais excédentaires (dits « *complémentaires* »), ni les filières pressenties pour la gestion des terres excavées excédentaires.

La capacité d'accueil journalier de cet équipement n'est pas précisée, mais il est indiqué un débit de 300 luges par heure. Les horaires d'exploitation seront de 9 h à 19 h l'été et de 9 h à 18 h l'hiver, « *aucun éclairage n'est donc prévu* ».

La MRAe recommande de préciser les volumes de déblais et remblais générés par l'opération, ainsi que leurs modalités de gestion (mouvements sur place, évacuation de terres excavées excédentaires), d'évaluer les incidences sur l'environnement qui en découlent et de présenter les mesures prévues pour les limiter.

1.2.2. Périmètre de projet

Selon l'étude d'impact, « *une luge d'été, située sur le front de neige de la station 1600, fonctionnait avec une remontée des utilisateurs et des luges par le télésiège de l'Escapade. Ce télésiège a été démonté en 2024, dans le cadre d'un projet de remplacement du télésiège de l'Escapade ainsi que du reprofilage et du réaménagement de la piste débutants et du front de neige attendant. Le télésiège de l'Escapade a été reconstruit avec des emplacements de gares de départ et d'arrivée non compatibles avec la luge d'été. Cette dernière n'est donc plus exploitée depuis 2024* ».

La MRAe relève que les opérations de création d'une piste de luge quatre saisons, objet de la présente saisine, et de remplacement du télésiège de l'Escapade, concourent toutes deux au réaménagement du front de neige de la station de Puy-Saint-Vincent 1600. Ces deux opérations doivent ainsi être regardées comme constituant un seul et même projet global, au sens du Code de l'environnement⁴. La commune – qui a pris en compte l'opération de remplacement du télésiège de l'Escapade dans l'analyse des effets cumulés – aurait dû actualiser l'étude d'impact relative à cette première autorisation, afin d'évaluer les incidences environnementales à l'échelle du projet global⁵.

La MRAe recommande d'actualiser l'étude d'impact de l'opération de remplacement du télésiège de l'Escapade afin d'évaluer les incidences environnementales à l'échelle du projet global.

1.3. Procédures

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

L'opération de création d'une piste de luge quatre saisons relevant d'un examen au cas par cas au titre de la rubrique 44. « *équipements sportifs, culturels ou de loisirs et aménagements associés, d) Autres équipements sportifs, culturels ou de loisirs et aménagements associés susceptibles d'accueillir plus de 1 000 personnes* » du tableau annexe du R122-2 CE en vigueur depuis le 5 juillet 2020, la commune a, conformément à l'article R122-3-1 CE, déposé une demande d'examen au cas par cas le 20 août 2024. Par [arrêté préfectoral n° AE-F9324P0293 du 7 octobre 2024](#) joint au dossier, l'autorité chargée de l'examen au cas par cas a pris la décision motivée de soumettre l'opération à évaluation environnementale.

4 Article L122-1 III CE : « *lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité* ».

5 Article L122-1-1 III CE : « *les incidences sur l'environnement d'un projet dont la réalisation est subordonnée à la délivrance de plusieurs autorisations sont appréciées lors de la délivrance de la première autorisation. Lorsque les incidences du projet sur l'environnement n'ont pu être complètement identifiées ni appréciées avant l'octroi de cette autorisation, le maître d'ouvrage actualise l'étude d'impact en procédant à une évaluation de ces incidences, dans le périmètre de l'opération pour laquelle l'autorisation a été sollicitée et en appréciant leurs conséquences à l'échelle globale du projet* ».

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

D'après le dossier, l'opération relève des procédures de demande d'autorisation suivantes : permis d'aménager⁶ pour les travaux d'affouillement et d'exhaussement du sol, autorisation de défrichement⁷, permis de construire⁸ pour les bâtiments.

Un premier avis de l'autorité environnementale a été formulé en date du 27 juillet 2023 ([avis MRAe n°2023APPACA48/3497](#)) sur la base du dossier de demande d'autorisation (permis de construire, permis d'aménager et autorisation de défrichement) pour l'opération de remplacement du télésiège de l'Escapade et d'aménagement de pistes connexes de raccordement à Puy-Saint-Vincent.

1.4. Enjeux identifiés par la MRAe

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

- la préservation de la biodiversité et des continuités écologiques ;
- la cohérence et la qualité du paysage ;
- la limitation des émissions de gaz à effet de serre (GES).

La cohérence et la qualité du paysage, traitée convenablement par le dossier, ne sera pas abordée dans la suite de l'avis.

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

Formellement l'étude d'impact comprend les divers aspects de la démarche d'une évaluation environnementale, mais certains aspects méritent une consolidation sur le fond : biodiversité, émission de gaz à effet de serre (cf. chapitre 2).

1.6. Articulation avec la charte du Parc national des Écrins

La commune de Puy-Saint-Vincent est située dans l'aire d'adhésion du Parc national des Écrins. L'étude d'impact n'analyse pas l'articulation du projet global avec la charte du Parc, en particulier avec les orientations « 3.1. *maintenir les paysages remarquables* » et « 3.2. *préserver les milieux naturels et les espèces* ».

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par l'analyse de l'articulation du projet global avec la charte du Parc national des Écrins.

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

S'agissant du remplacement d'une piste de luge existante, le maître d'ouvrage a analysé trois variantes : un tracé au sein de zones humides (variante 1), un tracé en interaction avec des pistes de ski (variante 2) et la variante retenue (variante 3). Les variantes 1 et 2 ont été écartées en raison d'incidences notables sur le milieu naturel (destruction de zones humides, pollution lumineuse) ou de conflits d'usage.

La MRAe n'a pas de remarque particulière à formuler sur cette analyse.

⁶ Permis d'aménager n°PA 005 110 25 00002 déposé le 22 septembre 2025.

⁷ Demande d'autorisation de défrichement n° 25-15-851 déposée le 8 août 2025.

⁸ Permis de construire n°PC 005 110 25 00004 déposé le 28 mai 2025.

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

L'état initial recense des périmètres d'intérêt écologique à proximité du site : ZNIEFF⁹ type I « *Vallon du Fournel – Bois du Simon de l'Aigle – Bois Noir* » (1 km) ; ZNIEFF type II « *partie sud du massif et du Parc national des Écrins – massif du Mourre Froide – Grand Pinier – Haut Vallon de Chichin* » (1 km) et « *massif de Montbrison – Condamine – Vallon des Combes* » (2,1 km) ; sites Natura 2000 désignés au titre de la directive Habitats¹⁰ « *Vallon des Bans – Vallée du Fournel* » (850 m) et « *Steppique Durancien et Queyrassin* » (2 km).

Les habitats naturels et « espèces à enjeu » sont caractérisés sur la base d'analyses bibliographiques complétées par les résultats d'inventaires menés de mars à septembre 2021.

L'absence d'actualisation des inventaires naturalistes réalisés en 2021 ne permet pas d'apprécier dans quelle mesure le layon de l'ancien télésiège de l'Escapade démonté en 2024 fait l'objet d'une renaturation spontanée.

L'intérêt écologique du site repose sur la présence avérée ou fortement potentielle d'espèces protégées ou patrimoniales : chiroptères (Barbastelle d'Europe, Murin à oreilles échancrées, Murin de Brandt...), oiseaux (Martinet noir, Faucon crécerelle, Hirondelle rustique, Alouette lulu, Traquet motteux, Pouillot véloce, Roitelet huppé, Serin cini...), insectes (Semi-Apollon, Louvet, Damier de la Succise, Apollon, Petit-Apollon, Isabelle...), amphibiens (Grenouille rousse, Triton alpestre), reptiles (Lézard des murailles, Lézard à deux raies, Orvet fragile, Vipère aspic), mammifère (Écureuil roux).

Le dossier détermine l'enjeu local de conservation pour les espèces de chiroptères, mais pas pour les habitats naturels et les autres espèces. Il cartographie les habitats favorables aux espèces (zones de reproduction, de chasse ou de transit), mais pas pour les chiroptères.

La MRAe relève qu'aucune recherche de terrain complémentaire et ciblée sur les plantes-hôtes (Corydale solide, Corydale creuse, Corydale intermédiaire) du Semi-Apollon (espèce de papillon protégée et « *quasi menacée au niveau national* ») n'a été menée, comme recommandé dans son avis du 27 juillet 2023.

La MRAe recommande de compléter l'état initial du milieu naturel en précisant l'enjeu local de conservation pour l'ensemble des habitats naturels et des espèces et en établissant la cartographie des habitats favorables aux chiroptères. La MRAe recommande de mener des recherches de terrain complémentaires et ciblées sur les plantes-hôtes du Semi-Apollon sur le périmètre du projet.

L'étude d'impact indique¹¹ que la délimitation des zones humides a été réalisée sur le critère « *habitats naturels, avec des relevés de quantification d'abondance/dominance des espèces hygrophiles* ».

9 Une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique est un espace naturel inventorié en raison de son caractère remarquable. Elle complète les zonages réglementaires (aires protégées) pour guider les décisions d'aménagement du territoire (documents d'urbanisme, créations d'espaces protégés, schémas départementaux de carrière...) et éviter l'artificialisation des zones à fort enjeu écologique.

10 [Directive de l'Union européenne 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que des espèces de la faune et de la flore sauvages.](#)

11 Cf. p173 de l'étude d'impact. La MRAe souligne que la méthode d'inventaire des zones humides n'était pas précisée dans la précédente étude d'impact relative au remplacement du télésiège de l'Escapade.

La MRAe rappelle que les critères à retenir pour la définition des zones humides sont relatifs à la morphologie des sols liée à la présence prolongée d'eau d'origine naturelle et à la présence éventuelle de plantes hygrophiles. En l'absence de végétation hygrophile, la morphologie des sols suffit à définir une zone humide. Considérant que seul le critère relatif aux plantes hygrophiles a été retenu, le risque de non identification de zones humides est donc avéré, nécessitant de reprendre l'analyse avec une méthode conforme aux dispositions actuelles du Code de l'environnement¹².

De plus, les fonctions hydrauliques, biogéochimiques¹³ ou biologiques des zones humides n'ont pas été caractérisées¹⁴.

La MRAe recommande de reprendre l'analyse des zones humides en conformité avec les dispositions actuelles du Code de l'environnement et, en cas d'identification de telles zones, de conduire une démarche « éviter-réduire-compenser ».

2.1.1.2. Impacts bruts, mesures ERC, impacts résiduels

Selon l'étude d'impact, les impacts bruts les plus significatifs de l'opération sur le milieu naturel concernent la destruction d'individus d'oiseaux nicheurs dans les boisements (Chevêchette d'Europe, Chouette de Tengmalm, Pic noir...) et sont qualifiés de « *forts* ». La destruction d'habitats naturels et la destruction ou le dérangement d'individus de chiroptères, d'insectes, d'amphibiens, de reptiles, de mammifères et d'autres espèces d'oiseaux nicheurs sont qualifiés de « *modérés* ». La destruction de « *milieux de vie* » (site de reproduction, d'alimentation, de repos) est qualifiée de « *faible* ». Le porteur de projet estime, après mise en œuvre des mesures d'évitement¹⁵ et de réduction¹⁶, que les impacts résiduels de l'opération sur le milieu naturel sont « *faibles* ».

Le dossier n'identifie pas, ne quantifie¹⁷ pas, ni ne hiérarchise les impacts bruts et résiduels du projet global sur l'ensemble des espèces avérées ou fortement potentielles. Par exemple, pour les espèces de chiroptères liées aux milieux forestiers, l'étude d'impact ne quantifie pas la perte surfacique de milieux boisés fonctionnels pour les espèces à enjeux « *très fort* » (Barbastelle d'Europe : rare en Provence-Alpes-Côte d'Azur, classée vulnérable sur la Liste rouge européenne), « *fort*¹⁸ » ou « *modéré*¹⁹ ».

La MRAe recommande d'identifier, de quantifier et de hiérarchiser les impacts bruts et résiduels du projet global sur l'ensemble des espèces à enjeu de conservation significatif, avérées ou fortement potentielles, et de mettre en place, le cas échéant, des mesures en compensation des impacts résiduels significatifs.

12 L'article L211-1 I 1° CE et l'article R211-108 CE déterminent les critères permettant de considérer qu'une zone est humide.

13 Dénitrification, assimilation végétale de l'azote, adsorption, précipitation du phosphore, assimilation végétale des orthophosphates, séquestration du carbone.

14 Le porteur de projet peut se référer au guide de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides, disponible sous le lien suivant : [guide de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides](#).

15 Mise en défens des zones humides (ME1), éviter la création d'ornières favorables aux amphibiens (ME2), limitation des horaires de chantier (ME3).

16 Adaptation des périodes de travaux (MR1), réduction du risque de colonisation des espèces invasives (MR5), réhabilitation des sols remaniés par les terrassements (MR7), gestion du défrichement / déboisement (MR9), préconisations liées aux arbres gîtes et arbres morts (MR10), décapage des terres végétales avant terrassement (MR11).

17 Linéaires ou surfaces d'habitats d'espèces détruits ou altérés, nombre d'individus détruits...

18 Murin à oreilles échancrées, Murin de Brandt, Oreillard montagnard et Pipistrelle commune.

19 Grand murin, Murin de Daubenton, Noctule de Leisler, Oreillard roux, Petit Rhinolophe, Pipistrelle de Nathusius.

Le dossier procède à une analyse qualitative des effets cumulés sur le milieu naturel et indique : « *impact cumulé sur la perte d'espaces boisés de Forêts siliceuses orientales à Mélèze et Arolle* », « *effet cumulé potentiel en termes [de] perte d'habitats d'espèces* ».

L'analyse des effets cumulés ne quantifie pas les effets en termes de linéaires, de surfaces d'habitats naturels et d'habitats d'espèces détruits ou altérés et ne les agrège pas. Le dossier ne conclut pas sur la nécessité ou pas de réévaluer les impacts du projet sur le milieu naturel pour tenir compte des effets cumulés.

La MRAe recommande de quantifier et d'agréger les effets cumulés pour déterminer l'impact global et de revoir, le cas échéant, la définition des mesures « éviter-réduire-compenser ».

2.1.2. Évaluation des incidences Natura 2000

Le site du projet est situé à proximité de sites Natura 2000 désignés au titre de la directive Habitats « *Vallon des Bans – Vallée du Fournel* » (850 m), « *Steppique Durancien et Queyrassin* » (2 km).

Le dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 n'identifie pas, ne quantifie pas, ni ne hiérarchise les impacts bruts et résiduels du projet global sur l'ensemble des espèces d'intérêt communautaire avérées ou fortement potentielles figurant au formulaire standard de données de chacun des sites. En l'absence d'une telle analyse, la MRAe ne peut souscrire à la conclusion du dossier qui estime que « *le projet n'aura pas d'effet défavorable significatif sur les espèces ayant justifié la désignation [des] sites Natura 2000* ».

La MRAe recommande d'identifier, de quantifier et de hiérarchiser les impacts bruts et résiduels du projet global sur l'ensemble des espèces d'intérêt communautaire avérées ou fortement potentielles, et de conclure sur l'absence ou non d'effets significatifs dommageables.

2.2. Émissions de gaz à effet de serre (GES)

L'étude d'impact indique que « *les différentes phases de travaux seront émettrices de GES. Il est ainsi prévu une augmentation des émissions de gaz à effet de serre sur le site par mobilisation d'engins de travaux (engins au sol). Ces rejets seront faibles et limités du fait de la durée de chantier* ». En phase d'exploitation, « *la future luge 4 saisons de Puy-Saint-Vincent sera exclusivement alimentée par l'électricité et n'est donc pas génératrice de gaz à effet de serre* ».

Les conséquences en termes d'émissions de gaz à effet de serre ne sont pas évaluées. Aucun bilan des émissions dues aux aménagements projetés dans le cadre du projet global, comprenant l'ensemble du cycle de vie (construction, exploitation, fin de vie) n'est présenté.