

LE GRAND DÉBAT

NANTES,
**LA LOIRE
ET NOUS**

—
LE CAHIER
D'ACTEURS

**Agir pour la Loire ... pour que la
note ne soit pas trop salée !**

GIP Loire Estuaire

Envoyé le 13/03/2015



Le GIP Loire estuaire est une équipe pluridisciplinaire qui contribue au développement durable de la Loire entre la Maine et la mer et du bassin versant de son estuaire.

L'action du GIP Loire Estuaire s'inscrit dans l'objectif général de la connaissance et de la compréhension du fonctionnement des écosystèmes, des milieux aquatiques et de l'amélioration de la qualité de l'eau du fleuve et de son bassin versant estuarien, ainsi que de la pérennité des usages présents mais aussi l'émergence des usages à venir en dépendant. En particulier, le GIP Loire Estuaire propose et accompagne des projets de rééquilibrage du fleuve et de son estuaire.

LES AUTEURS ET LES CONTRIBUTEURS

Philippe Grosvalet, président du GIP Loire estuaire

LES COORDONNÉES DU CONTACT

22 rue de la Tour d'Auvergne

44200 NANTES

www.loire-estuaire.org

gip@loire-estuaire.org

02 51 72 93 65

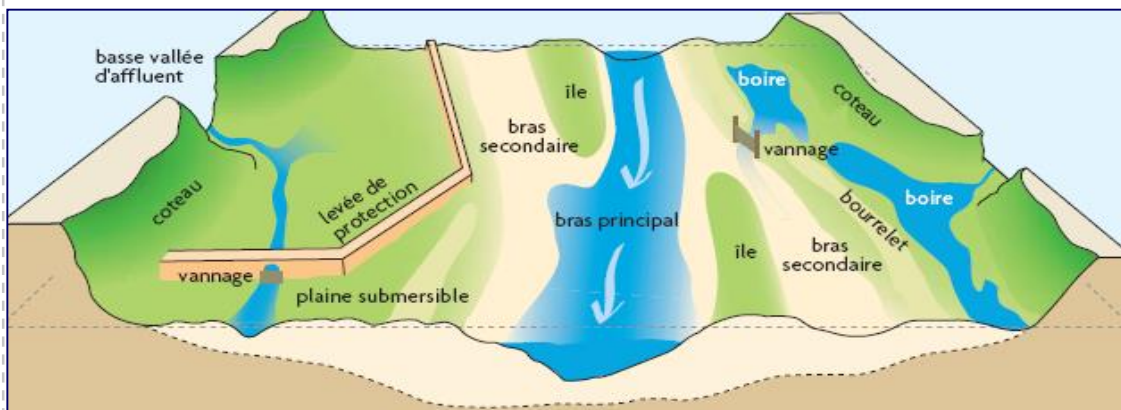
Agir pour la Loire...pour que la note ne soit pas trop salée !

Des perspectives peu réjouissantes ...

Même si l'analyse des données physiques récentes de l'estuaire ne montre pas d'évolution négative, il y a lieu de s'inquiéter ! En effet, il semblerait que les dégradations du fonctionnement physique du fleuve observées sur les 150 dernières années se poursuivent si l'homme n'intervient pas. C'est ce qu'ont montré les études de modélisation portées par le GIP Loire estuaire pour prévoir le fonctionnement du fleuve dans plusieurs dizaines d'années, en tenant compte des effets du changement climatique (montée du niveau marin et réduction des débits fluviaux).

En amont de Nantes

L'enfoncement du lit de la Loire devrait se poursuivre sur les 40 prochaines années, touchant le secteur Saint-Florent-le-veil – Bellevue, avec une tendance plus marquée sur le secteur Ancenis-Oudon. Ce phénomène va engendrer une dégradation des conditions d'alimentation des bras secondaires* et boires* (voir schéma ci-dessous) par la Loire, se traduisant par une perte de richesse écologique. L'envahissement des bras secondaires par la végétation pourrait également constituer un frein au bon écoulement des crues.



En aval de Nantes

Les effets du changement climatique devraient renforcer l'influence maritime dans l'estuaire : remontée du sel et du bouchon vaseux, probable augmentation de la fréquence des submersions dans la plaine alluviale. Ce phénomène va obliger certains usages de l'estuaire qui dépendent de l'eau (agriculture, industries) à s'adapter, mais à quel coût ? Et ce n'est pas tout : les évolutions prévues pourraient également affecter les vasières de l'estuaire, suivant un phénomène de colmatage, se traduisant par une diminution de leur surface. Ceci va se traduire par une perte des fonctionnalités écologiques* associées (alimentation des poissons, alimentation et repos des oiseaux hivernants) et de la capacité d'auto-épuration des eaux estuariennes. Mais une modification de la dynamique des milieux pourrait-elle avoir l'effet inverse ?

Les conséquences possibles pour la métropole nantaise

Des impacts sur les activités économiques et de loisirs

Avec un bouchon vaseux plus présent dans la traversée de l'agglomération, on peut s'attendre à un envasement plus rapide de la zone d'évitage* au droit de Trentemoult, des ports de plaisance et des cales. La légère augmentation des vitesses de courant à la marée montante pourrait également constituer une contrainte plus forte pour la navigation de loisirs. Plus que jamais, Nantes ville maritime pourrait quasiment être nommée « Nantes sur mer » !

Des impacts également sur la faune aquatique

La présence plus marquée du bouchon vaseux et le réchauffement de l'eau plus important en période estivale pourraient donner lieu à une amplification des épisodes de faible concentration de l'eau en oxygène (hypoxie), néfastes pour la faune aquatique.

Le besoin d'agir

Face à de telles évolutions négatives, les décideurs publics de l'estuaire de la Loire ont demandé au GIP Loire estuaire de proposer des actions pouvant accompagner la Loire pour qu'elle retrouve un fonctionnement plus satisfaisant du point de vue des usages et des milieux écologiques.

Mais ne pourrait-on pas revenir à l'état « naturel » avant aménagement ?

NON, car les aménagements et interventions réalisées dans le lit du fleuve sur les 150 dernières années ont entraîné des changements irréversibles dans la géométrie (ou morphologie) de la Loire. Ainsi, entre Nantes et les Ponts-de-Cé, il manque dans le lit du fleuve plus de 60 millions de m³ de sable, soit perdus par érosion du fait des aménagements soit extraits par les sabliers jusqu'en 1994 pour les besoins du BTP. Ce déficit représente un volume équivalent à environ 240 ans d'apports de sable par le bassin versant de la Loire.

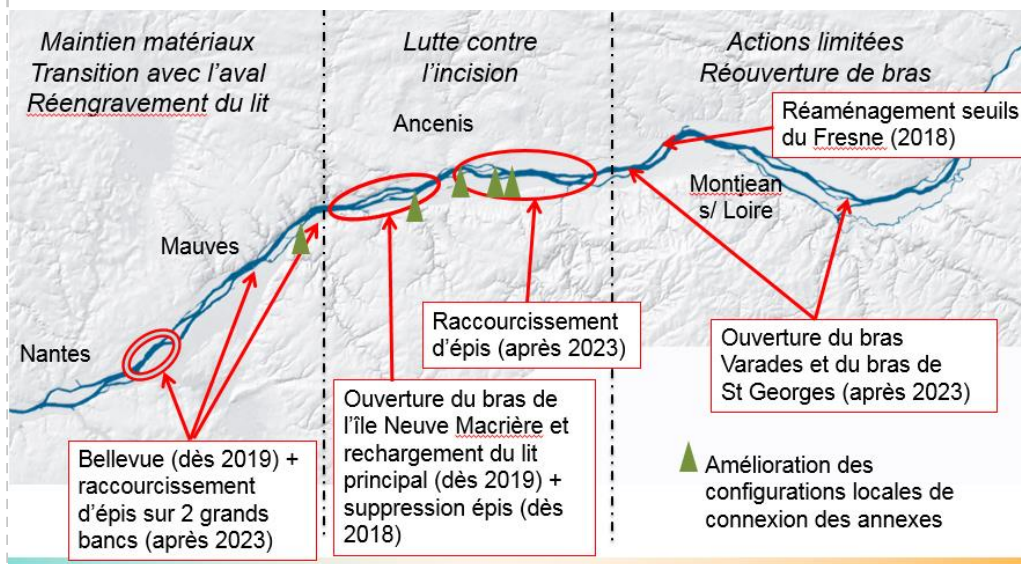
Quelles solutions envisager alors ?

En amont de Nantes

Les attentes exprimées par les acteurs et usagers ont conduit à privilégier la recherche d'un nouvel équilibre pour le lit, plus favorable aux milieux écologiques et aux usagers. Cependant, la Loire ne peut retrouver seule cet équilibre, compte tenu de la faible quantité de sable amenée par le bassin versant de la Loire (piégeage des sédiments par les nombreux barrages du bassin versant du fleuve) et de sa pente actuelle, trop forte pour piéger les matériaux venant de l'amont. La stratégie retenue s'appuie donc sur les principes d'intervention suivants :

- remise en mouvement du sable accumulé sur les grèves*, entre les épis* et dans les bras secondaires (stock de l'ordre de 18 millions de m³ dont une partie seulement est mobilisable)
- dépôt des sédiments libérés, dans le lit de la Loire en amont de Nantes
- réalisation d'un aménagement au niveau de Bellevue, juste en amont de Nantes, pour maîtriser la pente du lit du fleuve.

Cette stratégie a été déclinée en un programme d'actions d'environ 60 millions d'euros, étalé sur 14 ans (voir schéma ci-dessous). Ce programme tient compte des actions déjà réalisées dans le lit du fleuve par Voies Navigables de France depuis 2002 (seuils du Fresne-sur-Loire, raccourcissement des épis entre Chalonnes-sur-Loire et La Pointe, suppression de la végétation entre Nantes et Ancenis) et assure une articulation avec les actions du programme de restauration des boires et autres milieux humides connectés au fleuve, piloté par le Conservatoire Régional des Rives de la Loire et de ses Affluents (CORELA).



Pour quels bénéfices ?

Les évolutions produites par ce programme ont été évaluées sur le long terme (40 à 70 ans), par rapport à une évolution tendancielle (sans intervention). Et les bénéfices sont tout à fait intéressants : les actions proposées devraient permettre un rééquilibrage durable du lit et une redynamisation du lit du fleuve et des fonctions biologiques associées.

En novembre 2013, le programme d'actions a d'ailleurs reçu un accueil très favorable de la part de l'ensemble des acteurs ligériens réunis à Ancenis.

Le projet est maintenant entré dans une phase opérationnelle : Voies Navigables de France a décidé en 2014 de prendre en charge la conception et la réalisation d'une première phase d'intervention s'étalant jusqu'en 2023. Les premiers travaux de cette phase sont prévus pour 2018. La construction de l'aménagement de Bellevue devrait quant à elle intervenir à partir de 2019.

Pour accompagner la mise en œuvre des actions par VNF, le GIP Loire estuaire assure un accompagnement technique et scientifique du programme : mise en œuvre d'un dispositif d'évaluation et de suivi, apports de connaissance et d'expertise, etc.

En aval de Nantes

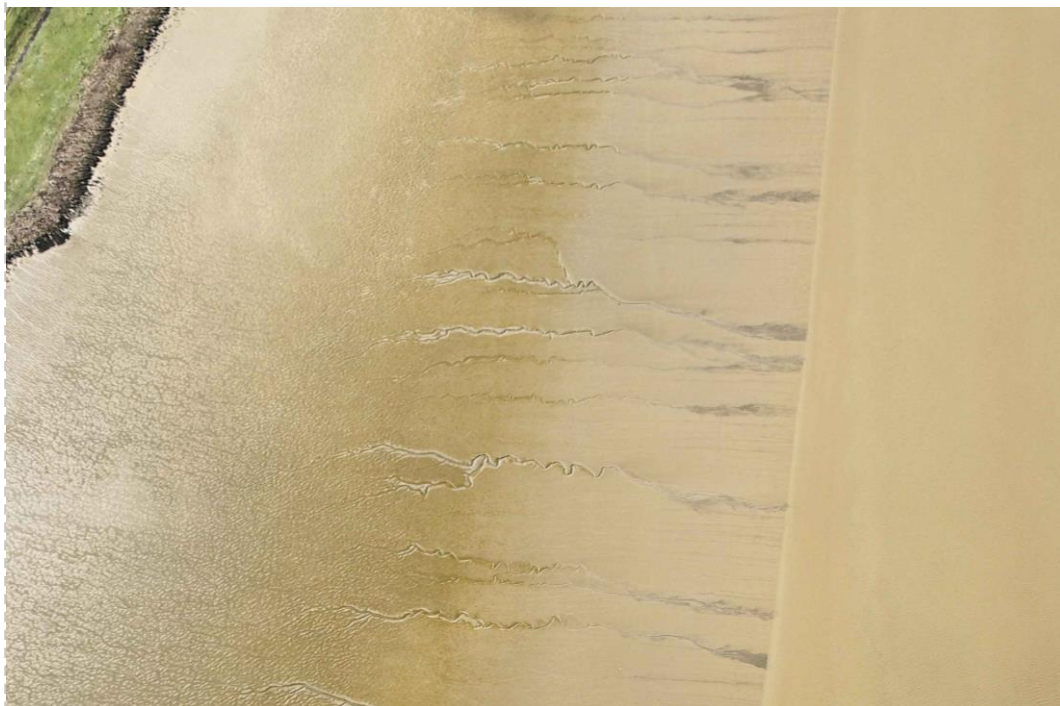
Entre 2000 et 2012, le GIP Loire estuaire a travaillé à la définition d'un scénario d'amélioration du fonctionnement hydro sédimentaire de l'estuaire de la Loire.

Pourquoi agir sur ce fonctionnement tout particulièrement ?

Au début des années 2000, les acteurs estuariens ont décidé d'intervenir avec une logique de rééquilibrage des grandes fonctions de l'estuaire : développement économique, développement urbain, loisirs et environnement. Et c'est en agissant en priorité sur l'importance et la remontée du bouchon vaseux que l'on arrive à améliorer les différentes fonctions de l'estuaire.

A quelle solution est-on arrivé ?

Les acteurs estuariens ont fait le choix d'une philosophie d'intervention redonnant davantage d'espace au fleuve, en privilégiant la progressivité des actions et en intégrant l'environnement dans les logiques d'intervention. Et c'est ainsi qu'est né le « scénario de restauration morphologique » consistant en la création de vasières dans la partie aval de l'estuaire (Donges – Cordemais), sur une superficie de 340 ha environ.



Face aux incertitudes quant à la pleine efficacité de l'intervention mais aussi au coût très important du projet, et à la difficulté de faire émerger une maîtrise d'ouvrage, les partenaires du projet ont décidé en 2012 de ne pas engager cette opération de création de vasière. Pour autant, des leçons sont à tirer de ces analyses et le contexte a changé.

Pourquoi aujourd'hui poursuivre la réflexion sur l'estuaire aval ?

Un nouveau contexte en 2015

Face aux nouveaux projets de l'estuaire (Parc Naturel Régional, Réserve Naturelle Nationale, révision du Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau de l'estuaire de la Loire, gestion des terrains du Conservatoire du littoral par le Département de Loire-Atlantique, Plan stratégique du Grand Port Maritime de Nantes Saint-Nazaire, évolution du contexte réglementaire, etc.), les enjeux du territoire ont bien évolué depuis le début des années 2000.

En outre, un projet de recherche sur les conséquences du changement climatique pour les estuaires (C3E2) a confirmé les tendances de dégradation mises en évidence par les études portées par le GIP Loire estuaire. Ainsi, les submersions plus fréquentes sur la plaine alluviale et l'évolution possible de la végétation des prairies pourraient mettre à mal l'activité actuelle de pâturage.

Pour aider la profession agricole, mais également les autres usages, à anticiper ces changements, il convient de mener un travail prospectif sur les scénarios d'évolution possibles de l'estuaire et sur la résilience du territoire pour...anticiper et non subir les évolutions probables de l'estuaire pour mieux les vivre.

Pour plus d'informations sur les sujets développés dans ce cahier d'acteurs, vous pouvez consulter le site internet du GIP Loire Estuaire à l'adresse suivante :

<http://www.loire-estuaire.org/>

Glossaire

Bras secondaire : bras de Loire actif à partir d'un certain débit

Boire : bras mort souvent relié à la Loire par une seule de ses extrémités

Fonctionnalité écologique : cycle biologique (reproduction, repos, nourriture, déplacement, ...) assuré par un écosystème pour une espèce donnée

Zone d'évitage : zone où les navires arrivés à Nantes font demi-tour avant de repartir vers St-Nazaire

Grève : étendue de sable ou de gravier bordant le lit de la Loire

Epi : ouvrage en enrochement, implanté dans le lit d'un fleuve, perpendiculairement ou parallèlement au sens d'écoulement, et destiné à améliorer les conditions de navigation

MERCI DE VOTRE PARTICIPATION

Pour contribuer et suivre l'actualité du débat :



nanteslaireetnous.fr

**[facebook.com/
nanteslaireetnous](https://facebook.com/nanteslaireetnous)**

[#NantesLoire](https://twitter.com/NantesLoire)

GrandDEBAT@nantesmetropole.fr

**“Nantes, la Loire et nous” Nantes
Métropole 44923 Nantes Cedex 9**

Pour plus d'informations
T 02 40 99 52 71