

DDT de l'Ariège  
Service Environnement - Risques  
**A l'attention de Steeve  
BARBIEUX**  
10 rue des Salenques  
BP 10 102  
09007 FOIX Cedex

**Service police**

Toulouse, le 29 avril 2026

Patbiodiv n° 2026-000543 -01

N/Réf : PB/PB/088/2026

Dossier suivi par : Philippe BOBEL

Tél. : 06.72.08.13.87

Mél. : [philippe.bobel@ofb.gouv.fr](mailto:philippe.bobel@ofb.gouv.fr)

**Objet**: Communes des Cabannes et de Verdun (09) – Remise en fonctionnement de l'usine hydroélectrique du Pont de Verdun (ROE n° 2222 sur l'Ariège)

Par courrier électronique en date du 7 avril 2026, la DDT de l'Ariège (Service environnement et risques) a sollicité l'avis de l'OFB concernant les éléments complémentaires présentés par la société Moulin des Cabannes, pour obtenir l'autorisation de remettre en fonctionnement l'usine hydroélectrique du Pont de Verdun, sise sur la rivière Ariège, au niveau des communes de Verdun et des Cabannes (09).

Ces éléments font suite à un avis de l'OFB en date du 28 janvier 2026 qui a considéré que la démarche d'évaluation environnementale n'était pas jugée satisfaisante et recommandait de :

- ▶ Améliorer l'état initial concernant :
  - L'hydrologie ;
  - Les conditions de débit rencontrées lors des prospections hydromorphologiques ;
  - Les zones de reproduction des poissons notamment dans le canal d'amenée ;
  - L'ichtyofaune (réalisation d'inventaires au droit du projet) ;
  - Le Desman des Pyrénées (intervention d'un expert) ;
  - La qualité des sédiments ;
- ▶ Renforcer les mesures de réduction en phase exploitation en :
  - Améliorant le dimensionnement de la passe à poissons ;
  - Proposant une valeur de débit minimum biologique (DMB) plus élevée ;
- ▶ Renforcer les mesures de réduction en phase travaux en :
  - Privilégiant l'emploi de matériaux exogènes pour la construction des batardeaux ;
  - Réalisant une pêche de sauvetage dans le canal d'amenée ;

- ▶ Proposant des mesures de suivi plus ambitieuses ;
- ▶ Proposant le cas échéant des mesures de compensation.

Par ailleurs, il été noté que le projet pouvait :

- ▶ Être concerné par la rubrique 3210 de la nomenclature « Eau » ;
- ▶ Nécessiter une dérogation à la destruction d'espèces protégées en ne prenant pas assez en compte la présence avérée du Desman des Pyrénées.

Les éléments complémentaires transmis appellent les observations suivantes :

### **1. Définition du projet**

Pour mémoire, il est proposé de remettre une ancienne centrale hydroélectrique en fonctionnement en prolongeant le linéaire du canal d'amenée de 420 m et en l'élargissant pour pouvoir entonner 12 m<sup>3</sup>/s.

### **2. Contexte réglementaire**

Les opérations prévisibles d'entretien sont maintenant prises en compte et la rubrique 3210 de la nomenclature « Eau » est visée sous le régime de l'autorisation.

### **3. Analyse de l'état initial**

#### **a. Hydrologie**

L'hydrologie est fortement influencée par des ouvrages fonctionnant par éclusées, des transferts entre bassins versants et un soutien d'étiage en période estivale.

Le module « influencé » est évalué à 9.42 m<sup>3</sup>/s et le QMNA<sub>5</sub> « influencé » à 2.46 m<sup>3</sup>/s.

L'hydrologie « naturelle » est appréhendée à partir de la base de données LOIEAU qui indique un module « naturel » évalué à 15,85 m<sup>3</sup>/s et un débit d'étiage quinquennal à 3,85 m<sup>3</sup>/s.

Une demande de renseignements a été adressée à la société EDF concernant les modalités de turbinage et la chronique des débits turbinés sur les centrales de pointe situées en amont. La société EDF n'a pas répondu et en l'absence de station de mesures des débits sur cette partie de l'Ariège, il n'est pas possible d'évaluer la sévérité des éclusées.

#### **b. Hydromorphologie**

La sectorisation hydromorphologique de l'Ariège a été appréhendée à partir d'une prospection à pied le 23 août 2023 sur un linéaire de 900 m, il est indiqué que le débit transitant au droit de la station hydrométrique de l'Ariège à Foix était de l'ordre de 25 m<sup>3</sup>/s à Foix ce qui paraît élevé pour réaliser ce type d'investigation.

Une visite de terrain réalisée le 4 mars 2026 a permis d'identifier environ 7 m<sup>2</sup> d'habitats favorables pour la reproduction des salmonidés sur la partie amont du canal d'amenée, néanmoins ils ne sont pas accessibles pour les truites adultes (alimentation par un jet sous vanne).

#### **c. Biodiversité palustre et terrestre**

Les inventaires naturalistes ont été complétés par une visite sur site de Monsieur Vincent LACAZE (ANA CEN Ariège) le 4 mars 2026. Aucune potentialité de gîte n'est observée en rive gauche où la berge est déconnectée pour la valeur de débit réservé proposée. Des potentialités existent sur les 60 premiers mètres du canal d'amenée, en aval immédiat du seuil, en rive droite ainsi qu'en rive gauche au droit de la prise d'eau existante.

#### 4. Phase Exploitation - Evaluation des incidences et mesures de réduction

##### a. Détermination du DMB

L'expertise a été étendue à l'Ombre commun aux stades adulte, juvénile et alevin. Les surfaces pondérées utiles maximums sont atteintes pour des valeurs de débits très élevées (10 m<sup>3</sup>/s, voire au-delà), néanmoins les capacités d'accueil demeurent très restreintes.

Il est maintenant proposé un DMB de 2 m<sup>3</sup>/s ce qui correspond au débit optimal pour la Truite adulte et supérieur à 90 % de l'optimal pour les autres stades de la Truite et le Chabot adulte

En ce concerne le Desman des Pyrénées, pour un débit de 2 m<sup>3</sup>/s, les hauteurs d'eau au niveau des berges favorables à l'installation de gîtes sont suffisantes et supérieures à 10 cm.

Par ailleurs, afin d'éviter et/ou d'amplifier les phénomènes de variations brusques des débits à l'aval de la restitution, il est proposé en mesure d'évitement de mettre en place un arrêt très lent de l'installation ce qui est possible par la technologie de turbine retenue, laquelle permet un fonctionnement en emballement.

Enfin, il est précisé que la thermie des eaux sera suivie en phase d'exploitation et que dans l'hypothèse où les températures relevées au sein du tronçon court-circuité s'avèreraient supérieures au préférendum thermique de la Truite fario (maximum 19°C) une modulation ponctuelle du débit réservé sera mise en œuvre. **Cette proposition mériterait d'être mieux détaillée.**

##### b. Ouvrages de franchissement piscicole

Le dimensionnement de la passe à poissons a été modifié et son entrée piscicole est située plus en amont.

Le dispositif sera constitué de 6 bassins de 2.70 m de large et de 5.80 de long et sera alimenté par un débit de 1.5 m<sup>3</sup>/s à la cote normale d'exploitation. Les bassins communiqueront entre eux par des déversoirs présentant une échancrure rectangulaire centrée et de chaque côté échancrure demi triangulaires tronquées. Afin de briser les jets en aval de chaque cloison et diversifier les écoulements des blocs cylindriques maçonnés seront positionnés à 1.50 m en aval de chaque échancrure. Par ailleurs le fond des bassins présentera une rugosité grossière (blocs de 200 mm de diamètre moyen scellés dans le radier) pour permettre une meilleure dissipation de l'énergie.

**Les modélisations hydrauliques sont réalisées avec la nouvelle version du logiciel CASSIOPEE et n'appellent pas de remarques particulières.**

**Concernant le dispositif de dévalaison, il a été jugé satisfaisant,** il sera alimenté par un débit légèrement supérieur à celui initialement proposé (0.5 m<sup>3</sup>/s).

##### c. Opérations d'entretien

Des opérations d'entretien pluriannuelles sont maintenant envisagées. Un rapport d'essai établi par la société SGS le 26 mars 2026 montrent que les seuils S1 sont respectés.

#### 5. Phase travaux - Evaluation des incidences, mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement

Les mesures de réduction en phase chantier ont été jugées globalement acceptables il était néanmoins recommandé d'effectuer des pêches de sauvegarde y compris sur les zones d'emprunt des matériaux (si c'était le cas) et dans le canal d'amenée avant qu'il ne soit asséché. **Ces mesures sont maintenant proposées.**

Par ailleurs pour tenir compte de la présence potentielle du Desman des Pyrénées dans le canal, il est maintenant prévu de l'assécher seulement à partir du début du mois de septembre et de le maintenir en assec pendant une durée d'environ 15 jours avant le démarrage des travaux. Le démontage du linéaire de berge concerné par la présence de gîtes potentiels sera progressif et précautionneux.

## 6. Mesures d'accompagnement et de compensations

Les mesures d'accompagnement de compensation ont été renforcées :

- ▶ Création de zone de reproduction favorable à la Truite commune d'au moins 2 m<sup>2</sup> avec un suivi post-travaux ;
- ▶ Re-végétalisation de la berge gauche le long de la partie aval du canal d'aménée en privilégiant notamment l'aulne, le noisetier et les saules pour contribuer à la reconstitution d'un corridor écologique favorable aux déplacements de la faune terrestre (609 m<sup>2</sup> de compensation pour 135 m<sup>2</sup> d'impacts permanents) ;
- ▶ Reconstitution de la berge en rive droite à l'aide d'enrochements et/ou de pierres sèches non liaisonnées favorables à l'établissement de gîtes pour le Desman des Pyrénées ;
- ▶ Reprise des berges en amont et en aval du canal de restitution selon la même méthodologie ;
- ▶ Réalisation d'un ensemble d'enrochements non liaisonné en rive droite au niveau de la prise d'eau afin de créer une voie de passage permettant le franchissement du seuil par les petits mammifères.

## 7. Mesures de suivi

Il est proposé les 3 premières années de fonctionnement de l'aménagement un suivi de la thermie des eaux en amont du remous formé par le seuil, dans le tronçon court-circuité et en aval de l'aménagement. **Ce suivi doit être plus ambitieux, des données transmises par la Fédération des AAPPMA de l'Ariège indiquent aux Cabannes entre 2017 et 2025 que des températures supérieures au préférendum thermique de la Truites fario sont régulièrement observées (températures moyennes des 30 jours consécutifs les plus chauds de 19,32 °C en 2017, de 19,38 °C en 2022 et 19,58 °C en 2024, avec une température instantanée maximale supérieure à 19 °C enregistrée chaque année).**

Il maintenant proposé un suivi des diatomées, des invertébrés, des poissons, des frayères et suivi de la qualité de l'eau aux années N+1, N+3, N+5, N+10 et N+20 sur 2 stations (tronçon court-circuité et aval). **Comme déjà recommandé, il serait préférable d'augmenter la fréquence des prospections concernant l'ichtyofaune alors que le suivi des autres compartiments ne paraît pas nécessaire. Des inventaires piscicoles devront être réalisés avant le début des travaux afin d'établir un état initial.**

Concernant le Desman des Pyrénées, l'ANA CEN Ariège a prescrit des mesures d'accompagnement. Après leurs mises en œuvre un suivi sera réalisé sur une période de 10 ans. Une détection de la présence de l'espèce sera effectuée et si elle est confirmée, un suivi de l'efficacité des gîtes créés sera alors mis en œuvre qui consistera à capturer des individus et à les équiper de traceurs, afin d'analyser l'utilisation des zones aménagées.

## 8. Conclusion

**La démarche d'évaluation environnementale pour obtenir l'autorisation de remettre en fonctionnement l'usine hydroélectrique du Pont de Verdun a été significativement améliorée.**

Il est néanmoins recommandé de :

- ▶ Mieux détailler les mesures qui seront mises en œuvre si la température de l'eau dépasse le préférendum thermique de la Truite dans le tronçon court-circuité ;
- ▶ Améliorer les mesures de suivi (température et ichtyofaune).

P/O Le Directeur régional  
Le Directeur régional adjoint

Jean-Marie LAFOND

Copie à : OFB (SD09) + DREAL (dpt AE, dpt biodiversité) + AEAG (siège, délégation)