

Direction Départementale des Territoires  
de la Haute-Vienne  
Service Eau, Environnement, Forêt, Risques  
22 rue des pénitents blancs  
87031 LIMOGES cedex 1

A l'attention de Monsieur Lionel LAGARDE

Bordeaux, le 07 janvier 2026

## Direction régionale Nouvelle-Aquitaine

Ref : 2026/CAB/002

Dossier suivi par Caroline Berthier, Thomas Friedrich, Matthieu Chanseau

Courriel : [caroline.berthier@ofb.gouv.fr](mailto:caroline.berthier@ofb.gouv.fr) ; [sd87@ofb.gouv.fr](mailto:sd87@ofb.gouv.fr)

**Objet :** Renouvellement d'autorisation de l'exploitation hydroélectrique du moulin de Brignac (ROE9035) sur la Vienne (Royères, 87). Octobre 2025

Suite à votre sollicitation, vous trouverez ci-après l'avis de mes services concernant le dossier cité en objet. Il fait suite à deux précédents avis en date du 17 mars 2023 et du 15 juillet 2025.

Le projet consiste à modifier le droit d'eau existant en fixant la cote légale de retenue à 245,64 m NGF, soit la cote de surverse du seuil, et en portant le débit dérivé à 26 m<sup>3</sup>/s. La puissance maximale brute<sup>1</sup> serait augmentée de 4%. Les prises d'eau actuelles seraient démolies et une nouvelle turbine Kaplan serait installée dans le canal de fuite, associée à un plan de grille à entrefer 20 mm. Une passe à poissons et une échancrure de débit d'attrait seraient aménagées en pointe amont rive gauche du seuil.

Le débit réservé serait maintenu à la valeur actuelle de 3 m<sup>3</sup>/s, alors que le précédent dossier proposait une valeur de 5 m<sup>3</sup>/s correspondant au QMNA<sub>5</sub>.

Les **lignes d'eau amont et aval** en fonction de l'hydrologie sont présentées en s'appuyant sur des relevés in situ. Les valeurs lorsque l'usine est à l'arrêt sont à préciser.

Comme précédemment demandé, il convient impérativement de garantir l'absence de perte de charge au niveau du bâtiment amont qui sera conservé afin de s'assurer du bon calage du dispositif de dévalaison.

A la **montaison**, il est projeté la mise en place d'une « passe à bassins » alimentée par un débit minimum de l'ordre de 0,9 m<sup>3</sup>/s et composé de 9 bassins (4 m x 3,5 m) et d'un bassin de repos permettant de générer 10 chutes ne dépassant pas 0,22 m. Chaque cloison inter-bassin serait équipée d'une fente présentant une largeur de 0,5 m et le tirant d'eau dans les bassins serait a minima de 1 m. Quelques précisions et adaptations sont à apporter.

Le bassin de mise en eau est à modifier. Il est notamment à prolonger vers l'amont afin d'éloigner la prise d'eau du seuil et de l'échancrure de débit d'attrait proposée.

Les dimensions de la prise d'eau sont à préciser afin de vérifier que les vitesses en entrée n'excèdent pas 0,3 m/s.

---

<sup>1</sup> L'arrêté préfectoral du 16 juillet 1982 fixait une cote légale de retenue à 245,70 m NGF et un débit dérivé de 24 m<sup>3</sup>/s

Une hauteur utile des rugosités de fond de 0,15 m est à rechercher. Le sommet des rugosités devra correspondre au radier des bassins indiqué dans les simulations hydrauliques.

Des modalités de réglage de l'entrée piscicole sont à prévoir et la cote du radier béton est à adapter en conséquence.

Des plans PRO de toutes les parties structurantes du dispositif sont à fournir, sur lesquels devront figurer les lignes d'eau pour différents débits caractéristiques.

Afin de renforcer l'attractivité de la passe à bassins, il est proposé d'aménager à proximité immédiate une **échancrure de débit d'attrait** sur le seuil, suivie d'un coursier rugueux à l'aval permettant de délivrer un débit minimum de 1,28 m<sup>3</sup>/s. Sa largeur serait de 8,1 m<sup>(2)</sup> et son radier serait à la cote 245,44 m NGF.

Le coursier présente une pente élevée et il s'avère difficile, même avec la mise en place des rugosités de fond prévues (blocs de 300 mm pris pour moitié dans une matrice de béton), de certifier que l'attractivité de l'entrée de la passe à poissons ne sera pas perturbée. En l'absence de garantie, il pourrait être envisagé la mise en place d'une simple échancrure sur le seuil, plus éloignée du dispositif de franchissement piscicole. Les contraintes en termes d'entretien seront à prendre en considération.

A la **dévalaison**, il est projeté la mise en place d'un plan de grille à entrefer 20 mm, incliné de 26° et équipé en son sommet de 3 exutoires de 1 m de large et 0,5 m de tirant d'eau à la RN, alimentés par un débit total de 0,8 m<sup>3</sup>/s. Ces exutoires seraient reliés à une goulotte s'élargissant progressivement (de 1 m à 3 m) vers l'aval. La fosse de réception aval serait approfondie pour obtenir un tirant d'eau de 1 m.

La hauteur de chute au niveau du seuil de contrôle du débit est à réduire. Le seuil est à positionner légèrement vers l'aval, dans la partie rectiligne du canal d'évacuation, dont le rétrécissement sera à décaler en conséquence.

Le haut des parois du canal d'évacuation devra être significativement plus élevé que les lignes d'eau à trois fois le module.

Il conviendra de garantir que la totalité du jet de dévalaison retombera bien dans la fosse de réception aval.

Des plans PRO de toutes les parties structurantes du dispositif sont à fournir, sur lesquels devront figurer les lignes d'eau pour différents débits caractéristiques.

S'agissant du **transit sédimentaire**, la proposition formulée (ouverture manuelle des vannes 1 et 2 à partir de 2 fois le module sur une période de 4h) n'apparaît pas adaptée. Des ouvertures plus longues pour des débits supérieurs seraient à proposer. L'accès à la vanne 2 lors des augmentations de débit interroge. En l'absence de connaissances précises sur les réalités sédimentaires dans la retenue, une automatisation des vannes ne peut être exclue.

En **phase travaux**, la réalisation de pêches de sauvegarde dans les zones isolées est à confirmer. La présence de la moule perlière (*Margaritifera margaritifera*) étant avérée quelques kilomètres en amont, une vigilance particulière sera à apporter lors des interventions (prospections à l'aide d'un bathyscope, suivis des paramètres physico-chimiques, etc.). Des précisions sont à apporter en ce sens.

**En conclusion**, les aménagements projetés pourraient permettre de répondre aux objectifs de résultat attendus. Quelques précisions et adaptations sont toutefois à apporter.

Les lignes d'eau, usine à l'arrêt, sont à indiquer et le fonctionnement de la passe à poissons à préciser dans ces conditions. L'absence de perte de charge au niveau du bâtiment amont qui serait conservé est impérativement à confirmer afin de garantir que le dispositif de dévalaison est correctement dimensionné.

Concernant la passe à poissons projetée, son bassin de mise en eau est à adapter. Les dimensions de la prise d'eau sont à préciser. Un système de réglage est à mettre en place au niveau de l'entrée piscicole.

---

<sup>2</sup> Il est parfois indiqué une longueur de 8,65 m.

En l'état, il apparaît difficile de garantir que les modalités de délivrance du débit d'attrait ne perturberont pas l'attractivité de l'entrée de la passe à bassins. La mise en place d'une simple échancrure sur le seuil, plus éloignée du dispositif piscicole, pourrait être étudiée. Les contraintes d'entretien seront à prendre en considération.


A la dévalaison, le seuil de contrôle du débit est à décaler légèrement vers l'aval et la chute générée est à diminuer. Le haut des parois latérales du système d'évacuation devra être situé significativement au-dessus de la ligne d'eau à trois fois le module.

Au-delà, des plans PRO de toutes les parties structurantes des dispositifs participant à la continuité écologique sont à présenter, sur lesquels devront figurer les lignes d'eau pour différents débits caractéristiques.

Les modalités d'ouverture des vannes sont à optimiser.

Mes services restent à votre disposition pour tout échange complémentaire.

Le Directeur régional



Emmanuel DIDON

Copie à :

- OFB/DRNA/SD87 : M. Arnaud Guêtre, Chef du service départemental
- Agence de l'Eau Loire-Bretagne, délégation Poitou-Limousin : Mme Stéphanie Blanquart
- Agence de l'Eau Loire-Bretagne, siège Orléans : Mme Amélie Garnier
- DREAL Nouvelle-Aquitaine : M. Hervé Trehein