

# SERMA

---

Société d'Exploitation des Remontées Mécaniques de Morzine Avoriaz

## **Projet de création de la retenue d'altitude de Proclou et extension du réseau d'enneigement STATION D'AVORIAZ**

***Demande d'autorisation environnementale***  
**Enquête publique**  
du 15 novembre au 15 décembre 2021

**Rapport du commissaire enquêteur**

Enquête E21000167/38  
Commissaire enquêteur : Mme Pascale ROUXEL

## Sommaire

<b>CHAPITRE I - PRESENTATION DE L'ENQUETE PUBLIQUE .....</b>	<b>4</b>
<i>I.1</i> <i>Objet de l'enquête publique.....</i>	<i>4</i>
<i>I.2</i> <i>Cadre législatif, réglementaire et administratif de l'enquête publique.....</i>	<i>4</i>
<b>CHAPITRE II - PRESENTATION SYNTHETIQUE DU PROJET .....</b>	<b>6</b>
<i>II.1</i> <i>Le projet.....</i>	<i>6</i>
<i>II.1.1</i> <i>Le contexte et la justification du projet.....</i>	<i>6</i>
<i>II.1.2</i> <i>La retenue d'altitude et l'usine à neige.....</i>	<i>7</i>
<i>II.1.3</i> <i>L'extension de l'enneigement artificiel.....</i>	<i>9</i>
<i>II.2</i> <i>Impact du projet sur l'environnement.....</i>	<i>9</i>
<i>II.2.1</i> <i>Principaux enjeux environnementaux et évaluation des incidences .....</i>	<i>9</i>
<i>II.2.2</i> <i>L'analyse des effets et les mesures pour les éviter, les réduire ou les compenser.....</i>	<i>10</i>
<b>CHAPITRE III - AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE ET MEMOIRE EN REPONSE DE LA SERMA.....</b>	<b>12</b>
<i>III.1</i> <i>Le cadre de l'avis et de la réponse de la serma.....</i>	<i>12</i>
<i>III.1.1</i> <i>Avis de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes.....</i>	<i>12</i>
<i>III.1.2</i> <i>Mémoire en réponse de la SERMA .....</i>	<i>12</i>
<i>III.2</i> <i>Qualité de l'étude d'impact .....</i>	<i>12</i>
<i>III.3</i> <i>Le périmètre du projet.....</i>	<i>12</i>
<i>III.4</i> <i>L'évaluation des incidences des reprofilages de pistes.....</i>	<i>14</i>
<i>III.5</i> <i>Actualisation du contexte de changement climatique avec les derniers rapports du giec.....</i>	<i>15</i>
<i>III.6</i> <i>Justification du choix du parti retenu au regard de la vulnérabilité au changement climatique et des incidences sur les ressources en eau et en énergie.....</i>	<i>16</i>
<i>III.7</i> <i>Effets cumulés .....</i>	<i>17</i>
<i>III.8</i> <i>Impacts sur le paysage .....</i>	<i>17</i>
<i>III.9</i> <i>compensation environnementale a la destruction de pessières subalpines.....</i>	<i>17</i>
<i>III.10</i> <i>Réexamen des incidences résiduelles relatives à la biodiversité.....</i>	<i>17</i>
<i>III.11</i> <i>Incidences de la rupture de la digue.....</i>	<i>18</i>
<i>III.12</i> <i>Emissions de gaz à effet de serre .....</i>	<i>18</i>
<i>III.13</i> <i>Dispositif de suivi proposé.....</i>	<i>18</i>
<i>III.14</i> <i>Compatibilité du projet avec le Scot du Chablais.....</i>	<i>19</i>
<i>III.15</i> <i>Résumé non technique .....</i>	<i>19</i>
<b>CHAPITRE IV - AVIS DE L'ARS .....</b>	<b>20</b>
<b>CHAPITRE V - ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ENQUETE PUBLIQUE.....</b>	<b>21</b>
<i>V.1</i> <i>Désignation du commissaire enquêteur.....</i>	<i>21</i>
<i>V.2</i> <i>Modalités d'organisation.....</i>	<i>21</i>
<i>V.3</i> <i>Composition et examen du dossier d'enquête .....</i>	<i>21</i>
<i>V.3.1</i> <i>Pièces administratives.....</i>	<i>21</i>
<i>V.3.2</i> <i>Dossier technique .....</i>	<i>21</i>
<i>V.3.3</i> <i>Appréciation de la composition du dossier.....</i>	<i>22</i>
<i>V.4</i> <i>Réunions - visites des lieux - contacts.....</i>	<i>22</i>
<i>V.5</i> <i>Documents complémentaires.....</i>	<i>22</i>
<i>V.6</i> <i>Ouverture de l'enquête.....</i>	<i>23</i>
<i>V.7</i> <i>Information du public .....</i>	<i>23</i>
<i>V.8</i> <i>Permanences.....</i>	<i>24</i>
<i>V.9</i> <i>Clôture de l'enquête .....</i>	<i>24</i>

<b>V.10</b>	<b>Participation du public et récapitulatif comptable des observations .....</b>	<b>24</b>
V.10.1	Nombre d'observations .....	24
V.10.2	Typologie des observations .....	24
V.10.3	Appréciation de la participation du public .....	25
<b>V.11</b>	<b>Climat de l'enquête .....</b>	<b>26</b>
<b>V.12</b>	<b>Remise du procès-verbal de synthèse .....</b>	<b>26</b>
 <b>CHAPITRE VI - AVIS DES COMMUNES .....</b>		<b>27</b>
 <b>CHAPITRE VII - ANALYSE THEMATIQUE DES OBSERVATIONS - COMMENTAIRES DU COMMISSAIRE ENQUETEUR – REPONSES DE LA SERMA – APPRECIATIONS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR.....</b>		<b>28</b>
<b>VII.1</b>	<b>Avis favorables et propositions complémentaires.....</b>	<b>28</b>
<b>VII.2</b>	<b>Avis défavorables et propositions alternatives ou complémentaires .....</b>	<b>31</b>
VII.2.1	Modèle de développement «tout ski » face aux changements climatiques.....	31
VII.2.2	Exposition du secteur et remise en question du fonctionnement des canons à neige avec la hausse des températures .....	35
VII.2.3	Modèle de développement face à l'érosion de la biodiversité .....	37
VII.2.4	Pérennité du projet face à la pérennité de la ressource en eau .....	43
VII.2.5	Impacts sur l'hydrologie .....	47
VII.2.6	Consommation énergétique .....	50
VII.2.7	Impact paysager.....	51
VII.2.8	Choix du site de la retenue .....	51
VII.2.9	Compatibilité avec le SDAGE Rhône Méditerranée .....	52
VII.2.10	Propositions alternatives.....	53
VII.2.11	Propositions complémentaires si le projet est réalisé .....	54
<b>VII.3</b>	<b>Portée de l'enquête publique.....</b>	<b>55</b>
 <b>CHAPITRE VIII - QUESTIONS COMPLEMENTAIRES DU COMMISSAIRE ENQUETEUR .....</b>		<b>56</b>
<b>VIII.1</b>	<b>Coûts des mesures ERC et d'accompagnement.....</b>	<b>56</b>
<b>VIII.2</b>	<b>Evaluation des incidences des remodelages.....</b>	<b>57</b>
<b>VIII.3</b>	<b>Emissions de gaz a effet de serre .....</b>	<b>57</b>
 <b>ANNEXE 1 ARTICLE DE PRESSE .....</b>		<b>60</b>
 <b>ANNEXE 2 PV DE SYNTHESE DES OBSERVATIONS.....</b>		<b>61</b>
 <b>ANNEXE 3 MEMOIRE EN REPONSE DE LA SERMA .....</b>		<b>92</b>

# CHAPITRE I - PRESENTATION DE L'ENQUETE PUBLIQUE

## I.1 OBJET DE L'ENQUETE PUBLIQUE

La présente enquête publique porte sur la **demande d'autorisation environnementale pour la création de la retenue d'altitude de Proclou et l'extension du réseau d'enneigement.**

**Cette demande est sollicitée par la SERMA (Société d'Exploitation des Remontées Mécaniques de Morzine Avoriaz).**

Le projet se situe sur les communes de Morzine et de Montriond, au niveau du plateau de Super-Morzine appartenant au domaine skiable d'Avoriaz.

Le projet porte sur :

- la construction, au lieu-dit « Creux de la Joux », d'une **retenue collinaire d'une capacité de 92 500 m<sup>3</sup>** pour alimenter une **usine à neige** implantée au pied de la retenue ; la surface totale de la retenue couvre 3,29 ha et la hauteur maximale de la digue est de 13 m,
- **l'extension du réseau de neige de culture pour enneiger 23 ha supplémentaires** sur le plateau de Super-Morzine, soit un linéaire de canalisation de 4 840 m comportant 54 enneigeurs.

Le porteur du projet, la SERMA, exploite le réseau de remontées mécaniques et de pistes sur Avoriaz et Montriond dans le cadre de conventions de Délégation de Service Public (DSP) avec les communes de Morzine et Montriond.

La Commune de Morzine est propriétaire des parcelles sur lesquelles sera construite la retenue.

La SERMA a déposé une demande d'autorisation environnementale le 18 décembre 2020. La demande d'autorisation relève des procédures relatives à l'autorisation loi sur l'eau, au défrichement et aux installations destinées à l'enneigement d'une superficie supérieure à 4 hectares hors site vierge.

**L'autorité environnementale (Mission Régionale d'autorité environnementale Auvergne Rhône-Alpes), saisie le 6 avril 2021, a rendu son avis le 4 juin 2021. La SERMA a fourni son mémoire en réponse à l'autorité environnementale en septembre 2021.**

L'enquête publique a pour objectif d'assurer l'information et la participation du public lors de l'élaboration des décisions susceptibles d'affecter l'environnement.

**A l'issue de l'enquête publique, le préfet de la Haute-Savoie (autorité compétente pour prendre la décision requise) statuera par arrêté portant autorisation ou refus pris au bénéfice de la SERMA.**

## I.2 CADRE LEGISLATIF, REGLEMENTAIRE ET ADMINISTRATIF DE L'ENQUETE PUBLIQUE

Les textes régissant cette enquête publique sont définis dans le code de l'environnement, notamment ses articles :

- L 181-1 et suivants, R 181-1 et suivants relatifs à l'autorisation environnementale,
- L 123-1 et suivants, R 123-1 et suivants relatifs aux enquêtes publiques portant sur des opérations susceptibles d'affecter l'environnement,
- L 214-1 et suivants, R 214-1 à 56 et 112 à 132 relatifs aux régimes d'autorisation ou déclaration.

**La demande d'autorisation environnementale concerne :**

- **la loi sur l'Eau** ; l'opération projetée est soumise à autorisation d'après la rubrique 3.2.5.0. de l'article R214-1 du code de l'environnement concernant les barrages de retenue et ouvrages assimilés dont le critère  $H^2 \times V^{0.5}$  vaut 39,5 (ouvrage de classe C).

A noter que l'opération n'est pas soumise à la rubrique 3.2.3. 0. concernant les plans d'eau permanents ou non car elle est réglementée par la rubrique 3.2.5.0. ; ni à la rubrique 3.3.1.0 concernant l'assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblai de zone humide (...) car le projet n'impacte pas de zone humide.

A noter également que **la retenue sera alimentée par un prélèvement dans le milieu naturel (lac 1730 d'Avoriaz), en période de hautes eaux printanières et automnales (en surplus)**, compris dans les volumes de prélèvements réalisés par la Lyonnaise des Eaux, ayant fait l'objet d'un arrêté préfectoral de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) en 1998 (arrêté n°DDAF-B/17/98) au profit de la commune de Morzine pour l'alimentation en eau potable d'Avoriaz.

- **l'article R122-2 du code de l'environnement** :
  - o **rubrique 21-a** concernant les barrages et autres installations destinés à retenir les eaux ou à les stocker : barrages de classes B et C pour lesquels le nouveau volume d'eau ou un volume supplémentaire d'eau à retenir ou à stocker est inférieur à 1 million de m<sup>3</sup>. Le projet (**bar-rage de classe C**) est soumis à examen au cas par cas.
  - o **rubrique 43-c** concernant les installations et aménagements associés permettant d'enneiger une superficie supérieure ou égale à 2 hectares en site vierge ou une superficie supérieure ou égale à 4 hectares hors site vierge. Le projet (**enneigement de 23 ha**) est soumis à étude d'impact.
  - o **rubrique 47-a** concernant les défrichements soumis à autorisation au titre de l'article L. 341-3 du code forestier en vue de la reconversion des sols, portant sur une superficie totale, même fragmentée, de plus de 0,5 hectare. Le projet (**défrichement en forêt communale**) est soumis à examen au cas par cas.

**Ainsi, l'ensemble du projet est soumis à étude d'impact.**

- **l'article R312-20 du code forestier**, dans les bois et forêts assujettis au régime spécial d'autorisation administrative, toute exploitation doit être préalablement autorisée par le préfet.

A noter que l'opération n'est pas soumise :

- **à la réglementation ICPE** (Installation Classée pour le Protection de l'Environnement),
- **à une demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées** en référence au courrier de la DREAL du 9 juillet 2021.

Les décisions et arrêtés pris dans le cadre de cette enquête sont les suivants :

- **décision du président du Tribunal Administratif de Grenoble en date du 15 septembre 2021** désignant le commissaire enquêteur,
- **arrêté préfectoral n° DDT-2021-1352 en date du 19 octobre 2021** prescrivant l'ouverture de l'enquête publique.

## CHAPITRE II - PRESENTATION SYNTHETIQUE DU PROJET

Les éléments présentés dans le présent chapitre sont issus du dossier d'enquête publique.

Cette présentation n'a pas pour objectif d'être exhaustive, mais de faire ressortir les principaux éléments utiles à la compréhension du projet pour lequel les précisions complémentaires seront à rechercher dans le dossier d'enquête.

### II.1 LE PROJET

#### II.1.1 Le contexte et la justification du projet

La station de ski d'Avoriaz appartient au **domaine des Portes du Soleil qui regroupe 12 stations dont 8 stations françaises et 4 stations suisses** totalisant 650 kilomètres de pistes, entre 900 à 2280 mètres d'altitude.

La station d'Avoriaz occupe la zone centrale de ce domaine considéré comme le plus vaste d'Europe. Elle est divisée en 4 secteurs (Super Morzine, Les Hauts Forts, Chavanette, Les Lindarets et le Plateau) et équipée de 34 remontées mécaniques donnant accès à 64 pistes.



Le domaine skiable d'Avoriaz est actuellement équipé de **3 retenues d'altitudes totalisant 128 000 m<sup>3</sup> permettant d'enneiger 46 % des surfaces de pistes, soit environ 80 ha.**

Cependant, le constat est fait d'un **déficit de neige en début d'hiver**, notamment au niveau du secteur de Super-Morzine sous équipé en neige de culture alors qu'il constitue un **secteur stratégique pour la station d'Avoriaz en tant que principale porte d'entrée et seule zone adaptée à l'apprentissage des skieurs débutants et intermédiaires** qui ont besoin de pistes bien enneigées.

L'objectif visé est une **sécurisation de l'enneigement qui s'inscrit dans une stratégie à long terme d'exploitation du domaine** avec la volonté de **renforcer la liaison entre Morzine et Avoriaz**. Cette liaison avait été envisagée avec le projet EMA (Express Morzine Avoriaz) qui a été abandonné pour un tracé empruntant la ligne existante de la télécabine de Super-Morzine dont les études sont en cours.

La garantie de l'enneigement du secteur Super Morzine devient ainsi indispensable pour **maintenir, durant toute la saison hivernale, l'aller et le retour à skis entre le haut de la télécabine de Super-Morzine et Avoriaz**, dans une perspective **de sécurisation à court et moyen terme** au regard des impacts liés aux changements climatiques.

Sur le secteur de Super-Morzine, seulement 8% des pistes sont enneigées artificiellement (variante piste Tétraz et haut de la piste Proclou) et la capacité de stockage actuelle de 3500 m<sup>3</sup>, au lieu-dit « le Marais », est insuffisante pour le projet d'extension du réseau d'enneigement ; le réseau actuel est ancien et présente, de plus, des dysfonctionnements (fuites, affaissement des fouilles, processus vieillissant...). Le réseau d'enneigement de la piste de Zore a ainsi été condamné à l'automne 2020.

**L'extension du réseau nécessite donc la création d'une retenue collinaire permettant de disposer d'un volume d'eau suffisant.**

#### ***Focus sur les mesures d'économies d'eau et d'énergie mises en place par la SERMA***

Le maître d'ouvrage a, par ailleurs, un souci permanent d'économiser l'eau dont il a la gestion et de réduire sa consommation énergétique

**Au regard de la sécheresse inhabituelle de l'été et de l'automne 2018, la SERMA a mis en place un plan d'enneigement afin de conjuguer les besoins en eau potable de la collectivité avec les besoins en neige de culture en début de saison. Cette gestion de la ressource en eau a été faite en collaboration et en concertation directe avec la SERMA, le gestionnaire de l'eau potable La Lyonnaise des Eaux/SUEZ, ainsi que la collectivité territoriale, la commune de Morzine.**

**Le plan d'enneigement de la SERMA identifie les pistes structurantes du domaine skiable en trois ensembles, en priorisant leur importance sur une échelle de 1 à 3 ; sont concernées :**

- les pistes de liaison entre les secteurs intra domaine,
- les pistes de liaisons entre les domaines skiables des portes du Soleil,
- les surfaces utilisées par les socio-professionnels de la station (écoles de ski par exemple).

Le plan permet de connaître exactement les besoins en eau en prenant en compte la superficie en 3D de chaque surface à enneiger, l'épaisseur souhaitée (30/40/50 cm) en fonction des altitudes, de l'orientation et du niveau de la piste (usure) et le ratio entre eau et neige souhaité (1 m<sup>3</sup> d'eau pour 2 m<sup>3</sup> de neige, 1 pour 1.8 et 1 pour 1.5, etc...).

Ce système a permis d'évaluer, à chaque instant, la consommation réelle afin d'éviter la surconsommation de la ressource en eau ainsi que le surcoût énergétique.

**Les machines de damage d'Avoriaz sont équipées du système SNOWSAT qui permet d'évaluer de manière centimétrique la quantité de neige présente sur les pistes.** Ce système offre la possibilité d'une géolocalisation des machines afin de performer dans la gestion de la flotte. Il permet également d'avoir des rapports concernant la consommation énergétique de chaque machine. La plupart des chauffeurs du domaine sont d'ailleurs formés à « l'ECO-CONDUITE » offrant une réelle plus-value en matière de technique de conduite.

#### **Commentaire du commissaire enquêteur :**

***Lors de ma visite du 3/12/2021 auprès du service de nivologie, les informations concernant les modalités de fabrication de la neige de culture et la gestion de l'enneigement artificiel m'ont permis d'apprécier les pratiques de la « juste neige » visant à optimiser les consommations d'eau et d'énergie pour les adapter aux besoins définis par le plan d'enneigement.***

## **II.1.2 La retenue d'altitude et l'usine à neige**

Après une étude comparative de sites basée sur des critères topographiques, géotechniques et environnementaux, le choix s'est porté sur le **secteur de Proclou à 1690 m d'altitude, au lieu-dit « Creux de la Joux ».**

Son emplacement a été choisi après analyse de plusieurs variantes en fonction de la présence de zones sensibles : zone humide au Creux de la Joux (variante 1), zone à risques géotechniques à Sérausaix en bordure de falaise (variante 2), zone naturelle et zone à risques à Super-Morzine (variante 3), zone humide Sur l'Envers (variante 4).

**Le site d'implantation du Creux de la Joux a finalement été retenu en évitant la zone humide et en optimisant les volumes de rétention et les terrassements afin de limiter l'excédent de matériaux tout en satisfaisant aux besoins en eau pour l'extension de l'enneigement artificiel du secteur de Super-Morzine.**

**La capacité de la retenue, de 92 500 m<sup>3</sup>, permet de produire 184 000 m<sup>3</sup> de neige (avec un ratio moyen de 1 m<sup>3</sup> d'eau pour 2 m<sup>3</sup> de neige) pour enneiger 23 hectares de pistes, sur une hauteur moyenne de 0,8 m.**

**Commentaire du commissaire enquêteur :**

*Lors des discussions avec la SERMA, la justification de ce besoin m'a été davantage explicitée.*

*En effet, une hauteur minimale de 30 cm à 40 cm est nécessaire en fonction du type de piste. Il est nécessaire de prévoir 2 passes d'enneigement au cours de la saison avec un ratio moyen effectif de production sur Avoriaz de 1.6 à 1.8 m<sup>3</sup> de neige pour 1 m<sup>3</sup> d'eau.*

*Le volume de la retenue devrait permettre d'enneiger une hauteur comprise entre 32 et 36 cm de neige de culture.*

La retenue, d'une **superficie de 3,29 ha** est construite en déblai-remblai, étanchée avec une géomembrane, drainée et équipée **d'ouvrages de sécurité** :

- un **déversoir de crues** permettant d'évacuer le trop-plein vers un talweg naturel à l'ouest de la retenue,
- une **vidange de sécurité** dont le dispositif est dimensionné pour les vidanges rapides, en cas d'urgence, et les vidanges lentes programmées pour les opérations de contrôle. L'exutoire principal se fait dans le talweg situé juste à l'Est du départ du téléski du Baron, il rejoint le ruisseau du Nant de la Lape.

Elle a fait l'objet d'une étude hydraulique réalisée par P.Y. FAFOURNOUX définissant les éléments de calage suivants :

- La cote de la digue est calée à 1691 m ; sa hauteur maximale est de 13 m. L'ouvrage est classé en catégorie C selon l'arrêté du 17 mars 2017.
- La cote de 1 691 m est à 1,30 m au-dessus de la cote du déversoir (1 689,70). La cote des plus Hautes Eaux est 1690,15. La revanche disponible est de 0,85 m.
- La marge de sécurité réglementaire au-dessus de la crue de projet de période de retour de 5 000 ans est respectée. On note que pour la crue de période de retour 10 000 ans, la revanche disponible résiduelle est de 0,82 m.
- La revanche de sécurité est la différence de cotes entre la crête du barrage et le plan d'eau de la retenue. Elle sert à prendre en compte l'effet des vagues provoquées par le vent sur le plan d'eau.
- La revanche totale prévue étant de 1,30 m, les deux conditions de vents extrêmes étudiées sont donc respectées. La partie du remblai en dehors de la zone du déversoir n'est pas submersible en crues.

Les pentes des talus sont dimensionnées en fonction de la nature géologique du terrain afin d'assurer la stabilité de l'ouvrage :

- talus intérieurs de la partie confinée (h=5 m de haut) : pente de 3H/1V (18°)
- talus intérieurs de la partie non confinée : pente de 2H/1V (26°)
- talus extérieurs de la digue en remblais : pente de 2H/1V (26°).

**Le volume total à décaisser s'élève à environ à 132 000 m<sup>3</sup> dont 48 000 m<sup>3</sup> non réutilisables sur le site** mais remblayés :

- le long de la remontée du TSD de Séraussaix pour permettre un usage de pâturage,
- sur le talus au sud du TSD de Proclou pour casser une vague de crue éventuelle de rupture de digue,
- pour remodeler un virage dangereux de la piste de coupe du monde Vuarnet sur environ 470 ml.

**La digue nécessite un volume de remblais de 84 000 m<sup>3</sup> en place.**

L'usine à neige est implantée dans un local technique en pied de digue (dimension 12 m x 5 m) regroupant le débouché des canalisations de drainage, la canalisation de prise d'eau et de vidange, le tableau d'acquisition des données du dispositif d'auscultation, les pompes du réseau neige et un transformateur.

**L'alimentation de la retenue est réalisée, via une canalisation neige existante à partir du lac d'Avoriaz (lac 1730), qui est utilisé également pour l'alimentation en eau potable et la production de la neige de culture.** Le volume prélevé au printemps, de **85 000 m<sup>3</sup>**, sera complété avec les pluies d'été et d'automne ainsi qu'un remplissage complémentaire à l'automne, d'un maximum à **15 000 m<sup>3</sup>** pour compenser l'évaporation (4 000 m<sup>3</sup> à 5 000 m<sup>3</sup>) et la consommation d'eau pour les troupeaux des alpagistes (1 000 à 1 500 m<sup>3</sup>).

**La priorité de pompage dans le lac 1730 est toujours donnée à l'eau potable afin d'éviter tout conflit d'usage. Ainsi, le remplissage de la retenue ne pourra se faire que si le niveau du lac 1730 est suffisant pour délivrer le débit réservé sur le déversoir du lac.**

L'ouvrage de prélèvement sera équipé de moyens de mesure ou d'évaluation du volume prélevé.

**Les autres usages potentiels de la retenue concerneront:**

- **la défense incendie** : réserve facilement accessible par la route et par hélicoptère,
- **l'alimentation en eau du bétail** via plusieurs abreuvoirs raccordés,
- **l'alimentation en eau potable en cas de force majeur** après autorisation spécifique sollicitée près de la Préfecture.

### II.1.3 L'extension de l'enneigement artificiel

L'extension du réseau, avec **54 enneigeurs et 4 840 m de canalisations**, est prévue sur les pistes suivantes totalisant **23 ha**: piste de Proclou et plateforme gare de départ Séraussaix / Proclou, pistes de Séraussaix et de Séraussaix Haut, zone débutants en haut de Zore, pistes Tétras et Zore.

Au droit de chaque enneigeur sera aménagé un regard enterré comprenant des boîtiers d'alimentation électrique et de communication ainsi que des vannes de sectionnement raccordées sur les tuyauteries d'eau et d'air permettant de gérer l'alimentation de l'enneigeur.

**Le tracé des réseaux prend en compte les contraintes environnementales du site afin d'éviter les zones humides et les zones pouvant potentiellement abriter des espèces protégées.**

La réalisation des tranchées nécessite une emprise au sol de 6 mètres de large. Les matériaux excavés seront remis en place et l'emprise revégétalisée. Les matériaux excavés non remis dans les tranchées seront utilisés pour les différentes zones de remodelage.

## II.2 IMPACT DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

*L'étude d'impact du projet analyse ses effets sur l'environnement et présente la démarche dite « ERC » (Eviter-Réduire-Compenser) visant à maîtriser l'impact du projet et limiter ses incidences résiduelles.*

### II.2.1 Principaux enjeux environnementaux et évaluation des incidences

L'état initial de l'environnement, présenté dans la première partie de l'étude d'impact, analyse les caractéristiques environnementales relatives aux milieux physiques et naturels, à la ressource en eau, aux risques naturels et technologiques, au paysage et à l'environnement humain et il en identifie les enjeux :

Le public pourra se reporter utilement aux tableaux de synthèse :

- contraintes et potentialités du site (p. 333)
- enjeux (p.395) avec appréciation de l'importance des incidences temporaires et permanentes, directes et indirectes

Les principaux enjeux environnementaux concernent :

- **la ressource en eau avec :**
  - o un enjeu fort concernant la proximité des périmètres éloignés et rapprochés des captages d'eau potable de Maison de Zore, Pierre rouge qui seront recoupés par le projet et la situation en aval du captage des Meuniers dans la vallée des Ardoisières
  - o un enjeu faible au niveau du lac d'Avorizaz (ou lac 1730) dans lequel se fera le prélèvement. Ce lac, en partie artificialisé pour assurer prioritairement l'approvisionnement en eau potable, n'a pas d'exutoire car ses eaux s'infiltrent et resurgissent en aval pour alimenter la Dranse de Sous le Saix , qui reçoit également les fossés naturels du plateau où se situe le projet.
- **la biodiversité et les milieux naturels, notamment les zones humides**
  - o proximité du site Natura 2000 du « Haut de Giffre » (700 m) constituant une Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) mais située sur un autre versant
  - o proximité de 2 Zones Naturelles d'Intérêt Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I du « Versant abrupt dominant le lac de Montriond » et de type II du « Haut Faucigny ».
  - o enjeu fort avec la présence de 5 zones humides et en particulier celle du Creux de la Joux (13 415 m<sup>2</sup>), en partie dégradée car traversée par une piste mais faisant l'objet d'une mesure compensatoire pour améliorer sa fonctionnalité

- enjeu moyen avec la présence d'un habitat communautaire « pessière subalpine »
  - absence d'enjeu au niveau de la flore car aucune espèce floristique protégée ou d'intérêt patrimonial n'a été identifiée sur le site, ni aucune espèce invasive
  - enjeux modérés à forts au niveau de la faune :
    - enjeu modéré pour l'Azuré du serpolet, un papillon protégé avec sa plante hôte, le Thym-serpolet, identifié parmi les 39 espèces d'insectes inventoriées
    - enjeu moyen la Grenouille rousse, espèce quasi menacée dans la région
    - absence d'enjeu pour les reptiles qui n'ont pas été identifiés faute d'habitats favorables)
    - enjeux pour la faune aviaire avec 42 espèces d'oiseaux diurnes identifiés dont 35 espèces protégées au niveau national, parmi lesquelles : un enjeu fort pour le Bruant jaune ; un enjeu modéré pour le Bouvreuil pivoine, le Chardonneret élégant, la Grive litorne, la Linotte mélodieuse, la Mésange boréale et le Venturon montagnard
    - enjeu modéré pour le Tétraz lyre en raison de la faible fréquentation constatée
    - enjeu modéré pour le Lièvre variable et le Cerf élaphe, les autres espèces de mammifères terrestres observées sont communes
    - enjeu faible pour l'Ecureuil roux.
    - enjeu faible pour les chiroptères, aucun arbre à gîte n'ayant été identifié
- A noter l'absence de corridors écologiques pour le déplacement des espèces.
- **le paysage avec des enjeux moyens** : l'analyse paysagère décrit les unités paysagères ainsi que les échelles de perception avec les vues remarquables ; elle identifie :
    - des enjeux de préservation des équilibres entre les milieux ouverts et fermés, des éléments de la qualité paysagère, notamment le grand paysage avec les vues sur le plateau
    - des enjeux d'intégration des aménagements des remontées mécaniques, des pistes et terrassements...
  - **les risques naturels** :
    - **aléa fort** d'éboulement en masse **au niveau de la falaise** des Ardoisières : la zone d'étude est localisée au-dessus et en dehors de cette zone d'éboulement ;
    - aucun signe de glissement actif visible sur la zone d'étude ;
    - aléa faible de crue torrentielle ;
    - aléa faible d'avalanches qui ne concernent pas la zone d'étude ;
    - risque sismique : zone de type 4 de sismicité moyenne.
  - **la vulnérabilité du projet dans un contexte de changement climatique** dont l'analyse met en évidence :
    - une érosion depuis 30 ans des hauteurs de neige naturelle, apparaissant régulièrement en début de saison depuis 2013,
    - une augmentation, depuis 30 ans, de 1°Celsius à 1780 m d'altitude (à 3.4 km à vol d'oiseau de la zone de projet),
    - une diminution des températures les plus basses de 0,8°Celsius en 50 ans à toutes les altitudes.
    - une viabilité du projet sur le secteur de Super-Morzine (altitude moyenne de 1675 m) malgré l'augmentation des anomalies climatiques.
  - **l'agriculture avec un enjeu fort lié au maintien de l'activité du GAEC La Ferme de Seraussaix située à proximité de la retenue.**

## II.2.2 L'analyse des effets et les mesures pour les éviter, les réduire ou les compenser

La séquence Eviter / Réduire/Compenser (ERC), détaillée au chapitre VIII, fait l'objet d'un tableau de synthèse (pages 488 à 495), auquel le public pourra utilement se reporter. Ce tableau identifie pour chaque thématique :

- les effets, leur type (direct ou indirect) et leur temporalité (permanente ou temporaire) ;
- l'évaluation des incidences (de nulle à forte) ;
- les mesures d'évitement (ME) ;
- l'incidence résiduelle après application des mesures d'évitement ;
- les mesures de réduction (MR) ;
- l'incidence résiduelle après application des mesures de réduction ;
- les mesures compensatoires ou d'accompagnement (MC, MA).

*En résumé et au regard des principaux enjeux mis en évidence dans l'état initial, les principaux effets résiduels sur l'environnement après mise en œuvre des mesures associées concernent :*

- **Une faible incidence résiduelle temporaire (durant le chantier) sur les périmètres de captage et sur les eaux superficielles** grâce à la maîtrise du risque de pollution accidentelle des eaux, du sol et des milieux naturels en organisant le chantier (plans de circulation ; emplacement des stocks de véhicules, des stocks d'hydrocarbure, de l'entretien du matériel ; gestion des déchets ; préparation du béton ; décantation des eaux pluviales ...). Cette mesure d'évitement est complétée par une mesure de réduction pour limiter les émissions sonore et les émissions de polluants atmosphériques.
- **Une très faible incidence résiduelle sur le régime hydrologique de la Dranse de Sous le Saix**, les prélèvements dans le lac 1730 étant réalisés au printemps et à l'automne.
- **Une faible incidence résiduelle temporelle sur la biodiversité grâce à des mesures d'évitement et de réduction :**
  - o mise en défens des zones humides (avec leur cortège d'espèces), des zones de reproduction potentielle de l'Azuré du serpolet et mise en défens de la lande (habitat du Tetra-lyre, du Solitaire et du Lycopode) à proximité de la piste Vuarnet lors de son remodelage ;
  - o revégétalisation des surfaces terrassées à l'aide de semences spécifiques ;
  - o adaptation du calendrier des travaux (pour éviter la période estivale, défavorable à la faune et la flore) et absence de travaux nocturnes ;
  - o passage de conducteurs de chiens d'arrêt de la Fédération de chasse de Haute Savoie afin de vérifier l'absence de nichée au sol de Tetras lyre avant le commencement des travaux à décaler après la mi-août si une nichée est repérée ;
  - o passage d'un écologue avant le défrichement et report des opérations à la fin de la reproduction et élevage des jeunes si des nichées sont identifiées.
- **Une faible incidence résiduelle permanente sur la biodiversité grâce à des mesures de réduction et de compensation :**
  - o mise en place d'un dispositif permettant à la faune de remonter de la retenue collinaire,
  - o stockage des matériaux favorables à la faune (troncs d'arbres), notamment la Grenouille rousse et le Tétraz lyre,
  - o création de 5 petites mares et réhabilitation de la retenue collinaire de la Grenouille des Mairs,
  - o reboisement de 2,96 ha (site en cours de définition ainsi qu'une mesure d'accompagnement portant sur la création d'un îlot de sénescence de 1 ha, délimité par l'ONF, dans la forêt communale de Morzine, validé par la DREAL et le Conseil Municipal de Morzine.
- **Une incidence résiduelle moyenne de risque d'une rupture de la digue grâce à des mesures d'évitement lors de sa conception et des mesures de réduction concernant :**
  - o La gestion de la retenue : baisse du niveau de la retenue de 0,50 m sous la cote du déversoir entre le 15 juin et le 15 novembre.
  - o La construction d'une digue déversante de 250 m de long pour étaler la crue dans la forêt en cas de rupture ; l'emplacement est prévu en limite sud de la plate-forme de départ des télésièges de Séraussaix et du Proclou.
  - o L'information de la population et un dispositif d'alerte et de mise en sécurité.

En rappel, les zones exposées au risque d'inondation, principalement situées au niveau des Prochains, seraient atteints en 25 à 28 minutes par une onde supérieure aux crues décennales et centennales de la Dranse des Ardoisières.
- **Une faible incidence résiduelle sur le paysage** grâce à des mesures de revégétalisation des espaces terrassés, d'intégration du réseau de neige de culture, de traitement des lisières des zones défrichées et à l'engagement de la SERMA à travailler avec les architectes paysagistes de la DREAL afin de trouver les meilleures solutions d'intégration de la retenue collinaire.
- **Une très faible incidence résiduelle sur l'activité agricole grâce à :**
  - o **des mesures compensatoires concernant le GAEC La Ferme de Séraussaix** : création d'un réseau d'abreuvoirs, réhabilitation des alpages sous Séraussaix et des accès aux pâtures ;
  - o **des mesures de compensation collective définies par l'étude agricole préalable** : contribution financière au projet de réinstallation de deux laitières en alpage et développement du magasin du Jotty géré par l'association Terroir et Savoir-faire du Haut-Chablais.

## CHAPITRE III - AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE ET MEMOIRE EN REPONSE DE LA SERMA

*Sont présentés dans ce chapitre les principaux thèmes abordés dans l'avis de l'autorité environnementale avec ses recommandations et un résumé des réponses apportées par la SERMA.*

### III.1 LE CADRE DE L'AVIS ET DE LA REPONSE DE LA SERMA

#### III.1.1 Avis de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) Auvergne-Rhône-Alpes a été saisie le 6 avril 2021, par les autorités compétentes pour délivrer l'autorisation du projet, pour avis au titre de l'autorité environnementale.

Les services de la préfecture de Haute Savoie, au titre de leurs attributions dans le domaine de l'environnement, et l'agence régionale de santé (ARS) ont été consultés et ont contribué respectivement le 10 mai et 22 avril 2021.

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 a rendu son avis le 4 juin 2021.

**Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact 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.**

#### III.1.2 Mémoire en réponse de la SERMA

Conformément à l'article L. 122-1 du code de l'environnement, l'avis de la MRAe doit faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la met à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique. La SERMA a établi son mémoire en réponse à l'AE en septembre 2021, le document est joint au dossier d'enquête publique.

### III.2 QUALITE DE L'ETUDE D'IMPACT

La MRAe considère que, globalement, **l'étude d'impact est de qualité**, comprenant tous les éléments prévus par l'article R. 122-5 du code de l'environnement, et traitant de toutes les thématiques environnementales développées de façon proportionnée au regard des enjeux identifiés.

La MRAe souligne que le rapport est lisible et compréhensible (graphiques, présentations, plans...), même si certains aspects font l'objet de nombreuses redites (par exemple, le résumé non technique du projet).

#### **Commentaire du commissaire enquêteur :**

***Je partage l'avis de l'AE, exception faite du résumé non technique, insuffisamment vulgarisé pour être accessible à tout public.***

### III.3 LE PERIMETRE DU PROJET

**L'Autorité environnementale recommande d'analyser les liens fonctionnels entre les opérations constituant l'aménagement du domaine skiable de Morzine,- Avoriaz et de confirmer ou faire évoluer le périmètre du projet d'ensemble et le cas échéant de mettre en cohérence le périmètre de l'évaluation de ses incidences environnementales avec le cadre ainsi redéfini.**

#### **Mémoire en réponse de la SERMA**

La SERMA évoque les 3 projets d'aménagement pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public :

- Le remplacement des télésièges de Proclou et de Séraussaix, sur la station d'Avoriaz, secteur du Creux de la Joux, en 2014.

- Le remplacement du télésiège des Brochoux et la création d'une piste de liaison, sur la station d'Avoriaz, secteur des Prolays, en 2015.

- Le remplacement du télésiège de la Léchère et la création du télésiège des Cases et sa piste associée, sur la station d'Avoriaz, secteur des Lindarets, en 2018.

La SERMA précise que les échelles temporelles ou géographiques sont différentes et que ces TSD font partie intégrante du domaine skiable mais n'ont pas de lien direct avec le projet présenté.

La SERMA considère que le périmètre du projet d'ensemble n'a pas besoin d'évoluer.

***Commentaire du commissaire enquêteur :***

***Je considère qu'il y a une confusion entre l'analyse des effets cumulés avec des projets ayant fait l'objet d'un avis de l'AE et l'analyse des effets d'un projet d'ensemble au sein de son périmètre, en l'occurrence le projet de retenue fait partie du projet d'ensemble de liaison entre Morzine et Avoriaz.***

La SERMA apporte ensuite des éléments de réflexion sur :

- **le développement lié aux perspectives d'aménagement justifiées sur le secteur de Super Morzine, considéré comme un axe stratégique**, considérant :

- **la situation géographique centrale de la station d'Avoriaz**, épicerie du domaine transfrontalier des Portes du Soleil et caractérisé par une capacité d'accueil touristique et économique majeure au sein des Portes du Soleil. La station d'Avoriaz présente plusieurs portes d'entrée directe vers les autres entités :
  - au Nord vers la station de Chatel ;
  - à l'Est vers les stations suisses de Champéry les Crozets ;
  - à l'Ouest au départ du village de Morzine avec trois portes d'entrée principales :
    - par la vallée des Ardoisières (téléphérique du « Prodains Express »),
    - par le Lac de Montriond (télécabine « Ardent »),
    - par le centre du village de Morzine par la télécabine de « Super Morzine ». Cette porte d'entrée directe (sans utilisation de voies routières) est concernée par le projet global d'aménagement du secteur de Super Morzine/Avoriaz.

La SERMA souligne qu'il est important pour le bon fonctionnement du domaine skiable que les « portes d'entrées » soient équilibrées à la fois sur la capacité de transport (remontées mécaniques), l'accès ski, la garantie neige, les services associés (parking, restauration ...) et l'accès routier.

Une remise à niveau de l'accès direct depuis Morzine (devenu obsolète car ayant été le premier à être aménagé en terme de neige de culture au début des années 90) permettra de renforcer et de développer l'axe des flux de skieurs entre le domaine central d'Avoriaz, le domaine de Morzine (Le Pléney) et la station des Gets.

- **les caractéristiques physiques existantes favorables** : Super Morzine est le seul secteur de ski d'apprentissage et de ski facile avec 9 pistes de type « verte » et « bleue » très prisées par les pratiquants. Ce secteur permet également en été les pâturages et la pratique des activités sportives estivales (randonnées et VTT), contrairement aux autres pistes d'altitude en terrains plus rocheux.

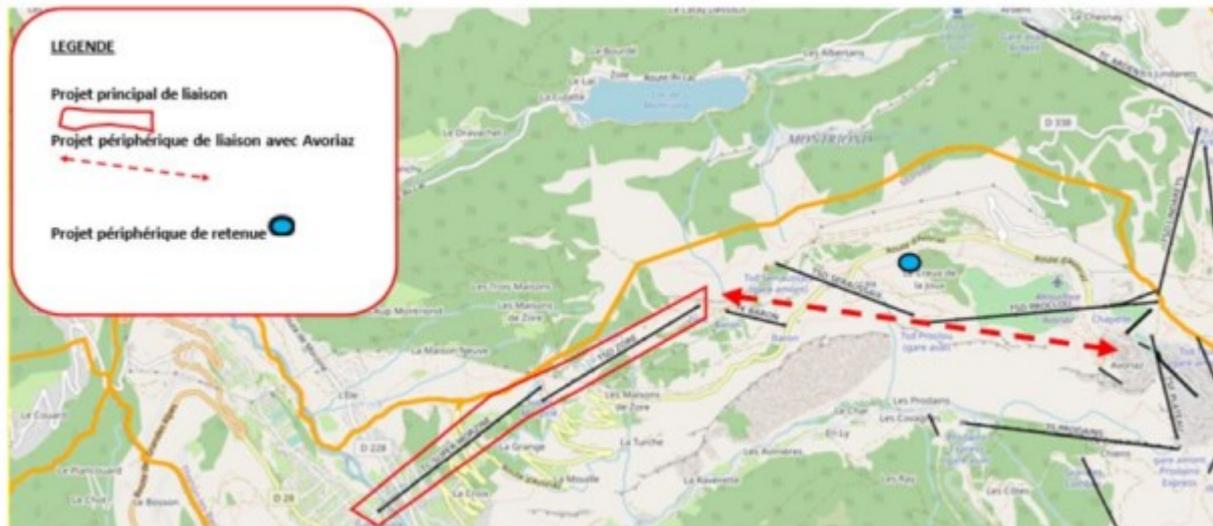
- **l'intégration des aménagements par rapport à l'élément du projet principal** :

- **la définition de l'élément central du projet** en référence à la note de la commission Européenne du 25 mars 2011 et conformément aux dispositions de l'article L 122-1 du code de l'environnement, « le porteur de projet a défini le périmètre de son projet global en prenant en compte la notion de « centre de gravité ».

Le projet de relier le cœur du village de Morzine au centre de la station d'Avoriaz par la vallée des Ardoisières (projet de l'Express Morzine Avoriaz) a été abandonné par la nouvelle équipe municipale qui mène des réflexions sur l'opportunité d'une **nouvelle option de liaison directe en modernisant la liaison existante via la télécabine de « Super Morzine » et le télésiège de « Zore »**. Cette liaison devient l'élément principal de l'aménagement global autour de laquelle s'articulent deux autres projets périphériques.

- **la définition des projets périphériques :**
  - liaison directe entre le sommet du secteur de Super Morzine et le centre de la station d'Avoriaz sur le lieu-dit du « Plateau » à l'horizon 2027
  - retenue collinaire avec une extension d'un réseau de neige de culture sur le secteur du projet, objet de la présente enquête publique

La SERMA précise qu'en prenant en compte la complexité des études, la concertation préalable et les délais d'instruction et de réalisation, elle a décidé de déposer une demande d'autorisation environnementale dès la fin de l'année 2020 pour la retenue collinaire. Le projet principal et le complément de liaison feront l'objet de nouvelles études d'impact prenant en compte la base des données environnementales des études précédentes et les données de l'observatoire environnemental des Portes du Soleil.



**Commentaire du commissaire enquêteur :**

*La SERMA considère que le périmètre du projet d'ensemble n'a pas besoin d'évoluer vis-à-vis des 3 projets de télésièges évoqués dans l'analyse des effets cumulés et rappelés par l'AE dans son avis car ils n'ont pas de lien direct avec le projet présenté.*

*Cependant, la SERMA définit ensuite l'élément central du projet, en référence à la note de la commission Européenne, mais ne répond pas à l'AE qui rappelle que pour les opérations, même échelonnées dans le temps et sous maîtrises d'ouvrage différentes, constituant un projet d'ensemble, les incidences doivent être analysées globalement.*

*Dans le cas présent, le projet d'ensemble concerne la liaison entre Morzine et Avoriaz comprenant d'une part le projet principal de modernisation à moyen terme de la liaison existante via la télécabine de « Super Morzine » et le télésiège de « Zore » ; et d'autre part, les 2 projets périphériques avec, à court terme, la retenue d'altitude de Proclou et, à moyen terme, la liaison directe entre le sommet de Super Morzine et d'Avoriaz.*

*Dans ce cas, le périmètre de l'évaluation des incidences environnementales devrait évoluer pour englober l'ensemble de la zone.*

*Je constate que certaines cartes de synthèse, notamment celle des enjeux écologiques (p 392) couvre une grande partie du secteur. Cependant, les incidences ne sont analysées qu'au regard du projet de retenue d'altitude.*

**III.4 L'ÉVALUATION DES INCIDENCES DES REPROFILAGES DE PISTES**

L'Autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par l'évaluation des incidences des reprofilages projetés par le projet.

**Mémoire en réponse de la SERMA**

La SERMA précise les caractéristiques techniques des remodelages ainsi que leurs incidences, notamment pour la piste Vuarnet.

Retenons les principaux points suivants :

- Utilisation du chemin existant pour l'acheminement des remblais.

- Absence de défrichement.
- Risque faible de destruction de Lycopode des Alpes car le remodelage évitera la lande subalpine ; de même, le remodelage évitera les habitats favorables (landes à Vaccinium) au Solitaire observé à proximité. En phase chantier les incidences indirectes sur le Solitaire concernent principalement les émissions de poussières et les vibrations liées aux allers-retours des engins de chantier mais la majorité des travaux s'effectueront en dehors de sa période de vol (de juin à août).
- Faible incidence sur les habitats de la Linotte mélodieuse et du Sizerin cabaret observés dans la zone de remodelage et/ou à proximité (300 m) car l'arrachage des fourrés d'Aulne vert se fera sur une faible emprise en dehors de la période de reproduction.
- Faible incidence sur les habitats du Tétralyre car le remodelage ne concernera pas les landes dans lesquelles il peut potentiellement se reproduire, mais les émissions de poussières en phase chantier pourront atteindre les habitats les plus proches.

**Commentaire du commissaire enquêteur :**

***Les incidences sur le paysage ne sont pas analysées, ni celles du remodelage de Seraussais.***

### III.5 ACTUALISATION DU CONTEXTE DE CHANGEMENT CLIMATIQUE AVEC LES DERNIERS RAPPORTS DU GIEC

**L'Autorité environnementale recommande de proposer un lien entre l'étude d'impact IV A 2 Contexte climatique et le chapitre VI de la même étude d'impact afin de faciliter la compréhension du contexte climatique sur le site du projet.**

**L'Autorité environnementale recommande d'actualiser la documentation du contexte climatique de l'étude d'impact avec les derniers rapports du GIEC (2019)**

#### **Mémoire en réponse de la SERMA**

La SERMA précise que le chapitre IV-A-2 traite, dans le cadre du projet, du contexte climatique local tel qu'il est aujourd'hui sur la base de données récentes.

Le chapitre VII étudie, dans un premier temps, le climat de 1950 à nos jours afin de montrer l'évolution passée sur un plus long terme afin d'appréhender l'évolution future sur la base de cet éclairage historique.

Pour compléter l'opportunité climatique du projet, la SERMA actualise les données avec celles issues du rapport du GIEC 2019 qui sont intégrées dans les projections proposées par le programme « Copernicus » selon la démarche suivante :

- présentation du programme et des modèles météorologiques,
- critères retenus concernant les choix du scénario climatique, des paramètres de l'application, du pas de temps et des paramètres altitudinaux du secteur concerné en mettant en perspective les critères de viabilité d'un domaine skiable,
- présentation des différentes cartographies en fonction des critères retenus afin d'étayer les perspectives d'enneigement sur le secteur concerné jusqu'à l'horizon de la fin du siècle.

La SERMA a retenu les critères suivants :

- critère de fiabilité pour pouvoir exploiter correctement un domaine skiable avec des résultats satisfaisants : au moins 100 jours de 30 cm de neige au sol par saison.
- trajectoire d'évolution des concentrations de gaz à effet de serre (GES) la plus pessimiste soit le scénario RCP 8.5 : ce RCP (Representative Concentration Pathways) prévoit que les émissions de GES continuent d'augmenter au rythme actuel.
- pas de temps de 2041 à 2060 puis de 2081 jusqu'à 2100 (le programme MTSI ne proposant pas de projections climatiques concernant la décennie se situant entre les années 2061 et 2080)

Les résultats mettent en évidence que le secteur concerné par l'extension du réseau de neige de culture présente des fragilités notables dès le milieu du siècle dans une situation de neige « damée » uniquement.

En aménageant le secteur avec un dispositif de neige « gérée », celui-ci devient exploitable jusqu'à la fin du siècle en répondant aux critères de viabilité d'un domaine skiable, à toutes les altitudes jusqu'en 2060 et à l'altitude moyenne du secteur jusqu'en 2100.

Cependant à la fin du siècle, les seuils de viabilité sont en dessous des valeurs aux altitudes inférieures (1500 m.)

Cette fragilisation justifie dès aujourd'hui l'anticipation en équipant cette partie du domaine en neige de culture afin de sécuriser les débuts et fins de saisons hivernales en complétant le déficit de neige naturelle.

### III.6 JUSTIFICATION DU CHOIX DU PARTI RETENU AU REGARD DE LA VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET DES INCIDENCES SUR LES RESSOURCES EN EAU ET EN ENERGIE

**L'Autorité environnementale recommande de mieux justifier le choix du parti retenu, à l'échelle du domaine skiable, au regard de critères environnementaux, notamment de sa vulnérabilité au changement climatique et de ses incidences sur les ressources en eau et en énergie.**

L'AE constate que les variantes n'ont porté que sur la localisation de la retenue sans porter sur le choix lui-même de produire plus de neige de culture et de réaliser une retenue. L'AE constate l'absence d'étude de choix alternatifs, comme par exemple, la réduction du nombre de pistes enneigées artificiellement ; la réflexion prospective sur le développement d'activités hivernales sans neige dans une perspective de solution de long terme prenant en considération les évolutions du climat et ses conséquences en termes de température et de ressources en eau et en énergie. L'AE considère que le fait de la vision du projet permettant d'atténuer et de corriger, à moyen terme, les anomalies climatiques est une vision court-termiste et peu prospective de l'adaptation des activités accueillies par les domaines skiables au changement climatique.

#### Mémoire en réponse de la SERMA

La SERMA vise une transition des activités dans un contexte climatique en mutation associée à la pérennisation des emplois dans le bassin économique, et cela toute l'année.

Dès 2006 la SERMA réalise l'entretien des chemins VTT déjà existants et constitue un service qui s'étoffe d'années en années :

- 2007 : coupe de France VTT de descente sur le secteur des Lindarets,
- 2008-2010 : création de trois nouvelles pistes,
- 2011 : ouverture de plusieurs remontées mécaniques pour accéder au domaine « Mountain Bike Park Avoriaz »,
- 2012 : création de 2 pistes supplémentaires,
- 2014 : structuration du service secours primaires, l'entretien, l'aide à la localisation et la gestion de l'interface avec les secours publics en cas d'accidents et création d'une nouvelle piste,
- 2016 : création de 2 nouvelles pistes,
- Entre 2017 et 2020 : l'équipe est renforcée avec un effectif total de 12 personnes : shapers, pellistes et bike patrol permettant la réalisation d'une nouvelle piste « Fourmiz ». Le secteur prend de l'ampleur obligeant l'exploitant à organiser les retours par des navettes vers le centre d'Avoriaz. L'équipe a également en charge le développement de circuit « cross-country » et d'itinéraires VAE (Vélo à Assistance Electrique).

L'offre touristique d'Avoriaz est complétée par le développement des itinéraires de randonnées accessibles (ou non) par les remontées mécaniques

Concernant la ressource en énergie, la SERMA estime difficile d'établir avec exactitude, à ce stade de l'instruction, la consommation énergétique du projet, mais réflexions sont engagées pour réduire les consommations énergétiques du projet, notamment au niveau du process fabrication de la neige de culture avec :

- des enneigeur de type « perche » moins consommateur en énergie (4 kWh) mais supposant un réseau de compression d'air avec des capacités de démarrage en températures marginales qui sont défavorables sur le long terme (fin du siècle) à ces altitudes et des capacités de production beaucoup moins importante,
- des enneigeurs de type « ventilateur » avec une consommation plus importante (20 kWh), autonome en air (compresseur embarqué) ou avec air centralisé avec des capacité de démarrage à des températures marginales plus élevés et pouvant doubler la production sur une même période,
- une solution mixte suivant les configurations du terrain (altitude, aérologie, pistes larges ou étroites...).

La SERMA précise que, depuis 5 ans, elle a réduit sa consommation énergétique en exploitation grâce à une stratégie de réduction systématique au niveau de l'ensemble des postes de consommation permettant de passer d'une consommation totale de 12.1 W/pers.h à 8.7 W/pers.h (indicateur correspondant à la consommation électrique rapportée au nombre de personnes transportées et au nombre d'heures de fonctionnement).

### III.7 EFFETS CUMULES

**L'Autorité environnementale recommande de réexaminer les effets cumulés du projet avec d'autres projets, en intégrant le projet Express Morzine Avoriaz dans ses analyses et de requalifier, s'il y a lieu, les effets cumulés.**

#### Mémoire en réponse de la SERMA

Le projet Express Morzine Avoriaz (EMA) n'a pas fait l'objet d'un dépôt d'un permis de construire et d'une évaluation environnementale ; il a été abandonné au profit d'un nouveau projet en cours de réflexion et ne peut donc pas faire l'objet d'une analyse des effets cumulés.

### III.8 IMPACTS SUR LE PAYSAGE

**L'Autorité environnementale recommande de compléter le dossier par des mesures précises et éprouvées d'intégration paysagère de la retenue de Proclou et de s'engager à les mettre en œuvre.**

#### Mémoire en réponse de la SERMA

Il est prévu, dans la phase PRO de l'élaboration de la retenue, une concertation entre la SERMA et les Architectes paysagistes de la DREAL, en prenant en compte les contraintes techniques, en associant le service aménagement risque de la DDT ; afin de permettre la meilleure intégration possible de la retenue, notamment du fait de sa présence en bord de route ; et en prenant également en compte les préconisations de la paysagiste-conseil de la DDT, sur la base des principes suivants :

- travailler la forme et l'inscription de la retenue dans le site,
- mieux accorder les terrassements au terrain naturel, notamment en amont de la zone humide,
- clôture périphérique à concevoir avec une implantation moins visible depuis la route,
- aménagement paysager des talwegs et ruisseau en amont et aval de la retenue,
- déversoir à adoucir dans le paysage,
- amélioration de l'aspect du parking,
- travail sur le dispositif de sécurité en limite du parking,
- insertion paysagère du bâtiment technique en pied de retenue,
- signalétique discrète et aspect extérieur sobre.

### III.9 COMPENSATION ENVIRONNEMENTALE A LA DESTRUCTION DE PESSIERES SUBALPINES

**L'Autorité environnementale recommande de s'engager à compenser au titre de ses incidences sur l'environnement la destruction ou à la modification des 2 hectares de pessières subalpines, habitat communautaire.**

#### Mémoire en réponse de la SERMA

La SERMA s'engage sur le reboisement d'une surface de 2.9635 ha et la création d'un îlot de sénescence, identifié par l'ONF et validé par la DREAL et lors de la délibération du conseil municipal de Morzine en octobre 2021.

### III.10 REEXAMEN DES INCIDENCES RESIDUELLES RELATIVES A LA BIODIVERSITE

**L'Autorité environnementale recommande de réexaminer et de requalifier les incidences résiduelles relatives à la biodiversité, notamment celles relatives à la préservation des espèces protégées, et de proposer des mesures pour éviter, réduire et si nécessaire compenser ces incidences**

#### Mémoire en réponse de la SERMA

La SERMA rappelle que l'ensemble des mesures sont présentées dans l'étude d'impact pages 430 à 482, dont certaines proposées en accord avec la DREAL, la DDT et l'OFB.

Des panneaux explicatifs seront mis en place à proximité de ces mares afin d'informer le public sur les enjeux écologiques de ces milieux et pour que ces dernières ne soient pas dégradées par les randonneurs.

La SERMA précise que comme convenu avec la DREAL lors de la réunion du 9 mars 2021 et compte tenu de l'ensemble des mesures ERC qui seront mises en œuvre dans le cadre de ce projet induisant des incidences résiduelles négligeables sur les habitats et les espèces inventoriés, celui-ci ne nécessitera donc pas de demande de dérogation au titre des espèces protégées. Ces éléments sont confirmés par le courrier de la DREAL du 9 juillet 2021.

### III.11 INCIDENCES DE LA RUPTURE DE LA DIGUE

L'Autorité environnementale recommande de préciser les mesures prises notamment en matière d'urbanisme pour éviter l'augmentation de la vulnérabilité des populations des hameaux situés à l'aval de la retenue. Elle recommande également de compléter les évaluations par les incidences sur les milieux naturels d'une rupture de digue.

#### Mémoire en réponse de la SERMA

Les hameaux situés en aval de la retenue (Les Prodains et Les Lens) présentent peu de constructions en rive droite de la Dranse qui est la plus exposée aux risques naturels d'une manière générale.

A ce niveau, le PLU les classe essentiellement en zone N (zone naturelle) et en zone Uc1 (secteur à dominante résidentielle avec pour la zone Uc1 une interface paysagère sensible). Deux petites parcelles déjà construites sont en zone 2AU (zone à urbaniser).

Du fait du PLU, les parcelles constructibles le sont déjà et ne donneront pas lieu à des constructions supplémentaires, tout au plus à une extension limitée.

Concernant les incidences sur les milieux naturels d'une rupture de digue, compte tenu des différents scénarios et du fait que la rupture d'un barrage de retenue d'eau est un accident très peu probable, l'évaluation des incidences sur les milieux naturels seraient trop imprécises ne sachant pas où ni comment peut se produire ce phénomène très rare.

### III.12 EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE

L'AE recommande que le dossier soit complété par une évaluation des émissions de gaz à effets de serre en phase travaux et en exploitation, en tenant compte notamment de l'évolution de la fréquentation de la station, donc des déplacements des visiteurs. Les émissions devront être compensées afin de respecter la trajectoire de la stratégie nationale bas carbone.

#### Mémoire en réponse de la SERMA

Absence de réponse.

#### Commentaire du commissaire enquêteur :

*Cette évaluation reste à établir.*

*Concernant l'inscription dans la stratégie nationale bas carbone, il me semble que cela ne relève pas directement de la SERMA mais davantage de la politique territoriale du Haut-Chablais au niveau de l'ensemble des domaines skiables.*

*Considérant le bilan carbone® d'une dizaine de stations de ski (à l'initiative de l'Association Nationale des Maires des Stations de Montagne (ANMSM) / Ski France en partenariat avec l'ADEME et Mountain Riders), je constate que les activités directement liées à la pratique du ski (remontées mécaniques, dameuses, neige de culture) ne représentent que 2% des émissions de GES des stations (la majorité des émissions provenant du secteur des transports (57%) et du bâtiment).*

### III.13 DISPOSITIF DE SUIVI PROPOSE

L'Autorité environnementale recommande de préciser les mesures de suivi de chacune des mesures éviter-réduire-compenser mises en place afin de s'assurer de leur efficacité, en définissant des indicateurs quantitatifs, des cibles, un calendrier de suivi et des mesures de correction éventuelles à mettre en œuvre si les mesures ne s'avéraient pas efficaces.

#### Mémoire en réponse de la SERMA

La SERMA propose un calendrier avec des mesures détaillées pour :

- le suivi des mares et de la retenue collinaire à réhabiliter en phase d'exploitation,
- le suivi de la revégétalisation,
- le suivi faunistique,
- le suivi floristique.

### III.14 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SCOT DU CHABLAIS

**L'Autorité environnementale recommande au pétitionnaire d'analyser clairement la compatibilité du projet avec le Scot du Chablais.**

#### Mémoire en réponse de la SERMA

La SERMA précise que le projet relève de l'orientation « Conforter et développer les stations de montagne en intégrant l'adaptation au changement climatique ».

Cette orientation stipule notamment que « La stratégie touristique relayée dans le SCOT pour les stations de montagne fait le choix de développer l'offre touristique d'envergure dans les altitudes les plus élevées pour « garantir » l'enneigement. »

Par ailleurs ; « Deux projets sont soumis à procédure d'UTN structurante sur la commune de MorzineAvoriaz à environ 1800 mètres d'altitude : projets d'hébergement touristique créant plus de 12000m<sup>2</sup> de surface de plancher et projet d'ascenseur valléen. Ces équipements nécessiteront toutefois une évolution concomitante de l'offre hivernale qui sera tournée vers une amélioration qualitative du domaine skiable sans exclure des créations limitées de pistes nouvelles. Ces créations devront dès lors répondre à des exigences élevées de conception durable ».

La SERMA conclut que le projet est compatible avec le SCOT du Chablais.

### III.15 RESUME NON TECHNIQUE

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

#### Mémoire en réponse de la SERMA

Conformément à l'article L. 122-1 du code de l'environnement, l'avis de l'autorité environnementale du 4 juin 2021 fait l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage dans le cadre du présent document de « Mémoire en réponse » qui sera mis à disposition du public au moment de l'ouverture de l'enquête publique. Cet avis ne demande pas une reprise de l'étude d'impact. De fait, le résumé non technique de cette étude d'impact ne saurait être modifié

#### Commentaire du commissaire enquêteur :

***L'étude d'impact est un document souvent perçu par le public comme complexe, d'où l'importance de son résumé non technique qui doit permettre la compréhension de la prise en compte de l'environnement par un large public. Je regrette le manque de vulgarisation de ce résumé qui par ailleurs n'intègre pas le mémoire en réponse à l'AE.***

## CHAPITRE IV - AVIS DE L'ARS

L'ARS (Agence Régionale de Santé), consultée le 5 août 2020 par la DDT de Haute-Savoie, a répondu le 19 août 2020, en donnant un **avis favorable** au projet sur la base des modifications apportées suite à une première consultation en janvier 2020, portant sur les mesures suivantes de réduction liées au risque de rupture de la digue de la retenue :

- ne pas remplir complètement la retenue au printemps et de maintenir le niveau de la retenue à 0,50 m sous la cote du déversoir, pendant toute la période du 15 juin au 15 novembre ;
- former une digue déversante horizontale, en limite sud de la plate-forme de départ des télésièges de Séraussaix et du Proclou, pour favoriser l'étalement de l'eau ;
- mettre en place une information préventive de la population concernée par la vague de submersion et un dispositif d'alerte et de mise en sécurité de cette population et un dispositif de contrôle et de stabilité de la digue.

L'ARS précise également que les travaux de nuits, dimanches et jours fériés nécessitent un arrêté municipal dérogeant à l'arrêté préfectoral « bruits de voisinage » de 2007 qui interdit les travaux tous les jours de la semaine de 20 heures à 7 heures et toute la journée des dimanches et jours fériés.

# CHAPITRE V - ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ENQUETE PUBLIQUE

## V.1 DESIGNATION DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

Par décision n° E21000167/38 du 15 septembre 2021, Monsieur le Président du Tribunal Administratif de Grenoble m'a désignée comme commissaire enquêteur pour l'enquête publique, objet du présent dossier.

## V.2 MODALITES D'ORGANISATION

Les modalités d'organisation de l'enquête publique ont été arrêtées en concertation avec le service eau-environnement de la DDT de Haute-Savoie ; Mme Marie MILLION de la cellule gestion de la ressource en eau, et Mme Marie-Ange BAGGIO, assistante.

Les registres « papier » d'enquête publique ont été paraphés et signés par mes soins le 25 octobre 2021.

Une adresse électronique dédiée a été mise en place par la DDT et le dossier rendu accessible à partir de son site internet.

## V.3 COMPOSITION ET EXAMEN DU DOSSIER D'ENQUETE

### V.3.1 Pièces administratives

**Dossier comportant 9 pièces :**

- Arrêté d'ouverture d'enquête DDT-2021-1352 du 19 octobre 2021
- Avis d'ouverture d'enquête
- Publications de l'avis d'enquête dans la presse locale
- Avis de l'ARS (Agence Régionale de la Santé) en date du 18/01/2021
- Avis de l'Autorité Environnementale en date du 04/06/2021
- Procès-verbal de reconnaissance des bois à défricher du 17/03/2021
- Cerfa n°15964\*01 de demande d'autorisation environnementale
- Registre d'enquête publique
- Certificat de dépôt du dossier transmis à la fin de l'enquête
- Certificat de publication transmis à la fin de l'enquête

### V.3.2 Dossier technique

**Dossier relié en deux parties :**

**Partie 1 (pages 1 à 402) :**

- Identité du demandeur
- Emplacement du projet à réaliser
- Justification de la maîtrise foncière
- Introduction - justification de l'opportunité générale du projet
- Description de la nature et du volume de l'ouvrage et des travaux et des solutions de substitution
- Rubriques des nomenclatures et compatibilité avec les documents règlementaires
- Moyens de surveillance, de suivi et moyen d'intervention en cas d'incident, première mise en eau
- Note de présentation non technique du projet
- Etude d'impact (pages 86 à 402)

**Partie 2 (pages 403 à 552) :**

- Etude d'impact (pages 403 à 503)
- Dossier de demande d'autorisation de défrichement (pages 504 à 517)
- Annexes (pages 518 à 552)

### V.3.3 Appréciation de la composition du dossier

**Le dossier d'enquête publique, ainsi constitué, m'est apparu complet** et répondant aux exigences réglementaires.

**Le dossier est de bonne qualité**, comme le souligne d'ailleurs l'Autorité Environnementale dans son avis, en mentionnant notamment les présentations pédagogiques des thématiques techniques, illustrées par des cartes, photographies, tableaux et graphiques.

**Cependant, je regrette, comme je l'ai évoqué au chapitre III, que le résumé non technique de 67 pages ne soit pas davantage synthétisé et vulgarisé pour faciliter l'accès du dossier au public.**

En effet, l'étude d'impact est un document généralement perçu comme complexe, et peu accessible pour un large public, d'où l'importance de son résumé non technique dans le cadre de l'enquête, afin de faciliter la compréhension du projet et de la prise en compte des enjeux environnementaux par tous.

### V.4 REUNIONS - VISITES DES LIEUX - CONTACTS

J'ai sollicité les réunions suivantes:

- Réunion à la DDT à Annecy le 1<sup>er</sup> octobre avec Mme Marie MILLION, de la cellule gestion de la ressource en eau et Mme Marie-Ange BAGGIO, assistante : présentation du projet et organisation de l'enquête publique.
- Réunion à la SERMA à Avoriaz le 13 octobre avec M. Thomas FAUCHEUR, directeur et M. Thomas LEMASSON, directeur-adjoint ; et en visio, M. Mme Valérie JACQUEMIN, ingénieur environnement, rédactrice de l'étude d'impact, du bureau d'études EPODE et M. J.Y. FAFOURNOUX, ingénieur conseil ayant contribué à l'étude d'impact (études hydrologiques et hydrauliques) : présentation du projet et réponses à mes premières questions, réunion suivie d'une visite du site.
- Réunion le 15 novembre 2021 avec M. le Maire de Morzine, M. Fabien TROMBERT.
- Réunion le 3 décembre 2021 avec M. Michel MUFFAT, 2eme adjoint de Montriond.
- Visite des installations de production de neige de culture le 3 décembre 2021 avec M. Mathieu REVILLIOD, responsable du service.
- Entretien téléphonique le 15 décembre 2021 avec M. Sébastien GUMERY, gérant du GAEC de la Ferme de Séraussaix.
- Réunion à la SERMA pour la remise du PV de synthèse le 22 décembre 2021 avec M. Thomas FAUCHEUR, directeur et M. Thomas LEMASSON, directeur-adjoint.
- Entretien téléphonique le 12 janvier 2022 avec M. Guillaume BUGNET, chef de pôle gestion des eaux du Contrat de rivière des Dranses au SIAC.

J'ai également échangé des mails et des appels téléphoniques avec Mme Marie MILLION sur diverses questions relatives au dossier.

### V.5 DOCUMENTS COMPLEMENTAIRES

J'ai consulté les documents suivants afin de compléter mon information :

- "Etude quantitative de la ressource en eau sur le bassin versant des Dranses et de l'Est Lémanique - Phase 1 à 3 : état des lieux des ressources disponibles et de leurs usages - Cidee, 2014 », sollicitée auprès de la Fédération Départementale de Pêche et également transmise par le Contrat de rivière avec l'ensemble des autres études préalables.
- Recueil des fiches actions 2020-2022 du Contrat de rivière des Dranses – SIAC.
- « Neige artificielle et ressource en eau en moyenne montagne : impacts sur l'hydrosystème. Les exemples d'Avoriaz (France) et de Champéry (Suisse) » – Thèse d'Elodie MAGNIER, consultable sur le site des Archives Ouvertes.
- « Production de neige de culture dans un contexte de changement climatique- Cadrage régional – éléments d'aide à l'instruction et à la décision » - Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement AUVERGNE-RHONE-ALPES, consultable sur le site de la DREAL.
- SCoT du Chablais – janvier 2020 – SIAC.
- Documents sollicités auprès de la DDT :
  - avis du Préfet sur l'étude agricole (7 juillet 2021)
  - avis du Pôle Ouvrages Hydraulique de la DREAL sur la sécurité de l'ouvrage (8 janvier 2021)
  - annexe à l'avis de l'ARS d'août 2020
  - arrêté préfectoral de DUP n°DDAF-B/17/98 pour l'alimentation en eau potable d'Avoriaz.

## V.6 OUVERTURE DE L'ENQUETE

L'enquête publique s'est tenue, durant 31 jours, du **lundi 15 novembre 2021 à 9h au mercredi 15 décembre 2021 à 17h**, en mairie de Morzine, siège de l'enquête et en mairie de Montriond.

Durant cette période, le public a pu prendre connaissance du dossier et consigner ses observations et propositions sur les registres d'enquête déposés en mairies de Morzine et de Montriond.

Le public pouvait également m'adresser, en Mairie de Morzine, ses observations et propositions par écrit ; ou les envoyer par voie électronique à l'adresse suivante : [ddt-enquetes-publiques@haute-savoie.gouv.fr](mailto:ddt-enquetes-publiques@haute-savoie.gouv.fr).

Les observations envoyées via l'adresse électronique dédiée étaient mises en ligne sur le site de la préfecture où était consultable également le dossier : [www.haute-savoie.gouv.fr/Actions-participatives/Enquetes-publiques-et-avis/2021](http://www.haute-savoie.gouv.fr/Actions-participatives/Enquetes-publiques-et-avis/2021).

Le dossier d'enquête publique était aussi consultable sur un poste informatique en mairies de Morzine et de Montriond.

## V.7 INFORMATION DU PUBLIC

La publicité de l'enquête a été conforme aux dispositions réglementaires à savoir publication de l'avis d'ouverture d'enquête publique :

- **par voie d'affiche** sur les lieux d'affichage municipaux des communes de Morzine et Avoriaz.  
*Un certificat d'affichage dressé par les maires est joint au dossier en fin d'enquête publique.*



La SERMA a, par ailleurs, implanté l'affiche réglementaire (format A2 sur fond jaune) sur le lieu du projet de retenue (en bordure du parking existant).

- **par voie de presse** dans les annonces légales des deux journaux suivants :
  - o Messenger du 28 octobre 2021 et, pour le rappel, le 18 novembre 2021,
  - o Dauphiné Libéré du 28 octobre 2021 et, pour le rappel, le 18 novembre 2021.

*Les coupures de journaux sont jointes au dossier d'enquête publique.*

La mairie de Morzine a également fait paraître un encart rappelant l'enquête publique dans le Dauphiné Libéré du 23 novembre 2021.

Un article est paru le 11 novembre 2021 dans le Messenger (voir ANNEXE 1).

D'autre part, la publicité de l'enquête a également été relayée sur le site internet de la préfecture : [www.haute-savoie.gouv.fr](http://www.haute-savoie.gouv.fr).

Les mairies de Morzine et Montriond ont également annoncé l'enquête publique sur leur site internet et leur page Facebook.

### **Commentaire du commissaire enquêteur**

***La publicité de l'enquête publique a été conforme à l'arrêté préfectoral et a, de plus, fait l'objet de publicités complémentaires par voie de presse et par voie dématérialisée.***

## V.8 PERMANENCES

Pour les besoins de l'enquête, j'ai effectué **4 permanences** ; 3 en mairie de Morzine et 1 à Montriond dans la Maison des Associations :

- **Permanence 1 à Morzine le lundi 15 novembre 2021 de 9h à 12h** : 1 visite.
- **Permanence 2 à Morzine le samedi 27 novembre 2021 de 9h à 12h** : 1 visite.
- **Permanence 3 à Montriond le vendredi 3 décembre 2021 de 14h à 17h** : aucune visite.

J'ai rencontré, à cette occasion et à ma demande, M. Michel MUFFAT, deuxième maire adjoint.

- **Permanence 4 à Morzine le mercredi 15 décembre 2021 de 14h à 17h** : 4 visites.

**Au total 6 personnes ont été reçues lors des permanences.**

### Commentaire du commissaire enquêteur

*Les permanences se sont déroulées dans de bonnes conditions d'accueil du public permettant par ailleurs l'application des mesures barrières sanitaires (distanciation sociale, gel hydro-alcoolique à disposition).*

*Les créneaux horaires du samedi matin permettaient aux personnes en activité professionnelle d'avoir la possibilité de se rendre aux permanences.*

*Malheureusement, peu de personnes se sont déplacées, bien que la publicité de l'enquête ait été faite via plusieurs canaux de diffusion (affichage, presse locale, sites internet et réseaux sociaux).*

## V.9 CLOTURE DE L'ENQUETE

L'enquête s'est terminée le 15 décembre 2021 à 17h ; j'ai récupéré le dossier et le registre d'enquête de Morzine le jour même. J'ai récupéré le dossier et le registre d'enquête de Montriond, le 22 décembre lors de ma venue à Avoriaz pour la remise du PV de synthèse, car le registre ne contenait pas d'observation et cela a évité un envoi postal.

J'ai procédé à la clôture de ces deux registres.

La DDT m'a transmis les observations électroniques durant la période d'enquête, la dernière observation est arrivée le 15 décembre à 16h59 sur l'adresse électronique dédiée.

## V.10 PARTICIPATION DU PUBLIC ET RECAPITULATIF COMPTABLE DES OBSERVATIONS

### V.10.1 Nombre d'observations

**La fréquentation de l'enquête publique a été faible avec au total 9 observations formulées et 6 personnes reçues lors des permanences.**

Type de support	Favorables au projet	Défavorables au projet
OD : Observations dématérialisées	1	4
OP : Observations déposées sur les registres papiers	2	
- Morzine : 2		
- Montriond : 0		
OO : Observations orales	1	1
Courrier reçu : 0		
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

### V.10.2 Typologie des observations

En dehors des observations émises par FNE 74 et la Fédération de Pêche 74, les observations formulées proviennent d'habitants de Morzine et de ses environs, ou travaillant sur la commune.

	<i>Favorables au projet</i>	<i>Défavorables au projet</i>
Elus	M. FOURNET, ancien élu de Morzine (OO 2) – permanence du 15/12/2021	
Associations ou fédération de défense de l’environnement		- Fédération Départementale de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques de Haute Savoie (OD 4) - France Nature Environnement (OD 5)
Particuliers	- François MARULLAZ (OP 1) – permanence du 15/11/2021 - J.F. COTTET PUINEL (OP 2) – permanence du 15/12/2021 - Eric MONNE (OD 3)– permanence du 15/12/2021	- Maxime GAY (OD 1) - Mathilde LAROSSI (OD 2) - M. COLOMBAT (OO 2) – permanence du 15/12/2021

### V.10.3 Appréciation de la participation du public

L'enquête publique a mobilisé peu de monde malgré une communication réalisée conformément à l'arrêté d'ouverture d'enquête et une volonté des communes de Morzine et Montriond et de la SERMA de communiquer plus largement sur l'enquête.

La faible participation du public n'est donc pas imputable à une communication insuffisante mais sans doute davantage à un manque d'intérêt vis-à-vis d'une enquête pour un projet de retenue peut-être perçu comme acquis.

En effet, je note que le bulletin municipal de Morzine-Avoriaz de l'automne 2021 présente le projet de retenue de Proclou comme acté sans évoquer la future enquête publique, ce qui est regrettable.

## UN PROJET DE RETENUE COLLINAIRE

**Située sur des terrains communaux agricoles des hauteurs de Super Morzine, cette retenue collinaire surplombera les pistes de Séraussaix et s'imbriquera harmonieusement dans le paysage sous la forme d'un petit lac d'agrément, mais bien évidemment, interdit à la baignade.**

Cette retenue, située à plus de 1600 mètres d'altitude a pour objectif de récolter et de constituer une réserve d'alimentation en eau pour les canons à neige du secteur de Super Morzine et ainsi, garantir l'enneigement de la liaison Morzine-Avoriaz jusqu'à la fin de saison d'hiver.

C'est la SERMA qui porte ce projet. En compensation des terres agricoles soustraites, la société des remontées mécaniques, à la demande et sous contrôle de la DDT, aménagera une distribution d'eau à destination des élevages locaux et versera une aide financière que la commune a dirigée vers l'installation d'un élevage de chèvres sur la montagne de Morzinettes. Ces travaux devraient aboutir sur la période 2022-2024.



Morzine Avoriaz


## V.11 CLIMAT DE L'ENQUETE

Cette enquête s'est déroulée dans un climat serein.

Je tiens à remercier l'ensemble des personnes rencontrées au sein des mairies de Morzine et Montriond, de la SERMA et de la DDT, pour leur disponibilité m'ayant permis d'appréhender au mieux le dossier et ayant créé les conditions favorables au bon déroulement de l'enquête publique.

## V.12 REMISE DU PROCES-VERBAL DE SYNTHESE

La remise du procès-verbal de synthèse des observations du public s'est faite le 22 décembre 2021 à la SERMA en présence de M. Thomas FAUCHEUR, directeur et de M. Thomas LEMASSON, directeur adjoint.

J'ai reçu en retour par mail le mémoire en réponse de la SERMA le 5 janvier 2022.

Ces deux documents sont présentés en ANNEXE 2 et 3.

## CHAPITRE VI - AVIS DES COMMUNES

Dans le cadre de l'enquête publique les conseils municipaux des communes concernées sont appelés à donner leur avis au plus tard quinze jours suivant la clôture de l'enquête.

**Malheureusement, ni la commune de Morzine, ni celle de Montriond n'ont délibéré ; ce que je regrette, mais il n'y a pas d'obligation en la matière.**

## CHAPITRE VII - ANALYSE THEMATIQUE DES OBSERVATIONS - COMMENTAIRES DU COMMISSAIRE ENQUETEUR – REPONSES DE LA SERMA – APPRECIATIONS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

*Ce chapitre présente le PV de synthèse des observations du public (comprenant également les commentaires du commissaire enquêteur en italique) (cf ANNEXE 2), en y intégrant le mémoire en réponse de la SERMA en bleu (cf ANNEXE 3) et l'appréciation du commissaire enquêteur en violet.*

### VII.1 AVIS FAVORABLES ET PROPOSITIONS COMPLEMENTAIRES

M. FOURNET (OO 2), ancien élu de Morzine, favorable au projet avec en mesures d'accompagnement une aire de pique-nique et un stade de biathlon avec piste de ski-roue car ce sport constitue un sport d'avenir. Il considère que le site de Seraussaix présente l'avantage d'être en altitude par rapport à d'autres sites, plus bas, comme celui des Contamines homologué pour le circuit international.

M. FOURNET souhaite une intégration paysagère de la retenue à l'image de celle de Nyon-Guérin (dont l'aménagement a permis l'installation d'un restaurant d'altitude dans un chalet d'alpage rénové ainsi qu'une activité de pêche à la ligne).

M. COTTET PUINEL (OP 2) milite « également pour le projet de stade biathlon, soulignant que le plateau de Seraussaix est sous-exploité alors qu'il pourrait être l'un de plus apprécié des Alpes en raison d'une topographie favorable, des paysages superbes, l'absence de contraintes d'aménagement, des commodités d'accès et de stationnement.

Dès la fin des années 1970, avait été envisagé un projet d'aménagement d'un foyer ski de fond, idée reprise ces dernières années avec l'adjonction d'un stade de biathlon pour développer ce sport en pleine expansion. Des études de faisabilité ont ainsi été présentées en mairie de Morzine le 7/12/2020 (cf compte-rendu de réunion transmis au commissaire enquêteur et présenté en annexe).

M. COTTET PUINEL évoque des synergies entre le projet de véritable centre nordique et celui de la retenue (utilisation des remblais, passage des pistes sur la digue, aménagement du pas de tir de biathlon) nécessitant une coordination afin que ces deux projets puissent être réalisés.

M. MONNE (OD 3) souligne le caractère vital des sports d'hiver pour la vallée qu'ils font « vivre à 100% directement ou indirectement » et considère que « c'est grâce à une activité pérenne de la saison d'hiver que des ressources financières seront trouvées pour évoluer vers un tourisme 4 saisons ».

M. MONNE témoigne de sa saison hôtelière hivernale 2021 où il a proposé d'autres activités mais seuls les touristes fréquentant déjà la montagne en hiver, en dehors du ski, ont été présents comme chaque année, représentant seulement 10 à 15% de sa clientèle.

M. MARULLAZ (OP 1) émet un avis très favorable pour la retenue, sans autre précision.

#### **Commentaire du commissaire enquêteur**

*Je note également le souhait exprimé lors de mon entretien avec M. le Maire de Morzine, le 15/11/2021, de voir se développer plus amplement des activités autres que le ski de piste telles que le ski de fond avec une boucle été-hiver offrant un parcours également de biathlon, en boucle autour de la future retenue ; les chiens de traîneaux ; la randonnée en raquette ; le ski attelé (ou joëring) etc...nécessitant malgré tout l'enneigement du plateau. Ces activités venant en appui du développement 4 saisons de la station.*

*Est également évoqué le souhait d'une valorisation touristique de la retenue avec notamment un cheminement piétons qui la longerait pour un retour à pied entre Avoriaz et la télécabine de Super-Morzine ; le plateau étant très fréquenté l'été et la station d'Avoriaz accueillant une clientèle familiale durant la période estivale.*

Je constate que cet aspect d'usage ludique de la retenue n'est pas véritablement abordé si ce n'est en termes d'intégration paysagère de l'ouvrage.

La SERMA pourra mieux préciser les possibilités de valorisation touristique de la retenue.

#### Mémoire en réponse

#### **VALORISATION TOURISTIQUE DE LA RETENUE :**

##### **Réponse à M. FOURNET (OO2) :**

La SERMA considère que les mesures d'accompagnement (aire de pique-nique, stade de biathlon avec piste de ski-roue) ne font pas partie des obligations contractuelles du délégataire puisque les investissements sont en dehors du champ du contrat de concession.

Les investissements concernant l'espace nordique sont portés par la collectivité. Cependant la SERMA estime que le projet de biathlon n'est pas incompatible avec le développement de la zone de projet.

La SERMA a l'ambition de mettre en avant ses infrastructures existantes comme le « Lil'Stach » qui se trouve à 250 m à vol d'oiseau du projet (Cf. cartes et photos).



Cette infrastructure dispose déjà d'une aire de pique-nique, de barbecues et d'une zone de bivouac. La SERMA participera à ce titre au développement du stationnement afin de faciliter l'ensemble des flux.

S'agissant de l'intégration paysagère à l'image de celle de Nyon, l'installation d'un restaurant n'a pas été prévue car il existe déjà à moins de cent mètres du projet un accueil pour le public par la ferme de Séraussaix qui doit être pérennisé dans le temps.

Le SERMA considère que l'activité pêche peut-être incompatible avec la qualité de l'eau pour l'abreuvement des bovins et la production de neige de culture : présence de déjections animales, de déchets organiques (susceptibles d'encrasser les filtres et de rendre impropres à la consommation animale dont la qualité de l'eau est importante pour la labélisation AOP).

**Réponse à M. COTTET PUINEL (OP2) :**

La SERMA s'engage à participer à la synergie de coordination entre les deux projets.

**Réponse à M. MONNE (OD3) et M. MARULLAZ (OP) :** sans objet.

**Réponse aux commentaires du commissaire enquêteur :**

S'agissant de la valorisation touristique de la retenue, on constate en effet que cet aspect n'a pas vraiment été abordé dans le cadre de l'autorisation environnementale unique puisque ce volet n'est pas demandé dans le cadre réglementaire de l'autorisation.

Cependant le porteur du projet a participé conjointement avec la collectivité territoriale à la réflexion des flux touristiques en été comme en hiver.

Une réunion a eu lieu en mairie de Morzine le mardi 18 mai 2021 pour présenter deux cartes de flux en intégrant notamment pour l'hiver les pistes de skis nordiques autour du projet.

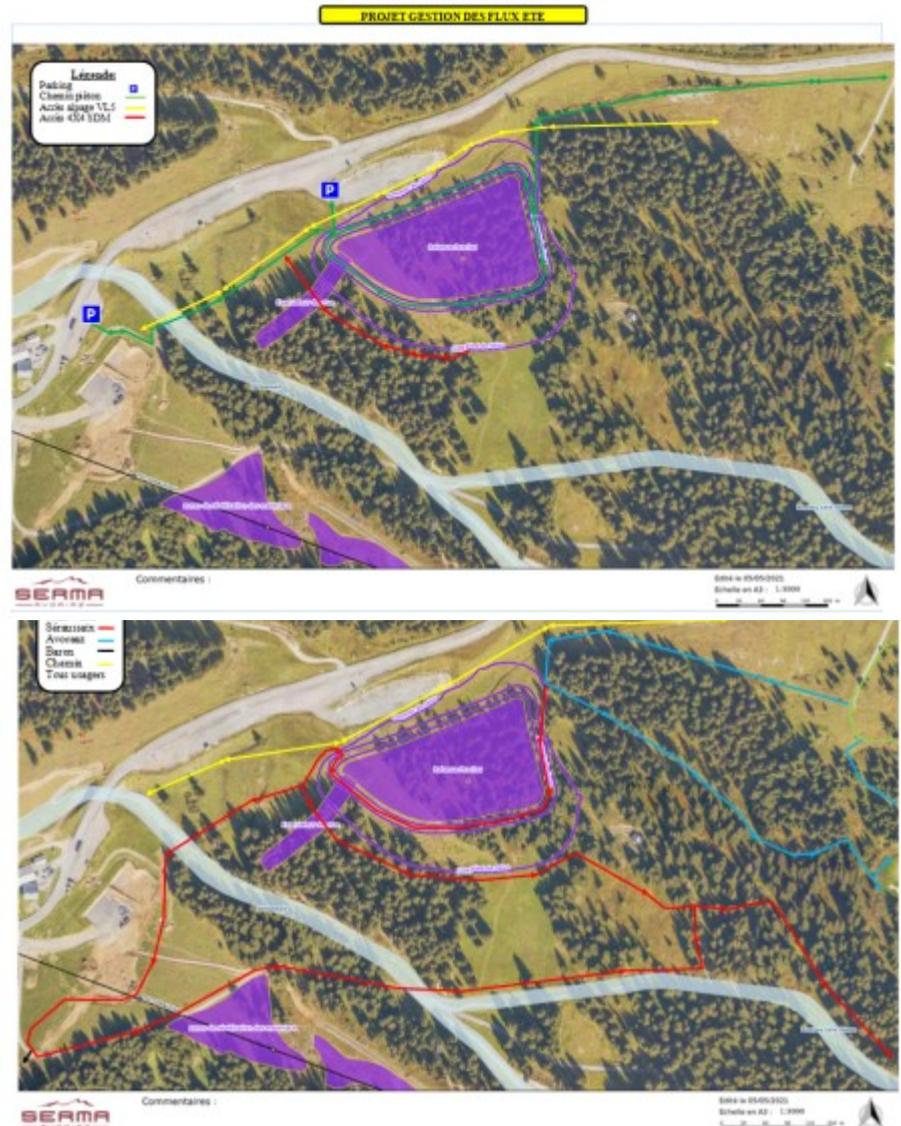
Une présentation a également été réalisée concernant la gestion des flux de piétons autour de l'ouvrage pendant la saison estivale pour favoriser les passages entre le parking et la ferme de Séraussaix.

Il a été évoqué également la possibilité d'équipements périphériques comme l'aménagement du parking actuel et la mise en place d'une aire de repos avec tables de pique-nique.

Ces aménagements étant en dehors du périmètre du projet seront sans doute portés par la commune propriétaire du foncier en collaboration avec la SERMA.

L'ensemble des partenaires concernés par le projet s'accorde sur le fait d'un aménagement de la zone d'une façon global.

Au stade de l'instruction, le détail des aménagements n'a pas fait l'objet d'une étude particulière mais la SERMA s'engage à participer avec les autres partenaires au développement des infrastructures périphériques



**Appréciation du commissaire enquêteur :**

Les réponses apportées par la SERMA témoignent d'un travail collaboratif avec la mairie de Morzine dans la perspective d'un aménagement intégré du projet de retenue de Proclou aux aménagements actuels et futurs visant le développement touristique 4 saisons du secteur ; notamment en termes de gestion des flux été et hiver, avec une piste de ski nordique autour du projet, un chemin piéton en été à concilier avec le parking et le rétablissement de la piste d'alpage

On comprend qu'effectivement les investissements liés à ces aménagements touristiques et/ou sportifs ne relèvent pas du contrat de délégation de la SERMA et seront portés par la commune de Morzine à qui il appartiendra d'en assurer une bonne intégration, concernant notamment le parking et l'aire de pique-nique à proximité de la retenue.

Cependant, au-delà de l'intégration fonctionnelle je considère que l'on ne peut s'affranchir de réflexions poussées en termes d'intégration paysagère (cf § VII.2.7).

## VII.2 AVIS DEFAVORABLES ET PROPOSITIONS ALTERNATIVES OU COMPLEMENTAIRES

### VII.2.1 Modèle de développement «tout ski » face aux changements climatiques

La Fédération de Pêche 74 (OD 4) rejoint l'avis de la MRAe qui considère que « les variantes n'ont porté que sur des caractéristiques de localisation de la retenue sans porter sur le choix lui-même de produire plus de neige de culture et de réaliser la retenue. Aucun retour d'expérience de solutions adoptées ces dernières années, par exemple comme celui de réduire le nombre de pistes enneigées artificiellement, n'a été étudié dans une perspective de solution de long terme prenant en considération les évolutions du climat et ses conséquences en termes de température et de ressource en eau et en énergie. »

La Fédération de Pêche s'interroge sur la possibilité de recentrer l'enneigement artificiel sur les secteurs clés, comme les portes d'entrée, sans augmenter le volume global, considérant que :

- le domaine skiable d'Avoriaz reste viable à l'altitude 1500 m jusqu'à l'horizon 2070
- le secteur de Super Morzine présente une altitude moyenne de 1675,6 m justifiant sa viabilité jusqu'à l'horizon 2060 minimum en terme de neige naturelle
- 47% du domaine skiable est enneigé artificiellement à des altitudes plus élevées que 1600 m (jusqu'à + 2000 m) et non situées sur des points d'entrée comme Super Morzine

FNE 74 (OD 5) considère que l'accès à la ville de Morzine - en ski - se situera à une altitude inférieure à 1500m, considérée comme une altitude très incertaine pour la pérennisation de l'activité ski dans les 15 ans à venir par toutes les études du GIEC ou des instances Climatique.

FNE74 s'interroge sur la poursuite du développement artificiel d'Avoriaz (située entre 1800 et 2500 m d'altitude) en dessous de cette altitude avec des investissements et un fonctionnement de plus en plus onéreux rendant les forfaits de plus en plus chers et occasionnant des dégâts aux espaces naturels qui sont le véritable capital environnemental et même économique de l'avenir des massifs montagneux.

FNE74 souligne l'augmentation incessante des artificialisations et d'une fréquentation supérieure aux capacités de ces milieux fragiles, pénalisant à terme la vraie richesse patrimoniales des savoyards et des Alpes.

FNE74 note, comme la Fédération de Pêche, que la station d'Avoriaz comporte déjà malgré sa situation élevée un enneigement artificiel de 47 % supérieur aux préconisations de Météo-France (45 %) pour la poursuite de l'activité ski dans les 20 prochaines années ; et considère que cela devrait inciter à la prudence et à la réflexion vis-à-vis d'un moyen plus pérenne hors fuite en avant « tout ski ».

FNE 74 constate, comme la Fédération de Pêche, qu'aucune solution alternative n'est proposée ; soulignant que l'abandon de la liaison ski vers la ville de Morzine n'a pas été envisagée, alors qu'un accès par télésiège existe et fait l'objet d'une réflexion pour une réfection complète ce qui fiabilisera les liaisons entre les 2 pôles en hiver et complètera la route en été.

FNE 74 considère qu'à terme le rapport entre les perturbations des zones naturelles et le maintien d'une piste au-dessous de 1600m d'altitude n'est pas justifié ; le ski débutants pouvant être réalisé sur d'autres pistes de la station.

FNE 74 examine les autres usages de la retenue :

- alimentation en eau du bétail : une solution par citerne existe déjà et le lac existant de 3500m3 pourrait dans l'avenir lui être réservé
- défense incendie et alimentation en eau potable : aucune étude de besoin ne vient les justifier de même que les forces majeures « non définies » qui sont avancées. Ces usages apparaissent plutôt comme une manière de conforter à bon compte l'utilité d'un projet destiné à l'enneigement artificiel.

Mme Laroussi (OD 2) considère qu' « à l'heure où la ressource en eau se raréfie et où les hivers sont moins enneigés, créer une retenue collinaire uniquement pour alimenter des canons à neige est totalement inepte. Le dossier lui-même cite les derniers rapports du GIEC et le fait que nous comptons au mieux 30 ans avant de ne plus avoir de neige. »

De même, M. COLOMBAT (OO1) formule plusieurs interrogations concernant le modèle de développement économique "tout ski" et la justification de l'impact environnemental au regard des changements climatiques qui remettront en cause le ski alpin à moyen terme. « L'argent dépensé ne devrait-il pas l'être au profit d'un autre type de développement touristique? »

Des propositions alternatives sont faites dans le cadre de plusieurs observations (cf § II.2.9).

**Commentaire du commissaire enquêteur**

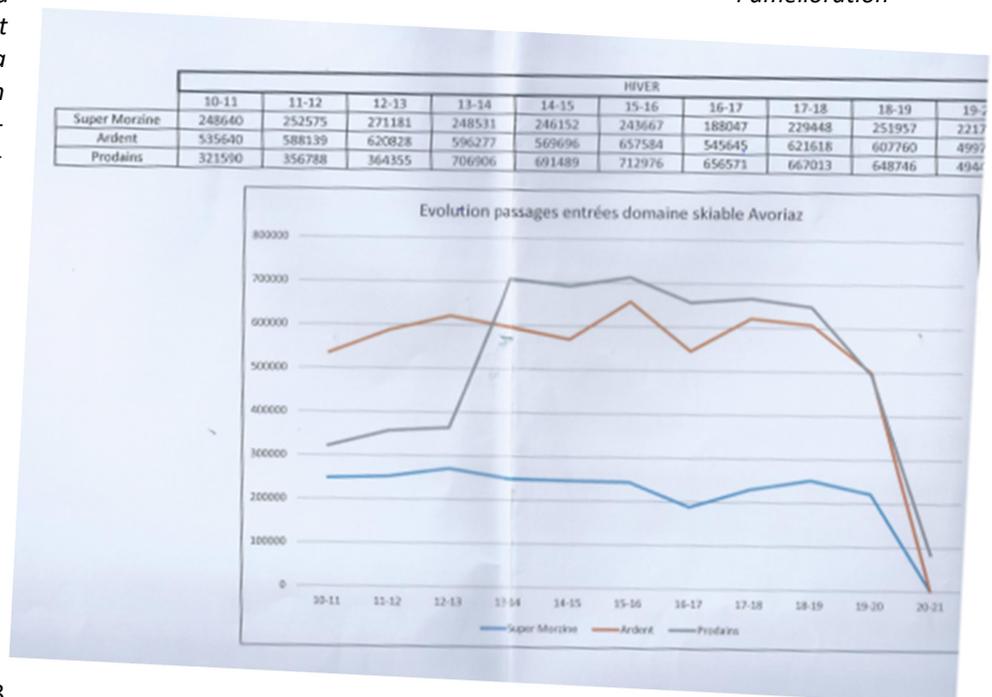
*Je note également que la MRAe considère que le fait d'atténuer et de corriger, à moyen terme, les anomalies climatiques est une vision court-termiste et peu prospective de l'adaptation des activités accueillies par les domaines skiables au changement climatique.*

*Les nombreuses remarques relatives à la justification du projet sont compréhensibles dans la mesure où la première étape de la séquence ERC, à savoir « Eviter », n'est pas analysée de façon détaillée. Le chapitre D relatif à l'évolution de l'état actuel de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet mentionne seulement, concernant l'environnement humain, que cela « ne permettra pas d'améliorer l'offre de ski sur le secteur de Séraussaix ».*

*On peut s'interroger s'il ne faut pas raisonner à l'échelle du domaine skiable d'Avoriaz, en terme de gain économique lié à une potentielle augmentation de la fréquentation si le projet est réalisé et, s'il ne l'est pas, les pertes estimables si le secteur de Super Morzine n'est pas enneigé ou bien s'il l'est au détriment d'autres secteurs de la station avec un enneigement artificiel recentré sur les secteurs clefs, comme le suggère la Fédération de Pêche.*

*En raisonnant en terme de rééquilibrage des portes d'entrée, un des critères de justification du projet, et en faisant référence au graphique que m'a transmis la SERMA (cf ci-dessous), on comprend que l'enneigement artificiel participe à l'amélioration*

*de la répartition des skieurs et donc du fonctionnement de la station, mais une justification coût-bénéfices serait intéressante à développer, notamment au regard des interrogations sur « l'argent dépensé », qui revient dans plusieurs observations, car l'aspect financier n'est pas abordé dans le dossier.*



Je note que le coût du projet de 7 à 8 millions d'euros évoqué lors de ma réunion avec la SERMA le 13/10/2021, avant l'ouverture de l'enquête, aurait une durée d'amortissement de 10 à 25 ans selon les composantes du projet (par exemple les réseaux d'enneigement à retrofiter au bout de 25 ans, d'autres éléments au bout de 10 ans ...).

La SERMA pourra préciser ces éléments d'information ainsi que la situation prévisible de l'amortissement du projet à la fin de la DSP.

**Mémoire en réponse.**

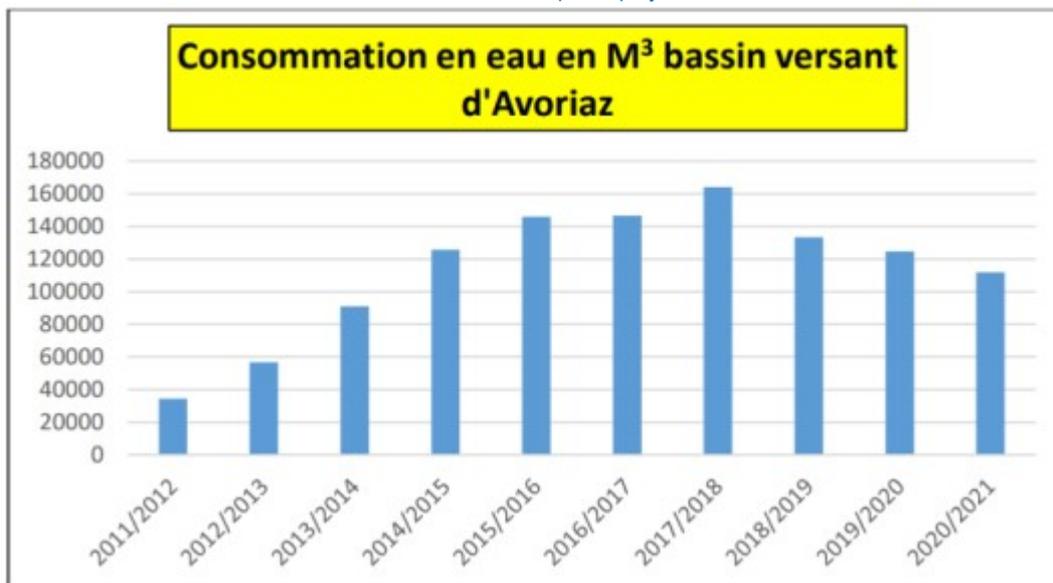
**MODELE DE DEVELOPPEMENT « TOUT SKI » FACE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES**

**Réponse à la Fédération de Pêche 74 (OD4) :**

La SERMA considère que les investissements portés par la société d'exploitation dans le cadre de son contrat de concession font l'objet d'une attention toute particulière concernant leur opportunité générale comme leur opportunité face aux changements climatiques.

La SERMA rappelle qu'elle a initié depuis 2017 une gestion stricte de sa gestion du capital neige et de sa ressource en eau grâce notamment à l'utilisation du logiciel SNOWSAT (permettant de connaître l'épaisseur de neige au niveau centimétrique) sous les engins de damage. Cette gestion est complétée par l'utilisation et le suivi des outils de planification opérationnelle de type plan d'enneigement et plan de production qui permettent de suivre en temps réel la consommation en eau et énergétique avec l'objectif de favoriser l'aide à la décision.

La gestion stricte de la ressource a permis d'atténuer le prélèvement de 112 949 m<sup>3</sup> entre 2016 et 2021 sur l'ensemble du domaine skiable et de 52190 m<sup>3</sup> sur le bassin versant concerné par le projet.



Consommation eau en M <sup>3</sup>	
Saison	Bassin versant Avoriaz
2011/2012	34508
2012/2013	56820
2013/2014	91053
2014/2015	125806
2015/2016	145953
2016/2017	146628
2017/2018	164070
2018/2019	133447
2019/2020	124807
2020/2021	111880

La SERMA rejoint les considérations de la Fédération de Pêche 74 concernant le recentrage de l'enneigement par la neige de culture sur les portes d'entrée puisque justement le secteur de Super Morzine fait partie des trois portes d'entrée principales du domaine avec l'avantage d'avoir un accès direct avec le centre du village de Morzine.

En revanche, le chiffre de 47% de surface enneigée par la neige de culture concerne l'ensemble du domaine skiable de 1100 m à 2000 m d'altitude.

Les portes d'entrée par les Prodains et le télécabine d'Ardent représentent 100% de surface sécurisée par la neige de culture. Sur le secteur concerné par le projet, la couverture représentait 16% en 2019. La moitié de la surface concernée par la neige de culture sur le secteur du projet a été divisé par deux à l'automne 2020 suite à une fuite importante sur la piste de Zore. A l'issue, cette partie du réseau a été condamné et les enneigeurs démontés ramenant la couverture à 8% de la superficie totale.

Secteur	Nom	surface en m <sup>2</sup>	surface enneigée en m <sup>2</sup>	surface enneigée en % en 2021
Super Morzine	Tétrás	30035.4308	9383.63275	8%
Lindarets	Parchets	45875.00445	45875.00445	100%
Avoriaz	Le Crot	86053.4626	80376.7097	100%

#### Réponse à la FNE 74 (OD5) :

La SERMA rappelle que la gare supérieure de la télécabine de Super Morzine est à l'altitude de 1450 m et que le projet prévoit le développement de la neige de culture jusqu'au plus haut du secteur concerné soit l'altitude de 1770 m.

Aucuns aménagements de pistes et de développement du réseau neige de culture ne sont prévus en dessous de l'arrivée de la télécabine pour rejoindre directement le village de Morzine.

Les projections (MTMSI de COPERNICUS) prenant en compte les dernières recommandations du GIEC 2019 démontre que le secteur reste viable avec de la neige gérée (apport de neige naturelle associé au damage et à la neige de culture) jusqu'à la fin du siècle.

Les recommandations de Météo France concernent plutôt les stations aux altitudes plus modestes dont les pérennités ne sont pas assurées au regard du changement climatique. La station d'Avoriaz ne présente pas vraiment les mêmes critères altitudinaux et météorologiques ni les mêmes enjeux économiques.

La SERMA souligne que le projet du tronçon entre le village de Morzine et Avoriaz (EMA) a fait l'objet d'un refus aux dernières élections municipales et qu'à ce titre la nouvelle équipe s'est faite élire sur la base d'un nouveau projet intégrant le développement de l'axe de la télécabine de Super Morzine vers le centre de la station d'Avoriaz concerné par le projet.

La SERMA est intégrée aux réflexions ni aux études de faisabilité qui sont portées dans un premier temps par la collectivité territoriale.

Au contraire de ce qui a été avancé par la FNE 74 concernant la justification du développement d'une zone débutant sur le secteur de Super Morzine, la SERMA considère au contraire que la FNE 74 ne prend pas en compte les caractéristiques physiques du secteur concerné qui répondent en tout point aux critères d'un secteur « débutant » et de liaison par rapport aux autres secteurs du domaine skiable.

En effet, le secteur présente sur un total de 9 pistes de ski dont 3 pistes vertes et 6 pistes bleues.

Secteur	Nom	Difficultés	Commune
Super Morzine	Proclou 1ere glisse	Verte	Morzine
Super Morzine	Séraussaix	Verte	Morzine
Super Morzine	Trashers	Verte	Morzine
Super Morzine	Proclou	Bleue	Morzine
Super Morzine	Tétrás	Bleue	Morzine
Super Morzine	Variante tétras	Bleue	Morzine
Super Morzine	Q'mont	Bleue	Morzine
Super Morzine	Les Gernes	Bleue	Morzine
Super Morzine	Zore	Bleue	Morzine

S'agissant des autres usages de la retenue et en particulier concernant la solution « citerne », la SERMA souligne le bénéfice de la réalisation de 7 regards supplémentaires insérés au projet de réseau d'abreuvement des bovins.

Cette mesure a été souligné comme mesure compensatoire collective « très satisfaisante » par la CDPENAF du 7 juillet 2021 permettant en outre d'éviter la circulation d'engins agricoles entre les alpages concernés et les points d'eau éloignés pour certains de plus de 5 kilomètres.

La SERMA n'a jamais fait valoir sa volonté de conforter le projet en mettant en avant une possibilité d'utilisation de la retenue comme réserve d'eau potable ou pour la défense incendie.

Plusieurs réunions ont eu lieu en hiver 2020 avec l'ARS sur ce sujet et à la suite la DDT de Haute Savoie a demandé au porteur du projet de réaliser l'ouvrage avec un géotextile compatible avec le stockage d'eau à vocation alimentaire. Le but premier de l'ouvrage étant le stockage au profit de la production de neige de culture.

Concernant le cas de force majeure, il est évident que « de facto » l'ouvrage pourra faire l'objet d'une réquisition préfectorale dans le cadre de la DFCI.

**Réponse à Mme LAROUCSI (OD2) :**

La SERMA considère les propos de Mme LAROUCSI en inadéquation avec les résultats des projections issues des modèles COPERNICUS et de la DRIAS ne prenant pas en compte les caractéristiques géographiques et physiques du domaine d'Avoriaz (CF mémoire de réponse du 4 juin 2021 à la MRAe p 14).

**Réponse à M. COLOMBAT (OO1) :**

La SERMA se range de l'avis de M. MONNE (OD3) qui considère que « grâce à une activité pérenne de la saison d'hiver que des ressources financières seront trouvées pour évoluer vers un tourisme 4 saisons ».

**Réponses aux commentaires du commissaire enquêteur :**

La SERMA est une entreprise délégataire avec deux contrats de délégation de service public. Les communes délégantes sont celles de Morzine pour l'un et Montriond pour l'autre.

Les deux contrats se terminent en 2032.

Ce projet d'enneigement concerne en grosse partie le territoire de Morzine, c'est donc le contrat de délégation de la commune de Morzine qui est concerné.

Le principe général du contrat est de réaliser des montants d'investissement correspondant à environ 18 à 20 % du chiffre d'affaires réalisé.

Le financement de ce projet se fera dans le cadre de ces engagements d'investissement. Comptablement l'amortissement des constructions de neige de culture se fait sur des durées variables entre 10 ans et 20 ans suivant le type de matériel. La partie retenue s'amortit sur 20 ans, les réseaux sur 10 ans.

L'annuité d'amortissement avoisinera un montant de 350 K€ que la société SERMA est en capacité de supporter.

Pour apprécier le retour sur investissement d'un projet de neige de culture, il faut considérer que c'est un investissement défensif qui permet de limiter les aspects aléatoires liés à la météo. Il permet ainsi aux investissements « régaliens » de type remontées mécaniques et pistes de pouvoir assurer leur fonctionnement et donc leur retour sur investissement.

**Appréciation du commissaire enquêteur :**

La SERMA apporte un complément argumentaire concernant la justification de l'enneigement artificiel du secteur de Super-Morzine.

Cette justification s'accompagnant de la mise en avant de la politique d'économie d'eau de la SERMA et de la gestion des investissements.

Cependant, je regrette que la SERMA, ne réponde pas à la MRAe et à la Fédération de Pêche pour ce qui concerne l'alternative d'évitement.

Une approche portant sur la faisabilité du recentrage de l'enneigement sur le secteur de Super-Morzine sans augmenter les prélèvements mais au détriment de l'enneigement artificiel de secteurs moins prioritaires aurait permis de savoir si cela était réalisable ou non techniquement et économiquement, comme suggéré dans mon commentaire, et de renforcer ou non la justification du projet.

## **VII.2.2 Exposition du secteur et remise en question du fonctionnement des canons à neige avec la hausse des températures**

M. GAY (OD 1) s'inquiète de l'exposition de Super Morzine qu'il considère comme étant un « secteur exposé plein sud qui ne durera à coup sûr pas plus de 30 ans pour le ski », « un secteur plus chaud à l'inverse des deux autres portes d'entrée d'Arden (frigo naturel) et des Prodains (autre frigo naturel dans une moindre mesure) qui, malgré leur altitude plus basse, sont plus propices à l'utilisation des canons à neige ».

M. COLOMBAT (OO 1) s'interroge également sur « le risque de ne pas avoir des températures suffisamment basses en raison de l'exposition ensoleillée du secteur de Super Morzine ».

**Commentaire du commissaire enquêteur**

*Je note que l'approche climatique avec l'évolution des températures et de l'enneigement, est réalisée dans le dossier ; de plus la SERMA a répondu à la MRAe en actualisant les données avec celles issues du rapport du GIEC 2019 qui sont intégrées dans les projections du programme « Copernicus » utilisé.*

*Pour les simulations, la SERMA a retenu les critères suivants :*

- *critère de fiabilité pour pouvoir exploiter correctement un domaine skiable avec des résultats satisfaisants : au moins 100 jours de 30 cm de neige au sol par saison.*
- *trajectoire d'évolution des concentrations de gaz à effet de serre (GES) la plus pessimiste soit le scénario RCP 8.5 : ce RCP (Representative Concentration Pathways) prévoit que les émissions de GES continuent d'augmenter au rythme actuel.*

*Je constate que les résultats mettent en évidence sur le secteur du projet (situé à environ 1700 m d'altitude) des fragilités notables dès le milieu du siècle dans une situation de neige « damée » uniquement.*

*En aménageant le secteur avec un dispositif de neige « gérée » (c'est-à-dire de neige naturelle damée + neige de culture), celui-ci devient exploitable jusqu'à la fin du siècle en répondant aux critères de viabilité, à toutes les altitudes jusqu'en 2060 et à l'altitude moyenne du secteur (1700 m) jusqu'en 2100.*

*A la fin du siècle, les seuils de viabilité sont en dessous des valeurs aux altitudes inférieures (1500 m).*

*Cette approche me semble globale car les cartographies présentées sont à l'échelle des départements et ne paraissent pas prendre en compte les particularités d'exposition des stations de ski.*

*La SERMA pourra préciser si ces particularités peuvent être prises en compte.*

*Je note, concernant l'évolution des températures, que l'approche réalisée dans le dossier sur la base du modèle ALADIN CNRM 2014 permet de localiser des points géographiques, (en l'occurrence le milieu de la zone du projet à 1500 m d'altitude). Cette approche met en évidence, pour la trajectoire RCP 8.5 (scénario le plus pessimiste du GIEC) une augmentation des moyennes des températures les plus basses de 1,25°C entre 2020 et 2050 et de 0.6 °C entre 2050 et 2060.*

*Le seuil minimal de température pour la production de neige de culture est de -1°C en température sèche. Je constate que ce seuil est globalement assuré jusqu'en 2050, sauf ponctuellement (cf graphique page 426). Le rapport précise que « malgré les périodes d'anomalie, il y aura toujours des plages de production disponibles (le graphique propose des moyennes qui n'excluent pas des températures plus basses que la moyenne).*

**Mémoire en réponse**

**EXPOSITION DU SECTEUR ET REMISE EN QUESTION DU FONCTIONNEMENT DES CANONS A NEIGE AVEC LA HAUSSE DES TEMPERATURES :**

**Réponses à M. GAY (OD1) :**

La SERMA indique que le secteur est exposé à majorité Ouest/Sud-Ouest et que le nouveau réseau sera réalisé en majeure partie dans les zones ombragées notamment sur le secteur du Proclou et de la piste de Tétraz conformément à ce qu'il est indiqué à la page 428 et suivantes de l'Etude d'Impact.

La SERMA rappelle également le différentiel altitudinal existant avec les autres portes d'entrée déjà équipées aujourd'hui ; une différence de plus de 600 m.

**Réponse à M. COLOMBAT (OO1) :**

La SERMA indique dans son mémoire de réponse à la MRAe du 4 juin 2021 et dans l'Etude d'Impact à partir de la page 416 que malgré des anomalies de températures moyennes sur une saison, il ne sera pas exclu des plages possibles de production, certes moins longues mais toujours présentes justifiant par la même la capacité de stockage afin d'assurer une production dans un temps limité.

**Réponse aux commentaires du commissaire enquêteur :**

Si le site de la DRIAS permettait de prendre en compte la zone géographique du projet d'une manière plus précise ; le programme MTMSI de COPERNICUS ne permet pas de projections à l'échelle des massifs qui composent le département de Haute Savoie.

#### **Appréciation du commissaire enquêteur :**

Je considère que l'approche climatique, qui prend en compte la trajectoire d'évolution des concentrations de gaz à effet de serre la plus pessimiste, avec différents modèles intégrant les données du rapport du GIEC 2019, confirme la faisabilité de la neige de culture sur le secteur de Super-Morzine avec des plages de production permettant d'assurer un enneigement satisfaisant à la viabilité du secteur à toutes altitudes jusqu'en 2060, et à l'altitude moyenne du secteur à l'horizon 2100.

### **VII.2.3 Modèle de développement face à l'érosion de la biodiversité**

#### **VII.2.3.1 Ampleur du projet et contexte d'aménagement global**

FNE 74 mentionne l'importance des emprises des travaux totalisant environ 8,5 hectares qui perdront, temporairement ou définitivement, leur caractère naturel, ce qui ne peut être envisagé sans une raison impérieuse.

FNE 74 considère que le mémoire en réponse apporté aux questions de l'autorité environnementale ne semble pas concluant concernant l'inscription du projet dans le contexte d'aménagement global à l'échelle de la station et du domaine skiable dans le sens de l'article L122-1 du Code de l'Environnement : « 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. »

FNE 74 signale que le projet en cours de maturation de réfection complète des équipements fiabilisant les liaisons entre Morzine et Avoriaz en hiver et complétant la route en été n'a pas été pris en compte pour étudier le cumul des impacts de tous les travaux sur le site.

#### **Commentaire du commissaire enquêteur**

*Je me suis interrogée également, lors de la réunion avec la SERMA le 13/10/2021, sur le fait que le périmètre du projet d'ensemble devrait englober la liaison entre Morzine et Avoriaz comprenant d'une part le projet principal de modernisation à moyen terme de la liaison existante via la télécabine de « Super Morzine » et le télésiège de « Zore » ; et d'autre part, les 2 projets périphériques avec, à court terme, la retenue d'altitude de Proclou et, à moyen terme, la liaison directe entre le sommet de Super Morzine et Avoriaz.*

*Je constate que certaines cartes de synthèse, notamment celle des enjeux écologiques (p 392), couvrent une grande partie du secteur. Cependant, les incidences ne sont analysées qu'au regard du projet de retenue d'altitude.*

*Je conçois qu'il soit difficile de solliciter une analyse globale des incidences alors que, comme le mentionne la SERMA, le projet principal et le complément de liaison entre le secteur et la station d'Avoriaz, feront l'objet de nouvelles études d'impact distinctes.*

*Cependant, cette notion de périmètre du projet d'ensemble est bien posée pour éviter, ce que l'on appelle communément, le « saucissonnage » des projets qui ne permet pas d'avoir une vision d'ensemble des impacts.*

*Les inquiétudes soulevées peuvent donc être compréhensibles au regard de l'ampleur du projet et des pressions anthropiques sur le secteur de Super Morzine qui s'exercent actuellement ou s'exerceront ultérieurement, notamment dans le cadre du projet qualifié par la SERMA d'élément principal de l'aménagement global portant sur l'amélioration de la liaison Morzine-Avoriaz.*

#### **Mémoire en réponse**

**AMPLEUR DU PROJET ET CONTEXTE D'AMÉNAGEMENT GLOBAL :**

#### **Réponses à la FNE 74 et aux commentaires du commissaire enquêteur :**

S'agissant de l'emprise des travaux, l'étude indique (p 367) : « au regard des habitats concernés, cet impact peut être considéré comme faible dans la mesure où, soit les habitats sont dans l'ensemble assez bien répandu à l'échelle du domaine skiable, soit ils sont à faible valeur écologique.

De plus, l'impact sur ces habitats pour le réseau neige est temporaire, car les canalisations sont enterrées. Concernant les pessières, habitat communautaire, les travaux sont permanents puisque la création de la retenue collinaire et de la vidange entraîne un défrichement de 2 ha.

Cet habitat est bien représenté à l'échelle du domaine skiable et les surfaces impactées sont « faibles ».

Dans son mémoire de réponse à la MRAe du 4 juin 2021, la SERMA s'est attachée à définir le périmètre du projet global en prenant en compte la notion de « centre de gravité » conformément à la note de la Commission Européenne du 25 mars 2011 afin d'éviter le « saucissonnage ».

La SERMA a identifié clairement le projet accessoire et les projets principaux en soulignant que le « pas de temps » ne permettait aujourd'hui d'avoir une vision globale des incidences anthropiques sur la zone de projet. De plus le projet de développement de l'axe entre le centre de Morzine et Avoriaz risque de reprendre les tracés des remontées mécaniques existantes.

La SERMA rappelle que le projet de liaison entre Morzine et Avoriaz est porté par la collectivité territoriale et au stade actuel ne présentent pas d'évaluations techniques et environnementales.

#### **Appréciation du commissaire enquêteur :**

Je considère que le périmètre du projet d'ensemble englobe la liaison entre Morzine et Avoriaz à moyen terme avec ses 2 projets périphériques de court terme, la retenue d'altitude de Proclou et, de moyen terme, la liaison entre le sommet de Super Morzine et Avoriaz.

Comme le rappelle FNE 74, l'article L122-1 du Code de l'Environnement stipule: « 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. »

Il y a effectivement fractionnement dans le temps et plusieurs maîtres d'ouvrage, rendant difficile, comme le souligne la SERMA, l'appréciation des incidences environnementales.

Je considère que la conciliation des usages sur le secteur de Super-Morzine constitue un enjeu important pour la préservation de l'environnement et des paysages ; elle devrait être menée avec tous les acteurs dans le cadre d'une réflexion d'ensemble dont le projet de liaison Morzine-Avoriaz devrait se saisir.

#### **VII.2.3.2 Présence d'une zone humide à l'aval du projet**

FNE 74 souligne que le site de la retenue est implanté immédiatement à l'amont d'une zone humide déjà perturbée par le passage en sa partie passe d'une piste avec ces drainages.

FNE 74 conteste l'étude qui semble montrer que les alimentations viennent du Nord-ouest, totalement en dehors de la zone de la future retenue, ce qui n'est pas clairement démontré.

FNE 74 rappelle que dans tous les documents administratifs (SDAGE, Contrat de Milieu), la demande de maintien des zones humides est impérative pour leur valeur écologique, patrimoniale et les services écosystémiques qu'elles apportent. Les compensations prévues ne sont jamais à la hauteur et de nature à remplacer des milieux qui mettent des siècles à se constituer et qui abritent une faune et une flore dont la fragilité est reconnue par tous. Le seul fait de cette zone humide devrait interdire tout aménagement nouveau à l'amont.

#### **Commentaire du commissaire enquêteur**

*Je constate que le tableau p. 364 mentionne pour la zone humide un bilan des incidences nul (en effet 0 m<sup>2</sup> impactés sur les 1,8 m<sup>2</sup> de la zone humide présente sur la zone d'étude) tout en mentionnant une incidence indirecte possible. Cependant, il est précisé à la p. 367 que la zone humide est alimentée par ruissellement venant du Nord-Est et ne sera pas impactée. La carte p. 366 visualise ces zones d'alimentation, mais le texte ne précise pas comment elles ont été identifiées.*

*Je constate par ailleurs, dans l'état initial relatif aux zones humides (§ 2.6. à la p. 235), qu'il n'est pas fait mention du fossé naturel et du talweg, situés en partie dans l'emprise de la retenue (contexte hydrologique p. 9 étude Pyrite en annexe) dont il est dit qu'ils devront être rétablis pour l'alimentation possible de la zone humide. C'est ce que l'on constate sur les plans du projet de retenue pour le talweg rétabli à l'Est de la retenue.*

*Je constate enfin que la zone humide n'a pas fait l'objet de sondage sur sa partie nord bien conservée et on peut effectivement s'interroger sur des sources d'alimentation souterraines potentielles venant du site de la retenue. La SERMA pourra apporter les précisions ad-hoc.*

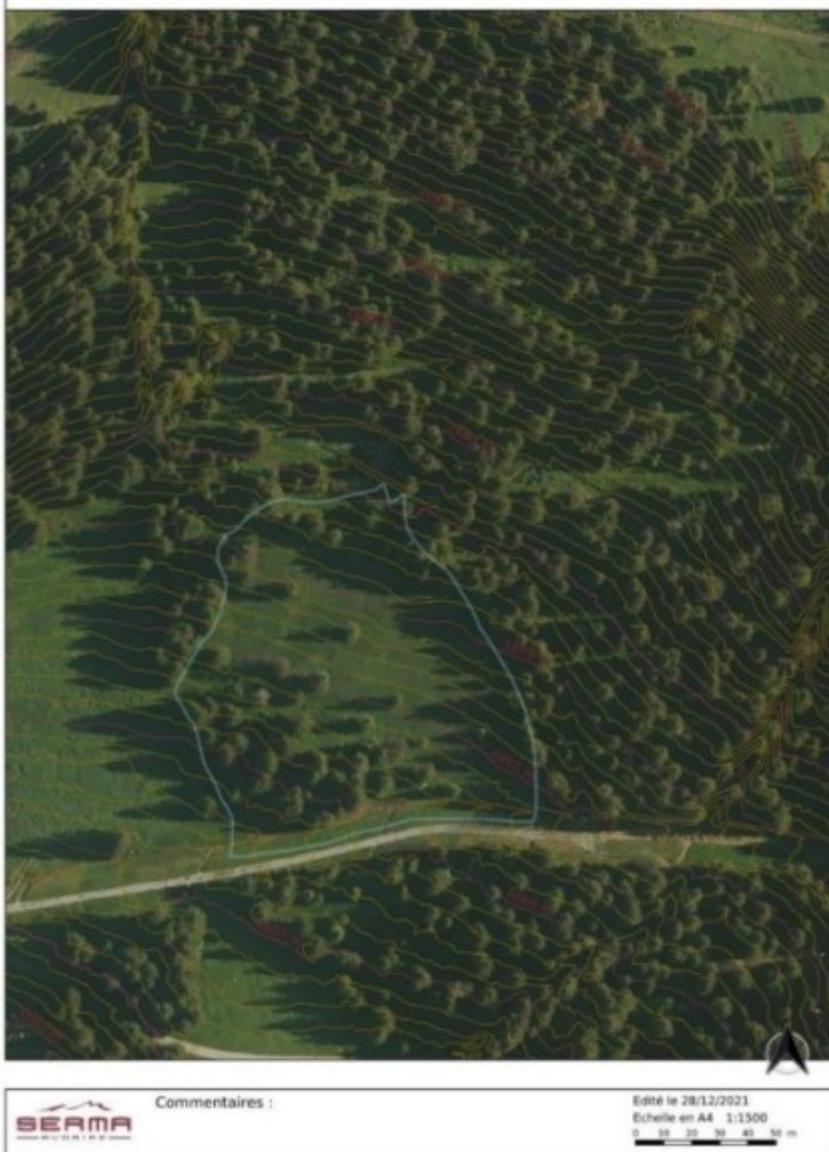
#### **Mémoire en réponse**

##### **PRESENCE D'UNE ZONE HUMIDE A L'AVAL DU PROJET**

##### **Réponses aux questions de la FNE74 et aux commentaires du commissaire enquêteur :**

L'étude du cabinet EPODE énonce clairement (p367 de l'Etude d'Impact) que « les terrassements ne vont pas impacter de zones humides. Le tracé a été réfléchi de manière à éviter toute destruction de cet habitat. Cependant, beaucoup se situent à proximité des zones terrassées et c'est pourquoi une mise en défens sera préconisée pour éviter toutes dégradations. De plus les zones d'alimentation ne seront pas coupées ou impactées par le projet. La zone humide faisant l'objet d'une restaura-

ration dans le cadre d'une mesure compensatoire se trouve alimentée par le ruissèlement venant du Nord Est (et non pas du Nord-Ouest comme le souligne FNE 74) et ne sera pas impactée directement ou indirectement. Le projet n'aura aucune incidence sur cette mesure et son suivi. L'impact est donc considéré comme nul ». L'alimentation de la zone humide à proximité du projet est liée aux caractéristiques physiques du terrain qui présentent un dévers venant par le Nord-Est comme le présente les courbes de niveau sur le terrain



A ce titre, le cabinet EPODE a rendu ses observations concernant le suivi de la zone humide dégradée du Proclou. Les résultats sont satisfaisants avec en un an une augmentation de la surface de 250 m<sup>2</sup> (ci-dessous les conclusions de la première année de suivi).

## **6. CONCLUSIONS ET SUITE A DONNER**

Cette étude a permis d'initier le suivi de la zone humide du Creux de la Joux n°74ASTERS3816, située sur le plateau de Proclou, après la réalisation des travaux effectués dans le cadre des mesures compensatoires liées à la réalisation du télésiège Léchère-Cases. Cette 1<sup>ère</sup> année de suivi nous permet d'avoir une vision détaillée et très intéressante de l'état de conservation de la zone humide. Son suivi dans le temps permettra d'analyser l'évolution naturelle et l'efficacité des mesures mises en place.

À partir de l'expertise pédologique et floristique réalisée, une nouvelle délimitation de la zone humide de l'inventaire départemental est proposée par EPODE (voir cartographie ci-dessous).

**En 2020, la nouvelle délimitation ajoutait environ 3800 m<sup>2</sup> (0.4 ha) à l'inventaire départemental (estimatif SIG). Cette année la partie aval Sud-ouest a encore augmenté avec 250m<sup>2</sup> supplémentaires.**

**Cette première année de suivi après travaux est positive avec des résultats déjà visibles tant du point de vue de la végétation (recouvrement, évolution de l'habitat et diversité spécifique en augmentation) que sur la pédologie (surface de la zone humide agrandie) sur la partie aval sud-ouest comme l'objectif initial le prévoyait.**

Le suivie continuera l'année prochaine (n+2) puis à N+4, N+6, N+8, N+ 10, N+13 et N+15. Ce suivi permettra de voir si les objectifs de restauration et agrandissement sur la partie aval sud-ouest sont atteints et au besoin ajuster les actions à mettre en place. Pour rappel l'objectif d'extension est de 1171m<sup>2</sup> et l'objectif de modification d'habitat de 6619m<sup>2</sup>.

Un plan de gestion et de bonne conduite sera effectué dans le cadre du suivi, avec notamment le choix de la gestion du milieu (pâturage bovin, ovin, ou défens) et les préconisations potentielles (mise en défens estivale, sensibilisation...).

Le Talweg au nord-est du projet à l'intérieur de la zone boisée sera réinscrit afin d'alimenter la partie Sud-Ouest en aval du projet vers l'ancienne piste comme aujourd'hui. Ce talweg n'a pas été identifié comme flux d'alimentation par les études environnementales puisque celui-ci est orienté dans un axe Nord-Est/Sud-Ouest n'alimentant pas la partie Nord-Ouest de la zone humide.

### **Appréciation du commissaire enquêteur :**

Je considère que la réponse de la SERMA permet de lever le doute sur les zones d'alimentation superficielles de la zone humide, qui au regard de la topographie, proviennent bien du Nord-Est, comme cela est identifié dans l'étude d'impact.

Comme mentionné dans mon commentaire, l'absence de sondage sur la partie nord de la zone humide dans le cadre des études, ne permet pas de conclure à l'absence d'alimentation souterraine en provenance de la zone du projet.

Cependant, le suivi de la restauration de la zone humide de Proclou est encourageant et démontre que le rétablissement de son alimentation, en l'occurrence superficielle, permet une reconquête rapide du milieu.

### ***VII.2.3.3 Impacts sur les milieux naturels***

#### ***VII.2.3.3.1 Atteintes aux espèces animales et végétales***

FNE 74 considère que, malgré les précautions prises et le suivi d'un écologue (éviter des zones à thym serpolet pour l'azurée, réintroduction de la grenouille rousse dans l'ancien lac de 3500m3 par exemple), la

surface perturbée de 8,5 hectares ne peut, malgré tout, éviter totalement des destructions d'espèces mêmes non inscrites à des inventaires, perturbant temporairement ou définitivement une vie sauvage déjà sous pression dans un territoire déjà très anthropisé.

M. GAY (OD 1) évoque la qualité du site avec les « milieux naturels variés et les tétras-lyre en nombre dans les forêts alentours pour ne citer qu'eux », la présence de deux entrées sécurisées pour le ski et s'interroge sur le « sacrifice de la plus belle et la plus intéressante au niveau de la biodiversité ».

M. COLOMBAT (OO 1) doute de la réalité et de l'efficacité des mesures compensatoires environnementales.

**Commentaire du commissaire enquêteur**

*Je constate que la MRAe note qu'aucune espèce floristique protégée ou d'intérêt patrimonial n'a été identifiée ; que la fréquentation du Tétra lyre est faible représentant un enjeu modéré, comme pour le Cerf élaphe et l'Ecureuil roux. Je constate, concernant le Tetra lyre, qu'il sera vérifié l'absence de nichée au sol avant les travaux ; ceux-ci étant décalés après mi-août en cas de présence.*

*La MRAe considère les enjeux d'habitat et d'espèces suivants :*

*- enjeu fort pour les ZH, en particulier celle dégradée du Creux de la Joux, qui fait l'objet d'une mesure compensatoire (extension et amélioration des fonctionnalités)*

*- enjeu fort pour le Bruant jaune, espèce d'oiseau protégée, dont les incidences résiduelles, après des mesures de réduction (principalement, l'adaptation du calendrier de travaux), seront faibles comme sur le reste de l'avifaune.*

*- enjeu moyen pour l'habitat communautaire concernant la pressière subalpine dont 2 ha seront touchés mais dont le défrichement doit être compensé (dossier défrichement). La SERMA (cf mémoire en réponse) s'y engage avec le reboisement de 2,96 ha ainsi qu'une mesure d'accompagnement portant sur la création d'un îlot de sénescence de 1 ha, délimité par l'ONF, dans la forêt communale de Morzine, validé par la DREAL et le Conseil Municipal.*

*- enjeu moyen pour la Grenouille rousse, dont les incidences résiduelles, après des mesures de réduction (principalement), seront faibles*

*Je constate que la SERMA, dans son mémoire en réponse à l'avis de la MRAe, développe un certain nombre de mesures :*

- Revégétalisation avec un mélange de variétés locales intégrant l'espèce hôte du papillon Azurée du serpolet qui a, par ailleurs fait l'objet de mesures d'évitement de ses zones de reproduction.*
- Aménagement de dispositifs de remontée de la faune tombée dans la retenue*
- Aménagement d'une dizaine de zones de stockages de matériaux (bois et pierres) favorables à la faune (amphibiens, reptiles, insectes)*
- Création de 5 petites mares et réhabilitation de la retenue collinaire de la Grenouille des Marais afin de favoriser la biodiversité (suivi écologique)*
- adaptation du calendrier des travaux (pour éviter la période estivale, défavorable à la faune et la flore) et absence de travaux nocturnes*
- passage d'un écologue avant le défrichement et report des opérations à la fin de la reproduction et élevage des jeunes si des nichées sont identifiées*
- mesures de suivi détaillées afin de réponse à l'avis de la MRAe*
  - o assistance et suivi environnemental du chantier par un écologue sur 3 « à affiner*
  - o suivi des mares et de la retenue collinaire à réhabiliter sur 20 ans, ciblé sur les amphibiens, afin d'en apprécier leur fonctionnalité*
  - o suivi de la revégétalisation pendant 5 ans, ciblé sur l'évolution des populations de l'Azurée du Serpolet et le suivi floristique*

*La SERMA pourra apporter des précisions ad-hoc.*

**Mémoire en réponse**

**ATTEINTES AUX ESPECES ANIMALES ET VEGETALES**

Sans objet

**Appréciation du commissaire enquêteur :**

Cf mon commentaire.

Je considère que les mesures prises, en réponse à l'avis de la MRAe, devraient permettre de réduire ou compenser les atteintes aux milieux naturels sans incidences résiduelles notables.

*VII.2.3.3.2 Impacts sur les milieux boisés*

FNE 74 signale ne pas avoir retrouvé le lieu de plantation retenu pour le reboisement proposé en compensation à la destruction d'une pessière de 2 hectares. Ce reboisement de 3,96 ha reboisés pour un montant de 9957,23 € est considéré comme « méritoire » par FNE 74 mais « assez bon marché » au regard du temps nécessaire pour reconstituer une forêt.

FNE 74 considère que la mesure d'accompagnement relative à l'ilot de senescence dans la vallée des Ardoisières au lieu-dit Les Côtes n'évite pas l'artificialisation toujours plus grande de la montagne de Seraussaix.

**Commentaire du commissaire enquêteur**

*Je constate effectivement que le dossier (p. 484) mentionne que, parmi les mesures compensatoires au défrichement, la SERMA retient la mesure relative au reboisement de 2,9635 ha sans préciser le lieu.*

*Je note que la MRAe, dans son avis, souligne que l'action n'est pas explicitée et qu'elle relève du code forestier, recommandant à la SERMA de s'engager à compenser la destruction des 2 ha de pessières subalpines.*

*Les îlots de senescence étant, en effet, situés en dehors du secteur de Super Morzine et le lieu de la zone de reboisement étant inconnu, il n'est pas possible de savoir si cette mesure participe à limiter l'artificialisation du secteur.*

*La SERMA pourra apporter les précisions ad-hoc.*

**Mémoire en réponse**

**IMPACTS SUR LES MILIEUX BOISES**

**Réponse à FNE 74**

La SERMA indique que le choix du lieu de plantation, dans le cadre des mesures compensatoires liées au défrichement, a été fait « à postériori » du dépôt officiel de l'Etude d'Impact.

Cependant, la DDT et l'ONF ont convenu conjointement début novembre 2021 que 2 hectares seront replantés sur la commune de Morzine et 1 hectare sur la commune de Saint Jean d'Aulps.

La SERMA rappelle que le montant de la compensation est lié aux conclusions du procès-verbal rédigé par la DDT de Haute Savoie prenant en compte la qualité des boisements et de sa superficie.

Cet aspect réglementaire échappe complètement au porteur du projet.

La SERMA rappelle également que l'ilot de sénescence a fait l'objet d'une validation par la DREAL pôle PPME et de l'OFB après concertation et un premier refus d'une zone proposée par la collectivité. L'ilot concerné présente aujourd'hui les critères nécessaires pour remplir le rôle attendu d'une telle mesure.

**Appréciation du commissaire enquêteur :**

Je considère que la réponse de la SERMA apporte les explications ad-hoc.

Il n'en demeure pas moins que je considère aussi comme pertinente l'observation de FNE 74 sur l'artificialisation toujours plus grande de la montagne de Seraussaix.

*VII.2.3.3.3 Impact du tourisme 4 saisons*

FNE 74 alerte sur l'évolution vers une station 4 saisons avec notamment l'activité VTT (nombreuses pistes, championnats...) qui induit un impact important sur les milieux (creusement des pistes, aménagement et érosion dans les virages, passerelles et aménagement en bois, clôtures de protection, dérangement de la faune par le bruit...); concluant qu'une réflexion doit être menée pour ne pas ajouter aux impacts déjà provoqués par le ski d'hiver, des impacts d'été tout aussi préjudiciables.

**Commentaire du commissaire enquêteur**

*Effectivement la conciliation des usages sur le secteur de Super Morzine apparait comme un enjeu majeur pour la préservation de l'environnement et des paysages.*

### Mémoire en réponse

#### IMPACT DU TOURISME 4 SAISONS

#### **Réponses aux interrogations et aux commentaires de FNE 74 et du commissaire enquêteur :**

La SERMA met en évidence les contradictions des différents avis des associations (FNE 74 et Fédération de pêche de Haute Savoie) qui d'un côté souligne les incidences néfastes de l'activité VTT et de l'autre côté met en avant « l'abandon du tout ski » et le développement des activités « 4 saisons » pour pérenniser l'avenir des territoires de montagne.

La SERMA souligne la difficulté d'établir alors une stratégie cohérente afin de satisfaire tous les acteurs.

#### **Appréciation du commissaire enquêteur :**

Comme mentionné dans mon commentaire, la conciliation des usages sur le secteur de Super Morzine apparaît comme un enjeu majeur pour la préservation de l'environnement et des paysages.

### **VII.2.4 Pérennité du projet face à la pérennité de la ressource en eau**

FNE 74 souligne que la consommation pour la neige de culture a doublé dans les 10 dernières années et que lors des sécheresses importantes des difficultés se sont produites.

FNE 74 émet un doute sérieux sur la pérennité de l'alimentation en eau de la retenue à partir du lac 1730 d'Avoriaz, malgré les tableaux de simulation de l'étude d'impact, mais compte tenu de l'accélération du réchauffement climatique qui dépasse toutes les prévisions.

FNE 74 considère que l'absence de solution de secours fait porter un risque économique important sur le projet en cas d'année très sèche. Le maintien de la priorité eau potable avec en plus la création de nouveaux logements (plusieurs milliers de m<sup>2</sup>) prévus dans la station, ne garantit pas la pérennité du projet.

#### **Commentaire du commissaire enquêteur**

*Je considère que les interrogations de FNE 74 sont compréhensibles. Je me suis moi-même interrogée, lors de la première réunion avec la SERMA le 13/10/2021, si la tension d'approvisionnement en janvier-février en année quinquennale sèche aux horizons 2035 et 2050, mise en évidence dans le bilan hydrologique du lac 1730, ne pourrait pas s'avérer plus importante compte tenu :*

- *de l'évolution de la consommation en 2035 et 2050 qui ne tient compte, dans le bilan hydrologique, que du projet UTN de 2000 lits (ou 2250 lits ?) ; d'autres projets de densification et/ou d'équipements pourraient accroître les besoins ;*
- *d'une trajectoire climatique qui pourrait être plus pénalisante que celle retenue issue du rapport du GIEC 2014, à savoir la trajectoire RCP 4.5- RCP 6.0 conduisant à une élévation de température de 1,5°C entre 2005 et 2050. D'autant plus que la SERMA, dans son mémoire en réponse à la MRAe (qui recommandait l'actualisation avec les derniers rapports du GIEC (2019)), retient la trajectoire la plus pessimiste RCP 8.5 pour l'évaluation de l'enneigement sur le secteur de Super Morzine.*

*Je note que le bilan hydrologique souligne qu'en année quinquennale sèche pour la situation actuelle, les prélèvements peuvent être supérieurs aux apports en janvier-février. Cette situation de tension ayant déjà été observée dans les années 2010 et évoquée dans la thèse de Mme Magnier.*

*Je note également, dans la conclusion du bilan hydrologique du lac 1730, que « par sécurité, il est recommandé de ne procéder au remplissage complémentaire de la retenue de Proclou prévu à l'automne, que si les ressources en eau sont jugées suffisantes pour la saison hivernale suivante ». Le dossier précise bien que la priorité doit toujours être donnée à l'eau potable et que le remplissage de la retenue de Proclou ne pourra être réalisé que si le niveau du lac est suffisant pour le passage du débit réservé (c'est-à-dire si l'eau coule sur le déversoir).*

*Les mesures de suivi hydrologique du lac 1730 proposées en accompagnement dans le cadre du dossier, vont permettre, comme cela est spécifié, « d'évaluer à long terme les ressources en eau disponibles pour tous les usages » ; mais on peut se demander si leur conciliation ne se sera pas délicate malgré tout, la surveillance du lac tenant sans doute plus d'un contrôle au jour le jour avec la difficulté d'anticiper les besoins de neige de culture en fonction des prévisions météorologiques.*

On peut se demander également si, à long terme, le remplissage complémentaire de la retenue de Proclou à l'automne pourra être garanti (sachant que 70 à 75% de la production de neige de culture est réalisée en novembre-décembre).

La SERMA pourra apporter les précisions ad-hoc.

### Mémoire en réponse

#### PERENITE DU PROJET FACE A LA PERENITE DE LA RESSOURCE EN EAU

##### Réponses à FNE 74 :

La SERMA indique que l'augmentation des prélèvements de 2011 à 2022 est étroitement liée au développement du réseau neige de culture notamment entre 2014 et 2017 avec la création de la retenue collinaire du Fornet et le développement du réseau sur le secteur de Chavanette et de Mossette correspondant à plus de 7941 mètres de canalisation supplémentaires. Depuis 2017 jusqu'à ces jours, la SERMA n'a pas réalisé de réseau supplémentaires et s'est attaché à réduire sa consommation en eau avec plus de 112 949 m<sup>3</sup> en l'espace de 5 ans sur l'ensemble du domaine skiable.

##### Réponses aux commentaires du commissaire enquêteur :

La SERMA rappelle que l'alimentation de la retenue se fera au printemps lorsque les eaux de fontes sont les plus importantes ayant peu d'impact sur la ressource en eau du bassin versant et en aval de celui-ci.

Au regard du niveau d'avancement des projets sur le domaine skiable, la tension sur l'eau à l'horizon 2050 en année quinquennale sèche reste à un grand niveau de supposition.

Concernant les projections climatiques, sur la base des données de la DRIAS en prenant en compte l'Indice de Sécheresse Météorologique (SPI) à l'horizon moyen (2055) et en utilisant le scénario du GIEC le plus pessimiste (RCP 8.5), la SERMA constate que la situation restera normale sur la saison hivernale et automnale.



Indice sécheresse météorologique (SPI)  
pour le scénario d'évolution socio-économique pessimiste (A2)  
Horizon moyen (autour de 2055) – Moyenne automnale  
CUMISEC-2019 : modèle Arpege-V4.0 étiré de Météo-France



Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale  
pour le projet de création de la retenue d'altitude de Proclou et l'extension du réseau d'enneigement  
STATION D'AVORIAZ



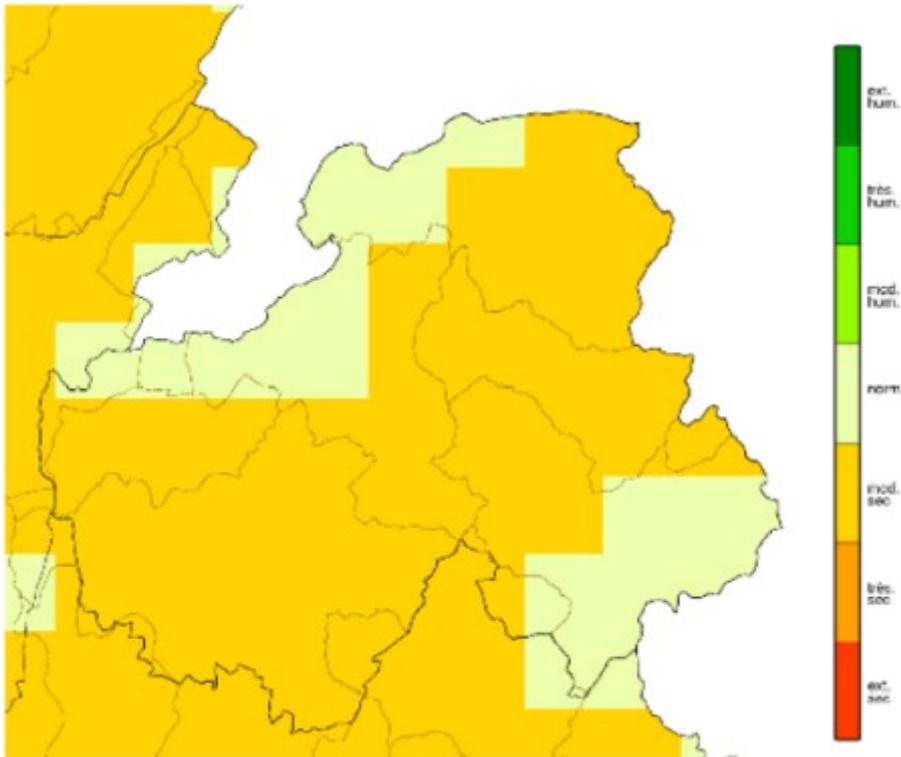
Indice sécheresse météorologique (SPI)  
pour le scénario d'évolution socio-économique pessimiste (A2)  
Horizon moyen (autour de 2035) - Moyenne hivernale  
CLM50C-2010 : modèle Arpege - V4.0 écrit de Météo-France



A l'horizon lointain (2085) et en utilisant le scénario du GIEC le plus pessimiste (RCP 8.5), la SERMA constate que la situation restera normale sur la saison hivernale. En revanche, s'agissant de la période automnale, on constate l'apparition de période de sécheresse modérée.



 Drias  
Indice climatique météorologique (ICM)  
pour le scénario d'évolution socio-économique pessimiste (A2)  
Horizon temporel (autour de 2050) - Moyenne annuelle  
CLM50C-2010 : modèle Arpege-V4.6.6 de Météo-France



**Appréciation du commissaire enquêteur :**

Au vu des chiffres présentés par la SERMA, il est apparu bien que sa politique d'optimisation de sa production de neige de culture conduit, à superficie d'enneigement égale, à une réduction de sa consommation en eau. Concernant le risque de tension sur l'approvisionnement en eau de la retenue de Proclou à partir du lac 1730 avec priorité à l'eau potable, la SERMA actualise l'approche climatique avec la trajectoire du GIEC la plus pessimiste (RCP 8.5) en prenant en compte l'indice de sécheresse, concluant à une situation normale en hiver et à l'automne à moyen terme (2055) et à une sécheresse modérée à l'automne à long terme (2085). Compte-tenu de ces éléments, je considère que l'on ne peut exclure une tension sur le remplissage complémentaire de la retenue à l'automne, avec obligation de délivrance du débit réservé au niveau du lac 1730, et en conciliant réserve d'eau potable pour la saison hivernale et prélèvements pour la retenue du Fornet afin de produire la neige de culture sur le reste du domaine d'Avoriaz.

## VII.2.5 Impacts sur l'hydrologie

FNE 74 conteste la méthode d'estimation des débits, basée sur la seule mesure du débit sur la Dranse de Montriond à son arrivée dans le lac sur une année et considère que les mesures auraient nécessité une période de plusieurs années.

FNE 74 considère que s'en remettre à des dires d'experts et à des études plus anciennes susceptibles de manquer de précisions et d'adaptation au terrain semble peu compatible avec la note de Cadrage Régionale sur la production de neige de culture dans un contexte de changement climatique (2019), qui stipule que le projet doit « prendre en compte les impacts cumulés sur l'état écologique des masses d'eau et les pressions qui altèrent l'hydrologie, la continuité écologique, les habitats des espèces aquatiques. »

La Fédération de pêche rappelle les consommations en eau mobilisées pour la neige de culture :

- Retenue de Super Morzine : capacité de 4000 m<sup>3</sup> alimentée par l'eau de fonte (ARP ?)
- Retenue des Lindarets/Proclays : capacité de 44 000 m<sup>3</sup> alimentée par un pompage dans le Nant de Brochoux (du 1/04 au 30/06) et un prélèvement dans le lac de Montriond (du 1/11 au 31/03) ; le volume total autorisé à prélever étant de 166 000 m<sup>3</sup>.
- Retenue du Fornet : capacité de 78 000 m<sup>3</sup> alimentée par 3 ruisseaux, du 15/03 au 15/07 avec un complément du 1/09 au 31/10 ; le volume total autorisé à prélever étant de 88 000 m<sup>3</sup>.

La Fédération de Pêche note par ailleurs dans le dossier que la SERMA achète 90 000 m<sup>3</sup> en période hivernale à la Lyonnaise des Eaux, en plus de ce qu'il est autorisé à prélever dans son arrêté d'autorisation et s'interroge sur le caractère légal de cet achat.

La Fédération de Pêche fait remarquer que la grande majorité des prélèvements est réalisée pendant la période hivernale des cours d'eau de montagne :

- pour la neige de culture : 73% pour la retenue de Proclay et 55% pour la retenue du Fornet
- pour l'approvisionnement en eau potable : 58% de décembre à mars

La Fédération de Pêche note bien que les prélèvements pour alimenter la retenue de Proclou se feront d'avril à juin (85 000 m<sup>3</sup>) avec un complément d'octobre à décembre (15 000 m<sup>3</sup>) mais souligne le manque de garantie que ces périodes de prélèvement ne soient pas contournées par un conventionnement avec la Lyonnaise des Eaux, remettant en cause les estimations présentées p.750 du dossier et suivantes, ainsi que les impacts présumés.

La Fédération de Pêche note qu'actuellement les prélèvements sont déjà supérieurs aux apports naturels hivernaux en années les plus sèches avec une tendance à l'augmentation des prélèvements pour la neige de culture et l'alimentation en eau potable.

La Fédération de Pêche considère que ce déséquilibre impacte très fortement la Dranse de Sous le Saix en aval qui n'est plus alimentée par les résurgences et note que, contrairement aux résultats avancés par la SERMA (en référence à la thèse de Mme Magnier, 2013), l'étude quantitative du SIAC préalable au contrat de rivière, identifie la neige de culture comme le principal facteur d'assèchement de la Dranse de Sous le Saix (Cidee, 2014) et

estime l'impact comme significatif non seulement sur la Dranse de Sous le Saix mais aussi sur la Dranse de Morzine en aval.

La Fédération de Pêche s'interroge sur la non prise en compte de ces résultats et leur analyse critique.

La Fédération de Pêche craint que le remplissage de la retenue de Proclou soit réalisé en période d'étiage hivernal, comme la majorité des prélèvements actuels pour la neige de culture (la convention de gestion existant déjà, cf dossier p 57).

La Fédération de Pêche considère que les impacts quantitatifs ne peuvent être considérés comme « très faibles » et que des mesures compensatoires doivent être proposées, telle qu'une réduction des volumes prélevés en période d'étiage hivernal dans le lac 1730 et le lac de Montriond.

#### **Commentaire du commissaire enquêteur**

*1/Concernant l'approche hydrologique, je constate que le bilan hydrologique du lac 1730, réalisé dans le cadre du dossier soumis à l'enquête, s'appuie effectivement sur une étude hydrologique du bassin versant du lac de Montriond (SAGE Environnement 2010-2011) avec comme justification la proximité des bassins versants avec des caractéristiques climatiques et géologiques assez semblables ; mais en spécifiant qu'il s'agit d'une estimation haute. Cette estimation haute est de fait corrigée en s'appuyant sur la diminution des débits de la Dranse de Morzine à la Baume sur 38 années ; soit une correction climatique de 86,4% (sur la base des données de la Banque Hydro France).*

*Le bilan hydrologique du lac 1730 indique également que le bassin versant du lac de Montriond étant à une altitude inférieure au lac 1730, les apports liquides hivernaux seront plus faibles dans ce dernier.*

*Je constate enfin que l'approche complémentaire climatologique, réalisée dans le bilan hydrologique, donne une lame d'eau annuelle très proche de l'approche hydrologique corrigée au niveau de la Dranse de Montriond conduisant l'étude à considérer les résultats comme « vraisemblables ».*

*La SERMA pourra apporter des précisions complémentaires et/ou une analyse critique au regard de l'étude quantitative du SIAC préalable au contrat de rivière mentionnée par la Fédération de Pêche.*

*2/Concernant les prélèvements en période hivernale, je constate qu'effectivement le bilan hydrologique du lac 1730 mentionne que 90 000m<sup>3</sup> sont prélevés en saison hivernale dans le lac 1730 pour alimenter la retenue du Fornet, remplie également à la fonte des neiges par les ruisseaux en amont (75 000 m<sup>3</sup>).*

*La SERMA pourra préciser les termes de la convention avec la Lyonnaise des Eaux, notamment si le pompage hivernal dans le lac 1730 est limité à 90 000 m<sup>3</sup> ou à un autre seuil ; étant entendu, comme mentionné dans le dossier, que la priorité est toujours donnée à l'eau potable.*

*Je note que c'est ce seuil de 90 000 m<sup>3</sup> prélevés en saison hivernale qui est retenu dans le bilan hydrologique du lac 1730.*

*La SERMA achète l'eau à la Lyonnaise des Eaux qui dispose de l'autorisation de prélèvement dans le lac 1730 pour l'alimentation en eau potable. On peut effectivement se demander si un prélèvement pour la neige de culture ne devrait pas faire l'objet d'une autorisation réglementaire particulière, à l'instar du prélèvement dans le lac de Montriond.*

*Je note par ailleurs qu'il est proposé, en mesure d'accompagnement, d' « enregistrer les volumes d'eau quotidiens pompés dans le lac 1730 pour l'alimentation en eau potable et pour la neige de culture », ce qui devrait permettre de s'assurer que les volumes annoncés ne sont pas dépassés.*

*La SERMA pourra préciser si ce comptage différenciera bien les volumes prélevés pour la retenue de Proclou.*

*3/ Concernant l'étude quantitative du SIAC préalable au contrat de rivière, je note qu'elle mentionne, pour la Dranse de Sous le Saix, que « durant la période hivernale, ce cours d'eau peut d'ailleurs connaître des périodes d'assecs soit causées par les prélèvements soit aggravées par ces derniers » et qu'elle préconise « un suivi et des investigations complémentaires sont nécessaires pour déterminer si les prélèvements sont la cause de l'assec observé ou seulement un facteur aggravant ».*

*L'étude d'impact conclue effectivement à une absence d'impact sur la Dranse de Sous le Saix en hiver et en été (absence de prélèvement pour la retenue de Proclou) et à des impacts non significatifs d'octobre à novembre (le volume prélevé pour remplir la retenue représentant 1,4% du volume écoulé en année quinquennale sèche à l'horizon 2050).*

*Je note par ailleurs que le bilan hydrologique du lac 1730 (annexe 3 : tableaux et courbes de prélèvements et des impacts quantitatifs) fait bien apparaître un impact des prélèvements hivernaux qui représentent (tous prélèvements confondus) en année quinquennale sèche à l'horizon 2050, 73% du débit mensuel de la Dranse de Sous le Saix en février et une absence de débit réservé à l'aval du lac d'Avoriaz.*

*Si la pression des prélèvements mise en évidence à l'étiage hivernal ne concerne pas directement le projet de retenue, il n'en demeure pas moins que ce cours d'eau semble fortement influencé ( cf § II-2.8).*

#### **Mémoire en réponse**

##### **IMPACTS SUR L'HYDROLOGIE**

##### **Réponses à la Fédération de pêche 74 et aux commentaires du commissaire enquêteur :**

La SERMA fait remarquer qu'elle n'achète pas d'eau à la SUEZ. Les factures liées au contrat entre la SUEZ et la SERMA correspondent aux coûts énergétiques de l'utilisation de la chaîne élévatrice de la source du Vêrard (jamais utilisé depuis la création de la retenue du Fornet en 2014), du coût de la maintenance des dispositifs de relevage des eaux usées des remontées mécaniques et du local de pompage du Lac 1730.

La SERMA rappelle que l'autorisation préfectorale de prélèvement de 88 000 m<sup>3</sup> ne concerne que les 2 sources en amont de la retenue et que le prélèvement complémentaire est cadré par l'arrêté préfectoral de Déclaration d'Utilité Publique n°DDAF-B/17/98 du 12 octobre 1998.

La SERMA souligne que le prélèvement au profit de la retenue fera l'objet d'une autorisation préfectorale de prélèvement garantissant dès lors les périodes et les volumes prélevés par l'exploitant.

La SERMA indique que la convention entre celle-ci et la SUEZ permet le cadrage des prélèvements dans le Lac 1730. La priorité est toujours donnée à l'eau potable (article 3.4 de la convention du 19/11/2021).

Le niveau du Lac et les débits entrants sont surveillés quotidiennement par les agents permanents de la SUEZ. En cas de besoin, la SERMA demande 24H avant le prélèvement, l'autorisation de pompage à la SUEZ. L'autorisation est accordée lorsque la cote nominale du Lac 1730 se trouve entre 11.5 m et 13.15 m (contrôle par capteur de pression) et que les débits entrants sont supérieurs au besoin en eau potable pour la station (calcul élaboré sur la base des tableaux hebdomadaires des arrivées/départs de l'ALDA).

Si les deux critères (niveau du Lac en dessous de la cote 11.5 et débits entrants inférieurs à 80m<sup>3</sup>/h) ne sont pas réunis, l'autorisation est refusée.

La SERMA rappelle à la Fédération que les prélèvements au profit de la neige de culture font l'objet d'un observatoire piloté par les services de l'Etat (DDT de Haute Savoie) depuis 2017 qui oblige les exploitants de domaines skiables à justifier, tous les mois, des volumes prélevés pour chaque ouvrage hydraulique.

La SERMA indique que les compteurs volumétriques seront installés en amont du prélèvement afin de justifier les périodes et les volumes de prélèvement.

##### **Appréciation du commissaire enquêteur :**

Concernant la contestation de la méthode d'estimation des débits par FNE 74, la SERMA ne répond pas.

Voir mon commentaire ci-dessus sur le sujet ; je considère que les approches hydrologiques et climatiques conduisent à considérer les résultats comme « vraisemblables ».

Cependant, je regrette que la SERMA n'apporte pas une analyse critique de ces résultats au regard de l'étude quantitative du SIAC préalable au contrat de rivière mentionnée par la Fédération de Pêche et qui aurait dû être prise en compte dans l'étude d'impact.

Concernant le prélèvement actuel dans le lac 1730, il fait effectivement l'objet d'une Déclaration d'Utilité Publique (DUP) comme le précise la SERMA.

L'arrêté préfectoral de DUP n°DDAF-B/17/98 m'a été transmis par la DDT ; il a été pris en 1998 au profit de la commune de Morzine pour l'alimentation en eau potable d'Avoriaz par pompage dans le lac d'Avoriaz sans limitation de débit.

Comme me l'a précisé la DDT, rien n'interdit la Lyonnaise des Eaux/Suez, exploitant délégataire, de vendre de l'eau à la SERMA. En l'occurrence, comme le précise la SERMA, il ne s'agit pas d'une vente mais de la participation aux frais d'exploitation générés par le domaine skiable.

En cas d'autorisation environnementale, le suivi du futur prélèvement dans le lac 1730 devra être assuré, comme le précise la SERMA, afin de justifier auprès des services de l'Etat, du respect des volumes et des périodes printanières et automnales de prélèvement.

La description faite par la SERMA du dispositif actuel de prélèvement permet d'apprécier comment est gérée la priorité contractualisée donnée au prélèvement de l'eau potable pour la Lyonnaise des Eaux/Suez.

L'installation d'un compteur volumétrique sur la canalisation d'approvisionnement de la retenue de Proclou ainsi que l'installation d'un seuil de jaugeage sur l'exutoire du lac 1730 mesurant le débit réservé constitueront une garantie de suivi et de contrôle à même de rassurer la Fédération de Pêche vis-à-vis d'un risque de prélèvement en dehors des périodes autorisées.

Comme mentionné dans mon commentaire, même si la pression des prélèvements mise en évidence à l'étiage hivernal ne concerne pas directement le projet de retenue, il n'en demeure pas moins que la Dranse de Sous le Saix semble influencée, justifiant l'observation de la Fédération de Pêche en référence à l'étude du SIAC préalable au contrat de rivière des Dranses et l'observation de FNE 74 rappelant le cadrage régional sur la production de neige de culture de la DREAL (2019) stipulant que le projet doit « prendre en compte les impacts cumulés ».

Le schéma de conciliation de la neige avec la ressource et les autres usages porté par le contrat de rivière devrait permettre « d'y voir plus clair » et il est dommage qu'il ne soit pas achevé.

Après contact avec la DDT et entretien téléphonique à M. Guillaume BUGNET, Chef de pôle gestion des eaux et des milieux aquatiques du Contrat de Rivières des Dranses et de l'est lémanique au SIAC, il s'avère que la mise en œuvre de la fiche action B3-3.1 (2020-2024) portant sur le Schéma de conciliation en est à sa phase amont portant sur l'équipement de stations de mesures hydrométriques afin de disposer de 2 années de mesures permettant d'identifier et/ou confirmer des problématiques mises en évidence dans le cadre des études préalables. La Dranse de Sous le Saix est ainsi équipée d'une station en amont de sa confluence avec la Dranse de Morzine.

Les mesures d'accompagnement pour gérer les prélèvements dans le lac 1730 portant sur l'équipement métrologique afin d'assurer le suivi hydrologique automatisé de son bassin versant (mesures quotidiennes des entrées et sorties d'eau, du niveau du lac et des précipitations via l'installation d'une station météorologique) permettront de fournir des données pertinentes pour l'étude hydrologique de la Dranse de Sous le Saix prévue par le contrat de rivière dans la perspective du schéma de conciliation.

Il me paraît souhaitable que cette action soit menée en concertation avec le pôle gestion des eaux et des milieux aquatiques du contrat de rivières.

Le schéma de conciliation au niveau du bassin versant de la Dranse de Sous le Saix apparaît important d'une part au regard de l'état du cours d'eau qui présente des assecs et, d'autre part, au regard des tensions d'approvisionnement en janvier-février en année quinquennale sèche aux horizons 2035 et 2050 (même si la SERMA souligne leur grand niveau de supposition compte-tenu du niveau d'avancement des projets sur le domaine skiable) et de l'absence de débit réservé durant ces périodes.

Dès lors, il pourrait s'avérer nécessaire de revoir les conditions de prélèvements dans le lac 1730 ainsi que la définition d'un débit réservé.

## VII.2.6 Consommation énergétique

FNE 74 note l'absence dans le dossier d'indications précises sur la consommation nouvelle qui sera engendrée et regrette que dans sa réponse à la MRAe, la SERMA indique que ce point sera traité à la phase projet.

FNE 74 souligne que la consommation actuelle est déjà de 8 000 000 de KWH soit l'équivalent d'un village de 1700 habitants, dont 11% pour la neige artificielle, ce qui n'est pas négligeable.

FNE 74 considère que le projet accroît considérablement les besoins énergétiques du territoire, à une période incitant à la sobriété énergétique pour préserver les ressources naturelles des territoires.

### **Commentaire du commissaire enquêteur**

*Effectivement, je constate que ce point sera traité en phase projet. Je note que la SERMA, comme exposé dans son mémoire en réponse à la MRAe, développe une politique de réduction de ses consommations énergétiques « à tous les étages » ; ce qui peut se comprendre ne serait-ce que d'un point de vue rentabilité financière.*

*Concernant les consommations énergétique, cf mes remarques au § III.3 relatif aux émissions de gaz à effet de serre.*

### Mémoire en réponse

#### CONSOMMATION ENERGETIQUE

Sans objet.

**Appréciation du commissaire enquêteur :**

Cf mon commentaire ci-dessus et mon appréciation au § III.3 relatif aux émissions de gaz à effet de serre.

### VII.2.7 Impact paysager

FNE 74 considère que le photomontage en vue depuis la montagne de Seraussaix et de la route montre un impact visuel très important (clôture, forme géométrique, bâche...) signalé par l'architecte expert ; ne contribuant pas à améliorer un paysage déjà très dégradé par les installations de ski et méritant un traitement bien supérieur à celui proposé.

M. GAY (OD 1) considère que le secteur sera « saccagé » « alors que c'est le plus bel endroit de la station avec un panorama à 360° ».

**Commentaire du commissaire enquêteur**

*Je note que la SERMA prévoit :*

- *des mesures ERC (revégétalisation des espaces terrassés, intégration du réseau de neige de culture et traitement des lisières des zones défrichées) pour limiter l'impact paysager du projet*
- *de travailler avec les architectes paysagistes de la DREAL*

*Je note également, qu'à la demande d'engagement de la MRAe sur des mesures précises et éprouvées, la SERMA s'engage dans la prise en compte des préconisations de la paysagiste-conseil, dans l'emploi d'un paysagiste et dans l'association du service aménagement risque de la DDT.*

*La paysagiste-conseil a émis plusieurs conseils (en Annexe 12 du rapport) suite à son avis qui, pour résumer, souligne la nécessité de transformer un projet technique en projet de paysage, à la hauteur du site d'accueil.*

*Je note enfin que l'intégration paysagère de la retenue est apparue comme un sujet important lors de mon entretien avec M. le Maire de Morzine (le 15/11/2021) qui souhaite que l'ouvrage présente un aspect visuel naturel ressenti par les promeneurs mais également valorisant pour la ferme toute proche.*

*Cette intégration paysagère constitue aussi une préoccupation forte des avis favorables au projet.*

*La SERMA pourra apporter des précisions ad-hoc à l'intégration paysagère du projet.*

**Mémoire en réponse**

**IMPACT PAYSAGER**

Comme évoqué dans la partie « développement touristique », la SERMA s'engage à participer aux réunions de coordination en la matière afin d'élaborer un plan global d'aménagement avec tous les partenaires.

**Appréciation du commissaire enquêteur :**

Sans remettre en doute la bonne volonté de la SERMA pour prendre en compte les préconisations de la paysagiste-conseil, l'emploi d'un paysagiste et l'association du service aménagement risque de la DDT ; il semble malgré tout difficile de concilier des ambitions de préservation des qualités paysagères du site avec les exigences techniques dans un site contraint notamment par la présence d'une zone humide à l'aval rendant difficile un étalement du talus de la digue de 13 m pour le rendre plus naturel.

### VII.2.8 Choix du site de la retenue

*M. GAY (OD 1) s'indigne sur le fait que la variante des Combes ait pu être envisagée car c'est « le seul coin vierge d'aménagements lourds » ce qui « n'apparaît même pas dans les freins du projet ».*

*Il confirme que « le choix retenu est clairement le plus pertinent ».*

**Mémoire en réponse .**

**CHOIX DU SITE DE LA RETENUE**

Sans objet.

**Appréciation du commissaire enquêteur :**

Effectivement, au regard de l'analyse multicritères, le site retenu semble le plus pertinent, nonobstant toute autre considération.

### **VII.2.9 Compatibilité avec le SDAGE Rhône Méditerranée**

FNE 74 fait référence au SDAGE qui mentionne que « les aménagements et investissements doivent autant que possible être réversibles et prendre en compte les évolutions à long terme dues au changement climatique ; compte tenu des incertitudes attachées à la prospective, il convient d'observer une grande prudence vis-à-vis de mesures à impact important d'un point de vue économique, environnemental ou sociétal ; les actions menées et les activités développées ne doivent pas conduire à accroître la vulnérabilité des territoires et des milieux aquatiques aux aléas du changement climatique ; les mesures d'adaptation doivent être souples et progressives afin de permettre leur réévaluation au vu de l'ampleur réelle et quantifiée des effets du changement climatique qui sera affinée avec le temps et avec le développement des connaissances scientifiques. Ces principes doivent rester des points de vigilance permanents à l'échelle des territoires. Il est nécessaire de garder raison sur les grands projets nouveaux qui peuvent avoir un effet significatif sur une ou plusieurs masses d'eau ».

FNE 74 questionne le fond du projet qui consiste à enneiger artificiellement à une altitude inférieure à 1600m ce qui, vis à vis du réchauffement climatique, est condamné à moyen terme, et induit de facto des incidences nuisibles sur le paysage et les espaces naturels et considère que le projet n'est pas compatible avec le SDAGE Rhône Méditerranée.

La Fédération de Pêche rappelle que le bassin versant des Dranses est identifié dans le SDAGE actuel comme « sous bassin sur lequel des actions de préservation des équilibres quantitatifs sont nécessaires pour tout ou partie du territoire pour l'atteinte du bon état » (carte 7B) et que deux actions pour agir sur la pression prélèvement sont inscrites dans le PDM<sup>1</sup> pour la masse d'eau « La Dranse de Morzine de sa source à l'amont du lac du barrage du Jotty » (comprenant la Dranse de Soux le Saix).

Dans le SDAGE 2022-2027 et son PDM qui sont en cours de finalisation, ces actions ont été reconduites (car non réalisées) et d'autres actions ont été inscrites pour la Dranse de Montriond qui est, elle aussi, menacée par les « Prélèvements d'eau » et l'« Altération du régime hydrologique ».

D'après la disposition 7-03 du SDAGE actuel « le cas de stockages d'eau doit être proposé dans le cadre concerté d'un plan de gestion de la ressource en eau (PGRE) tel que défini par la disposition 7-01, associant en amont des projets l'ensemble des acteurs de l'eau concernés et s'appuyant sur les instances locales de gestion de l'eau existantes (CLE de SAGE, comités de rivières ...).

La Fédération de Pêche constate que cette concertation n'a pas été faite malgré la présence d'une fiche action en ce sens dans l'avenant au contrat de rivières des Dranses (fiche B3.3-1).

**Commentaire du commissaire enquêteur**

*Je note que la MRAe n'a pas soulevé d'incompatibilité avec le SDAGE mais recommandé d'analyser clairement la compatibilité du projet avec le SCoT du Chablais ; la SERMA y a répondu sur les aspects développement en montagne.*

*Concernant les aspects relatifs à la ressource en eau et au regard des pressions que subit la Dranse de Sous le Saix, et plus largement les têtes de bassins versants des cours d'eau du Haut-Chablais, un plan de gestion de la ressource en eau (PGRE) apparaît en effet nécessaire.*

*Je constate que le SCoT du Chablais 2020 a inscrit dans son Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) la préservation de la ressource en eau avec, notamment, comme recommandation R16 : « afin de préserver et de maintenir l'équilibre quantitatif du bassin versant et la non-dégradation des milieux aquatiques, la mise en place d'actions pour optimiser les prélèvements existants des différents usages est encouragée. La réalisation*

---

<sup>1</sup> PDM : Plan de mesures : deux actions pour agir sur la pression prélèvement : « Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau » et « Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités »

de schémas de conciliation des usages par unité hydrographique adaptée ou de Plan de Gestion de la Ressource en Eau (PGRE) réalisé à l'échelle du Chablais ou de bassin versant adapté est recommandé. »

Je note par ailleurs que le rapport de présentation du SCoT précise que « le SDAGE 2016/2021 montre que la protection de l'équilibre quantitatif des masses d'eau superficielles nécessite la mise en place d'action de préservation. Les deux sous-bassins de la Dranse (HR\_06\_04) et du Sud-Ouest lémanique (HR\_06\_12) sont concernés ». Le SCoT précise, notamment, que :

- « la production de neige de culture peut représenter près de 15 % des prélèvements à l'échelle des têtes de sous-bassins sensibles d'altitude (Dranse de Morzine et d'Abondance) »
- « les marges nécessaires pour l'alimentation en eau potable des nouveaux habitants, sur les sous-bassins sensibles, devront principalement être dégagées par l'amélioration de performance des réseaux et le confortement voire le développement des capacités de stockages multi-usages (AEP, Neige, réserves incendies) et le cas échéant, par les transferts d'eau aval-amont et depuis les sous-bassins « excédentaires »
- « la mobilisation de nouvelles ressources exploitées en période d'étiage, sur les bassins déjà sous pressions d'usages, ne constituerait pas une solution durable qui préserve les équilibres quantitatifs pour atteindre le bon état des masses d'eau superficielles (SDAGE 2016-2021) »

Je note enfin que le Contrat de rivière des Dranses devrait répondre à la problématique de la conciliation des usages, notamment, comme évoqué par la Fédération de Pêche, dans le cadre de sa fiche action B3-3.1 (2020-2024) portant sur le « Schéma de conciliation de la neige avec la ressource et les autres usages » dont la priorité 1 concerne notamment les Dranses de Morzine, de Montriond et de Sous le Saix (identifiée comme une masse d'eau secondaire en déficit).

La SERMA pourra préciser, si en tant qu'acteur local, elle a été contactée et mobilisée dans le cadre de cette démarche.

#### Mémoire en réponse

##### COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE RHONE MEDITERANEE

La SERMA indique qu'elle n'a jamais été sollicitée pour participer au schéma de conciliation de la neige avec la ressource et les autres usages. Elle s'engage, le cas échéant à y participer.

#### Appréciation du commissaire enquêteur :

Comme déjà évoqué plus haut, je regrette que ne soit pas aboutie la démarche du Contrat de rivière des Dranses relative à la fiche action B3-3.1 (2020-2024) portant sur le « Schéma de conciliation de la neige avec la ressource et les autres usages » dont la priorité 1 concerne notamment les Dranses de Morzine, de Montriond et de Sous le Saix .

Si l'on s'en tient strictement au projet de retenue avec son prélèvement hors étiage, on ne peut considérer qu'il soit incompatible avec le SCoT (lui-même soumis à un rapport de compatibilité avec le SDAGE).

## **VII.2.10 Propositions alternatives**

### **VII.2.10.1 Recentrer l'enneigement artificiel sur les secteurs clés**

FNE 74 considère que le ski débutants pourrait être recentré sur d'autres pistes qui pourraient lui être réservées sur la station, en dehors du secteur de Super Morzine.

### **VII.2.10.2 Préservation du Plateau de Seraussaix et réorientation des activités**

M. GAY (OD1) propose de :

- préserver le secteur pour « nos enfants » et pour les touristes qui viennent « admirer nos paysages l'été quand la misère n'est pas caché par la neige ! »
- « réserver le secteur ensoleillé pour d'autres activités que le ski, en n'investissant plus dans des aménagements liés au ski pour préserver la qualité paysagère et encore plutôt naturel du site »
- « réorienter le secteur vers des activités sans ski/ contemplatives/ ne garder que le double télécabine pour relier Morzine à Avoriaz pour des activités type parapente, randonnée/raquettes, ski de fond quand il y aura suffisamment de neige... ou pour skier à Avoriaz »

- garder les pistes fermées en l'absence de neige et se concentrer sur d'autres pistes / éduquer la clientèle et l'inciter à faire d'autres activités en cas de manque de neige en référence à l'absence de remontée mécanique lors des confinements dus à la pandémie de covid
- mettre le coût du projet au profit de la « transition du domaine skiable à l'après-ski plutôt que de continuer la fuite en avant ce qui serait sage et valorisant pour les élus »

Mme Laroussi (OD2) rejoint M. GAY, considérant que « l'argent et la ressource en eau et en énergie qui vont être dépensés dans ce projet devraient plutôt être mis au service de solution environnementale durable, comme l'adaptation des stations au tourisme 4 saisons, la préservation de l'environnement et la promotion de l'écotourisme ».

**Commentaire du commissaire enquêteur**

*Je note que le souhait de préserver les paysages et de diversifier les activités sur le secteur de Super-Morzine s'exprime également dans les avis favorables au projet.*

**Mémoire en réponse**

**PROPOSITIONS ALTERNATIVES**

Sans objet.

**Appréciation du commissaire enquêteur :**

*Je considère que la conciliation des usages sur le secteur de Super-Morzine constitue un enjeu important pour la préservation de l'environnement et des paysages ; elle devrait être menée avec tous les acteurs dans le cadre d'une réflexion d'ensemble dont le projet de liaison Morzine-Avoriaz devrait se saisir.*

## **VII.2.11 Propositions complémentaires si le projet est réalisé**

### **VII.2.11.1 Associer le développement du biathlon, du ski de fond et de la randonnée**

M. COLOMBAT (OO1) propose « si le projet se fait, d'y associer d'autres projets, tels qu'une zone piétonne, un stade de biathlon avec piste de ski-roue été et piste de ski de fond hiver. Ces mesures constitueraient de véritables mesures compensatoires "honnêtes" contrairement aux mesures compensatoires environnementales il doute de la réalité et de l'efficacité ».

**Commentaire du commissaire enquêteur**

*Je note également que le souhait de diversification est exprimé dans les avis favorables, notamment le stade biathlon.*

### **VII.2.11.2 Améliorer l'intégration paysagère de la retenue**

M. GAY (OD 1) se demande s'il « ne vaudrait pas mieux creuser la retenue pour limiter son impact paysager et donner un aspect plus naturel ».

### **VII.2.11.3 Réaliser une retenue collinaire d'agrément**

M. GAY (OD 1) propose, si le projet se fait « de faire une retenue collinaire d'agrément (comme le lac des Ecoles aux Gets) ».

*Je note également que le souhait d'intégration paysagère et de retenue ludique est également exprimé dans les avis favorables.*

### **VII.2.11.4 Suivi**

M. GAY (OD 1) considère qu'« a minima, la SERMA devra s'assurer (et ce plusieurs années après les travaux) de la bonne revégétalisation des pistes et d'un impact mesuré des travaux et des terrassements ».

### Mémoire en réponse

PROPOSITIONS COMPLEMENTAIRES SI LE PROJET EST REALISE  
Sans objet.

#### **Appréciation du commissaire enquêteur :**

Je considère que les enjeux d'intégration paysagère et fonctionnelle sont à définir dans le cadre d'un plan global d'aménagement à définir par l'ensemble des acteurs concernés dans la perspective d'un développement touristique 4 saisons respectueux des qualités environnementales et paysagères du site.

### VII.3 PORTEE DE L'ENQUETE PUBLIQUE

*M. GAY (OD 1) s'interroge sur la portée de l'enquête publique : « Malheureusement, je sais très bien que mon avis ne sert à rien, mais si seulement il pouvait ouvrir les yeux à nos élus ! ».*

#### **Commentaire du commissaire enquêteur**

*Bien que la publicité de l'enquête publique ait été largement diffusée, je regrette que le bulletin municipal de Morzine-Avoriaz de l'automne 2021 ait présenté le projet de retenue de Proclou comme acté sans évoquer la future enquête publique (même si les dates n'étaient pas encore fixées).*

*Dès lors, il est compréhensible que la portée de l'enquête publique soit questionnée.*

### Mémoire en réponse

PORTEE DE L'ENQUETE PUBLIQUE

La SERMA déplore cet état de fait mais indique qu'elle n'est pas responsable de la rédaction des bulletins municipaux.

#### **Appréciation du commissaire enquêteur :**

Dont acte.

## CHAPITRE VIII - QUESTIONS COMPLÉMENTAIRES DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR

### VIII.1 COÛTS DES MESURES ERC ET D'ACCOMPAGNEMENT

Je regrette qu'un tableau synthétique ne présente pas le coût des mesures qui ne sont pas intégrées au coût du projet.

Je note que les mesures d'accompagnement pour gérer les prélèvements dans le lac 1730 (MA3) ne sont pas chiffrées ; quel est leur montant et est-il compris dans le coût du projet ?

Il en est de même pour les mesures d'intégration paysagère.

#### Mémoire en réponse

#### COÛTS DES MESURES ERC ET D'ACCOMPAGNEMENT

La SERMA présente un tableau synthétique intégrant l'ensemble des coûts du projet.

Intitulé	Lieux	Description	Montant
TP	Proclou	retenue	1 840 000
TP	Super Morzine	réseau	100 000
TP	Séraussaix	réhabilitation alpage	300 000
TP	Virage Jean Vuarnet	remodelage piste	700 000
Pompage	Salle des machines	pompes	90 000
Air	Salle des machines	compresseurs	200 000
Electricité	Salle des machines	transformateurs/armoires	120 000
Process	Super Morzine	enneigeurs	1 000 000
Alimentation réseau	Super Morzine	dialogue, canalisation, électricité	850 000
Total			<b>5 200 000</b>

Intitulé	Lieux	Description	Montant
Missions AVP	périmètre du projet	environnement/géotechnique/hydrologie/ agricole	59 735
Mesures compensatoires	périmètre élargie	volet agricole	73 500
Mesures compensatoires	Morzine/Saint Jean	défrichage-reboisement	9 958
Mesures d'accompagnement	périmètre du projet	végétalisation	30 000
Mesures d'accompagnement	retenue	dispositif de remontée faune	10 000
Mesures d'accompagnement	périmètre du projet	zones de stockage faune	10 000
Mesures d'accompagnement	périmètre du projet	créations mares	20 000
Mesures d'accompagnement	Grenouille du Marais	réhabilitation de la retenue de Super Morzine	40 000
Mesures d'accompagnement	périmètre du projet	suivi écologique	20 000
Mesures d'accompagnement	retenue	travaux d'intégration paysagère	40 000
Mesures d'accompagnement	Lac 1730	suivi hydrologique	20 000
Total			<b>333 193</b>

#### Coût approximatif total du projet

Intitulé	Montant
projet	5 200 000
mesures	333 193
<b>Total</b>	<b>5 533 193</b>

**Appréciation du commissaire enquêteur :**

Je constate que le coût estimé est inférieur au coût annoncé de 7 à 8 millions d'euros lors de la réunion avec la SERMA. Comme expliqué par M. Lemasson, directeur adjoint de la SERMA, ce coût peut s'avérer plus élevé en fonction des imprévus et des choix technologiques retenus pour les enneigeurs.

Je constate que les mesures compensatoires et/ou d'accompagnement sont toutes chiffrées et qu'elles représentent environ 6% du coût du projet, ce qui paraît supportable.

## VIII.2 EVALUATION DES INCIDENCES DES REMODELAGES

En réponse à l'avis de la MRAe, l'évaluation des incidences des remodelages est faite pour la piste Vuarnet nonobstant l'impact paysager.

Elle n'est pas détaillée pour le remodelage au niveau du TSD de Séraussaix et du lus au sud du TSD de Proclou.

D'autre part, j'ai noté, dans l'étude géotechnique Pyrite (p.21) que « en fonction de faciès hétérogènes entre matériaux limoneux et schistes altérés d'après les sondages, la réutilisation des matériaux en corps de digue peut être tout juste garantie ». Si ce n'est pas le cas, un excédent supplémentaire de matériaux sera à remodeler sur les sites retenus et des matériaux seront à importer.

**Mémoire en réponse .**

**EVALUATION DES INCIDENCES DU PROJET :**

Effectivement, les incidences des remodelages au niveau des télésièges du Proclou et de Séraussaix n'ont pas été détaillées.

La zone de réhabilitation de l'alpage de Séraussaix présente une zone très dégradée avec des bois morts et des reliefs ne permettant pas le pâturage.

L'objectif étant de rehausser et de niveler l'alpage sur une hauteur de 1.2 m et sur une superficie de 8000 m<sup>2</sup>.

Cette zone de remodelage a fait l'objet, au même titre que l'ensemble de la zone de projet, de 13 journées et de 4 nuits d'inventaires avec en plus une très bonne connaissance antérieure du secteur à la construction des télésièges du Proclou et de Séraussaix. Les inventaires représentent plus de 25 journées d'observations associés aux données environnementales de l'observatoire des Portes du Soleil.

Les enjeux sont essentiellement ciblés sur :

- Les habitats naturels : zones humides et Pessières subalpines.
- Au niveau de la faune : Grenouille Rousse, Azurée du Serpolet, Avifaune (7 espèces à enjeu) et le Tétraz Lyre.

Les zones de remodelage ne sont pas concernées par ces enjeux environnementaux.

A ce titre, les incidences peuvent être considérées comme nulles.

Concernant le merlon au sud du TSD du Proclou, les incidences peuvent être également considérées comme nulles.

Les remodelages feront l'objet d'une végétalisation avec des semences locales et le cas échéant seront intégrés à l'évaluation de l'architecte-paysagiste de la DREAL.

S'agissant du remodelage du virage Jean Vuarnet, la SERMA a présenté une version intégrant la totalité des excédents mais une autre version existe avec un équilibre en déblais/remblais.

Ce projet a été réalisé par le cabinet GEODE. Il n'y aura donc pas d'import de matériaux supplémentaires.

**Appréciation du commissaire enquêteur :**

Je note que la SERMA propose d'intégrer « le cas échéant » les remodelages à l'évaluation de l'architecte-paysagiste de la DREAL, ce qui me paraît être nécessaire ; en particulier pour la piste Vuarnet.

## VIII.3 EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE

La MRAe demande que le dossier soit complété par une évaluation des émissions de gaz à effets de serre en phase travaux (incluant celles des engins de chantier et de l'acheminement des matériaux de déblais) et en exploitation, en tenant compte notamment de l'évolution de la fréquentation de la station, donc des déplace-

*Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale  
pour le projet de création de la retenue d'altitude de Proclou et l'extension du réseau d'enneigement  
STATION D'AVORIAZ*

ments des visiteurs. Les émissions devront être compensées afin de respecter la trajectoire de la stratégie nationale bas carbone.

La SERMA m'a transmis une estimation en phase chantier (cf ci-dessous).

L'estimation en phase d'exploitation qui serait à réaliser devrait permettre de pouvoir situer la part relative du projet au regard de l'enneigement artificiel global du domaine d'Avoriaz.

D'autre part, si l'on considère que le projet de retenue s'inscrit dans le projet global de liaison entre Morzine et Avoriaz, je note que le SCoT du Chablais (rapport de présentation) mentionne que « le bouclage du projet de liaison téléphérique Morzine-Avoriaz par les Prodains permettra également un report modal d'environ 250 voitures en moins sur la route départementale actuellement utilisée (soit – 5 % du trafic un jour de pointe) ». Ce projet a été abandonné mais on peut supposer que le report modal soit du même ordre de grandeur si la liaison via Super Morzine est réalisée.

PROJET BILAN CARBONE REALISATION RETENUE COLINAIRE DE SERRAUSSAIX									
PHASE TP	MOYENS	VOLUME M3	L GNR / 1M3	L GNR TOTALE	KG CO2 / 1L GNR	KG CO2 TOTAL	T CO2 TOTAL	SURFACE M²	KG CO2/M²
TERRASSEMENT DE MASSE	1 PELLE LIEBHER 70 T 435CV-320KW	130000	0,47	61100	2,64	161304	161,304		
	1 PELLE CAT 55T 425CV-317KW								
	1 BULL CAT 45T 305CV-226KW								
	1 BULL CAT D6 220CV-161KW								
CONSTITUTION DIGUE	2 DUMPERS VOLVO 447CV-329KW	82000	0,375	30750	2,64	81180	81,18		
	1 BULL CAT 45T 305CV-226KW								
	2 PELLES CAT 213CV-157KW								
	1 COMPACTEUR DYNAPAC 127CV-93KW								
REHABILITATION ALPAGE (DISTANCE 800 M)	4 DUMPERS 40T 450CV-332KW	15800	0,68	10744	2,64	28364,16	28,36416		
	2 PELLES HYUNDAI 30T 263CV-194KW								
	1 BULL CAT D6 220CV-161KW								
REMODELAGE PISTE JV (DISTANCE 5 KM)	4 DUMPERS 40T 450CV-332KW	32000	1,009	32288	2,64	85240,32	85,24032		
	4 DUMPERS 30T 341CV-254KW								
	2 PELLES HYUNDAI 30T 263CV-194KW								
	1 BULL CAT D6 220CV-161KW								
RESEAU NEIGE 5KM	2 PELLES LIEBHER 25 T 170CV-125KW	12800	1,56	19968	2,64	52715,52	52,71552		
DEFRICHEMENT						513682	513,682	19757	26
REALISATION SDM						13000	13	20	650
<b>TOTAL CO2 EN T</b>									<b>935,486</b>

**Mémoire en réponse**

La SERMA présente le bilan carbone en phase exploitation. En considérant le dimensionnement énergétique de l'installation, soit :

DIMENSIONNEMENT ENERGETIQUE DU PROJET			
UNITE	PROCESS	COUT KW/h/UNITE	COUT KW/h Total
2	compresseurs	150	300
3	pompes	300	900
25	Ventilateurs	25	625
25	Perches	6	150
<b>Total KW par heure</b>			<b>1975</b>

En prenant en compte que les installations de neige de culture fonctionnent en moyenne 20 jours par an.

On peut estimer également que la puissance théorique maximale peut faire l'objet d'un abattement d'un tiers puisque l'installation ne fonctionne jamais à 100% 24h sur 24h.

La consommation énergétique moyenne de l'installation représente : 632000 KW/h par saison.

COUT ENERGETIQUE DU PROJET PAR SAISON			
COUT KW/h Total	théorique max KW/h/jours	théorique maxKW/h saison	abattement de 30%
1975	47400	948000	632000

Soit 36087.2 Kg de CO<sup>2</sup>.

CATEGORIE 2 - Emissions Indirectes associées à l'électricité   chauffage de ville						
le scope 2 identifie les émissions dû à la consommation d'électricité, de vapeur, de chaud et de froid						
neige de culture	enneigreur et divers ( pompe de relevage, etc....)	mix électrique réseau france	632000	KWh	36087.2	Kg_CO2

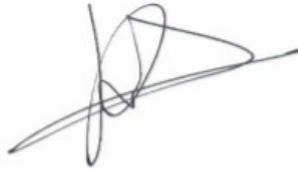
Le calcul étant réalisé comme suit : Nombre de KW /h par saison X par le facteur d'émission (électricité= 0.0571/kgCO2e/KWh).

**Appréciation du commissaire enquêteur :**

Je constate que la consommation de l'installation de 632 000 KWh par saison représenterait environ 0.08% de la consommation énergétique annuelle de la SERMA estimée à 8 000 000 KWh/an (cf bilan dans le mémoire en réponse à l'AE), ce qui est faible ; les émissions de gaz à effet de serre le seront dans la même proportion.

Fait à Saint-Jorioz, le 18 janvier 2022

Le commissaire enquêteur  
Pascale ROUXEL



## ANNEXE 1

LE MESSAGER  
Jeudi 11 novembre 2021 **39**

# Chablais

# Comment les agriculteurs ont accueilli le projet de retenue collinaire sur leurs alpages

La société qui exploite le domaine skiable d'Avoriaz prévoit de bâtir une retenue collinaire au-dessus de la ferme de Seraussaix pour agrandir leur réseau de neige de culture. Un projet de longue haleine sur lequel la population est amenée à s'exprimer.

**MORZINE-AVORIAZ**

Le long de la route d'Avoriaz, la Ferme de Seraussaix a retrouvé une seconde jeunesse en 2015. Jusqu'à un groupement d'agriculteurs s'est installé dans la plus haute exploitation agricole de Haute-Savoie. Peu ou prou à la même période, rattaché dans la tête des équipes de la Société d'exploitation des remontées mécaniques d'Avoriaz (le Serma), la volonté de construire une nouvelle retenue collinaire sur le secteur du Proclou, à 1650 mètres d'altitude, afin de moderniser le système de production de neige de culture.

Le « dialogue » s'est ainsi installé entre ces deux parties afin que ce lac artificiel soit le plus compatible possible avec l'activité agricole du territoire.



Sur cette projection, la retenue se situe à droite de la route. Comme une partie de la forêt va être rasée, le site sur les Hauts-Forts sera délaissé.

### 1 Une retenue en zone agricole

Thomas Lemasson, directeur adjoint au service des pistes d'Avoriaz, travaille avec Thomas Faucheur, directeur du domaine skiable, sur ce dossier depuis plusieurs années. « Nous avons déterminé la surface à nettoyer, de la taille de la retenue, puis décidé de la zone où l'entreprise, de concert avec le maire, etc. », explique ce dernier. L'état a été très sur le dossier. Il nous a challengés et cela a fait progresser le dossier concernant l'aspect environnemental. »

C'est ainsi qu'une retenue de 92 000 mètres cubes va être bâtie sur une zone agricole utilisée aujourd'hui par les éleveurs de Seraussaix, sec-

teur déjà très fréquenté par les pratiquants de ski de fond, les marcheurs, les vététistes. Sur ces 26 hectares, poussent des bois dits « pâturés » que traversent les vaches pour rejoindre une autre prairie, et un morillon d'alpage. La retenue prendrait place en contrebas de la route, sous le parking en gravier, à 400 mètres de la ferme et 7 km de l'entrée de la station. « Cette opération est fort donc nous avons réalisé une étude (voir ci-dessous) pour déterminer les mesures compensatoires », indique Thomas Lemasson, qui s'est appuyé par

ailleurs sur les données de l'observatoire environnemental d'Avoriaz et sur les précédentes études d'impact réalisées localement.

### 2 Des conséquences minimales

Sur le papier, cette annonce aurait pu faire fuir les agriculteurs arrivés récemment et qui avaient lutté des années pour trouver un terrain approprié. « Au départ quand on s'est lancé, on avait dit non à ce projet, mais quand on voit les effets qu'a fait le Serma pour

réaliser ce lac pour la saison estivale, nous sommes très satisfaits, indique Sébastien Gensery, l'un des deux associés au sein de la ferme. L'éleveur s'efforce même « plutôt gagnant ». » Les conséquences sont minimales pour nous. On ne perd pas de pâturage, la rentabilité des cultures dans les zones sensibles est touchée et même un chemin, il n'est en plus créé un chemin d'eau indépendant avec sept réservoirs pour alimenter les bêtes en etc. »

à donc été trouvé entre exploitant de station et producteurs de fromage. « Nous avons toujours été les premiers au courant des avancées du dossier, même avant le maire. Nous traversons au carrefour des Forêts du soleil, station la plus importante en termes de pratique de VTT en Europe. Toutes les pistes passent chez nous et il n'y a pas de problème car il y a beaucoup de dialogue avec le Serma. » Seule inquiétude pour le fermier : « Les finitions ». « C'est déjà arrivé en termes de fréquentation donc il faudra que le lac et ses abords soient jolis et accueillants. »

### 3 Proximité entre la Serma et les agriculteurs

Un véritable consensus

LAUREN LACHAMPE

## Des compensations au territoire

Thomas Faucheur, directeur du domaine skiable d'Avoriaz, et Thomas Lemasson, directeur adjoint du service des pistes, expliquent que la Serma va apporter des compensations individuelles aux agriculteurs de la Ferme de Seraussaix (voir ci-dessous) d'une part, mais aussi collectives suite à la construction de la retenue collinaire du Proclou. « Nous allons apporter une contribution financière pour aider des éleveurs à s'installer dans le Haut-Chablais mais aussi au soutien de producteurs de foie, développe le projet. On amène une frange d'activités d'aménagement



Thomas Lemasson devant le panneau qui annonce l'enquête publique.

de la montagne. » D'autres mesures vont être prises, poursuit le second, avec « le rattachement de 25 hectares de forêt à Morzine et Saint-Jean-d'Aulps, la reconstitution de haies de forêt, la réhabilitation de l'ancienne retenue en zone humide, la réhabilitation de 5 mètres pour les batraciens et on s'engage à ne pas exploiter deux îlots de sensibilité (où on laisse la forêt pointer, NDJR). »

## « Pendant longtemps, on a pensé à l'agriculture en dernier »

Dans ce dossier de retenue collinaire, la Serma a dû réaliser une étude préalable agricole (EPA). Obligatoire depuis 2010, c'est la troisième réalisée dans le Chablais, après celle de la retenue collinaire des Gets en 2018 et de l'autoroute Machilly-Thonon. « Cette étude donne les orientations pour maintenir l'activité agricole d'un territoire », explique un conseiller d'aménagement à la Chambre d'agriculture de Haute-Savoie. Celui-ci a participé à la commission départementale de préservation des espaces ruraux, agricoles et forestiers de ce



La ferme de Seraussaix se trouve à 400 mètres de la future retenue.

dossier, véritable outil de lutte contre l'artificialisation des terres, concernant le projet de Proclou.

« L'objectif est d'abord d'évaluer l'installation d'infrastructures sur les surfaces agricoles. Si l'on ne peut pas, de réduire l'empreinte foncière. Et si l'on ne peut pas, de compenser. Mais ce n'est pas parce qu'on peut com-

prendre qu'il faut multiplier les projets ! Il faut au moins qu'une réelle discussion s'instaure entre les exploitants de domaines skiable et les agriculteurs. » Et le conseiller de conclure : « Pendant longtemps, on a pensé à l'agriculture en dernier pour l'aménagement de la montagne. On nous inclut dans ces dossiers aujourd'hui. »

## ANNEXE 2

### **PV DE SYNTHESE DES OBSERVATIONS**

remis à la SERMA le 22 décembre 2021

#### **Préambule**

Le PV de synthèse rassemble les observations du public formulées durant l'enquête publique ainsi que les observations du commissaire enquêteur sur le dossier.

Les observations du public appellent, dans certains cas, des commentaires de la part du commissaire enquêteur signalés en italique.

La SERMA pourra apporter, dans son mémoire en retour, des réponses et/ou des précisions aux observations émises.

Le PV de synthèse ainsi que le mémoire en réponse seront annexés au rapport du commissaire enquêteur.

## COMPTABILISATION ET TYPOLOGIE DES OBSERVATIONS

### NOMBRE D'OBSERVATIONS

La fréquentation de l'enquête publique a été faible avec au total 9 observations formulées et 6 personnes reçues lors des permanences.

Type de support	<i>Favorables au projet</i>	<i>Défavorables au projet</i>
OD : Observations dématérialisées	1	4
OP : Observations déposées sur les registres papiers - Morzine : 2 - Montriond : 0	2	
OO : Observations orales	1	1
Courrier reçu : 0		
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

### TYPLOGIE DES OBSERVATIONS

En dehors des observations émises par FNE 74 et la Fédération de Pêche 74, les observations formulées proviennent d'habitants de Morzine ou travaillant sur la commune.

	<i>Favorables au projet</i>	<i>Défavorables au projet</i>
Elus	M. FOURNET, ancien élu de Morzine (OO 2) – permanence du 15/12/2021	
Associations ou fédération de défense de l'environnement		- Fédération Départementale de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques de Haute Savoie (OD 4) - France Nature Environnement (OD 5)
Particuliers	François MARULLAZ (OP 1) – permanence du 15/11/2021 J.F. COTTET PUINEL (OP 2) – permanence du 15/12/2021 Eric MONNE (OD 3)– permanence du 15/12/2021	- Maxime GAY (OD 1) - Mathilde LAROUSSI (OD 2) - M. COLOMBAT (OO 2) – permanence du 15/12/2021

## ANALYSE THEMATIQUE DES OBSERVATIONS ET COMMENTAIRES DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

### AVIS FAVORABLES ET PROPOSITIONS COMPLEMENTAIRES

M. FOURNET (OO 2), ancien élu de Morzine, favorable au projet avec en mesures d'accompagnement une aire de pique-nique et un stade de biathlon avec piste de ski-roue car ce sport constitue un sport d'avenir. Il considère que le site de Seraussaix présente l'avantage d'être en altitude par rapport à d'autres sites, plus bas, comme celui des Contamines homologué pour le circuit international.

M. FOURNET souhaite une intégration paysagère de la retenue à l'image de celle de Nyon-Guérin (dont l'aménagement a permis l'installation d'un restaurant d'altitude dans un chalet d'alpage rénové ainsi qu'une activité de pêche à la ligne).

M. COTTET PUINEL (OP 2) milite « également pour le projet de stade biathlon, soulignant que le plateau de Seraussaix est sous-exploité alors qu'il pourrait être l'un de plus apprécié des Alpes en raison d'une topographie favorable, des paysages superbes, l'absence de contraintes d'aménagement, des commodités d'accès et de stationnement.

Dès la fin des années 1970, avait été envisagé un projet d'aménagement d'un foyer ski de fond, idée reprise ces dernières années avec l'adjonction d'un stade de biathlon pour développer ce sport en pleine expansion. Des études de faisabilité ont ainsi été présentées en mairie de Morzine le 7/12/2020 (cf compte-rendu de réunion transmis au commissaire enquêteur et présenté en annexe).

M. COTTET PUINEL évoque des synergies entre le projet de véritable centre nordique et celui de la retenue (utilisation des remblais, passage des pistes sur la digue, aménagement du pas de tir de biathlon) nécessitant une coordination afin que ces deux projets puissent être réalisés.

M. MONNE (OD 3) souligne le caractère vital des sports d'hiver pour la vallée qu'ils font « vivre à 100% directement ou indirectement » et considère que « c'est grâce à une activité pérenne de la saison d'hiver que des ressources financières seront trouvées pour évoluer vers un tourisme 4 saisons ».

M. MONNE témoigne de sa saison hôtelière hivernale 2021 où il a proposé d'autres activités mais seuls les touristes fréquentant déjà la montagne en hiver, en dehors du ski, ont été présents comme chaque année, représentant seulement 10 à 15% de sa clientèle.

M. MARULLAZ (OP 1) émet un avis très favorable pour la retenue, sans autre précision.

#### **Commentaire du commissaire enquêteur**

*Je note également le souhait exprimé lors de mon entretien avec M. le Maire de Morzine, le 15/11/2021, de voir se développer plus amplement des activités autres que le ski de piste telles que le ski de fond avec une boucle été-hiver offrant un parcours également de biathlon, en boucle autour de la future retenue ; les chiens de traîneaux ; la randonnée en raquette ; le ski attelé (ou joëring) etc...nécessitant malgré tout l'enneigement du plateau. Ces activités venant en appui du développement 4 saisons de la station.*

*Est également évoqué le souhait d'une valorisation touristique de la retenue avec notamment un cheminement piétons qui la longerait pour un retour à pied entre Avoriaz et la télécabine de Super-Morzine ; le plateau étant très fréquenté l'été et la station d'Avoriaz accueillant une clientèle familiale durant la période estivale.*

*Je constate que cet aspect d'usage ludique de la retenue n'est pas véritablement abordé si ce n'est en termes d'intégration paysagère de l'ouvrage.*

*La SERMA pourra mieux préciser les possibilités de valorisation touristique de la retenue.*

### AVIS DEFAVORABLES

#### **Modèle de développement «tout ski » face aux changements climatiques**

La Fédération de Pêche 74 (OD 4) rejoint l'avis de la MRaE qui considère que « les variantes n'ont porté que sur des caractéristiques de localisation de la retenue sans porter sur le choix lui-même de produire plus de neige de culture et de réaliser la retenue. Aucun retour d'expérience de solutions adoptées ces dernières années, par exemple comme celui de réduire le nombre de pistes enneigées artificiellement, n'a été étudié dans une pers-

pective de solution de long terme prenant en considération les évolutions du climat et ses conséquences en termes de température et de ressource en eau et en énergie. »

La Fédération de Pêche s'interroge sur la possibilité de recentrer l'enneigement artificiel sur les secteurs clés, comme les portes d'entrée, sans augmenter le volume global, considérant que :

- le domaine skiable d'Avoriaz reste viable à l'altitude 1500 m jusqu'à l'horizon 2070
- le secteur de Super Morzine présente une altitude moyenne de 1675,6 m justifiant sa viabilité jusqu'à l'horizon 2060 minimum en terme de neige naturelle
- 47% du domaine skiable est enneigé artificiellement à des altitudes plus élevées que 1600 m (jusqu'à + 2000 m) et non situées sur des points d'entrée comme Super Morzine

FNE 74 (OD 5) considère que l'accès à la ville de Morzine - en ski - se situera à une altitude inférieure à 1500m, considérée comme une altitude très incertaine pour la pérennisation de l'activité ski dans les 15 ans à venir par toutes les études du GIEC ou des instances Climatique.

FNE74 s'interroge sur la poursuite du développement artificiel d'Avoriaz (située entre 1800 et 2500 m d'altitude) en dessous de cette altitude avec des investissements et un fonctionnement de plus en plus onéreux rendant les forfaits de plus en plus chers et occasionnant des dégâts aux espaces naturels qui sont le véritable capital environnemental et même économique de l'avenir des massifs montagneux.

FNE74 souligne l'augmentation incessante des artificialisations et d'une fréquentation supérieure aux capacités de ces milieux fragiles, pénalisant à terme la vraie richesse patrimoniales des savoyards et des Alpes.

FNE74 note, comme la Fédération de Pêche, que la station d'Avoriaz comporte déjà malgré sa situation élevée un enneigement artificiel de 47 % supérieur aux préconisations de Météo-France (45 %) pour la poursuite de l'activité ski dans les 20 prochaines années ; et considère que cela devrait inciter à la prudence et à la réflexion vis-à-vis d'un moyen plus pérenne hors fuite en avant « tout ski ».

FNE 74 constate, comme la Fédération de Pêche, qu'aucune solution alternative n'est proposée ; soulignant que l'abandon de la liaison ski vers la ville de Morzine n'a pas été envisagée, alors qu'un accès par télésiège existe et fait l'objet d'une réflexion pour une réfection complète ce qui fiabilisera les liaisons entre les 2 pôles en hiver et complètera la route en été.

FNE 74 considère qu'à terme le rapport entre les perturbations des zones naturelles et le maintien d'une piste au-dessous de 1600m d'altitude n'est pas justifié ; le ski débutants pouvant être réalisé sur d'autres pistes de la station.

FNE 74 examine les autres usages de la retenue :

- alimentation en eau du bétail : une solution par citerne existe déjà et le lac existant de 3500m3 pourrait dans l'avenir lui être réservé
- défense incendie et alimentation en eau potable : aucune étude de besoin ne vient les justifier de même que les forces majeures « non définies » qui sont avancées. Ces usages apparaissent plutôt comme une manière de conforter à bon compte l'utilité d'un projet destiné à l'enneigement artificiel.

Mme Laroussi (OD 2) considère qu'« à l'heure où la ressource en eau se raréfie et où les hivers sont moins enneigés, créer une retenue collinaire uniquement pour alimenter des canons à neige est totalement inepte. Le dossier lui-même cite les derniers rapports du GIEC et le fait que nous comptons au mieux 30 ans avant de ne plus avoir de neige. »

De même, M. COLOMBAT (OO1) formule plusieurs interrogations concernant le modèle de développement économique "tout ski" et la justification de l'impact environnemental au regard des changements climatiques qui remettront en cause le ski alpin à moyen terme. « L'argent dépensé ne devrait-il pas l'être au profit d'un autre type de développement touristique? »

Des propositions alternatives sont faites dans le cadre de plusieurs observations (cf § II.2.9).

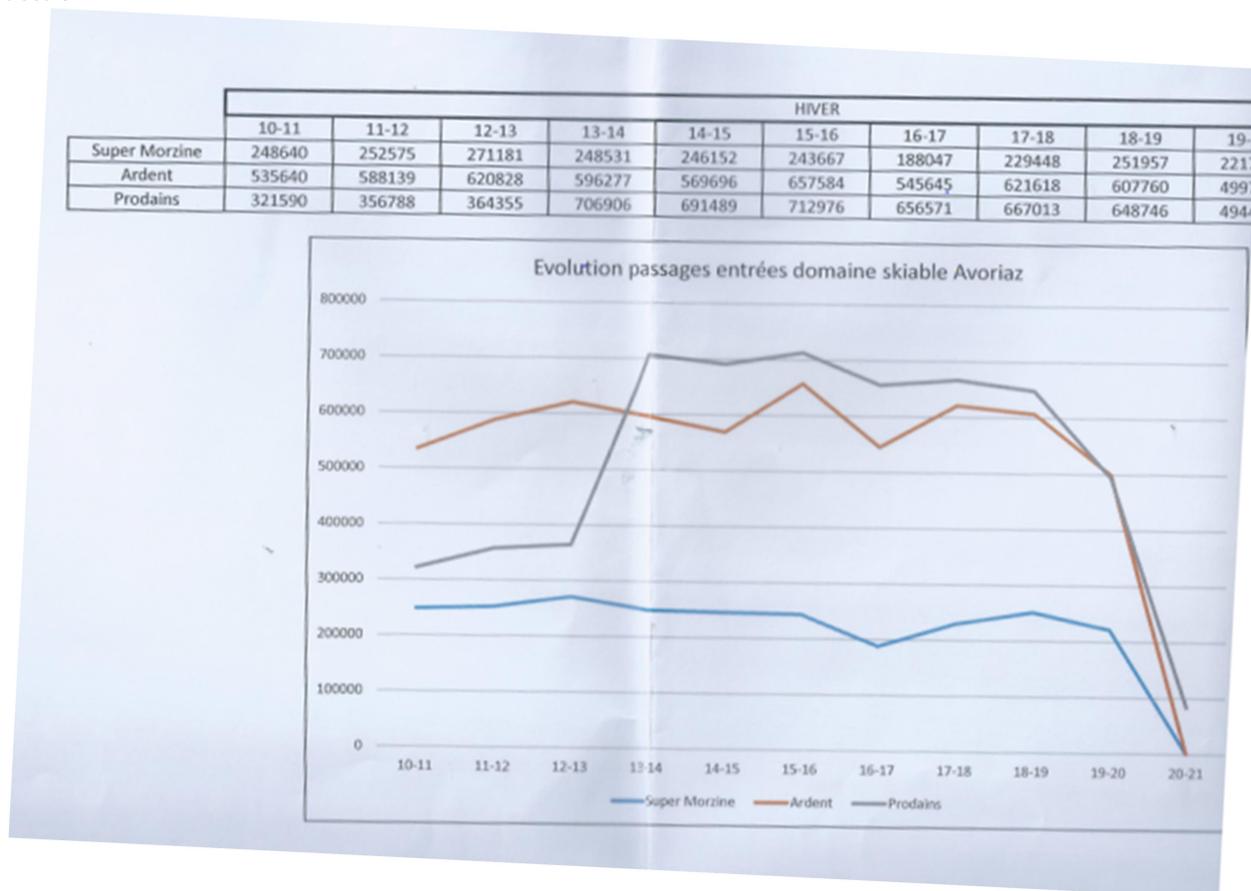
**Commentaire du commissaire enquêteur**

Je note également que la MRAe considère que le fait d'atténuer et de corriger, à moyen terme, les anomalies climatiques est une vision court-termiste et peu prospective de l'adaptation des activités accueillies par les domaines skiables au changement climatique.

Les nombreuses remarques relatives à la justification du projet sont compréhensibles dans la mesure où la première étape de la séquence ERC, à savoir « Eviter », n'est pas analysée de façon détaillée. Le chapitre D relatif à l'évolution de l'état actuel de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet mentionne seulement, concernant l'environnement humain, que cela « ne permettra pas d'améliorer l'offre de ski sur le secteur de Séraussaix ».

On peut s'interroger s'il ne faut pas raisonner à l'échelle du domaine skiable d'Avoriaz, en terme de gain économique lié à une potentielle augmentation de la fréquentation si le projet est réalisé et, s'il ne l'est pas, les pertes estimables si le secteur de Super Morzine n'est pas enneigé ou bien s'il l'est au détriment d'autres secteurs de la station avec un enneigement artificiel recentré sur les secteurs clefs, comme le suggère la Fédération de Pêche.

En raisonnant en terme de rééquilibrage des portes d'entrée, un des critères de justification du projet, et en faisant référence au graphique que m'a transmis la SERMA (cf ci-dessous), on comprend que l'enneigement artificiel participe à l'amélioration de la répartition des skieurs et donc du fonctionnement de la station, mais une justification coût-bénéfices serait intéressante à développer, notamment au regard des interrogations sur « l'argent dépensé », qui revient dans plusieurs observations, car l'aspect financier n'est pas abordé dans le dossier.



Je note que le coût du projet de 7 à 8 millions d'euros évoqué lors de ma réunion avec la SERMA le 13/10/2021, avant l'ouverture de l'enquête, aurait une durée d'amortissement de 10 à 25 ans selon les composantes du projet (par exemple les réseaux d'enneigement à retrofiter au bout de 25 ans, d'autres éléments au bout de 10 ans ...).

La SERMA pourra préciser ces éléments d'information ainsi que la situation prévisible de l'amortissement du projet à la fin de la DSP.

### ***Exposition du secteur et remise en question du fonctionnement des canons à neige avec la hausse des températures***

M. GAY (OD 1) s'inquiète de l'exposition de Super Morzine qu'il considère comme étant un « secteur exposé plein sud qui ne durera à coup sûr pas plus de 30 ans pour le ski », « un secteur plus chaud à l'inverse des deux autres portes d'entrée d'Arden (frigo naturel) et des Prodains (autre frigo naturel dans une moindre mesure) qui, malgré leur altitude plus basse, sont plus propices à l'utilisation des canons à neige ».

M. COLOMBAT (OO 1) s'interroge également sur « le risque de ne pas avoir des températures suffisamment basses en raison de l'exposition ensoleillée du secteur de Super Morzine ».

#### ***Commentaire du commissaire enquêteur***

*Je note que l'approche climatique avec l'évolution des températures et de l'enneigement, est réalisée dans le dossier ; de plus la SERMA a répondu à la MRAe en actualisant les données avec celles issues du rapport du GIEC 2019 qui sont intégrées dans les projections du programme « Copernicus » utilisé.*

*Pour les simulations, la SERMA a retenu les critères suivants :*

- *critère de fiabilité pour pouvoir exploiter correctement un domaine skiable avec des résultats satisfaisants : au moins 100 jours de 30 cm de neige au sol par saison.*
- *trajectoire d'évolution des concentrations de gaz à effet de serre (GES) la plus pessimiste soit le scénario RCP 8.5 : ce RCP (Representative Concentration Pathways) prévoit que les émissions de GES continuent d'augmenter au rythme actuel.*

*Je constate que les résultats mettent en évidence sur le secteur du projet (situé à environ 1700 m d'altitude) des fragilités notables dès le milieu du siècle dans une situation de neige « damée » uniquement.*

*En aménageant le secteur avec un dispositif de neige « gérée » (c'est-à-dire de neige naturelle damée + neige de culture), celui-ci devient exploitable jusqu'à la fin du siècle en répondant aux critères de viabilité, à toutes les altitudes jusqu'en 2060 et à l'altitude moyenne du secteur (1700 m) jusqu'en 2100.*

*A la fin du siècle, les seuils de viabilité sont en dessous des valeurs aux altitudes inférieures (1500 m).*

*Cette approche me semble globale car les cartographies présentées sont à l'échelle des départements et ne paraissent pas prendre en compte les particularités d'exposition des stations de ski.*

*La SERMA pourra préciser si ces particularités peuvent être prises en compte.*

*Je note, concernant l'évolution des températures, que l'approche réalisée dans le dossier sur la base du modèle ALADIN CNRM 2014 permet de localiser des points géographiques, (en l'occurrence le milieu de la zone du projet à 1500 m d'altitude. Cette approche met en évidence, pour la trajectoire RCP 8.5 (scénario le plus pessimiste du GIEC) une augmentation des moyennes des températures les plus basses de 1,25°C entre 2020 et 2050 et de 0.6 °C entre 2050 et 2060.*

*Le seuil minimal de température pour la production de neige de culture est de -1°C en température sèche. Je constate que ce seuil est globalement assuré jusqu'en 2050, sauf ponctuellement (cf graphique page 426). Le rapport précise que « malgré les périodes d'anomalie, il y aura toujours des plages de production disponibles (le graphique propose des moyennes qui n'excluent pas des températures plus basses que la moyenne).*

### **Modèle de développement face à l'érosion de la biodiversité**

#### ***Ampleur du projet et contexte d'aménagement global***

FNE 74 mentionne l'importance des emprises des travaux totalisant environ 8,5 hectares qui perdront, temporairement ou définitivement, leur caractère naturel, ce qui ne peut être envisagé sans une raison impérieuse.

FNE 74 considère que le mémoire en réponse apporté aux questions de l'autorité environnementale ne semble pas concluant concernant l'inscription du projet dans le contexte d'aménagement global à l'échelle de la station et du domaine skiable dans le sens de l'article L122-1 du Code de l'Environnement : « 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. »

FNE 74 signale que le projet en cours de maturation de réfection complète des équipements fiabilisant les liaisons entre Morzine et Avoriaz en hiver et complétant la route en été n'a pas été pris en compte pour étudier le cumul des impacts de tous les travaux sur le site.

#### **Commentaire du commissaire enquêteur**

*Je me suis interrogée également, lors de la réunion avec la SERMA le 13/10/2021, sur le fait que le périmètre du projet d'ensemble devrait englober la liaison entre Morzine et Avoriaz comprenant d'une part le projet principal de modernisation à moyen terme de la liaison existante via la télécabine de « Super Morzine » et le télésiège de « Zore » ; et d'autre part, les 2 projets périphériques avec, à court terme, la retenue d'altitude de Proclou et, à moyen terme, la liaison directe entre le sommet de Super Morzine et Avoriaz.*

*Je constate que certaines cartes de synthèse, notamment celle des enjeux écologiques (p 392), couvrent une grande partie du secteur. Cependant, les incidences ne sont analysées qu'au regard du projet de retenue d'altitude.*

*Je conçois qu'il soit difficile de solliciter une analyse globale des incidences alors que, comme le mentionne la SERMA, le projet principal et le complément de liaison entre le secteur et la station d'Avoriaz, feront l'objet de nouvelles études d'impact distinctes.*

*Cependant, cette notion de périmètre du projet d'ensemble est bien posée pour éviter, ce que l'on appelle communément, le « saucissonnage » des projets qui ne permet pas d'avoir une vision d'ensemble des impacts.*

*Les inquiétudes soulevées peuvent donc être compréhensibles au regard de l'ampleur du projet et des pressions anthropiques sur le secteur de Super Morzine qui s'exercent actuellement ou s'exerceront ultérieurement, notamment dans le cadre du projet qualifié par la SERMA d'élément principal de l'aménagement global portant sur l'amélioration de la liaison Morzine-Avoriaz.*

#### **Présence d'une zone humide à l'aval du projet**

FNE 74 souligne que le site de la retenue est implanté immédiatement à l'amont d'une zone humide déjà perturbée par le passage en sa partie passe d'une piste avec ces drainages.

FNE 74 conteste l'étude qui semble montrer que les alimentations viennent du Nord-ouest, totalement en dehors de la zone de la future retenue, ce qui n'est pas clairement démontré.

FNE 74 rappelle que dans tous les documents administratifs (SDAGE, Contrat de Milieu), la demande de maintien des zones humides est impérative pour leur valeur écologique, patrimoniale et les services écosystémiques qu'elles apportent. Les compensations prévues ne sont jamais à la hauteur et de nature à remplacer des milieux qui mettent des siècles à se constituer et qui abritent une faune et une flore dont la fragilité est reconnue par tous. Le seul fait de cette zone humide devrait interdire tout aménagement nouveau à l'amont.

#### **Commentaire du commissaire enquêteur**

*Je constate que le tableau p. 364 mentionne pour la zone humide un bilan des incidences nul (en effet 0 m<sup>2</sup> impactés sur les 1,8 m<sup>2</sup> de la zone humide présente sur la zone d'étude) tout en mentionnant une incidence indirecte possible. Cependant, il est précisé à la p. 367 que la zone humide est alimentée par ruissellement venant du Nord-Est et ne sera pas impactée. La carte p. 366 visualise ces zones d'alimentation, mais le texte ne précise pas comment elles ont été identifiées.*

*Je constate par ailleurs, dans l'état initial relatif aux zones humides (§ 2.6. à la p. 235), qu'il n'est pas fait mention du fossé naturel et du talweg, situés en partie dans l'emprise de la retenue (contexte hydrologique p. 9 étude Pyrite en annexe) dont il est dit qu'ils devront être rétablis pour l'alimentation possible de la zone humide. C'est ce que l'on constate sur les plans du projet de retenue pour le talweg rétabli à l'Est de la retenue.*

*Je constate enfin que la zone humide n'a pas fait l'objet de sondage sur sa partie nord bien conservée et on peut effectivement s'interroger sur des sources d'alimentation souterraines potentielles venant du site de la retenue. La SERMA pourra apporter les précisions ad-hoc.*

### **Impacts sur les milieux naturels** **Atteintes aux espèces animales et végétales**

FNE 74 considère que, malgré les précautions prises et le suivi d'un écologue (éviter des zones à thym serpolet pour l'azurée, réintroduction de la grenouille rousse dans l'ancien lac de 3500m<sup>3</sup> par exemple), la surface perturbée de 8,5 hectares ne peut, malgré tout, éviter totalement des destructions d'espèces mêmes non inscrites à des inventaires, perturbant temporairement ou définitivement une vie sauvage déjà sous pression dans un territoire déjà très anthropisé.

M. GAY (OD 1) évoque la qualité du site avec les « milieux naturels variés et les tétras-lyre en nombre dans les forêts alentours pour ne citer qu'eux », la présence de deux entrées sécurisées pour le ski et s'interroge sur le « sacrifice de la plus belle et la plus intéressante au niveau de la biodiversité ».

M. COLOMBAT (OO 1) doute de la réalité et de l'efficacité des mesures compensatoires environnementales.

#### **Commentaire du commissaire enquêteur**

*Je constate que la MRAe note qu'aucune espèce floristique protégée ou d'intérêt patrimonial n'a été identifiée ; que la fréquentation du Tétra lyre est faible représentant un enjeu modéré, comme pour le Cerf élaphe et l'Ecureuil roux. Je constate, concernant le Tetra lyre, qu'il sera vérifié l'absence de nichée au sol avant les travaux ; ceux-ci étant décalés après mi-août en cas de présence.*

*La MRAe considère les enjeux d'habitat et d'espèces suivants :*

*- enjeu fort pour les ZH, en particulier celle dégradée du Creux de la Joux, qui fait l'objet d'une mesure compensatoire (extension et amélioration des fonctionnalités)*

*- enjeu fort pour le Bruant jaune, espèce d'oiseau protégée, dont les incidences résiduelles, après des mesures de réduction (principalement, l'adaptation du calendrier de travaux), seront faibles comme sur le reste de l'avifaune.*

*- enjeu moyen pour l'habitat communautaire concernant la pressière subalpine dont 2 ha seront touchés mais dont le défrichement doit être compensé (dossier défrichement). La SERMA (cf mémoire en réponse) s'y engage avec le reboisement de 2,96 ha ainsi qu'une mesure d'accompagnement portant sur la création d'un îlot de sénescence de 1 ha, délimité par l'ONF, dans la forêt communale de Morzine, validé par la DREAL et le Conseil Municipal.*

*- enjeu moyen pour la Grenouille rousse, dont les incidences résiduelles, après des mesures de réduction (principalement), seront faibles*

*Je constate que la SERMA, dans son mémoire en réponse à l'avis de la MRAe, développe un certain nombre de mesures :*

- Revégétalisation avec un mélange de variétés locales intégrant l'espèce hôte du papillon Azurée du serpolet qui a, par ailleurs fait l'objet de mesures d'évitement de ses zones de reproduction.*
- Aménagement de dispositifs de remontée de la faune tombée dans la retenue*
- Aménagement d'une dizaine de zones de stockages de matériaux (bois et pierres) favorables à la faune (amphibiens, reptiles, insectes)*
- Création de 5 petites mares et réhabilitation de la retenue collinaire de la Grenouille des Marais afin de favoriser la biodiversité (suivi écologique)*
- adaptation du calendrier des travaux (pour éviter la période estivale, défavorable à la faune et la flore) et absence de travaux nocturnes*
- passage d'un écologue avant le défrichement et report des opérations à la fin de la reproduction et élevage des jeunes si des nichées sont identifiées*
- mesures de suivi détaillées afin de répondre à l'avis de la MRAe*
  - o assistance et suivi environnemental du chantier par un écologue sur 3 « à affinder*
  - o suivi des mares et de la retenue collinaire à réhabiliter sur 20 ans, ciblé sur les amphibiens, afin d'en apprécier leur fonctionnalité*
  - o suivi de la revégétalisation pendant 5 ans, ciblé sur l'évolution des populations de l'Azurée du Serpolet et le suivi floristique*

*La SERMA pourra apporter des précisions ad-hoc.*

### **Impacts sur les milieux boisés**

FNE 74 signale ne pas avoir retrouvé le lieu de plantation retenu pour le reboisement proposé en compensation à la destruction d'une pessière de 2 hectares. Ce reboisement de 3,96 ha reboisés pour un montant de 9957,23 € est considéré comme « méritoire » par FNE 74 mais « assez bon marché » au regard du temps nécessaire pour reconstituer une forêt.

FNE 74 considère que la mesure d'accompagnement relative à l'îlot de senescence dans la vallée des Ardoisières au lieu-dit Les Côtes n'évite pas l'artificialisation toujours plus grande de la montagne de Seraussaix.

#### **Commentaire du commissaire enquêteur**

*Je constate effectivement que le dossier (p. 484) mentionne que, parmi les mesures compensatoires au défrichement, la SERMA retient la mesure relative au reboisement de 2,9635 ha sans préciser le lieu.*

*Je note que la MRAe, dans son avis, souligne que l'action n'est pas explicitée et qu'elle relève du code forestier, recommandant à la SERMA de s'engager à compenser la destruction des 2 ha de pessières subalpines.*

*Les îlots de senescence étant, en effet, situés en dehors du secteur de Super Morzine et le lieu de la zone de reboisement étant inconnu, il n'est pas possible de savoir si cette mesure participe à limiter l'artificialisation du secteur.*

*La SERMA pourra apporter les précisions ad-hoc.*

### **Impact du tourisme 4 saisons**

FNE 74 alerte sur l'évolution vers une station 4 saisons avec notamment l'activité VTT (nombreuses pistes, championnats...) qui induit un impact important sur les milieux (creusement des pistes, aménagement et érosion dans les virages, passerelles et aménagement en bois, clôtures de protection, dérangement de la faune par le bruit...); concluant qu'une réflexion doit être menée pour ne pas ajouter aux impacts déjà provoqués par le ski d'hiver, des impacts d'été tout aussi préjudiciables.

#### **Commentaire du commissaire enquêteur**

*Effectivement la conciliation des usages sur le secteur de Super Morzine apparait comme un enjeu majeur pour la préservation de l'environnement et des paysages.*

### **Pérennité du projet face à la pérennité de la ressource en eau**

FNE 74 souligne que la consommation pour la neige de culture a doublé dans les 10 dernières années et que lors des sécheresses importantes des difficultés se sont produites.

FNE 74 émet un doute sérieux sur la pérennité de l'alimentation en eau de la retenue à partir du lac 1730 d'Avoriaz, malgré les tableaux de simulation de l'étude d'impact, mais compte tenu de l'accélération du réchauffement climatique qui dépasse toutes les prévisions.

FNE 74 considère que l'absence de solution de secours fait porter un risque économique important sur le projet en cas d'année très sèche. Le maintien de la priorité eau potable avec en plus la création de nouveaux logements (plusieurs milliers de m<sup>2</sup>) prévus dans la station, ne garantit pas la pérennité du projet.

#### **Commentaire du commissaire enquêteur**

*Je considère que les interrogations de FNE 74 sont compréhensibles. Je me suis moi-même interrogée, lors de la première réunion avec la SERMA le 13/10/2021, si la tension d'approvisionnement en janvier-février en année quinquennale sèche aux horizons 2035 et 2050, mise en évidence dans le bilan hydrologique du lac 1730, ne pourrait pas s'avérer plus importante compte tenu :*

- *de l'évolution de la consommation en 2035 et 2050 qui ne tient compte, dans le bilan hydrologique, que du projet UTN de 2000 lits (ou 2250 lits ?); d'autres projets de densification et/ou d'équipements pourraient accroître les besoins ;*
- *d'une trajectoire climatique qui pourrait être plus pénalisante que celle retenue issue du rapport du GIEC 2014, à savoir la trajectoire RCP 4.5- RCP 6.0 conduisant à une élévation de température de 1,5°C entre 2005 et 2050. D'autant plus que la SERMA, dans son*

*mémoire en réponse à la MRAe (qui recommandait l'actualisation avec les derniers rapports du GIEC (2019)), retient la trajectoire la plus pessimiste RCP 8.5 pour l'évaluation de l'enneigement sur le secteur de Super Morzine.*

*Je note que le bilan hydrologique souligne qu'en année quinquennale sèche pour la situation actuelle, les prélèvements peuvent être supérieurs aux apports en janvier-février. Cette situation de tension ayant déjà été observée dans les années 2010 et évoquée dans la thèse de Mme Magnier.*

*Je note également, dans la conclusion du bilan hydrologique du lac 1730, que « par sécurité, il est recommandé de ne procéder au remplissage complémentaire de la retenue de Proclou prévu à l'automne, que si les ressources en eau sont jugées suffisantes pour la saison hivernale suivante ». Le dossier précise bien que la priorité doit toujours être donnée à l'eau potable et que le remplissage de la retenue de Proclou ne pourra être réalisé que si le niveau du lac est suffisant pour le passage du débit réservé (c'est-à-dire si l'eau coule sur le déversoir).*

*Les mesures de suivi hydrologique du lac 1730 proposées en accompagnement dans le cadre du dossier, vont permettre, comme cela est spécifié, « d'évaluer à long terme les ressources en eau disponibles pour tous les usages » ; mais on peut se demander si leur conciliation ne se sera pas délicate malgré tout, la surveillance du lac tenant sans doute plus d'un contrôle au jour le jour avec la difficulté d'anticiper les besoins de neige de culture en fonction des prévisions météorologiques.*

*On peut se demander également si, à long terme, le remplissage complémentaire de la retenue de Proclou à l'automne pourra être garanti (sachant que 70 à 75% de la production de neige de culture est réalisée en novembre-décembre).*

*La SERMA pourra apporter les précisions ad-hoc.*

## **Impacts sur l'hydrologie**

FNE 74 conteste la méthode d'estimation des débits, basée sur la seule mesure du débit sur la Dranse de Montriond à son arrivée dans le lac sur une année et considère que les mesure auraient nécessité une période de plusieurs années.

FNE 74 considère que s'en remettre à des dire d'experts et à des études plus anciennes susceptibles de manquer de précisions et d'adaptation au terrain semble peu compatible avec la note de Cadrage Régionale sur la production de neige de culture dans un contexte de changement climatique (2019) , qui stipule que le projet doit « prendre en compte les impacts cumulés sur l'état écologique des masses d'eau et les pressions qui altèrent l'hydrologie, la continuité écologique, les habitats des espèces aquatiques. »

La Fédération de pêche rappelle les consommations en eau mobilisées pour la neige de culture :

- Retenue de Super Morzine : capacité de 4000 m3 alimentée par l'eau de fonte (ARP ?)
- Retenue des Lindarets/Proclays : capacité de 44 000 m3 alimentée par un pompage dans le Nant de Brochoux (du 1/04 au 30/06) et un prélèvement dans le lac de Montriond (du 1/11 au 31/03) ; le volume total autorisé à prélever étant de 166 000 m3.
- Retenue du Fornet : capacité de 78 000 m3 alimentée par 3 ruisseaux, du 15/03 au 15/07 avec un complément du 1/09 au 31/10 ; le volume total autorisé à prélever étant de 88 000 m3.

La Fédération de Pêche note par ailleurs dans le dossier que la SERMA achète 90 000 m3 en période hivernale à la Lyonnaise des Eaux, en plus de ce qu'il est autorisé à prélever dans son arrêté d'autorisation et s'interroge sur le caractère légal de cet achat.

La Fédération de Pêche fait remarquer que la grande majorité des prélèvements est réalisée pendant la période hivernale des cours d'eau de montagne :

- pour la neige de culture : 73% pour la retenue de Proclay et 55% pour la retenue du Fornet
- pour l'approvisionnement en eau potable : 58% de décembre à mars

La Fédération de Pêche note bien que les prélèvements pour alimenter la retenue de Proclou se feront d'avril à juin (85 000 m3) avec un complément d'octobre à décembre (15 000 m3) mais souligne le manque de garantie que ces périodes de prélèvement ne soient pas contournées par un conventionnement avec la Lyonnaise des

Eaux, remettant en cause les estimations présentées p.750 du dossier et suivantes, ainsi que les impacts présumés.

La Fédération de Pêche note qu'actuellement les prélèvements sont déjà supérieurs aux apports naturels hivernaux en années les plus sèches avec une tendance à l'augmentation des prélèvements pour la neige de culture et l'alimentation en eau potable.

La Fédération de Pêche considère que ce déséquilibre impacte très fortement la Dranse de Sous le Saix en aval qui n'est plus alimentée par les résurgences et note que, contrairement aux résultats avancés par la SERMA (en référence à la thèse de Mme Magnier, 2013), l'étude quantitative du SIAC préalable au contrat de rivière, identifie la neige de culture comme le principal facteur d'assèchement de la Dranse de Sous le Saix (Cidee, 2014) et estime l'impact comme significatif non seulement sur la Dranse de Sous le Saix mais aussi sur la Dranse de Morzine en aval.

La Fédération de Pêche s'interroge sur la non prise en compte de ces résultats et leur analyse critique.

La Fédération de Pêche craint que le remplissage de la retenue de Proclou soit réalisé en période d'étiage hivernal, comme la majorité des prélèvements actuels pour la neige de culture (la convention de gestion existant déjà, cf dossier p 57).

La Fédération de Pêche considère que les impacts quantitatifs ne peuvent être considérés comme « très faibles » et que des mesures compensatoires doivent être proposées, telle qu'une réduction des volumes prélevés en période d'étiage hivernal dans le lac 1730 et le lac de Montriond.

#### **Commentaire du commissaire enquêteur**

*1/Concernant l'approche hydrologique, je constate que le bilan hydrologique du lac 1730, réalisé dans le cadre du dossier soumis à l'enquête, s'appuie effectivement sur une étude hydrologique du bassin versant du lac de Montriond (SAGE Environnement 2010-2011) avec comme justification la proximité des bassins versants avec des caractéristiques climatologiques et géologiques assez semblables ; mais en spécifiant qu'il s'agit d'une estimation haute. Cette estimation haute est de fait corrigée en s'appuyant sur la diminution des débits de la Dranse de Morzine à la Baume sur 38 années ; soit une correction climatique de 86,4% (sur la base des données de la Banque Hydro France).*

*Le bilan hydrologique du lac 1730 indique également que le bassin versant du lac de Montriond étant à une altitude inférieure au lac 1730, les apports liquides hivernaux seront plus faibles dans ce dernier.*

*Je constate enfin que l'approche complémentaire climatologique, réalisée dans le bilan hydrologique, donne une lame d'eau annuelle très proche de l'approche hydrologique corrigée au niveau de la Dranse de Montriond conduisant l'étude à considérer les résultats comme « vraisemblables ».*

*La SERMA pourra apporter des précisions complémentaires et/ou une analyse critique au regard de l'étude quantitative du SIAC préalable au contrat de rivière mentionnée par la Fédération de Pêche.*

*2/Concernant les prélèvements en période hivernale, je constate qu'effectivement le bilan hydrologique du lac 1730 mentionne que 90 000m<sup>3</sup> sont prélevés en saison hivernale dans le lac 1730 pour alimenter la retenue du Fornet, remplie également à la fonte des neiges par les ruisseaux en amont (75 000 m<sup>3</sup>).*

*La SERMA pourra préciser les termes de la convention avec la Lyonnaise des Eaux, notamment si le pompage hivernal dans le lac 1730 est limité à 90 000 m<sup>3</sup> ou à un autre seuil ; étant entendu, comme mentionné dans le dossier, que la priorité est toujours donnée à l'eau potable.*

*Je note que c'est ce seuil de 90 000 m<sup>3</sup> prélevés en saison hivernale qui est retenu dans le bilan hydrologique du lac 1730.*

*La SERMA achète l'eau à la Lyonnaise des Eaux qui dispose de l'autorisation de prélèvement dans le lac 1730 pour l'alimentation en eau potable. On peut effectivement se demander si un prélèvement pour la neige de culture ne devrait pas faire l'objet d'une autorisation règlementaire particulière, à l'instar du prélèvement dans le lac de Montriond.*

*Je note par ailleurs qu'il est proposé, en mesure d'accompagnement, d' « enregistrer les volumes d'eau quotidiens pompés dans le lac 1730 pour l'alimentation en eau potable et pour la neige de culture », ce qui devrait permettre de s'assurer que les volumes annoncés ne sont pas dépassés*

*La SERMA pourra préciser si ce comptage différenciera bien les volumes prélevés pour la retenue de Proclou.*

3/ Concernant l'étude quantitative du SIAC préalable au contrat de rivière, je note qu'elle mentionne, pour la Dranse de Sous le Saix, que « durant la période hivernale, ce cours d'eau peut d'ailleurs connaître des périodes d'assecs soit causées par les prélèvements soit aggravées par ces derniers » et qu'elle préconise « un suivi et des investigations complémentaires sont nécessaires pour déterminer si les prélèvements sont la cause de l'assec observé ou seulement un facteur aggravant ».

L'étude d'impact conclue effectivement à une absence d'impact sur la Dranse de Sous le Saix en hiver et en été (absence de prélèvement pour la retenue de Proclou) et à des impacts non significatifs d'octobre à novembre (le volume prélevé pour remplir la retenue représentant 1,4% du volume écoulé en année quinquennale sèche à l'horizon 2050).

Je note par ailleurs que le bilan hydrologique du lac 1730 (annexe 3 : tableaux et courbes de prélèvements et des impacts quantitatifs) fait bien apparaître un impact des prélèvements hivernaux qui représentent (tous prélèvements confondus) en année quinquennale sèche à l'horizon 2050, 73% du débit mensuel de la Dranse de Sous le Saix en février et une absence de débit réservé à l'aval du lac de Montriond.

Si la pression des prélèvements mise en évidence à l'étiage hivernal ne concerne pas directement le projet de retenue, il n'en demeure pas moins que ce cours d'eau semble fortement influencé ( cf § II-2.8).

### **Consommation énergétique**

FNE 74 note l'absence dans le dossier d'indications précises sur la consommation nouvelle qui sera engendrée et regrette que dans sa réponse à la MRAe, la SERMA indique que ce point sera traité à la phase projet.

FNE 74 souligne que la consommation actuelle est déjà de 8 000 000 de KWH soit l'équivalent d'un village de 1700 habitants, dont 11% pour la neige artificielle, ce qui n'est pas négligeable.

FNE 74 considère que le projet accroît considérablement les besoins énergétiques du territoire, à une période incitant à la sobriété énergétique pour préserver les ressources naturelles des territoires.

#### **Commentaire du commissaire enquêteur**

*Effectivement, je constate que ce point sera traité en phase projet. Je note que la SERMA, comme exposé dans son mémoire en réponse à la MRAe, développe une politique de réduction de ses consommations énergétiques « à tous les étages » ; ce qui peut se comprendre ne serait-ce que d'un point de vue rentabilité financière.*

*Concernant les consommations énergétique, cf mes remarques au § III.3 relatif aux émissions de gaz à effet de serre.*

### **Impact paysager**

FNE 74 considère que le photomontage en vue depuis la montagne de Seraussaix et de la route montre un impact visuel très important (clôture, forme géométrique, bache...) signalé par l'architecte expert ; ne contribuant pas à améliorer un paysage déjà très dégradé par les installations de ski et méritant un traitement bien supérieur à celui proposé.

M. GAY (OD 1) considère que le secteur sera « saccagé » « alors que c'est le plus bel endroit de la station avec un panorama à 360° ».

#### **Commentaire du commissaire enquêteur**

*Je note que la SERMA prévoit :*

- *des mesures ERC (revégétalisation des espaces terrassés, intégration du réseau de neige de culture et traitement des lisières des zones défrichées) pour limiter l'impact paysager du projet*
- *de travailler avec les architectes paysagistes de la DREAL*

*Je note également, qu'à la demande d'engagement de la MRAe sur des mesures précises et éprouvées, la SERMA s'engage dans la prise en compte des préconisations de la paysagiste-conseil, dans l'emploi d'un paysagiste et dans l'association du service aménagement risque de la DDT.*

*La paysagiste-conseil a émis plusieurs conseils (en Annexe 12 du rapport) suite à son avis qui, pour résumer, souligne la nécessité de transformer un projet technique en projet de paysage, à la hauteur du site d'accueil.*

*Je note enfin que l'intégration paysagère de la retenue est apparue comme un sujet important lors de mon entretien avec M. le Maire de Morzine (le 15/11/2021) qui souhaite que l'ouvrage présente un aspect visuel naturel ressenti par les promeneurs mais également valorisant pour la ferme toute proche.  
Cette intégration paysagère constitue aussi une préoccupation forte des avis favorables au projet.  
La SERMA pourra apporter des précisions ad-hoc à l'intégration paysagère du projet.*

## **Choix du site de la retenue**

*M. GAY (OD 1) s'indigne sur le fait que la variante des Combes ait pu être envisagée car c'est « le seul coin vierge d'aménagements lourds » ce qui « n'apparaît même pas dans les freins du projet ».  
Il confirme que « le choix retenu est clairement le plus pertinent ».*

## **Compatibilité avec le SDAGE Rhône Méditerranée**

FNE 74 fait référence au SDAGE qui mentionne que « les aménagements et investissements doivent autant que possible être réversibles et prendre en compte les évolutions à long terme dues au changement climatique ; compte tenu des incertitudes attachées à la prospective, il convient d'observer une grande prudence vis-à-vis de mesures à impact important d'un point de vue économique, environnemental ou sociétal ; les actions menées et les activités développées ne doivent pas conduire à accroître la vulnérabilité des territoires et des milieux aquatiques aux aléas du changement climatique ; les mesures d'adaptation doivent être souples et progressives afin de permettre leur réévaluation au vu de l'ampleur réelle et quantifiée des effets du changement climatique qui sera affinée avec le temps et avec le développement des connaissances scientifiques. Ces principes doivent rester des points de vigilance permanents à l'échelle des territoires. Il est nécessaire de garder raison sur les grands projets nouveaux qui peuvent avoir un effet significatif sur une ou plusieurs masses d'eau.

FNE 74 questionne le fond du projet qui consiste à enneiger artificiellement à une altitude inférieure à 1600m ce qui, vis à vis du réchauffement climatique, est condamné à moyen terme, et induit de facto des incidences nuisibles sur le paysage et les espaces naturels et considère que le projet n'est pas compatible avec le SDAGE Rhône Méditerranée.

La Fédération de Pêche rappelle que le bassin versant des Dranses est identifié dans le SDAGE actuel comme « sous bassin sur lequel des actions de préservation des équilibres quantitatifs sont nécessaires pour tout ou partie du territoire pour l'atteinte du bon état » (carte 7B) et que deux actions pour agir sur la pression prélèvement sont inscrites dans le PDM<sup>2</sup> pour la masse d'eau « La Dranse de Morzine de sa source à l'amont du lac du barrage du Jotty » (comprenant la Dranse de Soux le Saix).

Dans le SDAGE 2022-2027 et son PDM qui sont en cours de finalisation, ces actions ont été reconduites (car non réalisées) et d'autres actions ont été inscrites pour la Dranse de Montriond qui est, elle aussi, menacée par les « Prélèvements d'eau » et l'« Altération du régime hydrologique ».

D'après la disposition 7-03 du SDAGE actuel « le cas de stockages d'eau doit être proposé dans le cadre concerté d'un plan de gestion de la ressource en eau (PGRE) tel que défini par la disposition 7-01, associant en amont des projets l'ensemble des acteurs de l'eau concernés et s'appuyant sur les instances locales de gestion de l'eau existantes (CLE de SAGE, comités de rivières ...).

La Fédération de Pêche constate que cette concertation n'a pas été faite malgré la présence d'une fiche action en ce sens dans l'avenant au contrat de rivières des Dranses (fiche B3.3-1).

---

<sup>2</sup> PDM : Plan de mesures : deux actions pour agir sur la pression prélèvement : « Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau » et « Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités »

### **Commentaire du commissaire enquêteur**

Je note que la MRAE n'a pas soulevé d'incompatibilité avec le SDAGE mais recommandé d'analyser clairement la compatibilité du projet avec le SCoT du Chablais ; la SERMA y a répondu sur les aspects développement en montagne.

Concernant les aspects relatifs à la ressource en eau et au regard des pressions que subit la Dranse de Sous le Saix, et plus largement les têtes de bassins versants des cours d'eau du Haut-Chablais, un plan de gestion de la ressource en eau (PGRE) apparaît en effet nécessaire.

Je constate que le SCoT du Chablais 2020 a inscrit dans son Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) la préservation de la ressource en eau avec, notamment, comme recommandation R16 : « afin de préserver et de maintenir l'équilibre quantitatif du bassin versant et la non-dégradation des milieux aquatiques, la mise en place d'actions pour optimiser les prélèvements existants des différents usages est encouragée. La réalisation de schémas de conciliation des usages par unité hydrographique adaptée ou de Plan de Gestion de la Ressource en Eau (PGRE) réalisé à l'échelle du Chablais ou de bassin versant adapté est recommandé. »

Je note par ailleurs que le rapport de présentation du SCoT précise que « le SDAGE 2016/2021 montre que la protection de l'équilibre quantitatif des masses d'eau superficielles nécessite la mise en place d'action de préservation. Les deux sous-bassins de la Dranse (HR\_06\_04) et du Sud-Ouest lémanique (HR\_06\_12) sont concernés ». Le SCoT précise, notamment, que :

- « la production de neige de culture peu représenter près de 15 % des prélèvements à l'échelle des têtes de sous-bassins sensibles d'altitude (Dranse de Morzine et d'Abondance) »
- « les marges nécessaires pour l'alimentation en eau potable des nouveaux habitants, sur les sous-bassins sensibles, devront principalement être dégagées par l'amélioration de performance des réseaux et le confortement voire le développement des capacités de stockages multi-usages (AEP, Neige, réserves incendies) et le cas échéant, par les transferts d'eau aval-amont et depuis les sous-bassins « excédentaires »
- « la mobilisation de nouvelles ressources exploitées en période d'étiage, sur les bassins déjà sous pressions d'usages, ne constituerait pas une solution durable qui préserve les équilibres quantitatifs pour atteindre le bon état des masses d'eau superficielles (SDAGE 2016-2021) »

Je note enfin que le Contrat de rivière des Dranses devrait répondre à la problématique de la conciliation des usages, notamment, comme évoqué par la Fédération de Pêche, dans le cadre de sa fiche action B3-3.1 (2020-2024) portant sur le « Schéma de conciliation de la neige avec la ressource et les autres usages » dont la priorité 1 concerne notamment les Dranses de Morzine, de Montrion et de sous le Saix (identifiée comme une masse d'eau secondaire en déficit).

La SERMA pourra préciser, si en tant qu'acteur local, elle a été contactée et mobilisée dans le cadre de cette démarche.

### **Propositions alternatives**

#### **Recentrer l'enneigement artificiel sur les secteurs clés**

FNE 74 considère que le ski débutants pourrait être recentré sur d'autres pistes qui pourraient lui être réservées sur la station, en dehors du secteur de Super Morzine.

#### **Préservation du Plateau de Seraussaix et réorientation des activités**

M. GAY (OD1) propose de :

- préserver le secteur pour « nos enfants » et pour les touristes qui viennent « admirer nos paysages l'été quand la misère n'est pas caché par la neige ! »
- « réserver le secteur ensoleillé pour d'autres activités que le ski, en n'investissant plus dans des aménagements liés au ski pour préserver la qualité paysagère et encore plutôt naturel du site »
- « réorienter le secteur vers des activités sans ski/ contemplatives/ ne garder que le double télécabine pour relier Morzine à Avoriaz pour des activités type parapente, randonnée/raquettes, ski de fond quand il y aura suffisamment de neige... ou pour skier à Avoriaz »
- garder les pistes fermées en l'absence de neige et se concentrer sur d'autres pistes / éduquer la clientèle et l'inciter à faire d'autres activités en cas de manque de neige en référence à l'absence de remontée mécanique lors des confinements dus à la pandémie de covid

- mettre le coût du projet au profit de la « transition du domaine skiable à l'après-ski plutôt que de continuer la fuite en avant ce qui serait sage et valorisant pour les élus »

Mme Laroussi (OD2) rejoint M. GAY, considérant que « l'argent et la ressource en eau et en énergie qui vont être dépensés dans ce projet devraient plutôt être mis au service de solution environnementale durable, comme l'adaptation des stations au tourisme 4 saisons, la préservation de l'environnement et la promotion de l'écotourisme ».

**Commentaire du commissaire enquêteur**

*Je note que le souhait de préserver les paysages et de diversifier les activités sur le secteur de Super Morzine s'exprime également dans les avis favorables au projet.*

**Propositions complémentaires si le projet est réalisé**

***Associer le développement du biathlon, du ski de fond et de la randonnée***

M. COLOMBAT (OO1) propose « si le projet se fait, d'y associer d'autres projets, tels qu'une zone piétonne, un stade de biathlon avec piste de ski-roue été et piste de ski de fond hiver. Ces mesures constitueraient de véritables mesures compensatoires "honnêtes" contrairement aux mesures compensatoires environnementales il doute de la réalité et de l'efficacité ».

**Commentaire du commissaire enquêteur**

*Je note également que le souhait de diversification est exprimé dans les avis favorables, notamment le stade biathlon.*

***Améliorer l'intégration paysagère de la retenue***

M. GAY (OD 1) se demande s'il « ne vaudrait pas mieux creuser la retenue pour limiter son impact paysager et donner un aspect plus naturel ».

***Réaliser une retenue collinaire d'agrément***

M. GAY (OD 1) propose, si le projet se fait « de faire une retenue collinaire d'agrément (comme le lac des Ecoles aux Gets) ».

*Je note également que le souhait d'intégration paysagère et de retenue ludique est également exprimé dans les avis favorables.*

***Suivi***

M. GAY (OD 1) considère qu'« a minima, la SERMA devra s'assurer (et ce plusieurs années après les travaux) de la bonne revégétalisation des pistes et d'un impact mesuré des travaux et des terrassements ».

**PORTEE DE L'ENQUETE PUBLIQUE**

M. GAY (OD 1) s'interroge sur la portée de l'enquête publique : « Malheureusement, je sais très bien que mon avis ne sert à rien, mais si seulement il pouvait ouvrir les yeux à nos élus ! ».

**Commentaire du commissaire enquêteur**

*Bien que la publicité de l'enquête publique ait été largement diffusée, je regrette que le bulletin municipal de Morzine-Avoriaz de l'automne 2021 ait présenté le projet de retenue de Proclou comme acté sans évoquer la future enquête publique (même si les dates n'étaient pas encore fixées).*

*Dès lors, il est compréhensible que la portée de l'enquête publique soit questionnée.*

## QUESTIONS COMPLEMENTAIRES DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

### COÛTS DES MESURES ERC ET D'ACCOMPAGNEMENT

Je regrette qu'un tableau synthétique ne présente pas le coût des mesures qui ne sont pas intégrées au coût du projet.

Je note que les mesures d'accompagnement pour gérer les prélèvements dans le lac 1730 (MA3) ne sont pas chiffrées ; quel est leur montant et est-il compris dans le coût du projet ?

Il en est de même pour les mesures d'intégration paysagère.

### EVALUATION DES INCIDENCES DES REMODELAGES

En réponse à l'avis de la MRAe, l'évaluation des incidences des remodelages est faite pour la piste Vuarnet nonobstant l'impact paysager.

Elle n'est pas détaillée pour le remodelage au niveau du TSD de Séraussaix et du lus au sud du TSD de Proclou.

D'autre part, j'ai noté, dans l'étude géotechnique Pyrite (p.21) que « en fonction de faciès hétérogènes entre matériaux limoneux et schistes altérés d'après les sondages, la réutilisation des matériaux en corps de digue peut être tout juste garantie ». Si ce n'est pas le cas, un excédent supplémentaire de matériaux sera à remodeler sur les sites retenus et des matériaux seront à importer.

### EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE

La MRAe demande que le dossier soit complété par une évaluation des émissions de gaz à effets de serre en phase travaux (incluant celles des engins de chantier et de l'acheminement des matériaux de déblais) et en exploitation, en tenant compte notamment de l'évolution de la fréquentation de la station, donc des déplacements des visiteurs. Les émissions devront être compensées afin de respecter la trajectoire de la stratégie nationale bas carbone.

La SERMA m'a transmis une estimation en phase chantier (cf ci-dessous).

L'estimation en phase d'exploitation qui serait à réaliser devrait permettre de pouvoir situer la part relative du projet au regard de l'enneigement artificiel global du domaine d'Avoriaz.

D'autre part, si l'on considère que le projet de retenue s'inscrit dans le projet global de liaison entre Morzine et Avoriaz, je note que le SCoT du Chablais (rapport de présentation) mentionne que « le bouclage du projet de liaison téléphérique Morzine-Avoriaz par les Prodains permettra également un report modal d'environ 250 voitures en moins sur la route départementale actuellement utilisée (soit – 5 % du trafic un jour de pointe) ». Ce projet a été abandonné mais on peut supposer que le report modal soit du même ordre de grandeur si la liaison via Super Morzine est réalisée.

PROJET BILAN CARBONE REALISATION RETENUE COLINAIRE DE SERRAUSSAIX									
PHASE TP	MOYENS	VOLUME M3	L GNR / 1M3	L GNR TOTALE	KG CO2 / 1L GNR	KG CO2 TOTAL	T CO2 TOTAL	SURFACE M²	KG CO2/M²
TERRASSEMENT DE MASSE	1 PELLE LIEBHER 70 T 435CV-320KW	130000	0,47	61100	2,64	161304	161,304		
	1 PELLE CAT 55T 425CV-317KW								
	1 BULL CAT 45T 305CV-226KW								
	1 BULL CAT D6 220CV-161KW								
CONSTITUTION DIGUE	2 DUMPERS VOLVO 447CV-329KW	82000	0,375	30750	2,64	81180	81,18		
	1 BULL CAT 45T 305CV-226KW								
	2 PELLERES CAT 213CV-157KW								
	1 COMPACTEUR DYNAPAC 127CV-93KW								
REHABILITATION ALPAGE (DISTANCE 800 M)	4 DUMPERS 40T 450CV-332KW	15800	0,68	10744	2,64	28364,16	28,36416		
	2 PELLERES HYUNDAI 30T 263CV-194KW								
	1 BULL CAT D6 220CV-161KW								
REMODELAGE PISTE JV (DISTANCE 5 KM)	4 DUMPERS 40T 450CV-332KW	32000	1,009	32288	2,64	85240,32	85,24032		
	4 DUMPERS 30T 341CV-254KW								
	2 PELLERES HYUNDAI 30T 263CV-194KW								
	1 BULL CAT D6 220CV-161KW								
RESEAU NEIGE 5KM	2 PELLERES LIEBHER 25 T 170CV-125KW	12800	1,56	19968	2,64	52715,52	52,71552		
DEFRICHEMENT						513682	513,682	19757	26
REALISATION SDM						13000	13	20	650
<b>TOTAL CO2 EN T</b>				<b>935,486</b>					

## ANNEXE AU PV DE SYNTHÈSE: COMPILATION DES OBSERVATIONS

### OBSERVATIONS DEMATERIALISEES (OD)

#### OD 1 - PARTICULIER

Message transféré -----

**Sujet :**[INTERNET] retenue d'altitude de Proclou et extension du réseau d'enneigement STATION D'AVORIAZ

**Date :**Wed, 17 Nov 2021 23:04:00 +0100 (CET)

**De :**> maximegay (par Internet)

**Répondre à :**Maxime Gay

**Pour :**[ddt-enquetes-publiques@haute-savoie.gouv.fr](mailto:ddt-enquetes-publiques@haute-savoie.gouv.fr)

Bonjour,

Voici mon avis concernant l'objet de ce mail.

Je suis **CONTRE** la réalisation de ce projet car :

1) Comme il est admis dès l'introduction par le porteur de projet, celui-ci s'inscrit pour les 30 prochaines années : "sécuriser cette liaison pour les 30 ans qui viennent" (p.19). Nous continuons donc la fuite en avant, gaspillons de l'argent, détruisons des milieux naturels et des paysages pour seulement 30 ans !!! Et ensuite un champ de bataille retourné (terrassements) et avec des aménagements obsolètes car ce secteur exposé plein sud ne durera à coup sûr pas plus de 30 ans pour le ski avec le réchauffement climatique actuelle. L'idée du gestionnaire est donc de continuer à saccager ce secteur (des terrassements déjà dans le passé), alors que c'est le plus bel endroit de la station avec un panorama à 360°, des milieux naturels variés et des tétras-lyre en nombre dans les forêts alentours pour ne citer qu'eux.

Préservez ce secteur pour nos enfants et pour l'avenir qui se dessine déjà à moyen terme (30 ans maximum) d'un Plateau de Séraussaix sans ski, mais tourné vers des activités douces et de contemplation. Je propose donc une autre vision d'avenir en réservant ce secteur ensoleillé pour d'autres activités que le ski et donc en n'investissant plus dans des aménagements liés au ski pour préserver la qualité paysagère et encore plutôt naturel de ce site. A terme (2050 ou un poil plus tard), nous ne devrions voir sur ce secteur comme aménagement liée au ski, qu'un double télécabine pour relier Morzine à Avoriaz permettant de profiter de ce secteur d'une autre façon (parapente comme c'est déjà le cas, randonnée/raquettes, ski de fond quand il y aura suffisamment de neige...) ou pour les fadas de ski d'aller jusqu'à Avoriaz.

2) Je suis sceptique sur l'efficacité des canons à neige sur ce secteur exposé sud et donc plus chaud. Ils ne pourront tourner que certaines nuits à l'inverse des deux autres portes d'entrée d'Arden (frigo naturel) et des Pro-dains (autre frigo naturel dans une moindre mesure) qui, malgré leur altitude plus basse, sont plus propices à l'utilisation des canons à neige. Nous avons déjà ces deux entrées sécurisés pour le ski, pourquoi sacrifier encore la plus belle et la plus intéressante au niveau de la biodiversité !

3) Tout cet argent devrait être utilisé pour une transition du domaine skiable à l'après-ski plutôt que de continuer la fuite en avant. Ce serait même sage et valorisant de s'y préparer. Les élus pourront se mousser dans 25 ans d'avoir anticiper l'absence de neige sur ce secteur en ayant préparé l'avenir plutôt qu'en sécurisant pour quelques dizaines d'années la neige au prix d'aménagements lourds et de dizaines de millions d'euros. Et quel pub ça nous ferait ! N'oublions pas, les touristes viennent admirer nos paysages l'été quand la misère n'est pas caché par la neige !

Malheureusement, je sais très bien que mon avis ne sert à rien, mais si seulement il pouvait ouvrir les yeux à nos élus !

4) Quand je lis la p.27, mais on prend le problème à l'envers, ça fait peur. Pas de neige, on n'ouvre pas ces pistes, c'est simple. Plutôt se concentrer sur d'autres pistes. Nous devons éduquer la clientèle également et l'inciter à faire d'autres activités en cas de manque de neige, ce n'est pas ce qu'il manque ! Sans remontées mécaniques, il ne me semble pas que nos clients se soient ennuyés lors du dernier hiver, continuons sur cette dynamique !

5) p.33 - je me demande comment la variante des Combes a pu être envisagée... Le seul coin vierge d'aménagements lourds où comment saccager encore plus ce beau secteur. Et ceci n'apparaît même pas dans les freins du projet. Mais quelle vision nos élus ont-ils de notre si beau patrimoine ! Le choix retenu est clairement le plus pertinent. Mais le mieux serait de ne rien faire ou au moins de faire une retenue collinaire d'agrément (comme le lac des Ecoles aux Gets).

6) A minima, la SERMA devra s'assurer (et ce plusieurs années après les travaux) de la bonne revégétalisation des pistes et à un impact mesuré des travaux et des terrassements.

7) P.38, on voit une photo prospective - ne vaudrait-il pas mieux creuser la retenue pour limiter son impact paysager et donner un aspect plus naturel ?

Bien cordialement,

**Maxime GAY**

**Accompagnateur en montagne – Savoie Jura Randonnée**

Trésorier des médiateurs du Géoparc mondial UNESCO du Chablais

Guide du patrimoine Savoie Mont-Blanc

Secrétaire de l'Union Nationale des Accompagnateurs en montagne (UNAM)

1118A Route de la Plagne – 74110 MORZINE

+33 (0) 6 65 04 67 53

<http://savoiejurarandonnee.wix.com/maximegay>

<https://www.facebook.com/savoiejurarandonnee/>

## OD 2 - PARTICULIER

----- Message transféré -----

**Sujet :** [INTERNET] Enquête publique retenue collinaire Proclou Morzine

**Date :** Tue, 14 Dec 2021 15:35:08 +0100

**De :** > mathilde.laroussi (par Internet)

**Répondre à :** mathilde.laroussi <[mathilde.laroussi@gmail.com](mailto:mathilde.laroussi@gmail.com)>

**Pour :** [ddt-enquetes-publiques@haute-savoie.gouv.fr](mailto:ddt-enquetes-publiques@haute-savoie.gouv.fr)

Bonjour

Je souhaite déposer un avis contre le projet de retenue collinaire de Proclou à Morzine.

A l'heure où la ressource en eau se raréfie et où les hivers sont moins enneigés, créer une retenue collinaire uniquement pour alimenter des canons à neige est totalement inepte. Le dossier lui même cite les derniers rapports du GIEC et le fait que nous comptons au mieux 30 ans avant de ne plus avoir de neige.

L'argent et la ressource en eau et en énergie qui vont être dépensés dans ce projet devraient plutôt être mis au service de solution environnementale durable, comme l'adaptation des stations au tourisme 4 saisons, la préservation de l'environnement et la promotion de l'écotourisme.

Cordialement,

Mathilde Laroussi

Habitante de Haute Savoie

## OD 3 - PARTICULIER

----- Message transféré -----

**Sujet :**[INTERNET] Retenue d'altitude de Proclou et extension du réseau d'enneigement

**Date :**Wed, 15 Dec 2021 14:53:40 +0000

**De :**> eric (par Internet) <[eric@hotel-bergerie.com](mailto:eric@hotel-bergerie.com)>

**Répondre à :**eric <[eric@hotel-bergerie.com](mailto:eric@hotel-bergerie.com)>

**Pour :**[ddt-enquetes-publiques@haute-savoie.gouv.fr](mailto:ddt-enquetes-publiques@haute-savoie.gouv.fr) <[ddt-enquetes-publiques@haute-savoie.gouv.fr](mailto:ddt-enquetes-publiques@haute-savoie.gouv.fr)>

Madame, Monsieur,

Je suis POUR cette retenue d'altitude.

Nous vivons à 100 %, directement ou indirectement, du tourisme et essentiellement des sports d'hiver. Sans remettre en question la raréfaction de l'enneigement naturel, il est donc important de recourir à la neige de culture.

Il en va de notre survie.

Passer d'une économie hiver-été à un tourisme « 4 saisons », sera uniquement possible si les finances nécessaires sont disponibles. Hors, l'hiver et une bonne saison d'hiver, sont gages de financement à venir. A terme, finalement, n'en déplaise à certains, c'est grâce à une activité pérenne et saine de d'une saison d'hiver, que nous trouverons les ressources financières pour évoluer.

L'hiver 2021 a vu les remontées mécaniques fermées. Nous avons, entant qu'hôtelier, essayé d'ouvrir et de proposer à nos hôtes d'autres activités. En réalité, ceux qui vivaient déjà une montagne l'hiver en dehors du ski, ont été présents. Comme ils le sont chaque saison, depuis des années. Mais il ne représente que 10 à 15 % de notre clientèle. Il y a toujours eu des visiteurs pour la randonnée, la raquette, le ski de fond, le parapente (ça va une ou deux fois dans le séjour !)... Mais voilà, notre clientèle veut du ski. Et c'est le ski qui nous fait vivre.

Pour vivre autrement à terme, il nous faut investir. Seul l'activité des sports d'hiver, aujourd'hui, nous permet de dégager les finances pour le futur.

Cordialement.

**éric monné**

**hotel\*\*\*\* la bergerie – 103 route du téléphérique – F74110 morzine**

**réservation / booking :**

**+33 450 79 13 69 / [info@hotel-bergerie.com](mailto:info@hotel-bergerie.com) / [www.hotel-bergerie.com](http://www.hotel-bergerie.com)**

## OD 4 – FEDERATION DEPARTEMENTALE DE PECHE DE HAUTE-SAVOIE

----- Message transféré -----

**Sujet :** [INTERNET] Avis retenue collinaire Proclou

**Date :** Wed, 15 Dec 2021 15:00:45 +0000

**De :** info (par Internet) <[info@pechehautesavoie.com](mailto:info@pechehautesavoie.com)>

**Répondre à :** info <[info@pechehautesavoie.com](mailto:info@pechehautesavoie.com)>

**Pour :** [ddt-enquetes-publiques@haute-savoie.gouv.fr](mailto:ddt-enquetes-publiques@haute-savoie.gouv.fr) <[ddt-enquetes-publiques@haute-savoie.gouv.fr](mailto:ddt-enquetes-publiques@haute-savoie.gouv.fr)>

**Copie à :** Damien (Chef de service) - DDT 74/SEE ASSADET ([damien.assadet@haute-savoie.gouv.fr](mailto:damien.assadet@haute-savoie.gouv.fr)) <[damien.assadet@haute-savoie.gouv.fr](mailto:damien.assadet@haute-savoie.gouv.fr)>, Didier GUERRAZ - didier ([didier.guerraz@orange.fr](mailto:didier.guerraz@orange.fr)) <[didier.guerraz@orange.fr](mailto:didier.guerraz@orange.fr)>, Daniel DIZAR <[danieldizar@live.fr](mailto:danieldizar@live.fr)>, Gabin JESUS <[jesus@pechehautesavoie.com](mailto:jesus@pechehautesavoie.com)>

Madame,

Veuillez trouver ci-joint notre avis relatif au projet de retenue collinaire de Proclou à Morzine-Avoriaz.

Vous en souhaitant bonne réception.

Cordialement,

Martine CHATELARD

Assistante administrative

2092 route des Diacquenods

Saint-Martin Bellevue

74370 FILLIERE

Tél: 04 50 46 87 55

[www.pechehautesavoie.com](http://www.pechehautesavoie.com)



Fillière, le 13 décembre 2021

A l'attention du commissaire enquêteur  
Madame Pascale ROUXEL

## AVIS

Nos Réf : DG/GJ/2112024

Objet : Avis de la Fédération de Haute-Savoie pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique relatif au projet de création de la retenue de Proclou (Morzine)

Dossier suivi par : Gabin JESUS chargé d'étude

La Fédération Départementale de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques (FDPPMA74) est une association à but non lucratif reconnue d'utilité publique à laquelle adhèrent tous les pêcheurs du département (30 097 adhérents en 2020). Elle emploie neuf personnes (animateur, chargés d'études, techniciens, juriste, assistante administrative) et a pour missions la sensibilisation à l'environnement, la promotion du loisir pêche, la surveillance et la protection des milieux aquatiques.

D'après le dossier d'autorisation la surface couverte par la neige artificielle était de 800 000m<sup>2</sup> en 2017 (p25) allant jusqu'à plus de 2000m d'altitude et couvrait 47% de l'ensemble du domaine.

La consommation d'eau correspondante est de 300 000 à 313 000 m<sup>3</sup> par an (p25, p122 ; les volumes indiqués p97, p188 et p746 ne concernent que le secteur Fornet). Plusieurs retenues permettent l'approvisionnement en eau (p23) :

- Retenue de Super Morzine (ARP ?) : capacité de 4000 m<sup>3</sup> alimentée par de l'eau de fonte ;
- Retenue des Lindarets / Prolays (RCP\_45T\_98 + ARP\_2014177) : capacité 44 000m<sup>3</sup> alimentée par un pompage dans le Nant de Brochaux (01/04 – 30/06) ainsi qu'un prélèvement dans le Lac de Montriond (01/11 – 31/03). Le volume total autorisé à prélever est de 166 000m<sup>3</sup> ;
- Retenue du Fornet (ARP\_2012174) : capacité 78 000m<sup>3</sup> alimentée par trois ruisseaux situés en amont du 15/03 au 15/07 avec un complément du 01/09 au 31/10 pour un volume total de 88 000m<sup>3</sup> par an.

Le pétitionnaire explique cependant qu'il achète 90 000m<sup>3</sup> en période hivernale à la Lyonnaise des Eaux (p133, détail p764 ; en plus de ce qu'il est autorisé à prélever dans son arrêté d'autorisation).

Outre l'interrogation sur le caractère légal de cet achat nous souhaitons faire remarquer que la grande majorité des prélèvements pour la neige de culture sont donc réalisés pendant la



période d'étiage hivernal pour les cours d'eau de montagne : 73% pour la retenue de Prolay, 55% sur la retenue du Fornet.

Il en est de même pour l'approvisionnement en eau potable : 58% des prélèvements sont réalisés de décembre à mars.

Dans le projet de la retenue de Proclou (capacité 92 500 m<sup>3</sup>) le pétitionnaire envisage de pomper 85 000 m<sup>3</sup> d'avril à juin (période de hautes eaux) avec un complément allant jusqu'à 15 000 m<sup>3</sup> d'octobre à décembre. Compte tenu du fonctionnement actuel des autres retenues nous n'avons aucune garantie que ces périodes de prélèvements ne seront pas contournées par un conventionnement avec les Lyonnaises des Eaux, ce qui remet fortement en cause les estimations présentées p750 et suivantes et les impacts présumés.

Actuellement, les prélèvements sont déjà supérieurs aux apports naturels hivernaux pour les années les plus sèches (p750) et la tendance actuelle semble visiblement être à l'augmentation des prélèvements (neige de culture + AEP, voir p745 et 746).

Ce déséquilibre impacte très fortement la Dranse de Sous le Saix en aval qui n'est plus alimentée par les résurgences. Contrairement aux résultats avancés par le pétitionnaire (Magnier, 2013), l'étude quantitative du SIAC préalable au contrat de rivière identifie la neige de culture comme le principal facteur d'assèchement de la Dranse de Sous le Saix (Cidee, 2014) et estime l'impact comme significatif non seulement sur la Dranse de Sous le Saix mais aussi sur la Dranse de Morzine en aval. Pourquoi ces résultats n'ont pas été pris en compte et critiqués ?

Comme expliqué précédemment la majorité des prélèvements actuels pour la neige de culture sont réalisés en période d'étiage hivernal et nous craignons qu'il en soit de même pour le remplissage de la retenue de Proclou (la convention de gestion existe déjà, voir p57) ; les impacts quantitatifs ne peuvent donc être considérés comme « Très faibles » et des mesures de compensation telle qu'une réduction des volumes prélevés en période hivernale dans le lac 1730 et le lac de Montriond doivent être proposées.

Les données présentées p423 affirment que « le domaine skiable d'Avoriaz reste viable à l'altitude 1500m jusqu'à l'horizon 2070 ». « Le secteur de Super Morzine présente une altitude moyenne de 1675.6 m justifiant sa viabilité en terme d'exploitation jusqu'à horizon 2060 minimum en terme de neige naturelle. » (p428) mais nous comprenons bien que, compte tenu du rôle de point d'entrée de la station, ce secteur nécessite une sécurisation plus importante. Cependant, dans l'état actuel 47% du domaine skiable est enneigé artificiellement dont une grande partie à des altitudes plus élevées que 1600m (jusqu'à +2000m) et non située sur des « points d'entrée ». Est-ce que la possibilité de recentrer l'enneigement sur les secteurs clefs sans augmenter le volume global a été étudiée conformément au premier principe de la séquence ERC ?

Nous rejoignons totalement l'avis de la MRAe sur ce point (p16 de l'avis de la MRAe) : « Les variantes n'ont donc porté que sur des caractéristiques de localisation de la retenue sans porter sur le choix lui-même de produire plus de neige de culture et de réaliser une retenue. Aucun retour d'expérience de solutions adoptées ces dernières années, par exemple comme celui de réduire le nombre de pistes enneigées artificiellement, n'a été étudié dans une perspective de solution de long terme prenant en considération les évolutions du climat et ses conséquences en termes de température et de ressources en eau et en énergie ».

Il est essentiel de rappeler ici que le bassin versant des Dranses est identifié dans le SDAGE actuel comme « Sous bassins sur lesquels des actions de préservation des équilibres quantitatifs sont nécessaires pour tout ou partie du territoire pour l'atteinte du bon état » (carte 7B) et que deux actions



pour agir sur la pression prélèvement sont inscrites dans le PDM<sup>1</sup> pour la masse d'eau « La Dranse de Morzine de sa source à l'amont du lac du barrage du Jotty » (comprenant la Dranse de sous le Saix). Dans le SDAGE 2022 -27 et son PDM qui sont en cours de finalisation ces actions ont été reconduites (car non réalisées) et d'autres actions ont été inscrites pour la Dranse de Montriond qui est elle aussi menacée par les « Prélèvements d'eau » et l' « Altération du régime hydrologique ».

D'après la disposition 7-03 du SDAGE actuel « le cas de stockages d'eau, doit être proposé dans le cadre concerté d'un plan de gestion de la ressource en eau (PGRE) tel que défini par la disposition 7-01, associant en amont des projets l'ensemble des acteurs de l'eau concernés et s'appuyant sur les instances locales de gestion de l'eau existantes (CLE de SAGE, comités de rivières...) ». Cette concertation n'a pas été faite malgré la présence d'une fiche action en ce sens dans l'avenant au contrat de rivières des Dranses (fiche B3.3-1).

Compte tenu de la situation actuelle qui n'est déjà pas satisfaisante pour l'environnement (majorité des prélèvements réalisés en période hivernale engendrant un impact important sur la Dranse de Sous le Saix (assecs), de Montriond et même de Morzine ; Cidee, 2014), des impacts futurs prévisibles (augmentation de la consommation d'eau potable) et du fait que le projet actuel n'apporte aucune solution mais vient au contraire rajouter des pressions supplémentaires sur les milieux, la FDPPMA74 est opposée à ce projet.

#### Bibliographie :

Etude quantitative de la ressource en eau sur le bassin versant des Dranses et de l'Est Lémanique. Phase 1 à 3 : Etat des lieux des ressources disponibles et de leurs usages. Cidee, 2014

Le Vice-Président  
  
Didier GUERRAZ

<sup>1</sup> « Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau » et « Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités »

## OD 5 - FRANCE NATURE ENVIRONNEMENT 74

----- Message transféré -----

**Sujet :** [INTERNET] Avis FNE 74 - Projet de retenue de Proclou

**Date :** Wed, 15 Dec 2021 16:59:52 +0100

**De :** corentin.mele (par Internet) <[corentin.mele@fne-aura.org](mailto:corentin.mele@fne-aura.org)>

**Répondre à :** corentin.mele <[corentin.mele@fne-aura.org](mailto:corentin.mele@fne-aura.org)>

**Pour :** Enquetes publiques - DDT 74/SEE emis par BEAUQUIS Christiane (Assistante) - DDT 74/SEE/MA  
<[ddt-enquetes-publiques@haute-savoie.gouv.fr](mailto:ddt-enquetes-publiques@haute-savoie.gouv.fr)>

Bonjour,

Veillez trouver en pièce-jointe l'avis de FNE Haute-Savoie relatif au projet de création de la retenue d'altitude du Proclou.

Bonne réception

--



### Corentin

Chargé de mission Eau & Veille

✉ [corentin.mele@fne-aura.org](mailto:corentin.mele@fne-aura.org)

☎ 09 72 52 33 69



[www.fne-aura.org/haute-savoie](http://www.fne-aura.org/haute-savoie)

### Mele

### ENQUÊTE PUBLIC POUR LA CRÉATION DE LA RETENUE D'ALTITUDE DE PROCLOU ET L'EXTENSION DU RESEAU D'ENNEIGEMENT.

#### STATION DE'AVORIAZ SOCIÉTÉ DES REMONTÉES MÉCANIQUES DE MORZINE-AVORIAZ (SERMA) ----- AVIS DE FRANCE NATURE ENVIRONNEMENT HAUTE SAVOIE

FNE 74 a pris connaissance de l'ensemble des documents du dossier d'enquête publique du projet et émet l'avis suivant :

**CONSISTANCE DU PROJET :** Création d'un lac de 95000m3 dans le secteur de super-Morzine au lieu-dit le Creux de la Joux sur la montagne de Seraussaix. Il faut y ajouter 4840 m de canalisations et de liaisons air, électricité et télécommande pour l'enneigement artificiel de 23 hectares supplémentaires sur une hauteur de neige de 0,80 m. Il est prévu, en plus, à titre de compensation agricole 2000m de réseau d'alimentation pour des abreuvoirs. La surface en eau du lac est évaluée à 13 600m2 pour un aménagement total de 32 900m2. Un excédent de 48 000m3 de remblai est à traiter et sera utilisé pour réaménager un virage de la piste Vuarnet et pour une protection de crue.

#### 1. Sur l'importance des emprises des travaux

Les chiffres donnés ci-dessus aboutissent à une modification, temporaire ou définitive, conséquente du terrain et des espaces naturels : soit 32900m2 pour le lac, 4840m de longueur sur une largeur de 6 m pour les tranchées soit 29040m2, 24400m2 pour la modification du virage de la piste. En ajoutant le merlon de protection de crue, c'est un total d'environ 8,5 hectares qui perdront, temporairement ou définitivement, leur caractère naturel, ce qui ne peut être envisagé sans une raison impérieuse.

#### 2. Sur le contexte d'aménagement global

Comme stipulé dans l'article L122-1 du Code de l'Environnement : « 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. »

Le dossier présenté ici ne précise pourtant pas dans quel contexte d'aménagement global il s'inscrit, à l'échelle de la station et du domaine skiable, alors même qu'il avance que les effets cumulés avec d'autres opérations sont analysés.

Le mémoire en réponse apporté aux questions de l'autorité environnementale ne nous semble pas concluant sur ce point.

### **3. Sur les objectifs du projet**

Les raisons invoquées par le pétitionnaire sont de plusieurs ordres :

1 Enneigement artificiel du secteur de Super-Morzine équipé en 1990 et dont les équipements sont totalement obsolètes du point de vue technique (fuites) et capacitaire (Lac de 3500 m<sup>3</sup> seulement et une surface enneigée de 18%)

2 Diminution des chutes de neiges certaines années obligeant à reculer l'ouverture des pistes correspondantes

3 Utilisation préférentiel du secteur pour les débutants

4 Fiabilisation d'un des 3 accès à la station d'Avoriaz.

### **4. Sur la fiabilisation de la liaison ski au pieds entre Avoriaz et la ville de Morzine**

FNE 74 considère que l'accès à la ville de Morzine - en ski - se situera à une altitude inférieure à 1500m. Toutes les études du GIEC ou des instances Climatiques montrent que dans les 15 ans qui arrivent la pérennisation de l'activité ski à cette altitude est très incertaine. Ceci d'autant plus que la passivité des nations nous oriente vers un réchauffement supérieur à 2 degrés.

La Station d'Avoriaz située entre 1800 et 2500m a certes une capacité de maintien importante mais on se demande pourquoi vouloir poursuivre un développement artificiel en dessous avec des investissements et un fonctionnement de plus en plus onéreux rendant les forfaits de plus en plus chers et occasionnant des dégâts aux espaces naturels qui sont le véritable capital environnemental et même économique de l'avenir des massifs montagneux.

Il ne s'agit pas de mettre la « montagne sous cloche » mais de reconnaître que l'augmentation incessante des artificialisations et d'une fréquentation supérieure aux capacités de ces milieux fragiles pénalisera à terme la vraie richesse patrimoniales des savoyards et des Alpes.

La Station d'Avoriaz comporte déjà malgré sa situation élevée (1800 à 2500m) d'un enneigement artificiel de 47 % déjà supérieur aux préconisations de météo-France (45 %) pour la poursuite de l'activité ski dans les 20 prochaines années. Ce fait devrait inciter à la prudence et réfléchir à un moyen plus pérenne d'envisager l'avenir hors d'une fuite en avant « tout ski ».

FNE 74 constate qu'aucune solution alternative comme l'abandon de la liaison ski vers la ville de Morzine n'a été envisagé, alors qu'un accès par télésiège existe et fait l'objet d'une réflexion pour une réfection complète ce qui fiabilisera les liaisons entre les 2 pôles en hiver et complètera la route en été.

Il faut d'ailleurs signaler que ce projet en cours de maturation n'a pas été pris en compte pour étudier le cumul des impacts de tous les travaux sur le site.

En ce qui concerne le ski débutants, FNE 74 considère que d'autres pistes pourraient lui être réservées sur la station.

A terme le rapport entre les perturbations des zones naturelles et le maintien d'une piste au-dessous de 1600m d'altitude n'est pas justifié.

Quant aux indications qui présentent le lac comme une solution à l'alimentation du bétail une solution par citerne existent déjà et le lac existant de 3500m<sup>3</sup> pourrait dans l'avenir lui être réservé.

En ce qui concerne la défense incendie et l'alimentation en eau potable, aucune étude de besoin ne vient les justifier de même que les forces majeures « non définies » qui sont avancées ; Elles apparaissent plutôt comme une manière de conforter à bon compte l'utilité d'un projet destiné à l'enneigement artificiel.

### **5. Sur les zones humides**

Comme souvent les lacs de stockage d'altitude se situent à proximité de zones humide dont on prétend que le fonctionnement ne sera pas perturbé. C'est le cas du lac de Proclou situé immédiatement à l'amont d'une zone humide reconnue et figurant aux inventaires.

Cette zone a d'ailleurs déjà été perturbée par le passage en sa partie passe d'une piste avec ces drainages. Une étude de détail a bien été réalisée qui semble montrer que les alimentations viennent du Nord-ouest, totalement en dehors de la zone du futur lac, ce qui n'est pas clairement démontré.

FNE conteste cette affirmation. Il est rappelé dans tous les documents administratifs (SDAGE, Contrat de Milieu) que la demande de maintien des zones humides est impérative pour leur valeur écologique, patrimoniale et les services écosystémiques qu'elles apportent.

Les compensations prévues ne sont jamais à la hauteur et de nature à remplacer des milieux qui mettent des siècles à se constituer et qui abrite une faune et une flore dont la fragilité est reconnue par tous. Le seul fait de cette zone humide devrait interdire tout aménagement nouveau à l'amont.

#### **6. Sur l'alimentation du lac**

Le lac de Proclou est prévu pour être alimenté à partir du lac 1730 d'Avoriaz . Ce lac en partie naturel et en partie artificiel est d'abord réservé à l'alimentation en eau potable puis à la neige artificielle de la station. La consommation pour la neige a déjà doublé dans les 10 dernières années et on sait que lors des sécheresses importantes des difficultés se sont produites.

Malgré les tableaux de simulation donnés dans l'Étude d'impact, un doute sérieux persiste compte tenu de l'accélération du réchauffement climatique qui dépasse toutes les prévisions.

En tous cas cette seule alimentation sans solution de secours inexistante sur le territoire fait porter un risque économique important sur cet équipement en cas d'année très sèche. Le maintien de la priorité eau-potable avec en plus la création de nouveaux logements (Plusieurs milliers de m<sup>2</sup>) prévus dans la station ne garantit pas la pérennité de cette solution

#### **7. Sur l'hydrologie**

Les conséquences hydrologiques du projet sont évoquées mais sans qu'aucune mesure récente de débit n'ait été réalisée (sauf la mesure du débit sur la Dranse de Montriond à son arrivée dans le lac sur une année) comme indiqué en page 14 du résumé non technique de l'étude d'impact.

Tous les débits sont donc estimés, de la période de retour 10 ans à 10000 ans. Cette méthode sans mesures sur une période suffisante n'est pas acceptable pour un projet de l'importance du lac de Proclou.

Les mesures auraient nécessité une période de plusieurs années et on comprend que le pétitionnaire et ses bureaux d'étude aient préféré s'en remettre à des dire d'experts et à des études plus anciennes qui ont certes leur valeur mais sont susceptibles de manquer de précisions et d'adaptation au terrain.

Dès lors, cet aspect nous semble peut compatible avec la note de Cadrage Régionale sur la production de neige de culture dans un contexte de changement climatique (2019) , qui stipule que le projet doit « prendre en compte les impacts cumulés sur l'état écologique des masses d'eau et les pressions qui altèrent l'hydrologie, la continuité écologique, les habitats des espèces aquatiques. »

#### **7. Sur la protection des espèces animales et végétales**

L'étude d'impact a considéré ce point avec attention. Des impacts forts ou moyens ont été repérés sur certaines espèces (Bruant jaune, tétras lyre, (places de chant et d'hivernage), azurée du serpolet, grenouille rousse...)

Le pétitionnaire indique qu'il prendra les précautions nécessaires et aura le suivi d'un écologue (éviter des zones à thym serpolet pour l'azurée, réintroduction de la grenouille rousse dans l'ancien lac de 3500m<sup>3</sup> par exemple).

La surface perturbée de 8,5 hectares ne peut, malgré tout, éviter totalement des destructions d'espèces mêmes non inscrite à des inventaires mais qui perturberont temporairement ou définitivement une vie sauvage déjà sous pression dans un territoire déjà très anthropisé.

#### **8. Sur l'évolution vers une station 4 saisons**

Le pétitionnaire rend compte de ses efforts pour étendre les possibilités de la station en toute saison en entretenant les sentiers de randonnée et en développant et animant une activité VTT importante (nombreuses pistes, championnats...).

FNE 74 reconnaît ce travail mais rappelle que cette dernière activité comporte un impact important sur les milieux (creusement des pistes, aménagement et érosion dans les virages, passerelles et aménagement en bois , clôtures de protection, dérangement de la faune par le bruit...) et qu'une réflexion doit être menée pour ne pas ajouter aux impact déjà provoqués par le ski d'hiver, des impacts d'été tout aussi préjudiciables.

#### **9. Sur la destruction d'une pessière de 2 hectares**

Le pétitionnaire propose dans le cadre de la séquence ERC le reboisement d'une surface de 3,96 ha plus grande que la surface déboisée pour un montant de 9957,23 euros, ce qui est méritoire mais pour le coup assez bon marché quand on connaît le temps nécessaire pour reconstituer une forêt.

D'autre part nous n'avons pas retrouvé le lieu de plantation retenu ce qui est regrettable. Il est ajouté un îlot de senescence dans la vallée des Ardoisières au lieu-dit Les Côtes comme mesure d'accompagnement au déboisement. Cette mesure est louable mais elle n'évite pas l'artificialisation toujours plus grande de la montagne de Seraussaix.

#### **10. Sur l'énergie**

Au moment où les problèmes d'énergie deviennent prégnants et alors que pour la vente d'une simple maison particulière, les critères d'énergie entrent en compte, il n'existe pas dans le dossier d'indications précises sur la consommation nouvelle qui sera engendrée. Dans sa réponse à la MRAE, le pétitionnaire explique les efforts qu'il fait en matière énergétique ( Bâtiments, d'ameublement... ) et note une baisse de sa consommation. Il indique que ce point sera traité à la phase projet ce qui est très regrettable. Sa consommation actuelle est déjà de 8 000 000 de KWH soit l'équivalent d'un village de 1700 habitants, dont 11% pour la neige artificielle, ce qui n'est pas négligeable.

On a donc affaire à un projet qui accroît considérablement les besoins énergétiques du territoire, à une période qui nous incite plutôt à la sobriété énergétique pour préserver les ressources naturelles des territoires.

#### **11. Sur l'impact paysager**

Le Photomontage proposé au dossier en vue depuis la montagne de Seraussaix et de la route montre un impact visuel très important (Clôture, forme géométrique, bâche...) signalé par l'architecte expert. Le lac ne contribuera pas à améliorer un paysage déjà très dégradé par les installations de ski et mérite un traitement bien supérieur à celui proposé.

#### **CONCLUSION**

Au vu des 11 points cités ci-dessus, nous considérons que ce projet n'est pas compatible avec le SDAGE Rhône Méditerranée, entre autres.

En effet, il y est inscrit que « les aménagements et investissements doivent autant que possible être réversibles et prendre en compte les évolutions à long terme dues au changement climatique ; compte tenu des incertitudes attachées à la prospective, il convient d'observer une grande prudence vis-à-vis de mesures à impact important d'un point de vue économique, environnemental ou sociétal ; les actions menées et les activités développées ne doivent pas conduire à accroître la vulnérabilité des territoires et des milieux aquatiques aux aléas du changement climatique ; les mesures d'adaptation doivent être souples et progressives afin de permettre leur réévaluation au vu de l'ampleur réelle et quantifiée des effets du changement climatique qui sera affinée avec le temps et avec le développement des connaissances scientifiques.

Ces principes doivent rester des points de vigilance permanents à l'échelle des territoires.

Il est nécessaire de garder raison sur les grands projets nouveaux qui peuvent avoir un effet significatif sur une ou plusieurs masses d'eau ».

Nous questionnons en particulier le fond même du projet qui consiste à enneiger artificiellement à une altitude inférieure à 1600m ce qui vis à vis du réchauffement climatique est condamné à moyen terme, et induit de facto des incidences nuisibles sur le paysage et les espaces naturels.

**FNE 74 EMET UN AVIS DEFAVORABLE**

OBSERVATIONS SUR REGISTRE PAPIER (OP)

OP 1 - PARTICULIER

Henri Louis Trancais  
avis très favorable pour la retenue  
Jans

OP 2 - PARTICULIER

OP2 Entité Sarransax et le Col de la Tour verte jusqu'à l'alpe s'étend la partie inférieure du domaine nordique de Montreux. La partie supérieure du domaine est en amont de la route d'accès à Avoriaz.

Le domaine est complètement sous-exploité, alors qu'il pourrait devenir l'un des plus appréciés des Alpes (topographie favorable, paysages superbes, aménagement sans problème, commodité d'accès et parking facile...)

Le temps a autorisé l'édification de la station de ski à la fin des années 70 avait été projeté un plan de site de fond qui n'a jamais été construit. L'idée en a été reprise au début des années 2000 avec l'adjonction aux pistes de ski de fond d'un réseau de matériel pour développer la pratique de ce sport en pleine expansion dans le nord du département.

Des études de faisabilité ont été faites par différents intervenants qui ont été réunies lors d'une réunion en mairie le 07/12/2020.

La réalisation de cette retenue altimétrique ne doit pas ignorer les efforts pour créer à Super Morine un véritable centre nordique. Il semble même que des synergies puissent exister entre ces 2 projets : utilisation des remblais, passage des pistes sur la dique, aménagement...

des pas de ski du biathlon -  
Il y a certainement la place de biathlon -  
Constatons toutes ces choses et bien au projet

F. COTTET PUINEL  
architecte + Ingénieur MORZINE

PIECE ANNEXE OP 2

PIECE ANNEXE OP 2

 <p align="center"><b>Valorisation du ski nordique</b> <b>Projet de stade de biathlon</b></p>	<b>Date : 07/12/2020</b>
	Heure : 09H30
	Lieu : Ancienne poste
	Rédacteur : Matthieu JOUSSE
<b>Participants :</b>	Franck HERBRON, Gilbert DUPIEUX, Elisabeth ANTHONIOZ Matthieu JOUSSE, Jean-François et Félix COTTET-PUINEL Guillaume MAUREL (HAUTE-SAVOIE NORDIC) AMO : Damien LAFAVERGES (ABEST), Nicolas CHATEL (DURABILIS)
<b>Excusés :</b>	M. le Maire, Quentin MUFFAT
<b>Diffusion :</b>	Participants et excusés Emmanuel FEVRE, Nadine TROMBERT, Eric BIDAL, Christophe RODRIGUES
<b>COMPTE RENDU</b>	
<b>N°</b>	<b>Point à traiter</b>
1	Préambule
	<p>L'historique du projet est rappelé : le besoin initial était l'étude de faisabilité d'un stade de biathlon 30 cibles sur le site du Proclou, en mutualisant les problématiques de mouvements des terres avec le projet de retenue collinaire de la SERMA, à proximité.</p> <p>La SERMA a confirmé a posteriori que son propre projet présentait un équilibre des déblais – remblais. Après analyse, le site présente des contraintes importantes, notamment environnementales avec la présence de zones humides, et devra ainsi bénéficier d'un soutien politique fort.</p> <p>Aussi et au-delà d'un projet de stade de biathlon, la mise en perspective d'une valorisation globale du ski nordique viendra renforcer ce soutien politique.</p> <p>La présente réunion se veut ainsi un échange pour calibrer le niveau d'ambition du projet et développer une stratégie devant permettre une synergie autour du nordique.</p> 

<p><b>2</b></p>	<p><b>Etude de sites</b></p> <p>En-dehors du site du Proclou, les sites ci-dessous ont fait l'objet de visites :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erigné (actuel pas de tir provisoire du Tournoi des Douanes) ;</li> <li>- Plateau de Chardonnière ;</li> <li>- Plateau d'Atray ;</li> <li>- Pléney – Chavannes.</li> </ul> <p>Ces sites seront comparés en une analyse multicritères incluant notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Connexion au réseau de fond existant, impact sur le domaine alpin à proximité ;</li> <li>- Enjeux environnementaux et anthropisation / préservation du site ;</li> <li>- Accessibilité et viabilisation du site ;</li> <li>- Altitude et enneigement ;</li> <li>- Maîtrise foncière ;</li> <li>- Topographie.</li> </ul>
<p><b>3</b></p>	<p><b>Postulats et données d'entrée</b></p> <p>Les élus présents s'accordent sur les intangibles du projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le projet doit conforter une politique touristique 4 saisons : les <b>pistes de ski-roues</b> sont à prévoir dès l'origine ;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le projet doit par ailleurs s'inscrire dans une politique générale de valorisation du ski nordique : son insertion au réseau de pistes de fond existant est indispensable ;</li> <li>- Le futur équipement doit enfin présenter une certaine attractivité : son accessibilité VL et les facilités de stationnement sont déterminantes.</li> </ul> <p>Le public cible peut être décrit comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apprentissage et vie associative (ski club, scolaires...);</li> <li>- Stage d'entraînement jusqu'à un niveau international ;</li> <li>- Compétitions (régionales et nationales).</li> </ul> <p>Les points d'attention et éléments clés de comparaison sont donc :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le dimensionnement du pas de tir de 20 à 30 cibles, au regard de l'emprise (et donc l'impact) du projet et à l'accueil de compétitions nationales ;</li> <li>- L'orientation du pas de tir entre le sud et le nord-est, au regard des contraintes géométriques et le confort du tireur ;</li> <li>- Dimensionnement et programmation d'un foyer nordique (150 m<sup>2</sup> d'emprise ?).</li> </ul>
<b>4</b>	<b>Gestion du site et valorisation du nordique</b>
	<p>L'attractivité de l'équipement participera largement à sa promotion et passe notamment par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Facilité d'accès aux équipements et souplesse d'utilisation (réservations de dernière minute, horaires, réactivité du gestionnaire...);</li> </ul> <p>A noter que la capacité hôtelière et la facilité de desserte par le réseau de transport participent à cette facilité d'accès.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bon entretien du réseau de pistes (la question de la distinction des usages des pistes de fond à Avoriaz est ainsi déterminante) ;</li> <li>- <b>Promesse neige</b>, notamment en début de saison.</li> </ul> <p><i>La question de la gestion du futur équipement et de l'animation de la vie associative est ainsi déterminante et avant tout politique. HAUTE-SAVOIE NORDIC confirme pouvoir assister la commune pour ces volets.</i></p>
<b>5</b>	<b>Synthèse des actions à mener</b>
	<p>L'AMO est invité à proposer une extension de mission avec notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formalisation et conclusion de l'analyse multicritères des sites potentiels ;</li> <li>- Sur le site du Proclou, comparaison technico-économique et géométrique de variantes de pas de tir (20 à 30 cibles, orientation sud et nord-est...);</li> <li>- Etat des lieux du domaine nordique existant (attractivité, entretien, signalétique...) et propositions d'optimisation afin d'asseoir une posture politique globale de valorisation du domaine nordique.</li> </ul> <p>Certaines pistes très générales peuvent par ailleurs être versées à la réflexion :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en valeur de zones humides existantes, désignées pour recevoir les mesures de compensation nécessaires de projets communaux (en attente d'une proposition AGRESTIS) ;</li> <li>- Elargissement des emprises de pistes existantes pour minimiser l'impact forestier sur leur état;</li> <li>- Snowfarming...</li> </ul> <p>La commune est invité à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prendre position vis-à-vis de l'inscription budgétaire de l'opération au plan pluriannuel d'investissements (confirmer par ailleurs sa faisabilité dans le futur PLU-I) ;</li> </ul> <p>A noter que la dissolution de la SEM Morzine – Avoriaz doit permettre de bénéficier de cofinancement, notamment issu des parts Pierre &amp; Vacances.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anticiper le « marketing » et les outils de communication relatifs au projet pour les prochains événements nordiques : finale des foyers du 11 mars 2021 et tournoi internationale des douanes du 25 mars 2021 ;</li> <li>- Se rapprocher des autres parties prenantes : la SERMA pour rattraper une éventuelle synergie avec leur projet de retenue collinaire, les alpagistes, l'ONF...</li> </ul>

## OBSERVATIONS ORALES (OO)

### OO 1 - PARTICULIER

*Observation émise lors de la permanence du 15/12/2021*

M. COLOMBAT, qui travaille sur la commune de Morzine, est "contre" la réalisation de la retenue car il doute sur du fait que la neige de culture puisse améliorer la qualité du ski et la longueur de la saison sur Super Morzine.

Si le projet se fait, il serait important d'y associer d'autres projets, tels qu'une zone piétonne, un stade de biathlon avec piste de ski-roue été et piste de ski de fond hiver. Ces mesures constitueraient de véritables mesures compensatoires "honnêtes" contrairement aux mesures compensatoires environnementales il doute de la réalité et de l'efficacité.

Il émet plusieurs interrogations concernant:

- le modèle de développement économique "tout ski"
- la justification de l'impact environnemental au regard des changements climatiques qui remettront en cause le ski alpin à moyen terme. L'argent dépensé ne devrait-il pas l'être au profit d'un autre type de développement touristique?
- le risque de ne pas avoir des températures suffisamment basses en raison de l'exposition ensoleillée du secteur de Super Morzine

### OO 2 – ANCIEN ELU DE MORZINE

*Observation émise lors de la permanence du 15/12/2021*

M. FOURNET Bernard est élu de l'ancienne municipalité de Morzine.

M. FOURNET s'inquiète de savoir s'il sera associé au projet de retenue un stade biathlon avec piste de ski-roue car ce sport constitue un sport d'avenir. Le site de Seraussaix présente l'avantage d'être en altitude par rapport à d'autres sites, plus bas, comme celui des Contamines homologué pour le circuit international.

La pratique du biathlon sur le site de Seraussaix nécessite de réaliser la retenue pour assurer l'enneigement hivernal.

M. FOURNET évoque la nécessaire intégration paysagère de la retenue à l'image de celle de Nyon-Guérin dont l'aménagement a permis l'installation d'un restaurant d'altitude dans un chalet d'alpage rénové ainsi qu'une activité de pêche à la ligne.

M. FOURNET est favorable au projet avec en mesures d'accompagnement une aire de pique-nique et un stade de biathlon.

## ANNEXE 3

### Mémoire en réponse de la SERMA



### PROJET DE CREATION DE LA RETENUE D'ALTITUDE DE PROCLOU ET EXTENSION DU RESEAU D'ENNEIGEMENT- STATION D'AVORIAZ

#### RESUME

MEMOIRE EN  
REPOSE AU PV DE  
SYNTHESE DES  
OBSERVATIONS  
APRES ENQUETE  
PUBLIQUE REMIS LE  
22 DECEMBRE 2021

**CHAPITRE II- ANALYSE THEMATIQUE DES OBSERVATIONS ET COMMENTAIRES DU  
COMMISSAIRE ENQUETEUR**

**II-1-VALORISATION TOURISTIQUE DE LA RETENUE :**

**Réponse à M. FOURNET (OO2) :**

La SERMA considère que les mesures d'accompagnement (aire de pique-nique, stade de biathlon avec piste de ski-roue) ne font pas partie des obligations contractuelles du délégataire puisque les investissements sont en dehors du champ du contrat de concession. Les investissements concernant l'espace nordique sont portés par la collectivité.

Cependant la SERMA estime que le projet de biathlon n'est pas incompatible avec le développement de la zone de projet. La SERMA a l'ambition de mettre en avant ses infrastructures existantes comme le « Li'l'Stach » qui se trouve à 250 m à vol d'oiseau du projet (Cf. cartes et photos). Cette infrastructure dispose déjà d'une aire de pique-nique, de barbecues et d'une zone de bivouac. La SERMA participera à ce titre au développement du stationnement afin de faciliter l'ensemble des flux.

S'agissant de l'intégration paysagère à l'image de celle de Nyon, l'installation d'un restaurant n'a pas été prévue car il existe déjà à moins de cent mètres du projet un accueil pour le public par la ferme de Séraussaix qui doit être pérennisé dans le temps.

La SERMA considère que l'activité pêche peut-être incompatible avec la qualité de l'eau pour l'abreuvement des bovins et la production de neige de culture : présence de déjections animales, de déchets organiques (susceptibles d'encrasser les filtres et de rendre impropres à la consommation animale dont la qualité de l'eau est importante pour la labélisation AOP).

**Réponse à M. COTTET PUINEL (OP2) :**

La SERMA s'engage à participer à la synergie de coordination entre les deux projets.

**Réponse à M. MONNE (OD3) et M. MARULLAZ (OP) :** sans objet.

**Réponse aux commentaires du commissaire enquêteur :**

S'agissant de la valorisation touristique de la retenue, on constate en effet que cet aspect n'a pas vraiment été abordé dans le cadre de l'autorisation environnementale unique puisque ce volet n'est pas demandé dans le cadre réglementaire de l'autorisation.

Cependant le porteur du projet a participé conjointement avec la collectivité territoriale à la réflexion des flux touristiques en été comme en hiver.

Une réunion a eu lieu en mairie de Morzine le mardi 18 mai 2021 pour présenter deux cartes de flux en intégrant notamment pour l'hiver les pistes de skis nordiques autour du projet.

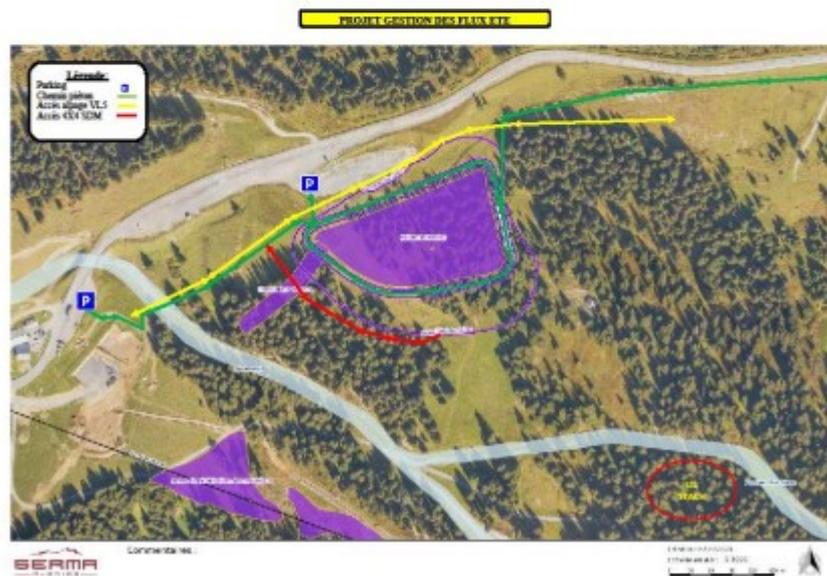
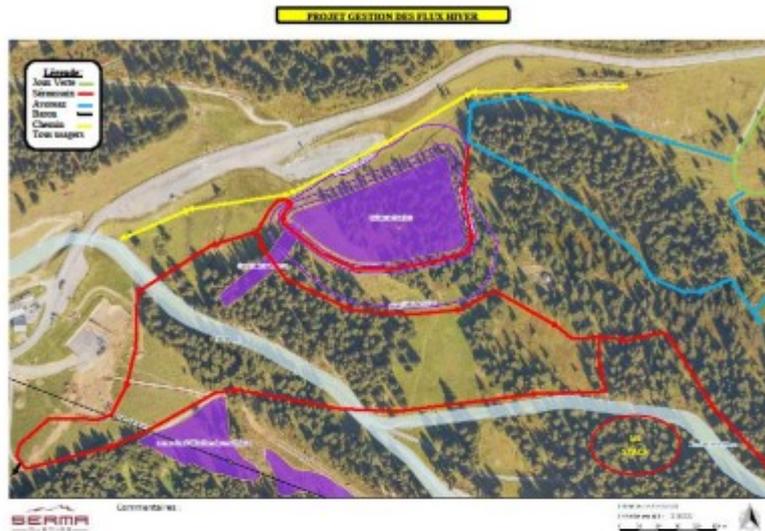
Une présentation a également été réalisée concernant la gestion des flux de piétons autour de l'ouvrage pendant la saison estivale pour favoriser les passages entre le parking et la ferme de Séraussaix.

Il a été évoqué également la possibilité d'équipements périphériques comme l'aménagement du parking actuel et la mise en place d'une aire de repos avec tables de pique-nique.

Ces aménagements étant en dehors du périmètre du projet seront sans doute portés par la commune propriétaire du foncier en collaboration avec la SERMA.

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale  
pour le projet de création de la retenue d'altitude de Proclou et l'extension du réseau d'enneigement  
STATION D'AVORIAZ

L'ensemble des partenaires concernés par le projet s'accorde sur le fait d'un aménagement de la zone d'une façon globale. Au stade de l'instruction, le détail des aménagements n'a pas fait l'objet d'une étude particulière mais la SERMA s'engage à participer avec les autres partenaires au développement des infrastructures périphériques.





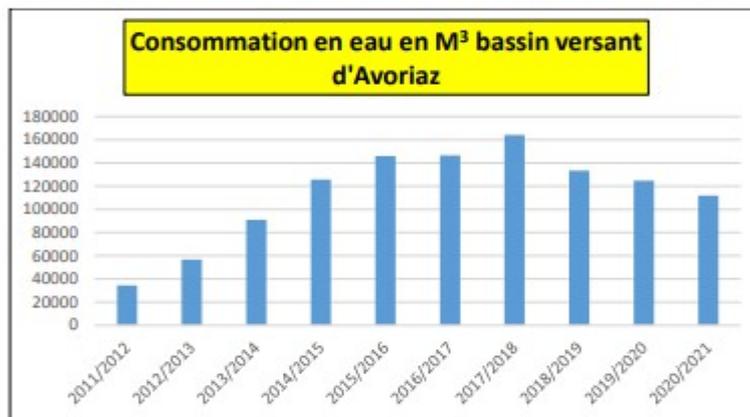
## II-2 : AVIS DEFAVORABLES

### II-2-1 : MODELE DE DEVELOPPEMENT « TOUT SKI » FACE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

#### Réponse à la Fédération de Pêche 74 (OD4) :

La SERMA considère que les investissements portés par la société d'exploitation dans le cadre de son contrat de concession font l'objet d'une attention toute particulière concernant leur opportunité générale comme leur opportunité face aux changements climatiques. La SERMA rappelle qu'elle a initié depuis 2017 une gestion stricte de sa gestion du capital neige et de sa ressource en eau grâce notamment à l'utilisation du logiciel SNOWSAT (permettant de connaître l'épaisseur de neige au niveau centimétrique) sous les engins de damage. Cette gestion est complétée par l'utilisation et le suivi des outils de planification opérationnelle de type plan d'enneigement et plan de production qui permettent de suivre en temps réel la consommation en eau et énergétique avec l'objectif de favoriser l'aide à la décision.

La gestion stricte de la ressource a permis d'atténuer le prélèvement de 112 949 m<sup>3</sup> entre 2016 et 2021 sur l'ensemble du domaine skiable et de 52190 m<sup>3</sup> sur le bassin versant concerné par le projet.



Consommation eau en M <sup>3</sup>	
Saison	Bassin versant Avoriaz
2011/2012	34508
2012/2013	56820
2013/2014	91053
2014/2015	125806
2015/2016	145953
2016/2017	146628
2017/2018	164070
2018/2019	133447
2019/2020	124807
2020/2021	111880

La SERMA rejoint les considérations de la Fédération de Pêche 74 concernant le recentrage de l'enneigement par la neige de culture sur les portes d'entrée puisque justement le secteur de Super Morzine fait partie des trois portes d'entrée principales du domaine avec l'avantage d'avoir un accès direct avec le centre du village de Morzine.

En revanche, le chiffre de 47% de surface enneigée par la neige de culture concerne l'ensemble du domaine skiable de 1100 m à 2000 m d'altitude.

Les portes d'entrée par les Prodains et le télécabine d'Arden représentent 100% de surface sécurisée par la neige de culture. Sur le secteur concerné par le projet, la couverture représentait 16% en 2019. La moitié de la surface concernée par la neige de culture sur le secteur du projet a été divisé par deux à l'automne 2020 suite à une fuite importante sur la piste de Zore. A l'issue, cette partie du réseau a été condamné et les enneigeurs démontés ramenant la couverture à 8% de la superficie totale.

Secteur	Nom	surface en m <sup>2</sup>	surface enneigée en m <sup>2</sup>	surface enneigée en % en 2021
Super Morzine	Tétrás	30035.4308	9383.63275	8%
Lindarets	Parchets	45875.00445	45875.00445	100%
Avoriaz	Le Crot	86053.4626	80376.7097	100%

**Réponse à la FNE 74 (OD5) :**

La SERMA rappelle que la gare supérieure de la télécabine de Super Morzine est à l'altitude de 1450 m et que le projet prévoit le développement de la neige de culture jusqu'au plus haut du secteur concerné soit l'altitude de 1770 m. Aucuns aménagements de pistes et de développement du réseau neige de culture ne sont prévus en dessous de l'arrivée de la télécabine pour rejoindre directement le village de Morzine.

Les projections (MTMSI de COPERNICUS) prenant en compte les dernières recommandations du GIEC 2019 démontre que le secteur reste viable avec de la neige gérée (apport de neige naturelle associé au damage et à la neige de culture) jusqu'à la fin du siècle.

Les recommandations de Météo France concernent plutôt les stations aux altitudes plus modestes dont les pérennités ne sont pas assurées au regard du changement climatique. La station d'Avoriaz ne présente pas vraiment les mêmes critères altitudinaux et météorologiques ni les mêmes enjeux économiques.

La SERMA souligne que le projet du tronçon entre le village de Morzine et Avoriaz (EMA) a fait l'objet d'un refus aux dernières élections municipales et qu'à ce titre la nouvelle équipe s'est faite élire sur la base d'un nouveau projet intégrant le développement de l'axe de la télécabine de Super Morzine vers le centre de la station d'Avoriaz concerné par le projet. La SERMA est intégrée aux réflexions ni aux études de faisabilité qui sont portées dans un premier temps par la collectivité territoriale.

Au contraire de ce qui a été avancé par la FNE 74 concernant la justification du développement d'une zone débutant sur le secteur de Super Morzine, la SERMA considère au contraire que la FNE 74 ne prend pas en compte les caractéristiques physiques du secteur concerné qui répondent en tout point aux critères d'un secteur « débutant » et de liaison par rapport aux autres secteurs du domaine skiable.

En effet, le secteur présente sur un total de 9 pistes de ski dont 3 pistes vertes et 6 pistes bleues.

Secteur	Nom	Difficultés	Commune
Super Morzine	Proclou 1ere glisse	Verte	Morzine
Super Morzine	Séraussaix	Verte	Morzine
Super Morzine	Trashers	Verte	Morzine
Super Morzine	Proclou	Bleue	Morzine
Super Morzine	Tétras	Bleue	Morzine
Super Morzine	Variante tétras	Bleue	Morzine
Super Morzine	Q'mont	Bleue	Morzine
Super Morzine	Les Gernes	Bleue	Morzine
Super Morzine	Zore	Bleue	Morzine

S'agissant des autres usages de la retenue et en particulier concernant la solution « citerne », la SERMA souligne le bénéfice de la réalisation de 7 regards supplémentaires insérés au projet de réseau d'abreuvement des bovins. Cette mesure a été soulignée comme mesure compensatoire collective « très satisfaisante » par la CDPENAF du 7 juillet 2021 permettant en outre d'éviter la circulation d'engins agricoles entre les alpages concernés et les points d'eau éloignés pour certains de plus de 5 kilomètres.

La SERMA n'a jamais fait valoir sa volonté de conforter le projet en mettant en avant une possibilité d'utilisation de la retenue comme réserve d'eau potable ou pour la défense incendie.

Plusieurs réunions ont eu lieu en hiver 2020 avec l'ARS sur ce sujet et à la suite la DDT de Haute Savoie a demandé au porteur du projet de réaliser l'ouvrage avec un géotextile compatible avec le stockage d'eau à vocation alimentaire. Le but premier de l'ouvrage étant le stockage au profit de la production de neige de culture. Concernant le cas de force majeure, il est évident que « de facto » l'ouvrage pourra faire l'objet d'une réquisition préfectorale dans le cadre de la DFCL.

**Réponse à Mme LAROUSSI (OD2) :**

La SERMA considère les propos de Mme LAROUSSI en inadéquation avec les résultats des projections issues des modèles COPERNICUS et de la DRIAS ne prenant pas en compte les caractéristiques géographiques et physiques du domaine d'Avoriaz (CF mémoire de réponse du 4 juin 2021 à la MRAe p 14).

**Réponse à M. COLOMBAT (OO1) :**

La SERMA se range de l'avis de M. MONNE (OD3) qui considère que « grâce à une activité pérenne de la saison d'hiver que des ressources financières seront trouvées pour évoluer vers un tourisme 4 saisons ».

**Réponses aux commentaires du commissaire enquêteur :**

La SERMA est une entreprise délégataire avec deux contrats de délégation de service public. Les communes délégantes sont celles de Morzine pour l'un et Montriond pour l'autre. Les deux contrats se terminent en 2032.

Ce projet d'enneigement concerne en grosse partie le territoire de Morzine, c'est donc le contrat de délégation de la commune de Morzine qui est concerné.

Le principe général du contrat est de réaliser des montant d'investissement correspondant à environ 18 à 20 % du chiffre d'affaires réalisé. Le financement de ce projet se fera dans le cadre de ces engagements d'investissement.

Comptablement l'amortissement des constructions de neige de culture se fait sur des durées variables entre 10 ans et 20 ans suivant le type de matériel. La partie retenue s'amortie sur 20 ans, les réseaux sur 10 ans. L'annuité d'amortissement avoisinera un montant de 350 K€ que la société SERMA est en capacité de supporter.

Pour apprécier le retour sur investissement d'un projet de neige de culture, il faut considérer que c'est un investissement défensif qui permet de limiter les aspects aléatoires liés à la météo. Il permet ainsi aux investissements « régaliens » de type remontées mécaniques et pistes de pouvoir assurer leur fonctionnement et donc leur retour sur investissement.

**II-2-1-1-1 : EXPOSITION DU SECTEUR ET REMISE EN QUESTION DU FONCTIONNEMENT DES CANONS A NEIGE AVEC LA HAUSSE DES TEMPERATURES :**

**Réponses à M. GAY (OD1) :**

La SERMA indique que le secteur est exposé à majorité Ouest/Sud-Ouest et que le nouveau réseau sera réalisé en majeure partie dans les zones ombragées notamment sur le secteur du Proclou et de la piste de Tétraz conformément à ce qu'il est indiqué à la page 428 et suivantes de l'Etude d'Impact. La SERMA rappelle également le différentiel altitudinal existant avec les autres portes d'entrée déjà équipées aujourd'hui. Une différence de plus de 600 m.

**Réponse à M. COLOMBAT (OO1) :**

La SERMA indique dans son mémoire de réponse à la MRAe du 4 juin 2021 et dans l'Etude d'Impact à partir de la page 416 que malgré des anomalies de températures moyennes sur une saison, il ne sera pas exclu des plages possibles de production, certes moins longues mais toujours présentes justifiant par la même la capacité de stockage afin d'assurer une production dans un temps limité.

**Réponse aux commentaires du commissaire enquêteur :**

Si le site de la DRIAS permettait de prendre en compte la zone géographique du projet d'une manière plus précise ; le programme MTMSI de COPERNICUS ne permet pas de projections à l'échelle des massifs qui composent le département de Haute Savoie.

**II-2-2 : MODELE DE DEVELOPPEMENT FACE A L'EROSION DE LA BIODIVERSITE :**

**II-2-2-1 : AMPLEUR DU PROJET ET CONTEXTE D'AMENAGEMENT GLOBAL :**

**Réponses à la FNE 74 et aux commentaires du commissaire enquêteur :**

S'agissant de l'emprise des travaux, l'étude indique (p 367) : « au regard des habitats concernés, cet impact peut être considéré comme faible dans la mesure où, soit les habitats sont dans l'ensemble assez bien répandu à l'échelle du domaine skiable, soit ils sont à faible valeur écologique. De plus, l'impact sur ces habitats pour le réseau neige est temporaire, car les canalisations sont enterrées. Concernant les pessières, habitat communautaire, les travaux sont permanents puisque la création de la retenue collinaire et de la vidange entraîne un défrichement de 2 ha. Cet habitat est bien représenté à l'échelle du domaine skiable et les surfaces impactées sont faibles ».

Dans son mémoire de réponse à la MRAe du 4 juin 2021, la SERMA s'est attachée à définir le périmètre du projet global en prenant en compte la notion de « centre de gravité » conformément à la note de la Commission Européenne du 25 mars 2011 afin d'éviter le « saucissonnage ».

La SERMA a identifié clairement le projet accessoire et les projets principaux en soulignant que le « pas de temps » ne permettait aujourd'hui d'avoir une vision globale des incidences anthropiques sur la zone de projet. De plus le projet de développement de l'axe entre le centre de Morzine et Avoriaz risque de reprendre les tracés des remontées mécaniques existantes.

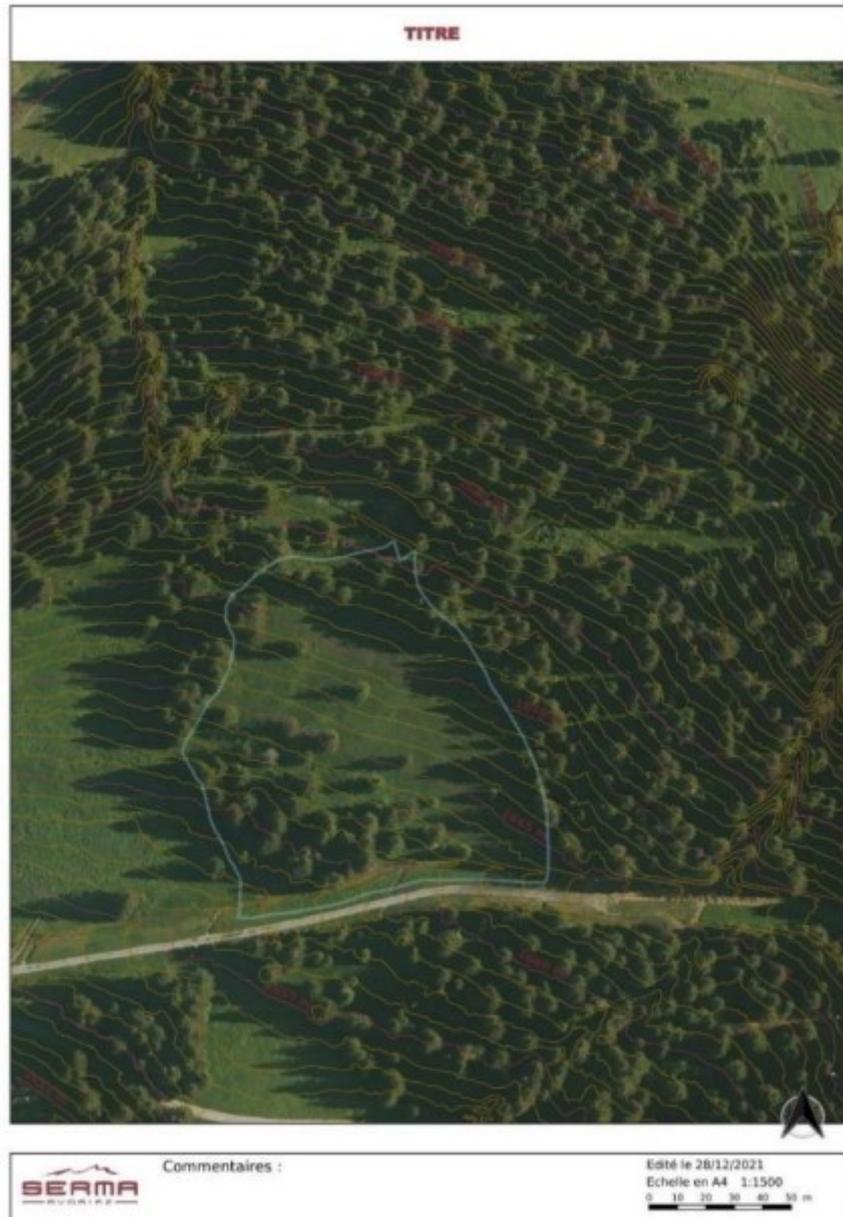
La SERMA rappelle que le projet de liaison entre Morzine et Avoriaz est porté par la collectivité territoriale et au stade actuel ne présentent pas d'évaluations techniques et environnementales.

**II-2-2-2 : PRESENCE D'UNE ZONE HUMIDE A L'AVAL DU PROJET**

**Réponses aux questions de la FNE74 et aux commentaires du commissaire enquêteur :**

L'étude du cabinet EPODE énonce clairement (p367 de l'Etude d'Impact) que « les terrassements ne vont pas impacter de zones humides. Le tracé a été réfléchi de manière à éviter toute destruction de cet habitat. Cependant, beaucoup se situent à proximité des zones terrassées et c'est pourquoi une mise en défens sera préconisée pour éviter toutes dégradations. De plus les zones d'alimentation ne seront pas coupées ou impactées par le projet. La zone humide faisant l'objet d'une restauration dans le cadre d'une mesure compensatoire se trouve alimentée par le ruissellement venant du Nord Est (et non pas du Nord-Ouest comme le souligne FNE 74) et ne sera pas impactée directement ou indirectement. Le projet n'aura aucune incidence sur cette mesure et son suivi. L'impact est donc considéré comme nul ».

L'alimentation de la zone humide à proximité du projet est liée aux caractéristiques physiques du terrain qui présentent un dévers venant par le Nord-Est comme le présente les courbes de niveau sur le terrain.



A ce titre, le cabinet EPODE a rendu ses observations concernant le suivi de la zone humide dégradée du Proclou. Les résultats sont satisfaisants avec en un an une augmentation de la surface de 250 m<sup>2</sup> (ci-dessous les conclusions de la première année de suivi).

#### 6. CONCLUSIONS ET SUITE A DONNER

Cette étude a permis d'initier le suivi de la zone humide du Creux de la Joux n°74ASTERS3816, située sur le plateau de Proclou, après la réalisation des travaux effectués dans le cadre des mesures compensatoires liées à la réalisation du télésiège Léchère-Cases. Cette 1<sup>re</sup> année de suivi nous permet d'avoir une vision détaillée et très intéressante de l'état de conservation de la zone humide. Son suivi dans le temps permettra d'analyser l'évolution naturelle et l'efficacité des mesures mises en place.

À partir de l'expertise pédologique et floristique réalisée, une nouvelle délimitation de la zone humide de l'inventaire départemental est proposée par EPODE (voir cartographie ci-dessous).

**En 2020, la nouvelle délimitation ajoutait environ 3800 m<sup>2</sup> (0.4 ha) à l'inventaire départemental (estimatif SIG). Cette année la partie aval Sud-ouest a encore augmenté avec 250m<sup>2</sup> supplémentaires.**

**Cette première année de suivi après travaux est positive avec des résultats déjà visibles** tant du point de vue de la végétation (recouvrement, évolution de l'habitat et diversité spécifique en augmentation) que sur la pédologie (surface de la zone humide agrandie) sur la partie aval sud-ouest comme l'objectif initial le prévoyait.

Le suivi continuera l'année prochaine (n+2) puis à N+4, N+6, N+8, N+ 10, N+13 et N+15. Ce suivi permettra de voir si les objectifs de restauration et agrandissement sur la partie aval sud-ouest sont atteints et au besoin ajuster les actions à mettre en place. Pour rappel l'objectif d'extension est de 1171m<sup>2</sup> et l'objectif de modification d'habitat de 6619m<sup>2</sup>.

Un plan de gestion et de bonne conduite sera effectué dans le cadre du suivi, avec notamment le choix de la gestion du milieu (pâturage bovin, ovin, ou défens) et les préconisations potentielles (mise en défens estivale, sensibilisation...).

**Le Talweg au nord-est du projet à l'intérieur de la zone boisée sera réinscrit afin d'alimenter la partie Sud-Ouest en aval du projet vers l'ancienne piste comme aujourd'hui.**

**Ce talweg n'a pas été identifié comme flux d'alimentation par les études environnementales puisque celui-ci est orienté dans un axe Nord-Est/Sud-Ouest n'alimentant pas la partie Nord-Ouest de la zone humide.**

**II-2-2-3 : IMPACTS SUR LE MILLIEUX NATURELS**

**II-2-2-3-1 : ATTEINTES AUX ESPECES ANIMALES ET VEGETALES**

Sans objet

**II-2-2-3-2 : IMPACTS SUR LES MILIEUX BOISES**

**Réponse à FNE 74**

La SERMA indique que le choix du lieu de plantation, dans le cadre des mesures compensatoires liées au défrichage, a été fait « à posteriori » du dépôt officiel de l'Etude d'Impact. Cependant, la DDT et l'ONF ont convenu conjointement début novembre 2021 que 2 hectares seront replantés sur la commune de Morzine et 1 hectare sur la commune de Saint Jean d'Aulps.

La SERMA rappelle que le montant de la compensation est lié aux conclusions du procès-verbal rédigé par la DDT de Haute Savoie prenant en compte la qualité des boisements et de sa superficie. Cet aspect réglementaire échappe complètement au porteur du projet.

La SERMA rappelle également que l'ilot de sénescence a fait l'objet d'une validation par la DREAL pôle PPME et de l'OFB après concertation et un premier refus d'une zone proposée par la collectivité.

L'ilot concerné présente aujourd'hui les critères nécessaires pour remplir le rôle attendu d'une telle mesure.

**II-2-2-3-3 : IMPACT DU TOURISME 4 SAISONS**

**Réponses aux interrogations et aux commentaires de FNE 74 et du commissaire enquêteur :**

La SERMA met en évidence les contradictions des différents avis des associations (FNE 74 et Fédération de pêche de Haute Savoie) qui d'un côté souligne les incidences néfastes de l'activité VTT et de l'autre côté met en avant « l'abandon du tout ski » et le développement des activités « 4 saisons » pour pérenniser l'avenir des territoires de montagne. La SERMA souligne la difficulté d'établir alors une stratégie cohérente afin de satisfaire tous les acteurs.

**II-2-3 : PERENITE DU PROJET FACE A LA PERENITE DE LA RESSOURCE EN EAU**

**Réponses à FNE 74 :**

La SERMA indique que l'augmentation des prélèvements de 2011 à 2022 est étroitement liée au développement du réseau neige de culture notamment entre 2014 et 2017 avec la création de la retenue collinaire du Fornet et le développement du réseau sur le secteur de Chavanette et de Mossette correspondant à plus de 7941 mètres de canalisation supplémentaires.

Depuis 2017 jusqu'à ces jours, la SERMA n'a pas réalisé de réseau supplémentaires et s'est attaché à réduire sa consommation en eau avec plus de 112 949 m<sup>3</sup> en l'espace de 5 ans sur l'ensemble du domaine skiable.

**Réponses aux commentaires du commissaire enquêteur :**

La SERMA rappelle que l'alimentation de la retenue se fera au printemps lorsque les eaux de fontes sont les plus importantes ayant peu d'impact sur la ressource en eau du bassin versant et en aval de celui-ci. Au regard du niveau d'avancement des projets sur le domaine skiable, la tension sur l'eau à l'horizon 2050 en année quinquennale sèche reste à un grand niveau de supposition.

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale pour le projet de création de la retenue d'altitude de Proclou et l'extension du réseau d'enneigement STATION D'AVORIAZ

Concernant les projections climatiques, sur la base des données de la DRIAS en prenant en compte l'Indice de Sécheresse Météorologique (SPI) à l'horizon moyen (2055) et en utilisant le scénario du GIEC le plus pessimiste (RCP 8.5), la SERMA constate que la situation restera normale sur la saison hivernale et automnale.

 **DRIAS**  
Indice sécheresse météorologique (SPI)  
pour le scénario d'évolution socio-économique pessimiste (RCP)  
Horizon moyen (année de 2055) - Moyenne hivernale  
C.M.H.S.C. 2010 | modèle Arpege | V4.0.0 | site de Météo-France



 **DRIAS**  
Indice sécheresse météorologique (SPI)  
pour le scénario d'évolution socio-économique pessimiste (RCP)  
Horizon moyen (année de 2055) - Moyenne hivernale  
C.M.H.S.C. 2010 | modèle Arpege | V4.0.0 | site de Météo-France



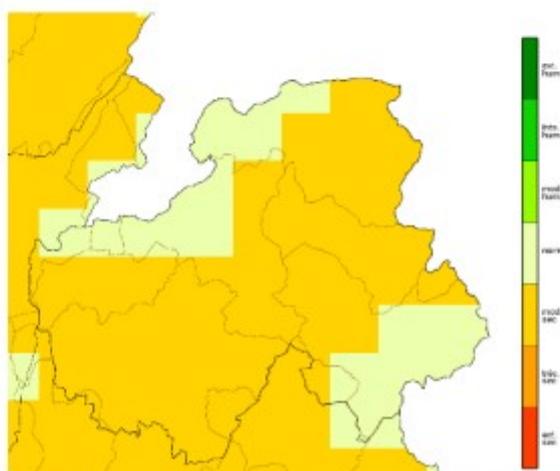
Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale  
pour le projet de création de la retenue d'altitude de Proclou et l'extension du réseau d'enneigement  
STATION D'AVORIAZ

A l'horizon lointain (2085) et en utilisant le scénario du GIEC le plus pessimiste (RCP 8.5), la SERMA constate que la situation restera normale sur la saison hivernale. En revanche, s'agissant de la période automnale, on constate l'apparition de période de sécheresse modérée.

 **Drias**  
Indice d'aridité météorologique (IAM)  
pour le scénario de développement socio-économique pessimiste (RCP8.5)  
Horizon lointain (année de 2085) - Moyenne hivernale  
CSM09-2-2010 - Modèle Arago-VIGIE de Météo-France



 **Drias**  
Indice d'aridité météorologique (IAM)  
pour le scénario de développement socio-économique pessimiste (RCP8.5)  
Horizon lointain (année de 2085) - Moyenne automnale  
CSM09-2-2010 - Modèle Arago-VIGIE de Météo-France



#### **II-2-4 : IMPACTS SUR L'HYDROLOGIE**

##### **Réponses à la Fédération de pêche 74 et aux commentaires du commissaire enquêteur :**

La SERMA fait remarquer qu'elle n'achète pas d'eau à la SUEZ. Les factures liées au contrat entre la SUEZ et la SERMA correspondent aux coûts énergétiques de l'utilisation de la chaîne élévatrice de la source du Vêrard (jamais utilisé depuis la création de la retenue du Fornet en 2014), du coût de la maintenance des dispositifs de relevage des eaux usées des remontées mécaniques et du local de pompage du Lac 1730.

La SERMA rappelle que l'autorisation préfectorale de prélèvement de 88 000 m<sup>3</sup> ne concerne que les 2 sources en amont de la retenue et que le prélèvement complémentaire est cadré par l'arrêté préfectoral de Déclaration d'Utilité Publique n°DDAF-B/17/98 du 12 octobre 1998.

La SERMA souligne que le prélèvement au profit de la retenue fera l'objet d'une autorisation préfectorale de prélèvement garantissant des lors les périodes et les volumes prélevés par l'exploitant.

La SERMA indique que la convention entre celle-ci et la SUEZ permet le cadrage des prélèvements dans le Lac 1730.

La priorité est toujours donnée à l'eau potable (article 3.4 de la convention du 19/11/2021). Le niveau du Lac et les débits entrants sont surveillés quotidiennement par les agents permanents de la SUEZ. En cas de besoin, la SERMA demande 24H avant le prélèvement, l'autorisation de pompage à la SUEZ. L'autorisation est accordée lorsque la cote nominale du Lac 1730 se trouve entre 11.5 m et 13.15 m (contrôle par capteur de pression) et que les débits entrants sont supérieurs au besoin en eau potable pour la station (calcul élaboré sur la base des tableaux hebdomadaires des arrivées/départs de l'ALDA). Si les deux critères (niveau du Lac en dessous de la cote 11.5 et débits entrants inférieurs à 80m<sup>3</sup>/h) ne sont pas réunis, l'autorisation est refusée.

La SERMA rappelle à la Fédération que les prélèvements au profit de la neige de culture font l'objet d'un observatoire piloté par les services de l'Etat (DDT de Haute Savoie) depuis 2017 qui oblige les exploitants de domaines skiables à justifier, tous les mois, des volumes prélevés pour chaque ouvrage hydraulique.

La SERMA indique que les compteurs volumétriques seront installés en amont du prélèvement afin de justifier les périodes et les volumes de prélèvement.

#### **II-2-5 : CONSOMMATION ENERGETIQUE**

Sans objet.

#### **II-2-6 : IMPACT PAYSAGER**

Comme évoqué dans la partie « développement touristique », la SERMA s'engage à participer aux réunions de coordination en la matière afin d'élaborer un plan global d'aménagement avec tous les partenaires.

#### **II-2-7 : CHOIX DU SITE DE LA RETENUE**

Sans objet.

**II-2-8 : COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE RHONE MEDITERANEE**

La SERMA indique qu'elle n'a jamais été sollicité pour participer au schéma de conciliation de la neige avec la ressource et les autres usages. Elle s'engage, le cas échéant à y participer.

**II-2-9 : PROPOSITIONS ALTERNATIVES**

Sans objet.

**II-2-10 : PROPOSITIONS COMPLEMENTAIRES SI LE PROJET EST REALISE**

Sans objet.

**II-3 : PORTEE DE L'ENQUETE PUBLIQUE**

La SERMA déplore cet état de fait mais indique qu'elle n'est pas responsable de la rédaction des bulletins municipaux.

**CHAPITRE III- QUESTIONS COMPLEMENTAIRES DU COMMISSAIRE ENQUETEUR**

**III-1 : COUTS DES MESURES ERC ET D'ACCOMPAGNEMENT**

La SERMA présente un tableau synthétique intégrant l'ensemble des coûts du projet.

Intitulé	Lieux	Description	Montant
TP	Proclou	retenue	1 840 000
TP	Super Morzine	réseau	100 000
TP	Séraussaix	réhabilitation alpage	300 000
TP	Virage Jean Vuarnet	remodelage piste	700 000
Pompage	Salle des machines	pompes	90 000
Air	Salle des machines	compresseurs	200 000
Electricité	Salle des machines	transformateurs/armoires	120 000
Process	Super Morzine	enneigeurs	1 000 000
Alimentation réseau	Super Morzine	dialogue, canalisation, électricité	850 000
Total			<b>5 200 000</b>

Intitulé	Lieux	Description	Montant
Missions AVP	périmètre du projet	environnement/géotechnique/hydrologie/ agricole	59 735
Mesures compensatoires	périmètre élargie	volet agricole	73 500
Mesures compensatoires	Morzine/Saint Jean	défrichage-reboisement	9 958
Mesures d'accompagnement	périmètre du projet	végétalisation	30 000
Mesures d'accompagnement	retenue	dispositif de remontée faune	10 000
Mesures d'accompagnement	périmètre du projet	zones de stockage faune	10 000
Mesures d'accompagnement	périmètre du projet	créations mares	20 000
Mesures d'accompagnement	Grenouille du Marais	réhabilitation de la retenue de Super Morzine	40 000
Mesures d'accompagnement	périmètre du projet	suivi écologique	20 000
Mesures d'accompagnement	retenue	travaux d'intégration paysagère	40 000
Mesures d'accompagnement	Lac 1730	suivi hydrologique	20 000
Total			<b>333 193</b>

**Coût approximatif total du projet**

Intitulé	Montant
projet	5 200 000
mesures	333 193
Total	<b>5 533 193</b>

**III-2 : EVALUATION DES INCIDENCES DU PROJET :**

Effectivement, les incidences des remodelages au niveau des télésièges du Proclou et de Séraussaix n'ont pas été détaillés. La zone de réhabilitation de l'alpage de Séraussaix présente une zone très dégradée avec des bois morts et des reliefs ne permettant pas le pâturage.

L'objectif étant de rehausser et de niveler l'alpage sur une hauteur de 1.2 m et sur une superficie de 8000 m<sup>2</sup>.

Cette zone de remodelage a fait l'objet, au même titre que l'ensemble de la zone de projet, de 13 journées et de 4 nuits d'inventaires avec en plus une très bonne connaissance antérieure du secteur à la construction des télésièges du Proclou et de Séraussaix. Les inventaires représentent plus de 25 journées d'observations associés aux données environnementales de l'observatoire des Portes du Soleil. Les enjeux sont essentiellement ciblés sur :

- Les habitats naturels : zones humides et Pessières subalpines.
- Au niveau de la faune : Grenouille Rousse, Azurée du Serpolet, Avifaune (7 espèces à enjeu) et le Tétrás Lyre.

Les zones de remodelage ne sont pas concernées par ces enjeux environnementaux.

A ce titre, les incidences peuvent être considéré comme nul.

Concernant le merlon au sud du TSD du Proclou, les incidences peuvent être également considéré comme nul.

Les remodelages feront l'objet d'une végétalisation avec des semences locales et le cas échéant seront intégrés à l'évaluation de l'architectes paysagistes de la DREAL.

S'agissant du remodelage du virage Jean Vuarnet, la SERMA a présenté une version intégrant la totalité des excédents mais une autre version existe avec un équilibrage en déblais/remblais. Ce projet a été réalisé par le cabinet GEODE. Il n'y aura donc pas d'import de matériaux supplémentaires.

### III-3 : EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE

La SERMA présente le bilan carbone en phase exploitation.

En considérant le dimensionnement énergétique de l'installation, soit :

DIMENSIONNEMENT ENERGETIQUE DU PROJET			
UNITE	PROCESS	COUT KW/h/UNITE	COUT KW/h Total
2	compresseurs	150	300
3	pompes	300	900
25	Ventilateurs	25	625
25	Perches	6	150
Total KW par heure			<b>1975</b>

En prenant en compte que les installations de neige de culture fonctionnent en moyenne 20 jours par an. On peut estimer également que la puissance théorique maximale peut faire l'objet d'un abattement d'un tiers puisque l'installation ne fonctionne jamais à 100% 24h sur 24h.

La consommation énergétique moyenne de l'installation représente : 632000 KW/h par saison

COUT ENERGETIQUE DU PROJET PAR SAISON			
COUT KW/h Total	théorique max KW/h/jours	théorique maxKW/h saison	abattement de 30%
1975	47400	948000	<b>632000</b>

Soit **36087.2** Kg de CO<sup>2</sup>

CATEGORIE 2 - Emissions Indirectes associées à l'électricité   chauffage de ville						
le scope 2 identifie les émissions dû à la consommation d'électricité, de vapeur, de chaud et de froid						
neige de culture	enneigeur et divers ( pompe de relevage, etc...)	mix électrique réseau france	632000	KWh	<b>36087.2</b>	Kg_CO2

Le calcul étant réalisé comme suit : Nombre de KW /h par saison X par le facteur d'émission (électricité= 0.0571/kgCO<sub>2</sub>e/KWh).