



PRÉFET DE LA REGION RHONE-ALPES

Autorité environnementale
Préfet de région

**Projet intitulé : « Centrale hydroélectrique au Pont Mollard »
Commune de La Chavanne (73)
(Maître d'ouvrage : CH Pont Mollard, Société Quadran)**

**Avis de l'autorité administrative de l'État
compétente en matière d'environnement
sur le dossier présentant le projet et comprenant l'étude
d'impact**

au titre des articles L.122-1 et suivants du code de l'environnement

Avis P n° 2014-000P1248 émis le 20/08/2014 *n° 990*

DREAL RHONE-ALPES / Service CAEDD
5, Place Jules Ferry
69453 Lyon cedex 06

<http://www.rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr>

Affaire suivie par : Morgane Gette
DREAL Rhône-Alpes/Service CAEDD/Autorité Environnementale
Tél. : 04 26 28 67 67
Fax : 04 26 28 67 79
Courriel : morgane.gette@developpement-durable.gouv.fr

Ref : S:\CAEDD\04_AE\02_avisAe_projets\OTA\73\2014\Pont Mollard\Quadran_dossier déposé le 18-02-2014\Avis\Avis_Pont Mollard_Quadran.odt

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

Le présent avis a été préparé par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Rhône-Alpes / Service Connaissance, Autorité Environnementale, Développement Durable, pour le compte de Monsieur le préfet de la région Rhône-Alpes, Autorité environnementale pour le projet concerné.

Afin de produire cet avis et en application de l'article R. 122-7 (III) de ce même code, le préfet de département et le directeur général de l'agence régionale de santé, ont été consultés.

Il est rappelé ici que pour tous les projets, plans ou programmes soumis à étude d'impact ou à évaluation environnementale, une « Autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public.

L'avis de l'Autorité environnementale est un avis simple. Il ne constitue pas une approbation au sens des procédures d'autorisation préalables à la réalisation de travaux. Il ne dispense pas des autres procédures auxquelles le projet, plan ou programme peut être soumis par ailleurs.

L'avis de l'Autorité environnementale ne porte pas sur l'opportunité de l'opération, 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 l'opération. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable au projet, plan ou programme. Il vise à améliorer sa conception, et la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Conformément à l'article R. 122-9 du code de l'environnement, le présent avis devra être inséré dans le dossier du projet soumis à enquête publique ou à une autre procédure de consultation du public prévue par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur, ou mis à disposition du public conformément à l'article L. 122-1-1 du code de l'environnement.

En application de l'article R. 122-7 (II) de ce même code, le présent avis devra également être mis en ligne :

- sur le site Internet de l'Autorité environnementale. À noter que les avis « Autorité environnementale » du préfet de région et des préfets de départements en Rhône-Alpes sont regroupés sur le site de la DREAL : www.rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr, rubrique « Autorité environnementale » ;
- et sur le site Internet de l'autorité chargée de le recueillir, lorsque cette dernière dispose d'un tel site.

Synthèse de l'avis

L'étude d'impact porte sur un projet de création d'une petite centrale hydroélectrique « au fil de l'eau » sur l'Isère, au droit d'un seuil existant au pont Mollard, un ouvrage situé entre les communes de Montmélian et de La Chavanne (Savoie).

Sur la forme, si on fait exception du coût et du suivi des mesures environnementales, le dossier d'étude d'impact contient l'essentiel des éléments visés par l'article R122-5 du code de l'environnement, mais reste toutefois perfectible eu égard aux observations présentées ci-après et dans le corps de cet avis.

Le résumé non-technique, bien que relevant les principaux enjeux relatifs au projet, est relativement succinct et n'intègre pas tous les volets de l'étude. L'état initial de l'environnement aborde l'essentiel des thèmes visés par l'article R122-5 ; son contenu est globalement proportionné aux enjeux du site et du projet, mais il devra être complété au titre de la caractérisation de l'état initial du compartiment biotique, pour l'instant non-recevable.

La définition du projet s'étant appuyée sur des contraintes majoritairement techniques, certains aspects environnementaux paraissent sous-estimés ; la principale limite de l'analyse des impacts et des mesures en découlant étant la prise en compte non-suffisante des impacts potentiels sur certaines espèces protégées, notamment en phase chantier, et sur les continuités écologiques.

Sur le fond, le projet a pour but la production d'énergie à partir d'une ressource énergétique naturelle renouvelable et s'avère donc vertueux de ce point de vue. Le futur aménagement hydroélectrique se situe sur un cours d'eau déjà exploité, et compte tenu de son fonctionnement au fil de l'eau, de l'utilisation d'un seuil existant, et de la longueur minimale du tronçon court-circuité, son potentiel d'effets négatifs apparaît comme modéré. L'étude d'impact laisse par ailleurs entendre que le projet n'entraînera pas d'aggravation des risques naturels d'inondation, et que le mode de fonctionnement de la centrale permettra d'assurer un transport solide satisfaisant.

Concernant les impacts sur le milieu, et notamment sur la faune et la flore, on peut supposer qu'ils seront modérés du fait du caractère déjà fortement anthropisé du secteur, mais ne sont, pour l'heure, pas mesurables au vu de la caractérisation partielle de l'état initial. Sur ce point, les mesures à mettre en œuvre en cas de contact avec des espèces protégées lors des levées complémentaires proposées avant travaux ne sont pas évoquées et mériteraient d'être précisées.

L'étude d'impact soulève également plusieurs questions importantes, ayant vocation à être solutionnées avant tout démarrage des travaux. Elles concernent :

- les études géotechniques restant à conduire au sujet de la résistance du nouvel ouvrage et les aléas techniques et financiers qui en découlent,
- la durée et les conséquences de la circulation alternée à mettre en œuvre sur le pont Mollard en phase travaux au regard du nombre de passage et des transits importants en poids lourds,
- la gestion de la station hydrométrique présente au niveau du pont, au regard de la nécessité d'une vision indépendante des débits turbinés pour le service de prévision des crues de la DREAL,
- le devenir des matériaux extraits lors de la construction du canal de dérivation d'une part et lors du curage des atterrissements amont d'autre part,
- le calage de la valeur du débit réservé, pour lequel l'autorité environnementale émet de fortes réserves (i) parce que la valeur envisagée semble insuffisante pour une alimentation correcte de la passe à poissons, particulièrement en période d'étiage ; (ii) parce qu'elle engendre un risque d'assec au niveau du seuil du pont Mollard, dont les impacts paysagers peuvent s'avérer importants étant donné la proximité du site classé du « pont Morens ».

En définitive, le projet apparaît générateur d'effets négatifs vraisemblablement maîtrisables ; plusieurs points restent toutefois en suspens que l'autorité environnementale recommande de traiter avant toute autorisation de travaux.

Avis détaillé

1) Contexte du projet

1.1 Présentation du site et du projet

Le seuil du pont Mollard se situe sur l'Isère, à cheval sur Montmélian (rive droite) et La Chavanne (rive gauche), dans le département de la Savoie (73). Ces deux communes sont situées au sud du massif des Bauges, en fond de vallée ouvert vers le Grésivaudan (Figure 1). L'hydrologie de la rivière dans ce secteur est bien connue du fait de la présence d'une station de mesure gérée par la DREAL Rhône-Alpes sur une des piles du pont.

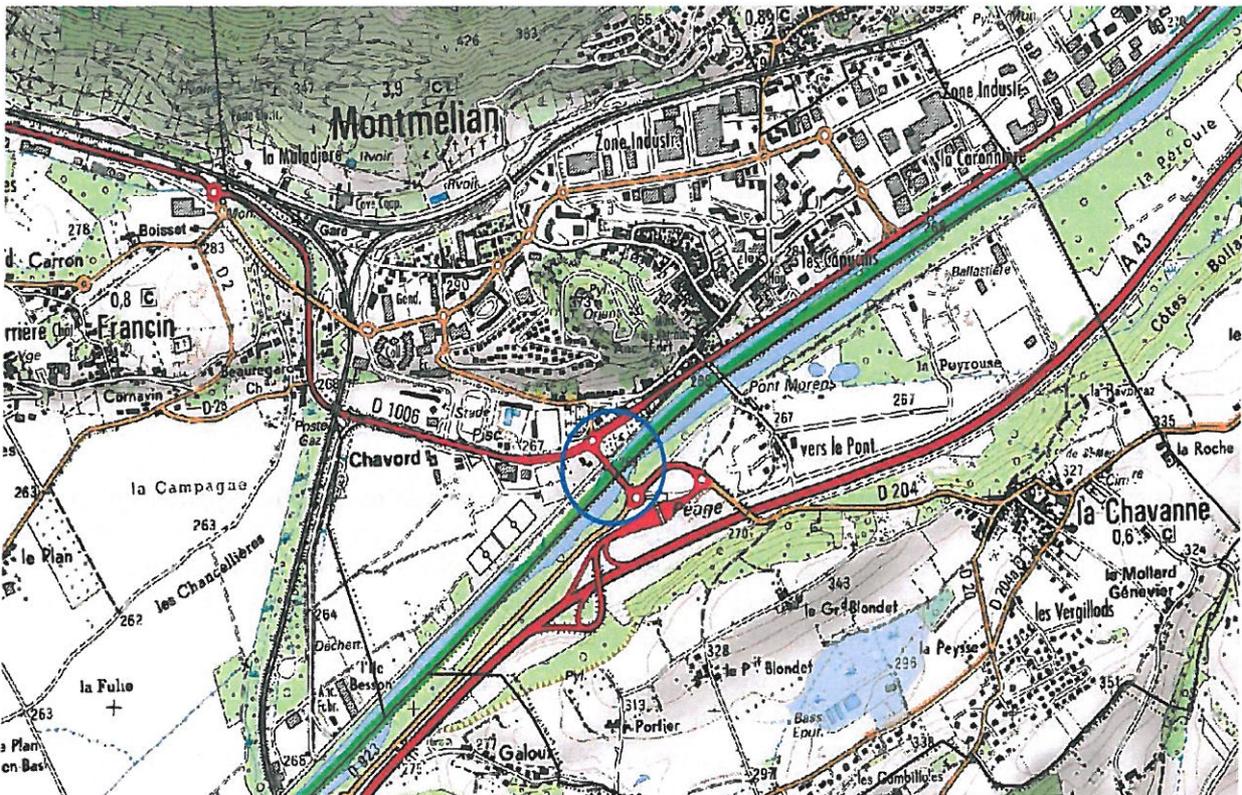


Figure 1: Localisation du projet

Le pont Mollard est, à l'heure actuelle, constitué d'un radier continu en béton armé sur lequel sont installés un seuil et des piles qui forment 3 travées ; une passe à poissons étant en place sous la travée gauche. L'objectif du projet est la construction d'une centrale pour la production d'énergie électrique à partir de la force hydraulique, au droit du seuil existant (puissance maximale brute de 2500 kW). Il consiste en l'installation de deux turbines Kaplan en rive gauche (sur la commune de La Chavanne), en dérivation du cours naturel de l'Isère (Figure 2). Il prévoit, entre autres, le curage des atterrissements amont, la mise en place d'un canal d'amenée creusé dans le talus sous le pont et équipé de trois vannes d'isolement, et la construction d'un bâtiment usine de 475m². Cette centrale hydroélectrique est conçue pour un fonctionnement au fil de l'eau.

Il faut souligner que ce dossier a été soumis à avis de l'autorité environnementale en même temps qu'un projet concurrent concernant le même tronçon de rivière, sans mise en série possible ; par conséquent, une seule des demandes pourra aboutir.

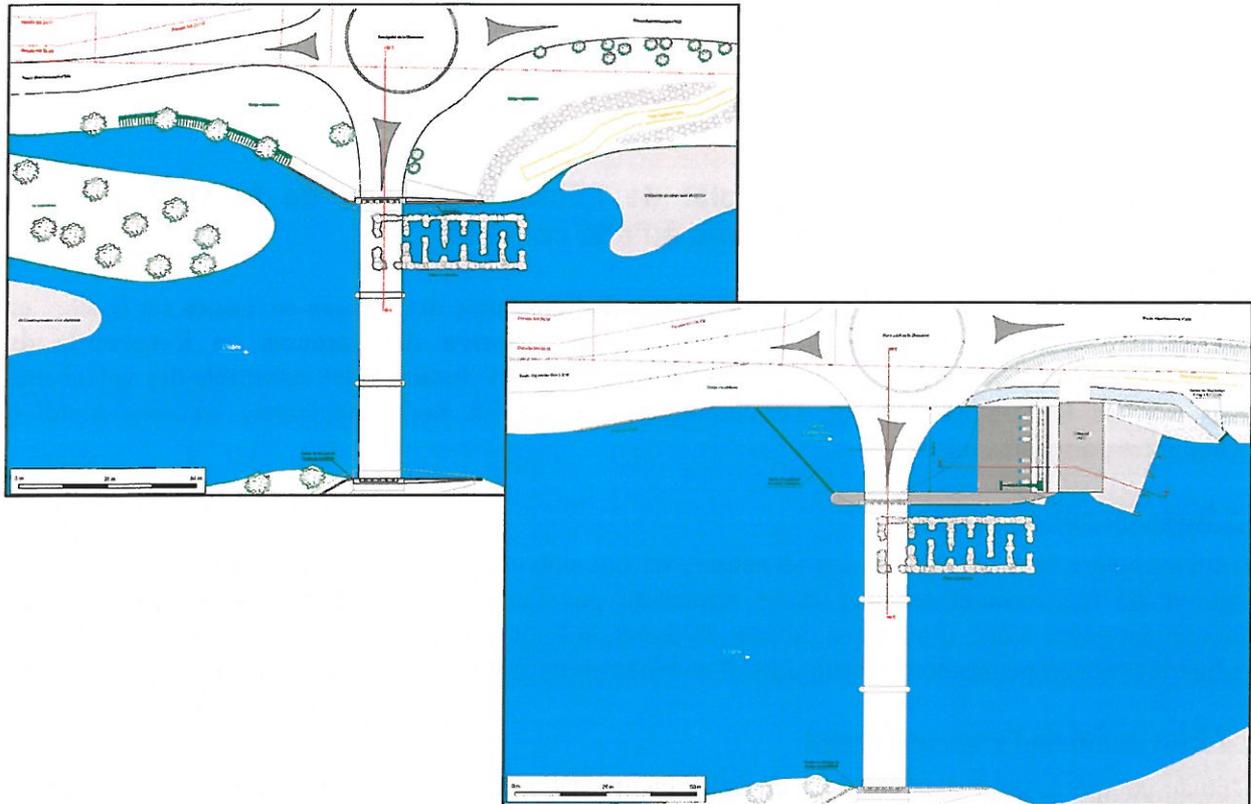


Figure 2 : Vue d'ensemble du projet (droite) par rapport à la situation actuelle (gauche)
d'après Quadran, Etude d'impact Hydro-M.

1.2 Enjeux environnementaux

La capacité biogène de l'Isère au niveau du tronçon concerné est limitée, du fait notamment des conditions hydrologiques et morphologiques fortement influencées par plusieurs aménagements hydroélectriques en amont (dont éclusés). Du point de vue des protections réglementaires relatives au milieu naturel, le secteur du projet n'empiète pas sur les limites des deux zones Natura 2000 qui l'entourent, et qui sont relativement éloignées. Il n'est par ailleurs pas classé au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement ou d'une réserve naturelle, et ne fait pas l'objet d'un arrêté préfectoral de conservation du biotope.

Cela étant, le couloir de l'Isère représente un réservoir de biodiversité et est associé à plusieurs enjeux, notamment en termes de continuité écologique (trames verte et bleue). Le secteur du projet est remarquable par la présence de nombreuses espèces et habitats naturels revêtant un caractère patrimonial. À ce titre, il est englobé dans les ZNIEFF de type 2 « Zone fonctionnelle de la rivière Isère entre Cevins et Grenoble » et de type 1 « Ecosystème alluvial de l'Isère dans la vallée du Grésivaudan », ainsi que dans la zone humide « Cours de l'Isère, de la confluence avec l'Arc jusqu'à la limite avec le département de l'Isère ».

De plus, le tronçon de l'Isère concerné par le projet est inscrit à l'inventaire des frayères au titre de l'article L432-3 du code de l'environnement (Liste 1 - poissons), et l'amont du projet est désigné comme réservoir biologique par le SDAGE. En définitive, la préservation des continuums piscicoles et sédimentaires est l'un des objectifs forts. Le projet est également inclus dans le périmètre de protection d'un monument historique « les abords du Pont Morens ».

Par ailleurs, la gestion du risque inondation est un enjeu particulièrement important pour les communes de La Chavanne et de Montmélian, qui sont concernées par le PPRI (Plan de Prévention du Risque

Inondation) « *Combe de Savoie* » pour l'Isère et ses principaux affluents.

Enfin, il faut également noter que le pont Mollard permet l'accès à un échangeur autoroutier (accès à l'A43) et représente des transits importants en termes de trafic et de passage de convois exceptionnels. Ainsi, la stabilité du pont et le maintien de la circulation sont des enjeux forts.

2) Analyse du caractère complet de l'étude d'impact, de la qualité et du caractère approprié des informations qu'elle contient.

Le dossier présente un projet qui semble bien recouvrir l'ensemble des travaux envisagés sur le site ; en conséquence, l'absence de volet spécifique sur l'**appréciation des impacts de l'ensemble du programme** est cohérente. Aussi, sur la forme, l'étude d'impact contient-elle l'ensemble des volets cités dans l'article R122-5 du code de l'environnement. L'autorité environnementale souhaite toutefois évoquer les points suivants :

2.1 Résumé non-technique

L'étude intègre bien un résumé non-technique, tel que prévu par l'alinéa IV de l'article R122-5, mais celui-ci est relativement succinct et ne retranscrit pas l'ensemble des chapitres abordés. Il aurait notamment gagné à être illustré par un plan du projet, et à intégrer des éléments concernant les mesures réductrices et compensatoires. Néanmoins, il relève les principaux enjeux relatifs au projet.

2.2 État initial de l'environnement

L'étude comporte un état initial de l'environnement relativement complet en termes d'environnement physique (hydrographie, géologie, hydrologie et morphologie du cours d'eau) et d'environnement humain (aspects sociaux-économiques). L'étude paysagère est également bien réalisée. Toutefois, en termes d'environnement biologique, les inventaires faune et flore ont été réalisés lors d'une unique campagne de terrain, en octobre 2013 et ne permettent pas de juger des impacts potentiels du projet sur la biodiversité ; aussi ne sont-ils pas recevables en l'état. L'étude précise cependant dans le chapitre sur les difficultés rencontrées (somme toute très sommaire) que compte tenu du contexte peu propice aux relevés faune et flore, une nouvelle campagne doit être réalisée avant travaux.

- *Concernant la faune*, l'étude cite la présence d'habitats favorables à plusieurs espèces protégées, en particulier au castor d'Europe, à des amphibiens (Crapaud calamite et triton alpestre), et à des oiseaux (Bergeronnette des ruisseaux, Bruant des roseaux et Cincle plongeur). Cependant, seul le héron cendré a été observé durant la campagne de terrain d'octobre 2013, résultat qui appelle des levées complémentaires lors de périodes plus favorables.

Aucun inventaire piscicole n'a été réalisé dans le cadre de cette étude, ce qui paraît justifié du fait des conditions de mise en œuvre très difficiles, voire impossible en 2013 et des résultats peu représentatifs qui en auraient découlé. L'étude s'est donc appuyée sur les données issues de pêches électriques réalisées par l'ONEMA et des bureaux d'études entre 1996 et 2011 et relève la présence de l'ombre et de la truite fario (et de la Lamproie de Planer, de manière très secondaire).

La norme IBG utilisée pour le prélèvement et la détermination des invertébrés benthiques n'est pas celle actuellement en vigueur, mais étant à la limite d'application des deux normes, il faudra préciser le protocole à utiliser lors de l'actualisation nécessaire des relevés.

- *Concernant la flore*, l'étude révèle des habitats favorables à la petite massette, mais n'a pas mis en évidence sa présence dans le secteur du projet. Ceci est contradictoire avec d'autres relevés effectués sur ce site en l'état des connaissances actuelles. Le dossier précise néanmoins que cette espèce représente un enjeu fort sur le site, et que l'évolution des colonies de petite massette étant très dépendante des crues et de la végétalisation des atterrissements, de nouveaux relevés seront à prévoir avant travaux.

Malgré ces lacunes concernant le compartiment biologique dans la description de l'état initial, l'analyse de l'état initial identifie bien les enjeux forts associés au projet, à savoir :

- assurer la stabilité du pont Mollard,
 - proscrire toute interruption de circulation sur le pont,
 - ne pas accentuer le risque inondation,
 - conserver la station hydrométrique
 - assurer les continuités écologiques sédimentaires et piscicoles.
 - maintenir les corridors écologiques (trames verte et bleue)
-

2.3 Analyse des impacts potentiels du projet et mesures associées

L'étude d'impact intègre une analyse des impacts potentiels du projet, et évoque les mesures prises pour réduire ou compenser ces impacts :

En phase travaux

Une cartographie des emprises des travaux et aménagements en phase chantier eut été la bienvenue pour pouvoir juger plus précisément des impacts temporaires du projet.

- *Impacts sur la faune et la flore* lors du curage de l'îlot amont. L'étude d'impact précise que des inventaires floristiques et faunistiques doivent être réalisés avant travaux et que les mesures nécessaires à la protection des espèces potentiellement rencontrées seront prises. Par ailleurs, les travaux de curage seront réalisés en dehors des périodes de reproduction ou nidification desdites espèces par retroussement des sédiments depuis les berges, pour limiter l'entrée de la pelle mécanique dans l'eau. Ce point aurait mérité des précisions, tant sur les méthodes qu'il est prévu d'utiliser pour réaliser les inventaires, que sur les modalités d'enlèvement des atterrissements.

- Un volume de *matériaux curés* (11 000m³) significatif à l'échelle du projet. Il est évoqué un rapprochement avec le SYMBHI et le SISARC pour intégrer le curage de l'îlot dans des travaux de gestion du lit de l'Isère, rapprochement dont les modalités sont également à préciser, en particulier l'intégration au plan de gestion en cours d'élaboration par le SISARC.

- *Impacts sur la qualité des eaux* (risques de pollution lors du coulage du béton ou lié à la laitance du béton en cas de submersion du chantier par une crue). A ce sujet, il est prévu de mettre en place des batardeaux en palplanche pour réaliser les travaux hors d'eau (calés à minima sur la hauteur de la crue décennale), et d'utiliser des coffres étanches pour couler les bétons, des mesures qui semblent adaptées et suffisantes. Par ailleurs, le tronçon de l'Isère concerné par le projet étant situé en aval d'activités polluantes, les sédiments curés sont susceptibles d'être pollués. Cet enjeu a été cerné et le dossier évoque des sondages et analyses pour déterminer la destination des matériaux extraits. La mise en œuvre du curage peut également avoir des conséquences classiques de remise en suspensions des fines (polluées), et les dispositions à prendre pour les maîtriser ne sont pas indiquées dans l'étude d'impact.

- *Consommation d'espace naturel* (Espace Boisé Classé) le long de la rive gauche, annoncée comme devant être partiellement compensée par re-végétalisation.

- *Impacts sur la circulation* au niveau du pont Mollard, du fait d'une prolongation de la travée de 24m ; l'étude évoque une circulation alternée pendant 10j (5j pour chaque voie). Concernant ce point, l'autorité environnementale évoque de sérieux doutes sur ces délais, qui ne paraissent pas réalistes compte tenu des travaux à réaliser (réalisation de pieux, palplanches, mise en place des dalles remise en place de la structure de la chaussée), et en particulier des temps de séchage du béton pour le clavage et la dalle de couverture)

- *Impacts sur la sécurité des personnes pendant la phase chantier*, il est prévu de baliser le chantier et d'interdire son accès au public.

En phase d'exploitation

- *Impacts sur le fonctionnement de la station hydrométrique.* Le maître d'ouvrage propose de participer au nouveau tarage de la station après travaux et de transmettre les données concernant les débits turbinés au service de prévision des crues de la DREAL. Cela étant, le SPC souhaitant conserver son indépendance, doit être envisagée la mise en place d'un système de mesure dans le canal d'aménagé, qui sera à terme rétrocedé.

- *Impacts sur la faune piscicole.* Ils seront limités par l'installation d'une grille ichtyocompatible, munie d'un ouvrage de dévalaison. Un débit réservé de $6 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$ est prévu (correspondant au 1/20^{ème} du module), hypothétiquement partagé comme suit : $2 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$ dans l'ouvrage de dévalaison, $2 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$ dans la passe à poissons et $1 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$ dans chacune des deux travées restantes. L'autorité environnementale précise que cette valeur ne peut pas être acceptée car un débit de $120 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$ correspond à un débit influencé et que le module interannuel recherché doit être relatif à un état naturel. D'après une modélisation (IRSTEA) reconstituant le débit naturel de l'Isère, ce module est supérieur à $150 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$. Aussi, le débit réservé doit-il être à minima supérieur à $7.5 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$.

L'étude d'impact émet de plus l'hypothèse d'une incidence positive du projet avec une augmentation de l'attractivité de la passe à poissons, mais on regrettera l'absence d'étude spécifique à ce sujet, car le fonctionnement de la passe sera fortement modifié par les nouveaux aménagements. Par ailleurs, étant donné les impacts très probables du projet sur des zones de frayères, il eut été appréciable d'évoquer des mesures compensatoires au regard de la pêche, pratiquée en amont et en aval du pont Mollard.

- *Impacts sur la continuité sédimentaire et le milieu aquatique.* Du fait de sa structure en dérivation et de l'isolement en cas de crue, le projet est associé à une continuité sédimentaire satisfaisante. Ne sont en revanche pas précisés (i) le mode de gestion des turbines, en particulier le débit d'arrêt à hautes eaux, ni (ii) la fréquence et les impacts potentiels (notamment sur les frayères) des opérations de dégrèvement, ces dernières pouvant avoir lieu au niveau de la grille d'entonnement ou au niveau du seuil (envasement à prévoir du fait de l'écoulement déporté à gauche, surtout à bas débit). Les modalités de gestion de l'alimentation et du dégrèvement du canal auraient ainsi méritées d'être exposées.

- *Impacts sur le paysage.* Le projet prévoit une intégration paysagère du bâtiment en limitant sa hauteur et sa taille, et en végétalisant les bordures de la centrale. Les montages photographiques réalisés permettent de bien appréhender l'intégration du projet depuis différents points de vue et de confirmer que pour le site inscrit du « Pont Morens », situé à 500m en amont, l'impact paysager vis-à-vis du bâtiment n'est pas un enjeu discriminant. Par contre, le risque d'assec au niveau du seuil du pont (pour des débits inférieurs à $106 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$) s'avère plus pénalisant et devrait être étudié.

- *Impacts sur la sécurité des personnes.* Des panneautages informatifs et dissuasifs sont évoqués dans l'étude d'impact, des mesures de sauvegarde pourraient également être mises en place au niveau de l'ouvrage.

- *Impacts sur le niveau sonore.* Que ce soit en phase chantier ou en phase d'exploitation, les niveaux sonores sont déjà très élevés sur le secteur du projet (présence de l'A43 à proximité et bruit du cours d'eau), et le projet prévoit une isolation acoustique du bâtiment en cas d'émergences acoustiques supérieures à la réglementation. Les mesures proposées sur ce point sont donc adaptées et suffisantes.

- *Impacts sur la stabilité du pont ?* La construction par dérivation en rive gauche implique de creuser un canal sous le pont et de transformer la culée actuelle en pile. Si la stabilité du pont est évoquée comme un enjeu important dans l'état initial, l'étude d'impact n'aborde pas les impacts du projet sur ce point, jugés inexistantes : « Le projet de construction [...] n'aura donc pas d'incidence sur la structure du pont et donc pas d'incidence sur sa stabilité ». Le dossier précise que « La culée de rive n'est pas une culée au sens conventionnel des ponts mais une pile de rive

ancrée sur un radier continu » et justifie ainsi que la stabilité de l'ouvrage ne sera pas altérée. Or, les opérations consistant à fixer des palplanches relativement longues pour créer le canal contre la « pile-culée » amènent l'autorité environnementale à craindre des difficultés de réalisation et une fragilité de la structure du nouvel ouvrage, au regard des sollicitations attendues, avec notamment un risque de déviation des palplanches. On peut donc s'interroger sur la faisabilité technique du projet au regard des opérations de génie civil à mener, et sur leurs impacts possibles sur la stabilité du pont (contraintes sur la pile-culée de gauche, résistance de la nouvelle dalle de couverture, etc.)

Le volet relatif aux **coûts des mesures prises en faveur de l'environnement et modalités de suivi de ces mesures**, tel que prévu par l'alinéa II-7 de l'article R122-5 du code de l'environnement, est absent de l'étude d'impact. Aussi serait-il souhaitable d'étayer le dossier en proposant les suivis qui s'imposent pour les projets de ce type, à savoir : un suivi général de l'environnement en phase chantier, et une prévision des dispositifs permettant de suivre les mesures compensatoires proposées.

2.4 Principales solutions de substitution examinées

Le volet justifiant de la solution retenue met en compétition des variantes raisonnablement envisageables, avec trois positionnements différents des turbines au niveau du seuil du pont Mollard, et deux types de turbines envisagés. Le choix du projet s'appuie principalement sur des critères techniques (stabilité de l'ouvrage existant, entretien de la centrale, optimisation du débit pour les turbines), ainsi que sur le maintien de la passe à poissons.

On regrettera que certaines considérations environnementales n'aient pas été prises en compte dans le choix de la variante retenue, qui implique le curage et le transport de quantités de matériaux importantes et qui altère la continuité de la trame verte. De plus, la justification d'un projet en dérivation du cours d'eau pour préserver la stabilité de l'ouvrage ne semble pas totalement acquise au regard des considérations exposées précédemment.

2.5 Compatibilité du projet avec l'affectation des sols et articulation avec les plans, schémas et programmes opposables

Concernant le **PLU**, le projet est situé en rive gauche de l'Isère et ne sort pas du territoire de la commune de La Chavanne. L'analyse réalisée dans le dossier conclut à une nécessité de réviser le PLU pour la construction de la centrale hydroélectrique, qui ne semble pas indispensable puisque le règlement autorise les « *ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics et travaux d'infrastructures* » en zone N, et on peut considérer l'aménagement comme entrant en ligne de compte (intérêt public de la production d'électricité). En revanche, une autorisation de déboisement doit être délivrée par le préfet de département pour la destruction d'espaces boisés. Aussi, même si l'articulation avec le **SCoT** n'est pas évoquée, la compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme semble acquise, moyennant les démarches nécessaires à la destruction d'espaces boisés.

L'étude d'impact laisse entendre que le projet n'entraînera pas d'aggravation des risques naturels d'inondation pour les communes avoisinantes, notamment en raison de l'ouverture en rive gauche qui permet de ne pas diminuer la section d'écoulement en cas de crue. La compatibilité avec le **PPRI** paraît donc assurée, mais une simulation numérique de la ligne d'eau en crue centennale et la cartographie des aléas en découlant auraient gagné à être exposées.

Le secteur du pont Mollard se situe entre deux zones **NATURA 2000** : le « *rebord méridional du massif des Bauges* » et le « *réseau de zones humides dans la combe de Savoie et la basse vallée de l'Isère* », situées respectivement à 1,4 et 1,8 km du projet. Une analyse des **incidences NATURA 2000** est bien présente dans le dossier, et conclut sur des interactions nulles avec la zone du projet ; néanmoins, certaines espèces peuvent fréquenter ponctuellement l'ensemble des berges de l'Isère, dont le secteur du projet.

Le dossier développe l'articulation du projet de centrale hydroélectrique avec les différentes orientations du **SDAGE** le concernant, et avec le programme de mesures associé arrêté par le préfet coordonnateur de bassin. Il conclut à une compatibilité du projet avec le SDAGE. Si ce point est analysé de manière globalement satisfaisante, la compatibilité avec l'orientation 6A-08 (conservation des continuités des milieux aquatiques) concernant le maintien correct des continuités piscicoles est toutefois à clarifier au regard des réserves sur l'alimentation de la passe à poissons exposées dans le paragraphe suivant.

L'articulation avec le **SRCE** (Schéma Régional de Cohérence Ecologique) est examinée, mais dans l'état initial, et présente le tronçon concerné par le projet comme « *cours d'eau à préserver, zone humide et réservoir de biodiversité* ». Concernant ce point, la continuité de la trame verte est à préciser du fait de la suppression de l'atterrissement végétalisé et des 220m d'espaces boisés en rive gauche, qui représentent de plus une aire d'alimentation pour le castor. Néanmoins, la proposition de revégétaliser en partie la zone et de remplacer les japons par des espèces autochtones dans le périmètre du projet semble être une mesure adaptée, d'autant plus que ce secteur fait déjà l'objet de coupe d'entretien annuelle par le SISARC.

La prise en compte du **SRCAE** Rhône-Alpes (Schéma Régional du Climat, de l'Air, et de l'Energie) est évoquée, également dans l'état initial. Le dossier conclut que le tronçon de l'Isère concerné par le projet peut être classé comme « mobilisable sous conditions » pour le SRCAE. Néanmoins, le projet profitant d'un seuil existant et ayant pour but la production d'énergie à partir d'une ressource renouvelable, il entre pleinement dans les objectifs et orientations de ce document.

Par ailleurs, le secteur du pont Mollard n'est pas concerné par un contrat de rivière sur l'Isère et il est en dehors des limites du plan « Anguille ».

3) Prise en compte de l'environnement dans le projet

Le projet concerne l'exploitation d'une ressource énergétique naturelle renouvelable, dans des conditions (au fil de l'eau) qui limitent son potentiel d'impacts ; il est donc tourné vers un objectif résolument positif pour l'environnement. Sans prélèvement et avec un tronçon court-circuité relativement réduit, aucune modification des qualités physico-chimiques, bactériologiques ou de température ne sont à attendre.

Cela étant, la définition du projet s'est appuyée sur des contraintes majoritairement techniques et financières, et son impact a probablement, pour certains facteurs, été estimé par défaut. Aussi, certaines mesures d'intégration qui en découlent semblent relativement modestes, voire lacunaires.

S'agissant des **impacts temporaires**, les mesures proposées correspondent à des précautions de chantier habituelles visant à interdire l'accès aux zones considérées comme sensibles, à mettre en place une zone réservée pour le stationnement des engins de chantier (ces zones sont-elles étanches et équipées de dispositifs de recueil des polluants ?), et à équiper le personnel du chantier d'EPI. L'étude d'impact précise en outre que « *le fonctionnement des engins entraînera des émissions de poussières, mais celles-ci resteront limitées dans le temps et de faible ampleur puisque la plus grande partie des travaux sera située dans l'eau* ». Cette affirmation paraît contradictoire avec l'une des mesures évoquées pour limiter les impacts sur le milieu aquatique qui consistait à « *limiter au maximum l'entrée de la pelle mécanique dans le cours d'eau avec retroussement des sédiments depuis la berge* », même si on comprend que cette mesure concerne plus particulièrement le curage des atterrissements en amont.

Concernant les **matériaux extraits**, la proposition de se rapprocher des syndicats mixtes chargés de la gestion du lit de l'Isère (même si les modalités restent à préciser) et de profiter de solutions à proximité immédiate est adaptée et opportune. Cette solution concerne le curage des atterrissements, mais on ne sait pas si les excédents de matériaux extraits sous le pont Mollard sont de nature à suivre la même voie.

Par ailleurs, la réduction des impacts sur les **espèces animales protégées** (en phase chantier ou en phase d'exploitation, même si la phase chantier semble plus concernée) n'est pas traitée dans le dossier. On

constate que c'est parce que l'étude ne prévoit pas d'impact sur les enjeux faune et flore, mais la description actuelle de l'état initial à ce sujet ne permet pas de s'en assurer. En effet, les inventaires étant incomplets, on ignore si une partie du cycle de vie de certaines espèces protégées, citées dans l'état initial comme potentiellement présentes, pourrait se dérouler dans l'emprise du projet. Même si sur le fond, le fait de réserver les inventaires floristiques et faunistiques pour le début de la phase travaux semble être une disposition adaptée, en particulier à l'évolution relativement rapide de *Typha minima* (petite massette), elle ne paraît pas réaliste dans la mesure où elle imposerait une suspension des travaux en cas de contact pour lancer une procédure de dérogation pour destruction d'espèce protégée, avec les conséquences techniques et financières que l'on imagine. Notons également que des mesures simples et peu coûteuses existent concernant les amphibiens, qui auraient pu être proposées à titre préventif, étant donné la présence d'habitats favorables au triton alpestre et au crapaud calamite.

Concernant le **maintien des continuités écologiques, sédimentaires et piscicoles**, si le transport solide paraît assuré, le choix du débit réservé pour l'efficacité de la passe à poissons est plus discutable. En période d'étiage, il ne représente en effet qu'un huitième du débit actuellement observé ; l'impact étant d'autant plus important que l'étiage correspond généralement aux périodes de montaison pour la truite. Bien que le positionnement en rive gauche de la centrale constitue un débit d'attrait favorable pour la passe, l'autorité environnementale souhaite souligner que le débit réservé est insuffisant pour une alimentation correcte (et de toute façon trop faible au droit du seuil réglementaire des 1/20^{ème} du module relatif à un état naturel du cours d'eau), surtout au vu des conditions incertaines du partage du débit réservé entre les 3 travées : un débit deux fois plus important dans la travée gauche du pont semble très hypothétique. De plus, si la dévalaison paraît vraisemblablement assurée, notamment dans la goulotte de dévalaison qui sera correctement alimentée, on peut craindre des hauteurs de chutes importantes au niveau de la passe et des profondeurs trop faibles dans les fosses de dissipation les plus engravées. Aussi, ce point devra-t-il être clarifié et complété, et des précisions doivent également être apportées concernant la gestion ultérieure de la passe.

Enfin, pour des raisons signalées précédemment, des doutes peuvent être émis sur l'estimation des impacts temporaires et permanents sur le pont Mollard :

(i) **Sur la circulation en phase chantier**, d'une part parce que la durée de l'interruption semble sous-estimée et d'autre part parce que le transit des poids lourds / convois exceptionnels apparaît fortement compromis sur le pont (demi-chaussée trop étroite pour leur passage), et la mise en place d'une déviation comme mesure compensatoire est difficilement envisageable.

(ii) **Sur la stabilité du nouvel ouvrage et du pont en phase d'exploitation**. À ce sujet, l'étude d'impact précise que les mesures à envisager seront définies après des études géotechniques pour vérifier les structures de soutènement, mais cette proposition représente un aléa fort, en particulier sur le chiffrage du projet.

En conclusion, à l'exception du coût et du suivi des mesures environnementales, le dossier d'étude d'impact contient, sur la forme, l'essentiel des éléments visés par l'article R122-5 du code de l'environnement, mais son contenu reste cependant perfectible eu égard aux observations figurant ci-avant. Au-delà de l'aspect formel, l'autorité environnementale recommande :

- d'apporter des compléments sur la caractérisation du compartiment biotique, avec la réalisation d'inventaires prenant en compte les cycles biologiques des espèces,
- de développer davantage l'analyse des impacts sur les volets faune et flore et préciser les mesures envisagées en cas de contact avec une espèce protégée,
- de préciser les modalités de curage et le devenir des matériaux extraits,
- de préciser le mode de gestion de la station hydrométrique,
- de réaliser une étude spécifique sur le fonctionnement de la passe à poissons en présence des

nouveaux aménagements et permettant de caler définitivement la valeur du débit réservé,

- d'accorder une attention particulière à la stabilité géotechnique du nouvel ouvrage et aux aléas techniques et financiers en découlant,
- et d'étoffer l'analyse des impacts sur la circulation sur le pont Mollard en phase travaux.

Aussi, si le projet apparaît générateur d'effets négatifs vraisemblablement maîtrisables, ces éléments restent toutefois en suspens et doivent être solutionnés avant tout démarrage de travaux.

Le présent avis ne constitue pas une approbation au sens des procédures d'autorisation préalables à la réalisation des travaux (notamment procédures loi sur l'eau).

Pour le préfet de région et par délégation
la directrice régionale

Pour la directrice de la DREAL
et par délégation
La cheffe adjointe du service CAEDD

Nicole CARRIÉ