

# La lettre de Loire Estuaire

DE LA MAINE A LA MER

Ce numéro présente les programmes, avec :

- en préambule, l'organisation actualisée du GIP ;
- en dossier central, le nouveau programme en faveur des marais estuariens ;
- et pour terminer, les actualités sur les missions.

## Le GIP change de direction et s'étoffe

Après avoir assuré la direction du GIP Loire Estuaire pendant près de 10 ans, Martine STAEBLER a fait valoir ses droits à la retraite et a quitté sa fonction le 1<sup>er</sup> avril 2008. Elle est remplacée par Bernard PRUD'HOMME LACROIX, précédemment directeur adjoint et chef de projet des études prospectives aval.

Après plusieurs départs et l'adjonction de nouvelles missions, l'équipe du GIP s'est renforcée. Les compétences présentes au sein de la mission « observations / communication » sont complétées par 2 arrivées : Christine BERTIER, hydro sédimentologue, mise à disposition par EDF - Laboratoire National d'Hydraulique et Environnement, prend en charge, depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2008, la thématique hydrosédimentaire et la gestion du réseau de mesures en continu et Jérémie LOBRY, océanographe spécialisé halieutique, se voit confier les thématiques liées au milieu vivant à partir du 1<sup>er</sup> juillet 2008.

L'animation de la mission « marais estuariens » est assurée depuis le 15 janvier 2008 par Nathalie SAUR, mise à disposition par l'Agence de l'Eau Rhône - Méditerranée - Corse.

Enfin, depuis le 15 mars dernier, Emilie SAGE anime la mission « comité d'estuaire ».

Organigramme et coordonnées sont téléchargeables sur : [www.loire-estuaire.org/equipe/equipe.pdf](http://www.loire-estuaire.org/equipe/equipe.pdf)

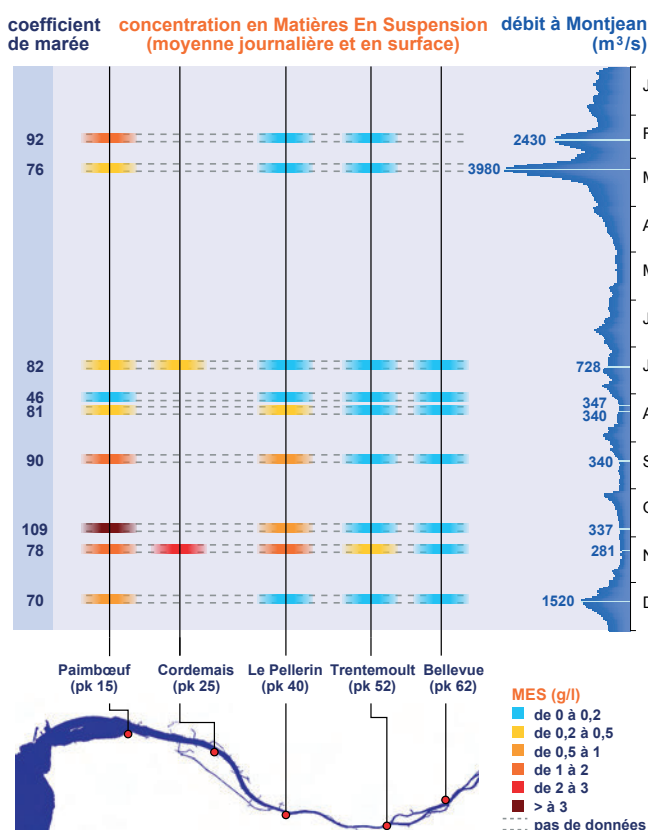
## Le déplacement du bouchon vaseux

Phénomène caractéristique des grands estuaires, le bouchon vaseux résulte de la rencontre des eaux du fleuve et des eaux marines. Dans cette zone de transition, les sédiments fins s'accumulent et créent une masse turbide en suspension dans l'eau, qui peut se déposer au fond, formant la crème de vase. L'étendue et le volume du bouchon vaseux évoluent dans l'espace et dans le temps selon le débit du fleuve et le coefficient de marée. Le réseau de mesures en continu constitue un outil de caractérisation et de suivi du bouchon vaseux de l'estuaire de la Loire.

L'analyse des données disponibles pour l'année 2007 montre que le bouchon vaseux a été localisé, le plus souvent, dans le secteur de Paimbœuf. A noter que l'absence d'étiage véritable a maintenu la masse turbide en aval de

Nantes ; à aucun moment elle n'a atteint la station de Bellevue. En revanche, elle est remontée jusqu'au Pellerin pendant les périodes de basses eaux (débit inférieur à 500 m<sup>3</sup>/s), et jusqu'à Trentemoult uniquement du 8 au 13 novembre (débit inférieur à 300 m<sup>3</sup>/s).

En période de crue, le bouchon est repoussé vers l'aval ; en mars 2007, avec un débit avoisinant 4000 m<sup>3</sup>/s, seule la queue du panache turbide est détectée à Paimbœuf.



## 5 stations de mesures pour suivre l'estuaire en continu



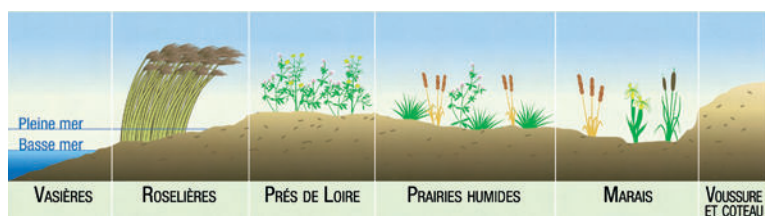
Les stations de Trentemoult, du Pellerin et de Paimbœuf fonctionnent depuis le 6 février 2007, celle de Bellevue depuis le 4 juillet 2007. La station de Cordemais, sur le site d'EDF, rattachée au réseau depuis le 28 juin 2007, nécessite encore des ajustements, limitant l'exploitation des données.

## 7 ans pour agir en faveur des marais estuariens

De Nantes à Saint-Nazaire, les marais estuariens se situent au sein d'un complexe de zones humides d'intérêt majeur regroupant la Brière, le lac de Grand-Lieu, les marais de Guérande et la baie de Bourgneuf.

### Un relief d'apparence peu marqué

Dans l'estuaire de la Loire, peu d'entraves existent à la submersion des terres par les eaux douces du fleuve ou saumâtres de la mer lors des crues ou des grandes marées. Ainsi, 15 000 ha de zones humides sont soumis à différents degrés de salinité et d'inondations.



La plaine alluviale se caractérise par une contrepente. Les berges et les anciennes îles sont plus élevées que les prairies en pied de coteau dans lesquelles s'accumulent les eaux du bassin versant et de la Loire.

### L'indispensable maîtrise de l'eau

Depuis le 12<sup>e</sup> siècle, les marais ont été aménagés pour réguler les excédents d'eau en vue d'une valorisation agricole des terres.

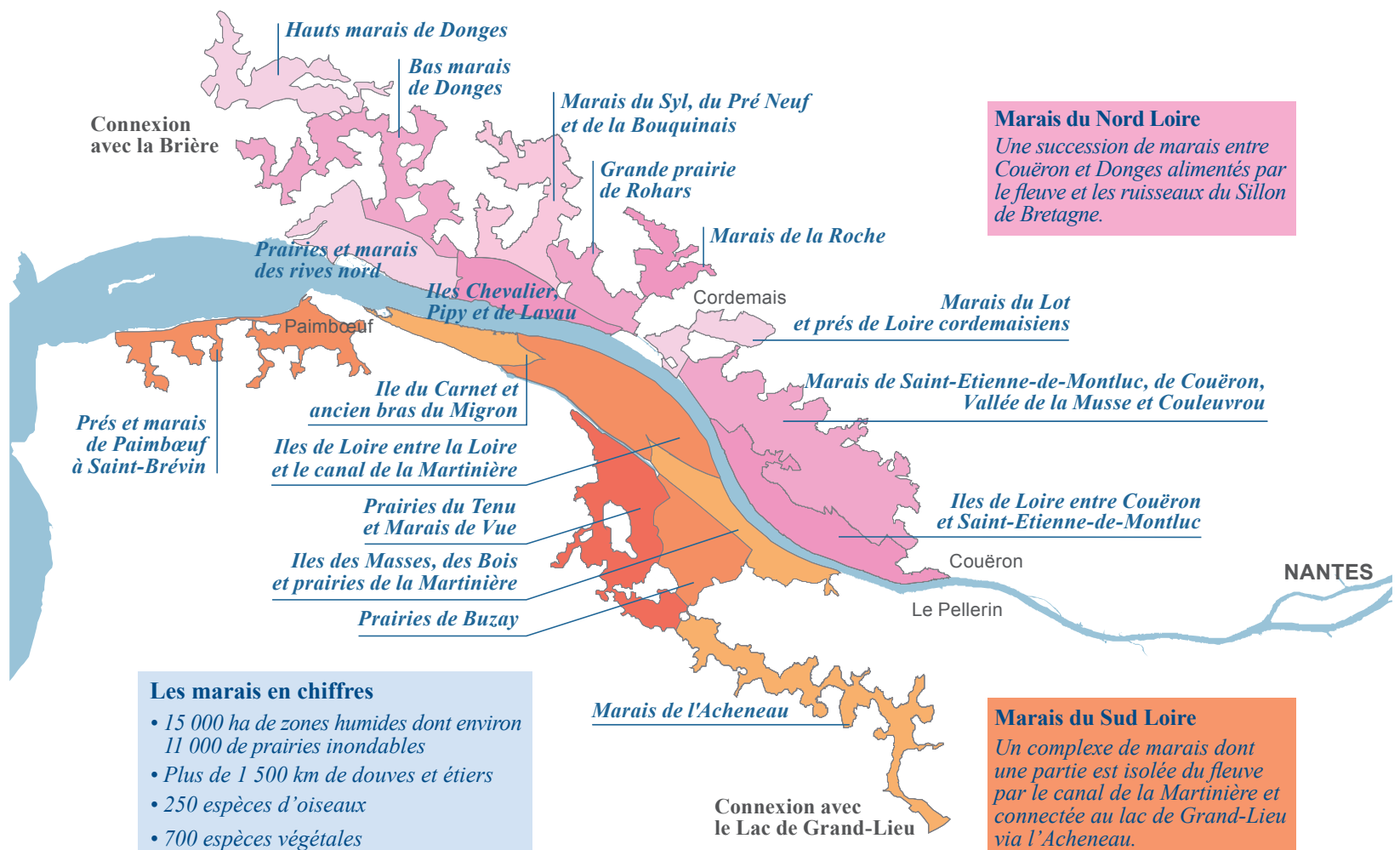
La gestion de l'eau y est opérée via un vaste réseau hiérarchisé d'étiérs, de douves, ponctués de nombreux ouvrages (vannes, écluses) facilitant le transit ou le maintien de l'eau en fonction des saisons :

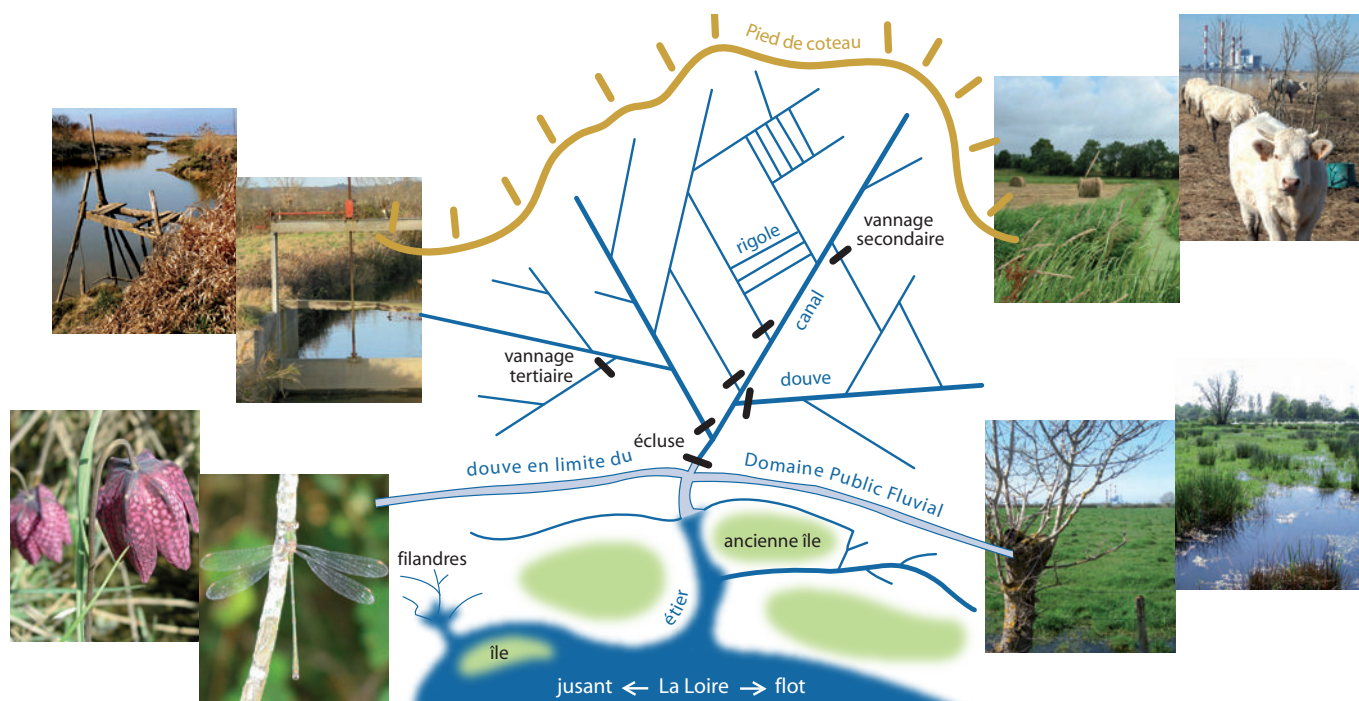
- en hiver, évacuation des excédents d'eau appelée chasse,
- en été, entrée d'eau de Loire pour abreuver le bétail et faciliter une meilleure repousse de l'herbe.

Ces manœuvres s'appuient sur une gestion collective assurée par des associations syndicales de propriétaires, des syndicats hydrauliques pour les principaux réseaux hydrauliques et leurs ouvrages.

### Le maintien de la diversité

Les pratiques agricoles actuelles (fauche et pâturage), dépendantes de la maîtrise de l'eau, contribuent au maintien du caractère prairial des marais et à la préservation de leur diversité biologique, paysagère... Toute une labellisation ou réglementation (Natura 2000, site classé, réserves de chasse) s'applique d'ailleurs sur ces marais. Ces milieux confèrent à l'estuaire des fonctions écologiques majeures : halte migratoire, reproduction pour plus de 110 espèces d'oiseaux, hivernage pour 30 000 à 40 000 canards et limicoles.





### Des conditions de gestion aujourd'hui difficiles

Ces marais sont tributaires du fleuve. Les conséquences des aménagements du lit : remontée de la salinité, augmentation du marnage, amplification du bouchon vaseux, contraignent les échanges hydrauliques qui sont pourtant à la base de leur fonctionnement. Les étiers s'ensavent plus vite, les entrées d'eaux saumâtres en été sont impropres à l'abreuvement

du bétail. Aujourd'hui, les ouvrages hydrauliques sont fermés une grande partie de l'année pour limiter ces intrusions de vase et de sel dans les marais.

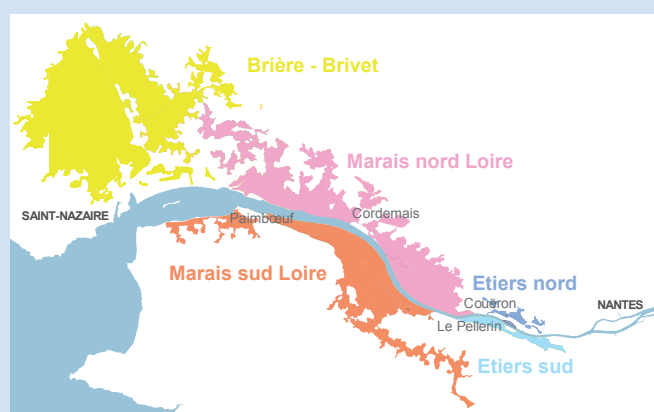
Les structures gestionnaires manquent de moyens humains et financiers pour entretenir leurs patrimoines hydrauliques. De nouvelles approches sont désormais incontournables pour garantir la pérennité des activités et des milieux.

### Le plan Loire 2007-2013 : deux grands objectifs pour les marais estuariens

Le plan Loire soutient, pour la période 2007-2013 et à l'échelle du bassin, les actions de préservation et de restauration des milieux et espèces. L'Etat, la Région, le Département, l'Agence de l'eau se sont donc engagés à soutenir financièrement des projets concourant à :

- **Restaurer les fonctions des marais et leurs connexions à la Loire** : réalisation de diagnostics, programmation pluriannuelle de travaux (curage des canaux, restauration d'ouvrages et de leurs transparences migratoires) et mise en place de suivis. Sont concernés les marais du Nord Loire entre Couëron et Donges, le Brivet et marais de Donges, Etiers nord et étiers sud, marais du Sud Loire, et leurs connexions avec le lac de Grand-Lieu...
- **Pérenniser l'entretien et la gestion des marais** : partage de savoir-faire et appui technique aux maîtrises d'ouvrages, une fois consolidées.

**Pilote de la plateforme « Estuaire » du plan Loire, le GIP est également chargé d'animer ce programme Marais estuariens.**



À l'échelle de l'ensemble des marais, il s'agit d'apporter un soutien à la programmation et à la gestion :

- Élaboration d'un diagnostic des principaux ouvrages hydrauliques des secteurs du Nord et Sud Loire et jonction avec le Brivet et les marais de Donges,
- Structuration des connaissances sur les marais du Nord et Sud Loire.

**Un investissement plus particulier est initié sur les marais du Nord Loire :**

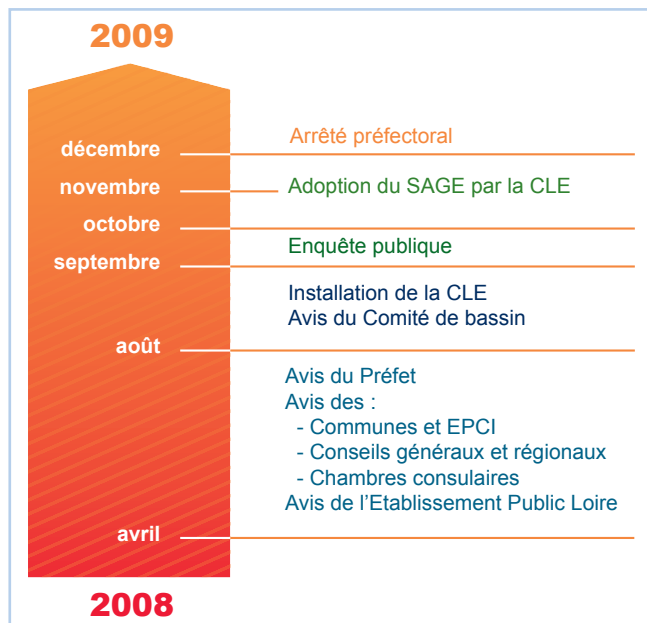
- Pilotage d'une étude de programmation des travaux,
- Mobilisation des maîtres d'ouvrages potentiels pour le portage des actions.

## 2008 : approbation du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de l'estuaire de la Loire

Initiée en 2003, la phase d'élaboration du SAGE s'est achevée avec la validation du projet par la Commission Locale de l'Eau, fin 2007.

Au-delà des sujets récurrents (qualité des milieux aquatiques, qualité des eaux, inondations et alimentation en eau), l'enjeu majeur intéresse le thème « cohérence et organisation ». Il s'agit de structurer et de conforter les maîtrises d'ouvrage sur des territoires cohérents, les sous bassins versants, et d'assurer un portage effectif des actions à conduire.

Pour son efficacité, le SAGE, document de planification, s'accompagne de guides méthodologiques, de cahiers des charges, élaborés en concertation avec les acteurs du territoire.



L'année 2008 se focalise sur l'approbation du projet. Différentes instances sont consultées (communes, communautés de communes, etc.). Une série de cinq réunions avec les élus est planifiée. À noter que la procédure d'approbation d'un SAGE comprend une enquête publique. Celle de l'estuaire de la Loire devrait se tenir à l'automne.

## Comité d'estuaire : une mise en place attendue

Le comité d'estuaire est une instance de concertation et d'information regroupant acteurs politiques et institutionnels, usagers et associations.

Coprésidé par le Préfet et le Président de la région des Pays de la Loire, il s'appuie sur plus de 10 ans de programmes et de connaissances développés dans le cadre des phases successives du plan Loire grandeur nature. Il s'est réuni pour la première fois le 18 janvier 2008 et a rassemblé plus de 200 participants.

Le comité d'estuaire ouvre la voie aux nécessaires concertations et approfondissements autour des programmes de restauration de la Loire, tant en amont de Nantes avec le relèvement des fonds sableux du chenal, qu'en aval avec la création de vasières. Pour ces raisons, deux instances géographiques permettront un échange technique sur les programmes opérationnels à venir.

## Les données : acquisitions 2008

En 2008, de nouvelles acquisitions de données sont programmées afin de réactualiser le Modèle Numérique de Terrain Unifié, l'occupation des sols et les peuplements du benthos, tandis qu'une étude est lancée sur les submersibilités réelles en aval de Nantes. Ces informations serviront les différentes missions du GIP.

### Modèle Numérique de Terrain Unifié (MNTU)



Mettre à jour et parfaire la topographie fine sur les estrans en aval du Pellerin par un levé laser aéroporté.

### Submersibilités réelles



Déterminer les surfaces submersibles à l'aval de Nantes par le traitement d'images satellites.

### Occupation des sols



Cartographier et suivre l'utilisation de l'espace, afin d'apprécier les évolutions depuis 1999.

### Peuplements du benthos



Inventorier et suivre la faune des vasières de l'estuaire, afin d'apprécier les évolutions depuis 2002.

**GIP**  
**Loire**  
**Estuaire**

Éditée par le Groupement  
d'Intérêt Public Loire Estuaire  
22 rue de la Tour d'Auvergne  
44200 Nantes

Tél. 02 51 72 93 65 - Télécopie : 02 51 82 35 67  
E-mail : gip@loire-estuaire.org  
Site internet : www.loire-estuaire.org

Rédaction - réalisation : GIP Loire Estuaire

Crédit photo : GIP Loire Estuaire

Infographie : opixido

Tirage : 3000 exemplaires

ISSN : 1297 - 6849