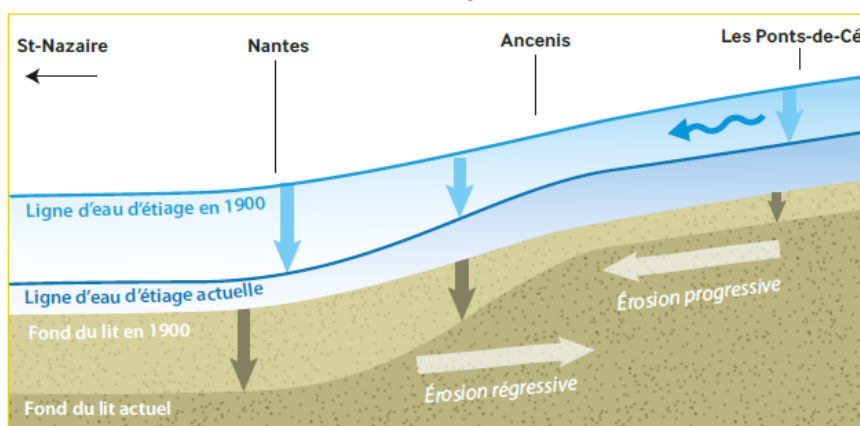


Opportunité du projet et principes d'intervention

Est-ce vraiment utile de rééquilibrer le niveau de la Loire ? Pourquoi chercher à rehausser le fond du lit et le niveau d'étiage ?

Au cours du 20^e siècle, suite aux extractions massives de sables et aux aménagements réalisés pour la navigation maritime et fluviale, il a été constaté entre Les Ponts-de-Cé et Nantes un fort abaissement de 1 à 4 mètres du niveau d'eau pendant l'étiage (période où le débit de la Loire est le plus faible).

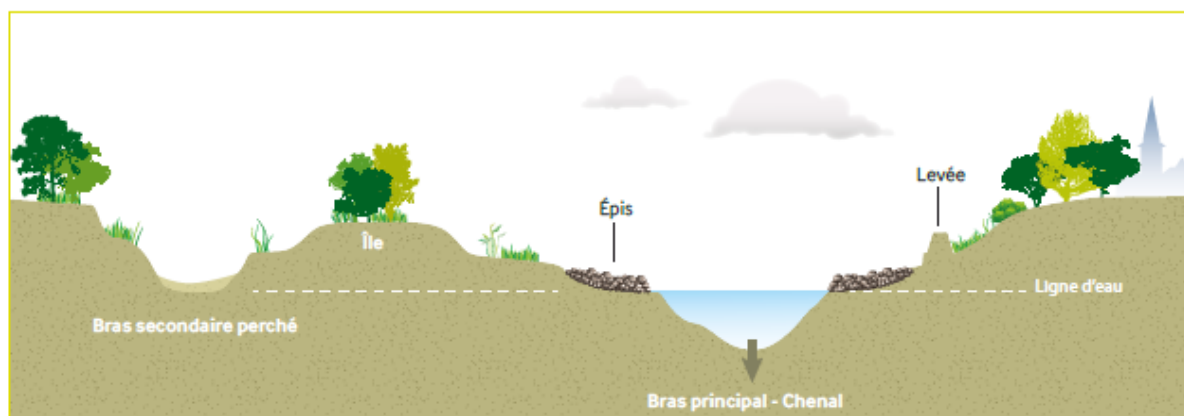
L'ÉVOLUTION DE LA PENTE DE LA LOIRE ET LE DÉSÉQUILIBRE LONGITUDINAL



Le fond du lit principal de la Loire s'est donc fortement incisé. Il est aujourd'hui beaucoup plus bas que celui des bras secondaires et autres annexes fluviales. Les annexes fluviales - ou annexes hydrauliques - constituent des milieux aquatiques et zones humides situées à proximité de la Loire. Elles peuvent prendre plusieurs formes : marais, prairies inondables, boires (bras plus ou moins déconnectés du bras principal), bras secondaires etc.

Ces milieux se trouvent asséchés plus souvent et sur des périodes plus longues que par le passé. Certaines annexes ne sont en eau que lors des crues.

LA LOIRE APRÈS INTERVENTION HUMAINE



La réduction de l'espace de mobilité de la Loire, figée par les épis, et l'enfoncement de son lit entraînent la perte de sa capacité d'accueil pour les oiseaux nicheurs qui affectionnent la présence d'îlots exondés et leur assure une protection contre les prédateurs terrestres.

Une espèce protégée emblématique, l'Angélique des estuaires, a vu son aire de répartition déplacée de plusieurs kilomètres vers l'amont. D'autres espèces dépendantes des fluctuations de niveaux d'eau ont abandonné certains espaces. Certaines espèces ont presque disparu comme la Marsillée à quatre feuilles.

La fermeture progressive de certains bras secondaires et autres annexes fluviales entraîne une baisse de la diversité des milieux aquatiques (disparition de berges exondées à végétations rares, de mégaphorbiaies...). Certaines fonctions sont altérées (reproduction, nourrissage, ...). Les prairies inondables sont moins accueillantes pour le cycle de vie du brochet, du fait de période d'inondation plus réduites et de leur déconnexion des cours d'eau.

Enfin, les milieux humides, moins dynamiques, sont aussi plus fragiles et donc moins résistants face à l'arrivée d'espèces exotiques envahissantes telles que les Jussies, la Renouée du Japon, l'Aster à feuilles lancéolées, etc.

Par ailleurs, au cours du 20ème siècle, l'onde de marée a progressé vers l'amont jusqu'à Ancenis, entraînant dans sa remontée, un peu de sel de l'océan, jusqu'à l'aval de Bellevue.

Pour sécuriser l'accès à l'eau potable face à la remontée du front de salinité, l'agglomération nantaise a déplacé la prise d'eau d'une dizaine de kilomètres à l'amont. Tous les prélèvements peuvent être contraints du fait de l'abaissement de la ligne d'eau et le rabattement du niveau de la nappe phréatique.

La capacité d'épuration naturelle des eaux et la capacité d'écoulement des crues est amoindrie du fait de la végétalisation des bras et de la réduction des zones humides.

Les prairies bordant la Loire sont moins souvent inondées et perdent ainsi en qualité fourragère. L'altération de leur fonctionnalité de frayère impacte les activités de pêche.

L'incision accroît les phénomènes d'érosion des berges et du lit, ce qui peut impacter certaines infrastructures comme les ponts, les digues, etc.

Enfin, le paysage ligérien s'est transformé avec des épis qui restent apparents une grande partie de l'année et la fermeture du paysage lié à la végétalisation des annexes. Les vues et accès au plan d'eau à l'étiage ont tendance à se réduire.

L'abaissement du lit principal de la Loire et du niveau d'étiage a donc entraîné de profonds déséquilibres dans le fonctionnement morphologique et écologique du fleuve et une perturbation des activités humaines.

Une tendance à la stabilisation, voire à la rehausse du niveau d'étiage a pu être observée sur certains secteurs depuis une quinzaine d'années, ce qui est positif. Elle est toutefois à relativiser au vu du peu de recul historique sur ces données et de l'absence de crue majeure depuis le début des années 2000. En outre, tous les secteurs ne semblent pas concernés par

cette tendance et lorsqu'un gain est observé, il reste très faible au regard de l'abaissement passé. Ce gain sera insuffisant pour restaurer efficacement la dynamique de la Loire, sa diversité et ses liens avec les annexes telles que les bras, boires et autres zones humides.

Si on laisse faire, les dégradations actuellement constatées, notamment sur le plan écologique, se poursuivront. La tendance à la fermeture des milieux continuera dans certaines annexes, en entraînant une baisse de la diversité des milieux et en réduisant progressivement le tracé du fleuve au seul bras principal corseté et aux quelques grands bras secondaires.

Quels sont les principes d'intervention du projet ? Comment allez-vous faire pour mieux reconnecter les annexes ?

Le programme de rééquilibrage de la Loire vise à améliorer le fonctionnement hydraulique et écologique du fleuve au moyen de plusieurs interventions complémentaires.



Le premier principe du programme de rééquilibrage consiste à remodeler les ouvrages de navigation afin de redonner de l'espace de liberté à la Loire et de mieux connecter les annexes fluviales et bras secondaires au bras principal. Le remodelage consiste à abaisser, raccourcir ou supprimer les ouvrages. Cette action doit permettre de libérer les sédiments de façon à ce qu'ils puissent être emportés par l'écoulement de la Loire et déposés en aval, notamment aux endroits où le lit de la Loire s'est trop creusé. Cette action, en laissant un espace plus important au chenal, doit aussi contribuer à ralentir les vitesses d'écoulement pour favoriser le dépôt du sable.

Ce type d'action sera mené sur le secteur de Montjean-sur-Loire à Ingrandes-Le Fresne sur Loire et d'Anetz à Oudon.

Le second principe du programme consiste en la création d'une zone de transition en amont de Nantes. Cette zone, en ralentissant la vitesse d'écoulement et en réduisant la pente de la ligne d'eau, doit favoriser le dépôt des sédiments en amont de l'aménagement et ainsi

contribuer au rehaussement du niveau des fonds. L'aménagement, par son effet hydraulique, doit également permettre de relever le niveau d'étiage sur plusieurs kilomètres en amont. Cette action concerne le secteur de Bellevue, avec un effet perceptible jusqu'à Oudon.

Il est néanmoins à noter que les actions envisagées permettront d'améliorer le fonctionnement du fleuve, mais pas de retrouver la situation du début du XXème siècle