



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION RHÔNE-ALPES

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement

Service Connaissance, Études,
Prospective et Évaluation

Lyon, le 28 octobre 2010

Affaire suivie par : Sabrina VOITOUX
Unité Evaluation Environnementale
Tél. : 04 37 48 36 37
Télécopie : 04 37 48 36 31
Courriel : sabrina.voitoux
@developpement-durable.gouv.fr

**Avis de l'autorité environnementale
sur la demande de concession hydroélectrique de LA SARENNE
sur les communes de Bourg d'Oisans, Huez et La Garde en Oisans
Département de l'Isère
présentée par la SAS LA SARENNE**

REFER : *Q:\UEE\EIE\Avis_AE_Projets\AE_concessions_hydro_MAH\38\Concessio
n_hydro_la_Sarenne\Avis_definitif*

Préambule

Compte tenu de l'importance et des incidences du projet sur l'environnement, la demande d'attribution de la concession hydroélectrique de LA SARENNE sur les communes de Bourg d'Oisans, Huez et La Garde en Oisans, présentée par la SAS LA SARENNE, est soumise à l'avis de l'autorité environnementale, conformément aux articles L 122-1 et R 122-1-1 du code de l'environnement.

L'avis porte sur la qualité du dossier de demande de concession, en particulier de l'étude d'impact, et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Il devra être porté à la connaissance du public.

Comme prescrit à l'article L 122-1 du code de l'environnement, le porteur de projet a produit un dossier comportant notamment une étude d'impact qui a été transmise à l'autorité environnementale par la DREAL Rhône-Alpes - Service REMIPP - qui a déclaré le dossier recevable le 1^{er} septembre 2010. L'autorité environnementale en a accusé réception le 1^{er} septembre 2010.

Afin de produire cet avis et en application de l'article R. 122-1-1, le préfet de département et ses services compétents en environnement ont été consultés le 28 octobre 2005 (liste des services consultés jointe en annexe).

I PRESENTATION DU PROJET ET DE SON CONTEXTE

Le torrent de la Sarenne est actuellement équipé d'une micro-centrale d'une puissance de 455 kW autorisée en 1975 par arrêté préfectoral pour une durée de 30 ans. Elle a une production annuelle moyenne de 2,7 GWh/an. A l'issue d'une procédure de mise en concurrence, la SAS LA SARENNE a été choisie pour présenter un projet d'aménagement hydroélectrique permettant une optimisation de l'exploitation du potentiel hydroélectrique de la rivière. Cet aménagement d'une puissance de 13 MW remplacera la centrale existante. La nouvelle production d'électricité sera d'environ 38 GWh/an.

Le nouvel aménagement comprendra un barrage d'une hauteur de 4 m situé à la cote 1456 NGF, formant une retenue d'environ 1000 m³ et équipé d'une passe à poissons, une prise d'eau d'un débit de 1,800 m³/s, une succession de galeries et de puits blindés enterrés court-circuitant la rivière sur environ 4 km pour une hauteur de chute de 735 m, une usine de production équipée de 3 turbines Pelton de 3750 kW chacune située à la cote 725 NGF, un point de restitution situé à la cote 721 NGF et une ligne électrique moyenne tension enterrée pour l'évacuation de l'énergie produite.

Les principaux enjeux environnementaux sont les suivants :

- Le projet se situe à l'aval d'un réservoir biologique. Un réservoir biologique est un tronçon de rivière dans lequel il est important de préserver les possibilités de déplacement des espèces ciblées, ici la Truite fario, et donc d'ensemencement par celles-ci de tout le bassin versant. L'étude d'impact doit donc porter attention aux impacts du projet, et notamment de la prise d'eau, un barrage de 4 mètres de hauteur, sur la circulation des espèces, mais aussi du transit des sédiments vers l'aval.
- Le projet est situé à proximité du sentier de grande randonnée du Tour de l'Oisans (GR 54) qui offre plusieurs vues sur la Sarenne. Il doit apporter un soin particulier à la prise en compte du paysage par les randonneurs, voire les baigneurs éventuels.
- La Sarenne est restée l'exutoire des eaux pluviales de l'Alpe d'Huez. Le projet ne doit pas constituer une source de pollution supplémentaire du cours d'eau.
- Le projet est situé dans le périmètre de deux Znieff de type II et dans celui de la Znieff de type I *Rocher de l'Armentier*. Il est également à proximité du site Natura 2000 (Site d'Intérêt communautaire) *Milieux alluviaux, pelouses steppiques et pessières du bassin de Bourg d'Oisans*. Enfin, il jouxte la zone d'adhésion du Parc National des Ecrins.
- Le projet jouxte la zone humide de la plaine de Bourg d'Oisans.
- Le projet interagit avec d'autres usages de l'eau (projet de réserve pour la fabrication de neige de culture...).

II ANALYSE DU CARACTERE COMPLET DE L'ETUDE D'IMPACT, DE SA QUALITE ET DU CARACTERE APPROPRIE DES ANALYSES ET INFORMATIONS QU'ELLE CONTIENT

L'étude d'impact comprend les six chapitres exigés par le Code de l'environnement et couvre l'ensemble des thèmes requis.

2.1 Etat initial

Le descriptif de l'état initial semble correctement rédigé et l'analyse proportionnée aux enjeux.

Il appelle néanmoins les remarques suivantes :

- les cartes sont souvent en noir et blanc et peu lisibles,
- l'étude écologique à laquelle l'étude d'impact fait référence n'est pas jointe : les éléments d'hydrobiologie ne sont donc pas accessibles lors de la lecture de l'étude d'impact,
- les zones humides ne sont pas identifiées,
- le thème des eaux souterraines n'est pas abordé.

2.2 Compatibilité du projet avec les plans et schémas directeurs

La compatibilité du projet avec les plans et schémas directeurs est correctement traitée, en particulier avec les orientations du SDAGE et du SAGE Drac-Romanche.

Néanmoins, les mesures prises ou prévues auraient mérité d'être reliées de façon plus explicite aux objectifs des schémas précités.

Par ailleurs, le projet nécessite la mise en conformité des PLU. Celle-ci doit faire l'objet d'une procédure avec enquête publique conjointe à la procédure d'obtention de la concession.

2.3 Principaux effets du projet sur l'environnement

Les impacts du projet pendant la phase des travaux et en phase de fonctionnement sont évalués et pris en compte de manière exhaustive. L'étude d'impact appelle néanmoins les réserves suivantes :

Patrimoine naturel : inventaires et espaces protégés

Les sensibilités ont été prises en compte et les effets du projet analysés.

Le projet est situé, pour sa partie amont (prise d'eau et puit n° 1), en ZNIEFF de type I « *Gorges de la Sarenne* » présentant une multitude d'intérêts : grande diversité de milieux (rochers et falaises siliceuses, pelouses rupicoles sèches, boisements résineux, mégaphorbiaies...), présence d'espèces animales (rapaces) et végétales (espèces méridionales) patrimoniales. Il est concerné, pour le secteur aval, par la ZNIEFF de type I « *Rocher de l'Armentier* » : les escarpements qui surplombent l'usine actuelle et donc la future usine sont typiques des milieux secs visés par cette ZNIEFF. Il est également situé (prise d'eau et puit n° 1) dans la ZNIEFF de type II « *Massif des Rousses* » : réseaux de pelouses et autres formations végétales steppiques. Il est concerné, pour sa partie aval (conduite forcée et usine) par la ZNIEFF de type II « *Adret de la Romanche* » : remarquables formations steppiques sub-continentales comprenant des pelouses et des landes sèches, faune représentée par plusieurs espèces remarquables (papillon Apollon, Bouquetin des Alpes, Bruant ortolan, Crave à bec rouge, Perdrix bartavelle...).

Par ailleurs, il concerne, pour sa partie aval (usine), le projet de site Natura 2000 « *Milieux alluviaux, pelouses steppiques et pessières du bassin de Bourg d'Oisans* ».

Toutefois, la présence de la zone humide située à l'aval immédiat du projet n'est pas relevée. Il est vrai que l'inventaire des zones humides du département de l'Isère n'a été publié qu'en avril 2009, tardivement par rapport à la rédaction de l'étude d'impact.

Impact sur les eaux souterraines

L'étude d'impact n'aborde pas le thème de l'hydrogéologie (quantité et qualité).

Il convient toutefois de préciser que le projet examiné ne présente pas d'impact notable sur les eaux souterraines, ni pendant la phase de travaux, ni en phase d'exploitation de l'aménagement.

Impact sur les eaux superficielles

L'impact sur la quantité d'eau disponible pour la Sarenne est, en phase d'exploitation de la centrale, l'impact principal de l'aménagement projeté. En effet, sur un linéaire de 3 km, c'est en moyenne 50 % du débit de la rivière qui sera détourné par des canalisations pour alimenter l'usine de production d'électricité. Le débit réservé à la rivière est au minimum de 120 l/s.

Les incidences de cette réduction de débit sur le régime hydraulique de la Sarenne, sur les habitats aquatiques et la continuité sédimentaire et piscicole sont décrits. La Sarenne est un cours d'eau de forte pente dont la dynamique s'exerce principalement en période de crue. L'impact de l'aménagement est en ce sens réduit puisque le fonctionnement de la centrale ne permet pas le turbinage en crue.

L'impact sur la qualité des eaux est abordé. Toutefois, l'étude d'impact mentionne que la concentration des pollutions issues des eaux pluviales de l'Alpe d'Huez ne sera pas augmentée par le prélèvement d'eau, ce qui est insuffisamment justifié.

Impact sur les milieux aquatiques (faune, flore, habitats) et les zones humides :

Selon les observations faites par le porteur de projet en basses eaux (débit proche du futur débit réservé), la diversité des habitats disponibles à la faune aquatique sera en grande partie maintenue.

Les enjeux en termes de frayères à Truite se situent majoritairement en amont du projet (dans le réservoir biologique), le tronçon court-circuité de la Sarenne étant de forte pente.

Néanmoins, l'incertitude persistant sur la quantification précise des impacts de la réduction du débit sur les habitats aquatiques a conduit les services à demander au pétitionnaire de mettre en place un suivi pérenne de paramètres écologiques (faune, paramètres hydrologiques...) et à en rendre compte régulièrement à l'Etat. Ce dernier se réserve la possibilité de demander l'augmentation, dans une mesure qui ne mette pas en péril la pérennité économique de l'aménagement, du débit réservé à la rivière.

Enfin, l'incidence du projet sur la circulation des espèces aquatiques est à nuancer pour la raison suivante : la cascade de l'aval de la Sarenne isole la population de celle-ci de celles du reste du bassin versant. Ainsi, l'enjeu est celui de la migration interne au cours d'eau. Bien que le réservoir biologique se situe à l'amont du tronçon court-circuité de rivière, le pétitionnaire équipera, à la demande des services de l'Etat, le barrage de prise d'eau d'une passe à poisson destinée à permettre la montaison du poisson. L'efficacité de cette passe sera évaluée.

Impact paysager :

L'impact paysager est relativement faible car le site concerné est peu visible et situé dans un thalweg à forte pente, la conduite forcée est enterrée, l'usine est en zone industrielle.

L'impact visuel de la réduction du débit sur la cascade aurait mérité d'être mieux justifié dans l'étude d'impact même, et des éléments d'appréciation apportés (photos à débit actuel et à débit faible).

Nuisances sonores :

Pendant la durée des travaux, les nuisances sonores seront liées à la construction des voies d'accès au barrage de prise d'eau et aux deux puits blindés, aux travaux de construction de ces ouvrages éloignés des habitations, ainsi qu'à la circulation des véhicules évacuant les déblais produits.

Les émissions sonores de l'aménagement en fonctionnement sont essentiellement localisées au niveau de l'usine de production. Elles ont été modélisées.

Impact d'une éventuelle rupture du barrage de prise d'eau :

Le risque est évalué, son impact décrit.

Transport des matériaux :

Les conditions d'évacuation des déblais sont décrites de façon satisfaisante.

Les déblais seront utilisés de plusieurs manières décrites et ayant fait l'objet de la consultation des services de l'Etat.

Commentaire général

Les impacts sont évalués de manière satisfaisante.

2.4 Mesures visant à supprimer, réduire, voire compenser les impacts

Les mesures de réduction des impacts mentionnées (construction d'une passe à poisson pour pallier l'atteinte à la continuité biologique et mise en place d'un suivi écologique pérenne) sont proportionnées et ont fait l'objet d'une approbation des organismes consultés lors des conférences administratives.

Des mesures compensatoires de restauration de milieux aquatiques à l'aval du site sont prévues ; elles ont fait l'objet d'une approbation des services.

2.5 Justification du projet

Le projet présenté est justifié par des raisons économiques et par une meilleure utilisation du potentiel hydroélectrique disponible (optimisation d'un aménagement pré-existant).

2.6 Conditions de remise en état et usage futur du site

Les conditions de remise en état (évacuation des déblais, aménagement paysager) sont correctement décrites. L'aménagement, une fois terminé, présentera un impact limité avec, en particulier, un enfouissement total de la conduite forcée.

2.7 Analyse des méthodes

Les méthodes disponibles pour évaluer l'impact de ce type d'aménagement sur la qualité des milieux aquatiques (réduction du débit et obstacle transversal) ne permettent pas de quantifier l'impact de l'aménagement projeté. Le pétitionnaire a proposé des mesures de réduction d'impact destinées à pallier cette insuffisance.

Le suivi écologique qui sera mis en place permettra de mesurer l'impact réel de l'aménagement et d'ajuster le cas échéant le fonctionnement de la centrale.

2.8 Résumé non technique

Il est présent et n'appelle pas d'observation.

III ANALYSE DU CARACTERE COMPLET DE L'ETUDE DES DANGERS LIES AUX INSTALLATIONS PROJETEES

Les différents scénarios d'accident sont évalués et des dispositions sont définies pour en limiter les impacts éventuels pour les personnes.

Le fonctionnement de l'usine sera entièrement automatisé, réduisant ainsi la présence humaine dans l'usine aux interventions de maintenance ou de réparation.

IV AVIS CONCLUSIF DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE

L'étude d'impact soumise à l'avis de l'autorité environnementale est, du point de vue de l'état initial et de l'évaluation des impacts, de bonne qualité et proportionnée aux principaux enjeux environnementaux du site.

Les méthodes utilisées sont adéquates et, si elles ne permettent pas de quantifier l'effet de l'aménagement sur certains compartiments écologiques, tels que la migration des espèces aquatiques, les mesures de réduction d'impact sont satisfaisantes.

L'étude d'impact aurait toutefois été perfectible quant aux aspects suivants :

- Analyse de la compatibilité aux plans et programmes
 - les zones humides ne sont pas identifiées,
 - les mesures prises ou prévues auraient mérité d'être reliées de façon plus explicite aux objectifs des SDAGE et SAGE.

- Présentation des données d'évaluation de l'impact paysager et hydrobiologique
 - les cartes sont souvent en noir et blanc et peu lisibles,
 - l'étude écologique à laquelle l'étude d'impact fait référence n'est pas jointe, les éléments d'hydrobiologie ne sont donc pas accessibles lors de la lecture de l'étude d'impact,
 - le thème des eaux souterraines n'est pas abordé,
 - l'absence d'augmentation de la concentration des pollutions issues des eaux pluviales de l'Alpe d'Huez, malgré le prélèvement d'eau, est insuffisamment justifiée,
 - l'impact visuel de la réduction du débit sur la cascade aurait mérité d'être mieux étayé, et des éléments d'appréciation apportés (photos à débit actuel et débit faible).

En outre, le projet nécessite la mise en conformité des PLU. Celle-ci doit faire l'objet d'une procédure avec enquête publique conjointe à la procédure d'obtention de la concession.

Pour le préfet de région, par délégation,
le directeur régional

DREAL RHÔNE-ALPES
Pour le directeur régional et par délégation
Le directeur régional adjoint

Emmanuel de GUILLEBON

