



Mission régionale d'autorité environnementale

**Auvergne-Rhône-Alpes**

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité environnementale sur l'extension de la retenue des Echauds II, au sein de la station des Ménuires, par la société d'exploitation de la vallée des Belleville (SEVABEL) sur la commune des Belleville (73)**

**Avis n° 2022-ARA-AP-1369**

**Avis délibéré le 29 juillet 2022**

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

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), s'est réunie le 29 juillet 2022 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur l'extension de la retenue des Echauds II, au sein de la station des Ménuires, par la société d'exploitation de la vallée des Belleville (SEVABEL) sur la commune des Belleville (73).

Ont délibéré : Hugues Dollat, Jeanne Garric, Jean-Philippe Strebler, Benoît Thomé et Véronique Wormser.

En application du règlement intérieur de la MRAe en date du 13 octobre 2020, 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 l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Etait absente en application des dispositions relatives à la prévention des conflits d'intérêt du même règlement : Stéphanie Gaucherand.

\*\*\*

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) Auvergne-Rhône-Alpes a été saisie le 31 mai 2022, par les autorités compétentes pour délivrer l'autorisation du projet, pour avis au titre de l'autorité environnementale.

Conformément aux dispositions du II de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, l'avis doit être fourni dans le délai de deux mois.

Conformément aux dispositions du même code, les services de la préfecture de Savoie, au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement, et l'agence régionale de santé ont été consultés et leurs contributions ont été transmises avec la saisine, puis complétées respectivement le 05/07/2022 et le 24/06/2022. Le Parc naturel national de la Vanoise a également contribué le 30/06/2022.

La Dreal a préparé et mis en forme toutes les informations nécessaires pour que la MRAe puisse rendre son avis. Sur la base de ces travaux préparatoires, et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit. Les agents de la Dreal qui étaient présents à la réunion étaient placés sous l'autorité fonctionnelle de la MRAe au titre de leur fonction d'appui.

**Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, l'autorité environnementale 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. L'avis n'est donc ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent.**

**Le présent avis est publié sur le site internet des MRAe. Conformément à l'article R. 123-8 du code de l'environnement, il 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.**

**Conformément à l'article L. 122-1 du code de l'environnement, le présent avis 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. 123-19.**

## Synthèse de l'Avis

L'aménagement envisagé par la société d'exploitation de la vallée des Belleville (SEVABEL) sur la commune des Belleville (73) consiste en l'extension de la retenue d'altitude « Échauds II » destinée à la production de neige de culture, qui va plus que tripler sa capacité pour atteindre 170 200 m<sup>3</sup>, à laquelle s'ajoute l'extension du réseau neige de culture, et d'autres aménagements associés. Les objectifs poursuivis sont de disposer des ressources instantanées nécessaires à une production rapide de neige de culture en début de saison, et de réduire les prélèvements en période d'étiage et de forte mobilisation de la ressource en eau, notamment l'hiver. Les retenues des Échauds (I et II) permettent l'enneigement de tout le secteur des Ménuires et des liaisons avec le reste des 3 Vallées, soit la majeure partie du domaine. Elles jouent un rôle central dans la stratégie d'enneigement de la station.

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux environnementaux du territoire et de l'opération projetée sont :

- la biodiversité, notamment les milieux naturels et les espèces faunistiques et floristiques associées ainsi que les sols ;
- les risques, notamment en cas de rupture de digue, et aussi de glissement de terrain ;
- le paysage ;
- l'eau, en qualité et quantité, dans un contexte de raréfaction de la ressource ;
- le changement climatique.

Les données relatives à la ressource en eau et à sa dynamique d'évolution sont anciennes. Aucune analyse d'évolution de la ressource en eau aux horizons retenus pour l'exploitation du projet (2040 et 2080 notamment), ni des besoins nécessaires à l'enneigement du domaine à ces mêmes échéances ne sont fournies. Si la baisse du chiffre d'affaires de la station en cas de non réalisation du projet a été estimée, l'évolution de la fréquentation de la station du fait du projet et le bilan carbone de celui-ci ne l'ont pas été ou ne sont pas restitués dans le dossier ; ni le bilan de la consommation d'énergie, ni celui des émissions de gaz à effet de serre, incluant les effets directs et indirects du projet, ne sont fournis. Le niveau des incidences résiduelles du projet sur les habitats naturels apparaît sous évalué, et non étayé par les retours d'expérience des opérations de re-végétalisation pourtant suivies sur le domaine skiable ; l'équivalence fonctionnelle des mesures compensatoires est à démontrer. Des mesures de réduction des suites d'une rupture de digue sont à prévoir. L'analyse des effets cumulés du projet est à reprendre en totalité.

Les manques du dossier justifient que l'Autorité environnementale soit resaisie sur la base d'un dossier complété avant toute consultation du public et délivrance d'une autorisation.

L'avis du Conseil scientifique régional de la protection de la nature (CSRPN) est sollicité en parallèle du présent avis.

L'ensemble des recommandations de l'Autorité environnementale est présenté dans l'avis détaillé.

# Sommaire

<b>1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux.....</b>	<b>5</b>
1.1. Contexte.....	5
1.2. Présentation du projet d'ensemble.....	5
1.3. Présentation de l'opération projetée.....	6
1.4. Procédures relatives à l'opération.....	7
1.5. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné.....	7
<b>2. Analyse de l'étude d'impact.....</b>	<b>8</b>
2.1. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de son évolution.....	9
2.1.1. Biodiversité.....	9
2.1.2. Paysage.....	9
2.1.3. Eau.....	10
2.2. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement.....	12
2.3. Incidences du projet sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser.....	13
2.3.1. Biodiversité.....	13
2.3.2. Risques.....	17
2.3.3. Paysage.....	20
2.3.4. Eau.....	21
2.3.5. Vulnérabilité au changement climatique.....	22
2.3.6. Santé humaine.....	25
2.3.7. Effets cumulés avec d'autres projets.....	25
2.4. Dispositif de suivi proposé.....	26
2.5. Résumé non technique de l'étude d'impact.....	27

# Avis détaillé

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

### 1.1. Contexte

L'extension de la retenue des Échauds II se situe sur le domaine skiable des Ménuires, sur le versant Ouest du domaine skiable sous le Mont de la Chambre, à 2 350 mètres d'altitude, sur la commune des Belleville (73). Au cœur du massif de la Vanoise, la station de ski des Ménuires est couplée avec celles de Courchevel, la Tania, Brides-les-Bains, Méribel, des Belleville, Val Thorens et Orelle pour former le domaine skiable des 3 Vallées, l'un des plus grands domaines skiables au monde.

Le domaine des Ménuires dispose actuellement de quatre retenues d'altitude : les deux retenues des Échauds (I et II), la retenue des Teppes noires et la nouvelle retenue de la Masse. Il est maillé par 50 km de réseau de neige de culture (sur les 110 km que compte le domaine skiable), permettant l'enneigement de 194 ha de pistes de ski (sur 350 ha au total) via 464 enneigeurs. Au total, 55 % des pistes du domaine sont enneigées artificiellement.

### 1.2. Présentation du projet d'ensemble

Le lien fonctionnel existant entre l'opération présentée à l'occasion de laquelle la MRAe a été saisie, et plus largement les différentes opérations du projet d'aménagement de la station des Ménuires-Val Thorens, est à étudier et à restituer dans le dossier, afin de définir le « projet d'ensemble » au sens de l'article L. 122-1 du code de l'environnement<sup>1</sup>, par exemple en s'appuyant sur le test du « centre de gravité » en référence à la note de la Commission européenne<sup>2</sup> concernant les travaux associés et accessoires. Cette note permet d'évaluer les liens fonctionnels entre différentes opérations d'un même projet.

Le domaine skiable des Ménuires-Val Thorens a fait l'objet de nombreuses opérations et notamment en 2017 : la création de la retenue d'altitude de la Masse, la retenue d'altitude Lac 2, une opération AEP, la création de la piste Cime Caron, l'aménagement du snowpark de la Becca, l'élargissement de la partie de la piste du Gros Tougne ; en 2018 : l'aménagement de la piste Plan Bouquet fiabilisation de la liaison Orelle-ValThorens ; en 2019 : la création d'une liaison skieurs facile entre Val Thorens et Orelle par le col du Caron, l'aménagement de la piste Jérusalem, la

---

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

2 Note de la Commission européenne ENV.A/SA/sb Ares (2011) 33433 du 25 mars 2011, interprétative de la directive 85/337/EEC modifiée en ce qui concerne les travaux associés et accessoires : « Il convient de vérifier si ces travaux associés peuvent être considérés comme partie intégrante des travaux d'infrastructure principale. Cette vérification devrait être basée sur des facteurs objectifs tels que la finalité, les caractéristiques, la localisation de ces travaux associés et leurs liens avec l'intervention principale ». Cette même note préconise aussi, pour déterminer si de tels travaux associés peuvent être considérés comme partie intégrante de l'intervention principale au regard de l'évaluation environnementale, un test de vérification/évaluation dit « du centre de gravité » : « Ce test du centre de gravité devrait vérifier si ces travaux associés sont centraux ou périphériques par rapport aux travaux principaux et dans quelle mesure ils sont susceptibles de prédéterminer les conclusions de l'évaluation des impacts environnementaux ».

construction de la télécabine de la Pointe de la Masse ; en 2020 : le remplacement du TS 2 Lacs par une télécabine.

Les retenues des Échauds permettent l'enneigement de tout le secteur des Ménuires et des liaisons avec le reste des 3 Vallées, soit la majeure partie du domaine. Elles jouent un rôle central dans la stratégie d'enneigement de la station.

**L'Autorité environnementale recommande de justifier explicitement le périmètre du projet, et le cas échéant de le revoir, au regard des opérations prévues sur le domaine skiable et de la stratégie d'aménagement du domaine, sur la base d'une analyse des liens fonctionnels entre les différentes opérations d'aménagement récentes, en cours et projetées.**

### **1.3. Présentation de l'opération projetée**

Les objectifs poursuivis par l'opération sont doubles :

- disposer de ressources instantanées nécessaires à une production de neige rapide en début de saison<sup>3 4</sup>;
- réduire les prélèvements en période d'étiage et de forte mobilisation de la ressource en eau (consommations domestiques touristiques)<sup>5</sup>.

Pour un coût de 5,9 millions d'euros HT, et sur la période de juin à novembre 2023, sont prévus :

- la vidange et la déconstruction de la retenue actuelle ;
- le terrassement total de 9,7 ha<sup>6</sup> ;
- la construction de la nouvelle retenue<sup>7</sup>, de classe C<sup>8</sup>, au droit de l'existante pour une surface de terrassements de 43 000 m<sup>2</sup>, pour une hauteur de 16,5 m par rapport au terrain naturel, à une altitude de 2 370 m, pour un volume de déblais de 18 200 m<sup>3</sup> et de 136 500 m<sup>3</sup> de remblais ;
- la construction d'une salle des machines semi-enterrée de 158 m<sup>2</sup> en pied de talus de la retenue ;
- la création d'environ 1 750 m linéaires de réseau neige permettant l'enneigement d'environ 3,23 ha supplémentaires de la piste Pâturages Haut entre 2 240 m et 2 515 m d'altitude, dont environ 20 regards neige, et 17 200 m<sup>2</sup> de terrassement ; et la reprise du réseau neige existant rejoignant la salle des machines « Cabane du Pêcheur » sur un linéaire de 670 m pour 5 700 m<sup>2</sup> de nouveaux terrassements ; et un besoin supplémentaire de 9 700 m<sup>3</sup> d'eau ;

---

3 D'augmenter la capacité de stockage d'eau afin de disposer des ressources instantanées nécessaires à une production rapide en début de saison (sécurisation de l'enneigement du domaine skiable pour les 2 semaines de vacances de Noël et du Nouvel An qui représente environ 20 % du chiffre d'affaires global), pour une meilleure optimisation des créneaux de froid dans un contexte de raréfaction de ceux-ci, tant en durée qu'en intensité face au risque de généralisation des aléas climatiques.

4 « permettre l'alimentation des réseaux de la partie basse des Ménuires, dès les premiers créneaux de froid et ainsi sécuriser l'accès à de nombreux quartiers de la station : Preyrand, Levasset, Bettex, l'entrée des Ménuires... La sécurisation des départs et retours skis aux pieds depuis et vers ces points est un enjeu fort pour garantir le remplissage de la station et l'exploitation des nombreuses résidences de touristes. » page 12/60 de la présentation du projet.

5 De réduire les prélèvements dans le milieu naturel et sur le réseau d'eau potable, lors des périodes les plus critiques pour la ressource en eau et les milieux aquatiques (de fin décembre au mois de mars).

6 Le chiffre de 8,96 ha est également présent au dossier : à mettre à jour selon le chiffre exacte de la même manière que l'ensemble de l'étude d'impact.

7 Extension de la retenue d'altitude « Échauds II », d'une capacité de 46 500 m<sup>3</sup> à 170 200 m<sup>3</sup>, destinée à la production de neige de culture.

8 Donc non soumis à étude de danger.

- le reprofilage ponctuel de pistes de ski situées à proximité avec environ 52 700 m<sup>3</sup> de matériaux excédentaires, par comblement de dépressions et correction de dévers : piste Mont de la Chambre, et rétablissement de la piste Plan du Bouquet (déplacement au nord de la retenue).

Puis, en phase d'exploitation :

- le remplissage de la retenue agrandie avec les prélèvements existants autorisés provenant du trop plein d'eau potable pompé dans le réservoir de Reberly<sup>9</sup> par la station de pompage de l'Ours Blanc, au printemps et été, et avec un complément éventuel à la fin de l'automne, à l'issue de la première campagne de production de neige ;
- la production de neige de culture de novembre à avril ;
- l'extension du réseau neige sur le secteur de la Masse avec 14 enneigeurs supplémentaires correspondant à un besoin en eau supplémentaire de 14 000 m<sup>3</sup>, non évaluée au dossier ;

Les accès chantier se font par une piste 4X4 existante. La réalisation d'un réseau de neige sur la piste (branche Nord-Ouest de l'emprise de la zone d'étude sur la Figure 1) a été abandonnée.

#### **1.4. Procédures relatives à l'opération**

La présente opération fait l'objet d'une évaluation environnementale suite à la décision de soumission n°[2019-ARA-KKP-2033](#), notamment au regard de l'ampleur de l'ouvrage projeté dont des exhaussements de 17 m maximum, de ses impacts paysagers, de l'augmentation du volume d'eau et de l'absence d'information sur la provenance des eaux et de la nécessité d'une analyse de la capacité du milieu à répondre aux prélèvements, de la présence d'espèces protégées d'amphibiens et de papillons, de la nécessité de son intégration dans un réseau de retenues collinaires à considérer dans leur ensemble, en intégrant en particulier le secteur Val Thorens (Moutière et les lacs 1 et 2).

La présente opération nécessite : un permis d'aménager ; une autorisation loi sur l'eau (rubrique 3250 (A) et 3230 (D)) ; une autorisation de dérogation à l'interdiction de destruction, altération de spécimens, et/ou d'habitats d'espèces protégées et perturbation intentionnelle ; une autorisation de capture-relâcher immédiat.

#### **1.5. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné**

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux environnementaux du territoire et de l'opération projetée sont :

- la biodiversité, notamment les milieux naturels et les espèces faunistiques et floristiques associées ainsi que les sols ;
- les risques, notamment en cas de rupture de digue, et aussi de glissement de terrain ;
- le paysage ;
- l'eau, en qualité et quantité, dans un contexte de raréfaction de la ressource ;
- le changement climatique.

9 « est alimenté par une prise d'eau dans le ruisseau du Lou et par le trop-plein du réservoir du Stade. Ce dernier, constitué de deux bassins de 500 m<sup>3</sup> chacun, est lui-même approvisionné par un ruisseau et le captage de plusieurs sources. Le maillage du réseau permet par ailleurs une connexion entre le réservoir de Reberly et les réservoirs de Val Thorens. » page 14 du bilan des besoins et ressource - Dossier.

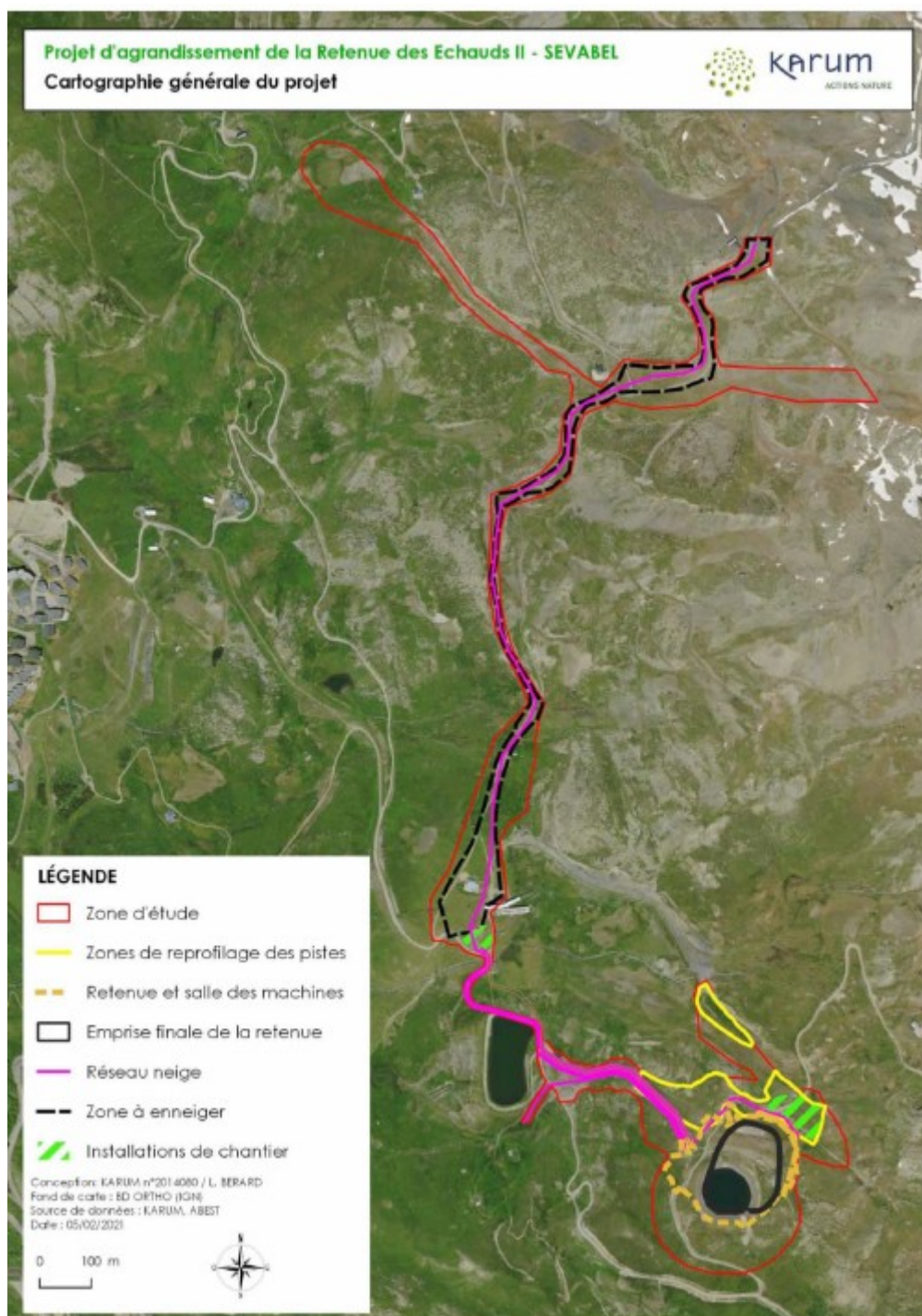


Figure 1: Cartographie générale du projet - Source : dossier

## 2. Analyse de l'étude d'impact

L'étude d'impact fournie n'est pas à jour des dernières évolutions du projet suites aux échanges avec les services instructeurs ; elle ne reflète pas la réalité de l'évaluation environnementale et n'est pas complète, et est ainsi peu lisible et source d'erreur pour le public et l'Autorité environnementale.

**L'Autorité environnementale recommande au maître d'ouvrage de mettre à jour l'étude d'impact, en particulier son résumé non technique, en y intégrant notamment le contenu de ses notes complémentaires produites les 20 janvier 2022 et 3 mai 2022.**



## **2.1. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de son évolution**

### **2.1.1. Biodiversité**

Deux sites Natura 2000, Massif de la Vanoise (ZSC) et La Vanoise (ZPS), sont situés à proximité, à 3,4 km. La commune des Belleville est adhérente à la charte du Parc naturel national de la Vanoise.

Le nombre de jours consacrés aux inventaires faune flore est limité et la période retenue pour l'observation de la flore et des lépidoptères notamment, plutôt tardive, principalement courant août pour la flore (16/08/2018, 05/08/2019 et 16/08/2020, hormis le 07/06/2018) et pour la faune le 9 juillet 2018 et le 26 juillet 2017. La pertinence de ces choix n'est pas étayée dans le dossier.

Par ailleurs, dans la description des protocoles utilisés pour l'inventaire des lépidoptères et des odonates, le nombre et la période de passage ne sont pas précisés alors que ces informations sont indispensables pour valider les résultats de l'inventaire.

Le dossier mentionne des enjeux uniquement sur les espèces protégées : Apollon, Solitaire et Azuré du Serpolet. La patrimonialité de nombreuses autres espèces n'a pas été soulignée alors que certaines présentent au moins  $\frac{1}{4}$  de leur répartition française en Vanoise, sont strictement montagnardes ou très localisées en France, et subissent des contractions de leur aire de présence. Les enjeux vis-à-vis des espèces relevées lors des prospections sur la zone sont *a priori* plus forts que ceux mentionnés dans l'étude d'impact (p. 159), comme le conclut un travail collectif mené en 2021 dans le parc national de la Vanoise (non sourcé ni intégré au dossier) pour préciser la patrimonialité des invertébrés sur le territoire. Le pétitionnaire est invité à solliciter le Parc national de la Vanoise pour disposer de ces informations et à réviser à la hausse les enjeux en présence.

L'avis du Conseil scientifique régional de la protection de la nature (CSRPN) est sollicité en parallèle du présent avis sur la demande d'autorisation de dérogation à la protection stricte des espèces.

**L'Autorité environnementale recommande de mener des compléments d'inventaires, à défaut de justifier le caractère adapté de ceux déjà conduits, et de reconsidérer la patrimonialité et le niveau d'enjeu des espèces d'invertébrés.**

### **2.1.2. Paysage**

Un enjeu fort est relevé sur l'homogénéité des espaces prairiaux, la préservation des ressauts rocheux, la discrétion des ruptures de pente, et le maintien de la continuité des ruisseaux. Les abords de la retenue existante des Échauds II sont marqués par des affleurements et ressauts rocheux qui sculptent le versant. Certains sont très proches du plan d'eau actuel et de taille conséquente. Ces éléments paysagers sont importants à préserver car ils participent au maintien d'un aspect naturel des lieux malgré la présence déjà de nombreux remaniements de terrain et équipements.

Un enjeu fort porte sur l'insertion topographique du projet et le traitement paysager des ruptures de pente. Le secteur de projet et ses abords sont sillonnés par des ruisselets. D'origine parfois artificielle, leur intérêt paysager et écologique est toutefois à prendre en considération.

Grâce à l'observatoire des Ménuires, 32 sites de travaux ont été suivis en 2019 à l'échelle de la station sur le critère de revégétalisation herbacée. L'objectif de revégétalisation a été jugé :

- atteint pour 8 sites, soit 25 %;
- en cours pour 12 sites, soit 38 %;
- partiellement atteint pour 6 sites, soit 19 %;
- non atteint pour 2 sites, soit 6 %;
- en attente de végétalisation pour 4 sites, soit 13 %.

**L'Autorité environnementale recommande de présenter, dans le cadre du projet d'ensemble, les mesures correctives prises pour atteindre les objectifs de végétalisation pour les 32 sites suivis.**

### 2.1.3. Eau

Un bilan des besoins et des ressources en eau est effectué « se fondant sur les sept dernières années » (2011 à 2018) et sur une étude de bilan hydrologique de remplissage des retenues d'altitudes des Ménuires réalisé en 2017 (SCERL). Ni cette étude, ni ses hypothèses et modalités ne sont fournies, ne permettant pas de confirmer leur validité à ce jour. Concernant la ressource en eau et les cours d'eau notamment, les analyses en termes de ressource et de débit s'appuient habituellement sur des séries de trente années. Le lien éventuel entre la nappe d'eau souterraine concernant le site et la source souterraine alimentant les Echauds I n'est pas caractérisé.

La ressource en eau des Belleville provient de prises d'eau sur les cours d'eau (du Doron de Belleville, du Lou, des Plans...) et de captages. Suite à la construction de la retenue Val Thorens 2 en 2019 de 70 000 m<sup>3</sup> réservés à l'AEP, aucun « conflit » d'usage avec l'eau potable n'est attendu dans la situation future, même en année sèche, d'après le dossier. L'Autorité environnementale revient sur ce point au §2.3.

La consommation annuelle d'eau pour la production de neige, de l'ordre de 400 000 à 500 000 m<sup>3</sup> de 2011 à 2014, a augmenté à partir de la saison 2014/2015 à 600 000 m<sup>3</sup> en moyenne jusqu'en 2018. Suite à l'aménagement de la retenue de la Masse en 2018 et la création de nouveaux réseaux sur le secteur intermédiaire de la Masse, la consommation a dépassé 700 000 m<sup>3</sup>. On s'approche d'un doublement en 10 ans.

La production de neige de culture, à l'échelle de la station des Ménuires et de Saint-Martin de Belleville, dépend de deux prises d'eau (prise d'eau dans le Doron des Belleville à St Marcel<sup>10</sup> et prise d'eau dans le ruisseau des Plans) et d'un prélèvement dans le trop-plein du réseau d'alimentation en eau potable communal, c'est-à-dire sur la ressource excédentaire du réservoir d'eau potable de Reberthy issue du trop-plein, par le pompage de l'Ours Blanc d'une capacité maximale de 360 m<sup>3</sup>/h, capacité limitante au printemps<sup>11</sup>. À ce débit, le volume de stockage des retenues des Échauds et de la Masse pourrait être assuré en 30 à 36 jours<sup>12</sup>. À partir de novembre, il est envisageable d'utiliser, tout en respectant les débits réservés des différentes ressources, environ 220 000 m<sup>3</sup> par mois. La ressource est jugée suffisante pour répondre aux besoins de production de début de saison et permettre le réajustement du niveau des retenues avant l'ouverture de la station.

10 200 000 m<sup>3</sup> autorisé au captage de Saint Marcel, dont 110 000 m<sup>3</sup> restant disponible, selon l'étude d'impact.

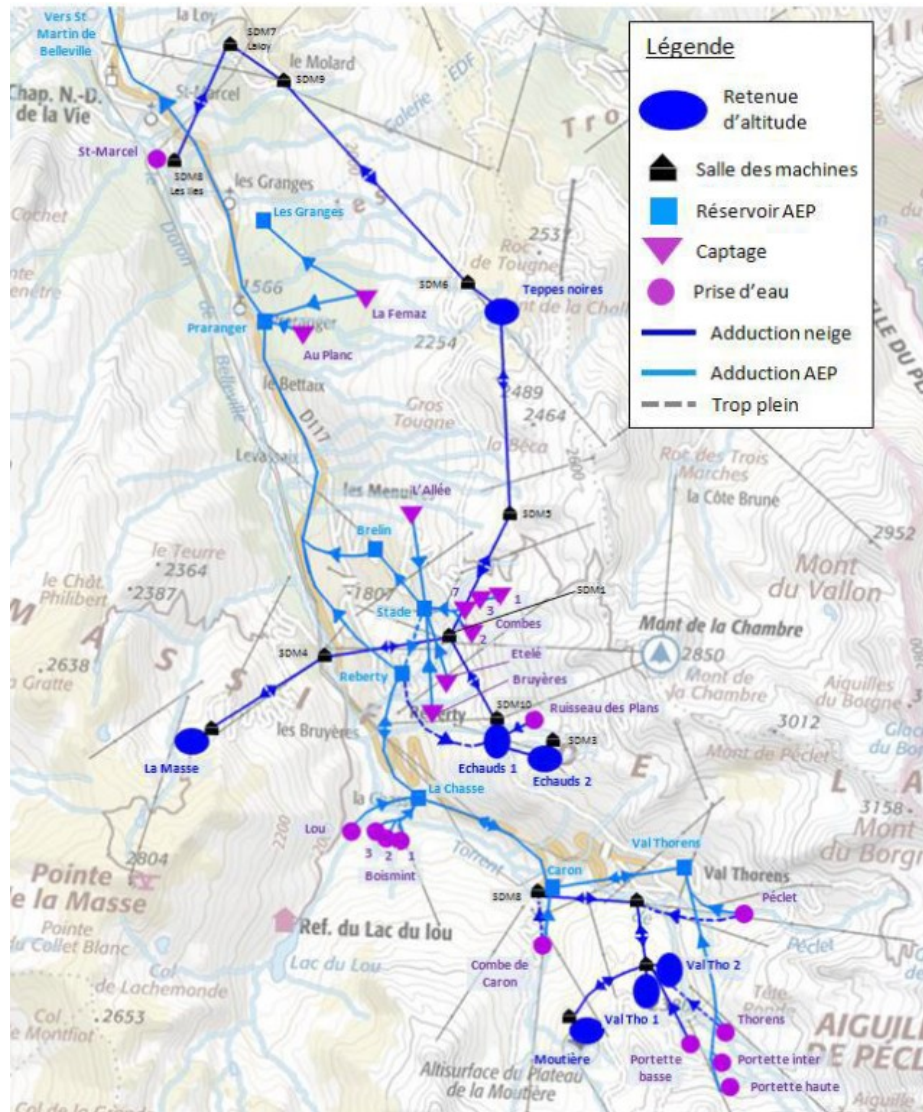
11 La ressource en eau est abondante due à la fonte et la fréquentation de la station quasi nulle, le potentiel de prélèvement depuis le réservoir de Reberthy est uniquement limité par la capacité de pompage de 360 m<sup>3</sup>/h.

12 « Des réajustements seront également nécessaires au mois d'octobre pour compenser les pertes par évaporation durant l'été. » source étude d'impact.

La carte suivante (figure 2) présente les prises d'eau, les retenues, les captages, réservoir AEP, et réseau d'adduction AEP et ceux de production de neige.

L'ensemble des prises d'eau sur les cours d'eau ont un prélèvement autorisé avec respect d'un débit réservé, celle de Saint-Marcel au Doron de Belleville a un prélèvement autorisé maximum de 50l/s et un débit réservé de 317 l/s<sup>13</sup>, avec des périodes d'utilisation affectées. L'évolution historique de l'hydrologie des cours d'eau, notamment de Saint-Marcel au Doron de Belleville (dont les étiages en périodes hivernale et estivale) n'est pas présentée et est nécessaire. Les situations où le prélèvement a été limité par le maintien du débit réservé sont à documenter plus précisément.

Figure 2: Schéma du réseau AEP et adduction neige - Source : dossier



Les autorisations invoquées, auxquelles le dossier se réfère, sont en outre pour partie anciennes (1987).

Pour l'extension du réseau d'enneigement sur la piste Pâturages Haut le besoin est de 9 700 m<sup>3</sup> (3,23 ha, 60 cm d'épaisseur et 19 400 m<sup>3</sup> de neige). Le besoin futur à l'échelle du domaine sera ainsi augmenté d'environ 23 700 m<sup>3</sup>, avec l'extension programmée du réseau neige (14 ennei-

<sup>13</sup> « Le débit réservé devant être garanti dans le ruisseau du Lou est de 38 l/s de novembre à avril et de 70 l/s le reste de l'année. »

geurs supplémentaires) sur le secteur de la Masse à environ 14 000 m<sup>3</sup> issue de la retenue de la Masse.

### Captage d'eau potable

La zone d'étude intercepte les périmètres de protection rapprochée de plusieurs captages. Deux périmètres de protection de captages d'eau potable rapprochés sont traversés par la zone d'étude du projet (sans que le dossier indique précisément lesquels).

### Besoin de soutien d'étiage hivernal

Le besoin de soutien d'étiage hivernal n'est pas documenté dans le dossier, pourtant il constitue le second objectif du présent projet (cf. §1.3).

**L'Autorité environnementale recommande d'actualiser et de compléter les données relatives à la ressource en eau et à sa dynamique d'évolution, notamment du fait du changement climatique, et de documenter et d'étayer le besoin de soutien d'étiage hivernal, second objectif poursuivi par l'extension de la retenue Échauds II.**

## ***2.2. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement***

L'étude d'impact présente trois variantes (dont celle retenue) sur le site de la retenue des Échauds II. Une première ne permet pas l'atteinte du volume recherché. La seconde impacterait une station de Lycopode des Alpes, espèce protégée.

Par ailleurs, une autre pièce<sup>14</sup> du dossier présente des variantes étudiées au stade « pré-projet » avec une recherche des sites disposant d'une pente entre 0 et 20 %<sup>15</sup> et pouvant recevoir un réservoir. Huit sites potentiels ont été déterminés (cf. Figure 3). Au regard de plusieurs critères de biodiversité, seuls deux sites (site n° 8 et site retenu) occasionnent un impact moindre sur la biodiversité. Le site déjà aménagé est celui qui permet de réduire le plus les impacts sur la biodiversité. Ces variantes ne répondaient pas à l'objectif recherché, les volumes stockés étant trop faibles, hormis éventuellement le site 3 et le site 5, associés à la retenue actuelle, sauf à faire le choix de multiplication de petites unités. Ce dernier choix ne semble pas avoir été envisagé par le maître d'ouvrage et ces sites n'apparaissent donc pas comme des sites alternatifs ayant été réellement envisagés. Le critère du paysage et celui des risques n'ont pas été utilisés pour départager les variantes.

---

14 Dossier CSRPN.

15 Grâce au traitement LIDAR.

Figure 3: Analyse des variantes au stade pré-projet - Source : dossier CSRPN - Dossier

	Surface de terrassement prévues	Surface en eau	Volume d'eau estimé	Présence d'habitats humides avérés sur site ou proximité directe (- de 10m)	Surface approximative de ZH impactées	Présence d'espèces végétales protégées ou menacées sur site*	Présence d'espèces végétales protégées ou menacées à proximité*	Présences d'espèces protégées ou menacées animales sur site ou à proximité*	Projet situé en site vierge
Site 1	4 093 m <sup>2</sup>	2 100 m <sup>2</sup>	5 - 10 000 m <sup>3</sup>	Oui	4 m <sup>2</sup>	Non	43 m	Oui	Oui
Site 2	8 431 m <sup>2</sup>	4 100 m <sup>2</sup>	15 - 20 000 m <sup>3</sup>	Oui	1 488 m <sup>2</sup>	Oui	5 m	Oui	Oui
Site 3	23 452 m <sup>2</sup>	13 000 m <sup>2</sup>	55 - 60 000 m <sup>3</sup>	Oui	108 600 m <sup>2</sup>	Oui	3 m	Oui	Oui
Site 4	6 287 m <sup>2</sup>	3 450 m <sup>2</sup>	10 - 15 000 m <sup>3</sup>	Oui	1 688 m <sup>2</sup>	Non	3 m	Non	Oui
Site 5	19 163 m <sup>2</sup>	11 800 m <sup>2</sup>	50 - 55 000 m <sup>3</sup>	Oui	8 923 m <sup>2</sup>	Non	428 m	Oui	Oui
Site 6	11 699 m <sup>2</sup>	4 650 m <sup>2</sup>	10 - 15 000 m <sup>3</sup>	Oui	3 664 m <sup>2</sup>	Non	220 m	Oui	Oui
Site 7	16 767 m <sup>2</sup>	7 130 m <sup>2</sup>	15 - 20 000 m <sup>3</sup>	Oui	12 078 m <sup>2</sup>	Non	300 m	Oui	Oui
Site 8	7 726 m <sup>2</sup>	3 500 m <sup>2</sup>	10 - 15 000 m <sup>3</sup>	Non	-	Non	250 m	Oui	Oui
ECHAUDS II	39 600 m <sup>2</sup>	19 000 m <sup>2</sup>	170 200 m <sup>3</sup>	Non	-	Non	20 m	Oui	Non

\*Données issues de l'observatoire environnemental du Domaine skiable des Ménuires

## 2.3. Incidences du projet sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser

### 2.3.1. Biodiversité

Une phase itérative, incluant les services instructeurs de l'État, a permis de modifier le projet de remodelage de certaines parties de pistes de manière à éviter d'affecter les cours d'eau, des écoulements, des zones humides et des habitats naturels.

L'extension d'un réseau neige sur une partie de la zone d'étude a été abandonnée du fait de la présence de zones humides et cours d'eau notamment (secteur Nord-Ouest, cf Figure 1).

#### Zones humides

Pour les extensions du réseau neige inscrits au projet, les tracés de conduite prévoyaient initialement des passages dans les zones humides<sup>16</sup> identifiées à l'inventaire départemental. Les tracés ont été modifiés afin de passer sur le chemin existant et réduire ainsi les incidences potentielles sur ces secteurs humides.

#### Papillons

Les habitats des espèces de papillons : habitats à Oprin et Joubarbe (Apollon), habitat à Thym serpolet (Azuré du Serpolet) et habitats à Airelles des marais (Solitaire) sont impactés respectivement de 0,5, 1,2 et 0,3 ha de « surface permanente » ; mais aussi de 0,6, 2,6 et 1,5 ha de « surface totale ». Ces termes du dossier font état d'une destruction permanente de certaines surfaces, tout en évoquant des surfaces « totales détruites », plus importantes. « *A part les surfaces impactées de manière permanente (extension de la retenue), les autres surfaces impactées par le réseau neige ou le remodelage de piste seront étreppées à l'avancement, et les sols remaniés (actuellement peu favorables), seront revégétalis[és]. Au vu des habitats favorables à l'échelle du domaine skiable, l'impact résiduel avait été jugé négligeable.* »

16 n°73PNV0545 et n°73PNC0544.

Le dossier précise les surfaces qui seront étrepées (après stockage ou à l'avancement) et celles qui seront végétalisées par semis. Les mesures MR3 végétalisation des sols remaniés et MR4 Etrépage sur la tranchée du réseau neige (et des autres secteurs terrassés) sont bien présentées comme des mesures de réduction des impacts et pas d'évitement. Seules sont considérées comme détruites de façon définitive celles correspondant à l'extension de la retenue, prenant comme hypothèse que la revégétalisation (après étrepage ou semis) permettra de reconstituer les milieux détruits. Le dossier n'apporte pas plus d'éléments de retour d'expérience des suivis des 32 secteurs objets de revégétalisation déjà évoqués dans cet avis. Aucune référence ne vient étayer le niveau de réussite de ces méthodes, ni l'égalité de réussite de l'étrepage après stockage par rapport à celui réalisé à l'avancement, ou de celle de la revégétalisation sur semis par rapport à l'étrépage. Le lien entre la nature et l'épaisseur des sols concernés par la revégétalisation et les possibilités de réussite des méthodes employées n'est pas caractérisé.

Pour l'Autorité environnementale, il convient de revoir l'étendue des surfaces détruites de façon permanente après une analyse étayée et robuste du niveau d'efficacité de chacune des méthodes de revégétalisation projetées, sur la diversité des surfaces et sols concernés, en se fondant sur les retours d'expérience existants sur la vallée ou d'autres stations alpines, de reconsidérer en conséquence le dimensionnement des mesures de compensation et de s'appuyer pour celles-ci comme pour les mesures d'évitement et de réduction, sur des expériences réussies en la matière.

### Flore

Trois inflorescences ont été inventoriées (protection régionale, en danger d'extinction d'après la liste rouge de la flore vasculaire de Rhône-Alpes (2014), à proximité du projet de tracé du réseau neige. Une station de Lycopode des Alpes est située hors des secteurs de terrassements, mais à proximité.

Avifaune : la destruction « définitive » de 0,2 ha d'habitat favorables à l'avifaune et 0,62 de manière « temporaire » est identifiée. L'Autorité environnementale réitère ici ses observations précédentes sur ces qualificatifs.

### Mesures

Les mesures d'évitement prévues sont :

- la prévention du risque de pollution des cours d'eau et des zones humides (ME1) ;
- la mise en défens des zones écologiquement sensibles attenantes aux emprises de travaux (ME2) ;
- la protection de la retenue de l'empoissonnement en phase d'activité (par engagement à ne pas effectuer d'empoissonnement artificiel) (ME3) ;
- l'inventaire des fourmis et des plantes hôtes à proximité de la retenue et repérage des zones à enjeux (ME4) : un inventaire n'est toutefois pas une mesure d'évitement, par ailleurs celui-ci doit être réalisé avant le démarrage des travaux et inclus à l'évaluation des impacts du projet ;
- la pose de filets empêchant la traversée des amphibiens et des reptiles (ME5).

**L'Autorité environnementale recommande de réaliser l'inventaire des fourmis et des plantes hôtes à proximité de la retenue et le repérage des zones à enjeux dès ce stade de l'étude du projet et de la joindre à l'étude d'impact.**

Les mesures de réduction des impacts sont :

- la végétalisation des sols remaniés (MR3) : le complément 1 indique qu'en raison du surcoût (+ 19 000 € environ), seule la moitié de la surface sera revégétalisée au moyen de semences labellisées « végétal local », l'autre moitié à l'aide du mélange « 3 vallées » comme prévu initialement ; au regard du coût global du projet, un surcoût de 9 500 euros pour revégétaliser l'ensemble de la surface au moyen de semences labellisées paraît pourtant tout à fait relatif<sup>17</sup> sauf à avoir identifié d'autres mesures plus efficaces (cf §2.1) ;
- l'étrépage sur la tranchée du réseau neige (MR4) ;
- l'adaptation du calendrier des travaux (MR6) ;
- la mise en place de dispositifs effaroucheurs (MR7) ;
- l'étrépage des thym et orpins/joubarbes (MR8) ;
- la capture-relâche des individus terrestres et aquatiques avant travaux (MR9) (vers le Lac de Praz Pétaux) ;
- la création d'hibernaculum (MR10) ;
- l'équipement de la base de vie et des engins de chantier de kits antipollution (MR11) ;
- la conservation d'une lame de fond dans la future retenue (MR13) : une partie de la population d'amphibiens peut subir des pertes à chaque vidange sans que la population tout entière disparaisse pour autant : ainsi, des atteintes aux espèces protégées peuvent avoir lieu. Une mesure présentée dans la pièce intitulée « complément », est le maintien permanent d'une lame d'eau minimale de 50 cm de profondeur lors des vidanges en lien avec l'exploitation de la retenue, c'est suffisant pour le Triton alpestre et la Grenouille rousse à toute période de son cycle vital, hors cas de nécessité de vidange en cas d'anomalie constatée sur l'ouvrage. Cette mesure n'apparaît cependant pas dans l'étude d'impact.

La mesure de réduction MR12 « Limiter l'effet drainant des tranchées du réseau neige dans les zones humides », pourtant affichée à l'étude d'impact, a disparu des notes complémentaires, peut-être en lien avec la modification du tracé des réseaux, ce qui reste à confirmer dans le dossier.

Un planning d'efficacité optimale des mesures préconisées est suggéré sans que le maître d'ouvrage s'engage à le respecter ou sans présenter les raisons notamment environnementales qui pourraient conduire à en pas le respecter « *toutefois, ce planning est indicatif et doit être flexible car des imprévus doivent pouvoir être pris en compte (météo). Le projet commencera en Juin de l'année N et s'achèvera en début d'hiver* ».

Considérant la présence d'impacts résiduels, les mesures compensatoires suivantes sont avancées :

- la restauration d'un site dégradé (MC1), afin de compenser les pertes d'habitats avérées et potentielles liées au projet et créer un lieu favorable à l'accueil de l'avifaune nicheuse et des lépidoptères. Le site de restauration est issu d'un site<sup>18</sup> de la banque de sites de restauration potentiels identifiés dans le cadre de l'observatoire environnemental du domaine skiable des Ménuires, et étendu sur des secteurs de pistes dégradées aval attenantes : pour 2,4 ha soit 200 % de la surface détruite. (à 1,2 km du site). Un engagement du propriétaire (commune) de la maîtrise des parcelles OP 0598 (MC2) et OP0959 (MC1) sur 30

17 Par ailleurs que les études du CBNA montrent que les résultats sont meilleurs avec un dosage moindre en graines par hectare.

18 Site « Sous le RSD Mont de la Chambre Cote 2508 m ».

Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes  
extension de la retenue des Echauds II, au sein de la station des Ménuires, par la société d'exploitation de la vallée des Belleville (SEVABEL) sur la commune des Belleville (73)

ans est fourni<sup>19</sup>. Une carte de localisation à l'échelle de la zone est présentée. Hormis l'état dégradé, le dossier n'apporte que très peu d'informations sur ce site. Il est donc difficile de juger l'intérêt de restaurer ce site en particulier « afin de compenser l'impact sur l'avifaune et les lépidoptères notamment ». Des habitats à Oprin et Joubarbe (Apollon), habitat à Thym serpolet (Azuré du Serpolet) et habitats à Airelles des marais (Solitaire) doivent être retrouvés. La valeur ajoutée de cette mesure n'est donc pas avérée.

- la création d'une mare (MC2) d'environ 100 m<sup>2</sup> pouvant accueillir Triton alpestre et Grenouille rousse. Elle sera localisée à 50 m de la retenue finale et est composée notamment d'une bâche Ethylène propylène Diène Monomère EPDM entre deux BIDIM<sup>20</sup>, dont le risque potentiel de générer à terme une pollution aux (micro)plastiques n'est pas évoqué. Il s'agit en outre d'une artificialisation complémentaire dans un secteur à proximité de la retenue sans donnée précise sur la présence ou l'absence d'espèces végétales protégées et donc sans justification de l'intérêt de ce secteur. Les Belleville est la commune de Savoie qui abrite le plus grand nombre de zones humides. Aussi, il apparaît plus judicieux de s'orienter vers une mesure compensatoire visant à protéger voire restaurer un site naturel de reproduction du Triton alpestre et son domaine vital sur le même versant.

Les plans de gestion de ces mesures ne sont pas insérés au dossier. Deux versions du dossier de demande de dérogation exceptionnelle portant sur la destruction de spécimens d'espèces protégées sont présentes au sein du dossier : une datée du 12 février 2021 (pièce DAU) et la seconde du 28 avril 2022 (pièce CSRPN).

#### **L'Autorité environnementale recommande de :**

- **réévaluer l'efficacité des mesures de revégétalisation prévues, en fonction des modalités mises en œuvre (végétalisation par semis, étrepagage avec stockage, étrepagage à l'avancement) et des sols concernés,**
- **reconsidérer le niveau des incidences résiduelles du projet sur ces habitats et la faune associée ;**
- **vérifier l'équivalence quantitative et fonctionnelle entre les mesures compensatoires envisagées et les incidences qu'elles doivent compenser ;**
- **si besoin les reconsidérer et reprendre la recherche de mesures compensatoires ;**
- **renforcer la mesure de végétalisation des sols remaniés par des semences labellisées locales et toute autre mesure correctrice issue du retour d'expérience du suivi des 32 secteurs concernés de la station.**

#### Espèces protégées

Un intérêt public majeur de nature sociale et économique est avancé : maintien de l'activité économique et la réduction de l'impact des prélèvements actuels en période hivernale. Deux demandes de compléments des services instructeurs ont été faites pour faire préciser ce point par le porteur de projet.

Une pièce du dossier intitulée « justification de l'intérêt public majeur du projet -janvier 2022 » est fournie sans que son contenu soit repris au sein de l'étude d'impact. Ainsi, d'après les indications<sup>21</sup>

19 La pièce CSRPN page 246 parle d'un accord de principe pour la gestion des zones revégétalisées et de la mare portant des mesures sur une période de 10 ans.

20 BIDIM : géotextiles, tissus généralement en matériaux synthétiques sont destinés aux travaux de bâtiment, de génie civil et d'agriculture. Ils sont souvent et improprement appelés Bidim, du nom du leader historique des fabricants de ce produit. Il s'agit d'une trame, tissée ou non, en matière synthétique, qui a la propriété de laisser passer l'eau.

21 Page 10/247 de la note « demande de compléments n°2 de la DDT du 15/03/2022 »

Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes  
extension de la retenue des Echauds II, au sein de la station des Ménuires, par la société d'exploitation de la vallée des Belleville (SEVABEL) sur la commune des Belleville (73)



fournies par le pétitionnaire, une perte de chiffres d'affaires totales de 5 220 000 € pour la SEVABEL dans le cas d'une ouverture « limitée » représenterait une perte de plus de 31 millions d'euros pour les autres acteurs de la station et une perte totale de 36,5 millions d'euros sur les stations des Ménuires & de St-Martin-de-Belleville pour seulement les quatre premières semaines d'ouverture du domaine skiable. Ce document traite *a priori* des « raisons impératives d'intérêt public majeur » de réalisation du projet, qui sont à présenter avec la justification de l'absence d'autre solution satisfaisante, pouvant être évaluée par une tierce expertise et que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle (cf. article L.411-2 du code de l'environnement). Le dossier ne paraît pas apporter ces éléments, pourtant requis.

### Évaluation des incidences Natura 2000

Parmi les espèces mentionnées, le Tétrás lyre, le Lagopède alpin et la Perdrix bartavelle pourraient être affectés par le projet. Ces espèces sont mentionnées par l'observatoire des Ménuires (OGM) à proximité.

Des habitats rocheux sont présents à proximité, favorables à la Perdrix bartavelle et au Lagopède alpin mais le projet n'est pas considéré comme directement en conflit avec leur habitat de reproduction. Or, des habitats rocheux sont présents au droit du projet (cf § paysage) et il est bien mentionné que « *La Lagopède alpin et la Perdrix bartavelle nichent potentiellement dans des habitats rocheux à proximité.* »<sup>22</sup>

Au regard de leur état de conservation et de leur capacité de dispersion<sup>23</sup>, parfois de type migratoire, un approfondissement de l'évaluation d'incidences Natura 2000 est nécessaire sur ce point, une distance de 3,4 km étant franchissable par les individus de ces espèces.

**L'Autorité environnementale recommande d'approfondir l'évaluation d'incidences Natura 2000, afin de vérifier que le bon état de conservation des espèces sur la ZPS « la Vanoise » ne dépend pas d'échanges possibles avec la zone d'influence de l'opération.**

### **2.3.2. Risques**

Une étude de conformité du projet avec les prescriptions de l'arrêté ministériel du 6 août 2018 relative aux barrages a été réalisée. Une note hydraulique relative à la justification de la revanche et au dimensionnement du déversoir de crues est fournie (cf. annexes, février 2019), dont l'étude des phénomènes de vague sur le plan d'eau. Une reconnaissance géophysique sismique réfraction a eu lieu en 2018, et des calculs de stabilité. L'étude géotechnique de conception G2PRO indice A – CONFLUENCES- 12/11/2021 est fournie en annexe 4 des compléments. Elle est complétée par une version du 11/04/2022 G2PRO indice B.

### Rupture de digue

L'étude de rupture de digue a fait l'objet d'une étude spécifique<sup>24</sup>. L'étude traite de simulation de brèche, concernant Échauds I et Échauds II et de concomitance des ruptures, avec modélisation de l'onde de rupture, en trois temps, déversement jusqu'à la rivière Doron de Belleville, l'accumulation au plan d'eau des Bruyères et la propagation dans le Doron de Belleville. La modélisation

22 Page 224 de l'étude d'impact.

23 Exemple pour le Lagopède alpin : « L'hiver voit ensuite une dispersion de ces groupes, avec une certaine ségrégation des sexes ; femelles et juvéniles peuvent opérer des déplacements atteignant 20 à 30 km [7 ; NOVOA, comm. pers.], parfois de type migratoire [2] », source : INPN : <https://inpn.mnhn.fr/docs/cahab/fiches/Lagopede-alpin.pdf>

24 pièce n°9 du dossier Loi sur l'Eau ABEST janvier 2021.

Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes  
extension de la retenue des Echauds II, au sein de la station des Ménuires, par la société d'exploitation de la vallée des Belleville (SEVABEL) sur la commune des Belleville (73)

est effectuée avec ou sans la corrélation d'une crue centennale. Il faudrait moins de 3 minutes à l'onde pour descendre tout le versant<sup>25</sup>, et 9 minutes jusqu'au village du Bettaix. En particulier, les habitations<sup>26</sup> du village du Bettaix situées en fond de vallée sont très vulnérables, d'importants dommages matériels et humains sont donc à craindre sur ce secteur.

Le débit est très important avec des vitesses qui varient entre 5 et 15 m/s, des hauteurs d'eau pouvant atteindre 5 m, accompagné d'un transport solide significatif. De plus, d'importantes dégradations matérielles sont prévisibles sur de nombreux enjeux comme plusieurs ponts, des gares de remontée mécaniques, une STEP, un barrage hydro-électrique et des bâtiments situés dans le lit majeur.

Afin de limiter au maximum le risque de rupture de digue, le lac des Échauds II sera réaménagé avec :

- un déversoir de crue dimensionné pour une fréquence millénale ;
- des revanches respectées définies en fonction du vent millénal ;
- des digues et des réseaux de drainage aménagés selon les préconisations géotechniques, dont la vérification et le contrôle des terrassements (mission type G4 commandité par le maître d'ouvrage) et mission de type G3 imposé à l'entreprise pour le suivi d'exécution ;
- des dispositifs et protocoles de vidange adaptés à une vidange d'urgence ;
- des dispositifs et protocoles de surveillance adaptés ;
- la mise en place d'un système de drainage des digues avec regard de contrôle.

Ces mesures ne font l'objet d'aucune reprise dans le paragraphe relatif aux mesures de l'étude d'impact, ni d'une identification du suivi approprié, bien que disponible dans les compléments.

Au regard de l'accroissement du risque engendré par le projet, même de probabilité faible, la recherche de mesures de sécurité supplémentaire doit être effectuée pour réduire encore le risque présent aux droits des zones d'habitations touristiques ou résidentiels notamment. Des mesures de type barrage, rétention, voire protection individuelle sont à rechercher. On note que la présence du barrage des Bruyères, bien qu'insuffisant, limite déjà de 50 % le pic de crue.

En outre, les conséquences du changement climatique, de l'augmentation probable de la fréquence et de l'intensité des événements qualifiés aujourd'hui d'exceptionnels, l'accroissement des risques naturels, ne sont *a priori* pas pris en compte dans ces études.

**L'Autorité environnementale recommande, au regard de l'accroissement du risque engendré par le projet, même de probabilité faible, de prévoir des mesures de réduction des suites éventuelles d'une rupture de digue selon les modélisations réalisées, et leur entretien.**

---

25 « En cas de rupture de digue de la retenue Échauds 2, l'écoulement subit une diffusion latérale et peut prendre deux chemins préférentiels suivant la localisation exacte du point de rupture. L'un le long du talweg au sud du lac Échauds 1. L'autre vers la retenue Échauds 1 pouvant engendrer une rupture en cascade de cette dernière. Dans le premier cas, seuls quelques bâtiments techniques et un parking seraient impactés par l'onde. Dans le second cas, l'onde pourrait atteindre le Télési du Montalever et les bâtiments des Bruyères en suivant approximativement le tracé du ruisseau des Plans. L'onde pourrait également suivre un autre tracé plus au sud moins marqué n'impactant qu'un bâtiment technique. » Source : étude de rupture de digue Dossier. Nota : les bâtiments des Bruyères ont une vocation de logements (touristiques).

26 « Les habitations les plus proches du cours d'eau pourraient subir des hauteurs d'eau allant jusqu'à 2 à 3 m et des vitesses importantes (5 à 13 m/s) » « l'onde de rupture traverse le village du Bettaix vers 8 à 9 min après la rupture ».

## Avalanches

L'étude de l'exposition du site aux avalanches ne montre pas de vulnérabilité.

## Mouvement de terrain

Les formations géologiques présentes au droit du site d'étude ont une forte susceptibilité de glissements (moraines, franges d'altération des schistes gréseux). La morphologie du site fait que ce risque paraît toutefois faible. Des mesures spécifiques sont prises pour réduire la vulnérabilité du projet par rapport à cet aléa, issues de l'étude géotechnique. La prise en compte des aléas géologiques liés au site passe par des préconisations constructives.

Au regard de la morphologie du site d'étude, son exposition semble être faible (absence de cours d'eau permanent, pente faible, secteur déjà aménagé...) et les principes généraux de terrassement et de construction de l'étude géotechnique doivent être totalement respectés pour garantir la faisabilité du projet, dont la prise en considération des eaux souterraines.

## Passage des poids lourds sur la piste de la digue

La mission de supervision géotechnique des travaux de type G4, lors de la phase travaux, permettra de s'assurer, entre autres, que le remblai est stable et réalisé conformément aux prescriptions émises.

Des mesures issues des compléments sont décrites, mais non identifiées comme telles :

- la possibilité de passages de poids lourds au sein de la digue est conditionnée au respect des prescriptions émises par le géotechnicien ;
- aucun croisement de poids lourds n'aura lieu sur cette portion de piste et la circulation sera faite uniquement côté amont de la piste. Le flux de circulation de poids lourds sera très faible en dehors de travaux sur le domaine skiable, notamment un projet de remontée mécanique sur le sommet du Mont de la Chambre ;
- la mise en place d'un protocole<sup>27</sup> d'auscultation particulier qui devra être appliqué lors des 3 premiers passages de poids lourds, avant chaque hiver suite aux passages « classiques » des poids lourds post saison estivale (livraison pour le restaurant et entretien du domaine skiable) ou lors de gros chantiers nécessitant le passage des engins sur le chemin de digue.

**L'Autorité environnementale recommande de prendre les mesures nécessaires relatives aux passages de poids lourds sur la digue vis-à-vis d'une éventuelle déstabilisation, selon les prescriptions du dernier rapport géotechnique, de les intégrer à l'étude d'impact et d'en assurer le suivi.**

---

27 « Concernant le chemin de liaison dans le talus de la digue (côté Ouest du projet), un relevé topographique précis devra être réalisé à l'état initial en fin de construction de l'ouvrage, dans la zone concernée par le passage occasionnel de poids lourds. Afin de contrôler l'absence de tassement au droit du chemin lors du passage de véhicules de type PL, il devra être réalisé un suivi topographique avant et après le passage de ces premiers poids lourds. Ce suivi topographique devra également être réalisé dans le cadre d'éventuels chantiers en amont du chemin de liaison, avec des mesures à réaliser avant les premiers passages de véhicules de chantiers, et en cours de chantier. Dans ce but, il sera réalisé la pose de plots en béton armé (ancrés de 50 cm dans le terrain) pour assurer le support des cibles topographiques afin d'éviter des effets parasites de surface sur les éventuels mouvements de l'ouvrage. Dans le cas d'un chantier ce suivi devra être régulier et assuré tout au long du chantier. Il pourra par exemple être intéressant d'intégrer ce suivi, ainsi qu'un suivi visuel de l'ouvrage (présence d'ornières notamment) au géotechnicien et au topographe en charge du suivi du chantier. Si un résultat anormal est confirmé, l'exploitant en informera le bureau en charge du suivi de l'ouvrage ainsi que le géotechnicien afin de mener les études adéquates et si nécessaire trouver les solutions adaptées pour remédier au problème. Un contrôle visuel régulier de l'ouvrage par un cabinet agréé sera à définir. »

## Noyade

Des mesures liées au risque de noyade au droit de la retenue sont présentées, mais non identifiées comme telles :

- durant la saison hivernale des filets devront être installés autour de la retenue sur sa partie accessible gravitairement ;
- durant la saison estivale : des panneaux d'information et d'interdiction d'accès au plan d'eau.

## Gestion des eaux de vidange en cas d'urgence

Les différents exutoires pour les eaux de la vidange d'urgence sont identifiés et sont des cours d'eau ou des talwegs existants. L'impact de la hausse de débit dans ces cours d'eau est jugé limité, d'autant que la vidange d'urgence est une mesure exceptionnelle et limitée dans le temps.

### **2.3.3. Paysage**

L'incidence du projet sur les unités paysagères<sup>28</sup> est avérée, notamment de part l'emprise et l'ampleur conséquentes des travaux, modifiant un secteur relativement équilibré et aux textures homogènes. Le choix de travaux intervenant sur un ouvrage existant, limite toutefois la perturbation de l'unité paysagère.

De même, les perceptions sensibles sont affectées par les modelés de terrain importants selon les vues depuis les sites fréquentés amont et aval. La forme de la retenue plus naturelle après extension est mise en avant. Des photomontages simulent correctement la perception de l'ouvrage sur les diverses vues de références identifiées<sup>29</sup>.

Les incidences sur les éléments paysagers sensibles sont qualifiées de fortes sur les ressauts rocheux existants par la suppression de blocs rocheux affleurants, caractéristiques de la ligne de crête entre les Ménuires et Val Thorens. Avec en particulier un modelé topographique modifié par une digue rehaussée de 9,5 m environ par rapport à la retenue existante, et un talus de forte pente engendrant des difficultés de raccordement au terrain naturel, avec une salle des machines bien intégrée dans la pente. Et aussi une incidence « temporaire » sur les secteurs prairiaux par le reprofilage de pistes impactant une surface de 2,7 ha d'espace prairial et focalisant le regard avant reprise de végétation, et avec une incidence visuelle du linéaire de la tranchée du réseau neige, bien que de faible emprise. Par contre, la topographie du terrain naturel est impactée de façon permanente. L'Autorité environnementale relève que le caractère temporaire ou permanent des incidences paysagères dépend du niveau de réussite de la revégétalisation et donc de la qualité de celle-ci.

Les mesures de réduction des impacts liées au paysage sont :

- le traitement paysager des abords de la retenue (MR1) ;
- le traitement de la salle des machines semi-enterrée(MR2) ;
- le remodelage doux des talus et raccords au terrain naturel (MR5).

---

28 Unités paysagères des combes et crêtes du Mont de la Chambre.

29 VE 2.1 : Vue depuis le sommet du Mont de la Chambre en direction du versant opposé (Pointe de la Masse) ; VE 3 : Vue depuis le sommet du Teurre en direction du versant concerné par le projet ; VL1 : Vue depuis la Pointe de la Masse, sur le versant opposé ; VL2 : Vue depuis le lac des Échauds (retenue des Échauds 1), en contrebas du site de projet ; VL3 : Vue depuis le restaurant d'altitude « L'alpage », en surplomb du site de projet.

Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes  
extension de la retenue des Echauds II, au sein de la station des Ménuires, par la société d'exploitation de la vallée des Belleville (SEVABEL) sur la commune des Belleville (73)

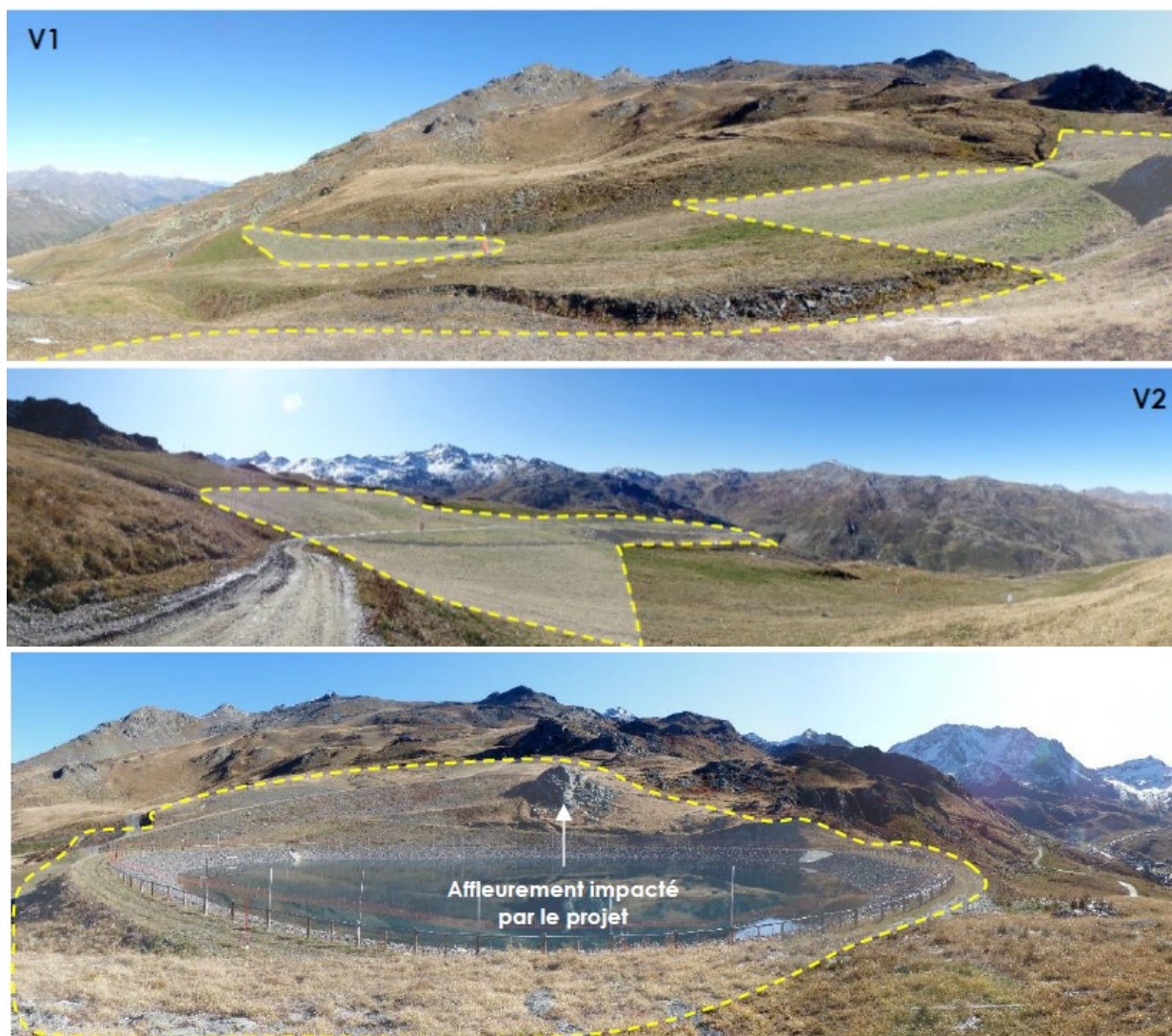


Figure 4: Aperçu de l'emprise des remblais sur pistes (vues 1 et 2) et de la future retenue - Source : étude d'impact

### 2.3.4. Eau

#### Protection des captages

En considérant une incidence de 10 m de largeur de la tranchée du réseau neige, la réalisation du réseau neige concernera 2 280 m<sup>2</sup> au sein du périmètre de protection rapproché des captages de l'Ételé et des Bruyères sur un linéaire d'environ 228 m et 5 002 m<sup>2</sup> au sein des périmètres de protection rapproché des captages des Combes 1,2, 3 et 7 sur un linéaire d'environ 510 m.

Les informations apportées dans le document « Demande de compléments n° 1 de la DDT du 21/09/2021 », en particulier dans le paragraphe 7 Périmètres de protection des captages, montrent que les PPR des captages des Combes n° 1,2,3,7, des Bruyères et de l'Ételé ont été correctement pris en compte et que les excavations du sol et du sous-sol seront limitées à 1,80 m de profondeur : l'arrêté de DUP en date du 25/10/2017 interdisant les excavations supérieures à 2 m de profondeur dans les PPR des captages AEP. Néanmoins, concernant les phases de travaux, il convient que toutes les garanties visant à éviter des pollutions liées à l'utilisation des engins de chantier dans les PPR de captages (risques de pollution liés aux hydrocarbures et huiles moteurs) soient prévues et décrites : objet d'une mesure commune avec la biodiversité (MR11).

### Premier remplissage

L'année des travaux, le remplissage de la retenue Échauds II ne pourra débuter qu'à partir du mois d'octobre. Avec un débit de prélèvement de 310 m<sup>3</sup>/h il est possible de remplir entièrement la retenue Échauds II en un mois avant la première campagne de production. Ceci vient en contradiction avec les principes de remplissage affichés pour la retenue ; la potentielle reproduction de cette situation d' « exception » demande à être explicitement écartée. L'évaluation des incidences spécifiques de cette phase de remplissage nécessite d'être produite.

### Cours d'eau

L'impact positif du projet sur l'étiage hivernal du cours d'eau alimenté par le trop plein de Reberly, qui est le second objectif du projet (cf. §1.3), consistera en une baisse au pompage de l'Ours (trop plein Reberly) de 95 000 m<sup>3</sup> en janvier<sup>30</sup>. Son retour au milieu naturel est ainsi attendu le besoin en eau potable étant suffisant depuis la réalisation du réservoir de Val Thorens cf. §2.1.3).

Au total, 24 000 m<sup>3</sup> d'eau supplémentaires seront utilisés annuellement pour produire de la neige de culture. Les débits réservés et autorisations ne sont pas modifiés. Les périodes de prélèvements sont déplacées dans l'année.

### **2.3.5. Vulnérabilité au changement climatique**

Une « modélisation des impacts du changement climatique Saint-Martin de Belleville – Les Ménuires » a été réalisée (CDA Impact – Octobre 2021 - Annexe 8 du complément 1 de janvier 2022). Le bas de la station des Ménuires est situé à 1700 m d'altitude environ. Au-delà de 1 800 m, les prévisions climatiques semblent indiquer que l'enneigement ne sera pas remis en question durant les prochaines années. Le dossier indique que l'enneigement artificiel fourni par la retenue sera viable face au réchauffement climatique sur la majorité des pistes du domaine skiable des Ménuires. Sont étudiées les périodes 1986-2005, 2021-2040, 2041-2060, 2081-2100. L'absence de la période 2006-2020 n'est pas expliquée.

La modélisation des impacts du changement climatique, indique qu'au regard des modèles prospectifs, l'enneigement par la neige de culture reste fonctionnel et permet de garantir l'ouverture du domaine skiable sur au moins 100 jours jusqu'à l'horizon 2060. Au-delà, pour la période 2081-2100, la neige de culture permettrait l'exploitation du domaine skiable entier mais uniquement en année médiane, le dossier relevant la grande incertitude soutendant cette période. Pour les années défavorables la partie basse du domaine ne serait plus exploitable.

---

30 Selon la note hydrologique : Bilan besoin ressource en eau - Retenue d'altitude des Echauds II sur la commune Les Belleville : tableaux du § 2.4 Bilan besoin/ressource.

## Modélisation des conditions d'enneigement sur la saison

2081-2100

RCP 8.5

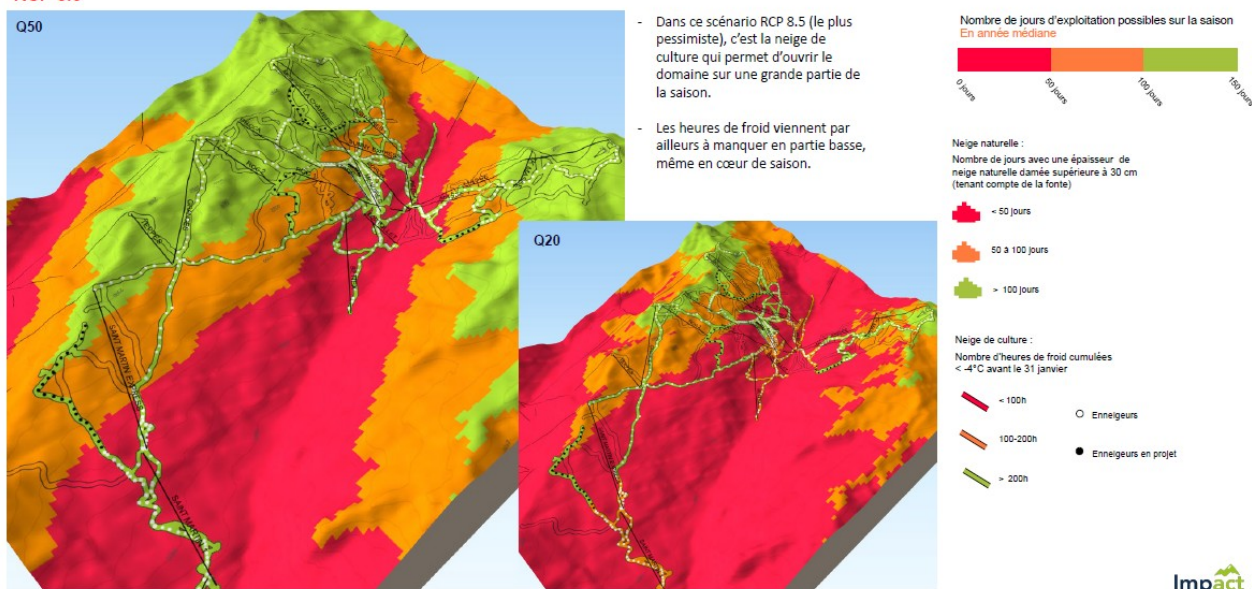


Figure 5: Présentation d'une des modélisations, au scénario RCP 8.5 période 2081-2100 (niveau de probabilité Q50 : année médiane et Q20 : 4 pires années sur 20) - Source : complément du 20 janvier 2022 - Dossier

L'extension du réseau sur la piste Pâturages Haut concerne un tronçon de piste entre 2 240 m et 2 515 m d'altitude. Bien que considéré comme peu sujet au changement climatique ce tronçon nécessite tout de même la production de neige de culture selon l'objet de la présente opération.

Cette étude intitulée « modélisation des impacts du changement climatique » s'appuie de fait sur des « modélisations de conditions d'enneigement sur la station » (cf. figure 5) qui ne considèrent pas la ressource en eau comme une variable ou une limite possible à l'exercice. Sont prises en compte l'altitude, l'orientation, sur une maille carrée de 75 m, utilisant les données par massif de MétéoFrance. Le dossier indique explicitement que la retenue apportera la ressource en eau nécessaire, ne s'intéressant qu'à sa disponibilité à très court terme, à l'échelle mensuelle.

Le dossier fourni, malgré ses nombreuses pièces et annexes, n'estime à aucun moment les volumes de neige de culture et donc d'eau nécessaires pour assurer un enneigement de la station tel que modélisé par exemple en 2041 et en 2060. Le dossier ne présente pas l'évolution estimée des débits des cours d'eau et sources assurant l'approvisionnement des usines de production de neige de culture ; il ne remet pas en question leurs valeurs actuelles, en dépit des informations existantes sur les conséquences déjà avérées du changement climatique sur la ressource en eau, et celles à venir.

Pourtant, sans s'avancer sur un terme ou délai précis, le dossier évoque à plusieurs reprises, à l'appui de la variante retenue, la possibilité que du fait du changement climatique, l'enneigement soit insuffisant pour permettre la pratique du ski et de la glisse, et que cette retenue ne serve plus à produire de la neige de culture et soit « recyclée ». au bénéfice d'activités de loisirs (empoissonnement, activités nautiques etc) ou de la biodiversité. Le dossier liste également les activités « 4 saisons » qui se développent sur la station, (parapente, ULM, via Ferrata, escape game, pilotage de drones, VTT électrique, etc.) sans que leurs incidences soient évaluées.

**L'Autorité environnementale recommande d'évaluer la vulnérabilité du projet au changement climatique, en se fondant notamment sur une évaluation robuste effectuée par un**

Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes  
extension de la retenue des Echauds II, au sein de la station des Ménuires, par la société d'exploitation de la vallée des Belleville (SEVABEL) sur la commune des Belleville (73)

**tiers reconnu, de la disponibilité de la ressource en eau en 2041 et 2080 ainsi que sur une estimation des volumes d'eau nécessaires à l'enneigement de la station tel que présenté dans les « modélisations des conditions d'enneigement de la station ».**

### Émissions de gaz à effet de serre

Comme l'ensemble des domaines skiables de France engagés en 2020 à mettre en pratique des éco-engagements pour réduire leur empreinte carbone, pour la thématique climat et émissions de GES l'objectif fixé est la neutralité carbone à l'horizon 2030. 95% des émissions directes de GES des domaines skiables provenant de l'usage des dameuses au gasoil. La neutralité carbone passe donc par le développement d'engins de damage électrique dont les batteries pourront à moyen terme être rechargées avec de l'hydrogène. La commune des Belleville s'est engagée dans le projet de l'ADEME « écosystème territorial hydrogène ». Un projet multiacteurs a ainsi été mis en place afin de doter la vallée d'approvisionnement en hydrogène. La SEVABEL recevra à moyen terme 4 dameuses à hydrogène et la Communauté de communes Cœur de Tarentaise 5 bus à hydrogène d'ici 2024 destinés à circuler sur la vallée des Belleville. D'autres actions sont envisagées<sup>31</sup>.

Les émissions liées à la phase chantier sont jugées négligeables, or cette affirmation reste à démontrer au regard des volumes de terrassements engendrés.

En outre, et surtout, l'évaluation ne prend pas en compte les émissions liées à l'accès à la station pour les skieurs ou usagers du domaine, ni celles liées aux logements et équipements nécessaires à la fréquentation du domaine skiable. La baisse du chiffre d'affaires de la station en l'absence de projet ayant été évaluée par le maître d'ouvrage (cf. § 2.1.2), l'évaluation des émissions de gaz à effet de serre associées au maintien voire développement de la fréquentation de la station du fait du projet devrait être aisée.

### Consommation énergétique

Le dossier évoque un gain énergétique sur les pompes : la production se fera directement depuis la nouvelle salle des machines, à une altitude donc environ 130 m plus haut que le lac Échauds I. Ce gain d'altimétrie permettra de diminuer fortement la pression nécessaire à l'alimentation d'une partie des pistes qui ne seront plus alimentées via Échauds I et également de diminuer la consommation électrique associée. Le gain énergétique sur l'utilisation des pompes (et baisse liée à celle de la consommation d'air) à 180 MW/h<sup>32</sup>. La comparaison avec l'énergie nécessaire au pompage

31 La SEVABEL mène également des réflexions et des actions pour optimiser ses consommations énergétiques : - remplacement progressif des têtes d'enneigeurs, à titre informatif en 2021 54 têtes ont été remplacées soit un gain de 228 000 kWh d'économiser pour un volume de production identique à celui de l'année 2018/2019 ; - équipement du garage de la télécabine des Bruyères avec des panneaux photovoltaïques pour une surface totale de 310m<sup>2</sup> et une puissance de 60 kW. La production totale entre le 1er novembre 2020 & le 30 octobre 2021 est de 78 033kW soit une production moyenne de 235kWh par jour ; - lancement d'une réflexion sur un projet d'hydroélectricité au moyen du réseau neige de culture ; - rétrofit (reconditionnement complet & tests) d'une dameuse tous les 2 ans afin qu'elle reparte sur un nouveau cycle d'utilisation de 5 ans plutôt que d'acheter une machine neuve ; - conduite d'un audit énergétique sur les cabanes et bâtiments de la SEVABEL pour ensuite cibler les bâtiments devant faire prioritairement l'objet de travaux d'isolation ; - surveillance de la consommation électrique par mise en place de sous compteurs pour la production de neige et sur les bâtiments dans le but d'adapter la consommation énergétique. Par exemple en supprimant les aérothermes en gare et en ajoutant des patchs chauffants afin de concentrer l'énergie uniquement sur la zone à chauffer. - Formation à l'écoconduite des remontées mécaniques afin d'adapter la vitesse des appareils à la fréquentation (supervision de l'intégralité de nos appareils sur un seul écran permettant de visualiser en direct notre parc) ; La CDA (dont fait partie la SEVABEL) finance la liaison ferroviaire Londres-Moutiers-Bourg Saint Maurice dans le but de maintenir une offre décarbonée à la clientèle britannique touriste et d'inciter à l'usage des transports collectifs.

32 « Le gain énergétique sur l'utilisation des pompes est estimé à environ 450 kW/h soit environ 150 000 KW/h par saison d'exploitation et la baisse pour la consommation d'air à environ 30%, soit un gain supplémentaire d'environ 30 000 KW/h par saison. » Dossier d'Ae pièce 2.

Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes  
extension de la retenue des Echauds II, au sein de la station des Ménuires, par la société d'exploitation de la vallée des Belleville (SEVABEL) sur la commune des Belleville (73)



depuis la station de pompage de l'Ours Blanc est à effectuer. En outre, l'augmentation progressive de la production de neige de culture et donc de l'énergie nécessaire à celle-ci est à évaluer jusqu'en 2041, 2080 et même 2100.

**L'Autorité environnementale recommande de réaliser un bilan de consommation énergétique complet, incluant l'augmentation de la production de neige de culture, avec l'estimation des gaz à effet de serre produits, dont ceux liés à la phase chantier et ceux liés à la fréquentation de la station induite par le projet.**

### 2.3.6. Santé humaine

Des zones de traites utilisées pour la récolte du lait destiné à la fabrication de fromages sont présentes sur la zone du projet. Il est nécessaire de prévoir d'arroser les zones de travaux à proximité de ces espaces pâturés pour éviter le développement de flore butyrique, susceptible de passer dans le lait et de le contaminer.

**L'Autorité environnementale recommande de prévoir d'arroser les zones de travaux à proximité des espaces pâturés.**

### 2.3.7. Effets cumulés avec d'autres projets

Selon la recommandation du §1.2 relative au projet d'ensemble retenu, certaines opérations sont à intégrer au projet d'ensemble et ainsi, par définition, ne font plus l'objet de l'évaluation des effets cumulés.

Concernant l'évaluation des effets cumulés avec d'autres projets d'aménagements connus, le maître d'ouvrage omet<sup>33</sup> que l'article R 122-5 du code de l'environnement demande l'analyse du cumul sur les projets existants<sup>34</sup>, renforcé dans ce sens depuis le 1<sup>er</sup> août 2021. Ainsi, l'exclusion<sup>35</sup> des projets réalisés ne peut être prononcée sur cette base. La référence réglementaire utilisée est erronée.

Par ailleurs, il est mentionné que les projets<sup>36</sup> ayant fait l'objet d'une exemption d'évaluation environnemental suite à examen au cas par cas « ne peuvent » faire l'objet d'une évaluation des incidences cumulées ; il serait plus exact d'indiquer qu'il n'y a pas obligation à les prendre en compte. Pourtant, dans la mesure où ils sont connus et leurs impacts ont été évalués à travers des notes environnementales<sup>37</sup> au stade de l'examen au cas par cas, avec d'éventuelles mesures d'évitement et de réduction des impacts, il reste par principe possible de les intégrer à l'évaluation des incidences cumulées, ce qui relèverait d'une bonne pratique et d'une bonne information du public.

18 aménagements connus sont relevés sur l'aire d'étude. Seul le projet de remplacement du TS 2 Lacs par une télécabine fait l'objet d'une analyse, où une seule thématique environnementale est susceptible de présenter des effets cumulés avec le projet d'agrandissement de la retenue des

33 Cette réécriture est connue, par exemple en se référant à l'avis [2022-ARA-AP-1330](#).

34 « Du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, [...] « Les projets existants sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont été réalisés.[...] »

35 « *Dans ces conditions, ces aménagements ne peuvent être intégrés à l'analyse des effets cumulés du présent projet avec d'autres projets d'aménagement connus qui, par définition, ne doivent pas encore être réalisés.* » page 255 de l'étude d'impact.

36 En dehors des cas où ces opérations font partie du projet d'ensemble.

37 2019 Aménagement de la piste Jérusalem, 2018 Restructuration et extension du centre sportif de Val Thorens, Aménagement de la piste Plan Bouquet, Réalisation d'un centre de bien-être, 2017 : Elargissement de la partie de la piste du Gros Tougne, Aménagement du snowpark de la Becca, Création de la piste Cime Caron, Alimentation en eau potable, Retenue d'altitude Lac2 (SETAM).

Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes  
extension de la retenue des Echauds II, au sein de la station des Ménuires, par la société d'exploitation de la vallée des Belleville (SEVABEL) sur la commune des Belleville (73)

Échauds II, à savoir : la perte de surfaces enherbées. En l'absence de données pour cette perte, ils sont jugés non calculables « *en l'absence des éléments de projet de remplacement du TS des 2 lacs* ». Or ces données sont à rechercher dans l'étude d'impact de cette opération.

Par ailleurs, le porteur de projet évoque les avis de l'Autorité environnementale de façon erronée, évoquant des « accords tacites », ce qu'un avis d'autorité environnementale ne saurait être<sup>38</sup> Il est invité à prendre connaissance des contenus des avis de l'Autorité environnementale délibérés sur les différents projets : le [TS 2 lacs](#), la [TC de la pointe de la Masse](#), la [station de traitement des eaux usées des Ménuires et Val Thorens](#), la [retenue d'altitude de la Masse](#), le [TS Dame Blanche](#).

**L'Autorité environnementale recommande de reprendre en totalité l'analyse des effets cumulés, en se fondant sur le périmètre du projet d'ensemble tel que revu ou confirmé et en intégrant les projets récents, en cours ou à venir, voire d'autres projets connus du maître d'ouvrage et du public.**

#### **2.4. Dispositif de suivi proposé**

Un suivi sur la faune, la flore et les milieux naturels est réalisé dans le cadre de l'Observatoire Environnemental des Ménuires.

Le suivi doit permettre de vérifier le degré d'efficacité et la pérennité des prescriptions, mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter, réduire, et le cas échéant compenser ses incidences négatives notables. Sont prévues les mesures de suivi suivantes :

- le suivi de l'intégration paysagère des travaux dans le cadre de l'observatoire environnemental (MS1) ;
- l'assistance environnementale en phase travaux (MS2) ;
- le suivi de l'efficacité des mesures environnementales (MS3) : par un écologue durant 5 ans ;
- le suivi de la revégétalisation des zones humides après étrépage (MS4) ;
- la mise en place d'un plan de gestion des sites revégétalisés et de la mare (MS5).

Par ailleurs le protocole de suivi des sites compensatoires et des espaces revégétalisés sera transmis au Conservatoire botanique alpin (CBNA) pour conseils et validation au printemps 2022, un an avant le début des travaux prévus au printemps 2023.

Des mesures de suivi afférentes notamment aux différents risques, noyade et rupture de digue, passage de camions, doivent compléter le dispositif de suivi de la retenue. Le suivi de la première mise en eau le complétera utilement avec le suivi dédié si la retenue n'a pas pu être entièrement remplie la première saison<sup>39</sup>.

**L'Autorité environnementale recommande d'étendre le dispositif de suivi à l'ensemble des mesures prises pour éviter, réduire ou compenser les incidences du projet.**

---

38 Les absences d'avis (appelées également « avis tacite ») de l'Autorité environnementale ne sont pas non plus à considérer comme un quelconque « accord » de celle-ci sur le projet ; il s'agit d'une « absence d'avis dans le délai » réglementaire prescrit, résultant d'un manque de moyen pour produire un avis et non pas d'une absence d'enjeu ou d'observation sur le projet.

39 « deux rapports de premières mises en eau seront réalisés, l'un pour la première mise en eau incomplète l'année des travaux et un autre pour le remplissage complet de la retenue le printemps de l'année suivante. »

Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes  
extension de la retenue des Echauds II, au sein de la station des Ménuires, par la société d'exploitation de la vallée des Belleville (SEVABEL) sur la commune des Belleville (73)

## **2.5. Résumé non technique de l'étude d'impact**

Le résumé non technique est à reprendre en fonction de la nécessaire mise à jour de l'étude d'impact, et des évolutions à apporter suite à la prise en compte du présent avis.

**L'Autorité environnementale recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les recommandations du présent avis.**