



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

**Avis délibéré de la mission régionale
d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes
relatif au projet de construction d'une petite centrale
hydroélectrique sur la Sallanches
présenté par la régie municipale gaz & électricité de Sallanches
sur les communes de Sallanches et Cordon
(département de la Haute-Savoie)**

Avis n° 2018-ARA-AP-00604

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), dans sa réunion du 10 juillet 2018, a donné délégation à Pascale Humbert, membre permanent, en application des articles 3 et 4 de sa décision du 14 mars 2017 portant exercice de la délégation prévue à l'article 17 du décret du 2 octobre 2015 modifié relatif au CGEDD, pour statuer sur la demande d'avis relative au projet d'une petite centrale hydroélectrique sur la Sallanches sur les communes de Sallanches et Cordon (74).

En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, le délégataire cité ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis. La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Auvergne-Rhône-Alpes a été saisie le 8 juin 2018, par l'autorité compétente pour autoriser le projet de petite centrale hydroélectrique sur la Sallanches, pour avis au titre de l'autorité environnementale.

Conformément aux dispositions de l'article R. 181-19 du même code, la préfecture de la Haute-Savoie et l'Agence régionale de santé ont été consultées dans le cadre de la procédure liée à l'autorisation environnementale.

La DREAL a préparé et mis en forme toutes les informations nécessaires pour que la MRAe puisse rendre son avis.

Après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

Il est rappelé ici que pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, l'autorité environnementale doit donner son avis, le mettre en ligne et le transmettre à l'autorité compétente.

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

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci.

Conformément à l'article L122-1 du code de l'environnement, cet avis doit faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui doit être jointe lors de la consultation du public.

Avis

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux.....	4
1.1. Contexte et présentation du projet.....	4
1.2. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné.....	5
2. Qualité du dossier.....	5
2.1. Description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement.....	6
2.1.1. Eau et milieux aquatiques :.....	6
2.1.2. Biodiversité et milieux naturels terrestres :.....	6
2.1.3. Paysage :.....	7
2.2. Description des incidences notables potentielles du projet sur l'environnement et des mesures prévues pour supprimer, réduire et le cas échéant pour compenser les impacts.....	7
2.2.1. Eaux et milieux aquatiques :.....	7
2.2.2. Biodiversité et milieux naturels terrestres :.....	8
2.2.3. Paysage :.....	9
2.3. Description des solutions de substitution raisonnables et justification des choix retenus.....	9
2.4. Articulation du projet avec les documents de planification et de cadrage réglementaire.....	9
3. Prise en compte de l'environnement par le projet.....	10

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1. Contexte et présentation du projet

Le projet consiste à construire sur les communes de Sallanches et Cordon une nouvelle petite centrale hydroélectrique exploitant au fil de l'eau les eaux de la Sallanches pour une période de 40 ans.

La prise d'eau, en barrage de la Sallanches, sera de type tyrolienne et accolée à un déversoir, les ouvrages faisant une hauteur de 1,56 m¹. L'ensemble est situé à l'altitude 1066 m, environ 100 m à l'amont du Pont de la Flée.

En aval de la prise d'eau, le dessableur débouchera sur une chambre de mise en charge d'où partira une conduite forcée de diamètre 530 mm et longue de 4,1 km. Celle-ci rejoindra l'altitude 573 m à proximité du château des Rubins où sera installé le bâtiment². Elle sera enterrée sur une grande partie du linéaire.

Ce dernier accueillera la turbine de type Pelton, les eaux étant rejetées dans la Sallanches à l'altitude 569 m. Le débit maximal dérivé sera de 600 l/s et le débit réservé de 50 l/s (soit 12,5 % du module du cours d'eau).

Ainsi, la puissance maximale brute de l'installation sera de 2940 kW, soit une puissance normale disponible³ de 854 kW et une production électrique annuelle attendue de 7,3 GWh.

La Sallanches, masse d'eau au titre de la Directive Cadre sur l'Eau, est un affluent rive gauche de l'Arve dont le module (extrapolé à partir des données de la station hydrométrique située sur le Borne à Saint-Jean de Sixt) est au droit de la prise d'eau de 400 l/s.

La Sallanches, entre le Pont de la Flée et sa confluence avec la vallée de l'Arve (segment comprenant la quasi-intégralité du tronçon court-circuité par le projet⁴) relève de plusieurs dispositifs institués par le code de l'environnement. La Sallanches y est ainsi classée en :

- liste 1 au titre de l'article L.214-17 du code de l'environnement⁵ interdisant « l'autorisation [...] de construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique » ;
- réservoir biologique du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée⁶ ;
- liste 1 au titre de l'inventaire des frayères du département de la Haute-Savoie⁷.

1 Côte 1068-côte 1066,44 (Cf. pièce dessableur & prise d'eau VP & coupes)

2 Le bâtiment fera une surface de 162,98 m² (Pièce « Usine-VP&coupes-C »,vue en plan et coupes) et 12,72m de hauteur maximale (Permis de construire, pièce 5-1)

3 La puissance normale disponible tient compte des pertes de charges et du rendement global de l'installation, cela peut être assimilé à la puissance qui sera délivré sur le réseau électrique

4 Seuls, la prise d'eau et les 100 premiers mètres du tronçon court-circuité sont en dehors de ce segment.

5 Le classement en liste 1 au titre de l'article L.214-17 du code de l'environnement a été institué par arrêté du 19 juillet 2013 du préfet coordonnateur de bassin

6 Le SDAGE a été approuvé par arrêté du préfet coordonnateur de bassin le 3 décembre 2015

7 institué par arrêté du 31 juillet 2013 du Préfet de Haute-Savoie

Le tronçon court-circuité constitue la partie amont du secteur classé et se caractérise par des pentes fortes à très fortes, bien supérieures à celles de la partie aval. Il est cloisonné par de nombreux obstacles naturels.

Du point de vue des zonages d'inventaire et de protection du patrimoine naturel, le secteur dans lequel s'inscrit le projet est directement concerné pour partie par la Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique Floristique⁸ de type II « Chaîne des Aravis ». Il convient par ailleurs de noter que le site retenu pour établir la prise d'eau est situé à moins de 500m des sites Natura 2000 « Les Aravis » désignés à la fois au titre de la Directive « Habitats-Faune-Flore » mais aussi de la Directive « Oiseaux », identifiés également en ZNIEFF de type I.

1.2. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné

Pour l'autorité environnementale, les principaux enjeux du territoire et du projet sont :

- la **préservation des milieux aquatiques** : le maintien ou l'atteinte du bon état écologique de la masse d'eau, le maintien de l'hydrologie dans le tronçon court-circuité, la gestion de la dévalaison des poissons et du transit sédimentaire ;
- le **maintien de la biodiversité** : du fait notamment de la présence de plusieurs espèces d'oiseaux protégées à proximité du site du projet ;
- **l'impact paysager** lié à l'implantation et aux caractéristiques du bâtiment destiné à abriter la turbine.

2. Qualité du dossier

Le dossier présenté est un dossier d'autorisation environnementale au titre de la Loi sur l'eau embarquant une autorisation de défrichement. Il a fait l'objet le 6 juin 2018 d'une demande de complément de la part de la DDT 74 concernant les espèces protégées – et en particulier des mesures de réduction et d'accompagnement - , pour confirmer le cas échéant l'absence de procédure de dérogation à l'interdiction d'atteinte aux espèces protégées. Le délai de réponse accordé au pétitionnaire étant de deux mois, l'Autorité environnementale n'a pas été dans la mesure de prendre connaissance des éventuels compléments apportés par le pétitionnaire.

La définition des différentes aires d'études prises en compte par l'étude d'impact n'est pas clairement présentée : **l'Autorité environnementale recommande de justifier les aires d'étude retenues et de définir celles manquantes, notamment celle relative au paysage.**

L'étude d'impact est de lecture agréable du fait de sa riche illustration et a fait l'objet d'un travail de présentation soigné ; certaines informations utiles sont cependant disséminées dans d'autres parties du dossier et les nombreuses pièces qui composent le dossier peuvent rendre ardue la compréhension fine du projet.

⁸Lancé en 1982, l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue, les ZNIEFF de type I, secteurs de grand intérêt biologique ou écologique et les ZNIEFF de type II, grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes

2.1. Description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement

2.1.1. Eau et milieux aquatiques :

Hydrologie : la Sallanches n'étant pas équipée d'une station de suivi hydrométrique, l'étude des débits a nécessité la réalisation d'une étude spécifique. Ainsi, les débits ont été modélisés à partir d'une station située sur le Borne à Saint-Jean de Sixt. Les éléments principaux ayant guidé le choix de cette station sont, outre sa proximité, l'altitude et la pluviométrie. Afin de consolider les données obtenues, le dossier mériterait de disposer également d'une approche reposant sur la géologie et l'occupation des sols. Ces points seraient de nature, le cas échéant, à consolider l'approche retenue. Il ressort de l'étude menée que la Sallanches possède un régime pluvio-nival avec un double étiage. Le module reconstitué au droit de la prise d'eau est de 400 l/s et celui du QMNA₅ de 70 l/s.

Transit sédimentaire : l'étude d'impact mentionne page 44 que « *La Sallanches [...] transporte des quantités importantes de matériaux* ». Ce transport mériterait d'être approché qualitativement.

Qualité de l'eau, hydrobiologie, ichtyologie : la qualité physico-chimique de la Sallanches a fait l'objet de qualification en 2007 et 2014-2015, respectivement sur 3 et 2 stations et peut être qualifiée de bonne. Concernant l'hydrobiologie, relevée sur les mêmes stations, aux mêmes périodes, les résultats varient entre une bonne qualité à l'amont et très bonne qualité à l'aval. S'agissant du peuplement piscicole, le diagnostic réalisé est de bonne qualité. Il montre des peuplements déséquilibrés avec une reproduction naturelle qui est a priori faible. Le peuplement de la station aval est meilleur qu'à l'amont. L'étude d'impact précise que « *le secteur influencé par le projet développe un linéaire d'environ 3 980 m, soit près de 72% du linéaire classé, mais avec une pente moyenne de 12.4% ce qui contraint fortement la réussite de la reproduction naturelle comme l'a montré l'inventaire piscicole réalisé sur le secteur et cela malgré la présence d'importantes zones de reproduction potentielles* ».

Qualité des milieux aquatiques : sur la forme, de façon pertinente, le dossier présente synthétiquement (carte 7, page 65 de l'étude d'impact) les faciès d'écoulement de la Sallanches, les frayères potentielles recensées ainsi que les obstacles rencontrés. Sur le fond, un tiers du linéaire court-circuité (1450 m) n'a pu être analysé du fait du caractère « *très délicat* » de passages et de l'impossibilité de cheminer en berge en raison « *de pente trop élevées, comme de la présence de falaise* ». L'identification par l'étude d'impact de ce secteur comme un « *secteur à écoulement rapide et cascades hautes, en gorges* » semble cependant très réaliste au vu de la topographie. Par ailleurs, la quasi-totalité des obstacles recensés (37/42) sont considérés comme totalement infranchissables⁹.

L'Autorité environnementale recommande d'approfondir l'état initial relatif aux milieux aquatiques, d'en établir une synthèse et de qualifier les niveaux d'enjeux correspondants.

2.1.2. Biodiversité et milieux naturels terrestres :

Biodiversité : Le dossier ne fait pas état d'une recherche bibliographique, qui devrait servir de point de départ. Pour plusieurs groupes taxonomiques (oiseaux, invertébrés, amphibiens), l'absence de mise en œuvre stricte d'une méthodologie fragilise le diagnostic réalisé, alors que les espèces recensées sont communes et dans l'ensemble d'intérêt patrimonial limité. Pour les chiroptères, si la recherche de gîte menée est bienvenue, elle ne peut être considérée, seule, comme suffisante. L'étude d'impact démontre néanmoins la présence de plusieurs espèces protégées (oiseaux, mammifères).

9 A noter que la méthodologie Information sur la Continuité Ecologique (ICE) employée a été établie pour étudier les effets des ouvrages artificiels sur la continuité écologique ; pour les situations du type de la Sallanches, la caractérisation des ruptures de continuité est plus complexe et peut dépendre du débit du cours d'eau.

L'Autorité environnementale recommande de compléter l'état initial de l'environnement, notamment s'agissant des rapaces nocturnes et des chiroptères.

Milieux naturels : une cartographie est effectuée sur le tracé retenu pour la conduite forcée. Elle fait état de milieux naturels variés, dont des habitats humides et certains milieux patrimoniaux (ex : milieux tuffeux). Le site retenu pour l'implantation du bâtiment de la micro-centrale n'est pas caractérisé en termes d'état initial et la cartographie présentée n'en tient également pas compte. Il est néanmoins indiqué page 25 de l'étude d'impact que le bâtiment sera établi sur le parking du centre sportif

L'Autorité environnementale recommande de compléter cette partie en faisant état des milieux naturels concernés par l'ensemble des composantes du projet, et de compléter en ce sens la cartographie des habitats réalisée.

2.1.3. Paysage :

L'étude d'impact aborde très succinctement le sujet du paysage et du patrimoine historique (page 123 et 124). Ainsi, elle mentionne que le futur bâtiment destiné à abriter les turbines et, pour partie, la conduite forcée sont dans le périmètre de protection de l'église de Sallanches, classée monument historique. Elle indique aussi (page 25) que le bâtiment de l'usine de production d'hydro-électricité se situe face au château des Rubins. L'étude d'impact n'identifie pas les éventuelles co-visibilités entre le site d'implantation du projet et ces secteurs à enjeux (et d'éventuels autres secteurs).

Le dossier de demande d'autorisation comprend cependant en page 43 deux vues du site d'implantation du bâtiment de la microcentrale ainsi qu'une vue du site où sera édifiée la prise d'eau (page 21 du même document).

L'Autorité environnementale recommande de compléter dans l'étude d'impact le volet relatif au paysage par les photographies des sites retenus pour l'implantation de la prise d'eau et du bâtiment, de rechercher les éventuels cônes de vue présentant des enjeux et de présenter la perception des sites d'implantation retenus depuis ces cônes de vue.

2.2. Description des incidences notables potentielles du projet sur l'environnement et des mesures prévues pour supprimer, réduire et le cas échéant pour compenser les impacts

2.2.1. Eaux et milieux aquatiques :

Hydrologie : le principal effet de la mise en service de l'installation sera la création d'un tronçon court-circuité de plus de 4 km qui sera mis en débit réservé 60 % du temps. Afin de corriger cet effet, le pétitionnaire propose la mise en place d'un débit réservé de 70 l/s. La justification de cette valeur, certes supérieure à la valeur du plancher réglementaire (ici 50 l/s), présente en page 22 de l'étude d'impact, apparaît succincte : « *Le choix de cette valeur résulte d'un compromis entre :*

- *la présence d'un réservoir biologique en aval de la prise d'eau,*
- *la présence d'apports hydrauliques pérennes en aval proche de la prise d'eau,*
- *un milieu biologique (invertébrés aquatiques, poissons) naturellement contraint,*
- *l'économie du projet ».*

La notion de compromis suggère que plusieurs valeurs ont été testées, mais les résultats ne sont pas

présentés : la justification relève ainsi plus de l'affirmation que de la démonstration.

L'étude d'impact considère que les apports intermédiaires importants intervenant dans le premier tiers du tronçon court-circuité sont de nature à minorer les effets négatifs potentiels de la mise en débit réservé. Pour l'Autorité environnementale, cette conclusion est un peu rapide : les effets de la mise en débit réservé du cours d'eau principal sont à analyser au regard de la morphologie du cours d'eau à l'aval des confluences.

L'Autorité environnementale recommande de justifier la valeur retenue du débit réservé, par exemple en utilisant des méthodes hydrauliques ou hydrologiques, étant entendu que les méthodes biologiques ne sont pas applicables à ce cours d'eau.

Elle recommande également d'approfondir l'analyse des impacts du projet sur la qualité des milieux aquatiques.

Transit sédimentaire : le dossier affirme page 147 de l'étude d'impact que « *le transit du transport solide sera naturellement assuré lors des coups d'eau par déversement au-dessus de la prise d'eau* ». Pour l'Autorité environnementale, cette assertion ne sera exacte qu'à partir du moment où la retenue créée par la prise d'eau sera comblée. En effet, elle considère qu'au moins dans un premier temps, de gros blocs s'amasseront dans la retenue créée à l'amont de la prise d'eau. La solution retenue pour assurer le transport suffisant des sédiments, si elle est acceptable, n'est pas optimale.

Dévalaison : la prise d'eau tyrolienne sera dotée d'une grille fine avec un espacement inter-barreau de 10 mm. En l'absence de poissons à l'amont de la prise d'eau, cette disposition est satisfaisante.

La principale mesure compensatoire au projet est la restauration de la continuité écologique sur 4 ouvrages situés dans le centre-ville de Sallanches. Du fait du lien rendu possible entre la Sallanches et l'Arve et des fonctionnalités écologiques et piscicoles que cela permet de développer sur un secteur d'ampleur significative, la mesure semble pertinente ; le gain associé n'est cependant pas évalué. En outre, les éventuels autres effets connexes ne sont pas abordés. Enfin, sa faisabilité n'est à ce stade, compte-tenu des documents présentés, pas avérée, par exemple du fait de l'absence de maîtrise foncière.

L'Autorité environnementale recommande que les études liées à cette mesure soient incluses dans la présente étude d'impact et que la maîtrise foncière nécessaire soit garantie, de manière à en assurer la mise en œuvre opérationnelle .

2.2.2. Biodiversité et milieux naturels terrestres :

Les impacts sur les milieux naturels sont globalement bien appréhendés, en particulier ceux liés à la mise en place de la conduite forcée. Au regard des données disponibles le dossier mériterait d'indiquer clairement par type d'habitat les superficies qui seront impactées par les travaux de pose de la conduite forcée. Ceci permettrait de lever certaines ambiguïtés pouvant subsister. Ainsi, le dossier, en page 24 de l'étude d'impact fait état d'un drainage des terrains nécessaire. Dans la partie relative aux impacts ce point ne ressort pas. L'on ne sait ni la superficie, ni le type d'habitat concerné et donc s'il s'agit d'une zone humide.

S'agissant des espèces protégées, les conclusions peuvent paraître hâtives au regard des manques de l'état initial. La principale mesure mise en œuvre d'évitement ou de réduction des impacts est liée à la réalisation des travaux de défrichement et de suppression d'arbres en dehors de la période allant d'avril à août inclus.

Elle est pertinente. Toutefois, de manière générale, les formulations utilisées¹⁰ ne portent pas véritablement engagement de la part du pétitionnaire.

L'Autorité environnementale recommande de reformuler les mesures indiquées de manière à ce qu'elles constituent de véritables engagements opposables.

2.2.3. Paysage :

Les impacts sur le paysage sont qualifiés de non significatifs en raison « *des dimensions modestes tant de la prise d'eau que du bâtiment de la microcentrale* » (Page 160 de l'étude d'impact). S'agissant du bâtiment, cette assertion apparaît discutable vu les dimensions du bâtiment (pour mémoire, près de 163m² pour 12,72m de haut). Le dossier à cette même page indique l'absence de co-visibilité avec l'église mais ne fait plus mention du château des Rubins.

L'Autorité environnementale recommande de compléter cette partie par le photomontage présenté page 46 du dossier d'autorisation, et le cas échéant par des photomontages à réaliser illustrant les vues sur le projet depuis les sites à enjeux identifiés précédemment.

2.3. Description des solutions de substitution raisonnables et justification des choix retenus

« *La description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet et de ses caractéristiques spécifiques, et ['] indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine* »¹¹ (cf article R122-5 du code) sont présentées de manière très succincte dans l'étude d'impact : les solutions de substitution raisonnables et la justification des choix retenus sont abordés en page 167 de l'étude d'impact et plus brièvement en page 16 du dossier d'incidence loi sur l'eau. Dans ce dernier document, est mentionnée, sans autre information, une « *analyse de potentiel dans les vallées proches de Sallanches* » .

L'Autorité environnementale recommande de présenter les autres sites préalablement étudiés et les raisons du choix du site retenu, au regard des enjeux environnementaux.

Au niveau de l'emplacement des ouvrages, seul l'emplacement de la prise a varié. D'après le document, un premier scénario s'est établi avec une prise d'eau au droit du lieu-dit les Mutines. Il a été abandonné du fait de l'instabilité des terrains.

2.4. Articulation du projet avec les documents de planification et de cadrage réglementaire

L'étude d'impact comporte une partie XII intitulée « Documents de gestion et d'orientation » (page 72 et suivantes). Le dossier aborde tour à tour, le classement des cours d'eau, le SDAGE, le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux, l'inventaire des frayères etc... Cette partie n'est en l'état qu'un résumé de ces dispositions et n'analyse pas l'articulation entre le projet et le contenu de ces documents.

¹⁰ Voir page 180 de l'étude d'impact « *il conviendra donc d'éviter que les opérations* », « *Un ré-engazonnement éventuel [...] pourra également être envisagé* », « *les dates d'intervention devront éviter* »

¹¹ cf. art. R122-5 (7°) du code de l'environnement.

L'Autorité environnementale recommande de reprendre ce chapitre en le complétant par une justification soignée de l'articulation entre le projet et le contenu de ces documents.

3. Prise en compte de l'environnement par le projet

Le projet permet la production d'une énergie renouvelable sur un tronçon faisant partie d'un linéaire de cours d'eau très sensible du point de vue des dispositions réglementaires en matière d'eau¹².

Le tronçon de cours d'eau concerné par le projet est donc susceptible de porter des enjeux environnementaux importants.

Dans ce contexte, l'étude d'impact nécessite d'être particulièrement solide en ce concerne l'état initial (qualification argumentée du niveau d'enjeu effectivement présent sur le tronçon concerné), la justification des choix d'implantation du projet au regard d'autres options possibles, l'analyse des impacts potentiels ainsi que la mise en œuvre des mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces impacts.

A cet égard, l'étude d'impact réalisée comporte un certain nombre d'insuffisances sur l'eau et milieux aquatiques, relevées dans le présent avis. Des compléments sont nécessaires pour pouvoir apprécier l'acceptabilité environnementale du projet.

12 Voir partie 1.1 du présent avis