

# Le programme de travaux

## LES AMÉNAGEMENTS RETENUS

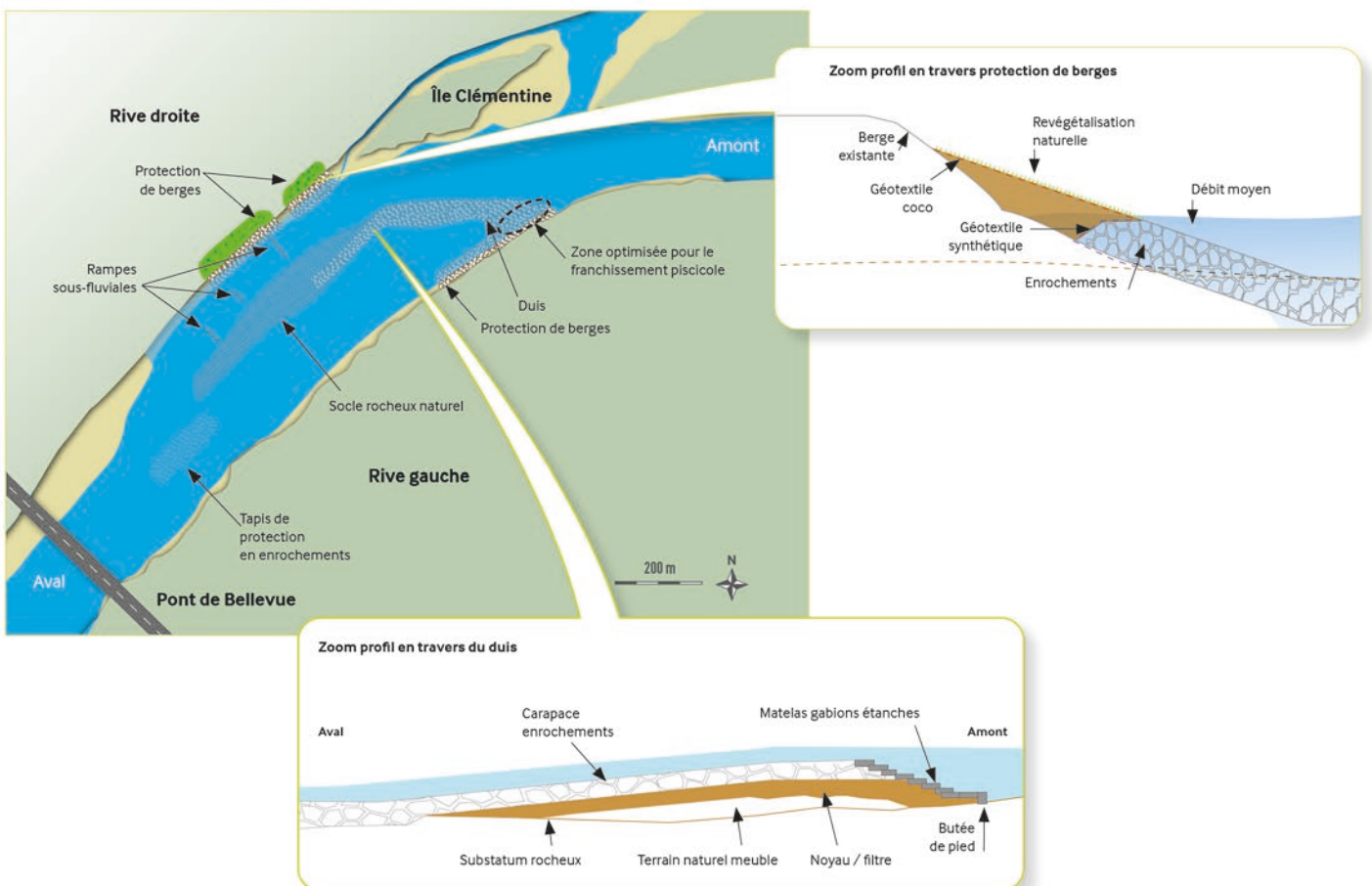
Au niveau du seuil naturel rocheux de Bellevue, le chenal de navigation a été déplacé et élargi vers le centre du lit dans les années 1970, avec pour conséquence un abaissement important de la ligne d'eau d'étiage.

**L'intervention à Bellevue est structurante pour le programme de rééquilibrage du lit de la Loire** afin de pérenniser les actions de restauration entreprises en amont : il s'agit de **recréer une zone de transition** entre la Loire estuarienne aval, profonde, et sa partie amont à restaurer. Objectifs : réduire la vitesse d'écoulement du fleuve, rehausser le niveau d'eau et favoriser le dépôt de sédiments en amont.

Deux variantes ont été proposées à la concertation publique de mars-avril 2018. L'option retenue, qui a fait l'objet du plus large accord, consiste à **créer un duis**, ouvrage en enrochements submersible de 500 mètres de long, au fond du lit. L'ouvrage orientera le courant vers la partie nord du chenal.

Des aménagements complémentaires destinés à réduire les vitesses d'écoulement seront réalisés : un grand tapis d'enrochements au fond du lit ainsi que trois « rampes sous fluviales ». En rive gauche, une zone a été optimisée pour favoriser la franchissabilité piscicole à marée basse. Une protection de berge sera installée en rive droite, le long du village de Bellevue. Constituée d'enrochements, elle sera végétalisée en partie haute. Enfin, les épis dans le Bras de Thouaré seront abaissés pour s'assurer que le projet n'aura aucun impact sur les niveaux d'inondation.

## LOCALISATION



# Un peu de technique...

## UN SECTEUR À FORTS ENJEUX

L'aménagement de Bellevue vise à rehausser la ligne d'eau de basse mer, de l'étiage jusqu'au débit moyen, pour ralentir les écoulements et favoriser le dépôt de sable en amont de la zone. A marée haute, ou en période de crue, l'ouvrage sera submergé et ne modifiera pas le niveau d'eau.

## LES EFFETS ATTENDUS

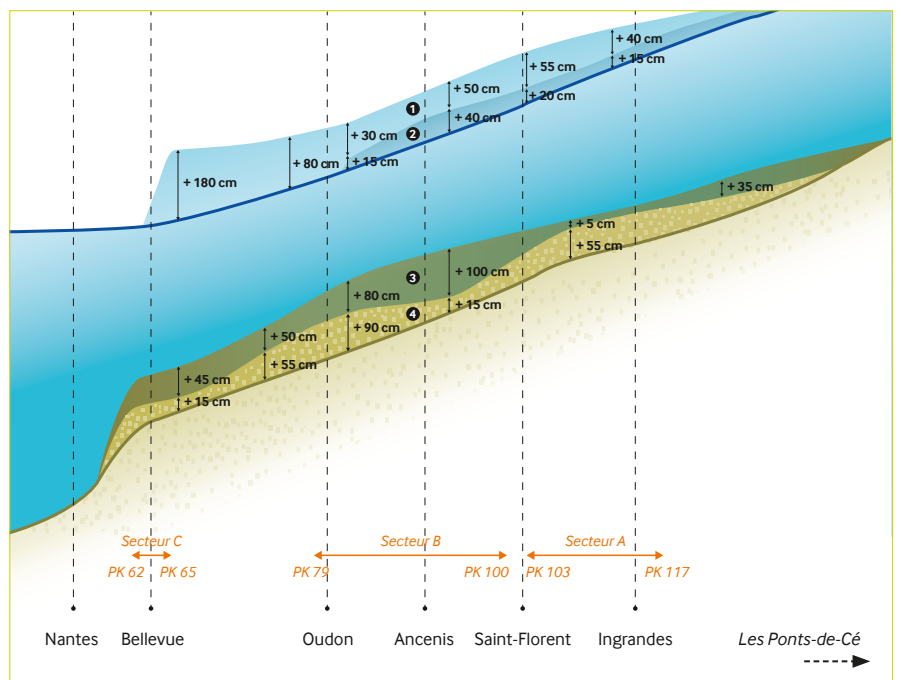
Les interventions sur ce secteur permettront de **restaurer la continuité hydro-sédimentaire** et de retrouver une dynamique fluviale plus naturelle. Elles favoriseront également les fonctionnalités et la richesse écologiques à la fois dans le lit et les bras.

La rehausse attendue par rapport au scénario tendanciel s'établit pour ce secteur de la manière suivante : dépôt sédimentaire d'environ 575 000 m<sup>3</sup> jusqu'à Oudon et élévation moyenne des fonds de l'ordre de +50 cm.

Sur l'ensemble du périmètre du programme, c'est plus de 1,5Mm<sup>3</sup> de dépôts qui est attendu.

Les impacts identifiés sur la navigation, la sécurité et la vie piscicole seront réduits au minimum.

Évolutions des fonds et des lignes d'eau attendues à 50 ans, avec et sans mise en œuvre du projet



### ÉVOLUTION DE LA LIGNE D'EAU

— Ligne d'eau actuelle

#### Réhaussement de la ligne d'eau :

- ① À 50 ans, avec mise en œuvre du projet
- ② À 50 ans, sans mise en œuvre du projet (évolution tendancielle)

### ÉVOLUTION DU FOND DU LIT

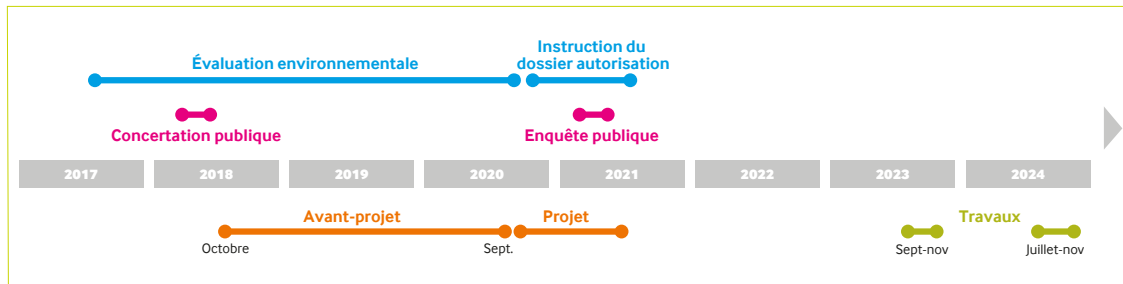
— Fond du lit actuel

#### Réhaussement du fond du lit :

- ③ À 50 ans, avec mise en œuvre du projet
- ④ À 50 ans, sans mise en œuvre du projet (évolution tendancielle)

## CALENDRIER ET COÛT

LE CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE POUR LE SECTEUR BELLEVUE (SECTEUR C)



Le coût prévisionnel des travaux sur le secteur de Bellevue est de 25 millions d'euros, en valeur 2020.