

Fillière, le 23 juin 2021

Direction Départementale des
Territoires
Service Eau Environnement
Cellule Milieux Aquatiques et Pêche
15 rue Henry Bordeaux
74998 ANNECY Cedex 09

AVIS TECHNIQUE

Nos Réf : DD/GJ/2106053

Objet : Avis de la Fédération de Haute-Savoie pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (FDPPMA74) relatif au projet de création d'une centrale hydroélectrique sur l'Ugine (Vinzier)

Dossier suivi par : Gabin JESUS, Chargé d'études et Nadège LALET, Juriste

Rappel des enjeux – Truite fario

Le présent avis s'appuie sur un diagnostic complet du bassin versant de l'Ugine réalisé en 2018 (Jesus, 2019) : 4 campagnes d'analyses physicochimiques, suivi thermique sur une année complète, pêche d'inventaire avec scalimétrie. Trois de ces stations ont été intégrées dans l'observatoire de la FDPPMA74 et ont fait l'objet d'un suivi thermique de 2018 à 2020 et de pêches d'inventaire en 2020 : « Terrain de sport – Bernex », « Passerelle - Vinzier » (TCC projeté) et « TCC Bioge ».

Les densités et biomasses de truite fario observées sur le cours principal de l'Ugine sont classées parmi les plus élevées du département (au-dessus du 3^{ème} quartile ; Figure 1) et l'étude des structures de population vient confirmer leur bonne fonctionnalité (Jesus, 2019). Les enjeux présents dans le TCC projeté sont tout à fait comparables voir même supérieurs aux enjeux présents dans le réservoir biologique situé à l'amont. **Aucun élément scientifique ne permet de justifier la limite de classement en liste 1 et réservoir biologique, toute l'Ugine jusqu'à la prise d'eau de Bioge doit être considérée comme tel.**

La seule station abritant une population perturbée de truite fario est la station aval : « TCC de Bioge ». Cette station présente une morphologie similaire à la station située à la passerelle de Vinzier (Burgeap, 2013) ainsi qu'une qualité de l'eau et des conditions thermiques comparables (Jesus, 2019 ; Figure 2), et pourtant les densités et biomasses y sont environ quatre fois plus faibles (malgré un alevinage réalisé en 2017). **Le débit réservé de la prise d'eau EDF est de 126 l/s et pourtant les effets négatifs sur la population piscicole sont incontestables.**

Rappel des enjeux – Autres espèces

Le crossope aquatique / de Miller et la Loutre d'Europe sont mentionnés dans l'arrêté du 23/04/2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur le territoire national. L'article 2 de cet arrêté précise : « Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain **où l'espèce est présente, ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants**, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux **éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables** ».

Le Crossope aquatique est « quasi-menacé » au niveau régional, le Crossope de Miller est « Vulnérable ». Une grande partie du linéaire qui serait court-circuité par le projet est une **zone de reproduction et de repos avérée** (p178, 180 et 313 de la pièce N°4).

La Loutre d'Europe est classée en danger critique d'extinction en Rhône – Alpes ; les dernières recherches effectuées en Haute-Savoie ont permis d'attester de sa présence uniquement sur l'amont de l'Arve (Dauvergne, 2016). Environ 1/3 du TCC envisagé est considérée par le pétitionnaire comme zone d'alimentation sans que l'on ne sache quelles sont les fondements de cette affirmation. Le domaine vital d'une loutre est de plusieurs dizaines de kilomètres (Lemarchand *et al.*, 2011) et l'ensemble du TCC envisagé accessible doit être considéré *a minima* comme zone d'alimentation (plus de la moitié de la zone d'étude).

La loutre femelle met bas dans des terriers ou autres cavités « relativement éloignées de la rivière » (i.e. catiches » ; Inpn). Celles-ci n'ont pas été recherchées dans cette étude, donc rien ne permet d'affirmer que la zone n'est pas utilisée pour la reproduction. Pour finir, l'article 2 de l'arrêté du 23/04/2007 concerne les zones « utilisées ou utilisables », l'ensemble de la zone d'étude doit donc être considérée.

NB : Le texte page 172 (pièce N°4) laisse entendre, à tort, que ces espèces ne sont pas présentes sur le linéaire d'étude.

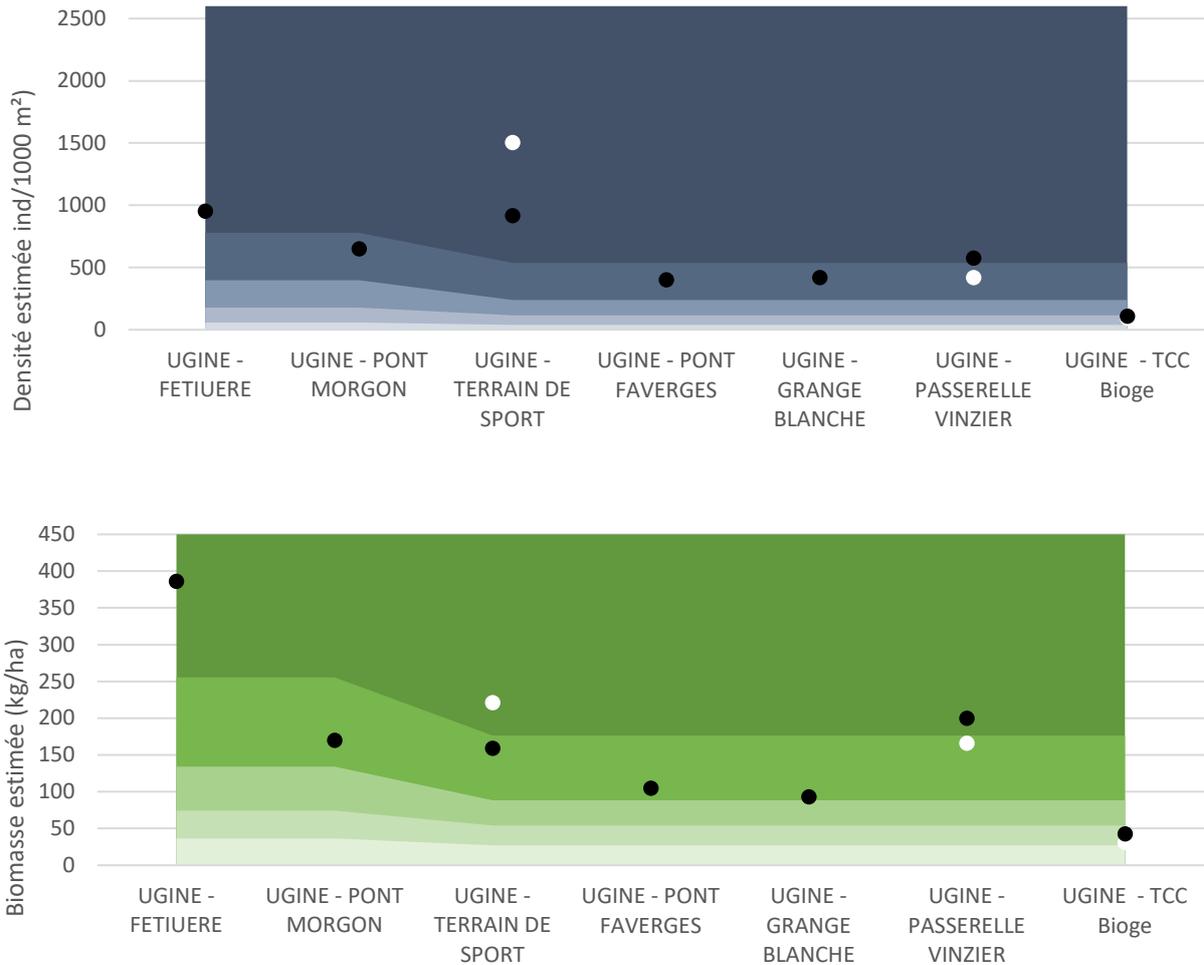


Figure 1 : Projection des résultats observés en 2018 (points noirs) et 2020 (points blancs) sur les référentiels départementaux pour les densités (en haut) et les biomasses (en bas).

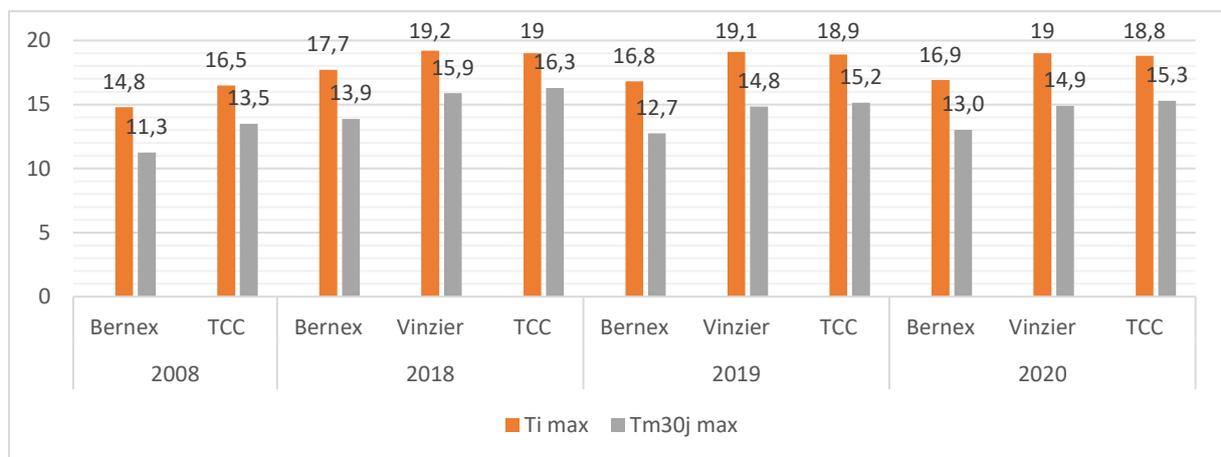


Figure 2 : Evolution des températures instantanées maximales (Ti max), et de la température moyenne des 30 jours consécutifs les plus chauds (Tm 30j max) à Bernex (Terrains de sport), à Vinzier (passerelle chemin du Moulin) et dans le TCC de Bioge (100m aval prise d'eau).

Impacts

La partie sur l'hydrologie repose principalement sur une campagne de mesure de débits au niveau du Pont de Grange Blanche sur une période de 496 jours de juillet 2019 à décembre 2020. Nous souhaitons cependant souligner qu'aucune mesure ponctuelle de tarage n'a été effectuée à faible débit, ce qui limite la précision des mesures d'étiage (min = 149 l/s ; Pièce N°10 p17).

Le pétitionnaire applique des corrections non expliquées sur les débits mesurés (pièce N°3, p24) et les protocoles de calculs des débits de référence ne sont pas présentés dans le rapport. Pour des estimations fiables des débits de référence il est important de chercher à établir des corrélations avec les débits des Dranses, celles-ci disposant de longues chroniques de données. Nous rappelons que les valeurs de référence des Dranses sont celles de la banque hydro (DREAL) calculées sur la plus longue période disponible et non celles de 20 dernières années.

Les débits d'étiages proposés ne semblent pas cohérents avec les débits mesurés sur la période : le débit mensuel le plus bas mesuré est de 154 l/s pour le mois de septembre 2019 ; les débits des Dranses étaient alors inférieurs ou égaux à leurs QMNA5 respectifs. Le détail des calculs permettant d'aboutir à un QMNA5 de 105 l/s doit impérativement être présenté, d'autant plus que cette valeur n'a jamais été atteinte en moyenne journalière (min = 107 l/s) alors que les Dranses ont passé 28 à 47 jours sous leur QMNA5 sur la même période.

La modélisation de l'habitat disponible aux différents stades de développement de la truite a été effectuée grâce au protocole EVHA. Le bureau d'étude précise cependant « Afin de rendre possible la modélisation à bas débits (100 L/s minimum), il a fallu simplifier certaines données d'entrées, incluant la suppression des points de relevés hydrauliques sur les rochers au-dessus du niveau d'eau, ainsi que la suppression de 4 transects non représentatifs de l'ensemble de la station » (Pièce N°4, p297). La suppression d'une partie des transects et des mesures n'est pas prévue dans le protocole et est susceptible de modifier les résultats. Nous rappelons également que le protocole est prévu pour estimer l'habitat à $+ 10 * Q_{\text{observé}}$ et $-5 * Q_{\text{observé}}$. Les estimations d'habitat au débit de 100 l/s sont donc en limite extrême de la méthode et la valeur de Q_r proposée est en dehors des courbes de modélisation.

Malgré cela, le modèle estime une perte de surface de frayère d'environ 86% par rapport au module. **Nous contestons l'affirmation du pétitionnaire « La disparition des surfaces de frayères ne remet pas en cause l'accomplissement efficace du cycle biologique de la truite commune (espèce cible), puisque la prise d'eau n'altère pas la continuité piscicole (enjeu principal lié à la dévalaison) grâce à la passe à poissons et à la goulotte de dévalaison »** (Pièce N°4, p302).

L'étude de l'impact du TCC de l'usine de Bioge, quelques dizaines de mètres en aval du présent projet corrobore ce que le modèle EVHA prédit : la perte de densité et biomasse entre la station de la passerelle (TCC projeté) et le TCC de Bioge est de 75% (Figure 1) alors que les deux stations sont comparables en termes de morphologie et de thermie (Figure 2 ; la station du TCC est située non loin de la prise d'eau). L'impact est donc considérable malgré un débit réservé de 126 l/s.

Bien que l'élévation des températures soit l'un des principaux impacts attendus dans le cas d'un tronçon court-circuité et que la température de l'eau soit l'un des principaux facteurs de répartition des espèces piscicoles, ce point n'a pas été traité dans ce dossier. Dans l'état actuel l'Ugine atteint des pics de température dépassant les 19°C (passerelle Vinzier, TCC Bioge ; Figure 2). Les changements climatiques nous font craindre des baisses de débit et des réchauffements de l'eau, même en l'absence du projet. Le tronçon court-circuité envisagé est de 2km et un passage au débit réservé pendant 80% de l'année (avec les débits actuels) aurait pour conséquences d'augmenter les températures.

Pour rappel « Tout ouvrage à construire dans le lit d'un cours d'eau doit comporter des dispositifs maintenant dans ce lit un débit minimal garantissant en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces vivant dans les eaux au moment de l'installation de l'ouvrage » (Article L214-18 du code de l'environnement). Les études présentées par le pétitionnaire ne permettent pas d'affirmer que les températures seraient compatibles avec la vie de la truite fario, à court terme comme à long terme. L'étude des surfaces d'habitat disponible montre que la reproduction ne serait clairement pas possible dans le TCC.

Séquence ERC

La partie « Eviter » n'a pas été traitée dans l'étude du projet. Seules des variantes de l'implantation de la conduite forcée ont été étudiées, pour des raisons techniques et non écologiques ou paysagères. Aucune variante sur l'implantation de la prise d'eau et/ou de la centrale n'a été étudiée.

La partie « Réduire » se cantonne à quelques mesures en phase travaux classiques (mesures réglementaires pour la plupart).

Les objectifs de la compensation sont de « rétablir la continuité et étendre les zones de reproduction pour la truite » (pièce N°4 p424). Cette mesure ne permet absolument pas de compenser la perte d'habitat et de zones de reproduction à l'aval étant donné que la truite fario se reproduit déjà sur tout le réseau hydrographique de l'Ugine jusqu'à au moins 1200m d'altitude.

La séquence ERC n'a pas été traitée pour la Loutre et le Crossope (éviter de court-circuiter les zones sur lesquelles ils vivent, compenser, ...). Le pétitionnaire propose seulement un suivi de la population de Crossope qui prémunit en rien la destruction de sa population.

Conclusions

La valeur de débit réservé proposée est très largement en deçà des débits d'étiages actuels (50 - 60% du QMNA5 ?) et les méthodes de calcul ne sont pas présentées.

Les résultats du protocole d'évaluation des débits sont peu fiables (suppression de valeurs, modélisation jusqu'à $-5 \cdot Q_{\text{observé}}$) et les impacts sur la surface d'habitat disponible sont extrêmement forts, notamment sur les surfaces de frayères qui seraient quasiment nulles.

L'impact sur la température de l'eau n'a pas été étudié alors que c'est l'un des principaux impacts attendus.

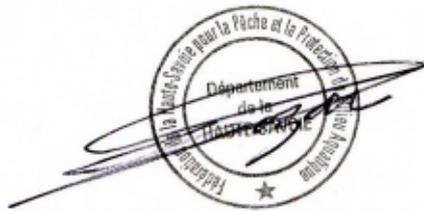
Le projet ne tient pas compte des changements climatiques : baisses de débit, réchauffement de l'eau ni de l'augmentation de la population et des besoins en eau sur l'amont du bassin versant.

L'impact indirect sur la population de Loutre d'Europe par la destruction de la population de Truite fario n'est pas étudié alors que c'est une des dernières populations du département.

L'étude des impacts est très incomplète et la valeur de débit réservé proposée ne permet pas de « maintenir en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces » ; un débit de 126 l/s ne le permet déjà pas (TCC de Bioge).

Compte tenu des impacts de l'aménagement présenté dans ce dossier la FDPPMA74 émet un avis défavorable et demande au préfet de se positionner contre le projet.

Le Président,



Daniel DIZAR

Bibliographie

BURGEAP (2013). Etude multifonctionnelle préalable au contrat de bassin. 113p

Dauvergne L. & Chasserieu (2016). La Loutre d'Europe et les cours d'eau de Haute-Savoie Données 2009-2012

https://inpn.mnhn.fr/fichesEspece/Lutra%20lutra-60630_mai2013.pdf

Jesus, G. (2019). Diagnostic global du bassin versant de l'Ugine (Bernex) – Données 2018.

LEMARCHAND C. & BOUCHARDY C. en collaboration avec ROSOUX R. & BOULADE Y., 2011. La loutre d'Europe - Histoire d'une sauvegarde. Catiche productions, 31 p.