



## ROUTES



# La digue de l'étang des Forges entre Etouars et Le Bourdeix confortée

Les travaux de confortement de la digue de l'étang des Forges, située sur les communes du Bourdeix et d'Etouars, ont été inaugurés jeudi 16 novembre. Ce barrage, qui supporte la route départementale n°3n est un vestige de l'un des nombreux aménagements de fonderie et forge industrielles de la marine royale entre le XVII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècle. Le montant total de l'opération s'élève à 1,3M€.

*Publié le 17 novembre 2023*

Situé sur les communes de Le Bourdeix et d'Etouars, la digue de l'étang des Forges est un ouvrage en terre supportant la RD3. Ce barrage est un vestige de l'un des nombreux aménagements de fonderie et forge industrielles de la marine royale entre le XVII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècle, qui est délimité par l'élévation de murs en maçonnerie de moellons et pierres de taille appareillés.

Au fil du temps, l'ouvrage, bien que bénéficiant de réparations, s'est dégradé et présentait des désordres hydrauliques et structurels. Or, le site présente un enjeu sanitaire lié à une éventuelle vidange non maîtrisée de l'étang des Forges vers la station de traitement de moulin Pinard sur la commune de Le Bourdeix.

Ces dégradations, notamment des passages d'eau dit « renards » qui migraient sous la digue, ont notamment déformé la chaussée de la RD3, contraignant le Département à limiter le tonnage passant dessus, après avoir procédé à des travaux temporaires permettant de garantir l'étanchéité de la digue par la pose d'une bâche maintenue par des big-bags.

Afin de définir la nature des travaux définitifs de confortement de la digue à mener, une inspection détaillée de l'ouvrage a été réalisée, de même que des investigations et sondages sur les différents ouvrages de la digue (carottages, piézomètres, pressiomètres, etc.).

Les études ont été confiées au Bureau d'Ingénieurs - Conseils GEOLITHE, qui a été chargé de définir la solution technique pour résoudre les désordres hydrauliques et structurels. Elles comprenaient le diagnostic géotechnique et structurel de la digue de l'étang des Forges et les études d'avant-projet et de projet.

Les travaux de remise en état avaient pour objectifs de rétablir la continuité structurelle de la digue, de rétablir le bon fonctionnement des ouvrages, notamment hydrauliques, de rétablir l'usage de la route départementale et de mettre fin aux circulations d'eau dans le corps de la digue.  
<https://www.dordogne.fr/information-transversale/actualites/la-digue-de-letang-des-forges-entre-etouars-et-le-bourdeix-confortee-22333717?>

l'assise de la route départementale et de mettre fin aux circulations d'eaux dans le corps de digue. Différentes réunions ont eu lieu depuis l'été 2021 avec le propriétaire, les services de l'Etat, le bureau d'études et les services du Département qui ont permis d'aboutir au choix de la solution technique.

## Procédure préalable et coordination environnementale

Un dossier de type « porter à connaissance » au titre de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques a été déposé à la Direction départementale des territoires (DDT) en juin 2022 et une convention a été signée avec le propriétaire de l'étang, en juillet 2022 pour autoriser le Département à réaliser les travaux et définir sa participation financière de 55.000 euros afin de restaurer les ouvrages lui appartenant.

Par ailleurs, compte tenu du caractère particulièrement sensible de la nature des travaux à entreprendre sur l'environnement (prescriptions de la DDT concernant l'abaissement du niveau de l'étang, qualité des eaux rejetées, nécessité de conserver un débit réservé à la station de captage d'eau potable située en aval), un cabinet d'écologues (SEGED) a également été retenu, en qualité de coordinateur environnement, pour garantir la mise en œuvre des mesures de protection du milieu naturel.

## Six mois de travaux sous fermeture complète de la route

Afin de mener à bien les travaux de confortement de la digue, il a été procédé à l'abaissement du niveau de l'étang et au maintien de la côte par pompage. Les eaux ont été traitées par filtration et décantation avant leur rejet dans le milieu naturel aval, maintien du débit réservé, analyse en continu de la qualité des eaux.

Ensuite, une paroi étanche clouée en béton projeté ferrailé a été réalisée sur le parement amont de la digue après assèchement de la fouille. Le corps de la digue a été conforté tandis que l'ouvrage de vidange (chemisage) de l'étang a fait l'objet d'une rénovation avec mise en place d'un moine hydraulique, afin de réguler le niveau du plan d'eau.

Par ailleurs, un ouvrage de réserve a été ajouté afin de maintenir une alimentation du ruisseau situé en aval de l'étang lorsque le niveau de l'étang est inférieur au seuil principal en rive gauche, (exigence des services de l'Etat afin de garantir une alimentation en eau de l'étang du Moulin Pinard utilisé pour l'adduction en eau potable), de même qu'une surverse annexe permettant de compléter le débit de la vidange principale lors de crues.

Le parement aval a été réparé, le ponceau du ruisseau des Forges a été conforté et la digue a été aménagée en surface avec réfection de la chaussée, mise en place de parapets en pierres, etc.

Les travaux se sont déroulés de septembre 2022 au 30 mars 2023 sous fermeture complète de la RD3. Une déviation a été mise en place pendant toute la durée du chantier par les routes départementales 91E3, 88 et 92.

Au total, le montant de l'opération s'élève à **1.309.000 € TTC** dont 137.000 € d'études préalables, 1.157.000 € de travaux sur les ouvrages et 15.000 € de coordination environnementale. Le propriétaire de l'étang a participé aux travaux à hauteur de 55.000 €.