



M. François RAPPIN, Commissaire enquêteur
Mairie de Laval
17 rue de la Mairie
38190 LAVAL

Grenoble, le 4 décembre 2019

Réf.: JP/FO, n°64

Objet : Projet de création de la centrale hydroélectrique Chute de Pont Haut à Laval par la SARL HYROBEL – Enquête publique – avis de FNE Isère

Affaire suivie par Jacques PULOU - jacques.pulou@wanadoo.fr
Avis adressé par mail à : ddt-se-observations-ep-b2@isere.gouv.fr

Monsieur le Commissaire enquêteur,

France Nature Environnement (FNE) Isère est une association de protection de l'environnement agréée au titre de l'article L. 141-1 du Code de l'environnement. Notre association a pour objet statutaire la défense de l'environnement sur l'ensemble du territoire du département de l'Isère. Dans le cadre de la poursuite de notre action nous prêtons une attention toute particulière aux problématiques de l'aménagement du territoire en montagne.

Aussi, nous nous permettons de vous faire part de nos observations concernant le dossier de « **création de la centrale hydroélectrique de Pont-Haut¹** » sur le ruisseau de Laval, commune de Laval en Isère.

Contexte

L'installation projetée se place au cœur même d'un réservoir biologique identifié par le SDAGE du Bassin Rhône-Méditerranée. La sélection de ce réservoir biologique dans la liste des tronçons de cours d'eau classés dans la liste 1 du bassin Rhône-Méditerranée indique que l'arbitrage de l'Etat tel qu'il a été rendu en 2013² était favorable à la biodiversité au détriment de l'équipement de ce tronçon à des fins énergétiques.

¹ Ou « Pontot » si l'on en croit la carte IGN du secteur, du nom d'un lieu dit situé à l'aplomb du pont par lequel le chemin menant au lieu dit « des îles » traverse le Ruisseau de Laval de la rive gauche à sa rive droite.

² Arrêté du Préfet Coordonnateur du Bassin Rhône Méditerranée en date du 19 juillet 2013.

France Nature Environnement Isère

Fédération des associations de protection de la nature et de l'environnement en Isère
MNEI - 5 place Bir-Hakeim 38000 GRENOBLE - isere@fne-aura.org
www.fne-aura.org/isere

En effet les documents de programmation de l'énergie, que ce soit au niveau national (PPE) comme au niveau régional (SRCAE Rhône-Alpes), ont tous les deux pris comme hypothèse que **les cours d'eau en liste 1 restent indemnes de tout nouveaux équipements**.

L'équipement proposé remettrait clairement en cause cet arbitrage.

Introduction

Au-delà de cet argument portant sur la cohérence des politiques énergétiques et écologiques poursuivies par nos gouvernements successifs, nous vous prions de prendre en considération les observations suivantes qui abordent successivement :

- l'hydrologie du cours d'eau,
- la compatibilité de l'équipement projeté et du choix du débit réservé proposé avec la présence d'un réservoir biologique,
- la compatibilité de l'équipement projeté avec la gestion équilibrée de la ressource prescrite par l'article L 211-1 du code de l'environnement et avec l'objectif de bon état des masses d'eau promu par le SDAGE 2016-2022 du bassin Rhône Méditerranée et de la directive cadre européenne dans le domaine de l'eau (DCE) notamment en raison des effets cumulés de plusieurs aménagements hydroélectriques et, finalement,
- la compatibilité de ce même projet avec la réglementation ainsi qu'elle est détaillée dans l'article R. 214-109 du code de l'environnement.

Une étude hydrologique fallacieuse ³

Cette étude (contenue dans l'ANNEXE 1 de l'EIE formant le Chapitre 4 du document administratif), qui constitue la base irremplaçable de tous projets hydroélectriques, puisqu'elle conditionne à la fois la rentabilité des actifs et l'estimation des impacts sur l'environnement naturel, apparaît comme des plus contestable. Tout d'abord, **elle n'est basée sur aucune mesure directe ou indirecte de quelque nature que ce soit des débits réels du ruisseau de Laval**.

Ensuite, si la **méthode consistant à extrapoler les données hydrologiques de bassins analogues situés dans le voisinage est admissible dans son principe, encore faudrait-il que les bassins pris pour référence offrent des caractéristiques analogues**. Or, les bassins pris pour référence, à savoir les bassins de l'Isère à Val d'Isère et de l'Avérole à Bessans, sont des bassins qui diffèrent de celui du ruisseau de Laval à la fois par l'altitude (ils sont situés presque mille mètres plus haut⁴) et par la couverture glaciaire qui est inexistante pour ce dernier⁵.

³ Étude pour la détermination du Débit Minimum Biologique CENTRALE DE PONT-HAUT ETUDE D'IMPACT - ANNEXE 1 Chapitre 4 du dossier administratif (ce document est paginé de façon indépendante du reste du document).

⁴ A ce sujet les altitudes maximales indiquées pour les trois bassins versant sont grossièrement erronées et il s'agit peut-être de l'altitude moyenne du bassin versant et non pas l'altitude maximale qui dépasse les 3.500 m pour l'Avérole. En tout état de cause, il n'est pas tenu compte de cette différence d'altitude dans les estimations fournies.

⁵ Comme chacun peut s'en rendre compte sur les cartes des figures 11 (page 24) pour l'Isère et 10 (page 23) pour l'Avérole.

Ce choix incompréhensible⁶ a des effets contradictoires sur l'estimation de la valeur du module du ruisseau de Laval au droit de la prise d'eau projetée, de sorte qu'il est difficile de savoir si l'étude aboutit à une estimation d'une valeur trop forte ou trop faible de ce module :

- La situation à l'intérieur du massif alpin de ces deux stations (Bessans, Val d'Isère) les protège des précipitations⁷, ce qui n'est pas le cas du bassin du ruisseau de Laval dont le module en serait sous-estimé.
- L'effet de la latitude⁸ qui va dans le sens de la baisse de l'estimation des débits du ruisseau de Laval pour l'Averole et en sens contraire pour l'Isère.
- L'altitude bien plus importante de ces deux stations (Bessans, Val d'Isère) que celle du site de la prise d'eau projetée qui tend à augmenter le volume annuel des précipitations et donc pousse l'estimation du module du ruisseau de Laval au droit de la prise d'eau projetée à l'excès.

Force est de constater que l'étude hydrologique ne tient aucun compte de ces effets, ce qui lui ôte toutes significations.

Ce qui reste néanmoins incontestable, est que l'altitude supérieure des bassins versants accentue le rôle de la rétention nivale et glaciaire de période froide et contribue ainsi à accentuer l'écart entre les débits mensuels moyens entre la période chaude et la période froide et à creuser l'estimation des débits d'étiages hivernaux du ruisseau de Laval au droit de la prise d'eau projetée. Le niveau de ces étiages hivernaux est un paramètre important pour l'analyse des conditions d'habitabilité actuelle du ruisseau de Laval au droit de la prise d'eau. **Le biais dans l'estimation de ce niveau introduit par les méthodes utilisées dans l'étude d'incidence environnementale est irrecevable.**

La forme du bassin versant ainsi que la ramification du réseau hydrographique peuvent être invoquées dans une explication sur la rapidité des crues et leur niveau⁹, mais on ne voit pas très bien en quoi elles influeraient le module et les étiages.

Laisser entendre comme il est dit en page 29 que plus la surface du bassin versant est petite plus ses débits surfaciques sont importants est une erreur. Tout au plus peut-on dire que les valeurs extrêmes des grandeurs relatives (rapportées à l'unité de surface de bassin versant) caractéristiques de l'hydrologie sont plus fréquemment rencontrées sur des bassins versants de petite surface que sur des grands bassins, ce qui est une tout autre affaire.

La formule de la page 32 n'a strictement aucun sens hydrologique. Elle est une moyenne pondérée des valeurs hydrologiques estimées pour le ruisseau de Laval, à partir des valeurs correspondantes des stations situées sur l'Averole et sur l'Isère en tenant compte du rapport des surfaces de bassin versant respectif. La pondération par les coefficients Caverole(0,948) et Cisère (1,061), est simplement choisie pour garantir la

⁶ Dans un dossier de renouvellement d'une installation située sur le cours d'eau voisin du Vorz, **le même pétitionnaire** avait cette fois choisi comme référence le torrent de la Roizonne à la Valette pour sa proximité géographique sans plus de justification, station qu'il écarte cette fois avec des raisons fort peu recevables (voir paragraphe consacré à l'hydrologie). Ce choix de la station de Lavalette a été également celui qui a présidé au dossier de renouvellement de la chute de Haut-Laval (prise d'eau de La Boutière) située immédiatement en aval de l'équipement proposé.

⁷ Poussées par les vents dominants venus de l'Ouest

⁸ La baisse des latitudes en France entraîne la baisse des modules compte tenu de l'influence méditerranéenne.

⁹ Notamment par une possibilité ou une impossibilité de conjonction des débits de crue venant de différents affluents

cohérence formelle de cette formule avec l'estimation du module spécifique du ruisseau de Laval (41,55l/s/km²), estimation choisie sans plus de justification comme la moyenne des modules spécifiques respectifs de l'Avérole à Bessans et de l'Isère à Val d'Isère (page 29).

Les coefficients de pondération de cette moyenne pondérée (0,948 pour les estimations issues de l'Avérole et de 1,061 pour les estimations issues de l'Isère) permettent aux valeurs de l'Isère de peser davantage dans les estimations pour le ruisseau de Laval que celles de l'Avérole, sans qu'aucune explication ne soit donnée (en fait cette méthode favorisera toujours mathématiquement l'influence des valeurs issues du cours d'eau au débit spécifique le plus faible !)

Conclusion : Tout d'abord il est extrêmement préoccupant de trouver mis à l'enquête des dossiers comportant une étude hydrologique qui ne soit basée sur aucune mesure directe ou indirecte des débits réels. Au delà de cette remarque d'ordre général, **la présente étude hydrologique apparaît comme profondément erronée tant dans le choix des cours d'eau pris pour référence que dans ses méthodes**. Les estimations qui en découlent sont très probablement faussées. Nous contestons en particulier les valeurs caractéristiques d'étiages (QMNA, VC3 et VC10) et tout particulièrement la valeur du QMNA₅ dont la valeur réelle doit être sans doute doublée (Voir Annexe 2).

Effets cumulés

Le Ruisseau de Laval est un cours d'eau qui a été très tôt équipé dans l'histoire¹⁰ et qui, aujourd'hui, héberge quatre installations hydroélectriques. Le réservoir biologique amont du ruisseau de Laval a une longueur d'environ 2650 mètres. Actuellement, il est équipé sur 1000 mètres environ (38%). Le Projet de Pont Haut ou de Pontot le fait passer à 1820 mètres (69%). Une éventuelle remise en route de l'ancienne scierie située en aval du site de restitution de l'aménagement proposé porterait la longueur équipée à 2020 mètres environ soit (76%) du réservoir biologique.

Le projet qui nous est soumis est un projet important en termes de puissance et qui équiperait un tronçon de 820 mètres de longueur.

La centrale la plus en amont, dite « des îles » équipe les deux branches du cours d'eau, le ruisseau du Muret et le ruisseau de Crop qui sont des cours d'eau apiscicoles. On notera que comme mesure de réduction de l'impact, cette centrale a été placée plus en amont que ce que prévoyait son projet initial justement pour ne pas empiéter sur le réservoir biologique identifié par le SDAGE. Il serait pour le moins inacceptable qu'un nouveau projet vienne réduire à néant cette mesure de réduction d'impact.

A l'exception du tronçon compris entre la restitution de la centrale des îles et de la prise d'eau de la centrale de Haut Laval à la Boutière¹¹, (soit 1650 m environ) et du tronçon compris entre la restitution de la centrale Fredet-

¹⁰ Alfred Fredet, première haute chute (160 m) en 1867 sur le ruisseau de Laval pour le fonctionnement de la papèterie de Brignoud.

¹¹ Entre l'emplacement choisi pour la restitution de l'installation projetée et la prise d'eau de la Boutière, il existe une ancienne installation hydraulique dont la prise d'eau a complètement disparue. On ne peut écarter que cette installation bénéficie encore aujourd'hui de droit d'eau dont son propriétaire pourrait se prévaloir en vue d'une éventuelle remise en route qui n'aurait donc pas de nécessité d'une autorisation nouvelle. D'ailleurs, le propriétaire de cette installation, Monsieur Francis Truc-Vallet a déposé sur le registre de la présente enquête pour indiquer son espérance de voir un jour cette installation remise en route : « en tant que propriétaire de la prise d'eau existante « prise du moulin », située 10 m en aval de la restitution prévue par la centrale de Pont-Haut, nous gardons espoir de faire fonctionner un jour une petite centrale utilisant en partie le patrimoine existant : en effet jusqu'en 1960 une roue de pêche permettait d'alimenter en électricité et de faire fonctionner un atelier de mécanique situé dans « la maison du moulin » (actuellement maison de notre

Bergès et la confluence avec l'Isère (1500 m environ), c'est 70% du linéaire total du cours d'eau qui est déjà utilisé par l'hydroélectricité. Peut-on un instant penser que la gestion équilibrée de la ressource promue par l'article L 211-1 du Code de l'environnement est ici respectée ?

Les centrales qui équipent déjà le ruisseau présentent toutes un impact résiduel qui a pu être réduit par des mesures adaptées, mais non pas éliminé. Des lors, l'implantation d'un équipement nouveau, viendra accroître cette pression sur un cours d'eau déjà fortement équipé ... en conséquence nous sommes fondés à penser que l'état du cours d'eau sera dégradé¹².

Or le dossier ne présente qu'une analyse plus que succincte et d'ailleurs erronée¹³ sur l'absence de cumul des effets du projet avec les aménagements existants.

filles). Nous avons proposé à la commune de mettre en phase les 2 projets mais cela n'a pas été retenu par le conseil municipal ». L'existence de ce risque est une raison supplémentaire de ne pas accroître aujourd'hui les pressions s'exerçant sur ce réservoir biologique en autorisant le projet qui nous est soumis.

¹² Les perturbations dans l'hydrologie sont un des éléments de qualité retenus pour les eaux de surface par la DCE (voir page 40 de la DCE). Or l'arrêt en date du 1^{er} Juillet 2015 de la Cour de Justice de l'Union européenne a précisé que la dégradation de l'Etat d'une masse d'eau s'entendait comme le passage d'au moins un élément de qualité d'une classe (par exemple Bon ou Très Bon) à une classe inférieure (respectivement bonne ou moyen).

¹³ Une exploitation au fil de l'eau entraîne mécaniquement des variations rapides de débits dans le cours d'eau. Ces variations ont pour origine les séquences de démarrage /arrêt de la turbine lorsque le débit dérivable à la prise varie autour du débit d'armement de la turbine. Le débit en deçà duquel la turbine ne peut fonctionner (débit d'armement) dépend du type de la turbine. Par exemple avec une turbine offrant un débit d'équipement de 800 l/s (valeur retenue par le pétitionnaire pour la chute de Pont-Haut) le débit d'armement peut varier de 20% (160 l/s) à 10 % (80 l/s) suivant que l'on considère une turbine de type Francis ou une turbine de type Pelton¹³. Avec un débit réservé égal à 70l/s on a une valeur de seuil à 150 l/s (80 + 70) ou 230 l/s (160 + 70) suivant le type de turbine.

Le choix d'une turbine Pelton augmente la plage de fonctionnement de la turbine et donc la durée durant laquelle le TCC subit un débit égal au débit réservé. La hauteur de chute étant proche du seuil au-delà duquel les turbines pelton s'imposent, on ne sait pas si le choix d'une machine de type Francis constitue un engagement réel du pétitionnaire. Les caractéristiques de ces variations dépendent bien sûr des débits entrants, des valeurs de débit réservé et d'armement mais aussi des temps de parcours de l'eau et des variations de débits dans le tronçon court-circuité qui dépendent de sa longueur, de sa pente et de sa nature (rugosité...). En effet le circuit hydraulique de la centrale étant toujours rempli (ici conduite forcée) tout démarrage ou arrêt de la turbine se répercute immédiatement à la restitution par la délivrance du débit dérivé ou sa suppression alors que les déversées à la prise se propageront beaucoup plus lentement dans le tronçon court-circuité.

Ces variations s'effectuent au rythme de la séquence de démarrage /arrêt de la turbine qui se compte en secondes tout au plus en minutes alors que la propagation de l'eau dans le tronçon court-circuité se compte en dizaines de minutes voire bien davantage (des vitesses d'onde de 5km/h sont classiques) si le tronçon court-circuité est long. Il s'en suit des variations brutales de débit sur tout le long du cours d'eau que l'on soit ou non sur un tronçon court-circuité ou non. Ces variations sont bien sûr plus fréquentes lorsque plusieurs centrales s'égrainent le long du cours d'eau. Ces variations de débits ont des effets sur le fraie et sur la fonctionnalité des frayères (exondaison); ils entraînent également un risque d'échouage ou d'entraînement des alevins.

Avec une turbine Francis de débit nominal 800 l/s (débit d'armement de 160 l/s) lorsque le débit entrant à la prise passe de 210 à 230l/s le débit entrant dans le tronçon court-circuité passe instantanément de 210 à 70 l/s (division par 3 !) Ce qui entraîne mécaniquement la destruction de toute la fraie, la transition en à la baisse des débits pouvant se révéler tout aussi dommageable avec l'entraînement des œufs vers l'aval. Bien entendu si ces variations sont fréquentes toute fraie devient impossible, les reproducteurs ne trouvant plus de périodes favorables suffisamment longues de débit....

Si le débit à la prise passe de 230 à 210 l/s le débit entrant dans le TCC passe instantanément de 70 l/s à 210 l/s ... (que devient la fraie déposée dans le TCC ?) pendant qu'en aval de la restitution le débit passe instantanément de 230l/s à 70 l/s (Division par 3 !) et se maintiendra à cette valeur tant que le débit arrivant du TCC ne se rétablira pas à 210 l/s ce qui peut prendre des dizaines de minutes ...

Certes la Nature impose à ces cours d'eau de montagne des variations de débit autrement plus importantes en valeurs... mais celles-ci sont plus lentes à se manifester mais seraient-elles équivalentes, cette similitude ne constituerait aucunement une raison pour en multiplier les occurrences ...

France Nature Environnement Isère

Fédération des associations de protection de la nature et de l'environnement en Isère

MNEI - 5 place Bir-Hakeim 38000 GRENOBLE - isere@fne-aura.org

www.fne-aura.org/isere

Le choix du débit réservé reposant sur une analyse biaisée

Les critères de ce choix ne sont pas de nature biologique mais strictement hydrologique, ce qui est déjà irrecevable et contraire à l'esprit et à la lettre de l'article L. 214-18 du code de l'environnement et de la définition qui en découle du Débit Minimal Biologique (DMB).

Une étude des habitats a été faite dans l'expertise tierce mais cette expertise retient comme stade cible le stade juvénile en se basant sur la composition de la population en place dans lequel ce stade est surreprésenté¹⁴. Ce choix est éminemment critiquable puisque le stade limitant chez la truite Fario est, non pas le stade juvénile, mais le stade adulte. La faible présence de ce stade adulte dans les inventaires effectués conforte cette règle : c'est bien le stade adulte qui est limitant ici et qui doit être par conséquent favorisé. Or le stade adulte est beaucoup plus tolérant à la vitesse du courant que le stade juvénile, mais demande en contrepartie des profondeurs plus considérables et des abris en sous berges ou derrière des rochers ou des embâcles. Ce ciblage contraire aux connaissances relatives à l'écologie de la truite et contraire aux inventaires piscicoles pousse vers le bas la gamme des valeurs de débits réservés proposés. **La démarche suivie pour le choix du débit réservé est donc complètement à rejeter.**

Incompatibilité avec le réservoir biologique

Cet équipement aurait des impacts non réductibles évidents au niveau de la continuité piscicole les dispositifs proposés à la prise d'eau :

- L'entrefer de la grille de 1cm est une prescription générale à tous les cours d'eau salmonicoles. Elle n'est toutefois pas garante de l'innocuité de l'installation puisqu'il est évident que les alevins de truites après résorption de vésicule et, à plus forte raison, les alevins vésiculés sont tout à fait susceptibles de pénétrer dans la prise d'eau, ce qui les conduirait inexorablement à la destruction. Il n'est pas inutile de rappeler ici que des zones de frayères sont présentes immédiatement en amont de cette prise d'eau.
- La passe à ralentisseur qui est proposée ici n'est sans doute pas adaptée à la taille des truites¹⁵. C'est d'ailleurs un modèle qui est progressivement abandonné et dont les seuls mérites sont son coût et son emprise plus faible que ceux des autres dispositifs de franchissement. Il s'agit par ailleurs d'un dispositif sensible au débit entonné et l'instrumentation à base de vérins proposée ici pour pallier à cette difficulté nous semble complexe et peu fiable. Enfin, c'est un dispositif sensible aux embâcles et au transport solide (risque de colmatage et de rupture de lame).
- Par ailleurs la meilleure des passes à poissons, même entretenue 24 h sur 24h ce qui n'est jamais le cas, ne peut se prévaloir que d'un rendement de 80 à 70% ce qui n'est de toute façon pas cohérent avec le niveau de protection exigé pour un réservoir biologique.

¹⁴ La présence de juvéniles accreditte l'existence d'une reproduction active même si les alevins manquent dans les inventaires effectués. Elle conforte l'identification d'un réservoir biologique.

¹⁵ Dans un cours d'eau voisin (la Gresse) une installation datant de plus de trente ans et munie d'une passe à ralentisseur, celle-ci a été jugée peu adaptée aux populations de truites de ce type de torrent et a été remplacée par une passe à bassin successif. Ce type de passe n'est pratiquement jamais utilisé sur des torrents.

Ces impacts irréductibles sont de nature à proscrire toutes installations hydroélectriques dans un réservoir biologique car elle serait manifestement incompatible avec la disposition 6A-03 du SDAGE « Préserver les réservoirs biologiques et poursuivre leur identification » (Page 176 du SDAGE 2016-2021 du Bassin Rhône-Méditerranée)

Violation de l'article R 214-109 du Code de l'Environnement¹⁶

L'article R. 214-109 du code de l'environnement définit les obstacles à la continuité écologique proscrits dans les cours d'eau classés en liste 1 : les ouvrages empêchant la libre circulation des espèces biologiques, le bon déroulement du transport naturel des sédiments, les connexions latérales avec les réservoirs biologiques ou affectant substantiellement l'hydrologie des réservoirs biologiques.

Le décret 2019-827 du 3 août 2019 est venu préciser la notion d'obstacle à la continuité écologique, en ajoutant des éléments à la définition des obstacles à la continuité écologique des cours d'eau, dont l'édification est donc interdite sur les cours d'eau de la liste 1. Elle comprend désormais les seuils ou barrages de cours d'eau soumis à autorisation au titre du 2° de la rubrique 3.1.1.0, de la nomenclature eau, les ouvrages empêchant le bon déroulement du transport des sédiments naturels, les ouvrages interrompant les connexions latérales avec les réservoirs biologiques, les frayères, et les habitats des annexes hydrauliques, ainsi que les ouvrages affectant substantiellement l'hydrologie des cours d'eau - y compris les ouvrages ne laissant que le débit minimum biologique (C. envir., art. R. 214-109, I).

Force est de constater en l'espèce, au regard des éléments du dossier, que le projet actuellement soumis à enquête publique est illégal, dans la mesure où il ne peut être édifié sur un cours d'eau classé en liste 1.

Hauteur du seuil

La hauteur du seuil (1m environ) est supérieure à la hauteur limite de la déclaration selon la réglementation IOTA¹⁷ (rubrique 3.1.1.0 soit 0,50 m) qu'elle dépasse de plus de 100 %.

Condition de débit dans le tronçon court-circuité (TCC)

Les modifications apportées à l'hydrologie sont manifestement « substantielles ». Compte tenu de l'étude hydrologique présentée par le pétitionnaire Et cette conclusion est encore renforcée avec une estimation plus réaliste du régime hydrologique (voir annexe 2).

En conclusion de cette rapide analyse réglementaire, le projet apparaît comme incompatible avec les prescriptions de l'article R. 214-109 et aurait donc dû être rejeté par les autorités publiques compétentes.

¹⁶ Cet article réglementaire a été récemment précisé par le décret du 3 août 2019 qui reprend en grande partie la circulaire du 18 janvier 2013 sur les points admis par le Conseil d'Etat dans son arrêt du 11 décembre 2015 : « En outre, des éléments de précision de la circulaire du 18 janvier 2013 ont été annulés partiellement par le Conseil d'État qui a renvoyé à une appréciation au cas par cas de ce qu'est un ouvrage constituant un obstacle à la continuité ne pouvant être autorisé sur les cours d'eau en liste 1. Le Conseil d'État n'a toutefois pas annulé le paragraphe de la circulaire qui précise que les seuils et barrages atteignant ou dépassant le seuil d'autorisation du 2° de la rubrique 3.1.1.0 de la nomenclature annexée à l'article R.214-1 du code de l'environnement, constituent par nature des obstacles à la continuité écologique dont la construction ne peut être autorisée en liste 1. » document de travail du Comité National de l'Eau lors de sa séance du 10 mars 2017 afin de recueillir son avis sur ce qui n'était alors qu'un projet de décret.

¹⁷ Article L 214-1 du Code de l'environnement et ses documents annexés

Conclusion : Le projet est incompatible avec le maintien d'un réservoir biologique et est **réglementairement incompatible avec l'article R. 214-109 du code de l'environnement**. Par ailleurs, l'étude d'impact comprend des **erreurs (volontaires ?) inacceptables notamment sur le plan de l'hydrologie**. **Nous nous prononçons contre ce projet sans préjudice des suites contentieuses que nous ne manquerions pas de lui donner s'il venait à être autorisé.**

Francis ODIER,

Président FNE Isère



Annexe 1 : Linéaires équipés sur le Ruisseau de Laval.

Aménagement	Longueur court-circuitée	Commentaires
Les îles	1450/1300	apiscicole
Non équipé	600	Réservoir biologique amont
Pontot (Projet)	820	Réservoir biologique amont
Ancien Atelier de Mécanique (Prise d'eau ruinée)	200	Réservoir biologique amont
	30	Réservoir biologique amont
Haut Laval	3750	Dont 1000 m dans le réservoir biologique amont du Ruisseau de Laval
La scie	200	
Non équipé	30 ?	
Fredet-Bergès	2400	
Confluence Isère	1500	Dont 1000 m dans le Réservoir biologique aval du Ruisseau de Laval
Totalité du cours d'eau à partir de la prise d'eau du Muret (centrale des Iles)	10.830	
Longueur actuellement équipée	7650	Soit 70 % du cours d'eau environ ce qui est considérable

Annexe 2 : Comparaisons des estimations des débits du ruisseau de Laval au droit de la prise d'eau projetée de Pont-Haut suivant que l'on prenne pour référence l'Avérole à Barmans (rapport des surfaces des bassins versants), L'Avérole à Bessans et l'Isère à Val d'Isère (méthode préconisée par l'étude d'incidence environnementale page 32) ou la Roizonne à La Valette (rapport des surfaces des bassins versants).

Conséquence sur la prévision des perturbations hydrologiques qui résulteraient de la réalisation de la chute de Pont-Haut.

Référence	Janv.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Moyenne
Avérole seule (prorata surface BV)	0,05	0,04	0,04	0,08	0,51	1,59	1,82	1,16	0,62	0,27	0,13	0,08	0,53
Avérole + Isère (selon EIE)	0,09	0,08	0,08	0,13	0,54	1,47	1,56	1,01	0,56	0,28	0,16	0,11	0,50
Roizonne (prorata surface BV)	0,27	0,26	0,35	0,59	0,91	0,86	0,53	0,32	0,33	0,35	0,41	0,31	0,46

Avérole /Avérole + Isère/ Roizonne	VC3	VC10	QMNA
Biennale sec	0,03/0,64/0,13	0,03/0,65/0,13	0,0325/0,65/0,16
Quinquennale sec	0,02 /0,053/0,09	0,02/0,055/0,09	0,0258/0,039/0,11
Moyenne	0,03/0,064/0,14	0,03/0,066/0,014	0,0350/0,071/0,17

Par rapport aux estimations de l'EIE, l'estimation du module s'abaisse de façon perceptible de 0,50 à 0,46 m³/s sans doute à l'altitude, mais ce qui est remarquable c'est la relève des étiages (QMNA) qui passent en moyenne de 71 l/s à 170 l/s soit une multiplication par presque 2,5. En année sèche (QMNA₅) ce rapport passe même à plus de 2,8.

Nous sommes donc fondés à penser que l'EIE sous-estime le module de presque 10% mais surtout sous-estime les étiages d'un facteur 2,5 ce qui est considérable et de nature à remettre en cause toute évaluation du Débit minimal biologique et donc la fixation d'une valeur de débit réservé.



Cette estimation se répercute sur les volumes d'eau turbinés qui passent de 57% à 84 % du volume d'eau transitant annuellement dans le cours d'eau au droit de la prise et sur le nombre de jours où le tronçon court-circuité n'est parcouru que par le débit réservé alors que la centrale est en production qui passent de 94 à 210 jours.

Le débit moyen annuel parcourant le TCC passe ainsi de 43% à 16% du débit naturel.

On voit qu'une estimation plus réaliste de l'hydrologie du cours d'eau conduit à augmenter significativement les perturbations hydrologiques imposées au tronçon court-circuité, qui deviennent accablantes avec un détournement qui s'élève à plus des $\frac{3}{4}$ de ce volume annuel (84%) et un nombre de jour dans l'année où le ruisseau serait soumis au régime réservé de 210 jours sur 365. Peut-on réellement admettre que de telles valeurs ne constituent pas une modification substantielle de l'hydrologie du réservoir biologique ?