Modernisation du barrage de Vioreau

LETTRE INFO CHANTIER #2 – DÉCEMBRE 2022



LE DÉPARTEMENT MODERNISE LE BARRAGE DE VIOREAU, À JOUÉ-SUR-ERDRE



Jean-Luc Séchet
Vice-président
Agriculture,
mer et littoral,
voies navigables
et ports

Propriété du Département, le barrage de Vioreau, construit en 1835, doit être restauré et modernisé afin de préserver les fonctionnalités du barrage ainsi que les usages sur le réservoir. Pour permettre ces importants travaux, Vioreau, principal réservoir d'alimentation en eau du canal de Nantes à Brest, sera asséché, offrant à la fois un paysage spectaculaire mais impactant fortement les activités pratiquées sur le réservoir et sur le canal. Sur toute la durée des travaux, le Département veillera à informer les riverains et l'ensemble des acteurs qui participent à mettre en valeur ce site remarquable, pour leur sécurité comme pour la préservation de l'environnement.

Le Département a débuté le chantier de modernisation du barrage de Vioreau, à Joué-sur-Erdre : l'arrêté préfectoral autorisant le lancement des travaux a été signé le 27 octobre 2022.

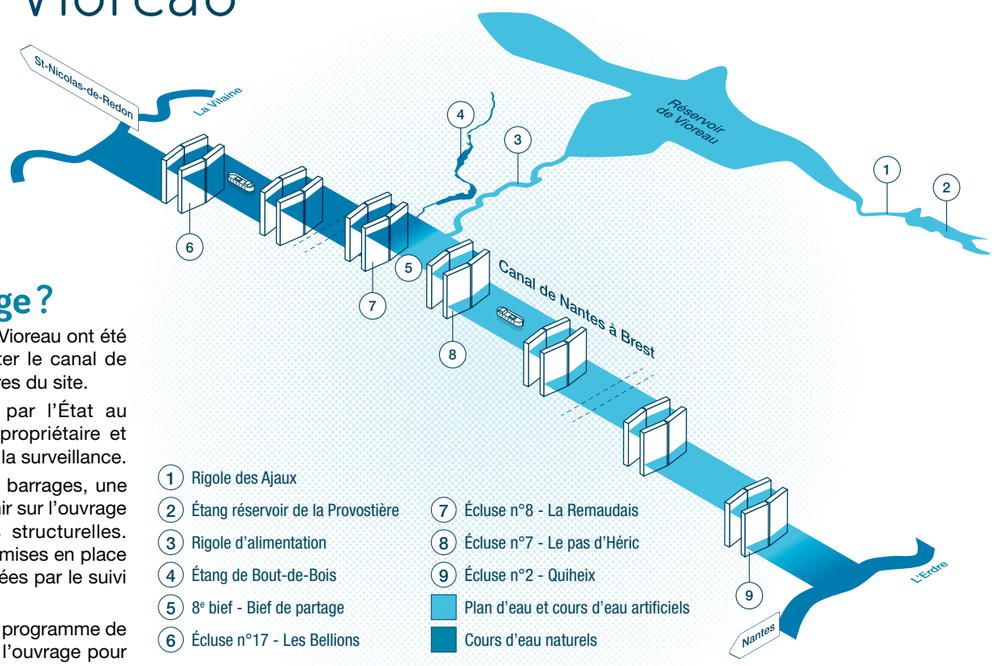
Le chantier se déroulera de novembre 2022 à fin 2023, et débutera par la mise en assec du réservoir : la vidange du lac est en effet nécessaire au déroulement des travaux.

Sur ce site unique, à la fois réservoir en eau, espace de loisirs et espace naturel à préserver, le Département prend les garanties nécessaires pour que le chantier se déroule en toute sécurité pour les usagers et dans le respect de ce site Natura 2000.

Loire Atlantique

UN ENGAGEMENT **DU DÉPARTEMENT**

Le chantier de modernisation du barrage de Vioreau **est lancé !**



Pourquoi **rénover ce barrage ?**

Le réservoir et le barrage du grand réservoir de Vioreau ont été réalisés au début du XIXe siècle afin d'alimenter le canal de Nantes à Brest, situé à une vingtaine de kilomètres du site.

En 2007, ces ouvrages ont été transférés par l'État au Département de Loire-Atlantique, désormais propriétaire et gestionnaire, qui en assure l'entretien, le suivi et la surveillance.

Dans le cadre de la réglementation propre aux barrages, une étude technique a montré la nécessité d'intervenir sur l'ouvrage de Vioreau, qui présente quelques fragilités structurelles. Parallèlement, des dispositions de surveillance, mises en place en 2014 et renforcées en 2017, ont été complétées par le suivi automatique du niveau du plan d'eau en 2018.

Au-delà de la mise aux normes réglementaire, le programme de modernisation du barrage prévoit de rehausser l'ouvrage pour retrouver le niveau originel du réservoir, permettant de :

- **sécuriser l'alimentation du canal** sur le long terme,
- répondre, autant que possible, aux **potentiels nouveaux usages** à venir,
- **maintenir un niveau d'eau suffisant** pour préserver les équilibres écologiques,
- garantir **l'exercice des usages connexes** sur le plan d'eau (base nautique et des activités récréatives).

En raison de son importance et des enjeux environnementaux identifiés, le chantier de restauration du barrage a fait l'objet d'un dépôt de dossier d'autorisation environnementale auprès de la préfecture, et donc d'une enquête publique, au cours de laquelle citoyens et citoyennes étaient invités à prendre connaissance du dossier et formuler des remarques en juin-juillet 2022. Les conclusions ont permis la rédaction de l'arrêté d'autorisation environnementale, signé par le préfet fin octobre, qui donne le top départ de la vidange du lac.

Un site unique **à préserver**

Le classement Natura 2000 du site du réservoir du Vioreau et la présence de zones humides à l'aval du barrage imposent une prise en compte de la biodiversité dans le déroulement des travaux, en évitant tout impact du chantier sur l'environnement, ou en le réduisant, voire en le compensant.

C'est dans cet objectif que des travaux de mise en sécurité ont lieu en amont du démarrage effectif des travaux :

- Une barrière ou « mise en défens » sera posée le long des voies d'accès pour empêcher le passage d'amphibiens et de reptiles ;
- Les arbres supports de biodiversité seront préservés et protégés pendant la durée du chantier ;
- Les sédiments extraits dans le cadre du curage, seront valorisés sur des terres agricoles plutôt qu'envoyés en décharge.

La réhabilitation et la création de zones humides sont également prévues en fin de chantier pour compenser celle supprimée en aval du barrage : pour des raisons de sécurité impérieuse, l'eau ne doit pas arriver à moins de 20 m de l'ouvrage pour en garantir la stabilité.

Les prochaines étapes du chantier

Une fois que le réservoir aura atteint l'assec - prévu fin décembre 2022, selon l'intensité des pluies - les travaux de réalisation du batardeau et du système de gestion des eaux (étape 2) pourront débuter en amont du barrage. En parallèle, se déroulera l'installation du chantier : mise en place de la base vie et des accès, travaux préparatoires dont les mesures compensatoires nécessaires à la suite des conclusions de l'étude d'impact environnementale.
Puis la rénovation du barrage commencera avec la mise en œuvre de la tour de prise (étape 3), où sont centralisés tous les éléments de gestion hydraulique du futur barrage (prise d'eau, vidange et débit réservé). Le pertuis – dans lequel transitent les différents débits – sera agrandi et accessible pour en faciliter l'entretien. Le chantier se poursuivra avec l'étanchéification de la paroi amont du barrage, et les travaux préparatoires du curage des sédiments.

CHIFFRES-CLÉS

Barrage construit entre
1834 et 1835

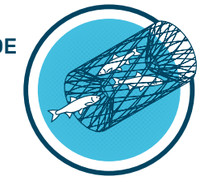
Hauteur par rapport aux fondations :
13,70 m

Capacité de retenue :
7,45 millions de m³

Surface du plan d'eau :
181 ha

Montant des travaux :
16,5 millions d'euros

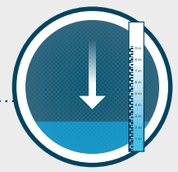
UNE PÊCHE DE SAUVEGARDE POUR PRÉSERVER LA FAUNE PISCICOLE DU RÉSERVOIR



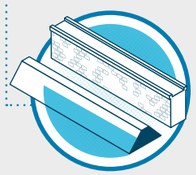
Pendant l'opération de vidange, plusieurs pêches de sauvegarde seront organisées en aval du barrage. Elles permettront de trier entre les espèces invasives et les espèces que l'on retrouve spécifiquement dans les réservoirs en France. Les poissons présents seront déplacés vers les réservoirs et étangs de proximité.

Étapes et calendrier prévisionnel du chantier

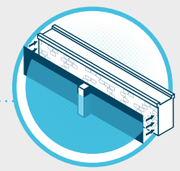
ÉTAPE 1
VIDANGE DU RÉSERVOIR
Préparer les travaux
NOVEMBRE-DÉCEMBRE 2022



ÉTAPE 2
MISE EN ŒUVRE DU BATARDEAU
Préparer les travaux
JANVIER 2023



ÉTAPE 3
RÉALISATION DE LA TOUR DE PRISE
Centraliser les vannes pour faciliter la surveillance à distance du barrage
JANVIER-AVRIL 2023



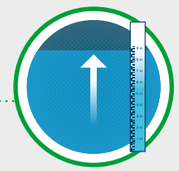
ÉTAPE 4
CURAGE DE LA PARTIE EST DU RÉSERVOIR
Améliorer la qualité de l'eau
ÉTÉ 2023



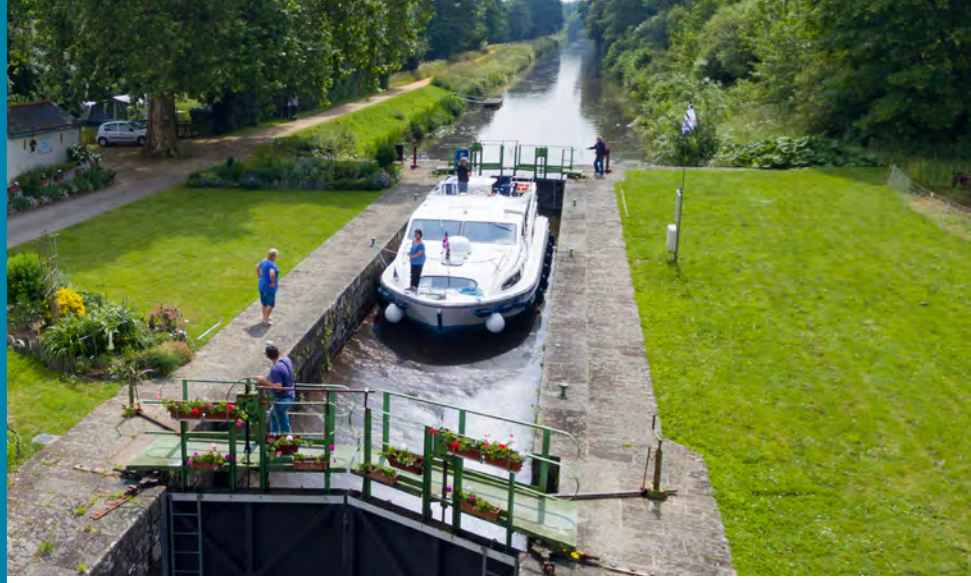
ÉTAPE 5
RÉALISATION DES CONTREFORTS
Augmenter la stabilité du barrage
AVRIL-OCTOBRE 2023



ÉTAPE 6
REMISE EN EAU PROGRESSIVE DU RÉSERVOIR
Préparer la saison 2024
FIN 2023









Fermeture exceptionnelle de la navigation sur le canal de Nantes à Brest

D'AVRIL À OCTOBRE 2023

Le réservoir de Vioreau est la principale source d'alimentation du canal de Nantes à Brest en Loire-Atlantique.

Pendant cette période, la navigation sur le canal ne sera pas possible entre les écluses de Melneuf (Guenrouët) et de Quiheix (Nort-sur-Erdre).

PLUS D'INFORMATIONS

loire-atlantique.fr/canaldenantesabrest



Informations pratiques

PRUDENCE ! LES RÈGLES DE SÉCURITÉ À RESPECTER AUTOUR DU LAC

Une fois le réservoir vidé, le lac sera en assec et **il sera formellement interdit de circuler sur le plan d'eau et sur les berges (sauf secteurs autorisés),** pour des raisons de sécurité et de préservation de l'environnement – le lac étant classé comme site Natura 2000. La plus grande prudence est recommandée aux usagers qui devront rester sur le chemin matérialisé : le sol du réservoir est mouvant et rend les parcours difficiles et dangereux. Le ramassage de plantes et de cailloux sur les berges du lac est également interdit. La pêche est interdite sur les plans d'eau de Vioreau et de Petit Vioreau. Enfin, il est recommandé de stationner les véhicules sur les parkings officiels existant ; la circulation et le stationnement sur les berges étant strictement interdits.

Le site même du barrage de Vioreau sera fermé au public en fin d'année 2022 pour toute la durée du chantier : il ne sera donc plus possible d'effectuer le tour du réservoir dans son intégralité.

Pour tout appel d'urgence, composez le **112**.

UNE QUESTION SUR LES TRAVAUX ?

Afin de répondre aux questions des riverains sur les travaux, une permanence mail est mise en place pendant toute la durée des travaux : **barragevioreau@loire-atlantique.fr**

PLUS D'INFORMATIONS

loire-atlantique.fr/vioreau

Loire Atlantique

Département de Loire-Atlantique
3 quai Ceineray - CS 94109 - 44041 Nantes cedex 1
Tél. 02 40 99 10 00
Courriel : contact@loire-atlantique.fr
Site internet : loire-atlantique.fr

Conception : Moswo - Réalisation : Département de Loire-Atlantique
Crédit photo couverture : V. Joncheray, Département de Loire-Atlantique
Crédit photo portrait : Christianne Blanchard, Département de Loire-Atlantique
Impression : Département de Loire-Atlantique
Décembre 2022