

# La lettre de Loire Estuaire

DE LA MAIN E À LA MER

La Lettre de Loire Estuaire au travers de ce dixième numéro présente :

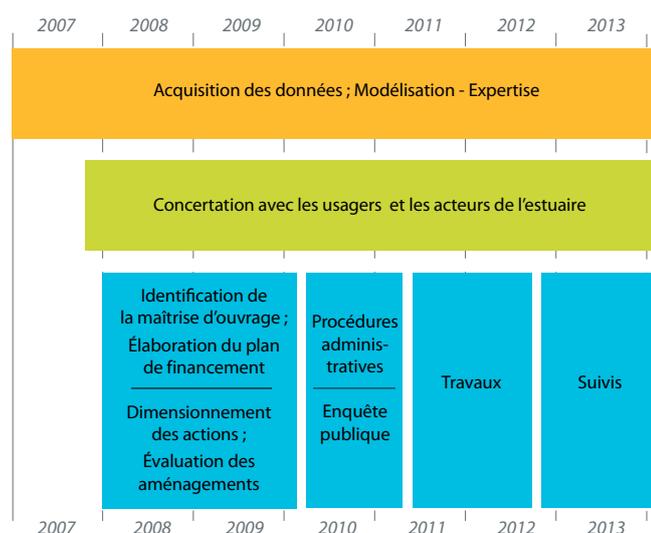
- l'avancement des programmes de restauration de la Loire estuarienne p.1;
- l'administration et la gestion des données au sein du GIP Loire Estuaire dans le dossier central;
- la nouvelle Commission Locale de l'Eau du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de l'estuaire de la Loire ainsi que trois études sur les vasières p.4.

## Programme aval : l'expérimentation se dessine

Le programme de restauration morphologique de l'estuaire de la Loire se concrétise par une opération expérimentale de recréation de vasières, dans le cadre du Plan Loire 2007-2013.

La détermination des états initiaux ainsi que l'élaboration des outils de modélisation ont débuté en 2007. Le GIP porte aujourd'hui les études de définition de l'aménagement (localisation, caractéristiques) qui se déroulent durant l'année 2009.

Échéancier 2007-2013 du programme de restauration



Cette démarche prévoit une large concertation avec les usagers et acteurs du territoire estuarien afin de répondre à la diversité des préoccupations et enjeux du site de la vasière expérimentale.



## FOCUS

Le président du Conseil Régional des Pays de la Loire, Jacques Auxiette, a été élu président du GIP Loire Estuaire lors du conseil d'administration du 17 novembre 2008. Il succède à Patrick Mareschal, président du Conseil Général de Loire-Atlantique, qui a été élu vice-président lors de cette même séance.

## Restauration du lit mineur du fleuve entre Les Ponts-de-Cé et Nantes

En complémentarité de l'expérimentation de remodelage des épis prévue par Voies Navigables de France (VNF), un travail de définition des actions supplémentaires à mettre en œuvre pour la restauration du lit mineur de la Loire entre Les Ponts-de-Cé et Nantes a été initié fin 2008. Cette réflexion associe expertise hydrosédimentaire et concertation sous la forme d'un groupe de travail pour répondre aux enjeux du secteur (navigation, pêche, inondation, restauration des milieux naturels, etc.).

## Coup d'envoi du programme marais en nord Loire

Depuis septembre 2008, une étude préalable de définition des travaux du réseau et des ouvrages pour l'entretien et la restauration hydraulique des marais estuariens de Couëron à Lavau est engagée. Conduite en association étroite avec les intercommunalités, communes et syndicats de marais, cette étude doit également permettre de préfigurer les maîtrises d'ouvrages des futures actions d'entretien et de restauration des canaux et ouvrages de ces zones humides. L'hiver 2008-2009 est mis à profit pour recenser les besoins et préparer le diagnostic sur le terrain à réaliser dès le printemps 2009.

## De l'acquisition au partage des données

Des Ponts-de-Cé à Saint-Nazaire, une grande diversité d'intervenants est en charge de réseaux de mesures et d'acquisitions de données adaptées à leurs propres objectifs. Depuis 1998, le GIP Loire Estuaire recense les données nécessaires à la conduite de ses missions. Il les structure, les intègre et les catalogue au sein d'une banque de données, le Système d'Information de la Loire Estuarienne (SILES).

Grâce à cet outil, le GIP Loire Estuaire est aujourd'hui un lieu ressource vis-à-vis des acteurs locaux (collectivités territoriales, services de l'Etat, bureaux d'études, scientifiques, etc.). Ces données permettent de répondre à certains de leurs besoins, tels des études préalables à de futurs équipements, des sujets de recherche, des politiques de gestion de territoire.

Le GIP Loire Estuaire mobilise également les données de SILES afin :

- d'approfondir et d'affiner ses connaissances au travers notamment de la grille d'indicateurs ;
- de soutenir des démarches telles que l'élaboration et la mise en oeuvre du SAGE ;
- de concevoir et de développer de nouveaux outils notamment de modélisation, de suivis et d'aide à la décision ;
- de maintenir, partager et diffuser son expertise.

### Quelques définitions

<sup>(1)</sup>**Base de données** : ensemble structuré d'informations enregistrées dans des fichiers. Les données sont organisées de manière à pouvoir être facilement triées, classées et modifiées.

<sup>(2)</sup>**Catalogue de données** : document qui présente la liste et la description des données. Ce document est une mise en forme des métadonnées <sup>(3)</sup>.

<sup>(3)</sup>**Métadonnées** : ensemble des informations techniques et descriptives qui qualifient les données (propriétés, dates d'acquisitions, etc.)

<sup>(4)</sup>**Plate-forme collaborative d'échange** : espace de travail sur un site Internet qui permet de partager données, connaissances, outils, informations, etc. sur une thématique ou un projet donné.

<sup>(5)</sup>**Système d'Information Géographique (SIG)** : le SIG est conçu pour saisir, stocker, extraire, interroger, analyser et afficher toute forme d'information géographique. Il est constitué d'une ou plusieurs bases de données qu'il peut représenter sous forme de cartes. Le SIG a pour but d'informer sur la géographie d'un espace donné et permet de résoudre des problèmes complexes d'aménagement et de gestion.

### Quelles données pour SILES ?

Les données intégrant SILES sont issues :

- de partenariats avec les services de l'Etat et ses établissements publics, les collectivités territoriales, les industriels, les associations loi 1901;
- d'inventaires, d'études effectuées par le GIP Loire Estuaire ;
- des résultats d'analyse sur les données.

### La banque de données et son catalogue

L'ensemble des données est réparti au sein du Système d'Information de la Loire Estuarienne (SILES), en trois entités : administrative, géographique et thématique.

Un catalogue permet de consulter la liste et la description des données que le GIP Loire Estuaire met à disposition gratuitement via son site Internet : [www.loire-estuaire.org](http://www.loire-estuaire.org).

La recherche peut se faire selon :

- le type de données : couche cartographique (SIG <sup>(5)</sup>) ou base de données <sup>(1)</sup> ;
- les critères « sur quoi ? », « quand ? », « où ? ».

### Mise à disposition des données

Les données dont le GIP détient les droits de propriété intellectuelle sont mises à dispositions sous différentes formes :

- par des conventions d'échange ou de mise à disposition avec les partenaires, précisant le cadre d'utilisation ;
- en accès libre pour certaines données (réseau de mesures en continu,...) à partir de modules de téléchargement, directement à partir du catalogue <sup>(2)</sup>, via la cartographie interactive.

Afin d'optimiser le partage des données, le GIP Loire Estuaire :

- travaille avec ses partenaires pour établir une mise en réseau des données grâce aux plates-formes d'échanges collaboratives <sup>(4)</sup>, telles celle du Plan Loire à l'échelle du bassin, GéoPAL à l'échelle régionale ;
- développe de nouveaux outils qui s'appuient sur les standards internationaux pour la consultation en ligne.

## Collecte des données

### Partenariats

65 conventions d'échange signées  
Mobilisation de données en ligne (exemple banque hydro, OSUR de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne, etc.)

### Acquisitions par le GIP Loire Estuaire

Inventaire de végétation  
Topographie  
Bathymétrie, etc.



## Banque de données

### SILES (Système d'Information de la Loire Estuarienne)

#### Données thématiques

##### Eau – climat

Mesures quantité eaux de surface  
Mesures quantité eaux souterraines  
Mesures hydrométrie marine  
Mesures physiques sédiments  
Mesures qualité des eaux de surface  
Mesure qualité des eaux souterraines  
Mesure qualité des eaux littorales et de transition  
Mesure qualité des sédiments  
Mesure quantité eaux météorites  
Mesures météo

##### Patrimoine

Patrimoine naturel et humain  
Protections-inventaires

##### Pression

Risques naturels, inondations  
Aménagements des cours d'eau et marais  
Usages de l'eau  
Foyers de pollution, assainissement  
Scénario de restauration morphologique  
Socio économique

#### Données administratives

Acteurs et emprise  
Zonages réglementaires  
Programmes  
Limites administratives  
Cadastre

#### Données géographiques

Hydrographie  
Milieu interface  
Milieu physique  
Occupation des sols

**Métadonnées<sup>(3)</sup> :** Informations techniques et descriptives des données

Catalogue de données<sup>(2)</sup>

## Mise a disposition publique des données

### Partenariats

65 conventions d'échange signées  
Sollicitations directes des utilisateurs auprès du GIP

### Site Internet : [www.loire-estuaire.org](http://www.loire-estuaire.org)

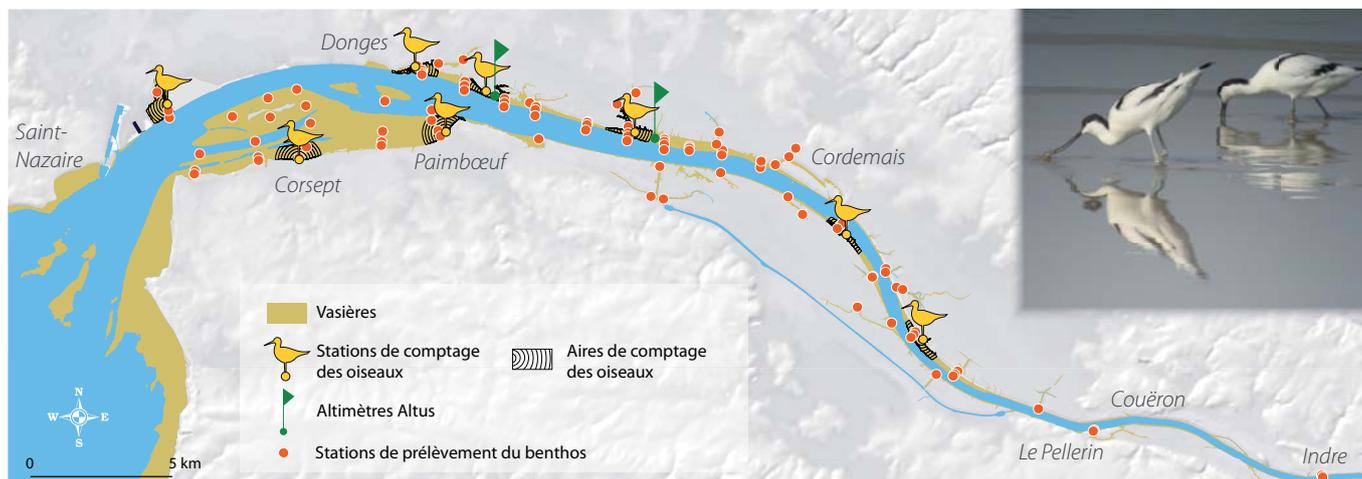
Cartographie interactive : annexes hydrauliques, ouvrages liés à la navigation, communes et limites de la Maine à la mer  
Téléchargements de fichiers  
Consultation en ligne

## Les vasières de l'estuaire sous surveillance

Les vasières de l'estuaire présentent un intérêt majeur pour de nombreuses espèces d'oiseaux et de poissons qui se nourrissent du benthos (petits organismes, mollusques, annélides et crustacés) vivant dans la vase. La géométrie de ces milieux évolue selon les conditions hydrosédimentaires.

## La dynamique sédimentaire

Six instruments de mesure, des altimètres Altus, ont été implantés fin 2008 sur deux sites afin de suivre leur dynamique sédimentaire. Pendant un an, ces appareils enregistrent en continu la hauteur de la vasière ainsi que l'agitation de l'eau en surface. Les phénomènes de dépôts de sédiments et d'érosion seront donc mesurés au rythme des marées, des déplacements du bouchon vaseux et selon la force des vagues.



## La fréquentation par l'avifaune

Une étude sur les oiseaux des vasières et des débouchés d'étiers commencée en octobre 2008, s'achèvera en juillet 2009. Huit sites, entre Le Pellerin et Saint-Nazaire, sont observés lors de la marée montante, une fois par mois. L'occupation de la vasière par les oiseaux sera ainsi caractérisée au fil de la marée, des saisons, et en fonction de la distribution du benthos.

## La ressource benthique

Un large inventaire (une centaine de stations) de la faune benthique des vasières et des étiers en aval de Nantes a été réalisé en 2008. L'analyse des résultats permet de caractériser la répartition des communautés benthiques dans l'estuaire et de suivre son évolution à moyen et long terme en comparant avec les campagnes antérieures.

## Une nouvelle CLE pour le SAGE de l'estuaire de la Loire

La Commission Locale de l'Eau (CLE) a été renouvelée le 20 novembre dernier par le préfet de Loire-Atlantique. Françoise Verchère a été reconduite dans ses fonctions de présidente. La nouvelle CLE est constituée de 98 membres répartis en trois collèges. Les membres n'ont plus de suppléant et leur mandat dure six ans.

La procédure d'approbation du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) estuaire de la Loire se poursuit avec l'enquête publique qui s'est déroulée du

9 février au 27 mars 2009. Après examen des remarques issues de l'ensemble des consultations, la CLE devrait se réunir le 16 juin en vue d'adopter le SAGE.

### Composition de la CLE

