



## **Autorité environnementale**

conseil général de l'Environnement et du Développement durable

[www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr](http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr)

# **Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur le démantèlement du barrage de Séchilienne (38)**

**n°Ae : 2016-21**

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

L'Autorité environnementale<sup>1</sup> du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) s'est réunie le 8 juin 2016 à La Défense. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le démantèlement du barrage de Séchilienne (38).

Étaient présents et ont délibéré : Christian Barthod, Marc Clément, Claire Hubert, Philippe Ledenvic, Etienne Lefebvre, François Letourneux, François-Régis Orizet, Pierre-Alain Roche, Mauricette Steinfeldler, Eric Vindimian.

En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Étaient absents ou excusés : Fabienne Allag-Dhuisme, Barbara Bour-Desprez, Sophie Fonquernie, Thierry Galibert, Serge Muller, Gabriel Ullmann.

N'a pas participé à la délibération, en application de l'article 9 du règlement intérieur de l'Ae : Thérèse Perrin.

\* \*

L'Ae a été saisie pour avis le 7 mars 2016 par le préfet de l'Isère, le dossier ayant été reçu complet le 16 mars 2016.

Cette saisine étant conforme à l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité administrative compétente en matière d'environnement prévue à l'article L. 122-1 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-7 du même code, l'avis doit être fourni dans le délai de trois mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 17 mars 2016 :

- le préfet du département de l'Isère, et a pris en compte sa réponse du 24 mars 2016,
- la ministre chargée de la santé,

En outre, sur proposition des rapporteurs, l'Ae a consulté :

- la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Auvergne-Rhône-Alpes, et a pris en compte sa réponse du 12 avril 2016.

Sur le rapport de Charles Bourgeois, Marc Challéat et Pierre-Alain Roche, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

**Il est rappelé ici que pour tous les projets soumis à étude d'impact, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.**

**Cet avis ne porte pas sur son opportunité mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. 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 ce projet.**

**La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à le réaliser prend en considération cet avis (cf. article L. 122-1 IV du code de l'environnement).**

<sup>1</sup> Désignée ci-après par Ae.

# Synthèse de l'avis

L'aménagement hydraulique du Noyer Chut est localisé sur le territoire de la commune de Séchilienne (38), sur la Romanche, affluent du Drac, une quinzaine de kilomètres en amont de Grenoble. Il comprenait un barrage de la rivière Romanche, dit barrage de Séchilienne, avec une prise d'eau adjacente alimentant un canal d'amenée, ainsi qu'une usine hydroélectrique, dite de Noyer Chut, située dans le secteur exposé aux risques d'éboulement du secteur dit « des Ruines de Séchilienne ».

Dans le cadre des actions de prévention de ces risques, l'État a acquis en 2009 l'ensemble des ouvrages liés au fonctionnement de cette usine, y compris le canal d'amenée et le barrage. La direction départementale des territoires (DDT) de l'Isère, maître d'ouvrage, a procédé de 2010 à 2013 à la démolition de l'usine hydroélectrique, au comblement du canal d'amenée, et à la dépose des deux vannes segments réglant le niveau du plan d'eau du barrage de Séchilienne. Subsistent aujourd'hui le seuil barrant la rivière, le génie civil qui supportait les vannes et des équipements annexes de la prise d'eau.

Le dossier fourni à l'Ae porte sur la suppression de ces ouvrages annexes devenus inutiles et sur l'arasement de ce seuil afin de restaurer la continuité écologique de la Romanche. Le projet prévoit également un remodelage du lit sur quelques centaines de mètres en amont et en aval, pour éviter une incision brutale du lit suite à l'effacement du seuil, ainsi que le confortement des fondations du pont de Gavet, situé en amont, pour l'adapter au nouveau profil d'équilibre de la Romanche.

Le maître d'ouvrage, ayant séparé la suppression des vannes et l'arasement du seuil en deux projets successifs, semble indiquer que ce second projet n'est pas induit par une obligation de remise en état du site. Il n'a ainsi réalisé d'étude d'impact qu'à l'occasion de ce deuxième projet, alors que l'objectif de restauration de la continuité écologique sur ce secteur semble acquise depuis plusieurs années. L'Ae recommande donc au maître d'ouvrage de fournir les éléments permettant d'explicitier cette interprétation ou d'en tirer les conséquences sur la présente étude d'impact.

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux sont le rétablissement de la libre circulation piscicole, objectif affiché par le maître d'ouvrage pour son projet, et les conséquences de l'effacement du barrage sur l'écoulement des crues, ainsi que sur la morphologie et le transit sédimentaire de la Romanche.

Le dossier initialement fourni à l'Ae présentait plusieurs carences importantes. Suite à la visite des rapporteurs, le maître d'ouvrage a fourni à l'Ae des compléments indispensables à la compréhension du dossier. L'Ae les a pris en compte dans son présent avis, et rappelle au maître d'ouvrage la nécessité de les joindre au dossier qui sera soumis à l'enquête publique.

Malgré ces compléments, le dossier reste d'une qualité inégale. L'état initial est globalement de bonne qualité, sauf pour ce qui concerne le transit sédimentaire. L'analyse des variantes reste trop lacunaire pour permettre au lecteur de bien comprendre la justification environnementale des choix techniques retenus par le maître d'ouvrage. L'Ae lui recommande donc de compléter la partie d'analyse des variantes, pour justifier le scénario retenu, ainsi que les raisons qui le poussent à effectuer un reprofilage du cours d'eau et le confortement du pont de Gavet, en particulier sur la base de critères morphodynamiques et environnementaux.

Si les dispositions de protection contre des pollutions accidentelles sont bien décrites, la gestion des crues en phase chantier reste insuffisamment explicite, en particulier pour un projet situé dans un rivière torrentielle. L'Ae recommande donc de compléter fortement le dossier sur ce point, à la fois dans la description des impacts potentiels et des mesures envisagées pour éviter ou réduire ces impacts.

Enfin, divers projets quasi-concomitants sur le cours de la Romanche (démantèlement du barrage de Séchilienne, projet « *Romanche Séchilienne* », projet « *Romanche-Gavet* »), contribuent, avec le présent projet, à la restauration de la continuité écologique. L'Ae recommande à l'État de reprendre dans le présent dossier les éléments pertinents des dossiers des autres projets concernés pour développer un chapitre détaillé d'analyse de la cohérence entre les différents projets, et d'appréciation des effets cumulés de ces projets.

L'Ae émet par ailleurs d'autres recommandations, précisées dans l'avis détaillé.

# Avis détaillé

## 1 Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

### 1.1 Contexte et programme de rattachement du projet

#### 1.1.1 L'aménagement hydroélectrique du Noyer Chut

L'aménagement hydraulique du Noyer Chut est localisé sur le territoire de la commune de Séchilienne (38), sur la Romanche, affluent du Drac, une quinzaine de kilomètres en amont de Grenoble.

Il comprenait initialement un barrage de la rivière Romanche, dit barrage de Séchilienne, avec une prise d'eau adjacente alimentant un canal gravitaire d'environ 1,7 km qui contournait par le Nord la commune de Séchilienne au pied du massif de Belledonne, ainsi qu'une usine hydroélectrique, dite du Noyer Chut, située en aval de Séchilienne, dans le secteur exposé aux risques d'éboulement du secteur dit « des Ruines de Séchilienne<sup>2</sup> ».

Le droit d'eau de cet aménagement est un droit fondé en titre suivant l'acte du 30 avril 1729<sup>3</sup>, qui concédait à titre perpétuel le droit de dérivation d'eau de la Romanche à messire Charles Gabriel du Mottet ainsi qu'à ses successeurs. Ce droit a été cédé en 1907 à la Compagnie française des carbures de calcium (CFCC) qui l'utilisait pour alimenter son usine. Avec le droit de dérivation sont également cédés les canaux, la chambre d'eau, le canal de fuite, et le terrain d'assise de l'usine. Une servitude obligeant à apporter de l'eau pour l'arrosage des jardins était associée à ce droit d'eau.

La construction par Électricité de France (EDF), en amont de Séchilienne, d'une dérivation vers l'usine de Péage de Vizille d'une grande partie des eaux de la Romanche, priva, de fait, la CFCC de ses droits sur l'usage de l'eau. En 1948, à titre de compensation, une convention prévoyait que ces droits soient restitués par EDF à la CFCC sous forme d'électricité à produire sur le site. EDF prenait alors à sa charge la transformation des installations existantes et leur renouvellement et faisait son affaire des servitudes d'arrosage. Cette exploitation s'est poursuivie jusqu'en 2009.

---

<sup>2</sup> Le risque d'éboulement des Ruines de Séchilienne est suivi avec une attention particulière par l'État depuis 1985. Il affecte le versant sud du Mont Sec, en rive droite de la Romanche juste en aval du village. Les matériaux éboulés sont susceptibles de barrer la vallée sur une hauteur importante, y compris, avant les travaux en cours de déviation, l'ex-Route Nationale 91 (Grenoble - Briançon par Bourg-d'Oisans et le Lautaret). L'eau de la Romanche s'accumulerait derrière ce barrage et créerait un lac, inondant un territoire plus ou moins étendu en amont. Le danger principal résulterait de la rupture inéluctable de ce barrage : l'onde de crue ainsi créée pourrait en effet inonder très rapidement, selon le volume de la retenue, le bourg de Vizille, les plates-formes chimiques de Jarrie et Pont-de-Claix, voire dans les hypothèses les plus défavorables, atteindre certains secteurs de l'agglomération de Grenoble (source : Rapport Conseil Général des Ponts et Chaussées/Inspection Générale de l'Environnement "Le risque d'éboulement des Ruines de Séchilienne : Quelles parades techniques ?", 2005)

<sup>3</sup> Ces éléments historiques ne figurent pas au dossier, et sont extraits d'une note transmise à l'Ae.

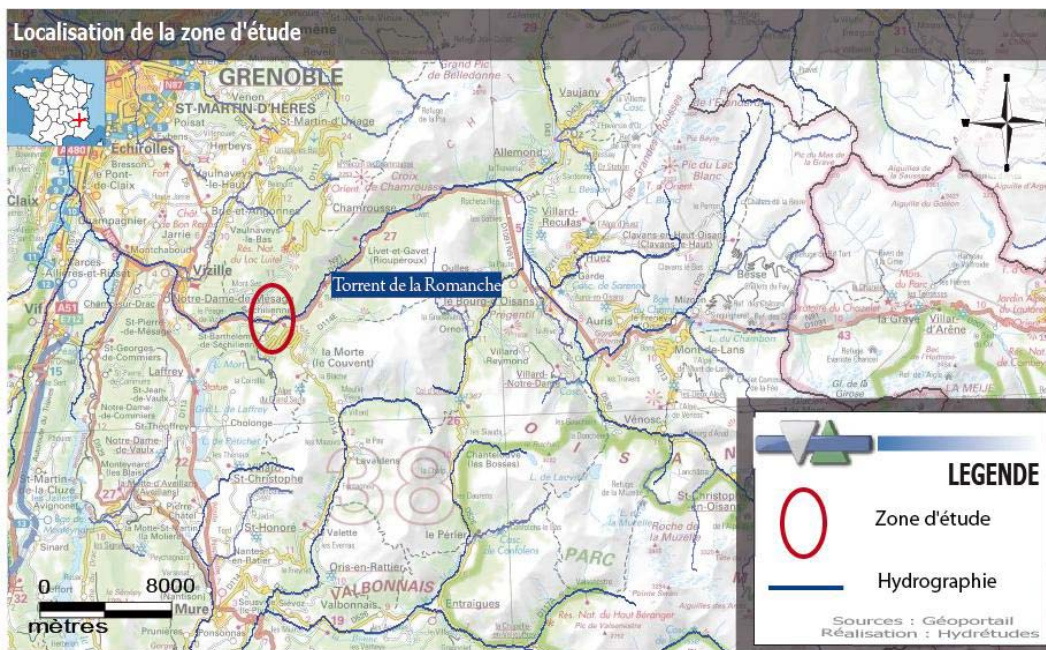


Figure 1 : Localisation du projet (source : étude d'impact)

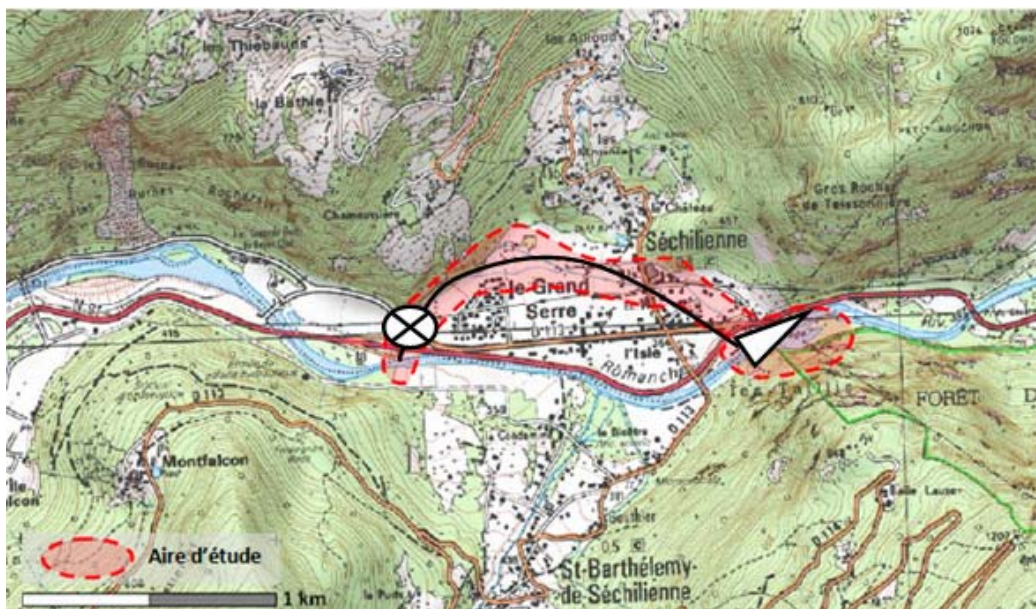


Figure 2 : Aire d'étude comprenant le barrage et le canal d'amenée (source : étude d'impact). Schéma des installations superposé en noir par l'Ae : à l'est, barrage ; à l'ouest, usine ; au centre, canal.

Dans le cadre des actions de prévention des risques liés aux Ruines de Séchilienne, l'État a exproprié l'usine hydroélectrique, et, à la demande d'EDF, a acquis en 2009 l'ensemble des ouvrages liés au fonctionnement de cette usine, y compris le canal d'amenée et le barrage. La direction départementale des territoires (DDT) de l'Isère, maître d'ouvrage, a procédé de 2010 à 2013 à la démolition de l'usine hydroélectrique, au comblement du canal d'amenée pour éviter des chutes accidentelles, et à la dépose des deux vannes segments du barrage de Séchilienne<sup>4</sup> qui, n'étant plus alimentées électriquement, pouvaient risquer de se refermer accidentellement<sup>5</sup>.

Ces seules opérations ne supposaient qu'une simple déclaration au titre de la police de l'eau en raison du classement de l'ouvrage.

<sup>4</sup> Vanne-segment : vanne pouvant tourner sur un axe horizontal, réglant ainsi le niveau d'eau de la retenue. La position d'effacement de ce type de vannes consiste à les lever entièrement au-dessus du cours d'eau, laissant ainsi les eaux s'écouler librement.

<sup>5</sup> Ces raisons de sécurité et d'urgence sont tout juste évoquées dans le dossier, alors qu'elles étaient fortement mises en avant par le maître d'ouvrage lors de la visite des rapporteurs.



### Le projet « Romanche-Gavet »

EDF réalise un ouvrage hydroélectrique (en cours de travaux) plus important destiné à se substituer aux aménagements hydroélectriques présents dans les gorges de la Romanche en amont du barrage de Séchilienne. EDF prévoit le démantèlement total ou partiel des ouvrages existants, incluant éventuellement la mise en place de dispositifs de franchissement piscicole. Six ouvrages sont ainsi concernés dans le cadre de ce projet (barrages de l'Infernet, des Roberts, de Rioupéroux, des Clavaux, Pierre Eybesse et Gavet).

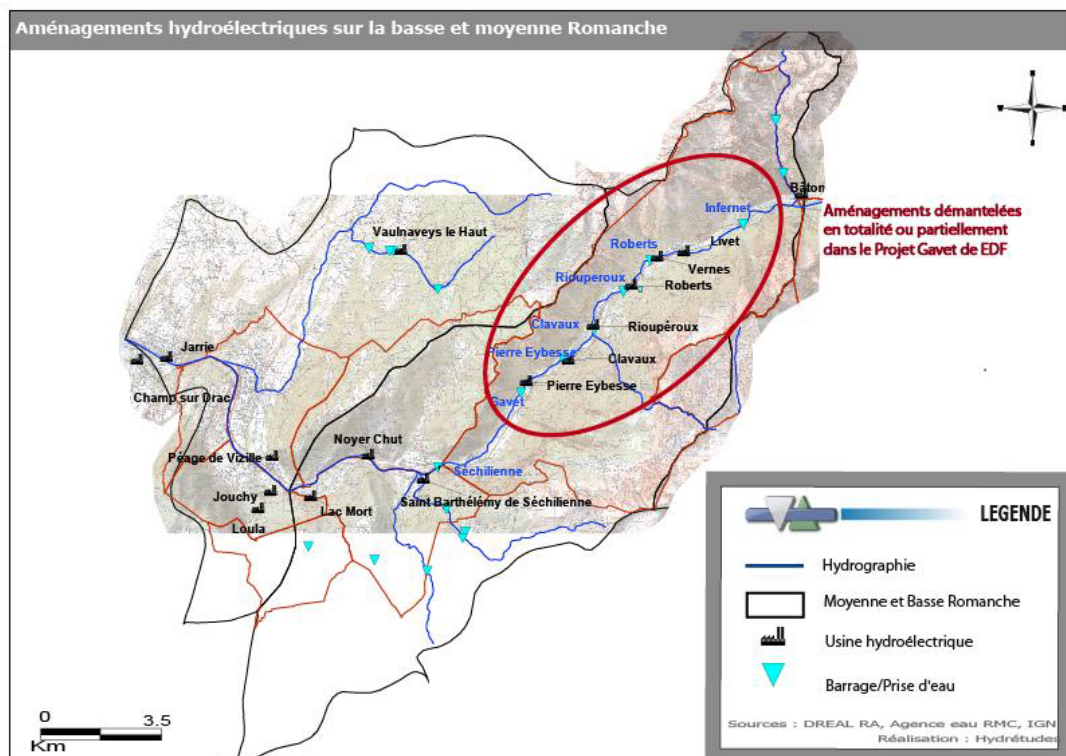


Figure 4 : Aménagements supprimés dans le cadre du projet Romanche-Gavet (source : étude d'impact)

Comme les rapporteurs ont pu le constater, la construction du nouvel ouvrage est en cours sur la commune de Livet-Gavet. L'achèvement de ce projet (démantèlement total ou partiel et construction du nouvel ouvrage) est prévu en 2020.

La réalisation de ces deux projets est susceptible d'avoir des conséquences importantes sur les conditions en aval et en amont du barrage de Séchilienne.

Si le dossier évoque bien ces projets en tant que projets connus<sup>6</sup>, il n'est pas produit d'analyse poussée sur leurs interactions avec le projet du démantèlement du barrage de Séchilienne.

L'analyse des effets cumulés avec ces deux projets reste très succincte et qualitative, le dossier indiquant seulement que « l'ensemble de ces projets génèrent à terme des effets cumulés positifs en matière de continuité écologique et sédimentaire ».

Pour l'Ae, la maîtrise du transit des sédiments est un sujet à prendre en compte globalement, et l'objectif de restauration des milieux aquatiques induit que les effacements de seuils ou les créations de passes à poisson ne trouvent tout leur sens que s'ils sont tous réalisés, même s'ils relèvent de différents projets. Les projets du SYMBHI et le présent dossier sont motivés par des objectifs proches. Les projets portés par EDF, même s'ils répondent à une finalité différente, concourent aussi à cet objectif de restauration de la continuité écologique et de maîtrise du transit sédimentaire.

<sup>6</sup> Le dossier évoque comme autres projets connus le projet « Romanche-Gavet » porté par EDF, ainsi que le démantèlement du seuil Tardy, l'une des opérations contenues dans le projet « Romanche Séchilienne », porté par le SYMBHI. Les autres opérations incluses dans ce projet ne sont pas évoquées, alors que il a fait l'objet d'une étude d'impact en date du 23 décembre 2011.

***L'Ae, constatant que divers projets quasi-concomitants sur le cours de la Romanche n'ont pas été traités comme faisant partie d'un programme d'opérations, recommande à l'État de reprendre dans le présent dossier les éléments pertinents des dossiers des autres projets concernés pour développer un chapitre détaillé d'analyse de la cohérence entre ces différents projets et d'appréciation de leurs effets cumulés.***

## **1.2 Présentation du projet et des aménagements projetés**

Le projet présenté à l'Ae consiste en la fin du démantèlement du barrage de Séchilienne, en un reprofilage du lit en amont et en aval du barrage, ainsi qu'en la réalisation de divers travaux annexes. Le principal objectif affiché par le maître d'ouvrage est le rétablissement de la continuité écologique.

### ***1.2.1 Périmètre du projet***

Bien que concernant les mêmes ouvrages, les projets successifs portés par l'État (mise en sécurité par suppression des vannes d'une part, et arasement pour des objectifs écologiques entraînant des travaux de remodelage du lit, d'autre part) ne répondent pas aux mêmes objectifs et le deuxième projet n'est pas une conséquence nécessaire du premier, même s'il n'aurait évidemment pas été possible sans.

Cependant, le rétablissement de la situation antérieure à l'ouvrage est une obligation qui s'impose à l'issue d'une autorisation, ce qui signifie donc que la suppression du seuil pourrait être, en fonction de la situation de référence à considérer, une obligation entraînée par la fin de l'exploitation de la prise d'eau. En tout état de cause, le rétablissement de la continuité hydrologique sur la Romanche, s'inscrivant dans le cadre de la circulaire du 25 janvier 2010, semble être un objectif poursuivi depuis plusieurs années, le projet d'effacement de ce seuil étant de plus inscrit au 6<sup>ème</sup> contrat de rivière Romanche (mars 2012).

Le dossier ne présente aucun élément concernant la date et les conditions dans lesquelles ont été construits le seuil et les ouvrages de prise d'eau, dans leur configuration actuelle, qui à l'évidence diffèrent de celles du droit initial fondé en titre de 1729, et ne précise pas si des autorisations et prescriptions éventuelles auraient pu y être associées, notamment concernant une éventuelle remise en état du site à la fin de l'exploitation.

La question de la situation de référence à prendre en compte semble cependant complexe, les archives<sup>7</sup> témoignant d'un seuil antérieur aménagé, sur lequel se serait appuyé le présent seuil, vraisemblable pour une prise d'eau antérieure, et peut-être pour celle de l'usine de la CFCC.

En séparant les travaux en deux projets distincts, le maître d'ouvrage, mais aussi le service de police de l'eau, semblent avoir considéré que le démantèlement des vannes et le comblement du canal n'entraînait pas obligatoirement l'effacement du seuil.

Le dossier présenté n'expose clairement ni ces enchaînements, ni les conditions dans lesquelles les travaux précédents ont été réalisés, ni la situation de référence à prendre en compte.

Pour l'Ae, l'ensemble des opérations de suppression des aménagements hydrauliques du Noyer Chut, au vu d'une part des incertitudes rappelées ci-dessus quant à la situation de référence à prendre en compte, et d'autre part de l'intention marquée depuis plusieurs années de rétablir la continuité écologique sur ce secteur, sont susceptibles de constituer un seul et même projet. Le dossier d'autorisation aurait dans ce cas dû être réalisé en amont et porter sur l'ensemble de ces opérations. Si des travaux ont dû être réalisés en urgence, cela n'exonère pas le maître d'ouvrage pour autant de présenter une étude globale des effets du projet dans son ensemble.

Dans la situation actuelle, l'Ae considère que le dossier ne présente pas les éléments d'analyse nécessaires pour justifier le périmètre retenu par le maître d'ouvrage pour le présent projet. L'Ae estime dès lors indispensable, si ces éléments de justification ne devaient pas être produits, de reprendre l'étude d'impact en considérant l'ensemble des opérations de suppression des aménagements hydrauliques du Noyer Chut comme constituant un seul et même projet, et d'en tirer les conséquences nécessaires.

---

<sup>7</sup> Photographie communiquée aux rapporteurs à l'issue de leur visite.



L'Ae note à ce titre que la zone d'étude présentée dans l'état initial par le maître d'ouvrage couvre bien l'ensemble du périmètre global.

***L'Ae recommande au maître d'ouvrage de produire les éléments qui l'amènent à considérer que les travaux de mise en sécurité par suppression des vannes et de comblement du canal d'amenée déjà réalisés n'emportaient pas d'obligation de remise en état du cours d'eau avec rétablissement de la continuité écologique par effacement du seuil en rivière, alors que la volonté de poursuivre cet objectif est pourtant exprimée depuis plusieurs années.***

***A défaut de ces éléments, l'Ae recommande au maître d'ouvrage de reprendre le dossier en considérant l'ensemble des opérations de suppression de l'aménagement hydroélectrique du Noyer Chut comme un seul et même projet, d'évaluer rétrospectivement les impacts pour les opérations d'ores et déjà réalisées, et d'en tirer les conséquences en termes de mesures compensatoires si des impacts sont avérés.***

### **1.2.2 Effacement du barrage**

Dans un premier temps seront enlevés les vannes, passerelles, treuils et câblages restants, puis la démolition se poursuivra par l'enlèvement du génie civil, y compris les fondations du barrage. Ces opérations conduiront à un effacement total du seuil.

Le dossier indique : « Afin de conserver un témoignage de l'activité hydroélectrique de Séchilienne, plusieurs éléments du barrage seront conservés sur place ou valorisés ultérieurement. » À ce titre, la pile droite du barrage sera maintenue en place, et les pierres de l'assise du barrage et les vannes des bassins seront également enlevées et conservées.

Il est également prévu dans le cadre du projet le démantèlement des ouvrages de la prise d'eau et des bassins de décantation, situés hors lit mineur. Ces opérations consisteront à remblayer les bassins de décantation de la prise d'eau tout en conservant leur mur de ceinture pour des raisons paysagères. Avant comblement des bassins, le départ des canalisations en sortie de bassin vers le canal sera obstrué.

Un volume de matériaux alluvionnaires d'environ 3 500 m<sup>3</sup> sera nécessaire pour réaliser ces opérations.

### **1.2.3 Reprofilage du lit**

L'effacement du seuil sans autre intervention conduirait au droit du barrage à une pente de lit de l'ordre de 10 %, pour une pente moyenne d'environ 3 % dans les gorges de Livet-et-Gavet. Une telle configuration n'est pas stable, et une érosion régressive<sup>8</sup> brutale s'enclencherait alors pour établir un profil en long équilibré du cours d'eau. Le maître d'ouvrage considère que cette érosion régressive serait de nature à menacer le soutènement de la route départementale RD 1091 en rive droite de la Romanche et la stabilité d'un pont amont (pont de Gavet) supportant cette même route.

Le maître d'ouvrage envisage, pour éviter ce phénomène, de réaliser un reprofilage du lit en amont et en aval du barrage, pour établir un profil d'équilibre provisoire en fin de chantier à 2,2 %. Il estime cette pente suffisamment proche de la pente d'équilibre, estimée à terme à environ 1,35 %, pour que les phénomènes de retour à l'équilibre du profil en long se produisent de façon moins brutale.

Le reprofilage sera réalisé sur une zone correspond en amont à l'emprise de l'ancien plan d'eau, et en aval au secteur s'étendant du seuil jusqu'à environ 150 mètres du barrage.

Le profil type retenu est un profil trapézoïdal de 25 m de large en base avec raccord de pente 3/1 sur les berges lorsque cela est possible, ce qui conduit à environ 5 000 m<sup>3</sup> de remblais en aval et 12 500 m<sup>3</sup> de déblais en amont du barrage.

---

<sup>8</sup> L'érosion régressive est un mécanisme d'érosion du lit mineur qui se propage de l'aval vers l'amont.

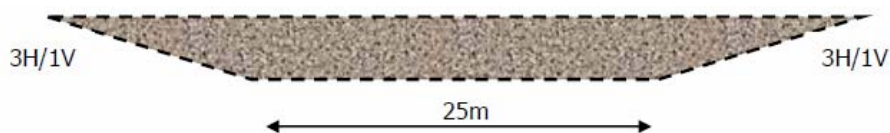


Figure 5 : profil en travers du reprofilage du lit (source : étude d'impact).

#### 1.2.4 Autres travaux

Le projet prévoit en outre divers travaux en conséquence de l'effacement du barrage :

##### *Création d'ouvrage de diversification piscicole*

Des blocs libres seront mis en place dans le lit sur l'ensemble du linéaire reprofilé, afin de créer des caches pour la faune piscicole et de diversifier les écoulements.

##### *Ouvrages de protection latérale au droit du site*

Le reprofilage du lit envisagé ne permet pas d'éviter complètement le risque d'une déstabilisation de la banquette du pied de berge droit, qui protège le pied du mur de soutènement de la RD 1091. Le dossier indique que le mur de la RD 1091 est *a priori* fondé sur le rocher, et qu'il s'agit d'un mur en pierres sèches ancien dont la tenue au contact de fortes contraintes hydrauliques de la Romanche ne peut être garantie en l'absence de protection complémentaire. Il est ainsi prévu la mise en place d'enrochements libres contre cette banquette. Une mise en place de protection par enrochements agencés est également prévue au droit des murs béton sur berge présents aux abords du barrage le long des anciennes prises d'eau de l'usine.

##### *Ouvrage de protection latérale du pont de Gavet*

Le pont de Gavet est situé à environ 800 mètres en amont du barrage de Séchilienne. Le dossier indique que, suite à la réalisation de l'effacement du barrage et du reprofilage du lit, « la propagation d'une incision du lit jusqu'au pont de Gavet demeure un scénario d'évolution défavorable qui ne peut être totalement écarté ». Un renforcement préventif de la protection des culées du pont de Gavet est donc prévu, en considérant que les travaux de remodelage du lit permettent de limiter à -2 m ce risque d'approfondissement qu'une érosion régressive brutale amènerait, elle, à -4 m.

Le coût total du projet tel que défini par le maître d'ouvrage est estimé à 1 240 000 € (HT)

### 1.3 Procédures relatives au projet

Le projet relève des rubriques 10<sup>b</sup> et 21<sup>b</sup> de l'annexe à l'article R.122-2 du code de l'environnement<sup>9</sup>, et est donc soumis à étude d'impact. L'autorité compétente pour rendre l'avis prévu à l'article L.122-1 du code de l'environnement est la formation d'Autorité environnementale (Ae) du CGEDD, conformément à l'article R.122-6 II 3<sup>o</sup> du code de l'environnement. Le projet doit faire l'objet d'une enquête publique au titre de ce même code.

En application de l'ordonnance n° 2014-619 du 12 juin 2014, le projet est soumis à autorisation unique IOTA<sup>10</sup>. Cette autorisation ne couvre pour ce projet que l'autorisation au titre de la loi sur l'eau (articles L.2141-1 à L.214-6 du code de l'environnement). Il semble pourtant, à la lecture du dossier, qu'une des mesures prévues par le maître d'ouvrage nécessite une dérogation pour le déplacement d'espèces protégées (voir partie 2.3.1).

<sup>9</sup> 10<sup>b</sup> : « Voies navigables, ouvrages de canalisation, de reprofilage et de régularisation des cours d'eau. » ; 21<sup>b</sup> : « Entretien de cours d'eau ou de canaux soumis à autorisation au titre de l'article R.214-2 du Code de l'environnement »

<sup>10</sup> Pour les installations, ouvrages, travaux et activités (dits IOTA) soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau, une procédure unique intégrée est mise en œuvre, conduisant à une décision unique du préfet de département, et regroupant l'ensemble des décisions de l'État relevant du code de l'environnement et du code forestier.

Conformément à l'article R. 414-19 du code de l'environnement, le projet est soumis à une évaluation des incidences Natura 2000<sup>11</sup>.

## 1.4 Principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux sont :

- le rétablissement de la libre circulation piscicole, objectif affiché par le maître d'ouvrage pour son projet,
- les conséquences de l'effacement du barrage sur l'écoulement des crues, ainsi que sur la morphologie et le transit sédimentaire de la Romanche.

## 2 Analyse de l'étude d'impact

Sur la forme, le dossier est peu clair et peu accessible. Il utilise souvent un vocabulaire très technique, ce qui le rend peu compréhensible pour le grand public.

Certaines informations importantes à la compréhension du projet sont absentes de la partie de présentation du projet, et accessibles uniquement en annexes ou en fin de dossier. C'est par exemple le cas des plans de profil en long et en travers du secteur de travaux, et des plans de phasage des travaux.

En outre, de nombreuses informations, indispensables à la compréhension, figurent dans des documents remis à l'Ae suite à la visite des rapporteurs. L'Ae a pris en compte ces éléments dans son présent avis.

***L'Ae recommande d'intégrer au dossier soumis à l'enquête publique les éléments complémentaires fournis aux rapporteurs qui s'avèrent nécessaires à la bonne compréhension du projet, de ses enjeux et de ses impacts.***

Malgré les compléments fournis à l'Ae, le dossier reste d'une qualité inégale. Si nombre de thématiques de l'état initial sont globalement complètes et de bonne qualité, les transits sédimentaires et la morphodynamique du lit de la Romanche en amont, dans ses gorges jusqu'au pont de Gavet et en aval, notamment en lien avec le cône de déjection du torrent du Grand Rif et dans la plaine de Séchilienne, ne sont pas décrits d'une façon globale et à une échelle de territoire adaptée. Ces éléments sont pourtant cruciaux pour un projet de cette nature. La partie d'analyse des variantes reste trop incomplète pour permettre au lecteur de bien comprendre la justification des choix techniques retenus par le maître d'ouvrage.

Si l'analyse des impacts en phase chantier décrit bien les diverses mesures d'évitement ou de réduction des risques de pollution accidentelle, elle reste insuffisante concernant la description de chaque phase et la gestion des éventuelles crues pouvant se produire durant les travaux.

### 2.1 Analyse de l'état initial

#### 2.1.1 Faune, flore et habitats

Le barrage de Séchilienne est localisé à environ 2,5 km des sites Natura 2000 les plus proches, mais à proximité immédiate de deux ZNIEFF<sup>12</sup> de type II : la ZNIEFF n°820003754 « *Ensemble formé par le massif de Taillefer, du grand Armet et du Coiro* », et la ZNIEFF n°820031917 « *Massif de Belledonne et Chaîne des Hurtières* ». Le canal d'aménée du barrage (remblayé entre 2011 et 2013) traverse cette deuxième ZNIEFF.

<sup>11</sup> Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats, faune, flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « Habitats, faune, flore » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

<sup>12</sup> Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique 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 deux types de ZNIEFF : les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Des premiers inventaires écologiques ont été menés sur la base de cinq prospections de terrain réalisées entre mars et juillet 2011, uniquement sur le périmètre du barrage et du canal d'amenée. Ces inventaires se sont seulement focalisés sur les espèces caractéristiques de la ZNIEFF « *Massif de Belledonne et Chaîne des Hurtières* », aucune donnée sur les autres espèces rencontrées n'ayant été recueillie. Les résultats de cette étude sont disponibles en annexe B du dossier.

Une seconde étude a été réalisée en 2014-2015, avec pour but d'élargir l'aire d'étude pour intégrer une roselière située en rive gauche, sans que l'emplacement précis ni la superficie de cette zone humide ne soient précisés dans le dossier.

Le dossier indique de plus que, dans le cadre de cette dernière étude, « *l'ensemble des emprises travaux a également été parcouru afin de recenser la présence d'éventuelles espèces protégées* ». L'intégralité des espèces a cette fois été prospectée, sans se restreindre aux espèces caractéristiques de la ZNIEFF « *Massif de Belledonne et Chaîne des Hurtières* ». Le dossier indique que les résultats de cette nouvelle étude sont fournis en annexe C, mais celle-ci ne fait état que des résultats des prospections réalisées dans la roselière, sans fournir la liste des espèces rencontrées dans le reste du secteur d'étude.

Les informations actuellement fournies dans le dossier ne permettent donc pas de déterminer les espèces non caractéristiques de la ZNIEFF « *Massif de Belledonne et Chaîne des Hurtières* » présentes sur la majeure partie de la zone d'étude.

***L'Ae recommande d'ajouter à l'état initial la liste intégrale des espèces présentes sur la zone d'étude, sans se restreindre aux espèces caractéristiques de la ZNIEFF « Massif de Belledonne et Chaîne des Hurtières ».***

***L'Ae recommande également de préciser dans le dossier la localisation et la superficie de la roselière située en rive gauche du barrage.***

L'étude réalisée en 2010-2011 indique que six espèces végétales caractéristiques de la ZNIEFF n°820031917 ont été retrouvées sur le site d'étude, et que les stations végétales identifiées présentent une forte sensibilité vis-à-vis du projet puisqu'elles sont présentes aux abords immédiats des infrastructures vouées à la destruction (c'est à dire au barrage en lui-même et au canal d'amenée). Les espèces sensibles recensées ne sont cependant pas des espèces protégées au sens strict, mais des espèces dont la cueillette et le prélèvement sont réglementées en Isère.

Trois des espèces animales de la ZNIEFF n°820031917 ont également été contactées sur le site (Grenouille rousse, Hirondelle de fenêtre, et Murin à moustaches).

Les inventaires réalisés dans la roselière font état d'une zone qui présentait avant les premiers travaux une connexion discontinue avec la Romanche, en fonction de l'ouverture ou non des vannes du barrage. Il est indiqué que les sols ne sont pas gorgés d'eau, ce qui classe cet habitat dans les roselières de type « *Phragmitaies normalement sans eau libre* », présentant une diversité spécifique faible.

L'Ae note que les vannes segment du barrage ayant été enlevées en 2010-2011 et les inventaires réalisés en 2014-2015, il est vraisemblable que cet habitat ait évolué durant cette période de temps, et que l'état initial évoqué dans le dossier ne soit pas représentatif de son état avant le début des travaux d'effacement du barrage en 2010.

Enfin, en ce qui concerne les peuplements piscicoles, des études réalisées entre 2008 et 2010 sur le bassin versant de la Romanche font état de 12 espèces de poissons sur les cours d'eau de ce bassin versant, l'espèce caractéristique du secteur concerné par l'effacement du barrage de Séchilienne étant la Truite commune. Cette masse d'eau ne fait l'objet d'aucun classement.

### ***2.1.2 Présence éventuelle d'un seuil en amont***

Il a été évoqué lors de la visite des rapporteurs l'existence d'un ancien ouvrage amont entre le barrage de Séchilienne et le pont de Gavet. Le dossier ne précise ni son emplacement, ni si celui-ci constitue un obstacle potentiel. Il a été indiqué aux rapporteurs lors de leur visite qu'aucun sondage n'avait été réalisé à l'endroit supposé de ce seuil pour savoir s'il subsistait bel et bien, les autres sondages réalisés ayant montré que le substratum est très profond.

L'Ae note que, si l'existence de cet obstacle était avérée, l'objectif de continuité écologique pourrait être compromis si ce seuil, dégagé des alluvions, constituait un nouvel obstacle. Des mesures de suppression de cet obstacle devraient alors être envisagées. De plus, le scénario

d'incision du lit jusqu'au pont de Gavet pourrait alors être tempéré et les mesures de protection de ce pont pourraient être plus modérées.

***L'Ae recommande au maître d'ouvrage d'étudier s'il existe un obstacle entre le barrage de Séchilienne et le pont de Gavet, et d'en tirer les conséquences, sur les éventuels travaux complémentaires d'arasement de ce seuil à prévoir pour assurer la continuité écologique, ainsi que sur la nécessité de mettre en place une protection des culées du pont de Gavet.***

### 2.1.3 Qualité des sédiments

Le dossier présente des analyses de teneurs en métaux lourds réalisées dans les sédiments de la retenue, que les travaux vont remanier, directement ou indirectement par la poursuite de la dynamique du lit vers un profil d'équilibre. Elles révèlent des teneurs élevées en chrome III (d'origine naturelle, peu toxique en comparaison du chrome VI, d'origine principalement industrielle) qui restent cependant dans l'ordre de grandeur du bruit de fond géochimique sur ce secteur.

Les valeurs relevées pour le cuivre et le plomb montrent ponctuellement des dépassements des valeurs de référence, tout en restant dans l'ordre de grandeur du bruit de fond géochimique. L'Ae souscrit à la conclusion du dossier selon laquelle ces résultats n'amènent pas à envisager de gestion particulière des sédiments au regard de leurs teneurs en métaux lourds.

### 2.1.4 Qualité des eaux

La qualité des eaux superficielles a été étudiée en amont et en aval du barrage de Séchilienne soit par le biais d'études de terrain spécifiques réalisées en 2012, soit par le biais d'analyses bibliographiques.

La qualité des eaux en amont du barrage de Séchilienne apparaît bonne à très bonne pour les paramètres écologiques et chimiques<sup>13</sup>, et relativement constante dans le temps.

En aval, les analyses, bien que plus anciennes (2008) montrent également une bonne qualité globale des eaux. Les paramètres relatifs à la bactériologie n'ont cependant pas été analysés en 2008, alors qu'ils étaient fortement déclassants en 2002. Le dossier indique cependant qu' : « *un projet de station d'épuration (STEP) en cours sur la commune de Gavet devrait permettre d'améliorer la situation bactériologique des eaux. En attendant, il est fort possible que ces paramètres apparaissent toujours comme déclassants.* ».

## 2.2 Analyse des variantes et justification du parti retenu

Le dossier décrit de manière détaillée les différents scénarios envisagés pour l'effacement du barrage. Trois scénarios ont été considérés :

- Démantèlement total : enlèvement de toutes les vannes et démolition totale du barrage ;
- Démantèlement partiel : enlèvement de toutes les vannes et arasement du seuil existant pour permettre la franchissabilité piscicole ;
- Démantèlement *a minima* : enlèvement de toutes les vannes avec obstruction du canal d'aménée et création d'un aménagement à définir permettant la franchissabilité piscicole.

Chacun de ces scénarios a fait l'objet de plusieurs variantes. Le dossier évalue pour chacune les avantages, inconvénients, et coûts associés. A l'issue de cette comparaison, le premier scénario est finalement retenu. Le dossier indique :

« *A l'issue de la restitution de l'étude de préfaisabilité, le scénario d'effacement total (Sc 1) a été celui privilégié par les acteurs de la concertation (DREAL, ONEMA, DDT38, Agence de l'Eau...) sous réserve de la bonne gestion possible et du devenir des matériaux du lit et de l'impact financier résultant. Ce scénario est de loin le plus ambitieux. Il offre davantage de garanties en termes de*

<sup>13</sup> Ces paramètres sont ceux fixés par la Directive cadre sur l'eau (DCE, directive 2000-60/CE), transposée en droit français par la loi n°2004-838 du 21 avril 2004, Elle fixe un objectif général d'atteinte, d'ici à 2015, le bon état des différents milieux aquatiques sur tout le territoire européen. L'état des masses d'eau fait référence au dispositif d'évaluation de la qualité des milieux aquatiques défini par la DCE. Pour les masses d'eau superficielles l'état des masses d'eau est constitué d'un état écologique et d'un état chimique. Pour les masses d'eau souterraines, il est constitué d'un état quantitatif et d'un état chimique.

*rétablissement de la continuité écologique et un investissement du même ordre que l'effacement partiel ».*

L'Ae note que le raisonnement développé se focalise principalement sur l'atteinte de l'objectif affiché par le projet (rétablissement de la continuité écologique). L'Ae n'a pas trouvé dans les développements de l'analyse des scénarios d'éléments qui concrétisent la différence de résultats espérés en matière de continuité par la réalisation du scénario d'effacement total, même si la préférence pour ce scénario au regard de ce seul critère semble de bon sens.

L'Ae constate cependant que le choix du scénario retenu ne prend pas en compte certains critères importants comme les différences en termes d'évolution morphodynamique du cours d'eau. Le choix devrait dès lors être mieux justifié en incluant ce critère, en particulier en comparaison avec le scénario de démantèlement partiel.

***L'Ae recommande de mieux justifier le choix du scénario retenu, en particulier sur la base de critères morphodynamiques.***

Au sein du scénario retenu, le dossier ne justifie que très peu les raisons qui conduisent à réaliser un reprofilage au lieu de laisser le lit évoluer naturellement au fil du temps, solution susceptible d'aboutir à terme à un équilibre. Le maître d'ouvrage a en effet considéré, sans toutefois traduire suffisamment ce raisonnement dans le dossier, que l'effacement du seuil sans accompagnement du remodelage du lit ne constituerait pas une solution acceptable, pour des raisons de sécurité, et n'a donc pas présenté ce scénario dans l'analyse des variantes

Une note complémentaire fournie aux rapporteurs conclut, pour ce scénario, à l'enclenchement d'une érosion régressive rapide et puissante. Cette note reste cependant succincte quant au chiffrage des conséquences de celle-ci<sup>14</sup>. Les risques sont, selon le maître d'ouvrage, la mobilisation de 80 000 m<sup>3</sup> de matériaux. Ceux-ci seraient susceptibles de venir augmenter l'obstacle déjà existant constitué par le cône de déjection du torrent du Grand Rif dans la vallée ou de se déposer en aval, aggravant les risques de débordement. L'érosion risque d'autre part d'attaquer la berge sur laquelle est établie la route départementale, et, par un approfondissement de près de 4 mètres au droit de pont de Gavet, de menacer de ruine cet ouvrage.

C'est ainsi qu'il justifie le choix de réaliser des travaux de remodelage du cours d'eau sur quelques centaines de mètres. Il montre qu'on peut ainsi obtenir des pentes suffisamment modérées pour éviter des phénomènes brutaux, et qu'il est possible de trouver en amont les matériaux de forte granulométrie permettant de reconstituer en aval immédiat un lit un peu plus haut et d'utiliser les granulométries plus fines pour les remblaiements envisagés des ouvrages annexes.

La note complémentaire apporte ainsi une part des informations indispensables pour éclairer le public sur ces questions. Ces informations, et la présentation pédagogique qui doit être faite de questions techniques complexes, sont une des clés de la compréhension du projet, présenté par le maître d'ouvrage comme un compromis pragmatique entre la recherche d'une continuité écologique favorisée au maximum et une nécessaire maîtrise des risques. Tous les éléments permettant au public de s'approprier et de discuter ces raisonnements sont indispensables à la bonne tenue de l'enquête publique. L'Ae rappelle donc la nécessité d'intégrer ces éléments au dossier soumis à l'enquête publique.

***L'Ae recommande de mieux justifier dans le dossier les raisons conduisant à réaliser un reprofilage du cours d'eau :***

- ***en complétant les éléments techniques transmis à l'Ae concernant les phénomènes d'érosion régressive qui seraient déclenchés par un simple effacement,***
- ***en ajoutant des éléments explicatifs des chiffrages, si possible avec une analyse des marges d'incertitudes de ces calculs, et les volumes de matériaux susceptibles d'être ainsi mobilisés.***

---

<sup>14</sup> La note est fondée sur des analyses quantifiées des forces tractrices (force du courant entraînant les matériaux) qui montrent clairement que les fortes pentes temporaires et localisées permettraient la mobilisation de matériaux de forte granulométrie. En revanche le calcul des volumes de matériaux susceptibles d'être ainsi mobilisés et les conditions dynamiques de cette érosion régressive brutale sont peu détaillés.

## 2.3 Impacts du projet, mesures d'évitement, de réduction, de compensation

### 2.3.1 Période de chantier

Le dossier esquisse à grands traits quelques éléments de phasage du chantier (travailler par demi-lit) et traite bien de la prévention et de la gestion des éventuelles pollutions, mais est peu disert sur les dispositions qui vont être prises pour assurer la maîtrise du risque inondation.

S'agissant pour l'essentiel d'un travail dans une rivière torrentielle, et s'agissant d'un dossier au titre de la loi sur l'eau, l'absence de ces éléments est surprenante.

La note complémentaire du maître d'ouvrage apporte des éléments plus concrets sur les travaux envisagés : précautions dans la mise en place de busages provisoires pour permettre le passage à gué des engins, protection des batardeaux en palplanches par des seuils provisoires pour en assurer la stabilité. De la même façon, elle précise tout un ensemble de mesures opératoires pour la conduite du chantier du pont de Gavet (dérivation provisoire de la Romanche, rampe d'accès, etc...).

Les éléments ainsi apportés sont indispensables à la bonne compréhension du dossier, et n'appellent pas, dans les grandes lignes qu'ils décrivent, d'observation de la part de l'Ae.

Ils restent cependant encore peu explicites sur les situations de crues susceptibles d'intervenir dans les configurations de travaux et entre les phases de chantier, ainsi que sur leurs conséquences. La note fournie aux rapporteurs ne présente pas de planning réduisant explicitement ces risques. La question des transports de matériaux en situation de crue est également peu développée.

L'Ae ne peut ainsi, au vu des éléments du dossier, même complété par la note complémentaire, se prononcer sur les mesures prises pour éviter, réduire et compenser les effets du chantier sur les matériaux transportés en cas de survenue de divers niveaux de crue.

***L'Ae recommande au maître d'ouvrage, en raison de l'importance particulière de ces enjeux, de compléter son dossier d'une description détaillée des modes opératoires et des configurations successives de la section de la Romanche sur le site en travaux, et de présenter, pour une large gamme de crues, les conditions de transport de sédiments dans ces diverses configurations.***

***Elle recommande également au maître d'ouvrage de compléter son dossier de toutes les mesures de réduction des risques envisagées, notamment pour les phases les plus critiques, et de préciser les mesures prises sur le site et en aval de celui-ci, pour remédier, dans les phases d'alerte qu'il décrit, aux dommages éventuels (maintien à disposition de matériels d'intervention etc.).***

### 2.3.2 Milieu naturel

En ce qui concerne les espèces végétales sensibles présentes aux abords du barrage, le dossier prévoit l'évitement des stations lorsque cela est possible, ainsi qu'une mise en défens des autres stations pouvant être potentiellement impactées en phase de travaux.

Le dossier indique ensuite que « *si la mise en défens et l'évitement des stations d'espèces végétales protégées en périphérie des ouvrages s'avéraient impossible, des mesures de conservation pourront être mises en œuvre, soit par le déplacement de ces stations soit par le prélèvement de graines préalablement aux travaux* ».

L'Ae rappelle que cette opération n'est pas réalisable réglementairement sans l'obtention d'une dérogation pour le déplacement d'espèces protégées, ce que le dossier n'envisage pas.

Concernant les espèces animales, le dossier indique que « *le déboisement entraînera également une perte temporaire de zone de chasse. Les surfaces concernées sont très faibles au regard des surfaces importantes de milieux favorables présentes à proximité. L'impact du projet sur les zones de chasse du murin à moustaches sera minime.* »

Cette affirmation est incohérente avec le reste du dossier, qui indique que les aménagements ne feront l'objet d'aucun déboisement.

***L'Ae recommande de clarifier si le projet nécessitera ou non des déboisements, et d'en tirer les conséquences sur l'analyse des impacts du projet.***

Les opérations déjà réalisées ont entraîné la déconnexion de la roselière des eaux de la Romanche, ce qui rend son assèchement inévitable.

Le dossier indique que les faibles enjeux écologiques identifiés lors des inventaires naturalistes ne justifient pas la mise en place d'aménagements permettant la préservation ou la compensation de cet habitat.

La note complémentaire adressée à l'Ae suite à la visite des rapporteurs complète ce point de vue, en explicitant notamment que cette roselière est située à une cote trop élevée pour être alimentable gravitairement par une rigole, et que par ailleurs une telle rigole trouverait son origine dans un secteur de dépôt de sédiments qui occasionnerait des problèmes de colmatage et d'entretien.

L'Ae constate en effet que cette roselière n'existait qu'en relation avec le plan d'eau artificiel de la retenue, et que c'est en 2007 avec l'abaissement d'un déversoir (pour des raisons de sécurité, selon la note complémentaire transmise à l'Ae) ou au moment de la suppression des vannes-segment que le phénomène déclencheur de leur appauvrissement est intervenu. Les inventaires réalisés ne peuvent alors témoigner que d'une situation déjà dégradée.

Compte tenu des éléments discutés précédemment quant à l'unicité du projet, l'État aurait dû, en tant que maître d'ouvrage, envisager de compenser cette perte dès la première phase de travaux ou, au titre de la police de l'eau, demander à EDF de le faire en 2007, lors de l'abaissement du déversoir.

***L'Ae recommande de prévoir des mesures pour compenser la destruction de la roselière située en rive gauche en amont du barrage.***

Le dossier conclut par ailleurs à l'absence d'incidences sur les sites Natura 2000. L'Ae n'a pas de commentaire sur ce sujet.

### ***2.3.3 Travaux de renforcement du pont de Gavet***

Le dossier tel qu'initialement fourni à l'Ae évoque la nécessité d'un renforcement des culées du pont de Gavet, par le biais d'enrochements liaisonnés. Ces travaux ne sont décrits que de façon très succincte dans le dossier initial.

Des éléments complémentaires, établis sur la base d'autres procédés de confortement que ceux évoqués par le dossier, ont été transmis à l'Ae dans la note complémentaire fournie aux rapporteurs. Si le premier dossier évoquait le fait qu'aucune réduction du débouché hydraulique n'était occasionnée par les travaux envisagés, la note complémentaire explique que cette réduction est minime et largement compensée par la plus faible rugosité, compte-tenu du type de protection envisagé. L'Ae constate que ces calculs sont réalisés à partir d'une situation existante où la section du lit est déjà sensiblement encombrée par des enrochements dont les conditions de mise en place au regard des autorisations de police de l'eau n'ont pas été communiquées à l'Ae. L'Ae n'a pas trouvé dans les éléments joints de notice de calcul.

***L'Ae recommande au maître d'ouvrage de préciser l'option finalement retenue pour la protection du pont de Gavet, et de joindre les éléments techniques justifiant son analyse de l'absence d'incidence des travaux sur la capacité hydraulique de l'ouvrage, en précisant le profil pris en référence et les calculs effectués.***

### ***2.3.4 Conséquences de la suppression de la prise d'eau***

La prise d'eau alimentait un certain nombre d'utilisateurs, essentiellement pour du jardinage (aucun usage agricole professionnel ni industriel). Ces utilisateurs, regroupés en association, ont le choix soit de renoncer à ce système collectif, soit de trouver une solution pour le restaurer et l'entretenir. L'État maître d'ouvrage a envisagé de les indemniser individuellement ou collectivement selon le choix qui sera fait par l'association.

Cet état de fait n'a pas de lien avec le projet tel qu'il est présenté par le maître d'ouvrage, mais est



la conséquence des étapes antérieures des travaux. Le dossier aborde pourtant ce point comme une des mesures compensatoires du projet.

### **2.3.5 Nature des engagements du maître d'ouvrage**

En matière d'accompagnement et de mise en valeur paysagère du site, le dossier présente une perspective assez ambitieuse de belvédère. La visite des rapporteurs a été l'occasion de constater qu'il ne s'agissait à ce stade que d'une proposition supposant des validations, notamment du conseil départemental. La réalisation de ces aménagements semble à ce stade loin d'être acquise, sachant par ailleurs que le maître d'ouvrage ne prévoit pas, dans sa maquette financière, de dépenses à sa charge dans cet éventuel projet.

***L'Ae recommande au maître d'ouvrage de préciser la nature de son engagement quant aux réaménagements du site évoqués dans le dossier.***

## **2.4 Compatibilité du projet avec les documents de cadrage, de planification, et les documents d'urbanisme dans lesquels s'inscrit l'opération**

L'Ae note que le dossier n'étudie pas la compatibilité du projet avec le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE), ni avec plusieurs autres documents d'urbanisme pourtant applicables, comme le Schéma de cohérence territoriale (SCoT) de la région grenobloise, le Plan d'occupation des sols (POS) de Livet-et-Gavet, ou le Plan local d'urbanisme de Saint-Barthélemy de Séchilienne (PLU), le projet étant également situé sur le territoire de ces deux communes.

***L'Ae recommande de compléter l'analyse de la compatibilité du projet avec les documents de cadrage, de planification, et les documents d'urbanisme conformément aux dispositions prévues à l'article R. 122-5 du code de l'environnement.***

## **2.5 Mesures de suivi et d'évaluation et suivi de leurs effets**

Le maître d'ouvrage s'est engagé à prendre diverses mesures de suivi :

- un suivi morphodynamique consistant à analyser les profils en long pour vérifier s'ils se rapprochent bien du profil d'équilibre et prévenir une incision future possible à terme vers l'amont, pendant une période de 5 années minimum, depuis le pont de Gavet jusqu'à 2 km en aval du barrage. Un relevé (photographie, levé topographique, lecture de repères pérennes...) avant les travaux permettra d'établir un état zéro. Ensuite, des relevés seront réalisés immédiatement après les travaux, deux ans et cinq ans après ;
- un suivi environnemental consistant à analyser l'année suivant les travaux et cinq ans plus tard l'évolution des paramètres piscicoles, faunistiques et floristiques, par le biais :
  - o de pêches électriques pour les peuplements piscicoles ;
  - o de prospections spécifiques réalisées en comparaison de l'état initial, a minima pour la flore, les amphibiens et les chiroptères.

Le retour à l'équilibre du profil en long du lit et l'effet sur cette dynamique des événements de crue susceptibles d'intervenir durant les dix années qui suivent la réalisation des travaux justifient une attention particulière. Ce suivi peut conduire à mettre en place des mesures correctives, qui dans cette matière, supposent d'être prises rapidement.

***L'Ae recommande au maître d'ouvrage de compléter les mesures de suivi envisagées, d'une part en prévoyant un bilan du projet dix ans après les travaux et après chaque crue supérieure au décennal qui serait intervenue durant cette période, et d'autre part en réalisant des analyses de granulométrie et des sondages à chaque campagne, sur quelques sites-repères.***

## 2.6 Résumé non technique

Le résumé non technique présente les mêmes insuffisances de forme et de fond que l'étude d'impact.

***L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des réponses apportées aux recommandations du présent avis.***