



*Insertion paysagère de l'ouvrage une fois terminé et la reprise de la végétation effectuée*

# Note de présentation non technique

## Construction d'une retenue d'altitude sur le secteur de Roche Béranger



Date : mai 19

N° affaire : 20171293

N° Ref : 19TECO238A



## SOMMAIRE

<b>1. IDENTITE DU DEMANDEUR .....</b>	<b>5</b>
<b>2. LOCALISATION DU PROJET .....</b>	<b>6</b>
<b>3. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DU PROJET.....</b>	<b>9</b>
<b>3.1. Construction de la retenue d'altitude .....</b>	<b>9</b>
<b>3.2. Retenue de l'ouvrage .....</b>	<b>10</b>
<b>3.3. Aménagements connexes .....</b>	<b>12</b>
<b>3.4. Reprise des pistes de skis impactées.....</b>	<b>12</b>
<b>3.5. Insertions paysagères.....</b>	<b>14</b>
<b>3.6. Gestion des abords du projet .....</b>	<b>16</b>
<b>3.6.1. En phase travaux.....</b>	<b>16</b>
<b>3.6.2. En phase d'exploitation .....</b>	<b>16</b>
<b>4. OBJET DE L'ENQUETE .....</b>	<b>17</b>
<b>4.1. Loi sur l'eau et les milieux aquatiques .....</b>	<b>17</b>
<b>4.1.1. Ouvrages hydrauliques.....</b>	<b>17</b>
<b>4.1.2. Nomenclature Loi sur l'eau .....</b>	<b>18</b>
<b>4.2. Etude d'impact et enquête publique.....</b>	<b>18</b>
<b>5. JUSTIFICATION DE LA SOLUTION RETENUE .....</b>	<b>19</b>
<b>5.1. Variantes étudiées pour la retenue .....</b>	<b>19</b>
<b>5.1.1. Solution 1.....</b>	<b>19</b>
<b>5.1.2. Solution 2.....</b>	<b>20</b>
<b>5.1.3. Solution 3.....</b>	<b>20</b>
<b>5.1.4. Raisons pour lesquelles le projet a été retenu .....</b>	<b>21</b>
<b>5.2. Variantes étudiées pour son alimentation .....</b>	<b>22</b>
<b>5.2.1. Solution 1.....</b>	<b>22</b>
<b>5.2.2. Solution 2.....</b>	<b>23</b>
<b>5.2.3. Raisons pour lesquelles le projet a été retenu .....</b>	<b>23</b>
<b>6. ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX .....</b>	<b>25</b>
<b>7. AUTRES AUTORISATIONS.....</b>	<b>25</b>
<b>8. HISTORIQUE DU PROJET .....</b>	<b>26</b>
<b>9. DIFFERENTS AVIS EMIS SUR LE PROJET .....</b>	<b>27</b>
<b>9.1. Avis de la Commission Locale de l'Eau (CLE) et mémoire en réponse.....</b>	<b>27</b>
<b>9.2. Avis de l'Autorité Environnementale .....</b>	<b>42</b>
<b>10. ANNEXE.....</b>	<b>43</b>

**10.1. Arrêté préfectoral du prélèvement du captage de l'Arselle ..... 43**

## 1. IDENTITE DU DEMANDEUR

Les coordonnées du Maitre d'Ouvrage sont fournies ci-dessous :

**REGIE DES REMONTEES MECANQUES DE CHAMROUSSE**

62 place de Belledonne

38410 CHAMROUSSE

Tél : +33 (0)4 76 59 09 09

Fax : +33 (0)4 76 59 09 10

SIRET : 50071728500018

Directeur général : Frédéric Géromin

La réalisation du présent dossier a été confiée à :

**SAGE ENVIRONNEMENT**

12 Avenue du Pré de Challes, 74 940 Annecy-le-Vieux,

Chargée d'étude hydraulicien : Mme LEFEBVRE Fabienne

04 76 26 55 28

fabienne.lefebvre@sage-environnement.fr

**MDP CONSULTING**

5A Chemin de la Dhuy, 38420 Meylan,

Maître d'œuvre : Alain Méot

alain.meot@consultingbymdp.com

Chargé d'étude : Léo Cassaro

leo.cassaro@consultingbymdp.com

04.76.90.20.60

## 2. LOCALISATION DU PROJET

Le projet de retenue d'eau d'altitude (ouvrage hydraulique sous forme de lac artificiel destiné à créer une réserve d'eau pour la production de neige de culture) est situé à l'Est du secteur Roche Béranger, sur le domaine skiable de Chamrousse (38).

Le site, relativement peu pentu, est bordé par une piste 4x4 menant à la Croix de Chamrousse au Nord-Est, par le télésiège du Bachat Bouloud au Sud-Est et par des bosquets à l'Ouest. Le télésiège débrayable de Bérangère passe au Nord. Le projet est situé en face du restaurant d'altitude « Le Malamute », à une altitude variant entre 1810 et 1840 m NGF (Niveau Général de la France), à quelques centaines de mètre en amont du centre commercial de Roche Béranger.

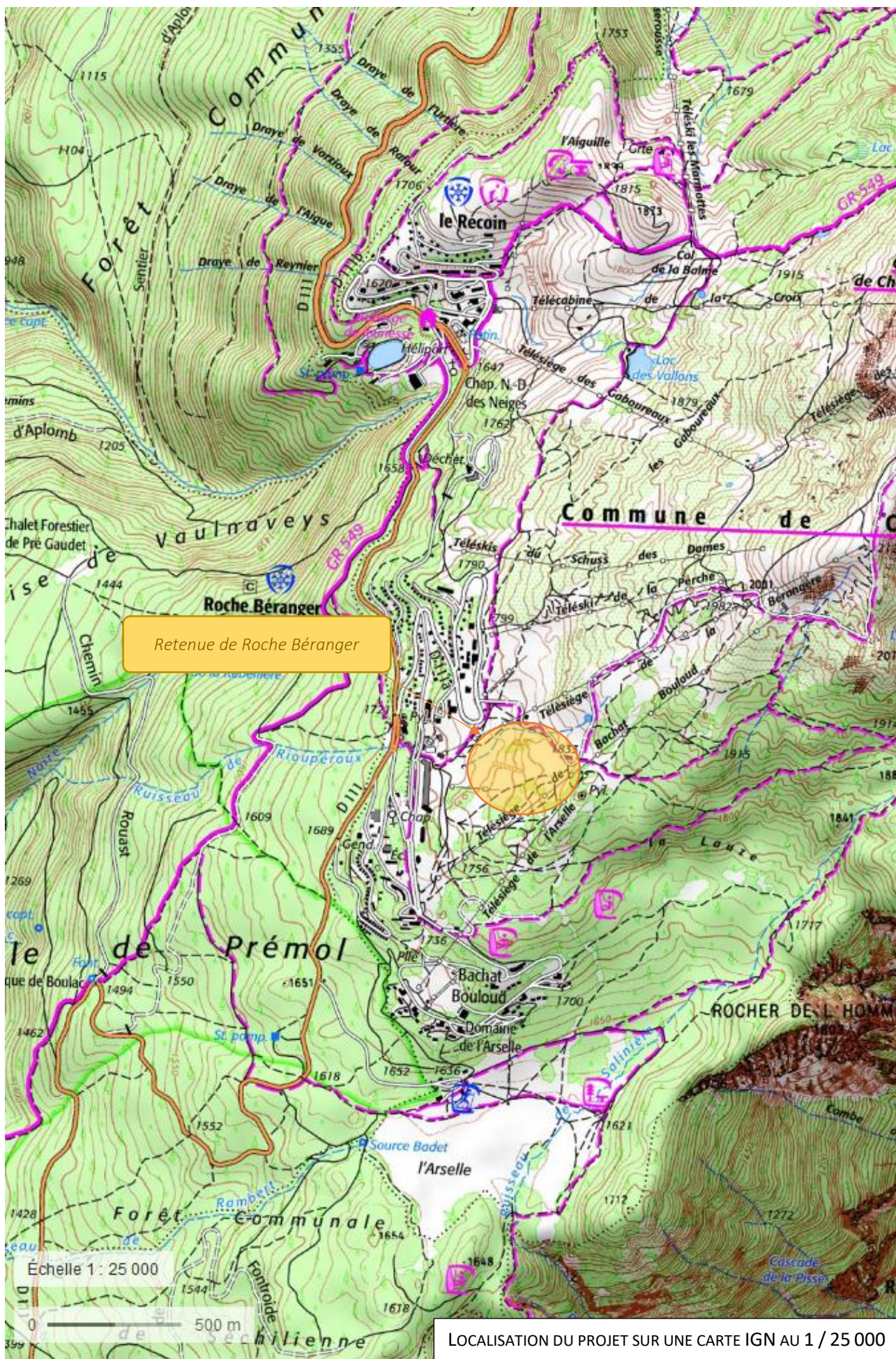
La future retenue d'eau se situera en amont du ruisseau du Rioupéroux, ce dernier passe à l'extrémité Nord du bâtiment commercial et servira en partie à l'alimentation de l'ouvrage.

Le projet est localisé, en jaune, sur la carte page suivante au 1 : 25 000ème.

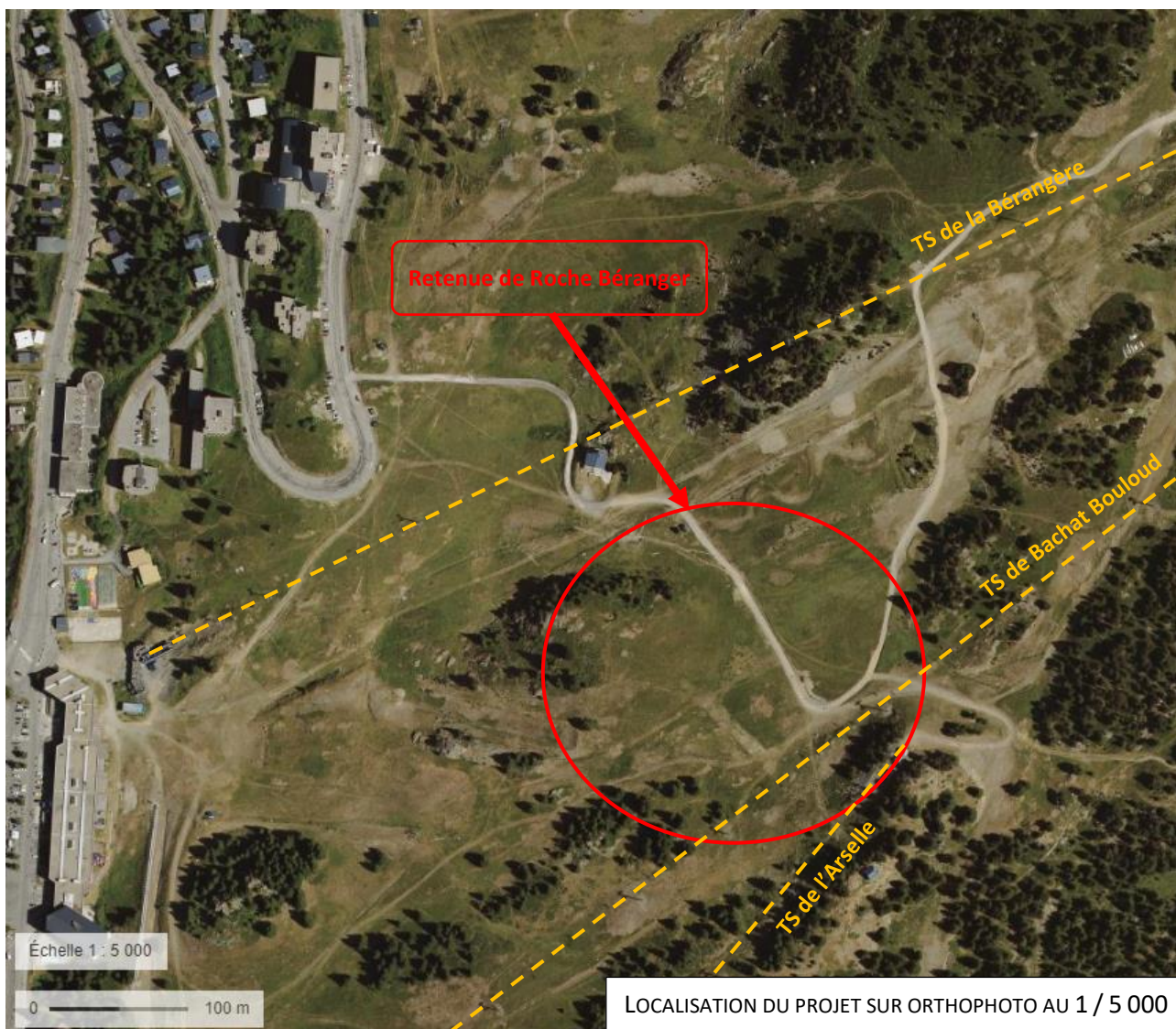
Les coordonnées de la retenue, en Lambert 93 (projection cartographique officielle pour les cartes de France métropolitaine), sont X= 926540 m / Y=6449800 m

Le projet est situé sur la parcelle dont les références cadastrales sont 000 BB 24 propriété de la commune.

Références cadastrales de la parcelle	000 BB 24
Contenance cadastrale de la parcelle	526 412 m <sup>2</sup>
Adresse de la parcelle	LA LAUZE 38410 CHAMROUSSE



LOCALISATION DU PROJET SUR UNE CARTE IGN AU 1 / 25 000





## 3. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DU PROJET

### 3.1. CONSTRUCTION DE LA RETENUE D'ALTITUDE

---

L'étude de la retenue d'altitude de Roche Béranger a pris en compte toutes les contraintes techniques, environnementales et réglementaires du site. Outre le diagnostic environnemental, les conclusions des études géotechniques et hydrauliques ont également redéfini partiellement la géométrie de l'ouvrage :

- Etude géotechnique (mission G2 PRO) : elle traite des risques naturels, notamment des chutes de blocs, des reconnaissances complémentaires identifiant les matériaux, du réemploi de ces matériaux, de la géométrie de l'ouvrage vis-à-vis du calcul au séisme et des pentes optimales des talus. Les préconisations techniques de mise en œuvre des matériaux sont également indiquées : géométrie des ouvrages d'assise et de drainage, granulométrie des matériaux de drainage et de confinement, modes opératoires de mise en œuvre des remblais (couches et compactage).

*Des détails sur la conception de l'ouvrage sont consultables en partie 4 de la pièce D « Description du projet » dans le dossier d'Autorisation Environnementale. L'étude géotechnique est consultable en Annexe 4 de ce même document. PAGE 35 -45*

- Etude hydraulique : cette étude a pour objet de dimensionner l'évacuateur de crue, selon les données hydrologiques du site et les dimensions de la retenue. Elle détermine le niveau des plus hautes eaux dans l'ouvrage en exploitation normal et la revanche<sup>1</sup> réglementaire à appliquer. Cela permet de dimensionner l'évacuateur de crue et de définir les cotes exactes du plan d'eau et du chemin de digue, impactant le volume de stockage de la retenue.

*L'étude hydraulique est consultable en partie 2 de la pièce F « Eléments spécifiques relevant de la législation IOTA » dans le dossier d'Autorisation Environnementale. PAGE 299 - 310*

---

<sup>1</sup> La revanche correspond à la différence d'altitude entre le niveau de l'eau et la crête de l'ouvrage, c'est une marge de sécurité par rapport au risque de déversement.

### 3.2. RETENUE DE L'OUVRAGE

La retenue a été dimensionnée selon les conclusions des différents rapports énumérés précédemment et sur la base des objectifs du porteur de projet. Il n'a pas été possible d'obtenir un volume plus élevé que les 93 000 m<sup>3</sup> annoncés du fait de la topographie. En effet, le projet atteint ici son emprise maximum.

Les principales caractéristiques de l'ouvrage de retenue sont résumées dans le tableau ci-dessous :

Géométrie de l'ouvrage	Retenue projetée
Crête barrage - Chemin de ronde	1 827,30 m (altitude)
Cote exploitation normale	1 826,35 m (altitude)
Cote des plus hautes eaux (PHE)	1 826,70 m (altitude)
Cote fond de retenue	1 812,30 m (altitude)
Hauteur d'eau en exploitation normale	14,05 m
Volume d'eau maximum en exploitation normale	93 100 m <sup>3</sup>
Surface d'eau	12 615 m <sup>2</sup>
Hauteur de plus haut remblai par rapport au terrain naturel (TN)	10,30 m
Pente talus intérieurs	40 % (21,8°)
Pente talus de remblai extérieur	45 % (24,2°)
Pente talus de remblai extérieur côté usine à neige	50 % (26,6°)

L'ouvrage de retenue sera réalisé en déblai/remblai avec les matériaux du site. L'étude géotechnique valide la possibilité de réutiliser les matériaux de déblai du site pour les remblais de la digue, sous réserve de concassage pour obtenir la granulométrie recherchée.

La totalité des matériaux extraits sera réutilisée directement sur site.

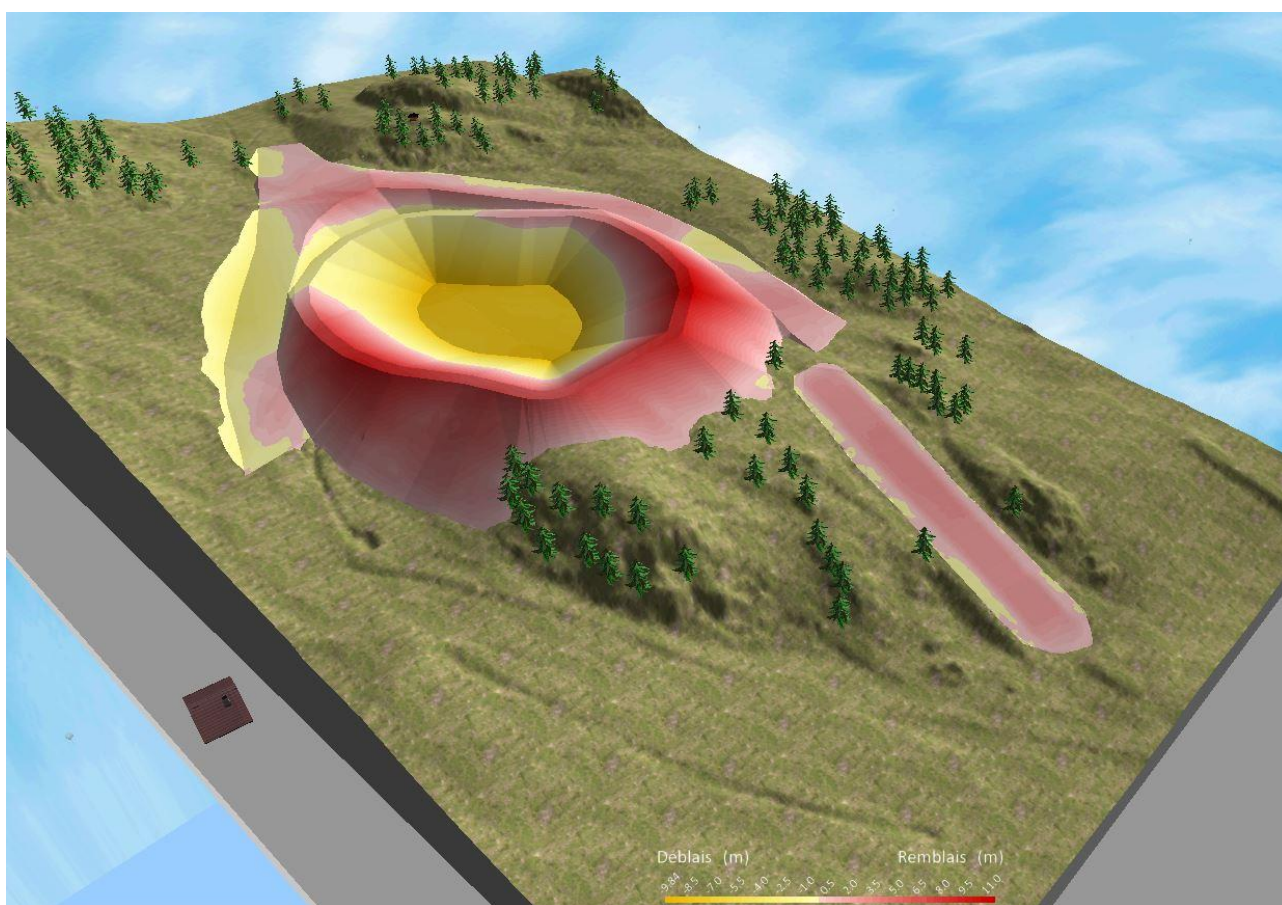
Les caractéristiques techniques des terrassements sont les suivantes :

- Surface totale de terrassement : 3,7 hectares (selon la pente)
- Volume de déblais : 53 000 m<sup>3</sup>
- Volume de remblais : 63 000 m<sup>3</sup>
- Coefficient de foisonnement estimé par le géotechnicien : 1,2

Si l'estimation du foisonnement s'avère inexacte, les éventuels matériaux excédentaires seront amenés sur des zones « de stockage » où un déficit est observé. Deux zones ont d'ores et déjà été identifiées :

- Le snow park où quelques modules doivent être entretenus à court termes,
- Le parking « en terre » devant la mairie qui doit être retouché.

Si au contraire, les matériaux viennent à manquer, c'est le remblaiement du halfpipe qui sera réduit.



VUE 3D DES DEBLAIS (EN JAUNE) ET REMBLAIS (EN ROUGE)

### 3.3. AMENAGEMENTS CONNEXES

Le projet ne prévoit pas d'autres usages de l'eau que celui nécessaire à la fabrication de neige en saison hivernale. Tous parcours sur le lac gelé (Piétons, skis, raquettes...) ainsi que toute baignade ou activité nautique sera interdite toute l'année.

Le seul aménagement connexe est donc le bâtiment dit « usine à neige » présent sur les plans de la pièce G « ELEMENTS GRAPHIQUES » du dossier d'Autorisation Environnementale (DAE). La construction de ce bâtiment a été autorisée par permis de construire délivré par la commune de Chamrousse. Cette autorisation est conditionnée à l'autorisation de la retenue et sous réserve de l'application des préconisations de l'Architecte Bâtiments de France données dans son avis et lors d'une réunion dédiée entre l'architecte du bâtiment et l'ABF (projet en site inscrit, voir pièce E « ETUDE D'IMPACT » du dossier d'Autorisation Environnementale).

### 3.4. REPRISE DES PISTES DE SKIS IMPACTEES

Le site projeté pour la retenue est actuellement partiellement utilisé sur ses bords en hiver pour le passage de la piste des Coqs, une piste bleue principalement utilisée par des débutants pour rejoindre le front de neige de Roche Béranger, ainsi que le télésiège de Bachat Bouloud.

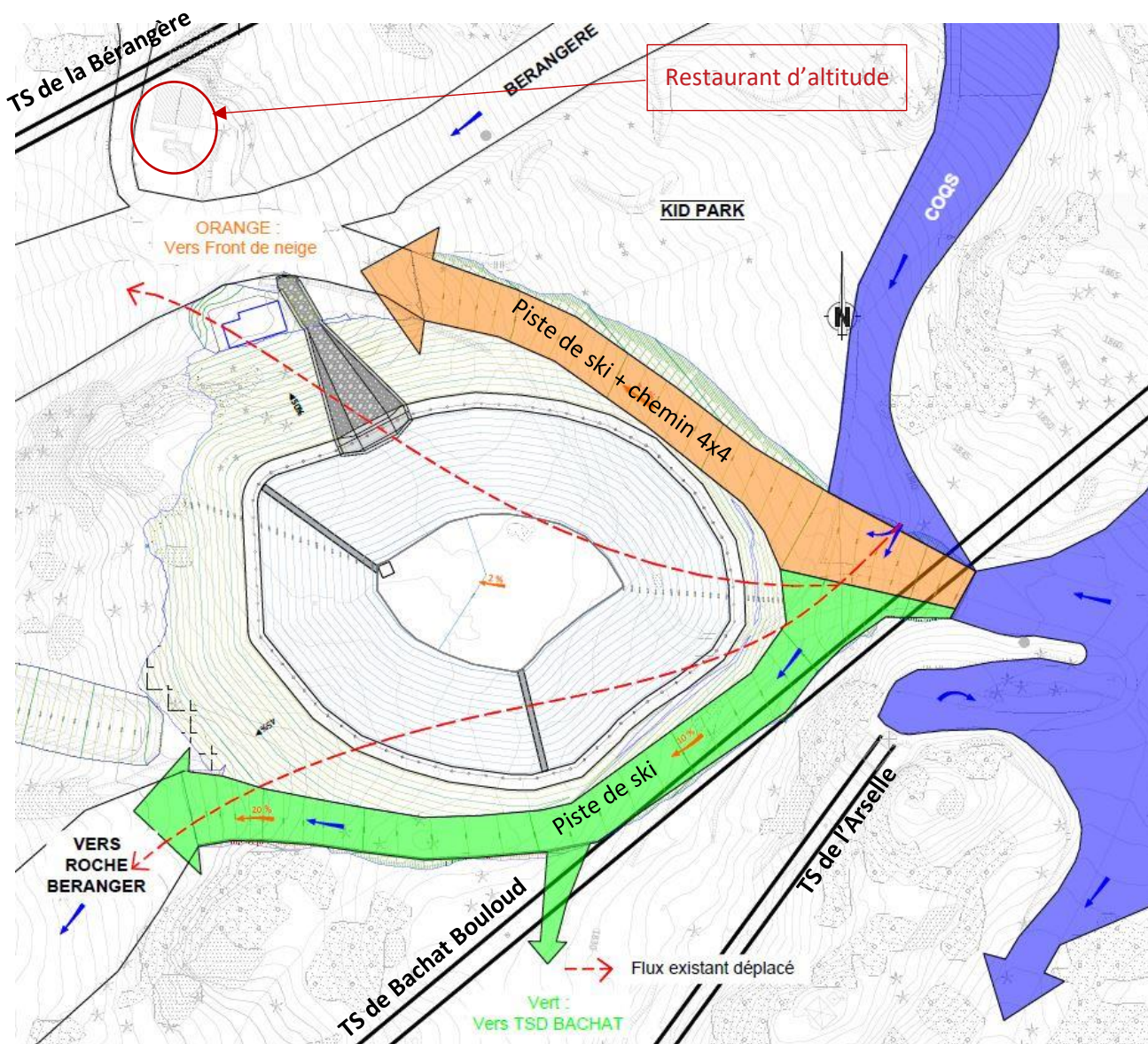
Ce secteur peut être très fréquenté avec l'arrivée, juste à l'amont Est de la future retenue, du télésiège de l'Arselle.

Les 2 itinéraires (vers le front de neige de Roche Béranger et vers le TSD Bachat) seront reconstitués autour de la digue de l'ouvrage, pour maintenir les flux de skieurs, tout en reprenant leur profil en long pour avoir des pistes strictement descendantes et éviter de pousser sur les bâtons.

Les caractéristiques des futures pistes sont les suivantes :

	Vers Roche Béranger	Vers Bachat
Altitude haute	≈ 1840 m	≈ 1840 m
Altitude basse	1815 m	1810 m
Dénivelée	25 m	30 m
Linéaire	205 m	275 m
Pente moyenne	12 %	11 %
Pentes mini / maxi	10 – 16 %	9 – 20 %
Surface skiable	3 330 m <sup>2</sup>	4 280 m <sup>2</sup>
Largeur mini / maxi	16 – 20 m	15 – 20 m

Le tracé des pistes actuelles et futures est visible sur le schéma page suivante.



SCHEMA DE REORGANISATION DES FLUX SKIEURS (EN COULEURS)

Suite à une concertation avec l'Architecte Bâtiment de France, la forme de la retenue a légèrement été retouchée.

Les pistes sont directement liées aux terrassements de la retenue, les volumes spécifiques aux pistes sont équilibrés avec les matériaux de la retenue et ce, pour avoir un projet au global équilibré au niveau de ses matériaux. Elles seront principalement recrées en déblais, avec des talus qui n'excéderont pas 3/2 (66%), couchés au maximum pour favoriser l'intégration au paysage et l'entretien / exploitation.

La piste vers Roche Béranger aura un talus de déblai couché à 40% pour limiter l'effet de mur et permettre au versant à l'amont de demeurer « skiable ».

La piste 4x4 et les sentiers piétons seront maintenus.

### 3.5. INSERTIONS PAYSAGERES





Plus d'insertions paysagères sont disponible aux pages 181 à 191 du dossier d'autorisation environnementale.

### **3.6. GESTION DES ABORDS DU PROJET**

---

#### **3.6.1. En phase travaux**

---

Le chantier, qui débutera une fois les autorisations obtenues, ne sera pas clôt. Il sera toutefois interdit au public. Toutes les précautions seront prises pour que les usagers du domaine skiable évoluant en randonnée ou en VTT ne se retrouvent pas par mégarde sur le chantier (déviation, information du public etc.).

Le chemin 4x4 permettant l'accès à la Croix de Chamrousse sera maintenu pendant toute la durée des travaux.

#### **3.6.2. En phase d'exploitation**

---

Une fois les travaux terminés, des barrières en bois seront installées de façon permanente matérialisant ainsi les berges de l'ouvrage afin d'en restreindre l'accès.

En hiver, toutes les dispositions seront prise afin qu'aucun accès ne soit possible une fois le lac couvert de neige. Des filets de sécurités (similaire à ceux utilisés sur les pistes) seront installés (2 mètres de haut) rendant la retenue d'altitude imperméable à toute pénétration y compris en cas de chute d'un skieur à pleine vitesse.



## 4. OBJET DE L'ENQUETE

Selon les dispositions du Code de l'Environnement et notamment aux articles L.181-1 et suivants ainsi que R181-1 et suivants relatifs à la nouvelle autorisation et la procédure harmonisée, le projet de retenue d'altitude sur le secteur de Roche Béranger est soumis à Demande d'Autorisation Environnementale (DAE).

### 4.1. LOI SUR L'EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES

#### 4.1.1. Ouvrages hydrauliques

Selon l'article R214-112 modifié par le décret n°2015-526 du 12 mai 2015 - art. 17, les classes des barrages de retenues et des ouvrages assimilés, ci-après désignés "barrage", sont définies dans le tableau ci-dessous :

Classe de l'ouvrage	Caractéristiques géométriques
A	$H > 20$ et $H^2 \times V^{0,5} > 1\,500$
B	Ouvrage non classé en A et pour lequel $H > 10$ et $H^2 \times V^{0,5} > 200$
C	a) Ouvrage non classé en A ou B et pour lequel $H > 5$ et $H^2 \times V^{0,5} > 20$ b) Ouvrage pour lequel les conditions prévues au a ne sont pas satisfaites mais qui répond aux conditions cumulatives ci-après : i) $H > 2$ ; ii) $V > 0,05$ ; iii) Il existe une ou plusieurs habitations à l'aval du barrage, jusqu'à une distance par rapport à celui-ci de 400 mètres.

Au sens du présent article, on entend par :

- "H", la hauteur de l'ouvrage exprimée en mètres (m) et définie comme la plus grande hauteur mesurée verticalement entre le sommet de l'ouvrage et le terrain naturel à l'aplomb de ce sommet.
- "V", le volume retenu exprimé en millions de mètres cubes (Mm<sup>3</sup>) et défini comme le volume qui est retenu par le barrage à la cote de retenue normale. Dans le cas des digues de canaux, le volume considéré est celui du bief entre deux écluses ou deux ouvrages vannés.

Pour le projet :

- $V = 0,093$  Mm<sup>3</sup>
- $H = 10,3$  m

La retenue est en classe C au titre l'Article R214-112 du Code de l'Environnement.

Le coefficient  $H^2 \times V^{0,5}$  est supérieur à 20 mais inférieur à 200 ( $H^2 \times V^{0,5} = 32,7$ ).

## 4.1.2. Nomenclature Loi sur l'eau

### Classement dans les rubriques de la nomenclature loi sur l'eau

Selon les dispositions des articles L.214-1 et suivants du Code de l'Environnement et l'article R214-1 relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration pris pour son application, les rubriques dont relève le projet sont les suivantes :

<b>1.2.1.0</b>	A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L. 214-9, prélèvements et installations et ouvrages permettant le prélèvement, y compris par dérivation, dans un cours d'eau, dans sa nappe d'accompagnement ou dans un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe : 1° D'une capacité totale maximale supérieure ou égale à 1 000 m <sup>3</sup> / heure ou à 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau (A) ; 2° D'une capacité totale maximale comprise entre 400 et 1 000 m <sup>3</sup> / heure ou entre 2 et 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau (D).	Autorisation	Le pompage dans le thalweg aura une capacité de 100 m <sup>3</sup> /heure. Le débit de référence d'étiage de ce thalweg est nul.
<b>3.2.5.0</b>	Barrage de retenue et ouvrages assimilés relevant des critères de classement prévus par l'article R. 214-112 (A).	Autorisation	La retenue est en classe C

Le projet est soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau.

## 4.2. ETUDE D'IMPACT ET ENQUETE PUBLIQUE

Le projet dont il est ici question, une retenue de classe C, était initialement soumis à une demande d'examen au cas par cas comme le prévoit la rubrique 21 « Barrages et autres installations destinées à retenir les eaux ou à les stocker. » de l'annexe du R122-2 du code de l'environnement.

En effet, les retenues de cette classe 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> doivent faire l'objet d'un examen.

Un dossier de demande a donc été soumis à l'autorité environnementale en avril 2017. La décision en date du 05 mai 2017 indique que le projet doit faire l'objet d'une étude d'impact.

Le projet étant concerné par la loi sur l'eau, il est soumis à autorisation environnementale et doit par conséquent faire l'objet d'une enquête publique au titre du L.123-1 et suivants et R.123-1 et suivants du code de l'environnement.

## 5. JUSTIFICATION DE LA SOLUTION RETENUE

### 5.1. VARIANTES ETUDIEES POUR LA RETENUE

---

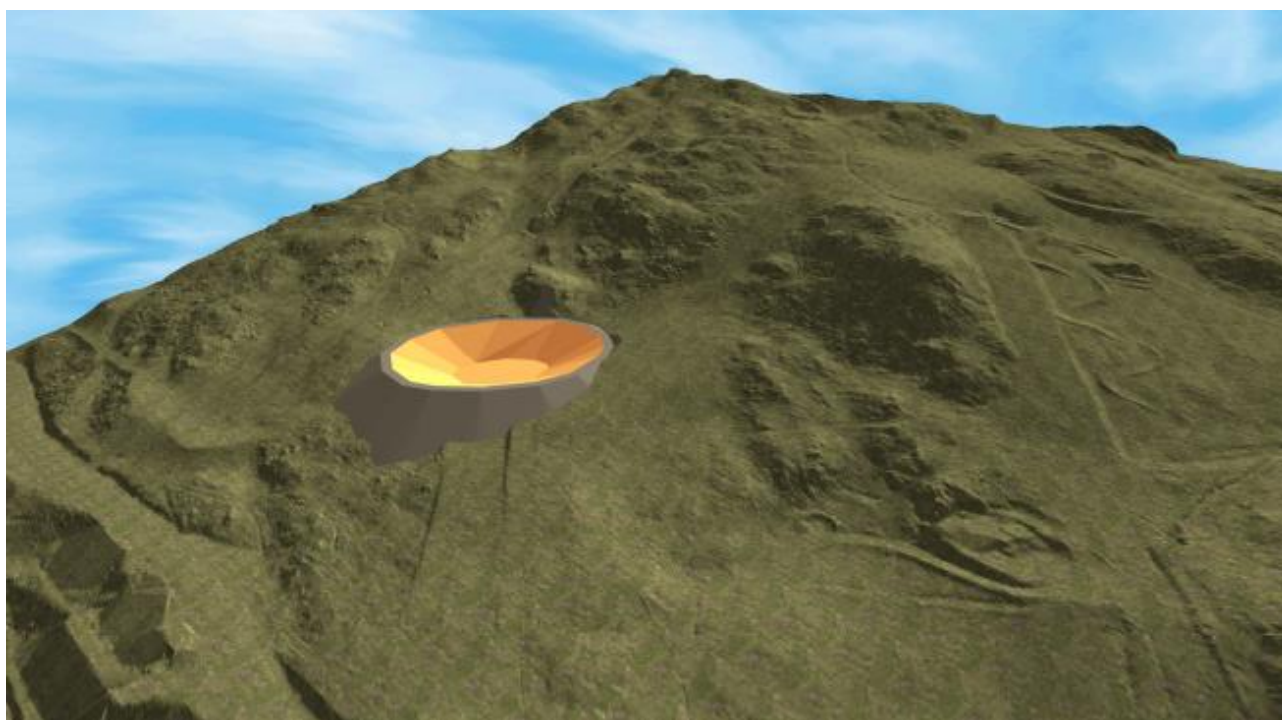
Une mission d'esquisse a permis d'explorer plusieurs solutions afin de répondre aux objectifs de la Régie des Remontées Mécaniques de Chamrousse. Ces trois solutions, envisagées sur des sites différents mais relativement proches, sont présentées ci-après.

Elles ont toutes fait l'objet d'un dimensionnement et d'un tracé en 3D permettant d'analyser avec une marge d'erreur faible les effets de chacune des variantes sur l'environnement mais également sur le fonctionnement du domaine skiable, les risques et les coûts du projet.

#### 5.1.1. Solution 1

---

La première solution consistait à utiliser un espace à la topographie favorable qui permettait d'envisager une intégration paysagère relativement facile.

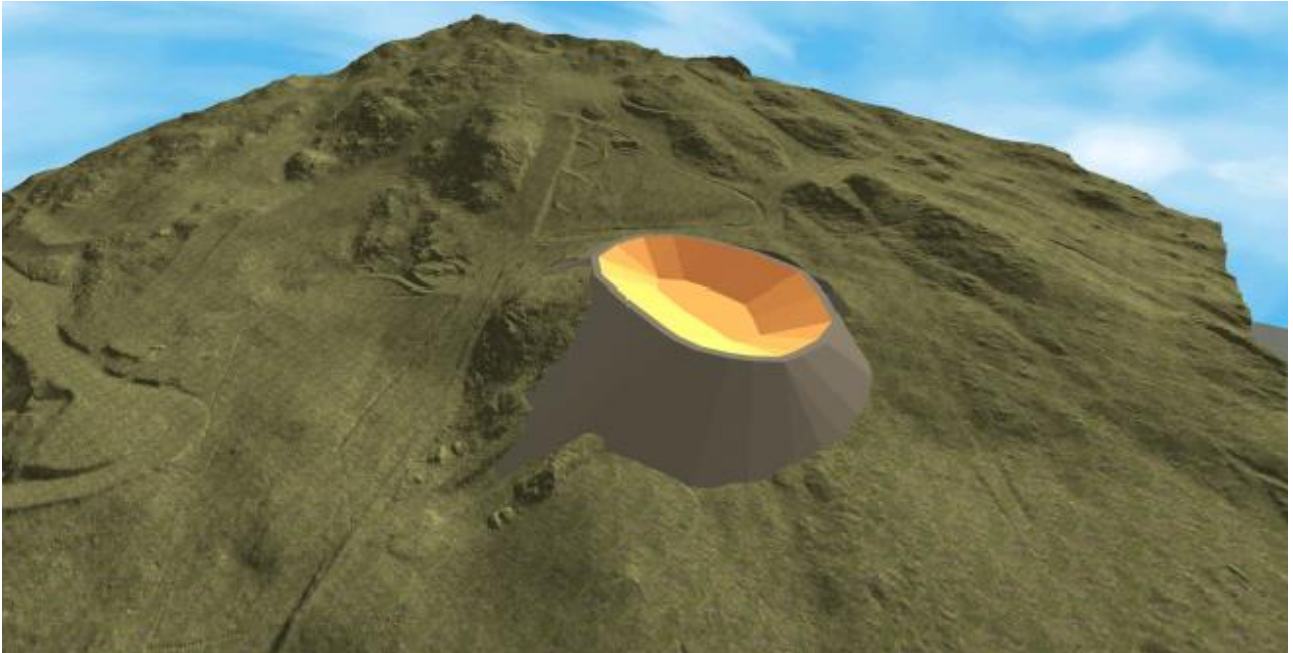


VUE EN 3D DE LA SOLUTION 1

### **5.1.2. Solution 2**

---

La seconde solution permettait d'utiliser un espace un peu moins favorable en termes de topographie mais avec moins de contraintes.

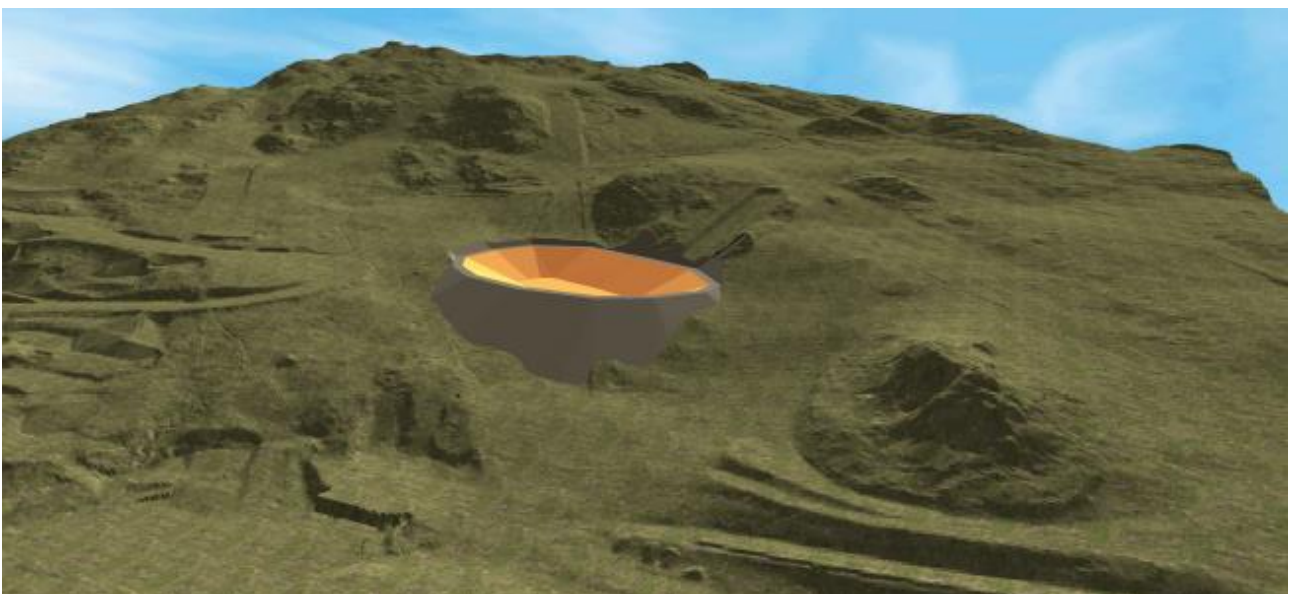


VUE EN 3D DE LA SOLUTION 2

### **5.1.3. Solution 3**

---

La troisième solution, techniquement plus simple, se positionnait également sur une topographie favorable.



VUE EN 3D DE LA SOLUTION 3

#### **5.1.4. Raisons pour lesquelles le projet a été retenu**

---

Le secteur de Roche Béranger a été retenu pour ces études car il été le seul du domaine skiable à pouvoir accueillir un ouvrage de ce type, avec un volume suffisant pour répondre aux besoins de la Régie en terme d'enneigement.

La projection en 3D, en phase d'esquisse, de ces trois variantes a permis de limiter fortement l'incertitude qui pèse habituellement sur les projets à ce stade d'évolution. Il a donc été possible de projeter chacune des solutions sur les enjeux pré identifiés lors du diagnostic écologique qui a été réalisé en amont de la demande d'examen au cas par cas du printemps 2017.

Le processus de décision s'est alors déroulé comme suit :

Tout d'abord, il est rapidement apparu que la solution 1 impliquait la suppression de larges surfaces de boisement et de landes assimilables à la cembraie de Chamrousse. Cette cembraie ayant un important objectif de préservation, la solution 1 a été éliminée. De plus, le positionnement de la retenue en solution 1 laissait penser des problématiques de flux skieur complexes à traiter (déplacement d'une gare de téléski, piste à détourner) et donc des impacts indirects forts pour un volume d'eau stocké assez faible vis-à-vis des autres solutions. Son élimination a donc été confirmée.

La solution 3 qui apparaissait naturellement comme la plus simple s'est vite confrontée à un impact paysager fort lors de la modélisation 3D. Sa proximité avec le front de neige de Roche Béranger (et donc des accès faciles) s'est avérée être un véritable frein à son intégration paysagère. Au final, les imposants talus de remblais nécessaires sont apparus comme impossibles à traiter. L'impact résiduel sur le paysage aurait donc été trop fort. Cette solution engendrait des rétrécissements de pistes qui auraient rendu difficile l'exploitation avec des conditions de sécurité optimales. Cette solution a donc été aussi éliminée.

Par élimination, c'est donc la solution 2 qui a été retenue. Cependant, elle n'était pas entièrement satisfaisante. En effet même si le volume, la bonne insertion entre les pistes du secteur et la plus simple insertion paysagère laissait envisager un projet cohérent, le projet engendrait tout de même la suppression d'habitats à enjeux fort ce qui n'était pas satisfaisant.

Sur la base de cette solution 2, une variante a été dessinée avec les objectifs suivants :

- Préserver les boisements le plus possible,
- Permettre la meilleure insertion paysagère,
- Optimiser les terrassements pour maximiser le volume d'eau stocké en évitant les transports de matériaux.

Ce travail complexe, en partenariat avec l'ABF, s'est déroulé dans l'hiver 2017/2018 et a débouché sur la solution exposée dans la partie présentation du projet.

**Dans le cadre de l'anticipation des effets de l'activité de la station sur l'environnement, cette démarche proactive a été mise en place avant même le processus d'évitement réduction classique de l'étude d'impact. De ce fait, cette argumentation ne sera pas considérée comme une mesure de réduction dans cette étude mais comme un préalable issu de l'étude de faisabilité.**

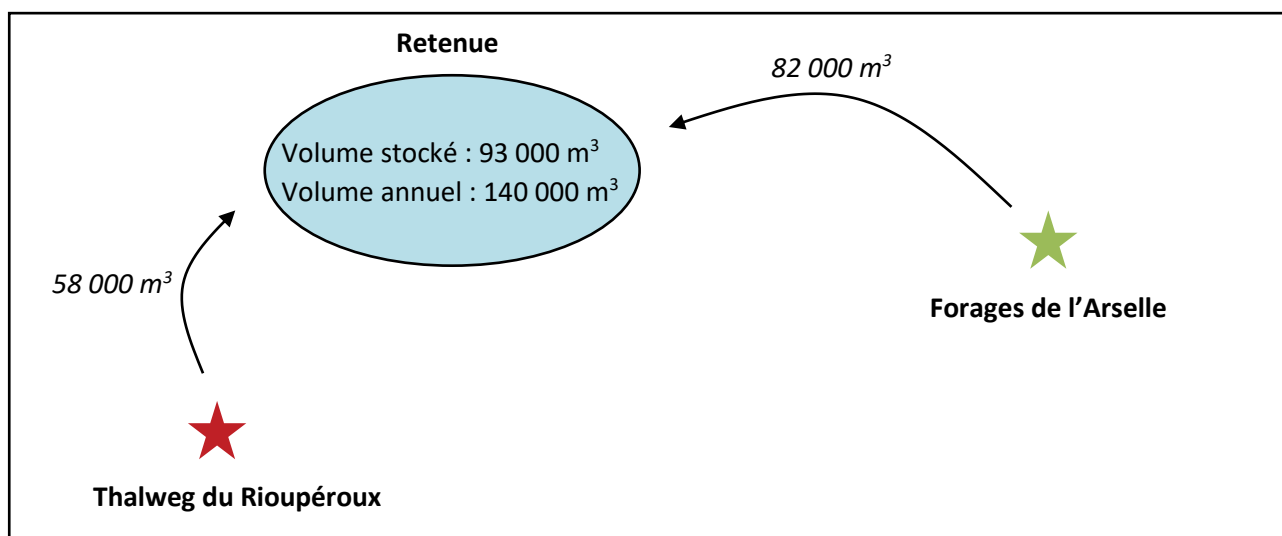
## 5.2. VARIANTES ETUDIEES POUR SON ALIMENTATION

Durant la phase d'examen de la demande d'autorisation environnementale, le principe d'alimentation de la retenue de Roche Béranger a fait l'objet de plusieurs variantes.

### 5.2.1. Solution 1

Dans la première solution, il a été proposé d'équilibrer les prélèvements en eau sur les deux ressources disponibles que sont le thalweg du Rioupérroux et les forages de l'Arselle.

	janv.	févr.	mars	avr.	mai	juin	juil.	août	sept.	oct.	nov.	dec.	année
Possibilité d'alimentation thalweg	4000	3600	8500	20400	25900	19100	9900	5300	9500	8500	6400	2900	124000
Possibilité d'alimentation Arselle	11 160	7 230	11 160	10 800	11 160	10 800	11 160	11 160	10 800	11 160	10 800	11 160	131400
Volume prélevé thalweg	2 000				25 900	19 100	9 900					1 450	58 350
Volume prélevé Arselle	11 160	7 230			11 160	10 800	11 160	8 980	2 000	1 000	7 000	11 160	81 650
Volume total prélevé	13 160	7 230	0	0	37 060	29 900	21 060	8 980	2 000	1 000	7 000	12 610	140 000

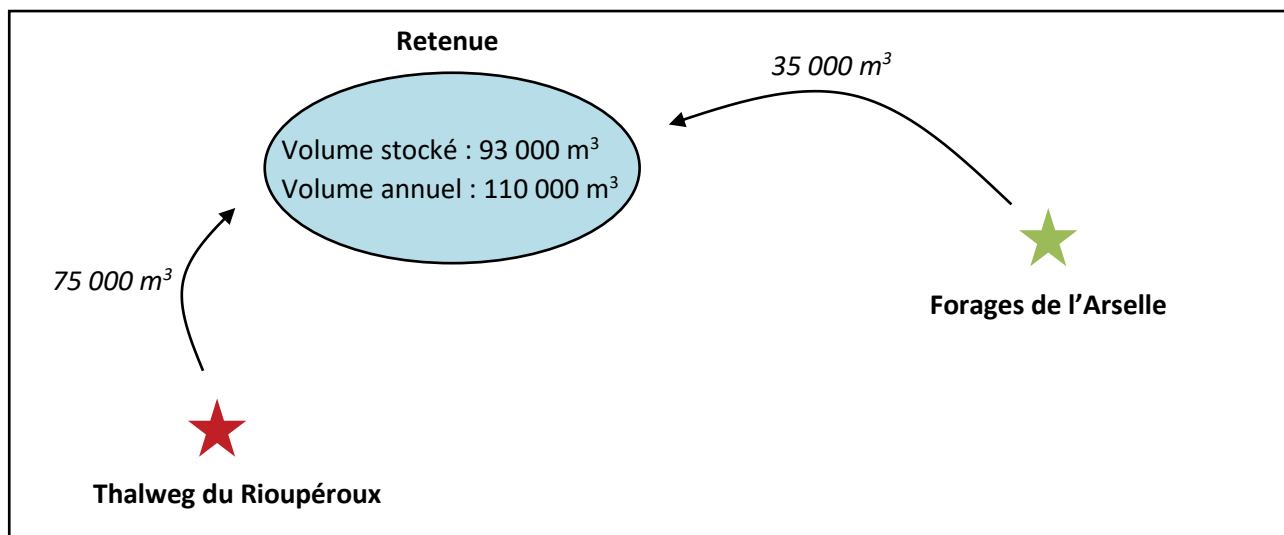


REPRESENTATION SCHEMATIQUE DES PRELEVEMENTS ENVISAGES POUR ALIMENTER LA RETENUE D'ALTITUDE – SOLUTION 1

### 5.2.2. Solution 2

La seconde solution propose un prélèvement minimal sur les forages de l'Arselle permettant de réduire les effets éventuels induits sur le comportement de la tourbière du même nom.

	janv.	févr.	mars	avr.	mai	juin	juil.	août	sept.	oct.	nov.	dec.	année
Possibilité d'alimentation thalweg.	4000	3600	8500	20400	25900	19100	9900	5300	9500	8500	6400	2900	124000
Possibilité d'alimentation Arselle	11 160	7 230	11 160	10 800	11 160	10 800	11 160	11 160	10 800	11 160	10 800	11 160	131400
Volume prélevé thalweg	0	0	0	19500	25000	18500	9000	0	0	3000	0	0	75000
Volume prélevé Arselle	6000	1000	6000	4000	5000	3000	0	0	0	0	4000	6000	35000
Volume total prélevé	6000	1000	6000	23500	30000	21500	9000	0	0	3000	4000	6000	110000



REPRESENTATION SCHEMATIQUE DES PRELEVEMENTS ENVISAGES POUR ALIMENTER LA RETENUE D'ALTITUDE – SOLUTION 2

### 5.2.3. Raisons pour lesquelles le projet a été retenu

Le processus de décision s'est déroulé comme suit :

Initialement, le pétitionnaire s'était fixé comme objectif de garantir un remplissage à 140 000 m<sup>3</sup> en se rendant le plus indépendant possible de la variabilité interannuelle de la ressource en eau. Pour cela, et considérant un débit réservé théorique confortable, il a été décidé de réduire la pression de prélèvement sur la ressource du thalweg du Rioupérroux (ressource principale). En contrepartie, il était nécessaire de trouver une seconde ressource. Le pétitionnaire, en partenariat avec la commune et la communauté de commune en charge de la compétence eau potable, a sélectionné l'eau mise à disposition par les forages de l'Arselle dont le seul rôle est aujourd'hui le secours en eau potable pour la commune. Cette ressource de secours, très exceptionnellement utilisée au cours des 10 dernières années, est encadrée par un arrêté préfectoral d'autorisation permettant un usage eau potable en priorité et libre en cas d'absence de besoin en eau potable (*le nouvel arrêté préfectoral daté du 25 février 2019 est disponible en annexe de ce document*).

Un programme de prélèvement équilibré a donc été construit sur la base des étiages de chacune de ces deux ressources.

Il est apparu, durant les échanges de la phase d'examen de la demande d'autorisation environnementale, que ce programme faisait porter un risque trop important à la tourbière de l'Arselle près de laquelle les forages de l'Arselle sont implantés. En effet, le programme de prélèvement impliquait de prélever annuellement un volume plus important que ce qui n'a jamais été pompé dans ces forages pour l'eau potable.

Bien que le risque théorique pesant sur la tourbière ait été pris en compte, le fait qu'un arrêté existant encadre déjà les prélèvements dans les forages avait entraîné le pétitionnaire à se satisfaire de cette démarche théorique.

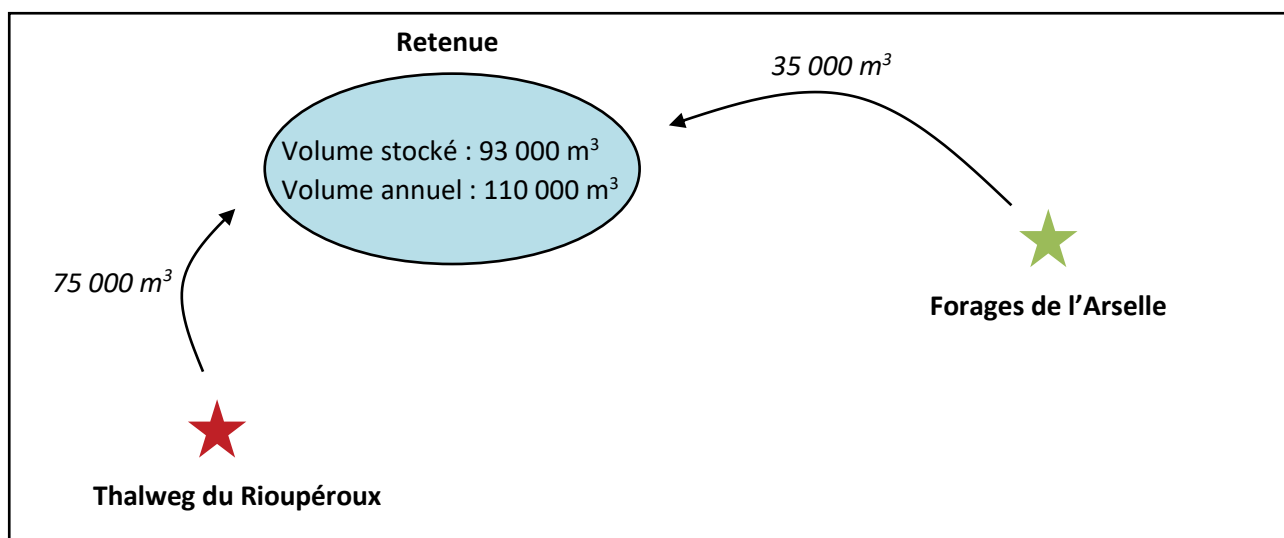
Il a été ensuite décidé, en accord avec la Direction Départementale des Territoire et son service environnement, de proposer un nouveau programme de prélèvement.

Ce second programme présente une répartition moins équilibrée des prélèvements de façon à réduire la pression sur la ressource de l'Arselle. Il propose en effet de prélever annuellement au maximum les volumes qui ont déjà été pompés dans ces forages, c'est-à-dire 35 000 m<sup>3</sup>. Le besoin en eau manquant a alors été réparti de nouveau entre la ressource principale du thalweg du Rioupéroux et une diminution du volume global annuel prélevé (de 140 000 à 110 000 m<sup>3</sup> par prise en compte d'une alimentation de 30 000 m<sup>3</sup> d'eau par an en moyenne, réalisée sur les 20 dernière années, sur le réservoir des Vallons)..

Cette seconde solution, issue d'un compromis entre le besoin global, la ressource principale du thalweg et la sensibilité de la tourbière de l'Arselle nécessitait d'être confortée par une étude plus poussée. Il a donc été décidé de sélectionner cette seconde solution, en application du principe de précaution et de faire mener en parallèle une étude spécifique à lancer dès l'autorisation délivrée. Cette étude est portée par la mesure d'accompagnement 1 présentée dans la partie 8.7.2 de l'étude d'impact du dossier d'autorisation environnementale.

Les prélèvements seront réalisés majoritairement par le biais des réseaux existants.

Schéma de la solution retenue :



REPRESENTATION SCHEMATIQUE DES PRELEVEMENTS ENVISAGES POUR ALIMENTER LA RETENUE D'ALTITUDE – SOLUTION RETENUE



## 6. ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Dans le cadre de l'élaboration de ce projet, une campagne d'inventaire naturaliste (faune/flore/habitat) a été menée. Les données récoltées ainsi que les enjeux mis en évidence sont consultables dans l'étude d'impact (*Pièce E : « Etude d'impact » du dossier d'Autorisation Environnementale – PAGE 57 – 290*).

Tous les enjeux identifiés sont traités par des mesures spécifiques permettant d'éviter, de réduire ou de compenser les effets. Pour exemple, une mesure de réensemencement sera effectuée, elle permettra une insertion paysagère optimale en ne laissant plus apparaître les zones remaniées.

Un résumé non technique reprenant l'ensemble des enjeux identifiés et les mesures préconisées dans l'étude d'impact est disponible aux pages 57 à 64.

## 7. AUTRES AUTORISATIONS

Aucune autre autorisation que celle présentées précédemment n'est nécessaire à l'aboutissement de ce projet.

## 8. HISTORIQUE DU PROJET

**2010** : Mise à jour du schéma de développement de l'enneigement pour la station de Chamrousse ;

- Première évocation de la retenue d'altitude « Bérangère » prévue en phase 4 du développement ;

**2016** : Elaboration du schéma neige à l'horizon 2020 ;

- La retenue d'altitude « Bérangère » est prévue pour 2018 ;

**2016** : Réalisation des études de faisabilité ;

- Le projet associe d'ores et déjà le cabinet SAGE Ingénierie pour les éléments géotechniques et le cabinet SAGE Environnement pour le volet hydrique ;

**2016** : Réalisation des inventaires faunistiques et floristiques sur un cycle biologique complet ;

**Début 2017** : La demande d'examen au cas par cas pour la création de la retenue d'altitude est déposée auprès des services de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes ;

- Une évaluation environnementale est demandée pour la réalisation de ce projet, ce projet nécessite alors une Demande d'Autorisation Environnementale ;

**Fin 2017** : Première demande de complément de la part des services de la DDT ;

**En 2018** : Plusieurs réunions générales sur les projets de Chamrousse sont effectuées en préfecture (le 6 février, le 10 septembre, le 27 novembre), le projet de retenue de Roche Béranger y est abordé ;

**16 mai 2018** : Une réunion spécifique à ce projet est effectuée à la DDT, une nouvelle demande de complément est formulée ;

**Janvier 2019** : Dépôt du dossier d'Autorisation Environnementale dans sa version finalisée et complétée selon les retours des services de l'Etat ;

**Février 2019** : Instruction du dossier par le bureau de la Commission Locale de l'Eau et par l'Autorité Environnementale ;

**08 mars 2019** : Présentation du projet et de ses effets sur le volet hydrique au bureau de la CLE ;

**08 mars 2019** : Avis favorable avec réserves et recommandations pour le projet émis par la CLE Drac Romanche ;

**11 mars 2019** : Absence d'avis de la part de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) ;

**Fin mars 2019** : Saisine officielle du Tribunal Administratif en vue de la réalisation de l'enquête publique.

## 9. DIFFERENTS AVIS EMIS SUR LE PROJET

Dans le cadre de son projet d'aménagement du domaine skiable sur la commune de Chamrousse, la Régie des Remontées Mécaniques a déposé un dossier de Demande d'Autorisation Environnementale ainsi qu'un Permis d'Aménager et un Permis de Construire.

La Commission Locale de l'Eau du Drac et de la Romanche et l'Autorité Environnementale de la DREAL ont été saisies dans le cadre de l'instruction de ce dossier le mercredi 09 janvier 2019. Au terme de l'instruction, d'un délai de 60 jours, elles ont émis les avis présentés ci-après.

### ***9.1. AVIS DE LA COMMISSION LOCALE DE L'EAU (CLE) ET MEMOIRE EN REPONSE***

---

Des observations ont été formulées par le bureau de la CLE dans un avis délibéré le 8 mars 2019 à Vif.

Cette partie vient en réponse aux questions soulevées par le bureau dans son courrier.

Pour faciliter la lecture, le corps de l'avis sera repris tel quel (avec la même table des matières) en noir et les compléments et précisions apportés seront ajoutés en **violet**.



DIRECTION DES TERRITOIRES  
ORIENTALE  
DE L'ISERE  
Chamrousse

PN :

26 MARS 2019

PEMA:

## BUREAU DE LA CLE

### AVIS FAVORABLE

avec réserves et recommandations

Dossier n°95

## Projet de création d'une retenue d'altitude sur le secteur de Roche Béranger, Chamrousse

Doc. établi par le Secrétariat de la CLE, 08 mars 2019

LE HUIT MARS DE L'AN DEUX MILLE DIX-NEUF, LE BUREAU DE LA CLE S'EST REUNI, A VIF, SOUS LA PRESIDENCE DE MADAME MARIE-NOËLLE BATTISTEL, PRESIDENTE DE LA CLE.

Présents à voix délibérative:

Marie-Noëlle BATTISTEL (Présidente CLE), Christophe MAYOUSSIER (Grenoble Alpes Métropole), Michel ARNAUD (EDF), Gilles STRAPPAZZON (CR Romanche/CD38), Georges RAVANAT (FRAPNA 38), André GENEVOIS (Oz-en-Oisans), Paul POULLET (Association des industriels), Cécile CLEMENT (ARS), Frank LELEU (Fédération de pêche), Daniel GARCIN (Vaulnaveys-Le-Haut), Maryse BARTHELEMI (SIGREDA), Hélène MARQUIS (DDT 38), Olivier BERTRAND (SPL Eaux de Grenoble), Alain GINIES (CC Oisans), David TRAUTMANN (AERMC), Jean-François TROSSERO (SIE Cote de Corps), Sam TOSCANO (Port-de-Claix).

Personnes associées présentes :

Maud BALME (CR Romanche/SACQ), Bruno MANEVAL (GAM), Théophile BLANC (SPL Eaux de Grenoble), Jean-Baptiste BUTIN (DDT 38), Jean-Charles FRANÇAIS (CD38), Philippe CORDON (Chamrousse), Léo CASSARO (MDP Consulting), Fabienne LEFEBVRE (SAGE Environnement), Frédéric GERMONIN (Rége des remontées Chamrousse), Daniel LIGNEY (DGS Chamrousse), Alain MEOT (MDP Consulting), Aurélie CAMPOY (sec. CL), Romain TARTREAU (sec. CLE), Ons MEJRI (sec. CLE).

Personnes excusées: Guy GENET (VIF), BOISSON (EAF), Sabine SAMBLAT (EDF), Marie-Claire TERRIER (CC Trièves), André SALVEITI (Bourg d'Oisans), Jérôme DUTRONCY (EPSCOT)

CLÉ Drac Romanche

5 avenue du Portail Rouge  
38450 VIF  
Tél. : 04 76 75 16 39  
Fax : 04 76 75 24 41  
www.drac-romanche.com



## RAPPEL DU CONTEXTE

La Commission locale de l'eau du Drac et de la Romanche, que j'ai l'honneur de présider, a été mise en place par arrêté préfectoral en décembre 2002 et constitue un parlement de l'eau réunissant des représentants des collectivités (1/2), des usagers (1/4) et des services de l'Etat (1/4).

La première mission de la CLE a été d'élaborer le Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) pour le territoire du Drac et de la Romanche, constitué de 117 communes sur près de 2 500 km<sup>2</sup> allant côté Romanche, des sources de la Romanche à la confluence avec le Drac, et côté Drac, du lac du Sautet à la confluence avec l'Isère à Grenoble.

Le SAGE a été voté à l'unanimité le 10 décembre 2018 et approuvé par le Préfet le 15 février 2019. Nous travaillons désormais à sa mise en œuvre.

Le Préfet sollicite la Commission Locale de l'Eau pour formuler un avis sur les dossiers faisant l'objet d'une autorisation au titre de la loi sur l'eau ou au titre des Installations Classées pour l'Environnement.

La CLE a décidé que cette obligation pouvait être l'occasion, pour les porteurs de projet, de présenter aux élus et usagers du territoire composant le Bureau de la CLE, le contenu de leur projet dans le cadre d'une démarche de conciliation des impératifs de gestion et de protection de la ressource en eau avec les Impératifs d'aménagement du territoire.

Le très grand intérêt de l'existence de la CLE est en effet de faciliter le dialogue et la concertation entre tous les acteurs de l'eau et de promouvoir ainsi la coordination des politiques publiques.

Par courrier du 15 janvier 2019, le Préfet de l'Isère a sollicité l'avis de la CLE sur le projet de création d'une retenue d'altitude sur le secteur de Roche Béranger à Chamrousse. Le porteur du projet est la Régie des Remontées Mécaniques de Chamrousse. Le projet a été présenté au bureau de la CLE le 6 mars 2019.

## PRESENTATION DU PROJET ET DE SON IMPACT SUR LA RESSOURCE EN EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES

### Identification du demandeur

Le projet de construction de la retenue d'altitude sur le secteur de Roche Béranger (Chamrousse) est porté par la régie des remontées mécaniques de Chamrousse. La régie des remontées mécaniques de Chamrousse est un établissement public à vocation industrielle/commercial qui a débuté son activité en octobre 2007. La présidence est assurée par Jean Poutier.

### Localisation et vocation du projet

Le projet est situé sur le domaine skiable de Chamrousse sur le secteur de Roche Béranger.

Dans un contexte de diminution des précipitations neigeuses, la commune et la régie d'exploitation du domaine skiable ont choisi d'orienter leur stratégie d'adaptation vers la consolidation d'un réseau d'enneigement déjà performant.

Cette stratégie ne peut pas reposer sur des prélèvements directs dans les masses et cours d'eau se trouvant sur la commune pour des raisons évidentes d'hydrologie et d'environnement. Il a donc été décidé de stocker l'eau nécessaire à l'alimentation du réseau neige de façon à pouvoir réguler les prélèvements de la ressource de la manière la plus intelligente.

La demande d'autorisation concerne le projet de création d'une retenue d'altitude de 93 100 m<sup>3</sup> sur le domaine skiable de la station de Chamrousse. Le site est bordé par une piste 4x4 au Nord-Est, par le télésiège du Bachat Bouloud au Sud-Est et par des bosquets à l'Ouest. Il est situé à une altitude variante entre 1810 et 1840 m NGF.

### CLÉ Drac-Romanche

5 avenue du Portail Rouge  
38450 VIF  
Tél. : 04 76 75 16 39  
Fax : 04 76 75 24 41  
www.drac-romanche.com



Le site projeté pour la retenue est actuellement partiellement utilisé sur ses bords en hiver pour le passage de la piste des Coqs. Les 2 itinéraires (vers le front de neige de Roche Béranger, et vers le TSD Bachat) seront reconstitués autour de la digue de l'ouvrage, pour maintenir les flux de skieurs, tout en reprenant leur profil en long pour avoir des pistes strictement descendantes.

### Les principales caractéristiques de l'ouvrage

Géométrie de l'ouvrage	Retenue projetée
Crête barrage - Chemin de ronde	1827,30 m
Cote exploitation normale	1826,35 m
Cote fond de retenue	1812,30 m
Hauteur d'eau en exploitation normale	14,05 m
Volume d'eau	93 100 m3
Surface d'eau	12 615 m2
Besoin en eau pour la production de Alimentation en eau de la retenue	110000 m3 Ruisseau du Rioupéroux + captage deau potable de l'Arselle

### L'alimentation en eau de la retenue

Chamrousse a besoin de 110 000 m3 d'eau supplémentaire, c'est pourquoi elle prévoit la commune prévoit la construction d'une retenue d'altitude de 93 000 m3.

L'alimentation de la retenue se fera au moyen d'une prise d'eau sur le réseau d'eau potable alimentée par le captage de l'Arselle et dans le ruisseau de Rioupéroux, en aval de la retenue.

### L'économie et calendrier du projet

Le projet de retenue est estimé à 2,4 millions d'euros.

Cout du projet	2 400 000 euros
Participation prévisionnelle de la région dans le financement du projet	600 000 euros
Participation prévisionnelle du département dans le financement du projet	100 000 euros
Participation prévisionnelle de la Com Com du Grésivaudan dans le financement du projet	507 000 euros
Reste à charge de la Régie Mécanique de Chamrousse (emprunt)	1 193 000 euros

Le début des travaux est envisagé pour novembre 2019 afin que la retenue puisse servir à la première campagne d'enneigement de l'hiver 2020-2021.

## Impacts du projet sur la ressource en eau

### L'incidence sur les ressources souterraines et l'alimentation en eau potable

Le dossier indique que l'usage eau potable restera prioritaire sur l'alimentation de la retenue pour la production de neige.

Il souligne que l'emprise de la retenue :

- ✓ n'est pas située dans le périmètre de protection éloignée ou rapprochée ;
- ✓ n'est pas situé sur le bassin versant du captage de Rocher Blanc, de Boulac ou de l'Arselle ;
- ✓ est situé sur le bassin versant du captage de Prémol sur la commune de Vaulnaveys-le-Haut. Le dossier indique qu'en raison de l'implantation du projet, durant la phase des travaux, il existe un risque de modifier la circulation des eaux souterraines, et par conséquent sensible aux pollutions qui pourraient se produire dans l'emprise des travaux.

#### Les incidences du projet sur l'alimentation en eau potable

En phase travaux	<p>Le dossier indique que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ le risque de pollution de la nappe alimentant les captages communaux de Rocher Blanc et de Boulac est faible car le projet ne se situe pas dans les bassins versants des captages;</li> <li>✓ le détournement des écoulements souterrains est possible mais reste négligeable ;</li> <li>✓ les travaux peuvent créer un risque de pollution sur les eaux superficielles et souterraines du bassin versant du captage de Prémol (Vaulnaveys-le-Haut). Le risque est considéré comme fort malgré l'éloignement du captage ;</li> <li>✓ les piézomètres permettent de penser que les effets sur la nappe de l'Arselle seront négligeables.</li> </ul>
En phase exploitation	<p>Le dossier indique que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ la commune est alimentée par 2 sources principales. Elles suffisent à satisfaire les besoins actuels et futurs de consommation : l'alimentation en eau potable de Chamrousse ne sera donc pas impactée ;</li> </ul> <p>Le secrétariat de la CLE indique que le dossier n'aborde pas le forage de l'Arselle qui est une ressource de secours pour Chamrousse gérée par la communauté de communes du Grésivaudan;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ bien que le projet soit sur le bassin versant du captage AEP du Prémol, l'impact sur cette ressource sera négligeable compte tenu du caractère ponctuel de cet aménagement et de l'absence de circulation d'eau importante sur le secteur ;</li> <li>✓ les vidanges de la retenue peuvent créer un risque de pollution sur les eaux du BV du captage de Prémol. Le risque est considéré comme fort malgré l'éloignement du captage</li> <li>✓ Chamrousse prévoit d'utiliser les captages de l'Arselle pour alimenter la future retenue. Le dossier indique qu'un regard sera installé en amont du bâtiment et donc avant la filtration.</li> </ul> <p>Le secrétariat de la CLE s'inquiète du risque à la fonte des neiges de contamination de sols en manganèse et fer notamment à l'amont hydraulique des captages AEP. Après échanges avec le pétitionnaire, les eaux seront pompées dans le captage de l'Arselle et acheminées dans la retenue APRES filtration.</p> <p>Le secrétariat de la CLE indique que Grenoble Alpes métropole, qui a pris la compétence eau potable au 1er janvier 2015, a abandonné la ressource en eau du captage de Prémol {délibération du 28 septembre 2018). Le secrétariat</p>

CLÉ DracRomanche

	souligne que le projet de retenue est dans l'aire d'alimentation du captage de Passe-Rivière. Le dossier ne traite pas, de ce captage et de l'impact du projet.
--	---

### La ressource en eau superficielle

Le ruisseau de Rioupérourx présente un écoulement non pérenne. C'est un affluent du ruisseau de Prémol qui traverse la commune de Vaulnaveys-le-Bas.

Le dossier indique que le module du ruisseau est estimé à 4,9 l/s, soit un volume annuel de l'ordre de 155 300 m<sup>3</sup> avec un étiage hivernal et estival et de hautes eaux au printemps et automne. Le pétitionnaire propose un débit réservé fixé à 1/5 du module afin de maintenir un écoulement significatif dans le milieu aval. Le dossier prévoit de laisser un débit réservé de 11/s dans le ruisseau de Rioupérourx. Le choix de prélever 72 000 m<sup>3</sup> en période de fonte des neiges a été fait afin de limiter au maximum les impacts sur les débits du ruisseau compte tenu des nombreux apports à cette période. Le dossier prévoit un complément de 3000 m<sup>3</sup> en période automnal.

**D'après le dossier, le projet de retenue est un moyen de prendre en compte le changement climatique. L'objectif est de déconnecter au maximum l'usage neige de culture de la ressource utilisée pour l'alimentation en eau potable. Le stockage de l'eau est un moyen efficace de conserver la ressource en réduisant fortement les conflits d'usage et la pression sur la ressource. La ressource en eau a été calculée sur des bases de données récentes. Dans le cas d'une diminution de la ressource, la durée de pompage pour alimenter le plan d'eau pourra être prolongée sur la période automnale.**

### Les incidences du projet sur la ressource en eau superficielle

En phase travaux	Le dossier indique que : <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ les travaux peuvent créer un risque de pollution sur les eaux superficielles</li> </ul>
En phase d'exploitation	Le dossier indique que : <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ les effets sur l'hydrographie de la zone d'étude sont faibles. En effet, il ne se dégage qu'une diminution localisée du débit mensuel du ruisseau du Rioupérourx ;</li> <li>✓ en aval de la prise d'eau, l'impact diminue de manière très rapide du fait des apports des différents affluents.</li> </ul> <p>En cas de baisse de 15% des débits superficiels et des possibilités de prélèvements souterrains, l'exploitation de la retenue sera plus difficile mais reste cependant faisable. L'objectif de 140 000 m<sup>3</sup> d'eau pour produire de la neige pourra être atteint en utilisant les deux ressources (ruisseau de Rioupérourx et pompage à l'Arselle). Le dossier indique qu'en cas de baisse de 15% du débit du ruisseau son module serait alors de 4,2 l/s.</p> <p>Le projet ne pourra faire autrement que s'adapter à la potentielle évolution de la ressource. En effet, sur la base d'un arrêté préfectoral, qu'il s'agisse du prélèvement dans le thalweg (ruisseau du Rioupérourx) ou bien sur les forages de l'Arselle, le débit réservé ne pourra être mis en danger. La conception de l'ouvrage s'est faite avec l'objectif de ne pas s'appuyer sur une seule ressource et de conserver une flexibilité dans son exploitation. L'évolution de la ressource sur le projet est donc prise en compte.</p>
	<b>Le dossier indique que « un suivi limnimétrique sur une année, couplé aux données météorologiques, permettra d'estimer plus précisément le régime hydrologique et les possibilités de prélèvement. Ce suivi sera mis en place en parallèle à l'aménagement de la retenue ».</b>



Le risque d'inondation et de crues torrentielles

Le dossier indique que la retenue a été dimensionnée pour tenir compte d'un évènement climatique de temps de retour 1000 ans.

Les incidences du projet sur le risque d'inondation et de crues torrentielles	
En phase exploitation	Le dossier indique que le projet ne modifie le risque inondation classique que de façon négligeable. En effet, la retenue est dimensionnée pour absorber la crue millénaire. L'impact de création d'un risque de déversement par rupture de la digue existe. Bien qu'il soit faible, il devra impérativement être pris en compte avec un dispositif de surveillance.

La préservation et la gestion des zones humides

La commune héberge des zones humides référencées à l'inventaire départemental. Bien que toutes les zones inventoriées soient éloignées de la zone d'étude, l'une d'entre elle est directement concernée par le projet qui prévoit un prélèvement d'eau dans un captage AEP situé dans une zone humide : il s'agit de la tourbière de l'Arselle, protégée par un APPB et gérée grâce à un ENS. Un arrêté préfectoral de 1983 autorise un prélèvement pour l'eau potable.

L'alimentation de la tourbière se fait principalement à partir de la nappe de l'Arselle. Les prélèvements sur le site sont donc susceptibles d'impacter cet espace naturel.

Le dossier indique qu'en l'état des connaissances, il n'est pas possible de calculer la zone d'influence du pompage autorisé. Pour connaître l'impact sur les niveaux de nappe, il faudrait réaliser des essais de pompage avec suivi dans un ou plusieurs piézomètres pour estimer les caractéristiques de l'aquifère.

Les incidences du projet sur les zones humides	
En phase exploitation	Le dossier indique que : <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ le pompage dans les forages de l'Arselle et notamment le P2 créé un risque d'assèchement de la tourbière dans la zone d'influence du captage ;</li> <li>✓ ce risque pèse déjà sur le site puisque les forages sont déjà en place et utilisés pour l'AEP de secours de Chamrousse ;</li> <li>✓ le volume autorisé est bien au-delà du volume pompé envisagé pour alimenter la retenue ;</li> <li>✓ l'incidence sur la tourbière de l'Arselle est jugée modérée.</li> </ul>
En phase travaux	L'incidence est nulle puisque le pétitionnaire ne touchera ni au captage ni au réseau d'eau potable existant.

Les usages de l'eau**- L'hydroélectricité**

GEG hydroélectrique exploite une microcentrale en aval du projet de retenue sur le ruisseau de Prémol à Vaulnaveys-le-Haut (tronçon court-circuité de 1700 m). Le projet de retenue d'altitude peut avoir un impact sur l'hydroélectricité puisque le prélèvement pour l'alimentation en eau de la retenue s'effectue dans le bassin versant du prémol avec une restitution partielle des prélèvements.

Les incidences du projet sur l'hydroélectricité	
En phase exploitation	Le dossier indique que la production hydroélectrique de GEG ne sera pas pénalisée.

**- Le pastoralisme**

Le secteur est concerné par une activité pastorale. Le groupement pastoral utilise l'été une partie des espaces du domaine skiable de Chamrousse et dont concernés par la zone d'étude. Bien que le secteur ne présente pas un caractère stratégique dans la gestion pastorale, un point d'eau important qui permettait l'abreuvement des troupeaux est présent dans l'emprise des travaux.

### Les incidences du projet sur le pastoralisme

En phase exploitation et de travaux	Le dossier indique que l'incidence sur le pastoralisme et notamment pour l'abreuvement des bêtes et jugée forte.
-------------------------------------	--

### Les mesures d'évitement

#### La protection contre le risque de pollution turbide et chimique

Le risque de pollution chimique est dû à l'utilisation d'engins et d'outils motorisés dans la zone d'étude. Pour limiter ce risque et parer tout incident éventuel, plusieurs préconisations seront appliquées. Le risque de pollution turbide est dû aux ruissellements sur des terrains ou le sol a été mobilisé par les travaux eux-mêmes ou le passage d'engins.

#### Mesures d'évitement

Enphase travaux	<p>Le dossier indique que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ chaque engin sera équipé d'un kit antipollution conforme à l'engin concerné ;</li> <li>✓ les entreprises retenues devront être informées des sensibilités de chaque site en chantier et formées à l'application des bonnes pratiques et autres mesures ;</li> <li>✓ les déchets produits seront gérés selon la réglementation en vigueur. Leur stockage ne sera possible que sur les aires de stockage qui seront définies lors de l'installation de la base vie du chantier;</li> <li>✓ les travaux de terrassement seront stoppés lors des événements pluvieux importants pour éviter les ruissellements de surface ;</li> <li>✓ la totalité des eaux drainées sera pompée et redirigée vers la retenue ;</li> <li>✓ les engins emprunteront les pistes carrossables déjà existantes ce qui évitera toutes divagations. Le stationnement de longue durée ne sera possible que sur des aires dédiées. De la même manière, tout stockage ne sera possible que sur ces aires de stationnement.</li> </ul>
En phase d'exploitation	<p>En phase d'exploitation, les vidanges, hors vidange d'urgence, seront effectuées uniquement en cas d'intervention pour entretien. Les volumes à vidanger seront au maximum de l'ordre de 10 000 m<sup>3</sup>. Le débit de vidange sera de 25 l/s afin de limiter les impacts sur le milieu récepteur. Les volumes et les débits concernés n'engendreront pas d'effet particulier sur la qualité des eaux du milieu récepteur. Un suivi des teneurs en oxygène dissous et de la turbidité sera tout de même réalisé avec un point en amont, un en aval de la retenue et un au niveau de Prémol. Le contrôle en période de vidange sera quotidien.</p>

#### La gestion des déambulations de chantier et Information sur les zones sensibles

La mesure a pour objectif de réduire les impacts dus à d'éventuelles déambulations à proximité des aires les plus sensibles situées dans la zone d'étude. Il s'agit des espaces où ont été identifiés les enjeux les plus forts.

### Mesures d'évitement

En phase travaux	<p>Le dossier indique que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ une note informative renseignera les entreprises de la limite de zone de chantier et de l'interdiction de déambuler ou de déposer tout matériel et matériaux dans la zone ;</li> <li>✓ ces zones seront matérialisées par un périmètre interdit.</li> </ul>
------------------	--

#### Le déplacement du point d'eau pour les troupeaux

Un point d'eau important est présent dans l'emprise des travaux. La source qui l'alimente sera captée en contre bas pour l'alimentation de la retenue. Il est prévu de reprendre le captage de la source, et de l'améliorer.

### Mesures évitement

En phase travaux	<p>Le dossier indique que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ le point d'abreuvement sera remonté plus haut vers la source ;</li> <li>✓ pour l'abreuvement du troupeau, il sera réalisé une dépression dans le sol, entretenue régulièrement ;</li> <li>✓ le groupement pastoral a été associé aux décisions préalables et le sera pendant les phases travaux de façon à adapter la mesure au besoin réel ;</li> <li>✓ les travaux seront effectués en accord avec le groupement pastoral pour la définition précise du besoin et la période favorable.</li> <li>✓ le besoin en eau sera défini en fonction de l'année des travaux et l'alimentation sera garantie par le stockage de la retenue en cas de faible débit dans le ruisseau en amont.</li> </ul>
------------------	--

### Les mesures de réduction

#### Gestion du risque de rabattement de la nappe de l'Arselle

Pour pallier le risque d'assèchement localisé que fait peser le pompage dans les forages sur la tourbière, il est nécessaire de s'assurer que le rabattement de la nappe de l'Arselle obligatoirement entraîné par le pompage autorisé n'engendre pas l'assèchement de la tourbière ou de ses espaces d'alimentation.

### Mesures de réduction

En phase d'exploitation	<p>Le dossier indique que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ une aire d'influence écologique des captages maximale a été définie : elle correspond à l'aire autour des forages dans laquelle le caractère hydromorphe n'est pas déterminant pour la conservation de la tourbière ;</li> <li>✓ il faut ensuite mesurer le rabattement de la nappe et la zone d'influence du forage. Dans le cadre du suivi des prélèvements, il est prévu la mise en place de piézomètres sur les deux forages ;</li> <li>✓ Il s'agira donc dans un premier temps de valider l'aire d'influence écologique maximale de chaque forage. Puis, dans un second temps de définir l'aire d'influence de chaque forage en fonction du débit de pompage et de facteurs dynamiques choisis ;</li> <li>✓ le croisement de ces deux aires permettra d'évaluer l'impact des forages sur la tourbière.</li> </ul>
-------------------------	---

## Les mesures de compensation

Mesures de compensation	
En phase travaux	Le dossier indique que pour atténuer l'effet temporaire sur le paysage, il est proposé de mettre en place une mesure d'amélioration de la perception paysagère depuis le front de neige de Roche Béranger.

## Les mesures de suivi

La mesure a pour objectif le contrôle du respect des mesures énoncées dans la présente étude d'impact.

En plus du contrôle classique de chantier effectué par le maître d'œuvre, cette mesure prévoit quatre visites sur les différents secteurs en travaux avec pour chacune des comptes rendus.

Ces visites auront pour but de contrôler le respect du calendrier de chantier, le respect des mesures d'évitement et de réduction ainsi que la bonne tenue des sites en travaux. Elles auront lieu sous le contrôle exclusif du pétitionnaire qui pourra appliquer son autorité au besoin.

Une visite de contrôle aura également lieu 1 ou 2 ans après les travaux de façon à évaluer la réalité des effets à moyens termes envisagés. La période de cette dernière visite sera programmée dans le dernier compte rendu des visites de chantier en fonction des observations faites durant le chantier.

## Les mesures d'accompagnement

En parallèle de la définition préalable de l'aire d'influence maximale des forages de l'Arselle, il a été décidé de faire procéder à une étude permettant de mieux connaître les effets du prélèvement dans les forages de l'Arselle aujourd'hui autorisé par arrêté préfectoral.

La Régie des remontées mécaniques de Chamrousse s'engage à la mise en place de cette mesure et à suivre sa construction. Etant donnée la multiplicité des acteurs (Régie, Commune, Communauté de Commune, Département) le portage final de l'étude n'est pas encore défini mais le principe en a été validé.

Le dossier prévoit la mise en place de 2 piézomètres dans la nappe de l'Arselle. Ils permettront un suivi en continu des niveaux de la nappe dans les captages. Ce suivi permettra de connaître un peu mieux les caractéristiques de l'aquifère et l'impact des pompages sur les niveaux piézométriques. Un rapport sera remis à la DDT au bout d'une année d'exploitation afin de faire le point sur les modalités de pompages et sur les éventuelles mesures réductrices à prévoir.

## AVIS DU BUREAU DE LA CLE : AVIS FAVORABLE AVEC DES RESERVES ET QUELQUES RECOMMANDATIONS

La demande d'autorisation porte sur le projet de création de la retenue d'altitude de Roche Béranger.

Cependant, pour émettre un avis pertinent, les membres du bureau de la CLE ont eu besoin de disposer d'une vision d'ensemble des besoins en eau pour l'eau potable ainsi que pour l'enneigement du domaine skiable. De nombreux échanges ont eu lieu entre le secrétariat de la CLE et le pétitionnaire pour apporter des réponses.

Néanmoins, la CLE s'interroge :

- ✓ sur la capacité réelle à remplir la future retenue ;
- ✓ sur l'impact des prélèvements de neige sur la disponibilité de la ressource en eau potable;
- ✓ sur l'impact des travaux de restructuration du domaine skiable (piste/réseau d'enneigeurs/usine à neige) et des transferts d'eau entre les sous-bassins versants (Doménon, Prémol, Vernon, Arselle) sur la qualité de la ressource en eau potable ;
- ✓ sur l'impact des prélèvements de neige en termes de transferts d'eau entre les sous-bassins versants mais également sur les ressources en eau potable (qualité/quantité).

Pour le projet de retenue de Roche Béranger, les réponses apportées aux différentes problématiques ne sont pas complètement cohérentes avec l'ensemble des objectifs du SAGE. C'est pourquoi, sur la base de la note technique du secrétariat de la CLE, le Bureau de la CLE, après en avoir délibéré :

Prend acte et décide, à 13 voix favorables - 2 voix contre (Grenoble-Alpes Métropole, SPL Eaux de Grenoble) - 2 abstentions (DDT, Agence de l'Eau) - d'émettre un avis FAVORABLE avec des RESERVES et quelques RECOMMANDATIONS.

Prendent part au vote : 10 collectivités (M-N. BATTISTEL, A. GENEVOIS, G. STRAPPAZZON, C. MAYOUSSIER, D.GARCIN, M. BARTHELEMI, O. BERTRAND, A. GINIES, S. TOSCANO, J.F. TROSSERO), 4 usagers (F. LELEU, M. ARNAUD, P. POULLET, G. RAVANAT) et 3 représentants de l'Etat (H. MARQUIS, O. TRAUTMANN, C. CLEMENT).

Pour ce projet, la CLE émet les RESERVES suivantes :

- 1- Une clause donnant la primauté à l'usage eau potable affirmé, par le SAGE du Drac et de la Romanche, doit être Intégrée dans le dossier et dans la gestion des prélèvements en eau du domaine skiable. La CLE DEMANDE :

- ✓ que la priorité donnée à l'alimentation en eau potable soit garantie par une convention entre la CC du Grésivaudan, Véolia, la régie des remontées mécaniques et Chamrousse pour clarifier le « qui fait quoi » ainsi que les responsabilités de chaque partenaire en cas de problème d'alimentation en eau potable de la population de Chamrousse ;

**Ce mode opératoire est en cours de définition, il sera validé par le Communauté de Commune du Grésivaudan, Véolia ainsi que par la Régie et la Commune de Chamrousse.**

**Véolia est bien le gestionnaire du captage de l'Arselle.**

CLÉ Drac Romanche

5 avenue du Portail Rouge  
38450 VIF  
Tél. : 04 76 75 16 39  
Fax : 04 76 75 24 41  
www.drac-romanche.com



- ✓ que le pétitionnaire soit extrêmement vigilant lors des phases de travaux et d'exploitation de la retenue, des pistes et sur les réseaux d'enneigeurs afin que toutes les mesures d'évitement des impacts sur les captages d'eau potable (Rocher Blanc, Boulac, l'Arselle mais également les captages concernés par le domaine skiable et gérés par Grenoble Alpes Métropole) soient conformes à celles inscrites dans le dossier d'autorisation du projet. Pour cela, la CLE DEMANDE la mise en place d'un protocole d'intervention entre Chamrousse et les collectivités compétentes en eau potable (CC Grésivaudan, Grenoble-Alpes métropole et l'ARS) et inséré à la feuille de route d'exploitation du domaine skiable par la régie des remontées mécaniques ;

**Un protocole d'intervention entre Chamrousse et les collectivités compétentes en eau potable sera mis en place et inséré à la feuille de route d'exploitation du domaine skiable.**

**Une mesure de suivi de chantier environnemental est également mise en place et servira à valider les modes opératoires des opérations et le respect des mesures d'évitement et de réduction préconisées dans l'étude d'impact. Mesure que la Régie des remontées mécaniques s'est engagée à respecter (voir Fiches Mesures en annexe du Dossier d'Autorisation).**

**CLÉ Drac Romanche**

5 avenue du Portail Rouge  
38450 VIF  
Tél. : 04 76 75 16 39  
Fax : 04 76 75 24 41  
[www.drac-romanche.com](http://www.drac-romanche.com)



- ✓ par ailleurs, le captage de l'Arselle présente des problèmes de qualité (notamment une forte teneur en fer). Le dossier indique que le piquage pour le prélèvement pour la neige est prévu avant la station de traitement. La CLE DEMANDE à ce que le piquage ait lieu APRES la station de traitement ;

**Ce point a été évoqué lors de la réunion de présentation au bureau de la CLE, le piquage se fera bien APRES la station de traitement.**

- ✓ que les impacts en phase travaux et en phase d'exploitation soient étudiés sur le captage de Passe Rivière (Vaulnaveys-le-Bas) puisque le dossier ne l'aborde pas. L'étude devra être transmise à Grenoble Alpes Métropole, compétente en eau potable sur ce captage, ainsi qu'à l'ARS, et ce, pour validation avant le démarrage des travaux ;

**Ce point a été évoqué lors de la réunion de présentation au bureau de la CLE, le site à terrasser est sur l'aire d'alimentation du captage de Passe-Rivière à Vaulnaveys-le-Bas.**

**Les travaux de terrassement vont atteindre une profondeur de 9m50. La position du site à terrasser est en exergue par rapport au terrain naturel environnant. Aucune venue d'eau n'a été observée. La probabilité de rencontrer des écoulements concentrés est très faible. L'impact quantitatif sur le captage de Passe-Rivière en aval sera donc négligeable compte tenu de son éloignement (7km) et au regard des derniers éléments hydrogéologiques.**

**Un complément sera toutefois apporté comme il est demandé avant le début des travaux.**

- 2- La CLE DEMANDE un suivi des prélèvements (ruisseau du Rioupéroux + captage de l'Arselle) pour l'eau potable et le remplissage de la retenue de Roche Béranger.

**Ce suivi sera effectué.**

- 3- La CLE DEMANDE au pétitionnaire d'apporter la preuve de sa capacité à remplir la retenue. Pour cela, un suivi des débits sur le ruisseau du Riouperoux, en amont de la prise d'eau, devra être mis en place, avant le lancement des travaux, afin de permettre d'estimer plus précisément le régime hydrologique du Riouperoux et les possibilités de remplissage de la retenue. Ce suivi devra être maintenue durant les 5 années suivant la mise en eau de la retenue et les données transmises à la CLE.

**Les débits mètres sur le ruisseau du Rioupéroux sont en cours d'installation en amont de la prise d'eau.**

**Ce suivi sera maintenu durant les 5 années suivant la mise en eau et les données récoltées seront transmises à la CLE.**

En effet, le dossier indique que le pétitionnaire a besoin de 110 000 m<sup>3</sup> d'eau supplémentaire pour sécuriser l'enneigement du domaine skiable. Le dossier prévoit un prélèvement de 75 000 m<sup>3</sup> sur le ruisseau du Rioupéroux et 35 000 m<sup>3</sup> sur le captage de l'Arselle. Or, la CLE constate que :

- ✓ Le ruisseau du Rioupéroux est un cours d'eau non pérenne et l'absence d'instrumentation du ruisseau. ne permet pas de garantir la quantité d'eau disponible pour le prélèvement ;
- ✓ Le captage de l'Arselle est un captage de secours pour l'alimentation en eau potable de Chamrousse. Véolia, qui gère l'eau potable de Chamrousse pour le compte de la Communauté de communes du Grésivaudan, indique qu'entre 2010 et 2018, le captage a été utilisé 7 années sur 8 avec en moyenne un prélèvement d'eau potable de 15 000 m<sup>3</sup>/an. Ce qui signifie qu'il reste environ 20 000 m<sup>3</sup> pour le remplissage de la retenue de Roche Béranger...

4- La CLE DEMANDE que le portage final (Communauté de Communes ou commune) de la mesure d'accompagnement prévue au dossier concernant l'étude pour connaître les effets sur la tourbière du prélèvement dans les forages de l'Arselle soit défini et qu'elle soit mise en œuvre tel que signée dans la fiche mesure dès 2019. Concernant l'étude, la CLE DEMANDE :

- ✓ que les partenaires suivants soient associés à l'élaboration du CCTP, au suivi et à la validation de l'étude : DDT38, CEN 38, NATURA 2000, ENS et département ;
- ✓ la mise en place d'un protocole d'intervention au sein du schéma d'exploitation du domaine skiable par la régie des remontées mécaniques pour gérer la tourbière de l'Arselle.

**Ce point est d'ores et déjà prévu, une première réunion à cet effet aura d'ailleurs lieu le 30 avril 2019 à la Mairie de Chamrousse en présence de tous les partenaires évoqués.**

5- La CLE DEMANDE de :

- ✓ mettre en place une convention entre la Régie des remontées mécaniques de Chamrousse et la GEG pour éviter tout conflit d'usage ;
- ✓ de valider les débits réservés dans le ruisseau de Rioupéroux, affluent du Prémol, où se situe la centrale hydroélectrique de GEG.

**Cette convention sera mise en place afin d'éviter tout conflit d'usage.**

**Il est impossible de définir un débit minimum biologique dans ce type de milieu dont l'écoulement est non pérenne. Le débit réservé a donc été fixé à 1/5 du module afin de maintenir un écoulement significatif dans le milieu aval.**

**Les débits réservés dans le ruisseau du Rioupéroux, seront validés grâce aux dispositifs de suivis installés.**



Pour ce projet, la CLE émet les RECOMMANDATIONS suivantes :

- La CLE RECOMMANDE que le dossier soit complété par une étude de l'impact du projet (création de la retenue, restructuration/extension des pistes et du réseau d'enneigeurs liés au projet de nouvelle retenue) sur l'ensemble des ressources en eau potable et les milieux aquatiques concernés par l'exploitation du domaine skiable ;

**Aucune réponse ne peut être apportée sur ce point.**

- La CLE SOUHAITE que la commune mette en place une réflexion pour rechercher de nouvelles ressources pour la production de neige afin de ne pas augmenter voire de diminuer et si possible arrêter le prélèvement sur le réseau d'eau potable ;

**Cette réflexion sera engagée par la Régie et la Commune de Chamrousse.**

- La CLE RECOMMANDE l'implication de la commune de Chamrousse dans la révision des Schémas de conciliation de la neige de culture portée par la CLE du Drac et de la Romanche en lien étroit avec la région, le département et la DDT et prévue en 2019/2020.

**Après concertation avec la Mairie, la commune de Chamrousse pourra être utilement impliquée dans la révision des Schémas de conciliation de la neige de culture.**

Ainsi, fait et délibéré le 08 mars  
2019

  
La Présidente de la CLE Drac-Romanche,  
Députée

CLÉ Drac-Romanche

5 avenue du Portail Rouge  
38450 VIF  
Tél. : 04 76 75 1639  
Fax : 04 76 75 24 41  
www.drae.romanche.com

## 9.2. AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE

---



PRÉFET DE L'ISÈRE

Direction Départementale des Territoires  
Service Environnement

Affaire suivie par : Jean-Baptiste BUTIN /Annick CHIFFLET

Tel : 04 56 59 42 82 / 42 26

Fax : 04 56 59 42 49

Courriel : [jean-baptiste.butin@isere.gouv.fr](mailto:jean-baptiste.butin@isere.gouv.fr)

[annick.chifflet@isere.gouv.fr](mailto:annick.chifflet@isere.gouv.fr)

Références : 38-2017-00321

Grenoble, le 28 mars 2019

### INFORMATION SUR LA CONSULTATION DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE

La Régie des remontées mécaniques de Chamrousse a déposé dans nos services un dossier de demande d'autorisation environnementale pour construire une retenue d'altitude sur le secteur de Roche Béranger sur la commune de Chamrousse.

La Direction Départementale des Territoires a saisi l'autorité environnementale qui a reçu le dossier le 11 janvier 2019 et a rendu une absence d'avis le 11 mars 2019.

Conformément à l'article R.122-7-II du code de l'environnement, l'information relative à l'absence d'avis de l'autorité environnementale sera jointe au dossier d'enquête publique et mise en ligne sur le site internet des services de l'État en Isère et celui de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes.

Pour le Préfet et par délégation,  
Le Directeur Départemental des Territoires par intérim,  
La Chef du Service Environnement

Clémentine Bligny

## **10. ANNEXE**

### ***10.1. ARRETE PREFECTORAL DU PRELEVEMENT DU CAPTAGE DE L'ARSELLE***

---



PRÉFET DE L'ISÈRE

Direction départementale des Territoires  
Service Environnement

**ARRÊTE PRÉFECTORAL N° 38-2019-02-25-005  
PORTANT RECONNAISSANCE D'ANTERIORITE ET MODIFICATION  
DU PRELEVEMENT POUR L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE ET LA PRODUCTION  
DE NEIGE DE CULTURE DU CAPTAGE DE L'ARSELLE  
AU TITRE DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT**

**COMMUNE DE CHAMROUSSE  
N°38-2018-00534**

Pétitionnaire : Communauté de Communes le Grésivaudan

Le Préfet de l'Isère  
Chevalier de la Légion d'Honneur,  
Officier de l'Ordre National du Mérite,

- VU le Code de l'Environnement et notamment ses articles L.214-1 à L.214-10, L.215-13, R214-1 à R214-60, R214-90 ;
- VU le Code Général des Collectivités Territoriales ;
- VU le décret n° 2012-97 du 27 janvier 2012 relatif à la définition d'un descriptif détaillé des réseaux de service public de l'eau et de l'assainissement et d'un plan d'actions pour la réduction des pertes d'eau du réseau de distribution d'eau potable ;
- VU l'arrêté du 3 décembre 2015 paru au Journal Officiel du 20 décembre 2015 portant approbation du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Rhône-Méditerranée 2016-2021 ;
- VU l'arrêté ministériel du 11 septembre 2003 fixant les prescriptions générales applicables aux prélèvements soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant des rubriques 1.1.2.0, 1.2.1.0, 1.2.2.0 ou 1.3.1.0 de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié ;
- VU l'arrêté préfectoral en date du 21 janvier 2019 donnant délégation de signature à Monsieur Bertrand Dubesset, Directeur Départemental des Territoires de l'Isère, par intérim ;
- VU la décision de subdélégation de signature en date du 30 janvier 2019 donnant délégation de signature à Madame Clémentine Bligny, Chef du Service Environnement de la Direction Départementale des Territoires de l'Isère, à Madame Hélène Marquis et à Madame Pascale Boularand ;
- VU l'arrêté préfectoral n°2003-09182 du 14 août 2003 de protection de biotope de la tourbière de l'Arselle,

VU le rapport géologique sur la protection sanitaire des puits de captage de l'Arselle du 23 mars 1983,

VU l'arrêté préfectoral du 19 juillet 1983 déclarant le captage de l'Arselle d'utilité publique et autorisant à prélever 18 litres par seconde soit 1555 m<sup>3</sup>/jour pour la consommation humaine ;

VU la demande d'autorisation environnementale de construire une retenue d'altitude sur le secteur de Roche Béranger déposée par la Régie des Remontées Mécaniques de Chamrousse au titre de l'article L.214-3 du Code de l'Environnement reçue le 6 octobre 2017 et enregistrée sous le numéro n°38-2017-00321, a donné lieu à des demandes de compléments en date des : 06 décembre 2017, 25 juillet 2018, 10 octobre 2018 et 07 décembre 2018 et complétées respectivement le 30 mars 2018, le 21 septembre 2018 et le 20 décembre 2018 ;

VU la demande de régularisation au titre de la loi sur l'eau du prélèvement pour la neige de culture du captage de l'Arselle enregistrée sous le numéro n°38-2018-00534,

VU le courrier adressé au pétitionnaire le 25 juillet 2018 concernant le captage de l'Arselle,

VU l'avis de l'ARS en date du 26 novembre 2018 ;

VU le projet d'arrêté adressé au pétitionnaire par courrier en date du 19 décembre 2018 ;

VU les observations formulées par le pétitionnaire par courrier du 5 février 2019 reçu le 18 février 2019 ;

CONSIDERANT l'évolution des usages de l'eau de ce captage ainsi que l'augmentation prévue du volume réellement prélevé ;

CONSIDERANT la nécessité de reconnaître l'antériorité de ces prélèvements ;

CONSIDERANT la nécessité de dissocier l'usage eau potable et neige de culture et de préciser la DUP du captage de l'Arselle en ce sens ;

CONSIDERANT que les éléments fournis sont suffisants pour reconnaître l'antériorité de ces prélèvements ;

CONSIDERANT que le maximum historique prélevé sur ce captage est d'environ 35 000 m<sup>3</sup> ;

CONSIDERANT la méconnaissance du fonctionnement de la ressource exploitée et la nécessité d'analyser les impacts du prélèvement actuel et d'une éventuelle augmentation de prélèvement ;

CONSIDERANT qu'il est nécessaire de fixer des prescriptions permettant de garantir une gestion globale et équilibrée de la ressource en eau ;

Sur proposition du Directeur Départemental des Territoires de l'Isère par intérim,

## ARRÊTE

### ARTICLE 1 : PRÉAMBULE À L'ARRÊTÉ

Ce présent arrêté régleme le prélèvement d'eau du captage de l'Arselle et dissocie l'usage eau potable et neige de culture. L'usage eau potable est considéré comme usage prioritaire, l'usage neige de culture est considéré comme usage non prioritaire.

### ARTICLE 2 : OBJET DE L'ARRÊTÉ

Le présent arrêté reconnaît à la Communauté de Communes le Grésivaudan l'antériorité du prélèvement d'eau du captage de l'Arselle, situé sur la commune de Chamrousse, en vue de l'alimentation en eau potable de la commune de Chamrousse et de l'alimentation de la retenue de Roche Beranger pour la production de neige de culture. Il fixe les prescriptions d'exploitation auxquelles le pétitionnaire doit se conformer.

Le prélèvement est soumis à déclaration au titre des articles L.214-1 à L.214-6 et R.214-1 du code de l'environnement. Il relève de la rubrique suivante :

1.1.2.0 « *Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant :*

*Supérieur ou égal à 200 000 m<sup>3</sup>/an (A).*

*Supérieur à 10 000 m<sup>3</sup>/an mais inférieur à 200 000 m<sup>3</sup>/an (D). »*

### ARTICLE 3 : LOCALISATION DE LA RESSOURCE EN EAU POTABLE EXPLOITÉE

<b>Commune d'implantation</b>	Chamrousse	
<b>Nom du prélèvement</b>	Captages de l'Arselle	
<b>Dénomination du forage</b>	P1	P2
<b>Lieu-dit</b>	Petite Arselle	Grande Arselle
<b>Références cadastrales implantation de l'ouvrage</b>	00 M 11	000 M 12
<b>Coordonnées Lambert II étendu</b>	X = 879100,375 Y = 2017197,373	X = 879142,973 Y = 2017070,302

**ARTICLE 4 : AUTORISATION DE PRÉLÈVEMENT**

Le pétitionnaire est autorisé à prélever l'eau sur le forage sous réserve de respecter les conditions suivantes :

Type d'usage	Volume maximal annuel autorisé total	Volume maximal horaire autorisé total	Débit instantané autorisé
Prélèvement maximal total autorisé	35 000 m <sup>3</sup> /an		
(P1)		15 m <sup>3</sup> /h	0,004 m <sup>3</sup> /s
(P2)		20 m <sup>3</sup> /h	0,006 m <sup>3</sup> /s

Type d'usage	Volume maximal annuel autorisé total
Prélèvement maximal total autorisé	35 000 m <sup>3</sup>

**Ce volume total autorisé est égal à la somme des prélèvements pour l'eau potable et pour la neige de culture. L'usage eau potable est en tous temps prioritaire.**

**ARTICLE 5 : SEUIL DE PRÉLÈVEMENT**

Le prélèvement est autorisé lorsque le niveau piézométrique de la nappe est compris entre 0 et 5 mètres sous le terrain naturel.

**ARTICLE 6 : DISPOSITIFS DE COMPTAGE ET DE SUIVI DES VOLUMES PRÉLEVÉS**

Conformément à l'article R 214-57 du code de l'Environnement, l'exploitant devra équiper les ouvrages de captage d'un dispositif efficace permettant de mesurer les volumes prélevés par type d'usage. S'il s'agit de compteurs volumétriques, ils devront être sans dispositif de remise à zéro.

En application de l'article R214-58 du Code de l'environnement, l'exploitant doit tenir à jour un registre spécialement ouvert à cet effet sur lequel sont consignés, par année :

- un relevé mensuel de l'index des compteurs ainsi que les volumes prélevés (établis à partir des relevés de l'index),
- le volume annuel prélevé, le volume annuel introduit dans le réseau de distribution,
- les opérations d'entretien, de contrôle, de remplacement des compteurs intervenues au cours de l'année,
- les incidents survenus dans l'installation du captage, les opérations d'entretien et de réparation intervenues au cours de l'année.

Un extrait de ce registre, sous forme de bilan mensuel et annuel des volumes prélevés sera adressé et communiqué au préfet (service de police de l'eau) chaque année dans les deux mois suivant la fin de l'année civile.

Le pétitionnaire proposera un protocole de suivi de l'incidence des pompages sur la tourbière de l'Arselle. Ce protocole sera soumis à validation du service en charge de la police de l'eau dans les 3 mois suivant la signature de l'arrêté préfectoral.

Le suivi devra être effectué pendant une durée minimale de 3 ans après validation et pourra être reconduit en cas de suspicion d'impact sur le milieu naturel. Les données collectées devront être envoyées mensuellement au préfet (service de police de l'eau) et un bilan devra être réalisé une fois par an. De plus, un historique exhaustif des données devra être constitué, conservé et mis à disposition au préfet (service de police de l'eau).

#### **ARTICLE 7 : ANALYSE DES INCIDENCES**

Afin de pouvoir analyser les incidences du prélèvement des captages de l'Arselle sur la tourbière de l'Arselle, deux études devront être produites avant le 31/12/2020. Le cahier des charges de ces études sera transmis pour validation au service police de l'eau dans les 3 mois suivant la signature de l'arrêté préfectoral.

##### **1-L'étude « eau »**

Une étude hydrologique, hydrogéologique et hydraulique du bassin versant de l'Arselle devra être réalisée afin de pouvoir vérifier la déconnexion effective de la nappe profonde avec la nappe superficielle alimentant la tourbière de l'Arselle

- l'étude hydrologique caractérisera le régime hydrologique du bassin versant et quantifiera les apports hydriques,
- l'étude hydrogéologique précisera les caractéristiques des nappes (taille, fonctionnement, alimentation, exutoire...) et leurs interactions,
- l'étude hydraulique caractérisera les apports d'eau de surface (régime, quantité, etc).

##### **2-L'étude « nature » et évaluation des incidences**

Une étude d'incidence devra être produite. Elle comportera un diagnostic de l'état initial (faune/flore/habitats) issu notamment d'inventaires ciblés sur les espèces protégées ainsi que les espèces et habitats à l'origine de la désignation du site Natura 2000. Les incidences des prélèvements sur le milieu naturel seront étudiées notamment en croisant les données de l'étude « eau », du diagnostic faune/flore/habitats ainsi que du suivi des débits et volumes prélevés.

Les documents demandés devront être envoyés à l'adresse suivante : [ddt-se-pec@isere.gouv.fr](mailto:ddt-se-pec@isere.gouv.fr).

**L'autorisation de prélèvement des captages de l'Arselle pour la neige de culture objet du présent arrêté pourra être modifiée en fonction des conclusions des études et du suivi sus-cités.**

#### **ARTICLE 8 : INTERVENTION DANS LE PÉRIMÈTRE DE L'APPB**

Pour rappel, l'arrêté préfectoral n°2003-09182 du 14 août 2003 portant protection de biotope de la tourbière de l'Arselle soumet toute intervention au sein du périmètre défini par cet arrêté à autorisation du Préfet en supplément de l'autorisation loi sur l'eau.



**ARTICLE 9 : RENDEMENT DES RÉSEAUX**

Dans l'objectif de diminuer les prélèvements d'eau, le pétitionnaire veillera à améliorer le rendement du réseau d'eau potable conformément aux objectifs fixés par le décret n°2012-97 sus-visé.

Il adressera chaque année au préfet (service de police de l'eau) avant le 1<sup>er</sup> mars :

- un bilan annuel des volumes prélevés et consommés sur l'unité de distribution alimentée par cette ressource et des rendements de réseaux correspondants. Ce bilan fera état des interventions effectuées sur les réseaux durant l'année écoulée.
- un compte rendu des travaux engagés

**ARTICLE 10 : MODIFICATIONS DES OUVRAGES**

Toute modification apportée aux ouvrages, à leur mode d'utilisation, à l'exercice des activités entraînant un changement notable des éléments du dossier doit être portée, avant sa réalisation à la connaissance du service en charge de la police de l'eau, avec tous les éléments d'appréciation. Le préfet fixe s'il y a lieu des prescriptions complémentaires ou demande au pétitionnaire de déposer une nouvelle demande.

**ARTICLE 11 : CONTRÔLES**

Les agents chargés de la police de l'eau auront libre accès aux installations visées par le présent arrêté, dans les conditions fixées par le Code de l'Environnement. Ils pourront demander communication de toute pièce utile au contrôle de la bonne exécution du présent arrêté, notamment le registre cité à l'article 4.

**ARTICLE 12 : CESSATION DE L'EXPLOITATION**

La cessation définitive ou pour une période supérieure à 2 ans de l'exploitation doit faire l'objet d'une déclaration dans le mois qui suit la cessation définitive ou à l'expiration du délai de deux ans.

En dehors des périodes d'exploitation et en cas de délaissement provisoire, les installations et ouvrages de prélèvement sont soigneusement fermés ou mis hors service.

**ARTICLE 13 : DURÉE DE VALIDITÉ**

Le prélèvement objet du présent arrêté demeure applicable tant que le captage participe à l'approvisionnement en eau potable et la neige de culture de la collectivité, dans les conditions fixées par celle-ci.

**ARTICLE 14 : DISPOSITIONS DIVERSES**

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

Le présent arrêté ne dispense en aucun cas le pétitionnaire de faire les déclarations ou d'obtenir les autorisations requises par d'autres réglementations.

**ARTICLE 15 : VOIES ET DÉLAIS DE RECOURS**

Conformément aux dispositions de l'article R.514-3-1 du Code de l'Environnement, la présente décision est susceptible de recours devant le Tribunal Administratif de Grenoble :

1° Par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1 dans un délai de quatre mois à compter du premier jour de la publication ou de l'affichage de la décision.

2° Par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle la décision leur a été notifiée.

La décision peut faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique dans le délai de deux mois. Ce recours administratif prolonge de deux mois les délais mentionnés aux 1° et 2°.

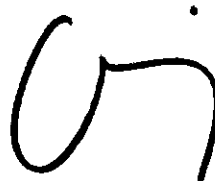
**ARTICLE 16 : PUBLICATION ET EXÉCUTION**

Le Secrétaire Général de la Préfecture de l'Isère,  
Le Maire de la commune de Chamrousse,  
Le Chef de l'Agence Française pour la Biodiversité,  
Le Directeur Départemental des Territoires de l'Isère par intérim,  
Le Délégué départemental de l'Isère de l'Agence Régionale de Santé,

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Le présent arrêté préfectoral sera publié sur le site Internet des services de l'Etat en Isère pendant une durée d'au moins six mois et sera affiché en mairie de Chamrousse pendant au moins un mois.

A Grenoble, le 25 FEV, 2010  
Pour le Préfet de l'Isère et par délégation,  
Le Directeur Départemental des Territoires par intérim,  
La Chef du Service Environnement,



Clémentine BLIGNY