



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA REGION RHONE-ALPES

## **Autorité environnementale** **Préfet de région**

**« Projet de modernisation du secteur Cabeau, sur le domaine skiable de la Croix Fry : Télésiège de la tête de Cabeau »,  
Présenté par la société Manigod Labellemontagne,  
sur la commune de Manigod (Haute-Savoie)**

**Avis de l'Autorité environnementale  
sur le dossier de demande d'autorisation de défrichement pour la  
construction du télésiège de la Tête de Cabeau,  
présentant le projet et comprenant l'étude d'impact**

**Au titre des articles L. 122-1 et suivants du code de l'environnement  
(évaluation environnementale)**

**Avis P n° 2014-1375**

**émis le 24 novembre 2014** n° 1324

DREAL RHONE-ALPES / Service CAEDD  
5, Place Jules Ferry  
69453 Lyon cedex 06

<http://www.rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr>

Avis produit par : Cécile LABONNE  
DREAL Rhône Alpes  
Service CAEDD  
Groupe Autorité environnementale  
Tél : 04 26 28 67 65  
Fax : 04 26 28 67 56  
Courriel : cecile.labonne@developpement-durable.gouv.fr

Références :S\CAEDD\04\_AE\02\_avisAe\_projets\tourisme\_loisirs\74\manigod\2014\_ts\_tete\_de\_cabeau

## Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

Le présent avis a été préparé par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Rhône-Alpes / Service connaissance, autorité environnementale, développement durable / Groupe autorité environnementale, pour le compte de monsieur le préfet de la région Rhône-Alpes, Autorité environnementale pour le projet concerné.

Le projet de modernisation du secteur Cabeau, sur le domaine de la Croix Fry, situé sur la commune de Manigod (74), comprenant notamment la construction du télésiège dit de la Tête de Cabeau et présenté par la société Manigod Labellemontagne, est soumis à l'avis de l'Autorité environnementale conformément aux articles L. 122-1, R. 122-2 et R. 122-7 du code de l'environnement.

L'Autorité environnementale a été saisie pour avis le 25 septembre 2014 par le service instructeur (la direction départementale des territoires de Haute-Savoie). Le dossier de demande d'autorisation de défrichement relatif à la construction du télésiège de la Tête de Cabeau, comprenant notamment une étude d'impact datée du 28 juillet 2014, a été reçu complet le 25 septembre 2014. Cette saisine étant conforme à l'article R. 122-7 du code de l'environnement, il en a été accusé réception le 25 septembre 2014.

Afin de produire cet avis et en application de l'article R. 122-7 (III) de ce même code, le préfet de département et le directeur général de l'agence régionale de santé, ont été consultés le 7 octobre 2014.

***Il est rappelé ici que pour tous les projets, plans ou programmes soumis à étude d'impact ou à évaluation environnementale, une « Autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public.***

***L'avis de l'Autorité environnementale est un avis simple. Il ne constitue pas une approbation au sens des procédures d'autorisation préalables à la réalisation de travaux. Il ne dispense pas des autres procédures auxquelles le projet, plan ou programme peut être soumis par ailleurs.***

***L'avis de l'Autorité environnementale ne porte pas sur l'opportunité de l'opération, mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par l'opération. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable au projet, plan ou programme. Il vise à améliorer sa conception, et la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.***

Conformément à l'article R. 122-9 du code de l'environnement, le présent avis devra être inséré dans le dossier du projet soumis à enquête publique ou à une autre procédure de consultation du public prévue par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur, ou mis à disposition du public conformément à l'article L. 122-1-1 du code de l'environnement.

En application de l'article R. 122-7 (II) de ce même code, le présent avis devra également être mis en ligne :

- sur le site Internet de l'Autorité environnementale. À noter que les avis « Autorité environnementale » du préfet de région et des préfets de département en Rhône-Alpes sont regroupés sur le site de la DREAL : [www.rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr](http://www.rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr), rubrique « Autorité environnementale » ;
- et sur le site Internet de l'autorité chargée de le recueillir, lorsque cette dernière dispose d'un tel site.

## Synthèse de l'avis

Le projet de réaménagement du secteur de la Tête de Cabeau, se situe sur la commune de Manigod (74), sur le domaine skiable de la Croix Fry, inclus dans le domaine des Aravis.

Il comprend :

- la construction du télésiège dit de « La Tête de Cabeau » avec l'aménagement des gares de départ et d'arrivée, en remplacement de deux anciens téléskis, La Tête de Cabeau I et II, datant respectivement de 1969 et 1972, qui seront démantelés ;
- le remodelage de pistes ;
- la création d'un réseau de neige de culture permettant l'enneigement de 5 ha de pistes existantes ;
- la création d'un réseau d'éclairage sur un linéaire de 2 000 m ;
- un défrichement de 1,6388 ha.

Ce projet induit la réalisation de terrassements sur environ 3,6 ha et des zones humides seront touchées sur une surface totale de 0,72 ha.

L'étude d'impact comprend l'ensemble des parties prévues à l'article R. 122-5 du code de l'environnement et couvre les thématiques requises. Les enjeux principaux, tels qu'ils ressortent de l'état initial bien détaillé, sont la biodiversité (faune protégée et habitats naturels), les eaux superficielles et les zones humides, le paysage, la sylviculture et les risques naturels (glissement de terrain et dans une moindre mesure, inondation et avalanche). Bien que situé au sein d'un domaine skiable, ce projet présente un environnement notamment faunistique riche, avec la présence de plusieurs espèces protégées.

Bien que l'étude présente une analyse des impacts souvent pertinente, certaines thématiques demandent quelques approfondissements.

L'Autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact sur les points suivants :

- La présentation du projet doit préciser le nom des pistes de ski concernées par l'extension du réseau d'enneigement et d'éclairage.
- Bien qu'il soit à souligner la qualité de l'analyse pour adapter la période des travaux aux espèces les plus vulnérables, ce travail doit être mené sur l'ensemble des espèces protégées, même celles dont le statut de menace sur la liste rouge Rhône-Alpes est considéré comme une préoccupation mineure.
- Concernant les deux espèces de papillons protégés, l'Azuré de la Sanguisorbe et l'Azuré des Paluds, la plante-hôte et des individus ont été contactés dans l'emprise des travaux (axe du télésiège et terrassement sur piste Gentianes). Quelle que soit la période de l'année, en cas de destruction de leur habitat (plante hôte avec présence de fourmilières à proximité), la destruction d'individus ne pourra pas être complètement évitée (présence d'individus à l'état larvaire). En conséquence, l'analyse des impacts sur les espèces protégées doit être développée, afin de savoir si une dérogation au titre des espèces protégées est nécessaire ou non (cf. point 3.1 ci-après).
- La présentation des mesures spécifiques de prévention prévues pour éviter la prolifération de la Renouée du Japon (plante invasive, située à proximité du projet), notamment pendant la phase chantier, est attendue.
- Des mesures liées au défrichement seront spécifiées dans le procès verbal de reconnaissance des bois, pièce constitutive du dossier d'enquête publique. Ces mesures doivent être intégrées à l'étude d'impact.
- L'analyse paysagère demande à être enrichie par des simulations du projet, notamment depuis les points de vue stratégiques définis dans l'état initial et depuis les secteurs habités limitrophes au projet.
- Des précisions sur l'origine de la ressource en eau et les autorisations de prélèvement correspondantes sont attendues, afin de s'assurer qu'une modification de l'autorisation de prélèvement n'est pas nécessaire.

D'autres recommandations et des précisions figurent dans l'avis détaillé ci-après.

# Avis détaillé

Les pages citées dans cet avis font référence à l'étude d'impact, sauf mention contraire.

## 1) Présentation du projet et de son contexte

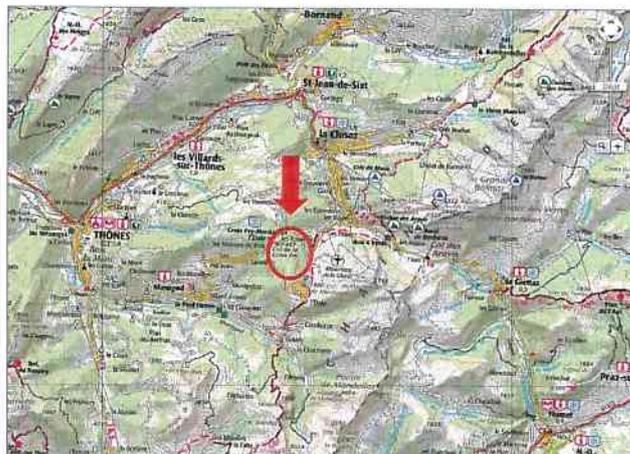
### Description du projet

Le projet de réaménagement du secteur Cabeau, se situe sur la commune de Manigod (74), sur le domaine skiable de La Croix Fry, au sein du domaine des Aravis.

Ce secteur s'étend entre de 1 400 m à 1 650 m d'altitude.

Ce projet comprend :

- la création d'un télésiège fixe quatre places, dit Tête de Cabeau ;
- le remodelage d'une piste existante et le raccordement des gares amont et aval du télésiège aux pistes existantes ;
- la suppression de deux téléskis : Tête de Cabeau I et Tête de Cabeau II ;
- la création d'un réseau de neige de culture ;
- la création d'un réseau d'éclairage.



Localisation du projet.

Source : Étude d'impact, p. 24

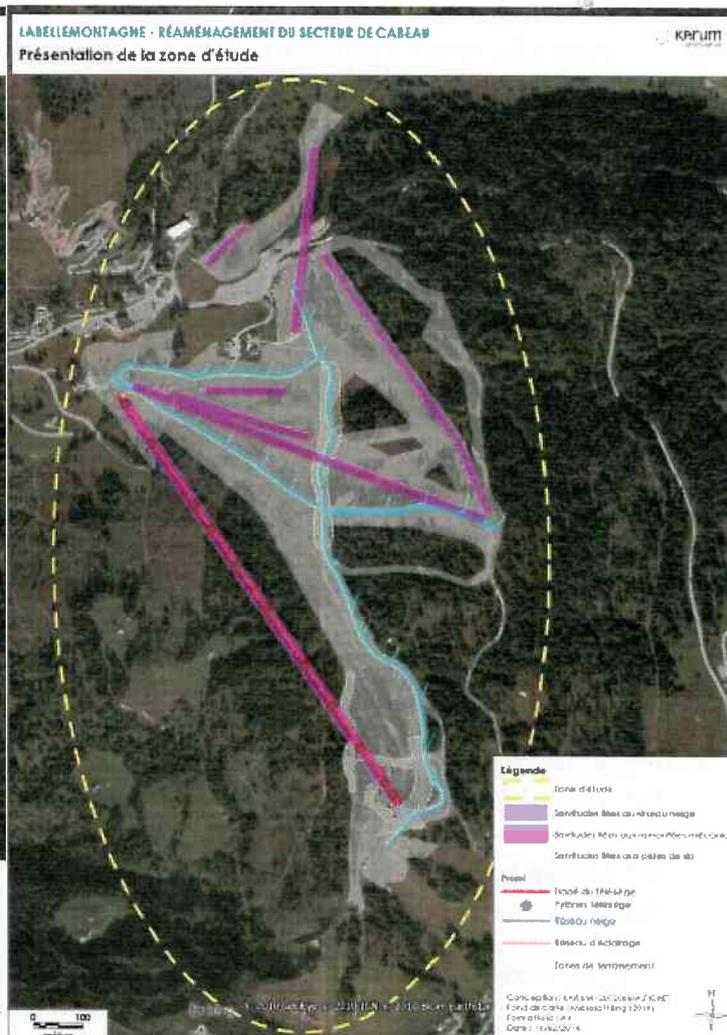
**Le télésiège de la Tête de Cabeau** (p.27), de type fixe 4 places, avec tapis d'aide à l'embarquement, a un débit de 2 200 pers/h. Il présente un tracé décalé vers le sud par rapport aux deux téléskis de la Tête de Cabeau I et II. D'une longueur de 1 000 m, cette remontée mécanique permet de franchir un dénivelé de 220 m et nécessite 11 pylônes. La gare aval sera située à proximité de la gare de départ du télésiège Crête Blanche, sur une plate-forme commune, à 1 444 m d'altitude. La gare amont sera située à 1 650 m d'altitude permettant une desserte gravitaire de l'ensemble des pistes alentours.

**Le ruisseau de la Croix Fry** est actuellement busé au niveau de la future gare de départ. Cet aménagement sera remplacé et le ruisseau reprofilé afin de s'adapter aux terrassements et à l'implantation de la nouvelle gare. L'ouvrage projeté est une buse en béton de diamètre 1 200 mm, d'une longueur de 35 m, avec une hauteur de chute de sortie de 10 cm, contre 40 cm sur l'ouvrage existant. Il sera équipé de barrettes, pour retenir les matériaux et ralentir la vitesse d'écoulement et d'une fosse d'appel en enrochement libre, pour permettre aux populations piscicoles de franchir plus facilement l'ouvrage. Cet ouvrage ne nécessitera pas de dérivation temporaire du ruisseau, étant prévu à 16 m de la buse existante (p.30).

**Les deux téléskis de la Tête de Cabeau I et II**, datant respectivement de 1969 et 1972, seront démontés et ferraillés. Les massifs de fondation des gares seront arrachés et détruits. Les massifs de lignes arasés ou remblayés, après que les tiges d'ancrage aient été coupées.

**La création d'un réseau de neige de culture**, d'un linéaire de 2 000 m de long avec 25 enneigeurs, permettant d'enneiger 5 ha de pistes, est prévue. Les perches seront démontées en période estivale (p.139). La profondeur d'enfouissement des réseaux est de 1,50 m. Les pistes concernées ne sont pas nommées dans l'étude d'impact, ce qui nuit à la bonne compréhension du projet. D'après le plan des pistes de Manigod 2014-2015, il s'agit des pistes Gentianes, Marmotte et Jeannot.

**Un réseau d'éclairage** sera créé sur un linéaire de 2 000 m. Il s'étend le long des pistes Gentianes et Jeannot et le long du télésiège. Ce réseau utilisera en partie les tranchées du réseau de neige de culture. Il nécessitera cependant la réalisation d'une tranchée sur l'ensemble du linéaire du télésiège. Le secteur sera ainsi équipé de 15 à 20 poteaux d'éclairage. Ils seront utilisés en période hivernale, de 17h à 22h, deux jours par semaine et pendant les vacances scolaires, tous les jours.



Ce projet situé dans un contexte de domaine skiable équipé, induit **un défrichement de 1 ha 63 a 88 ca**, pour le passage du télésiège de la Tête de Cabeau et des **terrassements** d'une surface totale d'environ 3,6 ha, notamment au niveau des pistes de raccordement des gares amont et aval du télésiège et du reprofilage du tiers central de la piste Gentianes. L'étude d'impact ne spécifie pas les surfaces et les volumes exacts.

L'étude d'impact précise que les installations fonctionneront uniquement pendant la période d'exploitation du domaine skiable, en période hivernale (p.147).

Bien qu'un effort ait été fait sur la présentation du projet au sein de l'étude, avec notamment le report sur l'ensemble des cartes de l'emprise du projet, l'Autorité environnementale recommande, pour la complète information du public, que :

- un plan des pistes du domaine skiable soit intégré à l'étude d'impact, et que les noms des pistes concernées par les réseaux d'enneigement et d'éclairage soient spécifiés ;
- les grandeurs caractéristiques des travaux sur pistes : surface totale terrassée, en faisant la distinction entre les pistes de raccordement et les travaux sur la piste Gentianes et les volumes de déblais et remblais soient précisées.
- la pratique du ski hors piste dans l'aire d'étude soit décrite.

## **2) Analyse du caractère complet de l'étude d'impact, de la qualité et du caractère approprié des informations qu'elle contient**

L'étude d'impact précise que le réaménagement du secteur Cabeau s'inscrit dans un programme d'investissement pour la modernisation du domaine skiable La Croix Fry. Il est dommage que ce programme n'ait pas fait l'objet d'une présentation en introduction de l'étude d'impact.

### **2.1 Caractère complet de l'étude**

Sur le plan formel, l'étude d'impact comprend l'ensemble des parties prévues à l'article R. 122-5 du code de l'environnement et couvre les thématiques requises. Il est à souligner le choix pertinent de réaliser une étude d'impact unique pour le réaménagement du secteur Cabeau, avec l'intégration des travaux sur pistes. Elle est bien structurée et comprend un état initial bien détaillé. À chaque fin de partie ou de paragraphe, un encart ou un alinéa résume en quelques phrases les enjeux importants à retenir. Des tableaux récapitulent et hiérarchisent les enjeux, les impacts et les mesures.

Concernant la qualité et le caractère approprié des informations, il convient de se référer à la partie 3 ci-après qui reprend certaines thématiques traitées.

### **2.2 État initial**

L'état initial aborde l'ensemble des thématiques environnementales mentionnées à l'article R. 122-5 (II, 2°) du code de l'environnement, à l'exception de l'étude de leurs inter-relations. Les sensibilités environnementales du site du projet sont hiérarchisées et utilement présentées dans un tableau de synthèse (p.108). Les enjeux principaux tels qu'ils ressortent de l'étude d'impact sont la biodiversité (faune protégée et habitats naturels), les eaux superficielles et les zones humides, les risques naturels (glissement de terrain, inondation, avalanche) et le paysage.

La partie aval du projet, notamment la gare de départ du télésiège de Cabeau, est située en zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type II « Ensemble de zones humides de Beaugard – La Croix Fry » et à proximité immédiate de la ZNIEFF de type I « Tourbières au col de la Croix Fry ». Le projet n'impacte pas de zone Natura 2000, les plus proches du site du projet étant situées à 800 m et 1 200 m (p.48).

La zone d'étude comprend ainsi des zones humides et plusieurs cours d'eau, notamment le ruisseau de la Croix Fry en aval immédiat du projet (p.40). Ces enjeux ont fait l'objet d'une attention particulière avec la réalisation d'une étude pédologique afin de délimiter précisément les emprises des zones humides (p.47).

Les méthodes utilisées sont détaillées de manière satisfaisante entre le chapitre dédié à l'état initial et le chapitre dédié aux méthodes.

Les inventaires sur la flore et les habitats naturels se sont déroulés les 29 juin 2010, 12 juillet 2012 et 13 juillet

2014 lors desquels aucune espèce protégée n'a été détectée dans la zone d'étude. On note cependant la présence de la Grande Sanguisorbe (*Sanguisorba officinalis*), plante hôte de l'Azuré de la Sanguisorbe (*Maculinea teleius*) et de l'Azuré des Paluds (*Maculinea nausithous*), papillons diurnes protégés et classés comme vulnérables en France. Ces deux espèces et leur habitat ont fait l'objet d'un traitement spécifique avec la réalisation d'une cartographie précise (p.71).

Concernant la faune, les méthodes utilisées sont présentées par groupe d'espèces et les résultats d'inventaire ont fait l'objet de cartographies. Les prospections ont été effectuées les 12 juillet 2012, le 11 juin 2014, le 15 juillet 2014 et la nuit du 12 au 13 juillet 2014. Les différents groupes d'espèces ont été étudiés : avifaune, amphibiens, mammifères dont chiroptères, papillons de jour, insectes xylophages et reptiles. Une analyse a été réalisée sur la pisciculture dans les cours d'eau à l'aval du projet.

Il a été contacté plusieurs espèces protégées et notamment la grenouille rousse, une trentaine d'espèces d'oiseaux, l'écureuil roux, la pipistrelle commune, deux espèces de papillons de jour et le lézard vivipare.

Au vu des données de l'observatoire des galliformes des montagnes présentées dans l'étude d'impact, le secteur de travaux n'est pas une zone de nichée et d'élevage des jeunes du Tétralyre. Les habitats d'hivernage ne sont pas précisés. L'Autorité environnementale rappelle que cet oiseau non protégé, est une espèce à forte valeur patrimoniale qui fait l'objet d'un plan d'actions régional et qu'il est ainsi préconisé de réaliser un diagnostic des habitats favorables à l'espèce à l'échelle du domaine skiable, afin de pouvoir évaluer les impacts des aménagements successifs du domaine skiable et d'adapter au mieux les mesures envisagées.

### **2.3 Compatibilité avec les documents cadres**

L'étude d'impact analyse la compatibilité du projet avec les documents cadres, notamment le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée, le schéma de cohérence territoriale (SCoT) Fier Aravis, approuvé le 24/10/2011 et le schéma de cohérence écologique (SRCE) de Rhône-Alpes qui a été adopté par délibération du conseil régional en date du 19/06/2014 et par arrêté préfectoral du 16/07/2014.

L'étude d'impact précise que le projet n'est pas compatible avec le plan local d'urbanisme (PLU) actuellement en vigueur sur la commune de Manigod (p.160). En effet, la gare aval du télésiège de la Tête de Cabeau est située en zone naturelle classée Nh, secteur strictement protégé pour des raisons écologiques et/ou de régulation du milieu hydraulique (zones humides). Le reste du tracé est situé en zone Ns, zone naturelle dans laquelle les travaux liés à la gestion des pistes et des remontées mécaniques du domaine skiable sont admis. Une procédure de déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU est actuellement en cours.

Le projet doit aussi respecter le plan de prévention des risques naturels approuvé sur la commune.

### **2.4 Justification du projet et étude de variantes**

L'étude d'impact précise que le projet vise à restructurer le secteur de Cabeau et à débiter le rajeunissement du site de la Croix Fry et de son parc de remontées mécaniques, souffrant d'une vétusté technique et commerciale (le dernier téléporté ayant été réalisé en 1986).

Les principes retenus sont exposés (p.157) et la présentation de solutions alternatives est abordée. Néanmoins, l'absence de cartographies associées à chaque variante rend difficile la lecture de cette partie. La solution finalement retenue ne semble pas être présentée dans le tableau comparatif (p.158).

Cette partie nécessite d'être développée et accompagnée de cartographies, afin d'en permettre une lecture plus aisée.

### **2.5 Résumé non technique**

Le résumé non technique répond à la réglementation et permet au lecteur d'appréhender le projet et ses impacts.

L'Autorité environnementale préconise de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis.

## **3) Prise en compte de l'environnement par le projet : adéquation enjeux / impacts du projet / mesures envisagées**

Le travail mené et présenté dans l'étude d'impact est de qualité. Le choix de présentation est clair et permet de bien appréhender les enjeux, les impacts du projet et les mesures envisagées. L'Autorité environnementale préconise dans le tableau final (p.176) de faire la distinction entre les impacts temporaires (liés à la phase

chantier) et les impacts permanents (liés à la phase d'exploitation) : distinction bien réalisée dans le reste du document.

Les mesures envisagées sont globalement bien détaillées et illustrées. L'Autorité environnementale émet quelques remarques spécifiques concernant notamment la biodiversité et le paysage. Elles sont déclinées par thématique.

### **3.1 Biodiversité**

#### ***Faune et habitats naturels***

Un travail fin sur l'analyse du cycle de vie des espèces les plus impactées a été mené dans la partie mesures (ME\_5, p.180) afin d'adapter le calendrier des travaux, pour intervenir lors des périodes les moins sensibles. L'encadrement du chantier par un écologue permet de s'assurer de la bonne réalisation de ces mesures, avec en particulier une vigilance pour les espèces nicheuses (MS\_1).

L'analyse des impacts réalisée appelle néanmoins quelques observations. Elle doit être menée sur l'ensemble des espèces protégées, même celles dont le statut de menace sur la liste rouge Rhône-Alpes est considéré comme une préoccupation mineure (LC) (p.63).

Les oiseaux retenus pour l'analyse des impacts (Hirondelle rustique, Tarier des prés, Rougequeue à front blanc) ne peuvent être considérés comme des espèces dites « parapluie », puisqu'aucune n'est inféodée au milieu forestier, alors que le cortège faunistique contacté en comprend plusieurs espèces.

Il est ainsi nécessaire de développer l'analyse des impacts, en particulier pour les espèces protégées et l'avifaune en précisant leur statut biologique (nidification, reproduction, chasse...) et en comparant ainsi le cycle de vie de l'espèce à la période des travaux, afin de démontrer qu'il n'y aura pas de destruction d'œufs, juvéniles ou individus adultes. Cet argumentaire est essentiel pour démontrer que le dépôt d'une demande de dérogation « espèces protégées » n'est pas nécessaire.

Concernant les deux espèces de papillons protégés, l'Azuré de la Sanguisorbe et l'Azuré des Paluds, l'étude prévoit aussi d'adapter le calendrier des travaux. La plante-hôte et des individus ont en effet été contactés dans l'emprise des travaux (axe du télésiège et terrassement sur piste Gentianes) (p.71). Cependant, quelle que soit la période de l'année, en cas de destruction de leur habitat (plante hôte avec présence de fourmilières à proximité), la destruction d'individus ne pourra pas être complètement évitée (présence d'individus à l'état larvaire). De plus, pour ces espèces, la protection réglementaire porte sur l'individu et son habitat. En conséquence, l'Autorité environnementale recommande de développer l'analyse des impacts du projet sur les espèces protégées, afin de savoir si une dérogation au titre des espèces protégées est nécessaire ou non.

#### ***Impact de l'éclairage***

L'analyse des impacts de l'éclairage de la piste sur les milieux (comportement de la faune et surtout de l'avifaune) apparaît très rapide : l'étude se limite à préciser que l'éclairage nocturne aura lieu en période limitée de 17h à 22h et hors des périodes de reproduction des espèces animales (p.124). Un développement de l'analyse (notamment bibliographique) ayant abouti à ces conclusions serait souhaitable.

#### ***Impact du ski hors piste***

Les impacts potentiels liés à la pratique du ski hors piste, notamment au travers du nouveau layon ne sont pas étudiés au sein de l'étude d'impact. Des précisions sont attendues, sur les précautions qui seront prises, en particulier pendant la phase chantier.

#### ***Espèces invasives***

Il est à noter la présence d'une station de Renouée du Japon (plante invasive) sur la zone d'étude à proximité du projet (p.57). La présentation des mesures spécifiques de prévention prévues pour éviter sa prolifération, en particulier pendant la phase chantier, est attendue.

### **3.2 Sylviculture**

Le projet engendre la consommation d'environ 1,6 ha d'espaces forestiers privés, constitués de pessières à aïrelles. Dans le cadre de la procédure d'autorisation de défrichement, un procès verbal de reconnaissance des bois doit être réalisé. Cette pièce constitutive du dossier d'enquête publique, spécifiera notamment les mesures compensatoires liées au défrichement. Ces mesures doivent être intégrées à l'étude d'impact.

### **3.3 Paysage**

Une étude à trois échelles (lointaine, rapprochée et parcellaire) a été réalisée. Elle est présentée dans l'état initial (p.79) et dans la partie sur les impacts (p.131). Elle est pertinente en faisant ressortir les principaux traits du territoire et elle définit les perceptions les plus significatives du site (p.83). Il est cependant regrettable que l'analyse des impacts, n'ait pas abouti à la réalisation de simulations du projet, notamment depuis ces points de vue stratégiques et depuis les secteurs habités limitrophes au projet. Cette partie demande à être enrichie.

Les mesures proposées pour réduire l'impact visuel créé par le nouveau layon, en travaillant sur le traitement des lisières afin d'éviter l'effet de tranchée (ME\_9 mesure de réduction et non d'évitement, p.185) et les mesures d'intégration paysagère des différentes composantes du projets (gares, pylônes, perches des enneigeurs et du système d'éclairage) (MR\_4 à MR\_7) sont néanmoins pertinentes. Ce travail sur les lisières afin de garder une coupe irrégulière et étagée est en effet une mesure très positive pour le paysage, mais aussi pour les espèces.

### **3.4 Risques naturels**

Situé en zone de montagne, le projet est concerné par des risques d'avalanches, de glissement de terrain, d'inondation et par des risques sismiques.

L'étude d'impact précise que la zone d'étude est concernée par un risque d'inondation et qu'un plan de prévention des risques (PPR) d'inondation a notamment été approuvé. Une analyse plus fine est attendue, précisant notamment le type d'inondation possible sur le secteur (débordement de cours d'eau, torrentiel) et en fournissant les extraits du PPR.

D'après l'étude d'impact et la carte de localisation des phénomènes d'avalanche (p.104), le secteur n'est pas concerné par ce risque. De plus, il doit certainement exister un plan d'intervention de déclenchement des avalanches (PIDA) sur le domaine skiable, mais l'étude d'impact n'en fait pas mention.

Le risque majeur est lié à l'aléa glissement et mouvement de terrain considéré comme fort (zone rouge sur le PPR) sur une partie du secteur d'étude. La construction de remontées mécaniques y est cependant possible sous réserve de la réalisation d'une étude préalable par le service compétent. Il est aussi précisé qu'au sein de la zone bleue, le PPR préconise que le tracé des pistes de ski soit étudié soigneusement (p.103).

Le projet de télésiège a fait l'objet d'une étude géotechnique (annexe 6, p.224) afin de positionner les pylônes en fonction des risques naturels. L'Autorité environnementale recommande, pour la parfaite information du public, d'expliquer au sein de l'étude d'impact les résultats des études géotechniques entreprises par le maître d'ouvrage et celles qu'il compte éventuellement réaliser en complément, notamment concernant les fondations des ouvrages.

Conformément aux articles L. 472-1 et suivants et R. 472-8 du code de l'urbanisme, dans le cadre de la procédure d'autorisation d'exécution de travaux, un avis au titre de la sécurité des installations et des aménagements de remontée sera rendu par le service technique des remontées mécaniques et des transports guidés (STRMTG), en charge de l'avis conforme du préfet de département. Les prescriptions éventuelles devront être respectées.

### **3.5 Eau**

Le projet n'intercepte aucun périmètre de protection de captage d'eau potable. Un dossier de déclaration loi sur l'eau, lié aux impacts sur le cours d'eau la Croix Fry et les zones humides, est actuellement en cours d'instruction.

#### ***Eaux superficielles***

Le projet, et donc la zone de travaux, est situé dans le lit du cours d'eau de la Croix Fry. L'étude d'impact a bien identifié cet enjeu et l'impact indirect possible de pollution turbide ou chimique, notamment pendant la phase chantier.

Pour limiter les risques d'érosion et de pollution turbide (par l'apport de fine), il est prévu la revégétalisation des zones terrassées. Pour que cette mesure soit efficace, il faut qu'elle soit réalisée très rapidement après les travaux et qu'un suivi soit envisagé (deuxième passage).

#### ***Travaux sur cours d'eau***

La réalisation du nouvel aménagement sur le cours d'eau de la Croix Fry, de type buse en béton, au niveau de la gare aval du télésiège de la Tête de Cabeau (cf. partie 1 ci-avant), s'accompagne de la restauration des continuités écologiques sur le ruisseau de la Croix Fry, avec le réaménagement du ruisseau au niveau de cette future gare et le remplacement d'un second ouvrage situé en aval. Ainsi, les populations de truites

présentes sur le ruisseau du Nant Bruyant, pourraient potentiellement remonter le ruisseau de la Croix-Fry.

### **Zones humides**

Le projet va impacter plusieurs zones humides sur une surface totale de 7 200 m<sup>2</sup>. Cet enjeu est très bien étudié dans l'étude d'impact et les mesures de réduction et de compensation sont en adéquation avec les impacts du projet. Les mesures de compensation liées à la réhabilitation de zones humides (MR\_3, MC\_2) doivent être quantifiées dans la partie relative à la mise en place de ces mesures (p.178, 198) et non uniquement apparaître de manière synthétique dans les tableaux de synthèse.

### **Réseau d'enneigement**

L'étude d'impact présente une autorisation pour un volume annuel de 40 000 m<sup>3</sup> (p.116). Or, l'arrêté n°2012195-0043 du 13 juillet 2012 précise : « Le prélèvement total est limité à un volume de 30 000 m<sup>3</sup> par an, soit un remplissage au printemps de la retenue Merdassier et l'équivalent de deux remplissages au plus au cours de la saison de production de neige lorsque les débits du ruisseau le permettent après restitution du débit réservé. »

Ce volume de 30 000 m<sup>3</sup> semble correspondre au volume actuel utilisé par la neige de culture. Des précisions sur l'origine de la ressource en eau et les autorisations de prélèvement correspondantes sont attendues. Le cas échéant, une modification de l'autorisation devra être sollicitée, avant de dépasser le volume total de prélèvement autorisé pour enneiger de nouvelles pistes.

### **3.6 Mesures de suivi**

Les mesures de suivi présentées portent l'implication d'un expert environnemental (MS\_1, p.200) pour la conception du chantier, la mise en défens des habitats naturels et habitats d'espèces à sauvegarder, le suivi de la revégétalisation et la réhabilitation des zones humides (p.201).

Ainsi, un suivi de la mise en application des mesures est prévu. Mais, il ne semble pas être envisagé de capitalisation des données, avec notamment un suivi de l'efficacité de ces mesures sur plusieurs années. Ce suivi notamment sur la revégétalisation, les espèces protégées et la préservation de leurs habitats, la réhabilitation des zones humides, pourrait s'intégrer dans une démarche d'observatoire de la biodiversité à l'échelle du domaine skiable. Il permettrait de rassembler les éléments utiles à l'évaluation des projets à venir, à l'adaptation des mesures d'évitement et de réduction des impacts et à l'évaluation des effets cumulés, liés notamment au morcellement des milieux et à l'impact sur la qualité des eaux de surface, notamment en fond de vallée (cours d'eau servant d'exutoire).

Pour le préfet de la région, par délégation,  
la directrice régionale

Pour la directrice de la DREAL  
et par délégation  
La cheffe adjointe du service CAEDD

  
**Nicole CARRIÉ**