



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Nouvelle-Aquitaine

**Avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale
Nouvelle-Aquitaine
sur un projet de modernisation du domaine skiable
de Gourette à Eaux-Bonnes (64)**

n°MRAe 2021APNA98

dossier P-2021-11139

Localisation du projet : commune d'Eaux-Bonnes (64)
Maître(s) d'ouvrage(s) : conseil départemental des Pyrénées Atlantiques
Avis émis à la demande de l'Autorité décisionnaire : préfet des Pyrénées Atlantiques
en date du : 20 mai 2021
dans le cadre de la procédure d'autorisation : défrichement
l'Agence régionale de santé et le préfet de département au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement ayant été consultés.

Préambule.

L'avis de l'Autorité environnementale est un avis simple qui porte sur la qualité de l'étude d'impact produite et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Porté à la connaissance du public, il ne constitue pas une approbation du projet au sens des procédures d'autorisations préalables à la réalisation.

En application du décret n°2020-844, publié au JORF le 4 juillet 2020, relatif à l'autorité environnementale et à l'autorité chargée de l'examen au cas par cas, le présent avis est rendu par la MRAe.

En application de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, l'avis de l'Autorité environnementale doit faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage, réponse qui doit être rendue publique par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.

En application du L. 122-1-1, la décision de l'autorité compétente précise les prescriptions que devra respecter le maître d'ouvrage ainsi que les mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter les incidences négatives notables, réduire celles qui ne peuvent être évitées et compenser celles qui ne peuvent être évitées ni réduites. Elle précise également les modalités du suivi des incidences du projet sur l'environnement ou la santé humaine. En application du R. 122-13, le bilan du suivi de la réalisation des prescriptions, mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences devront être transmis pour information à l'Autorité environnementale.

Le présent avis vaudra pour toutes les procédures d'autorisation conduites sur ce même projet sous réserve d'absence de modification de l'étude d'impact (article L. 122.1-1 III du code de l'environnement).

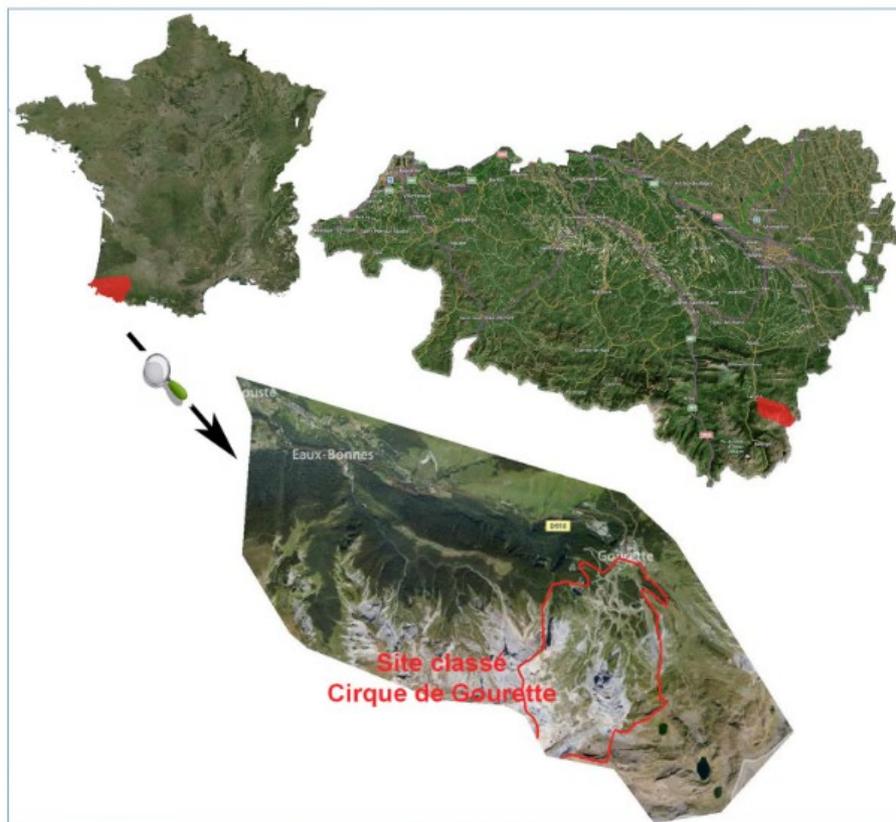
Cet avis d'autorité environnementale a été rendu le 19 juillet 2021 par délégation de la commission collégiale de la MRAe Nouvelle-Aquitaine à Didier BUREAU.

Le délégué cité ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

I. Le projet et son contexte

Le projet objet du présent avis porte sur la modernisation de la station de ski de Gourette à Eaux-Bonnes dans le département des Pyrénées-Atlantiques (figure n°1). Il est porté par le Conseil départemental des Pyrénées Atlantiques, propriétaire du domaine skiable, en partenariat avec l'Établissement Public des Stations d'Altitude (EPSA), exploitant de la station dans le cadre d'une délégation de service public.

Figure n°1 – Localisation du projet (source : étude d'impact, page 48¹) :



Source : Amidev, sur fond bing

Le domaine skiable de Gourette s'étend sur 140 ha et compte 42 km de pistes balisées pour la pratique du ski de piste (39 pistes) ainsi qu'un espace débutant (secteur Happy Place). La station de Gourette exploite 13 remontées (4 télésièges, 4 téléskis, 2 télécabines dont une démontée en 2020, et trois tapis) sur le domaine skiable, et une télécabine entre le parking du Ley et le front de neige. Elle comprend une installation de neige de culture (cf. détail en partie II-1-1 du présent avis). Pour la saison 2019/2020, elle a généré 210 000 journées de ski. La station comprend également une piste de ski de fond et une piste de raquettes.

La restructuration du domaine skiable est prévue sur une période s'étalant de 2022 à 2025² et comprend :

- le renouvellement de remontées mécaniques en vue d'une meilleure couverture du domaine skiable et du positionnement d'un nouveau front de neige à 1 600 m d'altitude ; les remontées mécaniques concernées sont la télécabine de Cotch et les télésièges Bosses, Sarrière, et 3 Dents ;
- la modification des pistes pour offrir davantage de pistes bleues par la création d'une dorsale « bleue » du haut de Cotch au front de neige ;
- le renforcement de la neige de culture, l'extension des réseaux à de nouveaux secteurs et aux pistes remodelées ;
- le développement d'activités estivales : promenade horizontale reliant le Bézou aux Crétets, pistes VTT et VTT à Assistance Électrique (VTAE), équipements d'escalade, aire de baignade autour de la retenue du Bézou...

Cette restructuration nécessite les aménagements suivants :

- l'installation de nouveaux bâtiments techniques ;

1 Les numéros de page mentionnés dans la suite de l'avis correspondent aux numéros de page de l'étude d'impact sauf précision.

2 Le calendrier prévisionnel des travaux est présenté pages 125 à 128.

- le terrassement de pistes existantes pour améliorer leur fonctionnalité ;
- le déboisement de certains layons (sentiers ouverts en forêt) pour l'installation de nouveaux télésièges et d'une télécabine : 11 622 m² à défricher (page 40) ;
- le renouvellement des équipements ;
- le démontage des remontées mécaniques non utilisés ;
- la revégétalisation de certaines pistes existantes et le reboisement des layons non utilisés ;
- des équipements divers pour les pratiques estivales.

Figures n°2 et 3 – Schéma du projet en hiver et en été à horizon 2025 (source : page 35)

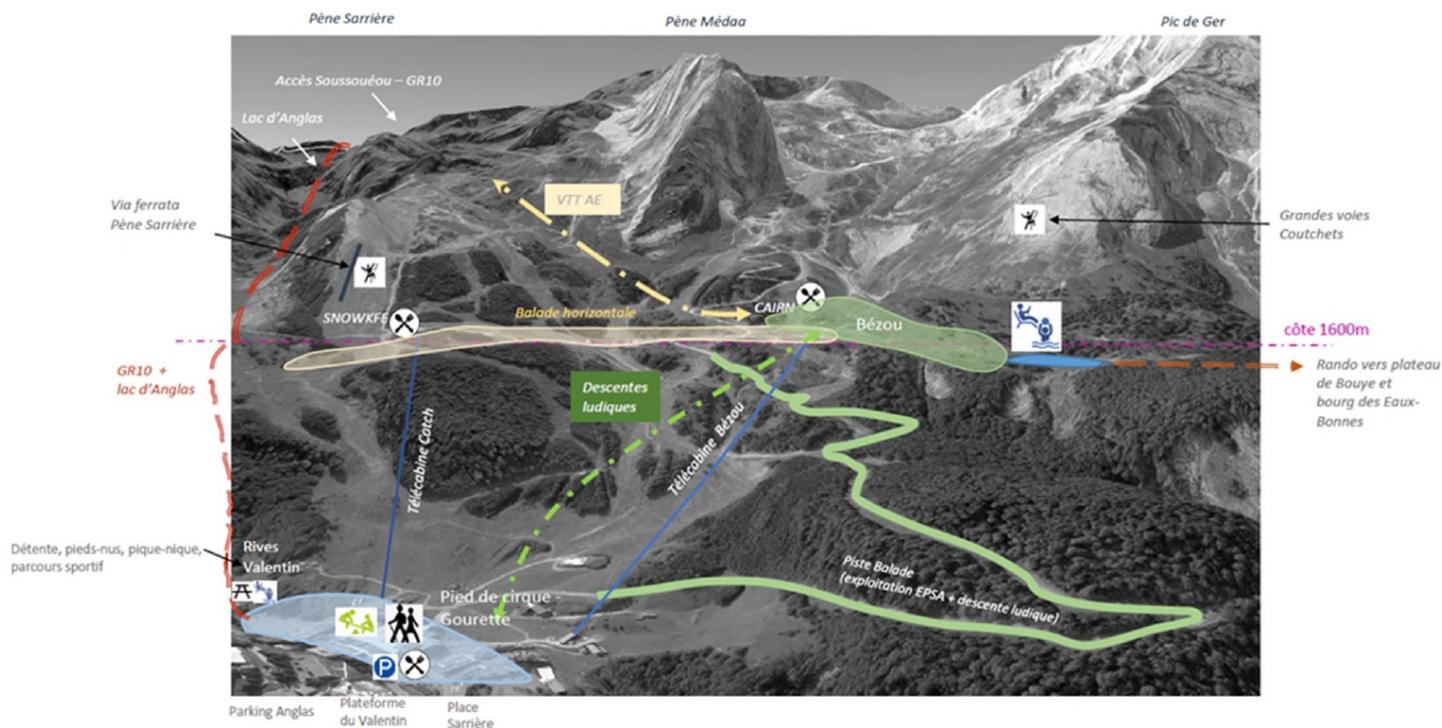
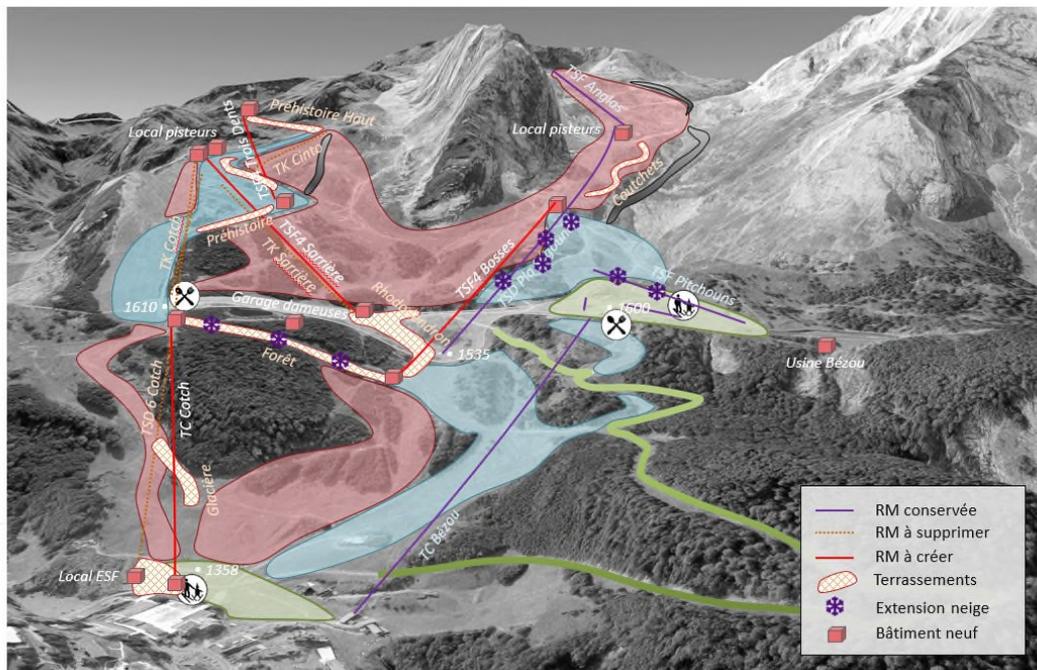
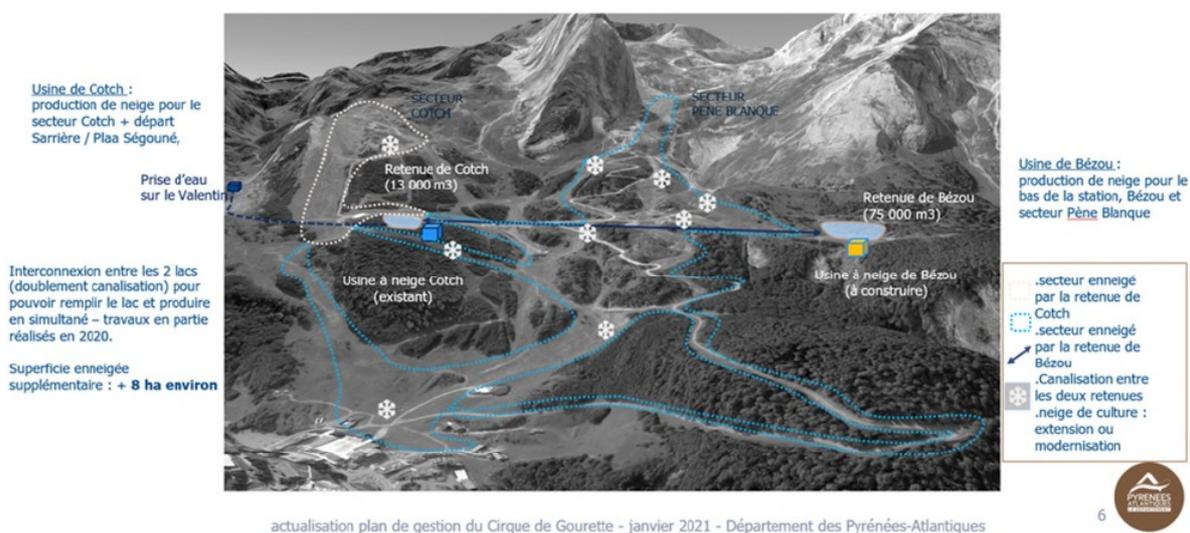


Figure n°4 – Schéma du réseau neige à horizon 2025 (source : page 39)



Le présent avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) est sollicité dans le cadre d'une demande d'autorisation de défrichement portant sur 1,16 ha.

Le projet est également soumis à plusieurs autorisations au titre du code de l'urbanisme et à une autorisation spéciale au titre des sites classés. Il nécessite une dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées. Les demandes d'autorisations au titre du code de l'urbanisme concernant les travaux d'aménagements du domaine skiable prévus durant le printemps et l'été 2022, ainsi que la demande de dérogation à la réglementation relative aux espèces protégées correspondantes, ont été déposées par le maître d'ouvrage.

Le projet est soumis à étude d'impact en application de la rubrique n°43 du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement, relative aux pistes de ski, remontées mécaniques, et aménagements associés. L'étude d'impact transmise à la MRAe, comprenant une évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000, est datée de mai 2021. L'étude d'impact porte sur l'ensemble du projet conformément au code de l'environnement.

Toutefois, pour les travaux prévus de 2023 à 2025 (secteur 3 Dents et aménagements estivaux), seuls les grands principes d'aménagements sont présentés. L'étude d'impact sera actualisée afin de préciser ces aménagements et leurs incidences sur l'environnement (page 44). Les actualisations sont prévues en octobre 2021 et en 2022-2023 (page 55).

Le projet revêt de forts enjeux environnementaux à plusieurs titres, compte-tenu de ses objectifs ainsi que de sa localisation en zone de montagne sensible au changement climatique et au sein de plusieurs sites Natura 2000 et du site classé du *Cirque de Gourette*. Les principaux enjeux environnementaux du projet relevés par la MRAe concernent le changement climatique, le sol, les milieux aquatiques, les risques d'avalanches, la biodiversité, le paysage et le patrimoine, et le milieu humain.

II. Analyse de la qualité de l'étude d'impact

L'étude d'impact comprend l'ensemble des éléments prévus à l'article R. 122-5 du code de l'environnement. Elle permet globalement de comprendre les enjeux environnementaux du projet et la manière dont le maître d'ouvrage a pris en compte l'environnement dans le projet.

Le résumé non technique de l'étude d'impact n'appelle pas de commentaire particulier. La MRAe recommande de prendre en compte à terme, pour la mise à jour du résumé non technique, les points soulevés dans le présent avis ainsi que les réponses apportées.

II.1. Analyse de l'état initial du site du projet et de son environnement

Le projet s'insère en zone de montagne et au sein du site classé du *Cirque de Gourette*. Le plan de gestion 2019-2029 du site classé a été approuvé par le ministère chargé de l'environnement le 4 novembre 2019. Il a

été actualisé en février 2021 après un examen en Commission Départementale Nature Paysages Sites (CDNPS) en lien avec l'évolution et la précision du programme des travaux liés au projet global de restructuration de la station de Gourette.

L'état initial a été établi en considérant plusieurs périmètres d'étude : périmètre d'étude rapproché correspondant à la zone d'implantation des variantes du projet ; périmètre d'étude éloigné hors biodiversité correspondant au domaine skiable ; périmètre d'étude éloigné pour la biodiversité correspondant à un rayon de 5 km autour du périmètre d'étude rapproché.

II.1.1 Milieu physique et risques naturels

La station de ski de Gourette connaît un climat humide et relativement doux, correspondant à la variante montagnarde d'un climat de transition entre type océanique et type semi-océanique. L'impact du changement climatique observé entre 1949 et 2010 montre une hausse de la température de 0,2 °C par décennie, une baisse des volumes de précipitations annuelles de 2,5 % par décennie, et une baisse du manteau neigeux avec une réduction de la durée d'enneigement marquée en moyenne montagne qui s'atténue aux altitudes plus élevées. Pour le futur, la poursuite de la hausse des températures, l'absence de changements significatifs des précipitations, et la baisse significative de l'épaisseur moyenne de la neige sont attendues.

La topographie de l'aire d'étude varie de 550 m, point bas au niveau du ruisseau du Valentin qui traverse la commune d'Eaux-Bonnes, et 2 600 m. La commune est un territoire de haute montagne pour 60 % de sa superficie. Le relief est contrasté et marqué par des crêtes, des ravins, des pentes.

L'aire d'étude correspond à un cône d'éboulis et son assise est principalement constituée de calcaire massif. Ce contexte entraîne des contraintes pour le développement des pistes de ski : contexte à prendre en compte pour les usagers ; nécessité de minages et de terrassements du sol pour l'aménagement des pistes de ski ; difficultés de revégétalisation des zones remaniées, et faible développement des sols du fait de la très faible capacité de rétention en eau et en éléments nutritifs des sols.

Une seule masse d'eaux souterraines est présente au droit du périmètre d'étude : *Terrains plissés du BV des gaves secteurs hydro q4, q5, q6 et q7 (FRFG051)*. Cette masse d'eau est en bon état et ne connaît pas de pression significative.

Le périmètre d'étude est couvert par le haut bassin versant du Valentin. Le ruisseau du Valentin prend sa source dans le lac d'Anglas, à 2 068 m d'altitude. Son écoulement est torrentiel, et ses pentes sont importantes (de 20 à 40 % et plus).

La station de ski comprend deux retenues d'eau pour fabriquer chaque année de la neige de culture, du 1^{er} novembre au 31 mars lorsque la neige naturelle fait défaut. Ces deux retenues sont autorisées et alimentées par le cours d'eau du Valentin :

- le plan d'eau de Cotch (surface de 3 500 m², profondeur de 5 m, et volume de 13 000 m³), localisé à 1 600 m d'altitude, étanchéifié par géomembrane, et servant de lac tampon de l'usine à neige ; ce plan d'eau est alimenté par une prise d'eau dans le Valentin à la cote de 1 711 m NGF ; l'eau prélevée s'écoule gravitairement vers le plan d'eau ; le débit dérivé autorisé est de 33 L/s avec un débit réservé à l'aval du cours d'eau de 200 L/s ou correspondant au débit naturel du cours d'eau en amont de la retenue ;
- la retenue de Bézou (profondeur de 5 m, et volume de 75 000 m³). Cette retenue est étanchéifiée par une géomembrane et se remplit par écoulement gravitaire depuis le plan d'eau du Cotch.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) identifie le bassin versant du ruisseau du Valentin à l'amont de la confluence du ruisseau de Cély (inclus) comme réservoir biologique. Le périmètre d'étude est concerné (cf. illustration page 147).

La masse d'eau du Valentin peut être soumise à une pression ponctuelle liée aux débordements des déversoirs d'orage et sa continuité et son hydrologie peuvent être altérées.

Quatre captages d'eau potable sont présents sur la commune d'Eaux-Bonnes, tous localisés dans le réseau karstique³ de la commune et couverts par des périmètres de protection.

La commune d'Eaux-Bonnes est couverte par un Plan de Prévention des Risques naturels (PPRn) concernant les avalanches, les mouvements de terrain, les crues torrentielles, et l'inondation. L'essentiel du périmètre d'étude est hors zones directement exposées aux risques identifiés dans le PPRn, seul l'extrême nord est concerné (pages 149-150).

Des équipements sont en place sur le territoire communal pour prévenir les risques d'avalanches : paravalanches, râteliers, plantations de pins. Des études sont en cours pour déterminer la mise en place de paravalanches supplémentaires, notamment suite à la destruction du télésiège des Fontaines de Cotch par une avalanche le 1^{er} février 2015.

³ Le karst est un massif calcaire dans lequel l'eau a creusé de nombreuses cavités. On parle de massifs ou de reliefs karstiques (source : Dictionnaire environnement, Actu-Environnement)

Le périmètre d'étude présente un aléa nul à moyen au risque de retrait et gonflement des argiles. La commune d'Eaux-Bonnes présente en outre une exposition moyenne (zone 4) au risque sismique. Le dossier identifie ces risques comme à prendre en compte pour les constructions.

L'ensemble du massif montagneux est concerné par le risque de feu de forêt. La limite nord-ouest du périmètre d'étude est couverte par la forêt départementale de Gourette.

Deux cavités souterraines sont par ailleurs présentes sur le site d'étude, les grottes de Gourette au nord et de Cotch au sud.

II.1.2 Milieu naturel⁴

Méthode utilisée pour établir l'état initial de la biodiversité :

Une étude écologique est jointe en annexe 2 de l'étude d'impact et est synthétisée dans cette dernière. L'état initial du milieu naturel a été réalisé sur la base :

- de la bibliographie et notamment des bases de données locales disponibles ;
- du diagnostic environnemental réalisé en 2018 et 2019 par le bureau d'étude AMIDEV pour le compte du maître d'ouvrage et notamment les inventaires de terrain réalisés dans ce cadre ;
- d'inventaires de terrain réalisés en 2020 par Biotope en compléments de ceux de 2018 et 2019, et couvrant un périmètre plus large incluant le vallon à l'est de la Pène Sarrière.

Certaines espèces n'ont pas été recensées en 2020 mais sont considérées comme présentes au sein de l'aire d'étude rapprochée compte-tenu des habitats naturels du périmètre d'étude et des autres données mobilisées pour établir l'état initial.

Les inventaires de 2020 ont été réalisés au niveau de l'aire d'étude rapprochée en tenant compte du projet défini cette année-là. Le projet a évolué depuis et certains secteurs concernés par le projet n'ont pas fait l'objet d'inventaires. Des inventaires complémentaires sont prévus entre le printemps et l'été 2021. Les secteurs où des inventaires complémentaires sont à réaliser sont présentés en pages 168 (travaux) et 169 (itinéraires d'été).

Les résultats de l'état initial sont présentés dans l'étude d'impact en distinguant le secteur de la Pène Sarrière, secteur d'altitude présentant des habitats naturels et une biodiversité riches.

La MRAe note la qualité de la méthode utilisée pour établir l'état initial de la biodiversité, qui prend en compte de manière élargie les espèces potentiellement présentes sur le périmètre d'étude rapproché et permet de maximiser les enjeux écologiques identifiés.

La MRAe relève néanmoins que des secteurs prévus pour des aménagements en 2022 et concernés par les demandes d'autorisation d'urbanisme déjà déposées semblent concernés par l'absence d'inventaires de terrain à la date de rédaction de l'étude d'impact du fait de l'évolution récente du projet. Les résultats des inventaires de 2021 programmés du printemps à l'été 2021 sont susceptibles de modifier les résultats précis de l'état initial à prendre en compte pour l'évaluation des enjeux écologiques et la mise en œuvre de la séquence Éviter, Réduire, Compenser (ERC) les impacts sur l'environnement.

La MRAe recommande de prendre en compte les résultats des inventaires de 2021 des secteurs prévus pour des aménagements en 2022 avant enquête publique dans le cadre des autorisations portant sur ces aménagements. Le mémoire en réponse du maître d'ouvrage au présent avis de la MRAe pourrait notamment servir de support à la présentation de ces résultats et de leur prise en compte. En tout état de cause, ces inventaires devraient être considérés avant la délivrance des autorisations concernées.

Zonages de protection et d'inventaire, habitats naturels et zones humides :

Le périmètre d'étude comprend des espaces rocheux en particulier au sud, des secteurs boisés au nord-ouest, et des secteurs ouverts de pelouses de montagne concentrant les équipements au nord. Il est moyennement anthropisé en raison de la présence du domaine skiable.

Le recensement des zonages de protection et d'inventaire de la biodiversité a en particulier permis de recenser cinq sites Natura 2000 au sein du périmètre d'étude éloigné. Le site *Massif du Ger et du Lurien* couvre notamment entièrement le périmètre d'étude rapproché et le site *Hautes Vallées d'Aspe et d'Ossau* à 90 %. Des interactions peuvent également être attendues entre le périmètre d'étude rapproché et les sites *Massif du Moule de Jaout*, *Le Gave d'Ossau*, et *Gabizos (vallée d'Arrens, versant sud-est du Gabizos)*. Le *Bois Noir*, espace naturel sensible, intercepte par ailleurs 5 % du périmètre d'étude rapproché.

Les inventaires au niveau de l'aire d'étude de 2020 ont permis de recenser 29 habitats. Les zones remaniées, correspondant à la quasi-totalité des emprises des pistes de ski, représentent environ 47 % du périmètre d'étude rapproché et présentent des enjeux écologiques considérés comme faibles selon le

4 Pour en savoir plus sur les espèces citées dans cet avis : <https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>.

dossier (page 192). Les habitats naturels présentent des enjeux écologiques plutôt forts, les pelouses calcaires subalpines étant les plus représentées avec près de 21 % des surfaces du périmètre d'étude de 2020. Dix habitats naturels peuvent être rattachés à des habitats d'intérêt communautaire et certains habitats sont caractéristiques des zones humides (0,17 ha, cf. page 203). Les habitats d'intérêt communautaire et ceux caractéristiques des zones humides représentent les plus forts enjeux écologiques (enjeux moyens à forts).

Le secteur de la Pène Sarrière est principalement constitué de falaises. Il rassemble cinq habitats naturels, tous rattachés à des habitats d'intérêt et en bon état de conservation. L'enjeu écologique des habitats de ce secteur est en conséquence considéré comme fort.

À noter que les inventaires floristiques n'ont pas permis d'identifier de zones humides supplémentaires et qu'aucun sondage pédologique n'a été réalisé en raison du caractère rocailleux et superficiel des sols (page 203). Les habitats recensés au sein de l'aire d'étude rapprochée sont présentés sur la figure n°5 ci-après.

La MRAe relève que des résultats de relevés pédologiques réalisés au niveau de l'aire d'étude rapprochée figurent en page 407 de l'annexe 2 de l'étude d'impact, ce qui est contraire à ce qui est indiqué dans le corps de texte.

La MRAe recommande en conséquence de présenter les résultats des relevés pédologiques réalisés au niveau de l'aire d'étude rapprochée ainsi que l'exploitation qui en a été faite.

Flora :

Concernant la flore, plus de 200 espèces végétales ont été recensées sur l'aire d'étude rapprochée. Ce faible nombre d'espèces par rapport à la bibliographie (plus de 850 espèces présentes en partie basse et moyenne de l'aire d'étude rapprochée notamment) peut s'expliquer à la fois par la présence de zones remaniées et par l'absence de nouveaux inventaires au niveau des secteurs couverts par le diagnostic de 2018 et 2019. Douze espèces présentent des enjeux forts ou moyens selon le dossier :

- enjeux forts pour l'Ibéris de Bernard (espèce protégée et quasi-menacée en Aquitaine), la Véronique en épi (espèce vulnérable en Aquitaine), et l'Androsace hérissée (espèce protégée en France) ;
- enjeux moyens pour l'Arméria à nervures poilues et le Géranium cendré (espèces protégées en France), le Grémil de Gaston (espèce protégée en France, quasi-menacée), l'Aconit des Pyrénées (espèce protégée en Aquitaine), le Daphné camélée (espèce protégée dans les Pyrénées-Atlantiques, vulnérable en Aquitaine), la Nigritelle de Gabas (espèce quasi-menacée en Aquitaine), l'Orchis vert et la Renoncule de Favarger (espèces quasi-menacées France, vulnérables en Aquitaine), et la Renoncule des Pyrénées (espèce quasi-menacée en Aquitaine).

Toutes ces espèces sont déterminantes des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique, et Floristique (ZNIEFF). Sept autres espèces protégées ont également été recensées. Une espèce exotique envahissante potentielle a également été identifiée, le Jonc grêle.

Les enjeux concernant la flore sont évalués comme moyens sur l'aire d'étude rapprochée, à localement forts.

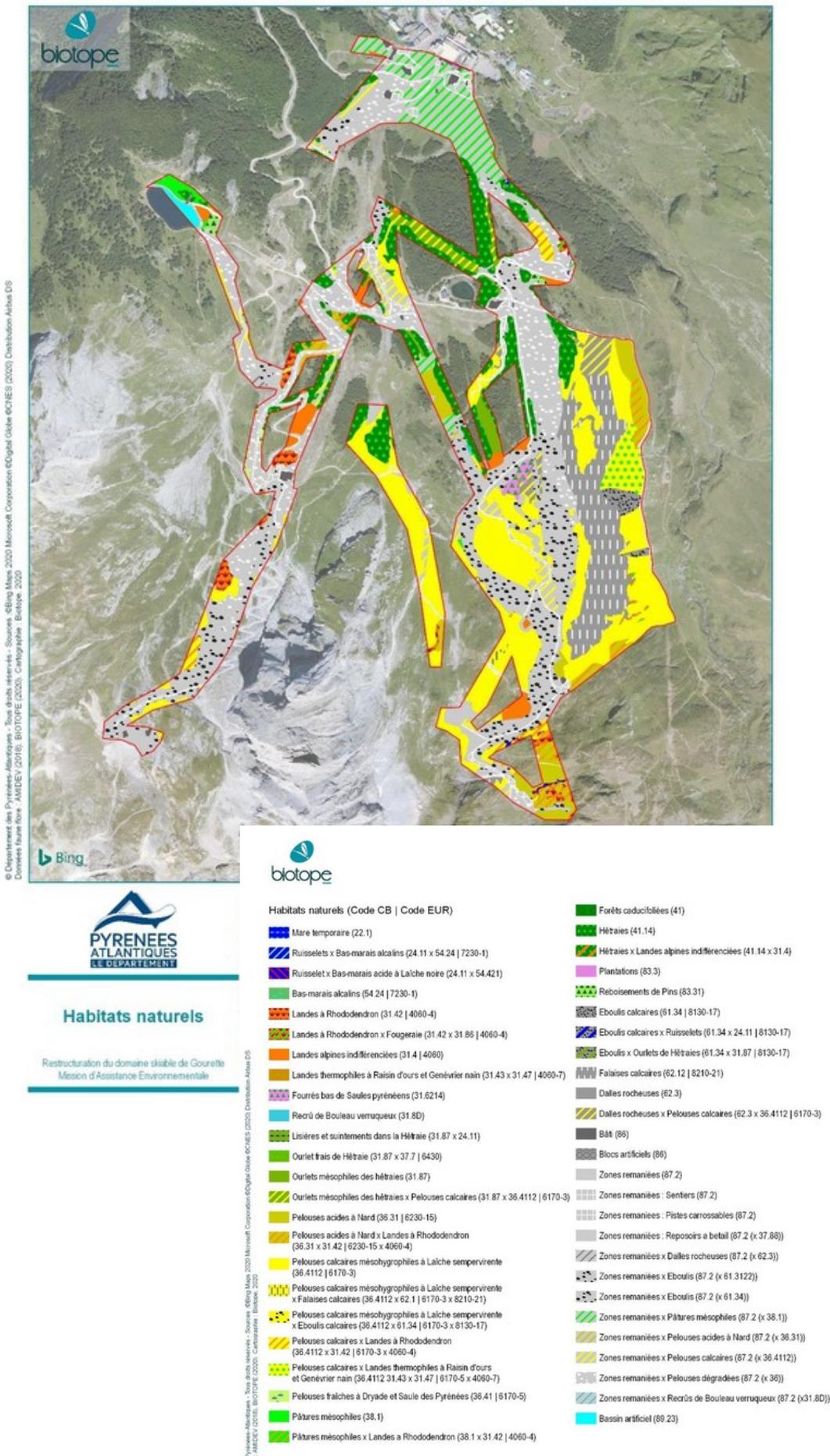
Faune :

Le périmètre d'étude rapproché est composé d'une mosaïque d'habitats ouverts, semi-ouverts, et fermés (bosquets mixtes de feuillus et de résineux ainsi que de trois bois : le Bois des Crêtets, le Bois de Saxe, et le Bois Noir le plus vaste) favorables à la faune. De nombreuses espèces animales, la plupart protégées, sont inventoriées.

Concernant les insectes, 30 espèces ont été recensées au sein de l'aire d'étude rapprochée. 22 espèces sont des papillons de jour, notamment : l'Apollon et le Semi-Apollon, espèces protégées en France et en Europe observées au niveau du vallon en aval du lac d'Anglas ; trois espèces de moirés pouvant posséder un statut de conservation défavorable sur la liste rouge des Papillons d'Aquitaine et fréquentant les pelouses ; et plusieurs espèces patrimoniales du cortège des papillons des prairies d'alpage. La Rosalie des Alpes, espèce protégée en France et en Europe, n'a pas été contactée mais est considérée comme présente compte-tenu des habitats présents sur l'aire d'étude et des connaissances du secteur.

Concernant les amphibiens, l'aire d'étude rapprochée comprend des habitats favorables à l'accomplissement de l'ensemble de leur cycle biologique, en particulier la retenue collinaire au nord-ouest de la station et le ruisseau situé à l'extrême sud-est du site dans le secteur du Cotch, favorables à la reproduction, et les boisements, les landes et les secteurs d'éboulis proches des zones de reproduction, favorables à l'hivernage et à l'estivage.

Figure n°5 – Habitats naturels recensés (source : annexe 2 pages 62 et 63)



Cinq espèces sont présentes au sein de l'aire d'étude rapprochée, toutes protégées en France : le Triton palmé, la Salamandre tachetée, l'Alyte Accoucheur, le Crapaud épineux et la Grenouille rousse. L'enjeu est considéré comme moyen pour l'Alyte Accoucheur (espèce protégée en Europe et déterminante ZNIEFF) et faible pour les autres espèces. Le Calotriton des Pyrénées est par ailleurs potentiellement présent en aval du ruisseau du Valentin et son réseau hydrographique, et devra faire l'objet d'une attention particulière selon le dossier.

Concernant les reptiles, les habitats diversifiés de l'aire d'étude rapprochée sont favorables à l'accomplissement de l'ensemble de leur cycle biologique. Sept espèces sont présentes, toutes protégées en France : le Lézard des murailles, le Lézard de Bonnal, le Lézard à deux raies, le Lézard vivipare, l'Orvet fragile, la Coronelle lisse, et la Vipère aspic. L'enjeu est considéré comme très fort pour le Lézard de Bonnal selon le dossier. Cette espèce est protégée en Europe, vulnérable en France, en danger en Aquitaine, et déterminante ZNIEFF. L'enjeu est en outre évalué comme moyen pour le Lézard vivipare, l'Orvet fragile, et la Coronelle lisse, et faible pour les autres espèces présentes. L'enjeu concernant les habitats d'espèces est considéré comme modéré (boisements, landes, et en particulier flan est de la Pène Sarrière où une population importante de Lézard vivipare a été observée) à localement fort au niveau du secteur du Cotch où le Lézard de Bonnal a été observé.

Concernant les oiseaux, plus de 70 espèces ont été recensées, la plupart protégées, certaines (une vingtaine) étant d'intérêt communautaire. Une soixantaine d'espèces sont nicheuses probables, possibles ou avérées, sur ou à proximité de l'aire d'étude rapprochée au vu des inventaires et des habitats en présence. L'aire d'étude rapprochée est également susceptible d'accueillir des passages d'oiseaux migrateurs, voire des haltes migratoires, compte-tenu de la proximité du Col de Soulor à environ 5 km à l'est de la station de ski de Gourette, ce col constituant un site important en période de migration. Les espèces des milieux fermés (plus de 30 espèces recensées) sont les plus représentées. Le contexte montagnard et la diversité des habitats permettent une richesse avifaunistique importante.

L'enjeu pour l'avifaune au niveau de l'aire d'étude rapprochée est évalué dans le dossier comme globalement modéré et localement fort. Les secteurs présentant les enjeux les plus significatifs sont :

- les secteurs forestiers du Bois Noir, situés aux abords immédiats de l'aire d'étude rapprochée au nord, notamment :
 - le Grand Tétrás (espèce protégée en France et en Europe, vulnérable et très rare en Aquitaine) accomplit l'intégralité de son cycle biologique dans les secteurs boisés du nord de la station ; cette espèce à très forte valeur patrimoniale est particulièrement sensible au dérangement, notamment en période hivernale avec un risque de mortalité non négligeable (page 248) ;
 - le Pic à dos blanc (espèce protégée en France et en Europe, vulnérable et rare en Aquitaine) accomplit vraisemblablement l'intégralité de son cycle biologique dans le Bois Noir ;
 - la Chouette de Tengmalm (espèce protégée en France et en Europe, très rare en Aquitaine) est potentiellement présente ;
 - le Merle à plastron (espèce protégée en France, peu commune en Aquitaine) exploite le quart nord de l'aire d'étude rapprochée pour se reproduire ;
- le secteur de la Pène Sarrière, où plusieurs espèces montagnardes rupestres nichent de façon avérée, probable ou possible, notamment l'Accenteur alpin (espèce protégée en France, peu commune en Aquitaine), le Crave à bec rouge (espèce protégée en France et en Europe, peu commune en Aquitaine), le Tichodrome échelette (espèce protégée en France, quasi-menacée et rare en Aquitaine) ;
- les secteurs les plus hauts du Cotch et de Pène Blanque, où le Lagopède des Pyrénées (espèce protégée en Europe, quasi-menacée en France et très rare en Aquitaine) effectue, probablement pour le secteur de Pène Blanque et potentiellement pour le secteur du Cotch, l'intégralité de son cycle biologique.

Concernant les mammifères hors chauves-souris, une vingtaine d'espèces ont été contactées ou sont considérées comme présentes sur l'aire d'étude rapprochée.

Les enjeux concernant les mammifères se concentrent selon le dossier au niveau des secteurs abrupts comprenant des zones de pelouse (présence ponctuelle du Bouquetin ibérique, espèce protégée en France et en Europe, en danger en France) et au niveau des secteurs favorables au Campagnol des neiges (espèce quasi-menacée en Aquitaine) tels que les pelouses semées de rochers d'éboulis.

Plusieurs espèces protégées et patrimoniales fréquentent en outre les milieux boisés au nord de l'aire d'étude rapprochée et notamment le Bois Noir. Ces milieux constituent en particulier un enjeu très fort pour l'Ours brun.

Les milieux aquatiques de l'aire d'étude rapprochée ne semblent pas favorables au Desman des Pyrénées ni à la Loutre d'Europe, deux espèces de mammifères faisant l'objet de Plans Nationaux d'Actions (PNA) pour leur préservation. Le périmètre d'étude rapproché est cependant en zone noire du PNA relatif au Desman des Pyrénées, signifiant une présence certaine. L'espèce est en outre potentiellement présente en aval du ruisseau du Valentin et de son réseau hydrographique. Le Desman des Pyrénées devra ainsi faire l'objet d'une attention particulière selon le dossier (page 273).

L'aire d'étude rapprochée constitue un enjeu globalement faible et localement moyen pour les mammifères terrestres selon le dossier.

Concernant les chiroptères⁵, une quinzaine d'espèces, toutes protégées en France et inscrites à la directive « Habitats » ont été contactées ou sont considérées comme présentes sur l'aire d'étude rapprochée.

Les principaux enjeux selon le dossier concernent les boisements de hêtres autour des retenues collinaires sur le bas de la station, qui présentent des gîtes arboricoles potentiels pour les trois espèces de noctules recensées (Noctule de Leisler, quasi-menacée ; Noctule commune, vulnérable en France et en Aquitaine ; Grande Noctule, vulnérable en France et en Aquitaine), et constituent des territoires pour la Pipistrelle commune, la Grande Noctule et le Vespère de Savi.

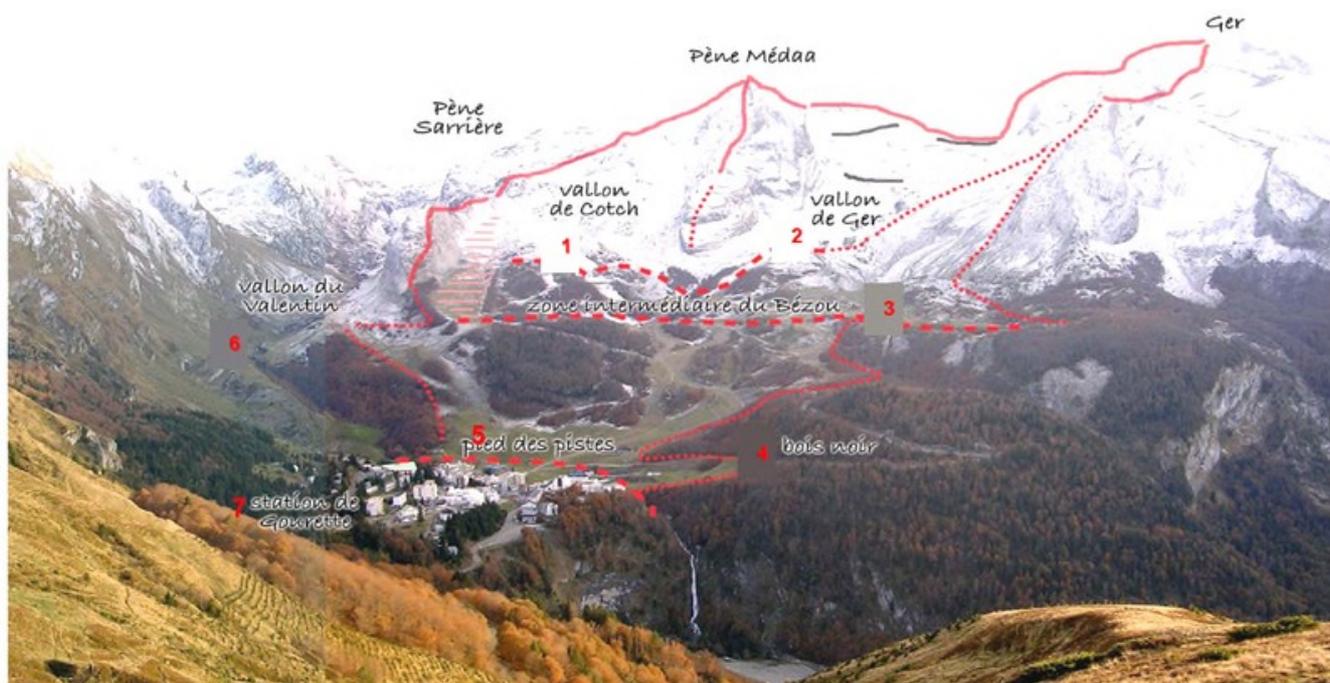
Les parois rocheuses jouxtant les zones les plus à l'ouest de l'aire d'étude rapprochée sont en outre susceptibles d'accueillir des gîtes de Vespère de Savi et de Molosse de Cestoni (espèce quasi-menacée en France et assez rare en Aquitaine). Les falaises à l'est et au sud de la Pène Sarrière sont également favorables au Vespère de Savi.

L'aire d'étude rapprochée constitue un enjeu globalement faible et localement fort pour les chauves-souris selon le dossier.

II.1.3 Paysage et patrimoine

Le périmètre d'étude et donc le domaine skiable de Gourette sont presque entièrement couverts par le site classé du *Cirque de Gourette*, qui s'étend sur plus de 600 ha entre 1 350 et 2 450 m d'altitude. Ce site classé présente en particulier des enjeux paysagers à prendre en compte dans le projet. Il s'agit d'un cirque des Pyrénées calcaires marqué notamment par le Pic du Ger (2 613 m d'altitude, dominant Gourette) et le croc rocheux (éperon rocheux) de Pène Médée (2 520 m d'altitude), qui donnent au paysage un caractère tourmenté. La zone urbanisée de Gourette est en revanche en dehors du périmètre du site classé. Le contexte paysager est illustré sur la figure n°6 ci-après.

Figure n°6 – Unités paysagères depuis la route du col d'Aubisque (source : page 318)



5 Nom d'ordre des chauves-souris.

Le défrichement prévu dans le cadre du projet peut impacter les boisements et notamment leur continuité. Plusieurs points noirs paysagers sont recensés dans l'étude d'impact, en particulier :

- les zones de circulations (pistes de ski, chemins d'entretien du domaine skiable et de desserte des estives, sentiers de randonnée) multiples et très visibles ;
- les pistes de ski peu végétalisées ;
- le morcellement des boisements par la création de layons ;
- le manque d'homogénéité architecturale.

II.1.4 Milieu humain

La commune d'Eaux-Bonnes est marquée par une réduction et un vieillissement de sa population (page 324), ainsi que des logements majoritairement secondaires (plus de 92 % de résidences secondaires en 2017) en lien avec le tourisme du ski. Outre les aménagements pour le ski et les autres activités touristiques, le domaine skiable comporte deux cabanes pastorales en activité. Les pistes carrossables du domaine skiable sont régulièrement utilisées par les troupeaux. Le périmètre d'étude est classé en zone naturelle liée à la pratique du ski alpin (zone Na) ou en zone naturelle liée à la pratique du ski alpin et des services (zone Nab) dans le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune d'Eaux-Bonnes. Les abords du domaine skiable sont classés en zone naturelle (zone N) à protéger, notamment pour leur intérêt paysager et écologique.

II.2. Analyse des impacts temporaires, permanents, directs et indirects du projet sur l'environnement et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation

II.2.1 Milieu physique et risques naturels

L'analyse de la vulnérabilité du projet au changement climatique se traduit en particulier par la proposition d'une station étagée et l'installation d'un deuxième front de neige à 1 600 m d'altitude, permettant de pouvoir adapter les ouvertures de pistes aux conditions climatiques, avec la fermeture des remontées du premier front en cas de manque de neige.

La MRAe relève que le projet reste néanmoins vulnérable au changement climatique, d'après les simulations de la diminution de la durée d'enneigement présentées dans l'étude d'impact (page 412) : « *la diminution de la durée d'enneigement dans les Pyrénées par rapport à la situation actuelle serait de l'ordre de 25 à 55 jours par an à l'horizon 2030 et de l'ordre de 50 à 100 jours par an à l'horizon 2080.* »

Les travaux de terrassement des pistes et des plateformes des bâtiments techniques des remontées mécaniques auront un impact sur la topographie. Ces travaux concernent une superficie d'environ 12,65 ha, pour des volumes de déblais et de remblais estimés à 120 500 m³. Le maître d'ouvrage prévoit de privilégier les mouvements de terre à la parcelle et de respecter un équilibre entre déblais et remblais afin de limiter les impacts liés à leur gestion. De la terre végétale stockée en 2020 pourrait être amenée au niveau des secteurs terrassés afin de favoriser une reprise de la végétation plus rapide.

La MRAe souligne l'intérêt d'une gestion des déblais et remblais à la parcelle et recommande que cette gestion soit strictement respectée lors des différentes phases de travaux prévues. À défaut, le dossier devrait être complété pour préciser la gestion des déblais.

Les travaux de terrassement pourront également entraîner le ruissellement d'eaux chargées en matière en suspension et un risque renforcé d'érosion des sols. Il en est de même pour les travaux de défrichement. Les eaux de ruissellement pourront atteindre le réseau hydrographique du ruisseau du Valentin. Le maître d'ouvrage prévoit en conséquence de limiter les emprises des travaux au strict nécessaire.

Les emprises des remontées mécaniques défrichées et terrassées seront revégétalisées afin de stabiliser les talus et de limiter l'érosion des sols sous l'action du ruissellement (mesure MR07 décrite en pages 490-491). Cette mesure fera l'objet d'un suivi pendant 10 ans, qui permettra d'évaluer la nécessité de recourir à de nouveaux ensemencements, ou à appliquer de nouvelles mesures de gestion de la végétation (mesure MS03 décrite page 526).

Plusieurs mesures de prévention et de gestion des pollutions accidentelles des milieux sont en outre prévues lors des différentes phases de travaux, notamment (page 362) : entretien et nettoyage des engins hors site si possible ou, à défaut, sur des zones étanchées ; stockage des engins sur aires étanches ; matières dangereuses stockées dans un local fermé à clef sur rétention étanche ; rejets directs interdits ; kits anti-pollution disponibles ; en cas de déversements accidentels de polluants, enlèvement immédiat des terres souillées et transport vers des décharges spécialisées.

La MRAe recommande de prévoir un dispositif d'alerte de la commune d'Eaux-Bonnes et de la délégation départementale des Pyrénées Atlantiques de l'ARS Nouvelle-Aquitaine en cas de pollution accidentelle susceptible d'affecter les eaux souterraines du massif karstique et donc les captages d'eau potable de la commune d'Eaux-Bonnes.

Les travaux de terrassement de la piste Rhododendron prévus en 2023 interceptent en partie sud un écoulement temporaire sur un linéaire d'environ 70 m. Ils auront pour conséquence une rupture de la continuité hydraulique de cet écoulement (lit comblé par le remodelage du secteur), qui sera rétabli après travaux (pages 366 à 368).

En phase d'exploitation, la surface à enneiger avec de la neige de culture sera augmentée de 2,73 ha à terme.

Les secteurs terrassés vont impacter les conditions d'écoulement des eaux de ruissellement. Un réseau de drainage latéral de surface composé de cunettes sera créé sur les pistes remodelées en vue de faciliter l'écoulement des eaux de ruissellement et de prévenir l'érosion des sols en conséquence. La dispersion des eaux de ruissellement est prévue régulièrement sur le linéaire, en dehors des talus de remblais, afin de limiter les concentrations de ruissellement.

Les modalités d'entretien et les mesures appliquées par les entreprises chargées des opérations de maintenance et de réparation des remontées mécaniques seront identiques à celles appliquées aujourd'hui.

La MRAe recommande de rappeler les modalités et mesures pratiquées pour la maintenance et la réparation des remontées mécaniques, pour une pleine information du public sur les impacts du projet.

Les travaux prévus concernant le réseau de neige de culture de la station (nouvelle usine à neige, développement du réseau de canons à neige, et augmentation en conséquence de la surface pouvant être enneigée artificiellement) ne modifieront pas, selon le dossier, le volume maximal de prélèvements d'eau dans le Valentin ni les dimensions des deux retenues.

II.2.2 Milieu naturel

Le projet entraînera la destruction de 11,8 ha d'habitats naturels et semi-naturels selon la connaissance du projet et du milieu à la date de rédaction de l'étude d'impact, dont certains sont des habitats d'espèces patrimoniales et/ou protégées. La prise en compte des aménagements prévus hors zones d'inventaires de 2020 pourrait causer la destruction d'environ 3,5 ha d'habitats naturels et semi-naturels (27 651 m² de terrassements supplémentaires, localisés notamment sur la piste du Coutchets ; 220 m² de bâtiments ; et 7 062 m² de zones de stockage) selon la première estimation présentée dans le dossier. La finalisation de l'évaluation des impacts sur les habitats sera réalisée suite aux inventaires prévus entre le printemps et l'été 2021 (page 373). Les itinéraires des parcours de VTT(AE) privilégient la mobilisation des pistes de ski existantes, en limitant les impacts sur les habitats naturels.

Des stations d'Ibérus de Bernard et de Géranium cendré seront également impactées par des travaux de terrassement. Le défrichement entraînera la destruction de 7 433 m² d'habitats favorables à la Rosalie des Alpes et potentiellement d'individus de cette espèce. Les travaux sont également susceptibles d'entraîner la destruction d'individus ou de déranger plusieurs autres espèces faunistiques (papillons, amphibiens, reptiles, oiseaux, mammifères terrestres et chiroptères).

La MRAe recommande au porteur de projet d'identifier de manière exhaustive les impacts du projet sur les habitats naturels liés aux demandes d'autorisation en cours d'instruction et avant l'enquête publique sur le projet. Il en est de même pour la mise en œuvre de la séquence d'évitement, de réduction et à défaut de compensation des impacts (séquence ERC) qui en découle.

Plusieurs mesures de réduction sont prévues en phase de travaux, décrites pages 474 à 506 :

- MR01, modification du projet pour limiter les impacts écologiques ;
- MR02, adaptation de la période de travaux ;
- MR03, localisation des bases de vie et des zones de stockage en dehors des zones sensibles ;
- MR04, balisage des zones sensibles susceptibles d'être affectées par les travaux ;
- MR05, adaptation de l'abattage des arbres au regard de la présence d'insectes saproxyliques (qui mobilisent les vieux troncs d'arbres pour leur développement) et/ou de chiroptères ;
- MR06, conservation des vieux arbres abattus au sol au cœur du bois de Crétets ;
- MR07, revégétalisation des emprises des remontées mécaniques ;
- MR08, mise en place de dispositifs de prévention et de traitement des pollutions accidentelles et diffuses (voir présentation de la mesure en partie précédente du présent avis également) ;
- MR09, étude de la micro-population de Léopard de Bonnal et prise en compte dans les travaux ;
- MR10, installation de dispositifs anti-collisions pour l'avifaune ;
- MR12, mise en sécurité des zones de chantiers vis-à-vis du public ;
- MR13, entreprendre une bonne gestion des déchets de chantier.

En phase d'exploitation, les impacts concernent le risque de piétinement et de destruction localisée d'espèces patrimoniales et/ou protégées floristique (Ibérus de Bernard, Géranium cendré) par le passage des randonneurs et des vététistes, le dérangement et la dégradation des habitats des papillons patrimoniaux par les touristes et par les éleveurs, ainsi que le dérangement de l'avifaune des milieux rupestres.

Les mesures MR06, MR07 et MR10 concernent également la phase d'exploitation. La mesure MR11, relative à la sécurisation des secteurs à enjeux écologiques, sera en outre mise en œuvre en phase d'exploitation.

Un écologue assurera le suivi du chantier (mesures d'accompagnement MA01 à MA04 présentées pages 510 à 524).

Plusieurs mesures de suivi sont également prévues : mesure MS01 de suivi de la transplantation de l'Ibérus de Bernard et du Géranium cendré pendant 20 ans (page 525), mesure MS02 de suivi de l'occupation des gîtes artificiels installés dans le bois de Crétets pendant au moins 5 ans (pages 525-526).

Le projet aura des impacts résiduels sur des espèces végétales (Ibérus de Bernard, Géranium cendré) et animales (Rosalie des Alpes ainsi que plusieurs espèces d'amphibiens, de reptiles, d'oiseaux, de mammifères terrestres et de chiroptères) protégées après mise en place des mesures d'évitement et de réduction. Des mesures de compensation sont en conséquence prévues (voir détails des compensations à réaliser pages 537 à 550), ainsi que leur suivi.

Les mesures de compensation envisagées et les secteurs où elles seraient mises en œuvre sont présentées dans l'étude d'impact (pages 561 à 573) :

- mesure MC01 de création d'habitats favorables au Lézard de Bonnal ;
- mesure MC02 de mise en place de pratique de gestion forestière consistant à adapter la gestion forestière sur des boisements peu attractifs pour le cortège des oiseaux forestiers et de présence avérée ou potentielle du Grand Tétrás ;
- mesure MC03 de restauration et de création d'habitats favorables à l'Ibérus de Bernard et au Géranium cendré.

La MRAe souligne que ces mesures seront affinées à la lumière des inventaires complémentaires du printemps à l'été 2021, en prenant en compte les travaux prévus en 2022 dans un premier temps, et les éléments de l'instruction de la dérogation à la réglementation relative aux espèces protégées.

II.2.3 Paysage, patrimoine et milieu humain

Le projet et ses principes architecturaux s'inscrivent dans le plan de gestion du site classé du *Cirque de Gourette* et de son cahier de préconisations architecturales et paysagères.

Les points noirs identifiés lors de l'élaboration de l'état initial sont pris en compte :

- recherche de la limitation des impacts paysagers du défrichement : réutilisation du layon du télésiège pour le télésiège Sarrière, création du layon de la télécabine Cotch en parallèle du layon existant du télésiège Cotch (pour mémoire, ce dernier est démantelé), et réutilisation partielle du layon de l'ancienne télécabine Bosse pour le télésiège Bosse ;
- revégétalisation prévue des zones défrichées avec suivi permettant de s'assurer de l'effectivité de la mesure et de l'ajuster le cas échéant ;
- remodelages permettant d'adoucir les pentes des pistes de ski et d'assurer un raccordement au terrain naturel ;
- réduction du nombre de remontées mécaniques dans le cadre du projet ;
- éparpillement limité des bâtiments, mutualisation recherchée, recherche d'une certaine harmonisation, gares des remontées mécaniques hors pied du cirque de Gourette, recherche d'une continuité des nouveaux bâtiments présentant de gros volumes avec le relief et la texture du paysage existant.

Plusieurs mesures de réduction participeront à l'insertion paysagère du projet : mesure MR7 de revégétalisation des emprises des remontées mécaniques défrichées ou terrassées (pages 490-491), mesure MR14 de traitement cohérent des talus et raccords au terrain naturel (pages 506 et 507), mesure MR15 de réhabilitation des emprises des équipements démantelés (pages 507 et 508), mesure MR16 d'aménagements paysagers permettant d'effacer les traces des anciens aménagements dans le paysage (pages 508-509).

La MRAe souligne la prise en compte faite dans le projet des points noirs paysagers et recommande de porter une attention particulière à l'insertion paysagère des bâtiments dans le cadre des travaux à venir.

Une hausse de la fréquentation du site est attendue en hiver comme en été. La MRAe note notamment une fréquentation attendue de 7 000 Pass semaine en période estivale à horizon 2025, sur une période de 70 jours, soit 100 personnes par jour en moyenne. En 2019, cette fréquentation s'élevait à 3 475 Pass semaine sur 45 jours, soit 77 personnes par jour en moyenne. Ainsi, malgré une hausse significative de la fréquentation estivale attendue et en prenant en compte les mesures prévues en phase d'exploitation

(aménagement des chemins de randonnée et pistes VTT(AE), balisage des zones sensibles pour la biodiversité), le projet ne devrait pas avoir, selon le dossier, d'impact notable sur la biodiversité lié à la fréquentation estivale en phase d'exploitation.

Le maître d'ouvrage travaillera en amont des travaux avec les agriculteurs afin d'assurer une coordination entre travaux d'aménagement et activités de pâturage. Le projet est compatible avec le PLU d'Eaux-Bonnes.

II.3. Justification du choix du projet

Les principales orientations qui ont guidé le choix du projet sont présentées dans l'étude d'impact (page 449). L'objectif général du projet est de moderniser et d'adapter les équipements du domaine skiable et de permettre une diversification des activités hors ski et en période estivale. La recherche d'une amélioration globale de l'offre de services et de prestations sur la station a constitué le fil conducteur des choix du projet.

La prise en compte du changement climatique au travers de l'étagement de la station a également été un élément important. La MRAe note l'intérêt de cette démarche, permettant d'associer intérêts économiques et environnementaux.

Les différentes variantes étudiées depuis 2018 pour les aménagements des remontées mécaniques, des bâtiments, et des pistes de ski sont exposées, avec les avantages et inconvénients au regard des objectifs du projet et de la prise en compte de l'environnement (biodiversité et paysage en particulier), ce qui n'appelle pas de commentaire particulier de la MRAe.

Les différents scénarios étudiés concernant la construction d'une deuxième usine à neige dans le secteur de Bezou sont également présentés. Le scénario retenu n'appelle pas de commentaire particulier concernant la prise en compte de l'environnement dans le cadre de la construction d'une deuxième usine à neige. La MRAe relève néanmoins que, dans le contexte du changement climatique, le projet aurait pu être l'occasion d'une réflexion plus large sur les besoins de neige de culture ainsi que sur la prise en compte de la gestion quantitative de l'eau et de ses conséquences sur la biodiversité des milieux aquatiques.

III. Synthèse des points principaux de l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale

Le projet objet de l'étude d'impact porte sur la modernisation de la station de ski de Gourette à Eaux-Bonnes dans le département des Pyrénées-Atlantiques. Il revêt de forts enjeux environnementaux compte-tenu de ses objectifs de redynamisation de la station en hiver et de son développement en été, ainsi que de sa localisation en zone de montagne sensible au changement climatique et au sein de plusieurs sites Natura 2000 et du site classé du *Cirque de Gourette*.

L'étude d'impact et son résumé non technique sont de bonne facture et permettent de comprendre les enjeux et impacts environnementaux du projet, et la manière dont le maître d'ouvrage a pris en compte l'environnement dans le projet. Les nombreuses variantes étudiées dans chaque secteur, afin de concilier au mieux les objectifs du projet avec les enjeux économiques et environnementaux, sont clairement présentées.

La principale faiblesse du dossier relevée par la MRAe concerne les inventaires de la biodiversité, qui ne semblent pas couvrir l'ensemble des secteurs concernés par les travaux prévus dans les autorisations d'urbanisme déjà déposées. Des inventaires complémentaires de terrain sur ces secteurs sont programmés au printemps et à l'été 2021. L'état initial de la biodiversité, l'évaluation des enjeux et des impacts du projet sur la biodiversité, ainsi que la séquence ERC d'évitement, de réduction et à défaut de compensation des impacts qui en découle, devraient ainsi être actualisés sur la base de ces inventaires, avant l'enquête publique sur le projet, par exemple dans le mémoire en réponse à l'avis de la MRAe, et dans tous les cas avant la délivrance des autorisations concernées.

La MRAe fait par ailleurs d'autres observations et recommandations plus détaillées dans le corps de l'avis.

Fait à Bordeaux, le 19 juillet 2021

Pour la MRAe Nouvelle-Aquitaine,
le membre délégué



Didier Bureau