



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA REGION RHONE-ALPES

Autorité environnementale

Préfet de région

**« *Projet d'aménagement d'un stade d'entraînement
et de compétition sur la piste de la Cachette,
sur le domaine skiable Arc 1600* »**
**présenté par la commune de Bourg-Saint-Maurice,
sur la commune de Bourg-Saint-Maurice (Savoie)**

**Avis de l'Autorité environnementale
sur le dossier de demande d'autorisation d'exécution de travaux,
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° 2014-1486

émis le 2 février 2015

n° 110

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

REFERENCE : S:\CAEDD\04_AE\02_avisAe_projets\tourisme_loisirs\73\bourg_st_maurice\2014_lesArcs1600_piste_cachette\04_avis\

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, pour le compte de Monsieur le préfet de la région Rhône-Alpes, Autorité environnementale pour le projet concerné.

Le projet d'aménagement d'un stade d'entraînement et de compétition sur la piste de la Cachette, sur le domaine skiable Arc 1600, situé sur la commune de Bourg-Saint-Maurice (73) et présenté par la commune de Bourg-Saint-Maurice (73), 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 2 décembre 2014 par le service instructeur (direction départementale des territoires de Savoie). Le dossier de demande d'autorisation d'aménagement de piste (DAAP), comprenant notamment une étude d'impact datée d'octobre 2014, a été reçu complet le 2 décembre 2014. Cette saisine étant conforme à l'article R. 122-7 du code de l'environnement, il en a été accusé réception le 2 décembre 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 4 décembre 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 départements en Rhône-Alpes sont regroupés sur le site de la DREAL : 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 consiste en la création d'un stade d'entraînement et de compétition sur la piste de la Cachette, dans un objectif de sécurisation du site, via la séparation des flux skieurs.

Le projet comprend :

- des travaux sur piste, nécessitant un défrichage de 0,86 ha et des terrassements en déblais, avec 16 000 m³ de matériaux excédentaires ;
- la réalisation d'un passage souterrain au niveau du sommet du télésiège des Combettes ;
- la mise en place de 3 400 m de filets anti-intrusion sur l'ensemble du périmètre de la piste de compétition
- le confortement du réseau neige existant et son extension ;
- la mise en place d'un réseau de chronométrage et d'un réseau de fibre d'optique sur une longueur de 1 700 m.

Sur la forme, l'étude d'impact est claire, bien structurée et répond à l'ensemble des thématiques prévues à l'article R. 122-5 du code de l'environnement. Il aurait néanmoins été souhaitable d'ajouter un tableau de synthèse reprenant les enjeux du site, les impacts du projet avant mesure, les mesures d'évitement et de réduction, les impacts résiduels et le cas échéant, les mesures de compensation.

Au vu du tracé retenu (évitement des stations de flore protégée, des zones humides), les enjeux principaux tels qu'ils ressortent de l'état initial sont la biodiversité (avifaune et amphibiens), les risques naturels (glissement de terrain), les eaux superficielles et souterraines (captage d'eau potable et zones humides) et le paysage.

Proposant une adaptation du calendrier du chantier au cycle de vie des espèces faunistiques présentes, les impacts du projet peuvent sembler limiter. Néanmoins, la phase chantier, susceptible d'être une source de pollution (hydrocarbures, matières en suspension) ou de dégradation (divagation d'engins de chantier, altération de l'alimentation des zones humides), demande une vigilance particulière. Aussi, en l'absence de mesures adaptées, elle pourrait être susceptible d'impacter fortement les milieux naturels, les zones humides et les espèces faunistiques (avifaune nicheuse et amphibiens) et floristiques (Lycopode des Alpes) présentes.

Les mesures d'évitement et de réduction présentées, notamment en phase chantier, semblent en adéquation avec les impacts potentiels du projet.

L'Autorité environnementale recommande de prendre en compte dans l'étude d'impact les points suivants :

- Une partie du tracé de la piste se trouve dans le périmètre de protection éloignée du captage du Chapelet (p.65). Des précautions d'usage, notamment pendant la phase travaux, devront être prises pour éviter les risques de pollutions accidentelles, notamment aux hydrocarbures.
- Un calendrier détaillé des travaux, reprenant les mesures d'évitement et de réduction (mise en défens des zones humides et espèces protégées, mise en place du balisage du chantier, passage d'un écologue, période des travaux par secteur, végétalisation des zones remaniées, dialogue avec les agriculteurs...) serait apprécié.
- L'adaptation du calendrier des travaux au cycle de vie des espèces, notamment au Tétras-lyre avec un démarrage des travaux sur la partie amont de la piste à partir du mois d'août, est une mesure très favorable. Cette analyse demande à être étendue à l'avifaune nicheuse protégée, grâce à une comparaison entre les secteurs favorables à ces espèces et le phasage des travaux par secteur.
- L'analyse paysagère mériterait d'être enrichie de quelques simulations d'intégration de la piste en vues rapprochées et éloignées, notamment depuis les secteurs habités situés en contre-bas de la piste de la Cachette.
- La réalisation d'un tableau de synthèse reprenant l'ensemble des mesures prévues et précisant l'organisme en charge de sa bonne réalisation (maître d'ouvrage, exploitant...) et le suivi prévu pour garantir leur bonne mise en œuvre serait à produire.

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

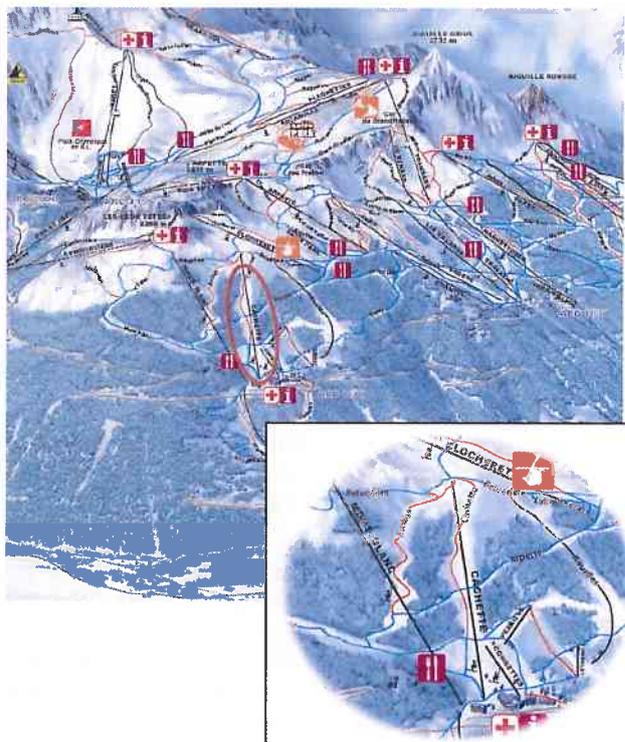
Le projet consiste en la création d'une piste de ski d'entraînement et de compétition de la Cachette, séparée de la piste commerciale du même nom, dans un objectif de sécurisation du site pour les différents usagers. Elle se situe sur la commune de Bourg-Saint-Maurice (73), en Haute-Tarentaise, sur le site d'Arc 1600, au sein du domaine skiable des Arcs. Ce domaine skiable, exploité par la société Domaine skiable Les Arcs / Peisey – Vallandry (ADS), forme avec celui de La Plagne, l'espace « Paradiski ».

En versant ouest du Signal des Têtes, la piste s'étage entre 2 150 m et 1 640 m d'altitude. Le secteur d'étude correspond à l'emprise de la piste commerciale actuelle de la Cachette, ainsi qu'à ses abords immédiats.

Le projet consiste en :

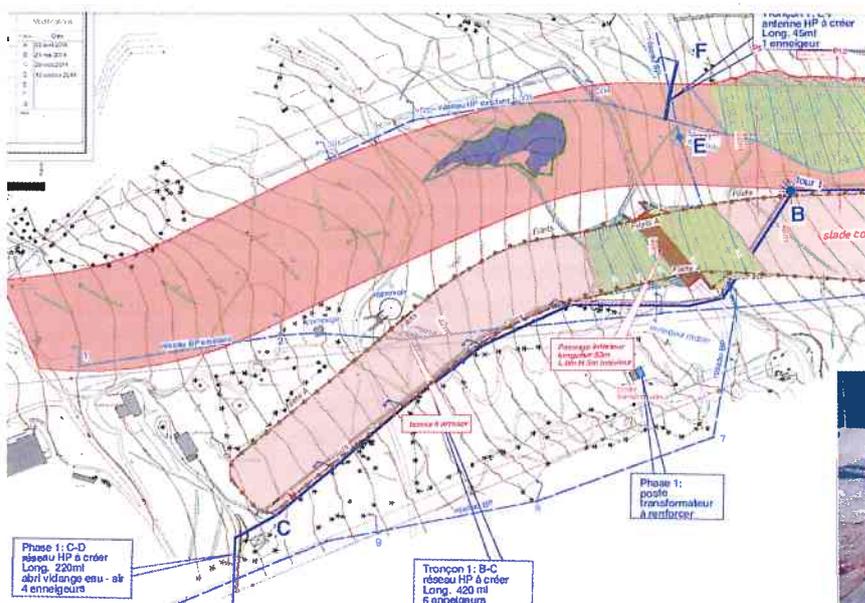
- des travaux sur piste, comprenant :
 - l'aménagement d'une sur-largeur en rive droite de la piste existante, entre 1 820 et 1 760 m d'altitude, nécessitant un défrichage de 0,86 ha et des terrassements en déblais, avec 16 000 m³ de matériaux excédentaires ;
 - un surfacage sur une zone de 4 500 m² entre 2 005 et 1 975 m d'altitude, avec un abaissement de l'ancien réservoir du Magasin, afin d'araser la bosse qu'il forme ;
 - des terrassements en équilibre déblais/remblais (800 m³ de matériaux déplacés) pour un élargissement de la plate-forme de piste, sur le secteur amont entre 2 067 et 2 060 m d'altitude ;
- la réalisation d'un passage souterrain au niveau du sommet du télésiège des Combettes, d'une longueur de 53 m, d'une largeur de 9 m et d'une hauteur de 5 m, permettant la traversée de la piste de compétition ;

Ce tunnel, de type tranchée couverte ou buse béton, nécessitera des murs de soutènement à l'entrée et à la sortie du passage et permettra la traversée d'une chenillette (p.203). Il utilisera 7 000 des 16 000 m³ de matériaux excédentaires pré-cités.



Extrait du plan du domaine skiable de Paradiski – Secteur des Arcs

Source : Étude d'impact, p.54



Extrait du Plan du Projet
Source : Étude d'impact, p.206

- la mise en place de 3 400 m de filets anti-intrusion sur l'ensemble du périmètre de la piste de compétition, permettant de séparer le stade de compétition, de la piste commerciale et d'éviter ainsi le croisement des flux skieurs ;

Ces filets seront maintenus via des platines métalliques de 25 cm par 25cm qui resteront en place, alors que les filets seront démontés à la fin de chaque saison hivernale.

- le confortement du réseau neige existant et son extension, sur 2 330 m, permettant l'enneigement de l'ensemble de la future piste de la Cachette, soit 16 ha.

Une tranchée d'une profondeur de 1,5 m sera réalisée pour mettre en place ce réseau. Cette dernière sera aussi utilisée pour la mise en place d'un réseau de chronométrage et d'un réseau de fibre d'optique sur un linéaire de 1 700 m.

L'emprise totale des travaux est de 70 000 m². Les 9 000 m³ de matériaux excédentaires non utilisés seront dirigés vers la future installation de stockage des déchets inertes (ISDI), à proximité du centre UCPA d'Arc 1600, au lieu-dit « Malgovert », dont la demande d'autorisation est en cours d'instruction (p.197).

Aucune piste d'accès ne sera créée pour la réalisation de ce chantier, le réseau de pistes existantes étant suffisant. Pour les secteurs non desservis par des pistes 4x4, seules les pelles araignée seront utilisées.



Localisation des différentes emprises des pistes d'entraînement et commerciales

Source : Étude d'impact, p.195

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

2.1 Caractère complet de l'étude d'impact

Sur le plan formel, l'étude d'impact comprend l'ensemble des parties demandées à l'article R. 122-5 du code de l'environnement et couvre les thématiques requises.

Elle est bien structurée et comprend un état initial bien détaillé. À chaque fin de partie, des tableaux de synthèse permettent de récapituler et hiérarchiser les enjeux et les impacts.

2.2 État initial

Bien que le projet soit situé en dehors de tout périmètre de protection ou d'inventaire appelant à une vigilance particulière en matière de biodiversité, les prospections faune/flore réalisées ont mis en évidence la présence de Lycopode des Alpes, flore protégée au sein de la zone d'étude, ainsi que de plusieurs espèces faunistiques remarquables, notamment des amphibiens (Grenouille rousse et Triton alpestre, au niveau des zones humides) et une avifaune diversifiée, avec 17 espèces présentes, dont 12 protégées (Mésange huppée, Cassenoix tachetée, Traquet motteux...) et 9 potentiellement à très probablement nicheuses (p.102).

Les méthodologies utilisées lors des inventaires sont détaillées de manière satisfaisante. Les campagnes d'inventaires ont été centrées sur la période estivale (24 juin, 3 juillet, 8 et 12 août 2014), ce qui demande à

être justifié (particularité du site, conditions particulières liées à l'altitude du projet...).

En complément de celles réalisées en 2011, les prospections effectuées en 2014 ont permis de confirmer la présence du Lycopode des Alpes sur le secteur d'étude. Les stations sont cependant en dehors du tracé retenu de la future piste (p.95).

Les inventaires faune ont concerné les mammifères, les amphibiens, les reptiles, les oiseaux et les insectes. Les chiroptères n'ont pas fait l'objet d'inventaire, ce qui est justifié par l'absence de milieu favorable à ce groupe d'espèce nocturne, sur la zone du projet (p.97).

Il est à noter que le site du projet, en particulier sur le secteur amont de la piste de la Cachette, est favorable au Tétralyre (p.108). 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.

Le secteur est concerné par quatre zones humides et leurs espaces de fonctionnalités. Cet enjeu a bien été identifié et ces dernières ont fait l'objet d'un recensement spécifique (p.129) dans le but d'affiner les données issues de l'inventaire départementale de Savoie et ainsi de préciser les emprises de ces zones humides et de leur aire de fonctionnalité.

Une partie du tracé de la piste se trouve dans le périmètre de protection éloignée du captage du Chapelet (p.65), proposé par l'hydrogéologue agréé dans le cadre de la régularisation administrative en cours de cette ressource. Des précautions d'usage, notamment pendant la phase travaux, devront être prises pour éviter les risques de pollutions, en particulier par hydrocarbures.

Les enjeux principaux, tels qu'ils ressortent de l'état initial relativement complet sont la biodiversité et les milieux naturels (espèces protégées), les risques naturels (glissement de terrain), les eaux superficielles et souterraines (captage d'eau potable et zones humides) et le paysage.

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.

2.3 Compatibilité avec les documents cadres

L'analyse de la compatibilité avec l'ensemble des documents cadre est produite. Le projet est notamment compatible avec le plan local d'urbanisme de la commune de Bourg-Saint-Maurice.

2.4 Justification du projet et étude de variantes

Le projet a fait l'objet de variantes, présentées au sein de l'étude (p.192 et suivantes). Le scénario retenu permet de limiter les impacts du projet sur l'environnement : un seul passage souterrain, limitation de la zone à défricher, évitement des zones humides et des stations de flore protégée.

2.5 Résumé non technique

Le résumé non technique est clair et permet au lecteur d'appréhender le projet et ses impacts. Néanmoins, d'une longueur de 35 pages, il aurait pu être plus synthétique.

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

Pour permettre une meilleure lisibilité, l'Autorité environnementale recommande la réalisation d'un tableau de synthèse de l'étude d'impact reprenant les enjeux du site, les impacts du projet avant mesure, les mesures d'évitement et de réduction, les impacts résiduels et le cas échéant, les mesures de compensation.

A ce sujet, l'Autorité environnementale préconise l'intégration, au sein de l'étude d'impact, d'un calendrier détaillé des travaux. Les mesures d'évitement et de réduction (mise en défens des zones humides et espèces protégées, mise en place du balisage du chantier, passage d'un écologue, période des travaux par secteur, végétalisation des zones remaniées, dialogue avec les agriculteurs...) pourront utilement être intégrées. Ce calendrier permettra de préciser les mesures d'évitement et de réduction proposées et de s'assurer de leur

faisabilité. Le calendrier proposé (p.212) est en effet trop succinct, bien que fournissant déjà les dates de quelques étapes importantes (démarrage des travaux, date du défrichement, démarrage des travaux sur le secteur amont).

L'Autorité environnementale émet quelques remarques, qui sont déclinées par thématique.

3.1 Biodiversité et espaces naturels

L'évolution du tracé de la nouvelle piste a permis d'éviter les principaux impacts directs sur les milieux naturels, en particulier avec l'évitement des stations de Lycopodes des Alpes et des zones humides. Toutefois, au vu de la proximité de ces enjeux et de la présence d'une faune remarquable, l'analyse des impacts et les mesures proposées, en particulier pendant la phase chantier (source potentielle de pollution et de fort dérangement, notamment des espèces nicheuses) demande une attention particulière.

Pour garantir la préservation des zones humides (p.253) et des stations de flore protégée (Lycopode des Alpes) (p.250), il est indiqué qu'elles seront mises en défens durant toute la phase chantier. L'organisme (écologue dans le cadre du marché travaux, parc de la Vanoise...), qui aura en charge cette mise en défens et son suivi, n'est pas renseigné.

Le projet traverse ainsi des espaces de fonctionnalité (bassin d'alimentation) de zones humides. Il conviendra d'être vigilant à la bonne réalisation des aménagements, prévus dans l'étude d'impact (p.248, 249, 261), permettant d'assurer les conditions de maintien de l'alimentation en eau de ces zones, en quantité et en qualité, durant les phases de chantier et d'exploitation.

L'adaptation du calendrier des travaux au cycle de vie des espèces, notamment au Tétrasyre avec un démarrage des travaux sur la partie amont de la piste à partir du mois d'août (p.253), est une mesure très favorable. Cette analyse demande à être étendue à l'avifaune nicheuse protégée, grâce à une comparaison entre les secteurs favorables à ces espèces et le phasage des travaux par secteur.

Le projet implique un défrichement 8 610 m², dont 514 m² concerné par le régime forestier (p.177). Le dossier de demande d'autorisation est en cours d'instruction par l'office national des forêts.

La réalisation du défrichement à partir de 15 juillet, après le passage d'une écologue, est une proposition pertinente (p.212). Cependant, elle n'est pas reprise dans la partie VI sur les mesures. Cette partie devra être complétée.

La mesure consistant en la réouverture de milieux favorables au Tétrasyre est une action qui mérite d'être soulignée (p.256). Pour que ces actions (une action du même type a déjà été réalisée en 2011 sur le domaine skiable des Arcs) soient pérennes et puissent avoir une plus-value à l'échelle du domaine skiable, l'Autorité environnementale encourage le maître d'ouvrage à les inscrire dans la continuité, via la réalisation d'un diagnostic des habitats favorables au Tétrasyre. Ainsi, les actions proposées (réouverture de milieux, mise en défens contre le hors-piste de secteurs favorables...) pourront s'inscrire dans un plan global en faveur de l'espèce.

L'étude d'impact précise que des échanges sont en cours entre l'exploitant du domaine skiable des Arcs (ADS), la fédération de chasse et le parc de la Vanoise, afin de réaliser un diagnostic sur l'ensemble du domaine skiable (p.111). Néanmoins, bien que des devis soient présentés en annexe, il n'y a pas d'engagement du maître d'ouvrage sur une réalisation future. Ce point mériterait d'être précisé.

Une cartographie des pistes d'accès et des lieux de stockage est présentée (p.212). Elle aurait utilement pu être utilisée dans l'analyse des impacts, en comparaison avec les secteurs sensibles pour les espèces faunistiques et floristiques, les zones humides et le périmètre de protection du captage.

3.2 Risques naturels

Implanté en altitude, ce projet est principalement concerné par les risques d'avalanche, de glissements de terrain et les risques sismiques.

Les travaux de terrassement importants pourraient créer des glissements de terrain (p.74). Une vigilance particulière est donc à apporter sur cette thématique et les prescriptions édictées par les études géotechniques devront être respectées. Une étude géotechnique de conception du passage souterrain, à la phase d'avant projet a été réalisée en 2014. Au-delà de la seule référence à cette étude dans l'étude d'impact

(p.223), il serait souhaitable, pour faciliter la compréhension du lecteur que ces préconisations, notamment sur la réalisation des terrassements en phase travaux, sur les fondations et la mise en place de dispositif de drainage soient détaillées.

Concernant le risque d'avalanche, le domaine skiable est couvert par un plan d'intervention de déclenchement des avalanches (PIDA).

Le secteur d'étude n'est pas concernée par le risque d'inondation ou de crue torrentielle. Il conviendra toutefois d'apporter une attention particulière sur les remaniements de terrain de façon à éviter toute concentration des ruissellements qui pourrait créer un risque sur les enjeux en aval.

3.3 Ressource en eau

La piste de la Cachette est actuellement déjà enneigée artificiellement. Le projet consiste à conforter et prolonger le réseau d'enneigement existant (cf. partie 1 ci-avant). L'étude d'impact estime les besoins supplémentaires en eau à 10 000 m³ par hiver (p.205).

L'eau nécessaire proviendra de la retenue de l'Adret des Tuffes (Arc 2000) d'une capacité maximale de 406 000 m³. L'étude d'impact précise que l'exploitant a prélevé 366 331 m³, durant la saison 2013/2014. Aussi, la capacité de cette retenue semble suffisante. Aucune autorisation de prélèvement supplémentaire ne devrait être nécessaire.

3.4 Paysage

L'enjeu lié à l'intégration paysagère est étudié (p.161) et qualifié de moyen. Il aurait été apprécié que quelques simulations d'intégration de la piste en vues rapprochées et éloignées, notamment depuis les secteurs habités situés en contre-bas de la piste, soient intégrées au sein de l'étude d'impact.

Les mesures de végétalisation, de modelage doux des talus et de traitement des lisières forestières semblent néanmoins adaptées aux impacts du projet.

3.5 Mesures de suivi

L'ensemble des mesures proposées semblent en adéquation avec les impacts potentiels du projet. Cependant, pour permettre une lecture plus aisée, l'Autorité environnementale recommande la réalisation d'un tableau de synthèse reprenant l'ensemble des mesures prévues et précisant l'organisme en charge de leur réalisation (maître d'ouvrage, exploitant...) et le suivi prévu pour garantir leur bonne mise en œuvre.

L'encadrement de la phase chantier, en particulier sur la gestion du risque de pollution aux hydrocarbures, est prévu dès le contenu du cahier des clauses techniques et particulières (CCTP), dans le cadre du marché qui sera passé avec les entreprises (p.249).

Au vu des mesures envisagées (mise en défens, végétalisation...), la mission d'assistance et de suivi environnemental du chantier prévue (p.261) semble essentielle.

L'étude d'impact fait mention (p.262) de la capitalisation des données via l'observatoire de l'environnement lancé par la société d'exploitation du domaine des Arcs, à l'échelle de la station des Arcs. La présentation de cette mesure d'accompagnement et/ou de suivi est néanmoins trop succincte. Il serait souhaitable de préciser son état d'avancement, ses modalités de fonctionnement et le cas échéant son financement.

L'Autorité environnementale tient à souligner l'intérêt de la mise en place d'un tel outil, qui permet de rassembler des éléments utiles pour l'évaluation environnementale des projets à venir, l'adaptation des mesures d'évitement et de réduction et pour l'évaluation des effets cumulés liés notamment à la fragmentation des milieux.

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