



Mission régionale d'autorité environnementale

Centre-Val de Loire

**Avis de la mission régionale  
d'autorité environnementale  
Centre-Val de Loire  
sur la mise en conformité de la centrale hydroélectrique du  
Boutet sur la commune de Châtres-sur-Cher (41)  
Dossier de demande d'autorisation  
environnementale unique**

N° 2019-2362

## **I. Préambule relatif à l'élaboration de l'avis**

Par suite de la décision du Conseil d'État n°400 559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n°2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient, au IV de l'article R. 122-6 du code de l'environnement, le préfet de région comme autorité environnementale, les propositions d'avis relatifs aux études d'impact des projets sont désormais transmises aux missions régionales d'autorité environnementale.

En Centre-Val de Loire, cette dernière s'est réunie le 5 février 2019. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la mise en conformité de la centrale hydroélectrique sur la commune de Châtres-sur-Cher (41) déposée par la société anonyme Hydroélectrique du Boutet (41).

Étaient présents et ont délibéré : Étienne Lefebvre, Philippe de Guibert, Michel Badaire, Philippe Maubert.

En application de l'article 9 du règlement intérieur du conseil général de l'environnement et du développement durable, 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.

La centrale hydroélectrique sur la commune de Châtres-sur-Cher (41) relève du régime des projets prévu à l'article R. 122-2 du code de l'environnement. Elle doit, à ce titre, faire l'objet d'une évaluation environnementale.

Pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, l'autorité environnementale doit donner son avis, qui est mis à disposition du maître d'ouvrage et du public.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable à celui-ci. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Le présent avis est rendu sur la base du dossier d'autorisation environnementale unique relatif au projet de chute hydroélectrique du Boutet, réputé complet et définitif, et notamment de l'étude d'impact qu'il comporte.

À noter que l'article L 122-1 V du code de l'environnement fait obligation au porteur de projet d'apporter une réponse écrite à l'autorité environnementale. Cette réponse doit être mise à disposition du public, par voie électronique, au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique ou de la participation du public par voie électronique.

L'autorité environnementale recommande que cette réponse soit jointe au dossier d'enquête ou de participation du public.

Enfin, une transmission de la réponse à la DREAL serait de nature à contribuer à l'amélioration des avis et de la prise en compte de l'environnement par les porteurs de projet.

## **II. Contexte et présentation du projet**

L'aménagement est implanté sur le territoire de la commune de Châtres-sur-Cher

dans le département de Loir-et-Cher (41).

La chute, située au niveau de la pointe amont de l'île du Boutet, comprend de la rive gauche vers la rive droite :

- un seuil déversant d'une largeur de 55 mètres ;
- une passe « marinière » équipée de trois pertuis à vanne ;
- et sur le bras rive droite de la rivière : un pertuis à vanne de décharge et une passe « usinière » équipée de deux turbines.

La société Hydro-électrique du Boutet exploite depuis 1977 la chute hydraulique du Boutet. D'après les informations contenues dans le dossier de juin 2014 (mis à jour en février 2018), cette société dispose d'une autorisation de dériver outre le débit estimé de 9,2 m<sup>3</sup>/s fondé en titre<sup>1</sup>, un débit supplémentaire de 20,8 m<sup>3</sup>/s (soit un total de 30 m<sup>3</sup>/s pour le débit maximum dérivable).

C'est dans le cadre du renouvellement de cette autorisation qui a pris fin en 2015 et suite à l'évolution réglementaire en matière d'autorisation environnementale que le pétitionnaire a présenté un mémoire (en date du 30 septembre 2018) en réponse au courrier du 20 juin 2018 de la Direction départementale des territoires qui lui demandait de compléter son dossier de demande d'autorisation environnementale.

Le dossier indique que « *les nouveaux ouvrages prévus concernent seulement ceux nécessaires à la mise en conformité de l'aménagement avec la réglementation actuelle relative à la continuité écologique (art. L 214-17 du code de l'environnement)* »<sup>2</sup>.

Il est précisé que la commune de Châtres-sur-Cher, propriétaire des divers ouvrages, a signé une convention avec la société Hydro-Électrique du Boutet (pétitionnaire) pour lui permettre l'usage des ouvrages hydrauliques liés au droit d'eau (pour exploiter la centrale). Cette convention permet également au pétitionnaire de moderniser la centrale.

Le projet comprend :

- pour la **dévalaison des poissons**, le changement du plan de grille existant par une grille fine (entrefers de 2 cm) avec un seul exutoire de dévalaison des poissons et une goulotte de transfert vers l'aval (dite « goulotte de dévalaison ») ;
- le **maintien d'un débit réservé**<sup>3</sup> en aval immédiat du seuil de prise d'eau ;
- l'aménagement d'une **passe à poissons (pour la montaison)** suivant les critères de conception, de dimensionnement et de fonctionnement adaptés aux enjeux de continuité écologique du Cher et aux espèces visées par le classement du cours d'eau.

---

1 Les droits fondés en titre sont des droits d'usage de l'eau particuliers, exonérés de procédure d'autorisation ou de renouvellement. Les ouvrages qui bénéficient de ces droits sont dits « ouvrages fondés en titre », ou encore « usines ayant une existence légale ».

Ces droits d'usage tirent leur caractère « perpétuel » du fait qu'ils ont été délivrés avant que ne soit instauré le principe d'autorisation de ces ouvrages sur les cours d'eau.

2 art. L 214-17 du code de l'environnement liste les cours d'eau où le renouvellement des autorisations existantes est subordonné à des prescriptions et permet de maintenir le bon état écologique des eaux et d'assurer la protection des poissons migrateurs vivant alternativement en eau douce ou en eau salée.

3 Le débit réservé est le débit minimal à maintenir en permanence dans un cours d'eau au droit d'un ouvrage pour sauvegarder les équilibres biologiques et les usages de l'eau en aval.

### **III. Principaux enjeux identifiés par l'autorité environnementale**

Seuls les enjeux forts à très forts font l'objet d'un développement dans la suite de l'avis. De par la nature du projet, l'enjeu environnemental le plus fort concerne l'eau et les milieux aquatiques.

Le dossier de demande d'autorisation environnementale complété par le mémoire en réponse de l'exploitant de l'ouvrage en date du 30 septembre 2018 sont examinés dans le présent avis au titre de :

- la continuité écologique ;
- la gestion des débits ;
- les règles d'aménagement et de gestion des ouvrages à mettre en œuvre.

### **IV. Qualité de l'étude d'impact**

#### **IV 1. Qualité de la description du projet**

La mise en conformité de la centrale hydro-électrique du Boutet sur le Cher est un projet de longue date dont les éléments de contexte ont été rapidement présentés par le pétitionnaire. Il aurait été souhaitable qu'il soit mis en évidence au début du dossier initial l'importance de l'enjeu de circulation piscicole sur cet ouvrage et les objectifs de l'article R 214-109 du code de l'environnement dans laquelle la continuité écologique est définie notamment par la libre circulation des espèces biologiques et le bon déroulement du transport naturel des sédiments.

Le projet, bien documenté, est toutefois difficile à appréhender par un public non initié. La présentation du projet devrait être améliorée pour préciser d'une part les dimensions de la future passe et d'autre part la puissance électrique de la centrale (soit en page 3 de la pièce n° 3-2 du dossier de février 2018 ou soit en page 3 de la pièce n°3-1 du même dossier).

De plus, dans un souci de bonne compréhension des enjeux du dossier, les réponses transmises par le pétitionnaire <sup>4</sup> doivent trouver leur place dans le dossier initial de demande d'autorisation environnementale (dont la dernière actualisation date de février 2018).

**L'autorité environnementale recommande au pétitionnaire d'intégrer, dans le dossier de demande d'autorisation environnementale de février 2018, les réponses qu'il a transmises lors de l'instruction et d'étoffer la présentation générale de l'ouvrage.**

Le dossier aurait pu également mettre en évidence, de façon simple, un calendrier de réalisation du projet qui présente d'une part, les démarches à accomplir du début de la construction des aménagements à la mise en service des installations et, d'autre part, les modalités de suivi préconisées en ce qui concerne le fonctionnement et l'efficacité du dispositif de franchissement de l'obstacle. Il est en effet précisé que la passe à poisson nécessite des ajustements suite à sa mise en service pour diminuer les risques de mortalité lors du passage de l'ouvrage.

**L'autorité environnementale recommande de présenter au début du dossier un calendrier de réalisation du projet incluant le suivi de l'efficacité des dispositifs.**

---

4 Complément du bureau d'étude Le Cincle pour la société électrique du Boutet du 30 septembre 2018 à la DDT 41.

IV 2. Description des effets principaux que le projet est susceptible d'avoir sur l'eau et les milieux aquatiques, ainsi que des mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs importants

Concernant la dévalaison en particulier, le pétitionnaire indique, dans le paragraphe 2.1 du mémoire en réponse produit le 30 septembre 2018, que la solution technique proposée par l'agence française de la biodiversité (AFB) ne peut être retenue en raison de son impact sur la production hydroélectrique. Cet argument ne peut pas être considéré comme satisfaisant sans que soit démontré que la conception du dispositif permet d'entraîner le plus de poissons possible vers les goulottes de dévalaison, afin de viser une efficacité maximale des équipements. Le premier projet de dévalaison proposait trois entrées piscicoles, alors que le projet définitif n'en propose qu'une seule, décalée à l'extérieur du plan de grille. L'importance de l'enjeu de circulation piscicole sur cet ouvrage, situé sur un cours d'eau classé en liste 2 pour l'anguille, dans la zone d'action prioritaire du plan national de gestion de l'anguille, et identifié comme l'un des 15 ouvrages les plus impactant du bassin de la Loire par le plan de gestion des poissons migrateurs en vigueur, rend impératif de viser une efficacité maximale des équipements.

Le dossier ne permet pas de garantir que les solutions techniques de restauration de la continuité proposées sont adaptées à l'enjeu, compte tenu de la priorité donnée dans le mémoire en réponse à l'objectif de production hydroélectrique.

**Compte tenu d'un impact potentiellement important de l'équipement hydro-électrique, l'autorité environnementale recommande de justifier que la solution technique de dévalaison proposée est la plus adaptée aux enjeux de restauration de la continuité écologique.**

Le dossier ne précise pas les moyens techniques et humains permettant une gestion conforme aux prescriptions fixées (gestion des cotes et des débits notamment). Il était attendu des précisions sur la manière dont peut-être mise en œuvre une gestion efficace de l'ouvrage malgré l'absence d'automatisation de la gestion et de travaux de génie civil et de modernisation de la vannerie, qui étaient pourtant prévus lors de l'étude préalable.

Les réponses apportées sur ce point auraient mérité d'être précisées. Le pétitionnaire indique succinctement, dans le paragraphe 4.2 page 5 du mémoire en réponse produit le 30 septembre 2018, qu'il met en doute les éléments produits par le bureau d'études Artelia lors de l'étude préalable, et précise que de son point de vue, les investissements qui seraient nécessaires sur le barrage sont de la responsabilité de la commune de Châtres-sur-Cher. Bien que « *le pétitionnaire affirme n'avoir aucun problème, malgré son âge, à manoeuvrer avec la précision voulue, les vannes marinières et celle de décharge* », la complexification de la gestion qui va résulter de la mise en service de la passe à poisson justifie que le pétitionnaire apporte des garanties sur la gestion future des différentes composantes de l'ouvrage.

Si l'automatisation présente des contraintes, elle permet toutefois de gérer en temps réels les débits et la cote du plan d'eau.

**L'autorité environnementale recommande de décliner de manière précise dans le dossier les justifications d'une gestion manuelle continue et efficace des cotes et débits en phase d'exploitation ou de travaux.**

Les réponses apportées par le pétitionnaire sur le programme de suivi dans le temps du fonctionnement et de l'efficacité du dispositif de franchissement de l'obstacle ne présentent pas assez de garantie. Il cite, paragraphe 2.2 de son mémoire en réponse, des suivis futurs à réaliser par l'association LOGRAMI, sans

donner d'éléments qui laisseraient supposer que des contacts ont été pris avec cette association pour définir et programmer de tels suivis.

**L'autorité environnementale recommande de préciser le programme de suivi dans le temps du fonctionnement et de l'efficacité du dispositif de franchissement de l'obstacle.**

## **V. Analyse de la prise en compte de l'environnement par le projet**

Sur la question du débit réservé, le pétitionnaire répond au paragraphe 3 du mémoire en réponse du 30 septembre 2018 et met en doute la validité de l'évaluation du débit minimum biologique<sup>5</sup> qu'avait réalisée le bureau d'études Aquascop en 2013. Il indique que « *la mise en eau, en fonction du débit, des habitats clés piscicoles (tels que les frayères et les abris en berges) n'ayant pas été étudiée par Aquascop* », ce diagnostic ne peut être validé. Il explique ensuite dans le même paragraphe que le débit réservé a été proposé dans le dossier « *au vu des caractéristiques physiques des deux bras et notamment la largeur du bras gauche double du bras droit* ».

L'autorité environnementale relève que la validité de l'étude d'Aquascop sur le débit minimum biologique dans le bras gauche n'avait jusqu'à présent jamais été questionnée dans le dossier et qu'au contraire, elle avait été utilisée, sans précaution, pour tenter de justifier le débit réservé proposé (page 21 de l'étude d'impact de 2018).

Par ailleurs, dans son mémoire en réponse du 30 septembre 2018 (paragraphe 3 page 3), le pétitionnaire n'évoque que la répartition des débits en période d'étiage. En dessous de la plage de fonctionnement de la micro-centrale, la question qui se pose est celle de la répartition des débits entre les deux bras, l'objectif étant de minimiser les impacts négatifs sur les milieux et les espèces, dans les deux bras. En revanche, quand la centrale fonctionne, seul le débit réservé est restitué dans le bras gauche, jusqu'à ce que le débit turbiné atteigne le maximum autorisé. Dans cette situation, la question qui se pose n'est donc plus celle de la répartition des débits entre les deux bras, mais bien celle de la restitution au bras gauche d'un débit garantissant la vie, la circulation et la reproduction des espèces : le débit minimum biologique. D'après l'étude Aquascop de 2013, ce débit minimum biologique est de 5,2 m<sup>3</sup>/s pour le bras gauche. En l'absence d'autres éléments, le débit réservé à restituer dans le bras gauche lorsque la micro-centrale ne devrait donc pas être inférieur à ce débit. Or, le pétitionnaire propose une valeur de débit injecté en rive gauche qui avoisine 4 m<sup>3</sup>/s alors que la méthode micro-habitat préconise 5,2 m<sup>3</sup>/s.

L'autorité environnementale remarque que le pétitionnaire ne respecte pas les préconisations de l'étude d'Aquascop et qu'en conséquence il ne démontre pas que les besoins biologiques sont assurés.

De plus, l'autorité environnementale rappelle que la réglementation impose un débit minimum au moins égal au 10e du débit moyen interannuel du cours d'eau, soit 6,2 m<sup>3</sup>/s.

Les moyens nécessaires pour garantir la préservation du milieu aquatique ne sont

---

5 Le débit biologique est le débit minimum à conserver dans le lit d'un cours d'eau afin de garantir en permanence la vie, la reproduction et la circulation des espèces aquatiques.

donc pas mis en œuvre.

Le pétitionnaire affirme dans son courrier du 5 juillet 2018 que la répartition de ce débit avait été convenue depuis 4 ans. C'est inexact : le dossier de février 2016 faisait état d'un débit minimal dans le bras principal de 6 m<sup>3</sup>/s, et de 2 m<sup>3</sup>/s dans le bras secondaire et faisait bien référence au 10e du module prévu par la réglementation et à l'étude d'Aquascop de 2013. Sur ce point, la proposition actuelle est donc bien une régression.

**L'autorité environnementale recommande :**

- **de revoir l'analyse des scénarios alternatifs du projet et de justifier que le scénario retenu est conforme à la réglementation ;**
- **de démontrer, sur la base d'éléments fiables, que la future configuration de l'ouvrage, ainsi que sa gestion en tout temps (et pas seulement à l'étiage) n'auront pas d'impact significatif négatif sur les milieux aquatiques et les espèces. À défaut, il s'agira d'éviter ou de réduire cet impact et éventuellement de compenser l'impact résiduel.**

## **VI. Résumé non technique**

Le résumé non technique reprend, en les synthétisant, les principales informations du dossier de février 2018, mais il n'est pas actualisé. Il ne contient par exemple aucune modélisation permettant d'illustrer comment le projet limitera les impacts sur le milieu aquatique et les espèces et n'évoque pas le mémoire en réponse transmis par le pétitionnaire.

**L'autorité environnementale recommande d'illustrer et d'actualiser le résumé non technique en tenant compte des informations du mémoire en réponse et des recommandations figurant dans cet avis.**

## **VII. Conclusion**

Le projet présenté dans le dossier mis à jour en février 2018 et complété par un mémoire en réponse du 30 septembre 2018 manque de justifications et ne permet pas d'attester d'une bonne prise en compte de l'environnement et des enjeux liés à l'eau et aux milieux aquatiques, notamment des exigences de continuité écologique et de bonne gestion hydraulique.

**L'autorité environnementale recommande principalement, s'agissant :**

- **du dispositif de dévalaison, compte tenu d'un impact potentiellement important de l'équipement hydro-électrique, de justifier que la solution technique de dévalaison proposée est la plus adaptée aux enjeux de restauration de la continuité écologique ;**
- **de la gestion des ouvrages, de décliner de manière précise dans le dossier les justifications d'une gestion manuelle continue et efficace des cotes et débits en phase d'exploitation ou de travaux ;**
- **du suivi dans le temps du fonctionnement et de l'efficacité du dispositif de franchissement de l'obstacle, de préciser le programme de suivi dans le temps du fonctionnement et de l'efficacité du dispositif de franchissement de l'obstacle ;**
- **du débit réservé, de revoir l'analyse des scénarios alternatifs du projet et de justifier que le scénario retenu est conforme à la réglementation ;**

**et de démontrer, sur la base d'éléments fiables, que la future configuration de l'ouvrage, ainsi que sa gestion en tout temps (et pas seulement à l'étiage) n'auront pas d'impact significatif négatif sur les milieux aquatiques et les espèces. À défaut, il s'agira d'éviter ou de réduire cet impact et éventuellement de compenser l'impact résiduel.**

D'autres recommandations figurent dans le corps de l'avis.