



## **Autorité environnementale**

<http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/l-autorite-environnementale-r145.html>

# **Avis délibéré de l’Autorité environnementale sur le réaménagement du domaine skiable de Saint-Lary-Soulan (y compris du col du Portet) (65)**

**n°Ae : 2021-129**

# Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae<sup>1</sup> s'est réunie le 27 janvier 2022 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le réaménagement du domaine skiable de Saint-Lary-Soulan (y compris du col de Portet) (65) (2<sup>e</sup> avis).

Ont délibéré collégalement : Sylvie Banoun, Nathalie Bertrand, Barbara Bour-Desprez, Marc Clément, Sophie Fonquernie, Louis Hubert, Philippe Ledenic, François Letourneux, Serge Muller, Michel Pascal, Véronique Wormser

En application de l'article 4 du règlement intérieur du CGEDD, 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

Étaient absents : Alby Schmitt, Pascal Douard, Virginie Dumoulin, Annie Viu

N'a pas participé à la délibération, en application de l'article 4 du règlement intérieur de l'Ae : Christine Jean

\* \*

L'Ae a été saisie pour avis par le maire de Saint-Lary-Soulan (65), l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 27 novembre 2021.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 1226 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-1 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-7 du même code, l'avis doit être fourni dans un délai de deux mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 2 décembre 2021 :

- le préfet de département des Hautes-Pyrénées qui a transmis une contribution en date du 13 janvier 2022,
- l'agence régionale de santé d'Occitanie.

Sur le rapport de Jean-Michel Soubeyroux et Véronique Wormser, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.

**Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.**

Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis. Une synthèse des consultations opérées est rendue publique avec la décision d'octroi ou de refus d'autorisation du projet (article L. 12211 du code de l'environnement). En cas d'octroi, l'autorité décisionnaire communique à l'autorité environnementale le ou les bilans des suivis, lui permettant de vérifier le degré d'efficacité et la pérennité des prescriptions, mesures et caractéristiques (article R. 12213 du code de l'environnement).

Conformément à l'article L. 1221 V du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 12319.

Le présent avis est publié sur le site de l'Ae. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

1 Formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).

# Synthèse de l'avis

Le domaine skiable de Saint-Lary, dans les Hautes-Pyrénées, s'étend sur 700 ha. Il comporte plus de 100 km de pistes desservies par 26 remontées mécaniques réparties sur trois secteurs : le Pla d'Adet, l'Espiaube et le vallon Merlans (en site classé). Avec 650 000 skieurs accueillis par saison, Saint-Lary est la première « destination ski » des Pyrénées françaises. Altiservice, gestionnaire du domaine skiable, porte un projet de création de trois remontées mécaniques et de démantèlement de cinq remontées existantes, afin de remplacer du matériel vieillissant, de sécuriser le retour des skieurs vers la station et de développer la fréquentation « 4 saisons » de celle-ci. L'aménagement du col de Portet est également projeté, sous maîtrise d'ouvrage de la commune de Saint-Lary.

L'Ae a délibéré un premier avis sur ce projet en mai 2021. Le maître d'ouvrage a, depuis, revu son projet, modifiant l'implantation des gares amont de la télécabine d'Espiaube et du télésiège débrayable Tourette sur le Pic de Tourette pour en limiter les incidences paysagères suite à un avis défavorable de la CDNPS, et a complété son dossier, apportant des réponses au premier avis de l'Ae en particulier sur la fréquentation de la station, ses perspectives de développement, le paysage et la consommation énergétique. Le périmètre du projet reste à préciser de façon claire en intégrant *a minima*, au-delà de l'aménagement du col du Portet, le renforcement du réseau d'enneigeurs et les moyens d'accès au départ du TC Espiaube. En outre, les différentes pièces du dossier doivent être mises en cohérence afin d'assurer une correcte information du public lors de l'enquête à venir.

Les principaux enjeux du projet pour l'environnement et la santé humaine sont, selon l'Ae :

- la vulnérabilité du projet au changement climatique, et ses conséquences en termes de ressources en eau et en énergie,
- l'intégration paysagère des aménagements,
- la qualité des eaux superficielles et souterraines,
- les habitats naturels et la faune, notamment protégés, et les zones humides et les galliformes de montagne (Grand tétras, Lagopède alpin et Perdrix grise de montagne),
- la maîtrise des risques naturels en particulier des avalanches et des crues torrentielles,
- les émissions de gaz à effet de serre notamment du fait de la fréquentation du secteur dans son fonctionnement « 4 saisons ».

Malgré les compléments apportés, qui réduisent notamment les impacts paysagers sur le pic de Tourette, les enjeux relatifs aux zones humides, à l'Apollon et au Léopard de Bonnal, et à l'avifaune protégée, restent à mieux étayer ou à réévaluer. Si besoin, les mesures associées seront à revoir ; à ce stade aucune mesure de compensation n'est prévue. Les mesures de réduction et d'évitement relatives aux habitats naturels (landes, pelouses) et aux points noirs paysagers nécessitent d'être confortées. La description précise des ouvrages de réduction des risques de crue torrentielle et du risque d'avalanche retenus par le projet est à fournir avec leur calendrier de réalisation. Les estimations d'émissions de gaz à effet de serre, de consommation d'énergie et de ressource en eau, liées au projet méritent d'être complétées au regard de l'analyse encore trop succincte de la vulnérabilité du projet au changement climatique. Enfin, les mesures permettant la maîtrise de la fréquentation (routière, VTT ...) et du développement des activités estivales au niveau du Col du Portet sont à ce stade très insuffisantes.

L'ensemble des observations et recommandations de l'Ae sont présentées dans l'avis détaillé.

# Avis détaillé

## 1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

### 1.1 Contexte et contenu du projet

Le projet de réaménagement du domaine skiable de Saint-Lary-Soulan consiste principalement en la création de trois remontées mécaniques et le démantèlement de cinq remontées existantes, afin de remplacer du matériel vieillissant, de sécuriser le retour des skieurs vers la station et d'y développer une fréquentation « 4 saisons ». Un [premier avis de l'Ae](#), saisie à l'occasion des demandes d'autorisation d'exécuter les travaux (DAET) de chacune des trois remontées Espiaube, Tourette et Forêt a été délibéré le 19 mai 2021. Le projet étant localisé en partie dans le site classé « L'Oule Pichaleye et ses abords », l'avis de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites (CDNPS) des Hautes-Pyrénées était requis ; elle s'est prononcée défavorablement le 17 juin 2021.

Altiservice, délégataire pour la gestion du domaine skiable, a revu le positionnement des gares amont des liaisons Espiaube et Tourette, pour prendre en compte les remarques de la CDNPS relatives au paysage et à la vue depuis le col du Portet, actuelle porte d'entrée du site classé sur la commune, et à la vue offerte au visiteur arrivant en télécabine au Pic de Tourette, nouvelle porte d'entrée du site classé une fois le projet réalisé.

Suite à la question posée par Altiservice, l'Ae a délibéré [le 22 septembre 2021](#) la nécessité d'actualiser l'étude d'impact du projet.

Le présent avis porte sur un projet et un dossier revus, le projet de réaménagement du domaine skiable comprenant l'aménagement du col de Portet, sur les territoires des communes de Saint-Lary-Soulan, Vignec et Vielle-Aure<sup>2</sup> dans les Hautes-Pyrénées (65). Il est sous maîtrise d'ouvrage d'Altiservice, délégataire pour la gestion du domaine skiable, et de la commune de Saint-Lary-Soulan pour l'aménagement du col de Portet. Le dossier comporte les pièces des DAET d'Espiaube et de Tourette (revues) et celles du permis d'aménager du Col de Portet (incluant la demande d'autorisation de modifier l'aspect d'un site classé d'août 2021, ces éléments étant nouveaux). La DAET du télésiège débrayable (TSD) Forêt n'est pas fournie (elle l'était dans le dossier de la saisine précédente), n'ayant pas été modifiée. L'étude d'impact (pièce j du dossier) fournie à l'appui des DAET est composée de fait de l'étude d'impact initiale de janvier 2021, du mémoire en réponse à l'avis de l'Ae d'octobre 2021 (mettant à jour le mémoire en réponse de juin 2021)<sup>3</sup> et d'une « évaluation des incidences suite aux changements de situation des projets » d'octobre 2021<sup>4</sup>. Le mémoire en réponse rappelle et apporte des réponses de façon claire, méthodique et systématique à toutes les recommandations de l'avis de l'Ae de mai 2021.

Le présent avis est complémentaire au premier avis de l'Ae sur le projet auquel le lecteur pourra se reporter.

<sup>2</sup> Tandis que l'ensemble du domaine skiable concerne également les communes d'Aulon et de Cadeilhan-Trachère.

<sup>3</sup> En omettant en annexe de changer les schémas et photomontages qui datent d'avril 2020 et ne prennent pas en compte la nouvelle implantation des gares amont du TSD Tourette et TC Espiaube. Ce document est en outre daté de septembre 2021 dans son pied de page et d'octobre 2021 sur sa page de couverture.

<sup>4</sup> Dont les annexes ne sont cependant pas composées des dernières versions de l'étude relative au risque d'avalanche notamment

## 1.2 Présentation du projet et des aménagements projetés

Le projet comporte la création de trois nouvelles remontées mécaniques ainsi que le démontage de cinq autres remontées. Les travaux de construction s'accompagnent de terrassements (pour les gares amont et aval) et de défrichements (seulement pour le TSD Forêt). L'emprise des travaux des pylônes est de 20 m<sup>2</sup> par pylône et les dalles des pylônes seront en moyenne de 2,25 m<sup>2</sup>.

Depuis le premier avis de l'Ae, le téléporté<sup>5</sup> d'Espiaube est devenu explicitement une télécabine et l'implantation des gares amont du TSD Tourette et de la télécabine (TC) d'Espiaube a été modifiée (ainsi que les axes des lignes). Le débit du TSD Tourette est de 2 800 pers/h, celui du TSD Forêt demeure à 2 400, celui du TC Espiaube est annoncé à 2 800 pers/h (2 764 selon le dossier technique)<sup>6</sup>.

Les nouveaux tracés et caractéristiques des lignes et de leurs gares sont reprécisés (implantation, nombre et hauteur des pylônes, longueur des lignes, débit, surfaces de terrassement, bâti et matériaux utilisés, fonctionnalités des gares, etc.)<sup>7</sup>. Il est indiqué explicitement dans le mémoire en réponse au premier avis de l'Ae que la TC Espiaube ne sera pas ouverte au public en nocturne (elle pourra fonctionner uniquement pour assurer le service des dameuses).

<i>Projet</i>	<b>Longueur en m</b>	<b>Dénivelé en m</b>
<b>Télécabine d'Espiaube</b>	<b>1697</b>	<b>724</b>
<b>TSD Tourette</b>	<b>1351</b>	<b>292</b>
<b>TSD Forêt</b>	<b>1382</b>	<b>603</b>
<b>TOTAL</b>	<b>4 430</b>	<b>1 609</b>

<b>Projet de démontage</b>	<b>Longueur en m</b>	<b>Dénivelé en m</b>	<b>Année de construction</b>
TC Portet	2015	622	1977
TK Merlans	1330	290	1965
TSF Tourette	1432	295	2000
TSF Tortes	1317	506	1990
TSD Mouscadès	1145	358	2001
<b>TOTAL</b>	<b>7239</b>	<b>2071</b>	

Figure 1 : Caractéristiques des lignes qui seront créées et déconstruites dans le cadre du projet (Source : dossier)

Il est précisé que les installations seront intégralement déconstruites, à l'exception des deux bâtiments abritant les gares amont et aval de la télécabine du Portet qui seront conservés et restitués à la collectivité. Les cabines du télécabine d'Espiaube seront pour partie abritées dans la gare aval, pour partie stockées sous les voies de la gare amont.

<sup>5</sup> Un téléporté est un système de transport guidé dans lequel les véhicules, notamment les cabines ou sièges sont mus et portés au-dessus du sol par l'intermédiaire d'un ou plusieurs câbles (source : wikipedia)

<sup>6</sup> Le dossier ne précise pas si et comment il a été donné suite à la remarque suivante, qui disposait que la modification du projet « nécessite un complément de débit en G1 Espiaube en attente du TSD Forêt », pièce 3 de l'étude d'impact. Cette remarque était une des raisons ayant conduit l'Ae à répondre affirmativement à la nécessité d'actualiser l'étude d'impact. Les rapporteurs ont été informés qu'il s'agissait de maintenir le TSD Mouscadès en service une année de plus, en parallèle de la mise en service de TC Espiaube ce qui n'a finalement pas été retenu pour des raisons techniques.

<sup>7</sup> L'Ae note que ce descriptif n'a pas été mis à jour dans le dossier de permis d'aménager du col du Portet cependant.

La longueur du TSD Tourette augmente de 14 m et celle du TC Espiaube de 61 m. Les dénivelés sont quasiment inchangés comme les hauteurs maximales des pylônes (17,60 m pour le TSD Tourette et 22 m pour le TC Espiaube). Le nombre de pylône passe de 19 à 12 pour le TC Espiaube et de 11 à 9 pour le TSD Tourette. La réalisation des deux gares sur le Pic Tourette nécessite 4 800 m<sup>2</sup> de terrassements, la gare aval du TC Espiaube 1 100 m<sup>2</sup> ; 30 semaines de travaux sont prévues.

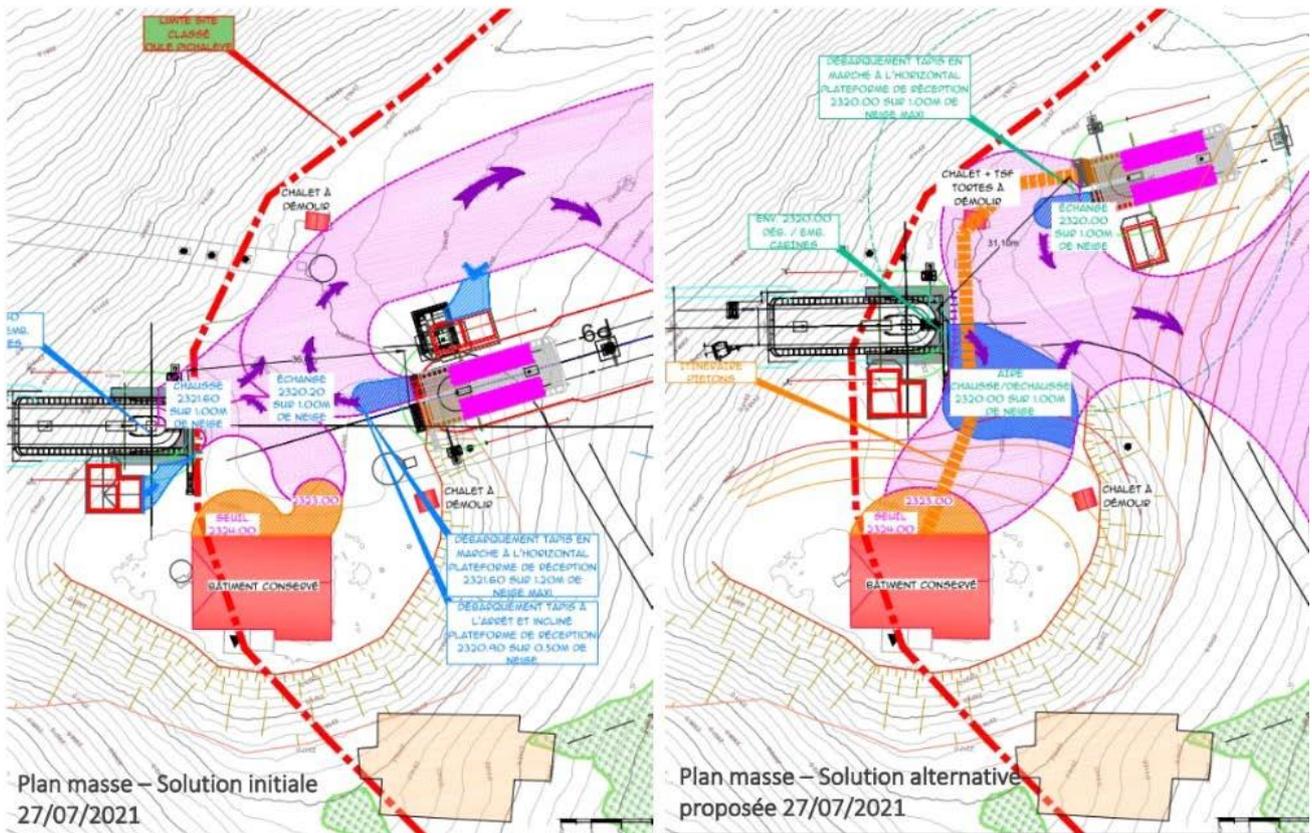


Figure 2 : Positionnement des gares amont des TC Espiaube et TSD Tourette, à gauche avant modification, à droite, après modification du projet (Source : dossier)

L'implantation de la gare aval comme celle de la gare amont du TSD Tourette et donc de la ligne afférente sont à mettre en cohérence dans l'ensemble des pièces du dossier<sup>8</sup>.

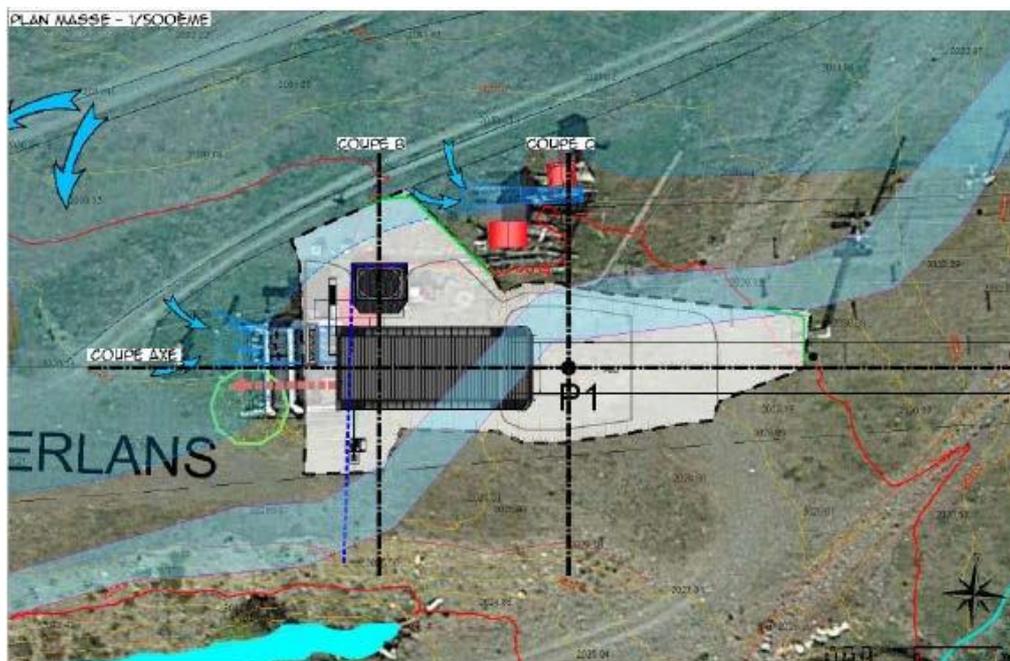


Figure 3 : Implantation de la gare aval du TSD Tourette Source : compléments à l'étude d'impact d'octobre 2021)

<sup>8</sup> Par défaut, l'Ae a supposé que celle présentée dans le complément à l'étude d'impact d'octobre 2021 était celle retenue ; l'implantation prise en compte pour les études géotechniques d'octobre 2021 et les plans de la demande de permis de construire ne semblent pas y correspondre.

L'aménagement du col du Portet est décrit et consiste, sur 0,4 ha, en des terrassements à des fins de requalification des zones de stationnement estival (notamment pour des poids lourds à l'occasion de l'accueil du Tour de France cycliste) accompagnés d'un protocole de revégétalisation par des essences autochtones ; ni bâti neuf, ni réhabilitation de bâti existant ne sont prévus. Une reprise des circulations piétonnes (sentiers) entre le col du Portet et le pic Tourette est également projetée. L'objectif est de redéfinir les espaces et usages de ce site anthropisé, qui permettra d'accueillir 40 véhicules légers (actuellement jusqu'à 150 véhicules peuvent stationner au col en été<sup>9</sup>), et de canaliser ainsi les usagers. Les revêtements prévus sont des matériaux bitumineux pour la voie, de la grave enherbée pour les stationnements et des matériaux granulaires pour les sentiers.

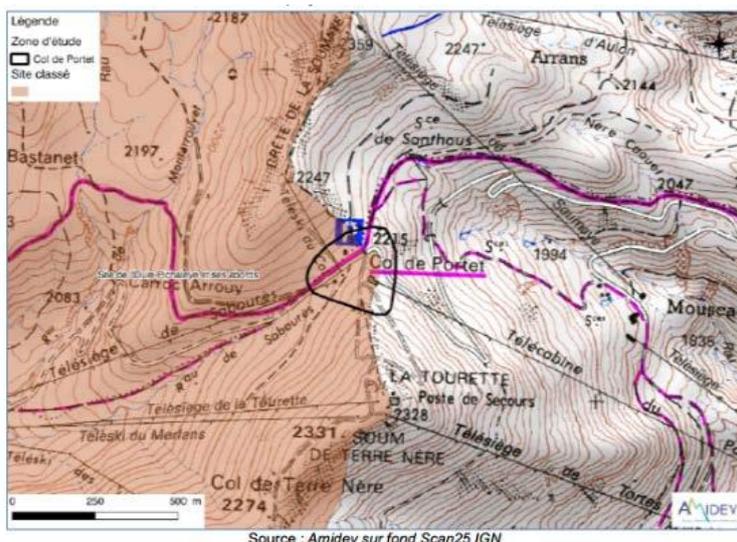


Figure 4: Secteur du réaménagement du col de Portet et site classé (source: dossier)

Les documents fournis constituent une mise à jour des caractéristiques des opérations TSD Tourette et TC Espiaube, incluant la présentation de l'opération de requalification du Col du Portet (et le dossier de demande la concernant) sans que le périmètre du projet dans son ensemble n'ait cependant été clairement redéfini.

Dans son mémoire en réponse d'octobre 2021, Altiservice indique que le périmètre du projet est celui défini dans le plan pluriannuel d'investissement et dans l'avenant n°7 à la convention de délégation de service public en vigueur. Cette réponse conduit de fait à intégrer au projet, outre la création des trois remontées Tourette, Espiaube et Forêt, le renforcement du réseau d'enneigeurs de la station, réalisé en 2020 et exclu explicitement du projet par Altiservice<sup>10</sup>. La requalification des pistes carrossables du domaine skiable, annoncée à plusieurs reprises et sous maîtrise d'ouvrage d'Altiservice, n'est pas intégrée.

Le mémoire précise en outre que les matériaux de démolition des lignes existantes seront réutilisés ou envoyés en filières adaptées, que le parking d'Espiaube en pied de piste n'est pas affecté par le projet, qu'il sera peut-être revégétalisé et utilisé pour une piste de ski pour enfants mais que « *cette idée est sans lien direct avec la restructuration du parc de remontées mécaniques ni avec l'aménagement du col du Portet* ». Le matériel de la station actuellement stocké dans le bâtiment de Tourette, qui va accueillir un restaurant, le sera dans le futur dans la gare d'arrivée de la TC Espiaube actuelle. Ce bâtiment servira également de garage pour les dameuses, afin qu'elles n'aient pas à redescendre jusqu'à Espiaube lorsque le bas de la station est déneigé.

<sup>9</sup> Et jusqu'à 300 à l'été 2020 (p.2 du mémoire en réponse).

<sup>10</sup> Celui-ci n'étant pas décrit et ses incidences n'étant pas évaluées dans le dossier fourni.

La « lettre d'autorisation motivée » jointe à la demande de permis d'aménager aborde les incidences environnementales de l'aménagement du col du Portet présentant les opérations relatives aux remontées comme des « projets annexes » (non mis à jour dans le dossier datant d'août 2021). En fait partie également la requalification des pistes carrossables du domaine skiable<sup>11</sup> et notamment, « Dans le cadre du projet de réhabilitation du col de Portet, la piste carrossable qui dessert la gare d'arrivée de la télécabine de Portet sera rétrécie. Sa surface sera également reprise, ce qui permettra d'effacer les ornières visibles à ce jour et de gérer l'écoulement des eaux pluviales. », son accès sera limité.

Le complément à l'étude d'impact d'octobre 2021 ne traite que des trois créations de remontées et des cinq démolitions.

Le dossier présente ainsi de façon totalement disjointe l'aménagement du col de Portet et celui des trois remontées mécaniques (tout comme d'autres opérations « annexes ») tant dans la description du projet que l'évaluation de ses incidences, tout en ayant saisi l'Ae conjointement de ces différentes opérations. Aucun document de synthèse ne présente le contenu du dossier et celui du projet qui seront présentés au public.

***L'Ae recommande de décrire de façon explicite et précise le périmètre du projet, incluant au moins les modes d'accès et stationnements au bas d'Espiaube et le renforcement du réseau d'enneigeurs, et les maîtrises d'ouvrage concernées ainsi que le contenu du dossier et de l'ensemble des pièces présentées au public. Elle recommande en outre de mettre en cohérence l'ensemble des pièces du dossier en intégrant l'aménagement du col de Portet.***

### ***1.3 Procédures relatives au projet***

Le projet est soumis à évaluation environnementale au titre de la rubrique 43° du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement<sup>12</sup>. Chacune des trois remontées mécaniques fait l'objet d'une demande d'autorisation d'exécution de travaux au titre du code de l'urbanisme. Une autorisation de défrichement d'1,1 ha est sollicitée pour le télésiège Forêt. Une autorisation spéciale de travaux en site classé est également sollicitée auprès de la ministre chargée de l'environnement ; la seule demande relative aux aménagements du col du Portet est fournie, celle relative au TSD Tourette ne l'est pas explicitement<sup>13</sup>. Le projet n'étant pas compatible avec les plans locaux d'urbanisme de Saint-Lary-Soulan et de Vignec, ceux-ci sont l'objet d'une modification simplifiée<sup>14</sup>, en cours, qui n'a pas fait l'objet d'une procédure commune, selon le maître d'ouvrage, pour des raisons de calendrier.

Le projet est soumis à évaluation des incidences Natura 2000<sup>15</sup>, fournie. Il sera l'objet d'une enquête publique avant autorisations.

<sup>11</sup> Certaines seront dans ce cadre abandonnées.

<sup>12</sup> Il s'agit de construction de remontées mécaniques transportant plus de 1 500 passagers par heure.

<sup>13</sup> Une telle demande est bien à solliciter auprès des services de l'Etat pour décision du ministre en charge de l'environnement cf. articles R. 425-17 du code de l'urbanisme et R. 341-10 du code de l'environnement.

<sup>14</sup> Le règlement des zones N, dans lesquelles les remontées Forêt et Espiaube (ainsi que d'autres installations déjà réalisées) s'inscrivent pour partie, n'autorise pas leur implantation. Ces modifications simplifiées feront l'objet d'un avis de la MRAE Occitanie fin janvier 2022.

<sup>15</sup> Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

L'Ae, du fait de l'autorisation ministérielle sollicitée au titre du site classé, est compétente pour rendre l'avis d'autorité environnementale requis sur le projet.

#### ***1.4 Principaux enjeux environnementaux du projet relevés par l'Ae***

Les principaux enjeux du projet pour l'environnement et la santé humaine sont<sup>16</sup> selon l'Ae :

- la vulnérabilité du projet au changement climatique, et ses conséquences en termes de ressources en eau et en énergie,
- l'intégration paysagère des aménagements,
- la qualité des eaux superficielles et souterraines,
- les habitats naturels et la faune, notamment protégés, les zones humides et les galliformes de montagne (Grand tétras, Lagopède alpin et Perdrix grise de montagne),
- la maîtrise des risques naturels en particulier des avalanches et des crues torrentielles,
- les émissions de gaz à effet de serre notamment du fait de la fréquentation du secteur dans son fonctionnement « 4 saisons ».

## **2. Analyse de l'étude d'impact**

Le dossier est composé d'un tel nombre de pièces, sans document récapitulatif son contenu ni le périmètre du projet, et présente de telles incohérences entre les versions et pièces fournies, qu'il est incompréhensible pour le public.

***L'Ae recommande de compléter le dossier par un document en présentant le contenu ainsi que les articulations entre les pièces qui le constituent. Elle recommande de mettre en cohérence l'ensemble des pièces fournies, y compris leurs annexes.***

La suite de cet avis déroule les différentes thématiques abordées dans le premier avis rendu par l'Ae le 17 mai 2021, objet de réponses de la maîtrise d'ouvrage ou traitées dans les nouveaux éléments fournis, en particulier concernant l'aménagement du col du Portet.

### ***2.1 Analyse thématique consécutive au précédent avis de l'Ae et aux réponses apportées par la maîtrise d'ouvrage***

#### **2.1.1 Contexte, objectifs, perspectives de développement et périmètre du projet**

Des réponses ont été apportées dans le mémoire en réponse d'octobre 2021 témoignant d'une réflexion par Altiservice à l'échelle du domaine skiable portant sur trois axes : la rationalisation de l'exploitation du domaine skiable, les perspectives de développement « 4 saisons » (fonctionnement des installations hors hiver, adaptation en cas de manque de neige et annualisation des recettes) et

<sup>16</sup> Ils ne sont pas modifiés depuis le premier avis de l'Ae.

les perspectives économiques à 30 ans. Il est fait également mention de la « bonne dynamique de la fréquentation estivale de Saint-Lary »<sup>17</sup>.

L'évolution de la fréquentation estivale du fait du projet est estimée à +25 % soit 1 250 personnes supplémentaires sur le secteur Tourette-Portet (mémoire en réponse à l'avis de l'Ae). Le dossier indique dans une pièce qu'aucune activité VTT ne sera développée sur ce secteur, alors qu'il est précisé par ailleurs (dans le complément à l'étude d'impact) que « *la télécabine d'Espiaube permettra de développer la pratique du vélo sur ces secteurs* ».

***L'Ae recommande d'indiquer clairement que le TC Espiaube ne sera pas accessible aux VTTistes.***

Plus largement, cette évaluation est présentée comme « *conforme à la moyenne des fréquentations enregistrées sur les 10 dernières années* », prenant en considération la crise sanitaire dans ses effets anticipés en 2019-2020 ainsi que « *l'impact du dérèglement climatique évalué à -9 % de la fréquentation globale à l'échéance du contrat de délégation de service public.* ». L'Ae revient plus précisément dans la suite de cet avis sur le sujet de la fréquentation routière et cycliste du secteur.

### 2.1.2 Variantes

Les raisons du choix d'une télécabine plutôt que d'un télémix<sup>18</sup> sont décrites dans le mémoire en réponse et dans le complément à l'étude d'impact qui détaille également en particulier les variantes étudiées au bas d'Espiaube.

Le mémoire en réponse précise les raisons du choix d'une télécabine, de moindre impact environnemental : moins de pylônes, des surfaces de gares moins importantes ; il indique un moindre impact paysager *a priori* et en termes de bruit, sans en expliquer l'origine. Le moindre impact paysager serait à illustrer par des photomontages, car les pylônes seront plus hauts que ceux d'un télémix.

La variante de moindre impact par rapport à celle retenue pour le TSD Forêt, qui est la composante du projet ayant le plus fort impact, consiste, selon le maître d'ouvrage, à ne pas réaliser le projet, toutes les mesures ERC ayant été prises pour limiter au maximum ses incidences. Il n'apporte pas de précision sur l'accidentalité actuelle ou projetée de la piste de ski Balcon du Lita permettant le retour à la station et les dysfonctionnements actuels ou potentiels du TSD associé par lesquels il justifie pourtant la réalisation du TSD forêt. De ce fait, la comparaison entre les deux variantes n'est pas faite au regard de tous les critères évoqués n'est pas aboutie et ne permet pas de justifier le choix retenu, au regard de ses incidences environnementales.

***L'Ae recommande de fournir les éléments précis relatifs à l'accidentalité et aux dysfonctionnements actuels ou projetés des installations du secteur du Lita par lesquels le maître d'ouvrage justifie la réalisation du TSD Forêt, de finaliser la comparaison des variantes et, à défaut, de reprendre l'argumentaire le justifiant.***

<sup>17</sup> « *Le fonctionnement des thermes ainsi que toutes les activités « out door » praticables en montagne, animent la vallée du mois de mai à fin octobre. Des sports tels que le trail, le VTT et le cyclisme sur route ont connu un véritable essor ces dernières années. Une nouvelle clientèle, française mais aussi internationale, fréquente les sites dont la notoriété est relayée par de grands événements sportifs : le Grand Raid des Pyrénées, 2e événement trail en France après l'UTMB (Ultra Trail du Mont Blanc), le Tour de France et la coupe du monde de VTT.* »

<sup>18</sup> Téléporté comportant des cabines et des sièges en alternance.

### 2.1.3 Milieux naturels, biodiversité

#### Incidences sur les milieux naturels de l'augmentation de la fréquentation estivale

Ces incidences, qui se concentrent au niveau du Pic Tourette, seront d'après le maître d'ouvrage assez faibles même si elles seront accrues par l'ouverture du restaurant, « *d'autant plus qu'il s'agit d'un milieu très érodé où la végétation se développe peu du fait des activités du domaine skiable et de la stagnation du bétail en été* », confirmant ainsi la permanence des impacts de ces activités. Le Plantain à une graine, dont des stations sont présentes dans le secteur, offre une bonne résistance au piétinement. La création de cheminements évitant ces stations est toutefois prévue et devrait le limiter.

La réponse de la maîtrise d'ouvrage est restreinte au seul périmètre du Pic Tourette. Les éléments fournis dans le nouveau dossier laissent cependant entendre que « Saint-Lary », sans plus de précision sur le périmètre que cela recouvre, connaît une croissance de sa fréquentation estivale depuis quelques années, notamment par des cyclistes et des VTTistes. Les incidences du parcours des milieux naturels par des VTT sont aujourd'hui connues et, si leurs parcours ne sont pas maîtrisés, peuvent être significativement négatives. Le dossier précise que c'est le secteur du Pla d'Adet qui est équipé pour accueillir les activités liées aux VTT. Des précisions sur les modalités retenues pour effectivement limiter et maîtriser l'accès des autres secteurs aux VTTistes seraient bienvenues, indiquant par exemple comment le développement de cette activité sera contrôlé pour les touristes accédant au Col de Portet en voiture lors de la fermeture de la télécabine.

***L'Ae recommande de préciser les mesures prises pour éviter, réduire et si nécessaire compenser les incidences sur les milieux naturels et la biodiversité d'une éventuelle augmentation de la fréquentation du domaine skiable par des VTTistes du fait de la réalisation du projet.***

#### Inventaires flore et phase de travaux

Les surfaces concernées par les démontages de lignes sont confirmées comme étant plus faibles que celles concernées par l'installation de lignes, justifiant l'étroitesse des bandes inventoriées. Des précisions ont été apportées sur les précautions qui seront prises pour éviter toute circulation d'engins en dehors des pistes existantes ou, pour la pelle de type « araignée »<sup>19</sup> circulant sous les lignes, pour éviter toute atteinte à des espèces protégées.

#### Zones humides et habitats d'intérêt communautaire prioritaire

Sur un total d'environ 19 800 m<sup>2</sup> (hors les 1 100 m<sup>2</sup> dus au défrichement du TSD forêt), soit environ 2 ha de surface impactée, 3 640 m<sup>2</sup> d'habitats à enjeu communautaire sont impactés (au niveau des gares). Parmi ces surfaces, 510 m<sup>2</sup> concernent des habitats d'intérêt communautaire prioritaire<sup>20</sup>.

Sont précisées, en outre, pour les gares et les lignes (pylônes) les surfaces d'habitats affectés temporairement ou durablement. L'attribution du caractère temporaire de ces effets reste à préciser : le fait que les surfaces affectées ne soient pas recouvertes de béton ou dalles ne garantit pas le caractère temporaire de l'impact sur les habitats concernés. Le dossier indique d'ailleurs de façon explicite qu'il faut considérer que les 4 800 m<sup>2</sup> de surface d'habitats objet des terrassements

<sup>19</sup> Permettant la circulation de l'engin sur des terrains d'accès difficile.

<sup>20</sup> Tapis prairiaux mésophiles pyrénéo-alpins x Landes submontagnardes pyrénéocantabriques à Vaccinium (36.311 x 31.215)

au Pic Tourette disparaîtront. La façon dont le maître d'ouvrage prend en compte cette analyse en termes de mesures de réduction et de compensation ou d'accompagnement n'est pas explicite.

Concernant les zones humides, il n'a pas été donné suite à la recommandation de l'Ae de s'appuyer sur la définition des zones humides en vigueur<sup>21</sup>, considérant « *qu'il n'y a pas lieu de redéfinir les zones humides dont l'identification a été faite dans les règles de l'art* ».

Les distances aux zones humides sont précisées (jusqu'à moins de 10 m pour P2 du TSD Tourette, les pylônes P1 à P6 étant concernés ; 70 m pour P6 du TC Espiaube) et une synthèse établit que « *les projets de montages évitent l'ensemble des zones humides présentes sur la zone d'étude. Toutefois, des zones humides, principalement de bas-marais alcalins pyrénéens (54.24) sont présentes à proximité des projets du TSD Tourette et du TC Espiaube. Les emprises des travaux de démontages sont aussi concernées par ces habitats, les tracés du TSD Mouscades, du TC Portet, TK Merlans et TSF Tourette se situent à proximité de bas-marais alcalins pyrénéens (54.24). Les milieux aquatiques, tout comme les milieux humides, sont évités par les projets mais se situent à proximité de ceux-ci. Toutefois, le terrassement de l'aire d'arrivée du TSD Forêt impact 11,47 m<sup>2</sup> de ruisseau (24.11)* ». Le dossier conclut à un impact sur les habitats humides et aquatiques faible à modéré. Ces éléments sont à étudier après revue de l'identification des zones humides et examen le cas échéant de leurs fonctionnalités.

***L'Ae recommande de reprendre l'identification des zones humides en se fondant sur la définition législative en vigueur, de réajuster si besoin les mesures prises pour les éviter et si nécessaire, de prévoir des mesures de réduction et de compensation des fonctionnalités affectées. Elle recommande également de préciser les surfaces d'habitats considérées comme affectées durablement et si besoin de renforcer les mesures prises pour les compenser.***

#### Compensation au défrichement au titre du code forestier

Les compensations prévues, en lien avec des acteurs du territoire (collectivités et groupement pastoral), sont précisées dans le mémoire en réponse. L'erreur matérielle relative aux 1,1 ha est justement corrigée.

#### Inventaires faunistiques

Des précisions relatives à la présence de l'Ours brun ont été apportées, en référence à la cartographie quinquennale (2016–2020) de son aire de répartition dans les Pyrénées françaises aujourd'hui disponible. Le mémoire en réponse indique que e l'absence de mention de l'Apollon et du Lézard de Bonnal serait le fait du bureau d'études qui estime que les zones de travaux ne seraient pas favorables à ces espèces ; la justification de la non présence potentielle de ces espèces protégées sur le périmètre du projet mérite d'être explicitée dans l'étude d'impact afin de ne pas laisser penser qu'il s'agit d'un oubli.

***L'Ae recommande de justifier l'absence de l'Apollon et du Lézard de Bonnal, non inventoriés dans le périmètre du projet, ou à défaut de revoir l'analyse des incidences du projet sur ces espèces et le cas échéant de présenter des mesures d'évitement, de réduction et si nécessaire de compensation adaptées.***

<sup>21</sup> Depuis le rappel effectué dans la loi n° 2019-773 du 26 juillet 2019 portant création de l'Office français de la biodiversité, modifiant les missions des fédérations des chasseurs et renforçant la police de l'environnement, la caractérisation d'une zone humide repose à nouveau sur des critères non cumulatifs, l'un ou l'autre des critères pédologique et floristique.

### Incidences sur l'avifaune

Le maître d'ouvrage indique qu'il n'est pas nécessaire de revoir le niveau d'impact du projet pour le tracé de la TC Espiaube et qu'il admet de le relever de négligeable à faible pour ce qui concerne l'avifaune dans le secteur forestier traversé par le TSD Forêt, ce qu'il n'a cependant pas fait dans le complément à l'étude d'impact fourni. Il s'appuie pour cela sur le démontage de deux lignes et l'usage de visualisateurs<sup>22</sup> qui vont effaroucher les individus et limiter le risque de collision. En revanche, son raisonnement ne prend pas en compte le fait que ceux-ci empêcheront les individus de fréquenter ce site et donc en particulier de s'y reproduire ou d'y chasser. Il convient d'étayer l'absence d'incidences de cette situation sur l'avifaune.

***L'Ae recommande d'étayer l'absence d'incidences négatives des visualisateurs sur l'avifaune fréquentant les secteurs concernés, par exemple en démontrant l'existence de zones adaptées de report, favorables pour la chasse et la reproduction.***

Selon le maître d'ouvrage, les incidences résiduelles du projet sur la biodiversité et les espèces protégées ne sont pas à revoir, sauf pour l'avifaune dans le secteur Forêt, la fréquentation estivale comme hivernale (hors layon du TSD) du versant forestier, fort pentu, ne devant pas évoluer du fait du projet et les mesures de réduction prises vis-à-vis du Grand Tétras ayant fait leurs preuves ailleurs. Le recours à une demande de dérogation de l'interdiction d'atteinte aux espèces protégées n'est toujours pas envisagé.

***L'Ae recommande de revoir le niveau d'incidences résiduelles du projet sur les habitats naturels, la flore et la faune, le cas échéant de réajuster les mesures d'évitement, de réduction et, si nécessaire, de compensation associées et d'établir un dossier de demande de dérogation relatif aux impacts résiduels sur les espèces protégées.***

#### 2.1.4 Hydrogéologie

Une étude hydrogéologique conduite, à la demande de l'ARS, en juin 2021 par un hydrogéologue agréé est produite pour le captage d'eau potable des Isards, en lien avec le TSD Tourette dont le tracé s'inscrit dans le périmètre rapproché de ce captage déclaré d'utilité publique en 2005. La vulnérabilité de l'aquifère morainique est confirmée (faible épaisseur de l'aquifère et du couvert herbeux, pentes du bassin versant), toute pollution amont pouvant conduire à des désordres sur la qualité bactériologique ou chimique des eaux prélevées ; l'étude se conclut par une liste de recommandations relatives à la phase de travaux (démontages et création) incluant un suivi de la qualité des eaux et l'arrêt du prélèvement pendant toute cette phase.

Le complément d'étude d'impact reprend les grandes lignes de ces conclusions sans que chacune ne soit explicitement reprise dans les mesures d'évitement et réduction et de suivi du projet alors que le maître d'ouvrage indique qu'elles seront « obligatoirement respectées ». Ce point est à corriger.

#### 2.1.5 Paysage

L'analyse paysagère fournie dans le dossier prend en compte l'aménagement du Pic de Tourette, celui du col du Portet et celui des cheminements. La revue du positionnement des gares amont du TC Espiaube et du TSD Tourette en juillet 2021 avait pour objectif de réduire l'impact visuel du

<sup>22</sup> Dispositif d'effarouchement de l'avifaune placé sur les câbles

projet depuis le col du Portet, évitant le détachement du bâtiment du TSD Tourette sur la ligne de crête.

Les évolutions du projet au niveau du Pic Tourette, les précisions apportées à cette occasion sur les fonctionnalités des différentes installations, les compléments au dossier relatifs au paysage (photomontages et schémas du bâti) et à l'aménagement du col du Portet répondent aux recommandations de l'Ae sur le sujet. Des photomontages nombreux sont présentés du Pic Tourette ; pour le col du Portet, les deux bâtiments existants sont conservés, la gare amont du TSD Saboures restant en activité ; des photomontages présentant les sentiers reprofilés entre le col et le Pic, incluant l'aménagement du restaurant, sont fournis. En outre, des précisions sont apportées sur la circulation des piétons, sur l'articulation entre le col et le Pic Tourette. La revégétalisation du parking du bas d'Espiaube n'est pas approfondie. Aucun photomontage ne représente la gare amont du TC Espiaube avec les cabines stockées sous la voie comme le projet le prévoit cependant.

Les photomontages du layon créé par le TSD Forêt représentent systématiquement le versant à l'ombre et témoignent en effet d'une faible incidence paysagère : l'absence totale de soleil sur ce versant, toutes saisons confondues, est cependant à confirmer. A défaut d'autres configurations sont à présenter.

Concernant les points noirs paysagers<sup>23</sup> qui étaient mentionnés dans l'étude d'impact de janvier 2021, le maître d'ouvrage affirme que les mesures prévues pour y remédier ont fait leurs preuves dans des conditions similaires et que c'est leur mise en œuvre qui est à revoir sans indiquer toutefois précisément ce qui est à revoir ni comment. Il mentionne des aménagements antérieurs n'ayant pas été l'objet de revégétalisation et nécessitant des reprofilages avant réensemencement. L'action visant à améliorer l'usage des pistes fait aussi partie des mesures de réduction de ces points noirs.

***L'Ae recommande de présenter les actions spécifiquement prévues pour réduire les points noirs paysagers existants, leurs modalités, revues, de mise en œuvre et leur calendrier. Elle recommande également de fournir des photomontages de la gare amont et de la ligne du TC Espiaube, en situation de stockage des télécabines.***

#### 2.1.6 Autres activités

Le dossier précise que la cohabitation avec l'activité agropastorale est plutôt positive sur le secteur et qu'il n'y a pas de restriction de périmètre sur le domaine skiable pour les éleveurs. Il n'est pas fait mention de tensions existantes ou potentielles avec le dérangement des troupeaux et des patous.

#### 2.1.7 Risques naturels

##### Géotechnique

Les études géotechniques de conception (phases avant-projet et projet) ont été mises à jour en date du 29 octobre 2021 et sont fournies. Pour le TC Espiaube, la préconisation de limiter les remblais en gare amont au strict minimum, vue la pente, n'est pas reprise de façon explicite dans le

<sup>23</sup> Les points noirs paysagers pour les trois secteurs, y compris le vallon de Merlans en site classé, sont tous de même nature : versants dégradés par les aménagements, talus à très fort impact visuel de multiples pistes de ski ou chemins carrossables, saignées dans des formations boisées, plages minérales résiduelles de terrassements mal réhabilités, coulure de matériaux résiduels de minage sous barre rocheuse, talus amont insuffisamment stabilisés et érodés. Aucune démarche de réduction de ces points noirs n'était évoquée dans le dossier étudié début 2021.

complément d'étude d'impact. L'étude relève que « les formations présentes dans le secteur de la gare G2 peuvent être hétérogènes avec en SP4 et PD14/SD14 des caractéristiques mécaniques localement faibles, sur des épaisseurs pouvant être importantes (7 à 10 m). » Des alertes sur les terrassements nécessaires, la stabilité et les modalités de drainage des remblais (et la gestion des eaux de ruissellements) sont émises, les modalités de construction de la gare aval et de l'ouvrage provisoire de soutènement sont précisées. Le dossier n'indique pas clairement le niveau de prise en compte des préconisations formulées dans ces études.

### Avalanches et crues torrentielles

Le diagnostic et les prescriptions paravalanches ont été mis à jour en date du 29 octobre 2021 suite au nouveau profil retenu pour le TC Espiaube et le TSD Tourette (indiqué cependant encore comme « provisoire ») ; ils sont fournis au dossier. Le changement de tracé modifie les pentes sous la ligne, conduisant à déplacer les zones de pente supérieure à 30° et ainsi celles de pression de reptation<sup>24</sup> de la neige qui se trouve donc soit moindre soit augmentée. Pour le TSD Tourette, la courbe n'est pas modifiée mais la barre maximale admissible des 30 kPa est placée plus haut, sans explication ; pour le TC Espiaube, la courbe est sensiblement modifiée, déplaçant les zones de pression supérieure à 30 kPa.

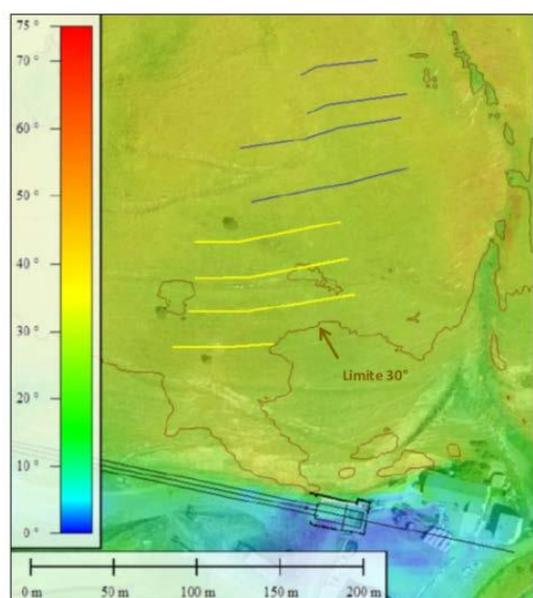


Figure 19: Vue générale des lignes de râteliers existantes (en bleu) et des lignes proposées (en jaune) sur la carte des pentes

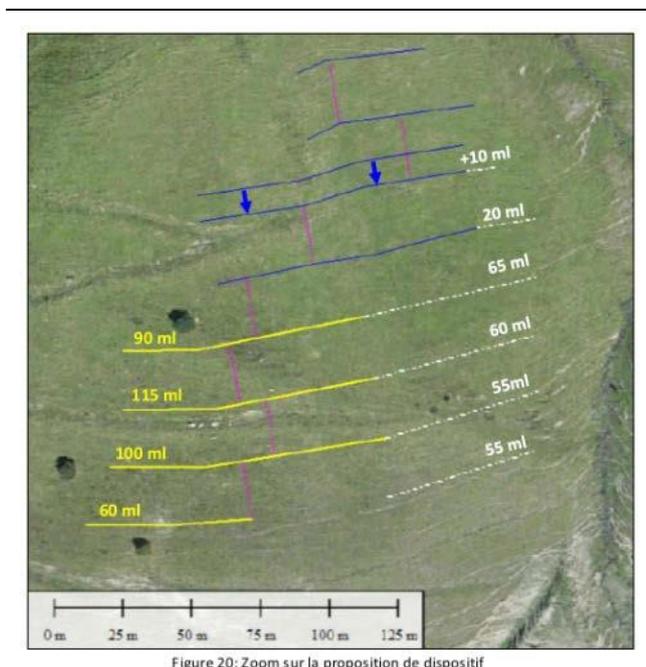


Figure 20: Zoom sur la proposition de dispositif

Figure 5 : Préconisations de l'étude relative aux avalanches (Source : dossier)

Afin de sécuriser le secteur bas d'Espiaube, au-delà des 365 m de râteliers<sup>25</sup> indispensables à la protection de la gare aval du TC Espiaube, 265 m de râteliers ou protections actives (banquettes et plantations) supplémentaires restent suggérés<sup>26</sup>. L'alerte relative aux terrassements demeure

<sup>24</sup> Sous l'effet de la gravité, la neige qui se dépose au sol, se tasse et se transforme. Si le terrain est pentu, le manteau neigeux glisse peu à peu vers l'aval en progressant de quelques millimètres à quelques centimètres par jour. Ce déplacement se fait en fonction de la pente, du poids de la neige et de sa viscosité. La force générée par la reptation du manteau neigeux est parfois si importante qu'elle peut faire plier un pylône.

<sup>25</sup> Les râteliers sont des équipements de protection contre les avalanches visant à fixer le manteau neigeux dans leurs zones potentielles de départ.

<sup>26</sup> « Il est question ici [fig.19] de se préoccuper uniquement de la sécurisation de la G1 Espiaube et son P1. Il apparaît pour autant nécessaire à l'avenir soit de compléter les lignes existantes (traits pointillés blancs dans la Figure 20), notamment en rive gauche et à l'aval du dispositif, soit de créer des banquettes accompagnées de plantations. Afin de respecter les espacements (traits roses dans la Figure 20), il serait idéalement important de décaler la deuxième ligne de claie d'environ 10m (en plus de la rallonger d'autant) ou de créer une banquette. »

(risque que les terrassements effectués réorientent les écoulements vers la gare et la façade ouest du garage à dameuse). Le couvert forestier amont des banquettes en versant nord est qualifié en outre explicitement de suffisamment dense pour jouer un rôle de protection.

Le maître d'ouvrage précise dans son mémoire que la pose des claies et gazex existants depuis 2010 n'aurait eu jusqu'ici aucune incidence environnementale<sup>27</sup>. L'optimisation de la sécurisation du tracé du TSD forêt, jusqu'ici assurée par des tirs avalancheurs qui ne seront plus utilisables du fait de risques de collisions avec la nouvelle ligne, sera *in fine* effectuée par héli-grenadage (ne nécessitant aucune infrastructure) comme le permet le plan d'intervention pour le déclenchement d'avalanche de Saint-Lary. Le mémoire précise que le Pida<sup>28</sup> est modifié en fonction. L'analyse comparée des différentes solutions de sécurisation envisagées pour ce secteur n'est pas présentée ; l'étude fournie mise à jour en octobre 2021 n'évoque pas cette solution. Les avis (conformes) préfectoraux émis en avril 2021 au titre de la sécurité et des risques dans le cadre des DAET font référence pour le TSD Forêt à la mise en œuvre du Pida ou à la fermeture de la station en cas de situation avalancheuse centennale, pour le TC Espiaube à l'installation de protections actives préalables à sa mise en service. Le calendrier fourni n'est pas explicite sur la période de réalisation de ces protections actives, qui devrait en toute logique (pour des raisons de sécurité des personnes et des biens) précéder toute réalisation de travaux au niveau du bas d'Espiaube<sup>29</sup>.

Le dossier ne précise pas, au niveau du TSD Forêt, pourquoi seuls quatre Gazex seraient installés dans un premier temps et pas les cinq préconisés par l'étude fournie ; il n'est pas explicite sur l'installation d'ouvrages de protection active des Gazex comme le préconise la même étude<sup>30</sup>. Concernant le bas d'Espiaube et la gare aval du TC, le dossier n'indique pas pourquoi il ne suit pas la préconisation de cette même étude de renforcer les protections actives implantées sur le versant orienté sud.

### Crues torrentielles

Concernant le risque de crues torrentielles sur le secteur du bas d'Espiaube et les mesures prises, le maître d'ouvrage renvoie également à l'avis du 2 avril 2021 relatif au TC Espiaube qui impose la réalisation d'un ouvrage de sédimentation en amont de la section busée du ruisseau d'Espiaube. Son dimensionnement et ses caractéristiques constructives n'y sont pas précisés ni dans aucune autre partie du dossier.

De façon plus générale, les effets attendus du climat sur les risques d'avalanches et d'écoulements torrentiels sont, selon le maître d'ouvrage, pris en compte dans les études « avalanche » conduites pour le projet, dans le PPRN en cours d'élaboration, le Pida étant adapté en fonction de l'évolution des aléas. Aucune précision sur l'avancée et le contenu du PPRN et du Pida ne sont fournies.

***L'Ae recommande d'expliquer pourquoi l'ensemble des recommandations visant à sécuriser les installations vis-à-vis du risque d'avalanche préconisées dans l'étude fournie ne sont pas retenues***

<sup>27</sup> L'Ae relève que le fait que leur pose ne nécessite pas d'autorisation, comme le rappelle le maître d'ouvrage, ne démontre pas l'absence d'incidences.

<sup>28</sup> « Tous les couloirs d'avalanches situés sur le domaine skiable sont répertoriés et font l'objet d'une procédure de traitement préventif du risque dans le cadre du Plan d'Intervention pour le Déclenchement d'Avalanches (PIDA). Le niveau de risque d'avalanche est évalué en permanence, y compris en période de fermeture du domaine skiable et les déclenchements préventifs sont effectués dès que les chutes de neige atteignent 30 cm en moyenne. »

<sup>29</sup> La maîtrise d'ouvrage a confirmé aux rapporteurs que ces travaux débuteraient début 2022 et seraient réalisés avant toute intervention au bas d'Espiaube.

<sup>30</sup> Les rapporteurs ont été informés par ALtiservice de la possibilité de recours temporairement à des modalités différentes, autorisées par le Pida, pour des raisons budgétaires.

*par la maîtrise d'ouvrage et d'en évaluer les conséquences. Elle recommande également de présenter les caractéristiques de l'ouvrage de sédimentation prévue en amont de la section busée du ruisseau d'Espiaube.*

#### 2.1.8 Trafic, stationnement, nuisances associées et émissions de gaz à effet de serre

Le maître d'ouvrage indique que les seules émissions de gaz à effet de serre en phase d'exploitation proviennent de la circulation des navettes routières (et qu'elles seront amenées à diminuer de 146 kg eqCO<sub>2</sub> à 48 913 kg eqCO<sub>2</sub> du fait de la suppression des 2/3 des navettes), les remontées mécaniques n'en émettant pas (selon l'hypothèse d'utilisation d'électricité d'origine décarbonée). Celles liées aux travaux nécessaires à la réalisation du projet sont évaluées sur la seule base des dépenses en carburant des engins nécessaires au chantier (et s'élèvent à 39 136 kg eqCO<sub>2</sub>) ; celles liées au trafic routier sur la route du col du Portet (23 377 kg eqCO<sub>2</sub>) ne seront plus émises du fait de la fermeture de la route à la circulation routière. Le dossier indique pourtant que les véhicules pourront accéder au col de Portet en période de fermeture de la télécabine selon des modalités assez proches de celles existant aujourd'hui où la route est fermée de mi-juillet à fin août de 10 h à 15 h.

Les émissions liées au trafic routier du fait du projet (accès au pied de la station, au bas d'Espiaube notamment du fait de l'attractivité de la nouvelle télécabine, en hiver comme en été) ne sont pas évaluées. Les capacités actuelles et futures des parkings de pied de station ne sont pas fournies. Altiservice rappelle que la circulation routière sera amenée à diminuer, en hiver comme en été, sans en fournir d'évaluation ni de calendrier<sup>31</sup>.

Des réunions d'informations et d'écoute des riverains et usagers permettront de « coordonner » les opérations.

***L'Ae recommande de compléter l'évaluation des émissions de gaz à effet de serre du projet, prenant en compte l'ensemble du cycle de vie des remontées et les flux routiers jusqu'au col de Portet mais aussi ceux maintenus jusqu'aux pieds de la station (Espiaube et Saint-Lary) en hiver et en été, et de présenter les mesures prises pour les éviter, les réduire et si nécessaire, les compenser.***

#### 2.1.9 Ressource en eau et en énergie

À la recommandation de l'Ae d'apporter des éléments sur l'état de la ressource en eau sur le territoire, de ses usages et de leurs évolutions, avec et sans projet, le maître d'ouvrage indique que le projet ne porte pas sur le réseau neige, n'augmente pas la surface du domaine skiable et qu'actuellement, seulement 60 % du volume en eau autorisé au prélèvement est utilisé par la station. L'Ae ne peut que réitérer sa recommandation antérieure et la compléter au vu de la réponse du maître d'ouvrage sur le périmètre de son projet qui inclut de fait l'opération de renforcement du réseau d'enneigeurs réalisée<sup>32</sup> en 2020.

***L'Ae recommande de préciser l'état quantitatif de la ressource en eau, ses usages et leur évolution en l'absence de projet. Elle recommande d'évaluer les incidences du projet (incluant le renforcement du réseau d'enneigeurs effectué en 2020) sur cette ressource et, le cas échéant, de présenter les***

<sup>31</sup> La circulation sur cette route reste du ressort de la commune de Saint-Lary-Soulan qui a confirmé que la circulation routière resterait possible en saison estivale de 16 h à 9 h.

<sup>32</sup> Des changements de tête et des modernisations et ajouts d'enneigeurs sont encore à effectuer sur le secteur d'Espiaube notamment la piste des Tortes, entre 1 600 et 1 900 m.

***mesures prises pour les éviter, les réduire et les compenser, et ce même si les prélèvements restent en deçà de ceux autorisés.***

Le bilan des consommations énergétiques annuelles, actuelles et futures (à pleine puissance et en adaptant aux besoins) pour chaque remontée a été fourni : la consommation annuelle va évoluer de 1 665 Mw/h, à 2 036 232 à pleine puissance et à 1 847 671 kW/h en modulant selon les besoins. In fine, le dossier conclut que « nous allons passer d'une puissance installée de 2 209 KW à 2 521 KW, pour une consommation d'énergie électrique qui augmentera de 10 %, mais qui permettra une réduction d'émission de CO<sub>2</sub> de 66 % », la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> étant due à la baisse de consommation en carburant des navettes bus. Comparer des pourcentages d'énergie et d'émissions reste cependant peu pertinent.

La consommation actuelle d'énergie liée à l'usage des dameuses et à la production de neige n'est pas fournie. Son évolution est considérée comme nulle, indiquant que « le projet ne change rien au niveau de la consommation d'énergie par les dameuses, voire moins si elles n'ont pas toutes à redescendre jusqu'à Espiaube et restent au niveau de l'ancienne gare du col de Portet. La suppression du Télési des Merlans va réduire le volume d'heures de damage en supprimant l'entretien de la piste de montée le long du télési [...]. En ce qui concerne la consommation d'énergie pour l'enneigement, le projet n'engendre pas de besoin supplémentaire en production de neige ».

Sans remettre ce constat en question, l'Ae relève que le maître d'ouvrage Altiservice omet de prendre en considération les effets du changement climatique, conduisant à diminuer l'enneigement et renforcer le besoin de production de neige de culture, dans un objectif de maintien de la pratique du ski sur le domaine skiable. Avec ou sans projet, les conséquences du changement climatique sur la consommation d'énergie sont à évaluer ne serait-ce que pour caractériser le scénario de référence.

***L'Ae recommande de présenter, en l'étayant, l'évolution des consommations énergétiques liées au maintien de la pratique du ski sur le domaine skiable, notamment à l'entretien des pistes (enneigement et damage) dans le scénario de référence « sans projet » et avec projet.***

#### **2.1.10 Vulnérabilité au changement climatique**

Dans son mémoire, le maître d'ouvrage apporte des éléments généraux sur la situation actuelle et la situation future de la station vis-à-vis du changement climatique. Il ne fournit aucune donnée d'enneigement précise et spécifique à la station qu'il gère pourtant depuis trente ans<sup>33</sup>. Concernant la vulnérabilité au changement climatique, les analyses sont fondées uniquement sur le graphique général pour le Massif « Aure Louron » fournie par les rapporteurs dans le premier avis, sans rechercher de données plus spécifiques.

La vulnérabilité jusqu'ici résidait dans l'enneigement du bas du secteur du Pla d'Adet et du retour station depuis le Vallon et Espiaube que les travaux de modernisation de l'installation de production de neige réalisés en 2020 (portant la capacité dans le secteur du Pla d'Adet de 300 à plus de 700 m<sup>3</sup>/heure et assurant notamment l'enneigement d'une piste permettant le retour à la station) permettent d'assurer à présent, multipliant par deux la période d'enneigement. Sur les autres

<sup>33</sup> Tout en indiquant disposer de matériels permettant de gérer l'épaisseur de neige sur les pistes au centimètre, notamment à des fins d'économies de passages de dameuses, de production de neige, d'énergie...

secteurs, Espiaube et Vallon, le manque de neige naturelle a toujours été compensé par la production de neige de culture (sur Espiaube, grâce à un débit de 700 m<sup>3</sup>/heure sous la cote 1 900 m d'altitude et 1 200 m<sup>3</sup> /heure au-dessus). Les dameuses seront en outre équipées de systèmes de mesures d'épaisseur de neige avec lecture directe pour le conducteur, permettant de répartir la neige produite en favorisant l'enneigement des zones de fonte et aussi d'optimiser la production de neige de culture. Le projet est pensé pour assurer une liaison « en chaîne » entre la station village et les Merlans, en rationalisant le nombre de remontées mécaniques.

À l'horizon de l'amortissement des installations, soit 2039, le maître d'ouvrage indique (sans citer d'étude) que le domaine skiable du Vallon, au-dessus de 2 000 m d'altitude serait toujours accessible ainsi que le haut d'Espiaube en versant exposé nord, sur une saison complète (quasiment 100 jours annoncés), même sans neige de culture. Pour le bas d'Espiaube, le TC Espiaube pourra garantir le retour des skieurs (en cas d'absence de neige) et pour le télésiège de Forêt, la perturbation de son exploitation sera limitée selon le maître d'ouvrage par l'apport de neige de culture et l'exposition nord du bas des pistes. La diminution de la surface de domaine skiable accessible aux usagers n'est pas indiquée, ni le niveau de la fréquentation du TC Espiaube dans le sens de la descente en fin de journée et de sa compatibilité avec la capacité de la liaison.

La production maximale annuelle de neige de culture est actuellement de 340 000 m<sup>3</sup> ; elle est en moyenne de 300 000 m<sup>3</sup> sur les 10 dernières années (avec une autorisation de prélèvement de 600 000 m<sup>3</sup> d'eau dans le barrage de l'Oule d'une capacité de 17 millions de m<sup>3</sup>). Le dossier ne précise pas quelles sont les conséquences sur cette production de l'augmentation de la capacité des enneigeurs réalisée en 2020. Il indique que pour compenser l'évolution d'enneigement annoncée en 2040, pour une durée de saison supérieure à 120 jours, la production de neige sera augmentée de 40 000 m<sup>3</sup> (soit 13 %) sans justifier de la disponibilité effective de conditions thermiques (heures suffisamment froides et consécutives) permettant d'atteindre cet objectif. Les surfaces enneigées artificiellement ne seront pas augmentées, ne générant donc pas d'impact supplémentaire sur la biodiversité. Des réflexions sont en cours pour optimiser dès à présent le travail de la neige, avec les dameuses, pour en limiter la fonte sont en cours, sur la base d'un seul passage. En outre, stocker les dameuses en altitude éviterait leur rapatriement quotidien au bas d'Espiaube et limiterait la dégradation du sol par le roulage des chenilles.

***L'Ae recommande de préciser l'analyse de la vulnérabilité au changement climatique du fonctionnement de la station, en s'appuyant sur des données climatiques spécifiques plus pertinentes et en tenant compte des projections sur la disponibilité suffisante d'heures de froid en dessous de 1 800 pour compenser le manque de neige naturelle. Elle recommande le cas échéant d'évaluer les besoins en eau et en énergie générés par le projet d'ensemble (incluant donc le renforcement des enneigeurs) dans le contexte du changement climatique.***

L'évolution prévisible des phénomènes d'avalanches (pris en compte dans l'étude fournie) et de crues torrentielles<sup>34</sup> du fait du changement climatique est présentée. Le dossier renvoie ensuite aux mesures projetées pour éviter ou réduire leurs incidences, quelle que soit leur origine.

<sup>34</sup> « Concernant le risque de crues torrentielles, l'apparition de phénomènes liés au réchauffement climatique tel qu'on peut d'ores et déjà le voir apparaître dans les Alpes n'existe pas dans les Pyrénées, (fonte accélérée des glaciers créant de nouveaux lacs, chutes de séracs etc..). Dès lors le risque de crues torrentielles sera lié aux seules précipitations, qu'elles soient de pluie ou de neige ».

### 2.1.11 Natura 2000 :

Le maître d'ouvrage affirme que le projet ne concerne pas de cours d'eau justifiant ainsi l'absence d'inventaires des milieux aquatiques. La future gare aval du TSD Tourette surplombe pourtant le ruisseau de Merlans. En outre, sur l'autre versant, un ouvrage hydraulique est prescrit en amont du busage du ruisseau d'Espiaube. Ceci confirmerait que le projet peut avoir des incidences sur des cours d'eau d'une part, sur la ZSC Néouvielle irriguée par le ruisseau de Merlans d'autre part. Le maître d'ouvrage indique lui-même mettre en place des mesures pour éviter les incidences du projet sur ces milieux :

- E2-2-e Attention particulière portée lors de la conception des lignes pour éloigner les pylônes des milieux aquatiques (cours d'eau/ruisselets) et limiter ainsi les risques de pollutions accidentelles et les désordres hydrauliques ;
- E3-1-a Bonnes pratiques de chantier respectueuses de l'environnement ;
- R2-1-d\*2 Mise en place de filtres, voire pièges à sédiments, au niveau des eaux d'écoulements autour du chantier Tourette en partie basse pour éviter une pollution des zones humides, chevelu de ruisseau et du captage d'eau.

En l'absence d'inventaires adaptés, il ne sera pas possible d'évaluer les incidences de ces pollutions si elles apparaissaient.

Le maître d'ouvrage a informé les rapporteurs que le ruisseau de Merlans était déjà dévié et passait à l'écart dans un fossé, évitant la gare aval du TSD Tourette jusqu'aux parkings situés en aval de celle-ci. De ce fait, les incidences du projet sur le cours d'eau sont réduites. Les schémas et cartes fournis restituent cependant le tracé initial du ruisseau. Son tracé effectif est à présenter de façon claire sur l'ensemble des illustrations.

***L'Ae recommande de mettre à jour l'information du dossier sur les ouvrages existants de déviation ou busage des cours d'eau et définir un état initial et un suivi de la qualité des eaux du ruisseau de Merlans adapté et proportionné aux enjeux en présence.***

### 2.1.12 Suivi

Suite à l'absence de suivi en phase d'exploitation, le maître d'ouvrage annonce la mise en place de cinq suivis à l'issue du chantier, lors de l'exploitation : suivi de la population du Grand Tétras, du respect de la mise en place des zones de quiétude et de leur respect par les usagers et de la mortalité sous le TSD Forêt, suivi des zones humides de Tourette (suivi de l'étendue de la zone humide, surveillance d'un éventuel assèchement et suivi des caractères phytosociologiques), suivi de la population du Plantain à une graine, de la reprise de végétation sur toutes les zones terrassées et végétalisées et des boisements compensatoires. Leur durée est comprise en trois et 10 ans, leur fréquence annuelle pendant trois ans puis variable. Les partenaires de ces suivis sont cités.

Le choix des durées et fréquences retenues est à étayer, au regard du contexte d'altitude des secteurs concernés et de la durée et prégnance des incidences du projet, et les protocoles à définir avant toute incidence. Les modalités d'analyse de leurs résultats et de prise de décision en cas de constat d'inefficacité des mesures ne sont pas décrites. En outre, le suivi doit s'appliquer à toutes les mesures ERC mises en œuvre ; le dispositif est donc à étendre à l'ensemble des mesures affichées par la maîtrise d'ouvrage.

*L'Ae recommande d'étendre le suivi à l'ensemble des mesures ERC prévues et d'expliquer les fréquences et durées retenues au regard notamment de la durée des incidences associées.*

## **2.2 Les "nouveauautés" du projet qui appellent de nouvelles observations de l'Ae**

### **2.2.1 Col du Portet**

Les mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement pour la requalification du col du Portet sont décrites dans le dossier de demande. Celui-ci ne mentionne pas de flore particulière sur les secteurs concernés. Elle consiste en phase travaux en des mesures classiques ainsi qu'une mise en défens de tous les espaces végétalisés jusqu'à la neige ; un comptage sera effectué pour limiter le passage des véhicules sur la route du col ; des secteurs de parking intermédiaires existants seront privilégiés.

Le dossier évoque des mesures temporaires prises pour l'arrivée du Tour de France<sup>35</sup>, sans les développer : accueil de 80 véhicules légers (alors que le projet prévoit 40 emplacements), sanitaires, déchets, cadrage des vols d'hélicoptères, etc., ainsi qu'un « regarnissage » de la plateforme à effectuer après chaque manifestation nécessitant des poids lourds : l'accueil d'autres événements est en effet envisagé. « *Les aménagements prévus permettent d'éviter tout rejet de déchets ou d'effluents humaines vers les milieux naturels.* »

***L'Ae recommande de décrire les mesures prises pour éviter, réduire et si besoin compenser les incidences attendues des manifestations spécifiques qui se tiendront au col du Portet, notamment celles nécessitant le stationnement de poids lourds.***

Le besoin d'aménagement de stationnements<sup>36</sup> au col du Portet n'apparaît répondre, à court, moyen et long termes qu'au souhait de la collectivité d'y pérenniser l'accueil du Tour de France. L'objectif affiché également par la collectivité de limiter le stationnement au col ne peut être que de très court terme, le dossier indiquant à de nombreuses reprises que, dès la mise en service de la télécabine Espiaube, la route du col du Portet serait fermée à la circulation routière entre Espiaube et le col (hormis ponctuellement pour les exploitants du domaine et les éleveurs)<sup>37</sup> et réservée aux cyclotouristes (pendant les horaires de fonctionnement de la télécabine). L'effectif actuel de véhicules stationnés est entre 15 et 275 (voire 300) véhicules ; il n'est pas contrôlé. L'opération d'aménagement du col prévoit de le limiter à une quarantaine de véhicules, sans expliquer comment le flux sera effectivement régulé<sup>38</sup>.

<sup>35</sup> Compte-tenu des contraintes du site, par rapport à l'arrivée d'une étape classique du Tour de France, celle-ci se caractérise par une fréquentation réduite : accès au site limité à quelques camions pour le montage des structures réduites à l'arche d'arrivée, au podium, aux barrières, ... ; accès au site limité à une voiture par équipe et aux voitures des officiels (de l'ordre de 80 véhicules légers) et aux véhicules de secours ; la caravane publicitaire stationnera sur les parkings d'Espiaube ; accès du public uniquement par la télécabine du col de Portet, à vélo ou à pied.

<sup>36</sup> Les besoins d'une plateforme de piste de ski et d'une zone d'estive, et donc d'une revégétalisation des surfaces n'impose pas les mêmes travaux que la réalisation de stationnements, notamment accessibles aux poids-lourds.

<sup>37</sup> Ailleurs dans le dossier, il est aussi indiqué que « la collectivité envisage de réduire encore, à l'avenir, le nombre de véhicule sur le col de Portet », précisant également qu'à « moyen terme, le remplacement de remontées mécaniques sur le domaine skiable et le fonctionnement été / hiver d'un futur téléporté devraient s'accompagner d'une limitation des arrivées de véhicules ».

<sup>38</sup> En été, les véhicules pourront monter la route du col de Portet et stationner en dehors du fonctionnement de la télécabine (9h-15h). La capacité maximale de l'aire de stationnement sera d'environ 40 places. Les rapporteurs ont été informés que les modalités actuelles de contrôle des accès (présence d'un agent à la barrière) seraient poursuivies a priori, sans dispositif spécifique cependant pour réguler le nombre de véhicules, comptant à ce stade sur les aménagements effectués au col.

*L'Ae recommande d'indiquer explicitement et clairement que dès la mise en service de la télécabine Espiaube la route du col de Portet sera fermée à la circulation routière pendant les heures de fonctionnement de la télécabine et de préciser comment, le reste du temps, sera gérée la circulation pour limiter la montée à 40 véhicules au maximum.*

### 2.2.2 TSD Tourette : milieux humides

La gare aval sera construite en évitant le secteur de Plantain à une graine, sous la gare aval actuelle, sur le ruisseau, comme le confirme l'état parcellaire ; les terrassements nécessaires de 1 100 m<sup>2</sup> intersectent potentiellement plus largement celui-ci et les pylônes P2 et P4 sont en limite de zone humide ; un poteau est en outre placé au milieu du lit du ruisseau tel que cadastré.

L'Ae réitère sa recommandation relative à l'identification des zones humides et aux mesures prises pour les éviter, les réduire et si besoin les compenser.

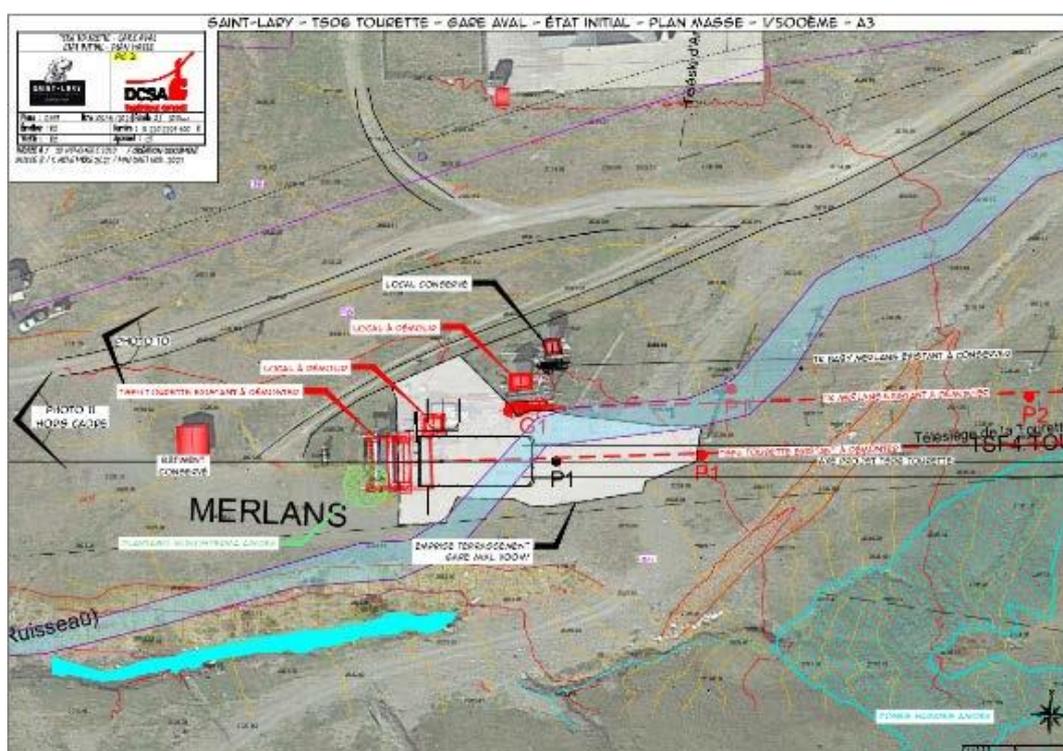


Figure 6 : Implantation de la gare aval du TSD Tourette – zones humides et ruisseau cadastré (Source : dossier)

### 2.2.3 Évaluation des incidences Natura 2000

Une évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 spécifique aux aménagements du col du Portet est produite et conclut à l'absence d'incidences, présentant les mesures d'évitement, réduction et accompagnement retenues. Elle conclut à l'absence d'incidences significatives de ces aménagements sur les sites du réseau Natura 2000, ce qui n'appelle pas d'observations de l'Ae.