



**PRÉFET
DE LA RÉGION
PAYS DE LA LOIRE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

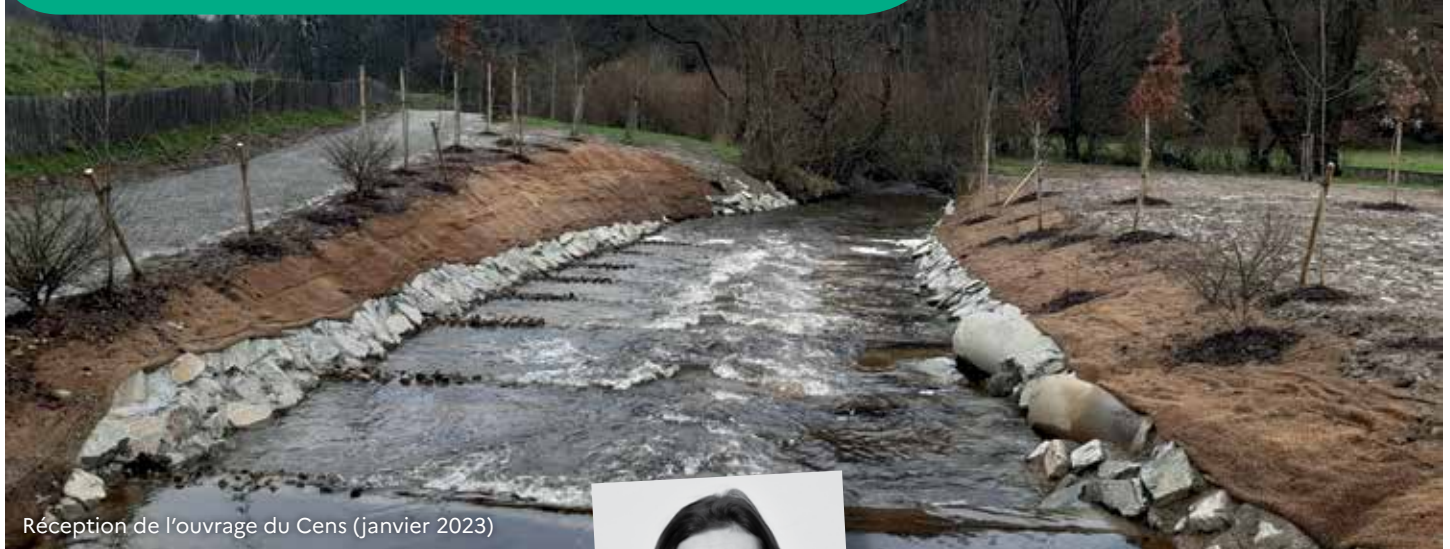
DREAL

**Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement**

PERIPH' NORD

PORTE D'ORVAULT / PORTE DE RENNES

N°8 - MAI 2023 - JOURNAL DU CHANTIER



Réception de l'ouvrage du Cens (janvier 2023)



Entretien avec **JULIE BATTU**

Chef de projet – Département H2E ARTELIA

PROTÉGER ET VALORISER LA RICHESSE DE NOTRE ENVIRONNEMENT

Le périphérique Nord de Nantes est mis en service à trois voies de circulation dans chaque sens, entre les portes de Rennes et Orvault depuis le mois de juillet 2020.

Pour autant, les travaux de l'opération n'étaient pas terminés et des chantiers hors circulation ont été réalisés ensuite, notamment des écrans acoustiques, des aménagements paysagers et des mesures compensatoires environnementales.

L'arrêté Loi sur l'eau de l'opération du 26 août 2016, considérant le classement en liste 1 du cours d'eau du Cens, prévoyait l'aménagement d'une rampe à enrochement, destinée à rétablir la continuité écologique.

Conformément aux engagements pris en faveur de l'environnement, l'Etat a fait réaliser un ouvrage de franchissement piscicole du Cens, livré début 2023.

La biodiversité a par ailleurs été préservée par des travaux d'abattage d'arbres et de débardage dans le bois du Plessis, pour améliorer les capacités d'accueil de l'avifaune par la diversification des essences.

Anne BEAUVAL

Directrice de la DREAL Pays de la Loire

Pouvez-vous nous **PRÉSENTER** le rôle de la société **ARTELIA** dans la construction de l'ouvrage de franchissabilité piscicole du Cens ?

Artelia, bureau d'ingénierie, a assuré la maîtrise d'œuvre complète de l'ouvrage réalisé entre septembre 2022 et janvier 2023, de la conception à la phase travaux, jusqu'à la réception.

Je suis intervenue en suivi de chantier afin de m'assurer que l'ouvrage conçu et dimensionné par Artelia a été réalisé dans les règles de l'art.

Quelles sont les **DIFFICULTÉS** que vous avez pu rencontrer sur le chantier ?

L'enjeu écologique était important puisque le Cens est l'un des derniers cours d'eau en Loire-Atlantique qui abrite des truites farios issues de souche naturelle. Cet ouvrage constitue une mesure compensatoire des aménagements du périphérique nord, il devait respecter la réglementation sur la continuité écologique. Par ailleurs,

un aléa géotechnique nous a contraint à creuser plus profond pour atteindre la couche dure, ce qui a allongé le chantier de 10 à 17 semaines. Enfin, deux crues ont mis le chantier à l'arrêt le temps que l'eau baisse.

Quels ont été vos **INTERLOCUTEURS** sur le chantier ?

Dès le début du chantier, nous avons eu des relations étroites et régulières avec la DREAL, maître d'ouvrage du projet, qui a pris les décisions à la fois sur le plan technique et contractuel. Notre collaboration avec plusieurs entreprises spécialisées a permis de réaliser l'ouvrage le plus vertueux possible : Merceron TP pour les travaux publics ; Atae pour la coordination de la sécurité et de la protection de la santé (CSPS) sur la vie du chantier ; Géotech pour la supervision géotechnique sur la bonne réalisation des ouvrages. Artelia, également en charge du suivi des mesures compensatoires, a vérifié que la passe à poisson répondait aux visées environnementales.

Un **CHANTIER** sous contraintes

La vie d'un chantier n'est en général pas "un long fleuve tranquille" et celui sur le cours d'eau du Cens n'a pas fait exception à la règle.

Les travaux de l'ouvrage de franchissabilité piscicole du Cens devaient être réalisés à l'étiage entre la mi-août et la mi-novembre. Le chantier a rencontré des aléas géotechniques (nature du sous-sol) et subi des intempéries (précipitations du mois de novembre) qui ont conduit la DREAL, maître d'ouvrage, à solliciter l'accord du service instructeur pour prolonger le délai de réalisation.

La remise en eau du Cens et la livraison de l'ouvrage conformément au cahier des charges, ont ainsi pu être réalisées à la mi-décembre 2022.



Construction des pré-barrages en béton cyclopéen

Une **COOPÉRATION** fructueuse

L'ouvrage de franchissabilité piscicole du Cens vise à améliorer le passage des poissons en proposant une pente et une rugosité adaptées.

Les travaux ont été menés en association étroite avec le service instructeur, la Direction Départementale des Territoires et de la Mer de Loire-Atlantique (DDTM 44) et l'Office Français de la Biodiversité (OFB).

Avant sa réalisation et sa mise en œuvre, l'OFB a ainsi validé en cours de chantier la planche d'essai pour la rampe à anguilles.



Planche d'essai rampe à anguilles

Mais aussi... une **BIODIVERSITÉ** à préserver

Dans le cadre de l'opération, l'Etat a signé deux Obligations Réelles Environnementales (ORE), l'une avec la commune d'Orvault et l'autre avec le propriétaire de parcelles boisées au Plessis. Ainsi, ces propriétaires se sont engagés respectivement pour 18 et 20 ans à maintenir les mesures compensatoires réalisées par l'Etat sur leur terrain.



Débardage par chevaux de trait

Des travaux d'abattage d'arbres et débardage, préconisés par l'ONF, ont été réalisés en fin d'année 2022 pour améliorer les capacités d'accueil de l'avifaune du boisement par la diversification des essences.

Le mode opératoire retenu pour le chantier a mobilisé des chevaux de trait, pour une exploitation respectueuse des sols et des peuplements forestiers.

L'ÉQUIPE

MAÎTRE D'OUVRAGE :

Direction régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement (DREAL) Pays de la Loire
Contact : rn844-peripherique-nantais.
dreal-pdl@developpement-durable.gouv.fr

MAÎTRE D'ŒUVRE :

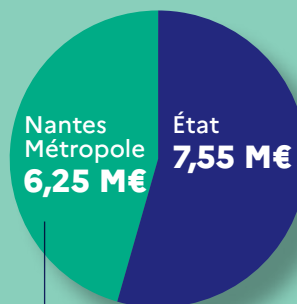
Service ingénierie routière (SIR) de la Direction interdépartementale des routes de l'Ouest (DIR Ouest)

MAÎTRE D'ŒUVRE OUVRAGE DU CENS :

Artelia - Direction Régionale Ouest

FINANCEMENT

13,8M€, inscrits au contrat de plan État - Région



avec le soutien financier du Département de Loire-Atlantique de **3,5 M€**