

Conduite hydro écologique en marais estuariens



Nathalie SAUR

13 mars 2013



Conduite hydro écologique en marais estuariens



1.

Un estuaire de
marais

2.

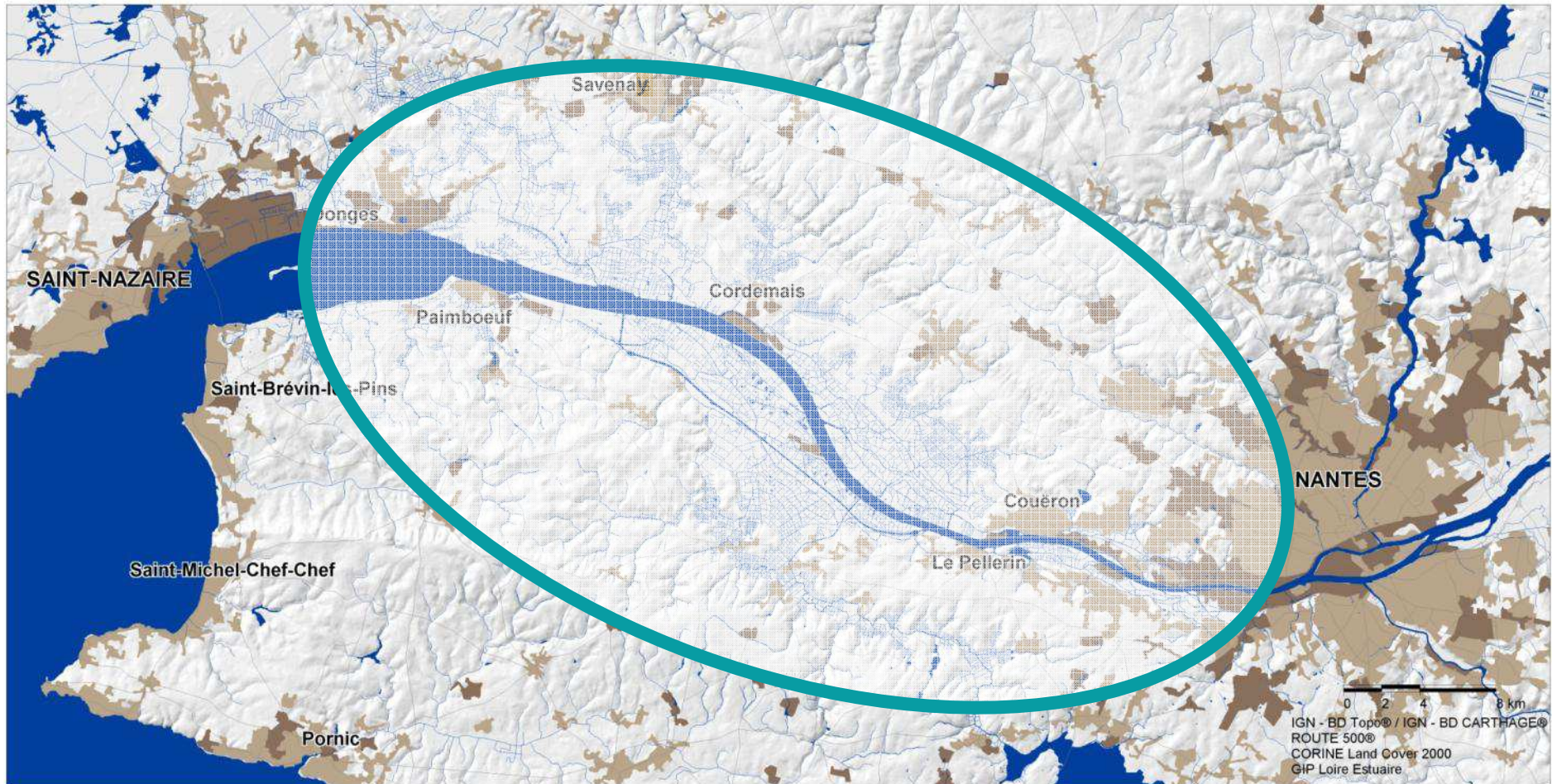
Gestion
hydraulique &
agriculture

3.

Programme
d'actions

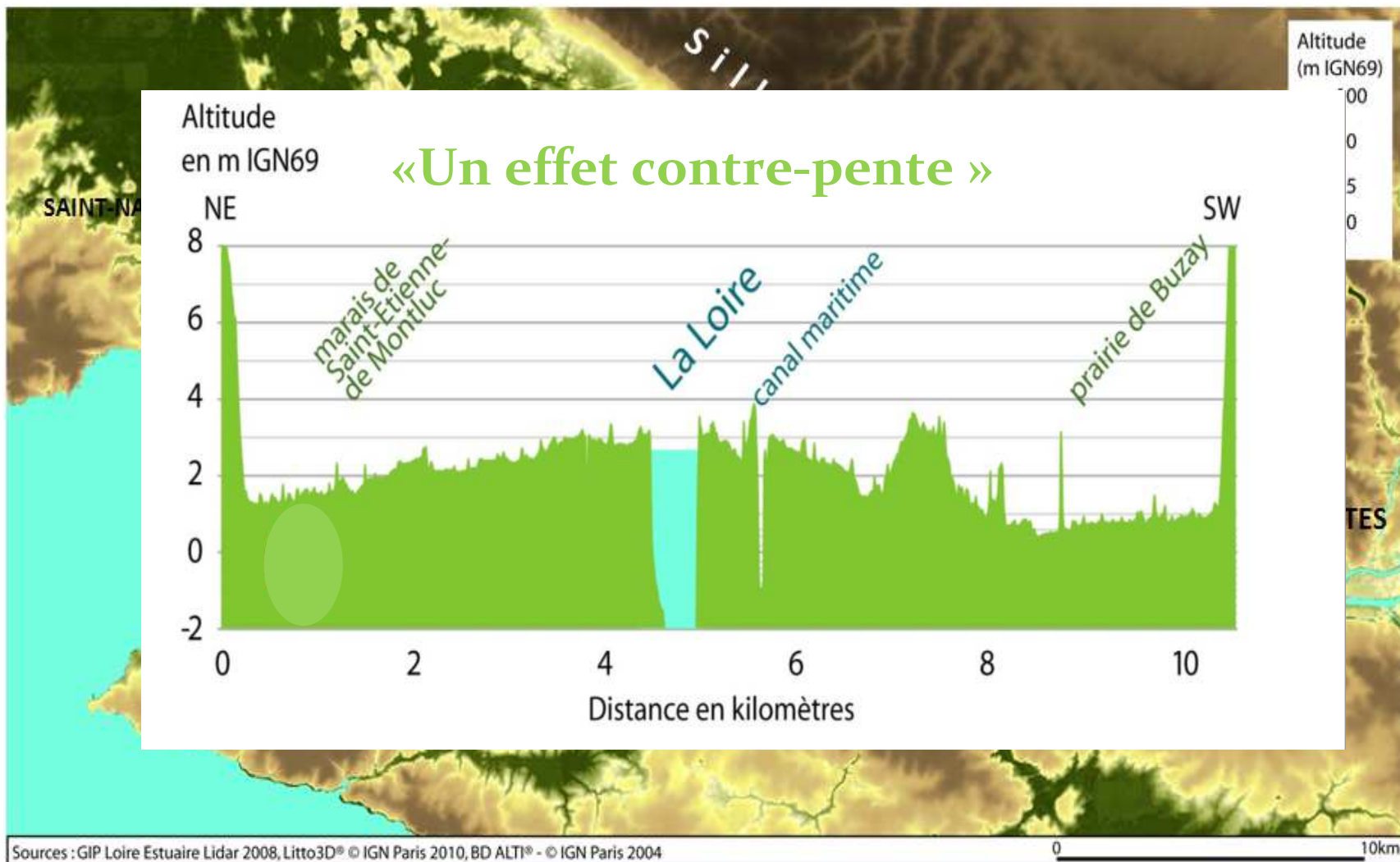
4.

Bilan &
perspectives



**Les marais estuariens
18 000 ha**

Une large plaine alluviale



Des terres submersibles par le fleuve

notamment la rive nord (environ 9000 ha)



Marais de Saint-Etienne-de-Montluc & Couëron



Iles du sud Loire (Belle-Île, Massereau,...)

Des terres inondables par les affluents

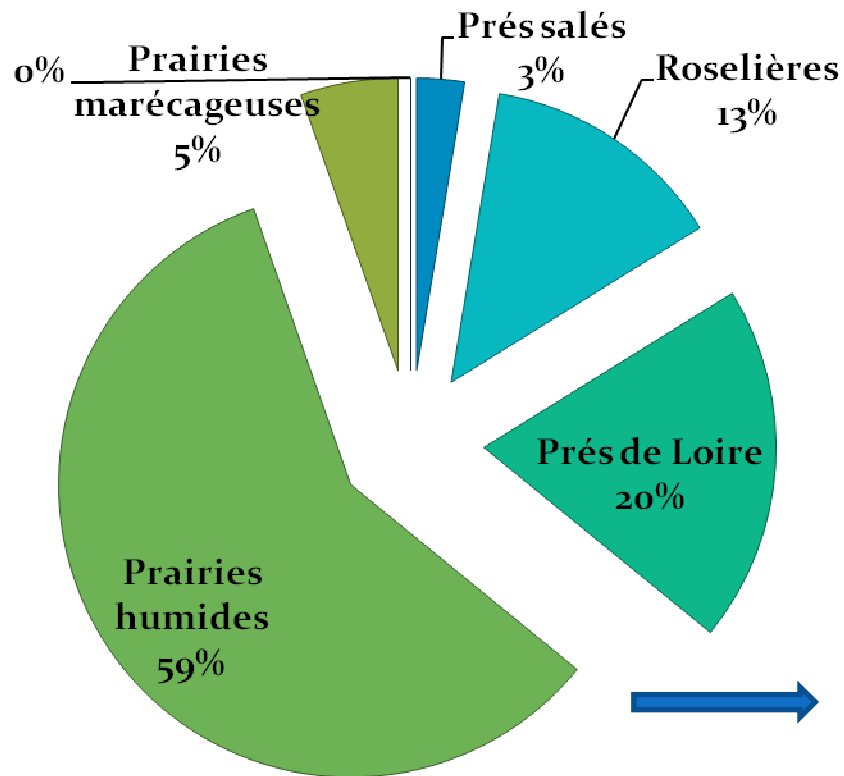
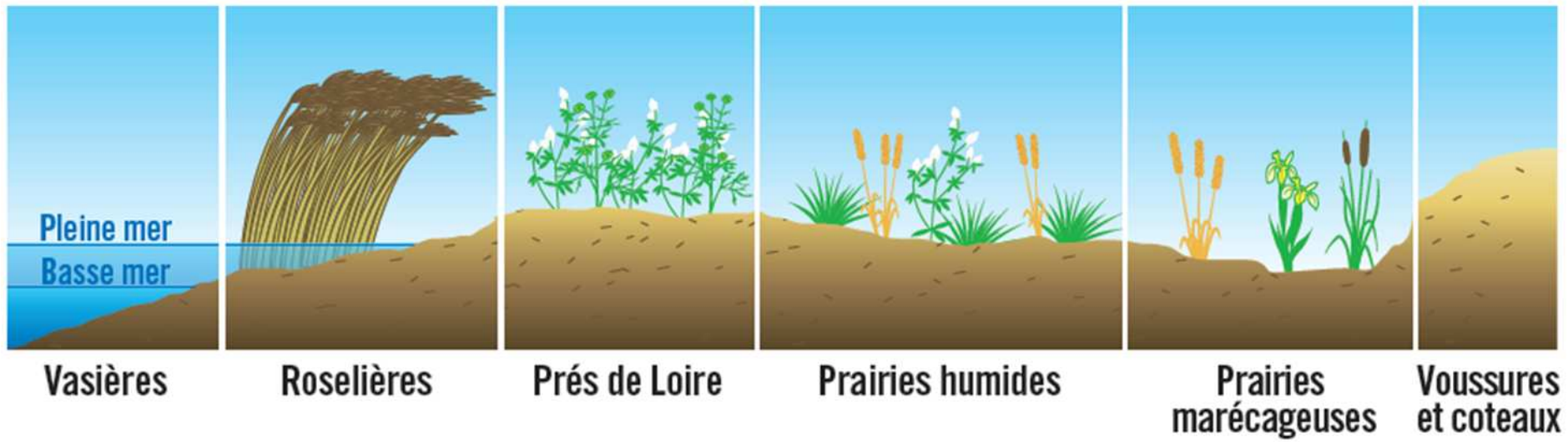
Estuaire = Exutoire de grands bassins : Brière, Grand Lieu mais aussi de multiples ruisseaux (Mont Tiéber, Coulée du Goust, ...)



Canal de la Taillée (Brière)



L'Acheneau (Gd Lieu)



→ Une dominance des prairies humides

NORD LOIRE AVAL

Surface : 2 500 ha.
Description : succession de petits marais de part et d'autre du canal de la Talliée, entre la Brière et l'estuaire. Dominance des prairies humides voire tourbeuses dans les parties inférieures.
Hydraulique : dense réseau de douves connectées au canal de la Talliée.
Alimentation en eau : le Brivet et autres canaux. Entrées d'eau de Loire en période d'étiage pour irriguer les marais de Donges via la Talliée. Submersibles par la Loire jusqu'au bief Lavau-La Talliée.
Mode d'exploitation : pâturage dominant. Fauche sur les prés proches du fleuve.

Connexion avec le Brivet et la Brière



Marais de Sem

NORD LOIRE CENTRE

Surface : 2 400 ha.
Description : trois grands marais (Lot, La Roche, Sy) bien individualisés dans la plaine alluviale, isolés du fleuve par d'anciennes îles. Dominance de prairies humides et pour certains tourbeuses au pied du Sillon de Bretagne. Des secteurs bocagers.
Hydraulique : régulation des eaux par un ouvrage principal et un canal perpendiculaire au fleuve.
 À noter : absence de régulation dans les prairies de Rohars (Bouée).
Alimentation en eau : nombreux ruisseaux du Sillon de Bretagne. Très peu submersibles par la Loire à l'exception des prairies de Rohars. Entrées d'eau de Loire régulières en été.
Mode d'exploitation : pâturage dominant. Fauche sur les prés de Loire.



Marais de la Roche

NORD LOIRE AMONT

Surface : 2 900 ha.
Description : vaste zone humide caractéristique du gradient d'humidité estuarien entre les prés de la Loire et les marais au pied de Sillon de Bretagne.
Hydraulique : gestion de l'eau organisée autour de l'axe principal - étier du Dareau-canal du Claireau et étier de Vair - à l'exception du Couleuvreau. Nombreuses vannes.
Alimentation en eau : ruisseaux du Sillon et submersibles lors de grandes marées. Entrées d'eau de Loire régulières en été.
Mode d'exploitation : pâturage et fauche.



Tiers desséchés et Vallée de la Mussa

ÎLES DU NORD LOIRE

Surface : 1 750 ha.
Description : grand ensemble d'anciennes îles (Chevalier, Pierre-Rouge, Pipy, Démangeat, etc.) au contact régulier du fleuve. Des roselières (île Chevalier, anciens bras de Loire) et des prairies humides adaptées aux eaux saumâtres.
Hydraulique : ensemble non régulé.
Alimentation en eau : submersibilité importante par la Loire.
Mode d'exploitation : pâturage.



Îles de Lavau et Pipy

ÉTIERS NORD ET SUD

Surface : 1 000 ha.
Description : ensemble longiligne de marais en rives nord et sud de la Loire à la sortie de l'agglomération nantaise. Au pied du coteau de St-Jean-de-Boiseau/La Montagne et des contreforts du Sillon. Dominance de prairies humides et de roselières.
Hydraulique : peu régulés.
Alimentation en eau : ruisseaux du bassin versant et submersibles par la Loire.
Mode d'exploitation : pâturage et fauche.



Marais de la Bourgonnière

Océan Atlantique

SUD LOIRE AVAL

Surface : 1 000 ha.
Description : petit ensemble de marais situé dans le lit majeur, au bas du plateau de Saint-Viaud. Secteur aval séparé du fleuve par la digue de Corsept. Vastes parcelles de prairies avec différents gradients d'humidité.
Hydraulique : gestion de l'eau via quelques ouvrages et des étiers transversaux à la Loire. Plusieurs se jettent dans un collecteur au pied de la digue.
Alimentation en eau : ruisseaux du bassin versant. La digue protège ces espaces des débordements du fleuve. Pas d'entrées de Loire en été (vase, sel).
Mode d'exploitation : pâturage et fauche en bord de Loire.



Île de la Maréchale et bras du Migron

ÎLES DU SUD LOIRE

Surface : 2 400 ha.
Description : ensemble continu d'anciennes îles (Héret, Belle-Île, la Maréchale, etc.) délimité par le canal maritime et le bras du Migron. Partie amont des îles endiguée. Dominance de prairies humides et de roselières (bras du Massereau, brèche de la Maréchale, etc.) Île de Bois et des Masses bocagère.
Hydraulique : seul secteur d'îles estuariennes contrôlé par des douves et quelques ouvrages.
Alimentation en eau : submersibles par la Loire. Entrées d'eau de Loire en été.
Mode d'exploitation : pâturage dominant.



Percée de Buzay

SUD LOIRE CENTRE

Surface : 4 050 ha.
Description : vaste golfe alluvial à la confluence de la Loire, de l'Acheneau et du Tenu. Isolé du fleuve par le canal maritime de la Bassa-Loire. Dominance de prairies humides dans le secteur Vue-Tenu-Buzay. Moins de roselières/prairies tourbeuses. Inondations, etc. Liées à la vallée de l'Acheneau.

Légende

Réseau hydrographique



Marais du Lot à Cordemais



Marais de Saint-Etienne-de-Montluc & Couëron

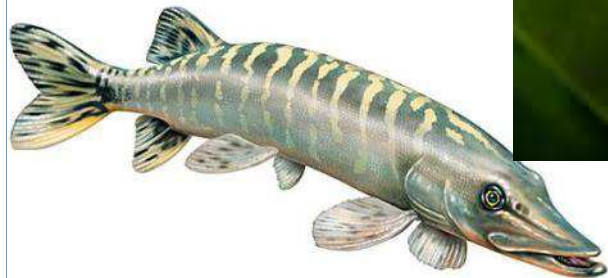
An aerial photograph of a vast, flat landscape under a blue sky with scattered white clouds. A wide river flows through the center of the scene, with a dam structure visible in the middle ground. The land is divided into a grid of green fields by dark lines representing roads or ditches. In the distance, a large industrial facility with several tall chimneys is visible on the right side. The overall scene is a mix of natural and industrial elements.

Prairie de Tenu

Iles du sud Loire
(Belle-Île, Massereau, ..)

Prairies de
Buzay

Un territoire riche et protégé





Gestion hydraulique & agriculture

Une maîtrise de l'eau



= Utilisation du mouvement alternatif des marées

Des aménagements depuis le
Moyen-âge
Estuaire : XIXème siècle

Création des syndicats de marais
pour une gestion collective

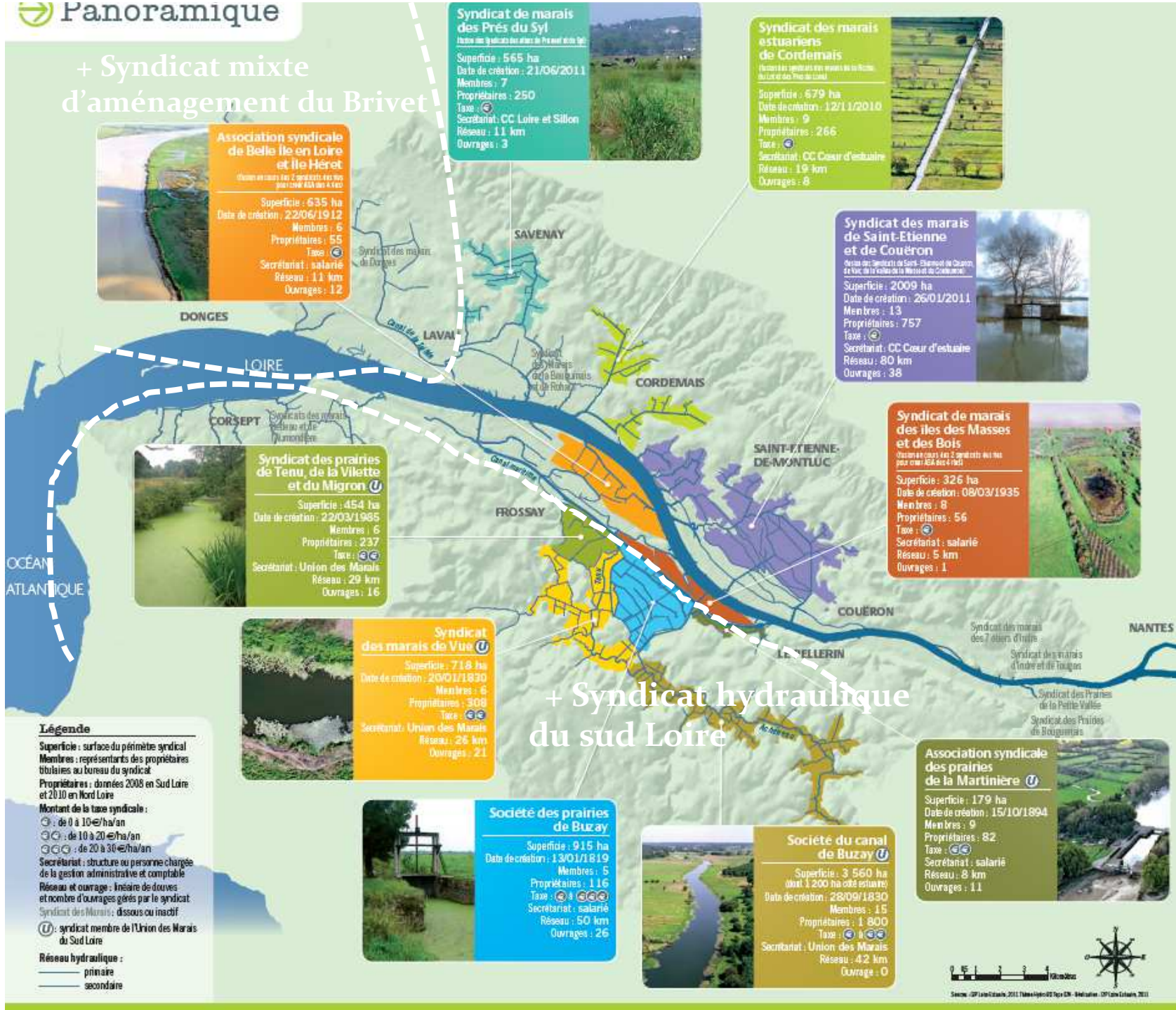


2012 : 7 700 ha toujours
gérés par une dizaine d'ASA.



11 100 ha « aménagés »
avec un fonctionnement
hydraulique contrôlé

+ Syndicat mixte d'aménagement du Brivet



Syndicat des marais des Prés du Syl
 (Hors des syndicats des étangs de Prives et de St-Je)
 Superficie : 565 ha
 Date de création : 21/06/2011
 Membres : 7
 Propriétaires : 250
 Taxe : €
 Secrétariat : CC Loire et Sillon
 Réseau : 11 km
 Ouvrages : 3

Syndicat des marais estuariens de Cordemais
 (Hors des syndicats des étangs de Prives, du Cot et des Prés de Couët)
 Superficie : 679 ha
 Date de création : 12/11/2010
 Membres : 9
 Propriétaires : 266
 Taxe : €
 Secrétariat : CC Coeur d'estuaire
 Réseau : 19 km
 Ouvrages : 8

Syndicat des marais de Saint-Etienne et de Couëron
 (Hors des syndicats de Saint-Etienne de Couëron, de Vau, de la Galles de la Merse et de Couëron)
 Superficie : 2009 ha
 Date de création : 26/01/2011
 Membres : 13
 Propriétaires : 757
 Taxe : €
 Secrétariat : CC Coeur d'estuaire
 Réseau : 80 km
 Ouvrages : 38

Syndicat de marais des îles des Masses et des Bois
 (Hors des étangs des 2 syndicats des îles pour ceux ASA des 4 îles)
 Superficie : 326 ha
 Date de création : 08/03/1935
 Membres : 8
 Propriétaires : 56
 Taxe : €
 Secrétariat : salarié
 Réseau : 5 km
 Ouvrages : 1

Syndicat des prairies de Tenu, de la Vilette et du Migron
 Superficie : 454 ha
 Date de création : 22/03/1985
 Membres : 6
 Propriétaires : 237
 Taxe : €€
 Secrétariat : Union des Marais
 Réseau : 29 km
 Ouvrages : 16

Syndicat des marais de Vue
 Superficie : 718 ha
 Date de création : 20/01/1830
 Membres : 6
 Propriétaires : 308
 Taxe : €€€
 Secrétariat : Union des Marais
 Réseau : 26 km
 Ouvrages : 21

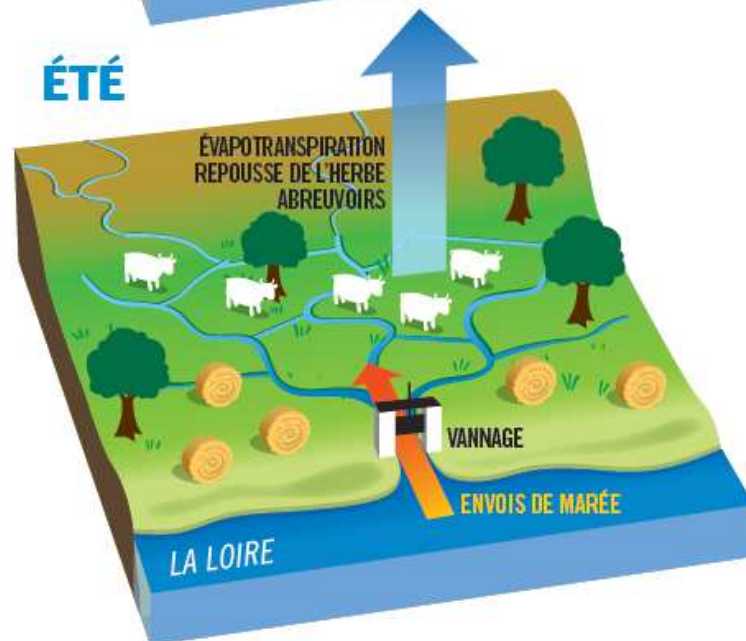
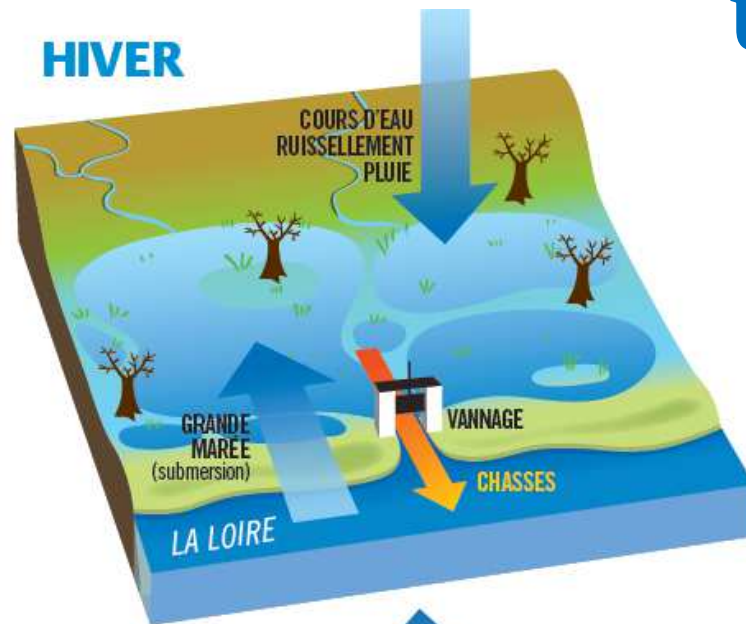
Société des prairies de Buzay
 Superficie : 915 ha
 Date de création : 13/01/1819
 Membres : 5
 Propriétaires : 116
 Taxe : €€€
 Secrétariat : salarié
 Réseau : 50 km
 Ouvrages : 26

Société du canal de Buzay
 Superficie : 3 560 ha (dont 1 200 ha côté estuaire)
 Date de création : 28/09/1830
 Membres : 15
 Propriétaires : 1 800
 Taxe : €€€
 Secrétariat : Union des Marais
 Réseau : 42 km
 Ouvrage : 0

Association syndicale des prairies de la Martinière
 Superficie : 179 ha
 Date de création : 15/10/1894
 Membres : 9
 Propriétaires : 82
 Taxe : €€€
 Secrétariat : salarié
 Réseau : 8 km
 Ouvrages : 11

Légende
 Superficie : surface du périmètre syndical
 Membres : représentants des propriétaires titulaires au bureau du syndicat
 Propriétaires : données 2008 en Sud Loire et 2010 en Nord Loire
 Montant de la taxe syndicale :
 ○ : de 0 à 10 €/ha/an
 ○○ : de 10 à 20 €/ha/an
 ○○○ : de 20 à 30 €/ha/an
 Secrétariat : structure ou personne chargée de la gestion administrative et comptable
 Réseau et ouvrage : Insère de douves et nombre d'ouvrages gérés par le syndicat
 Syndicat des Marais : dissous ou inactif
 U : syndicat membre de l'Union des Marais du Sud Loire
 Réseau hydraulique :
 — primaire
 — secondaire

Une maîtrise de l'eau



Une eau évacuée =
chasse

Des envois ou « entrées »
d'eau de Loire

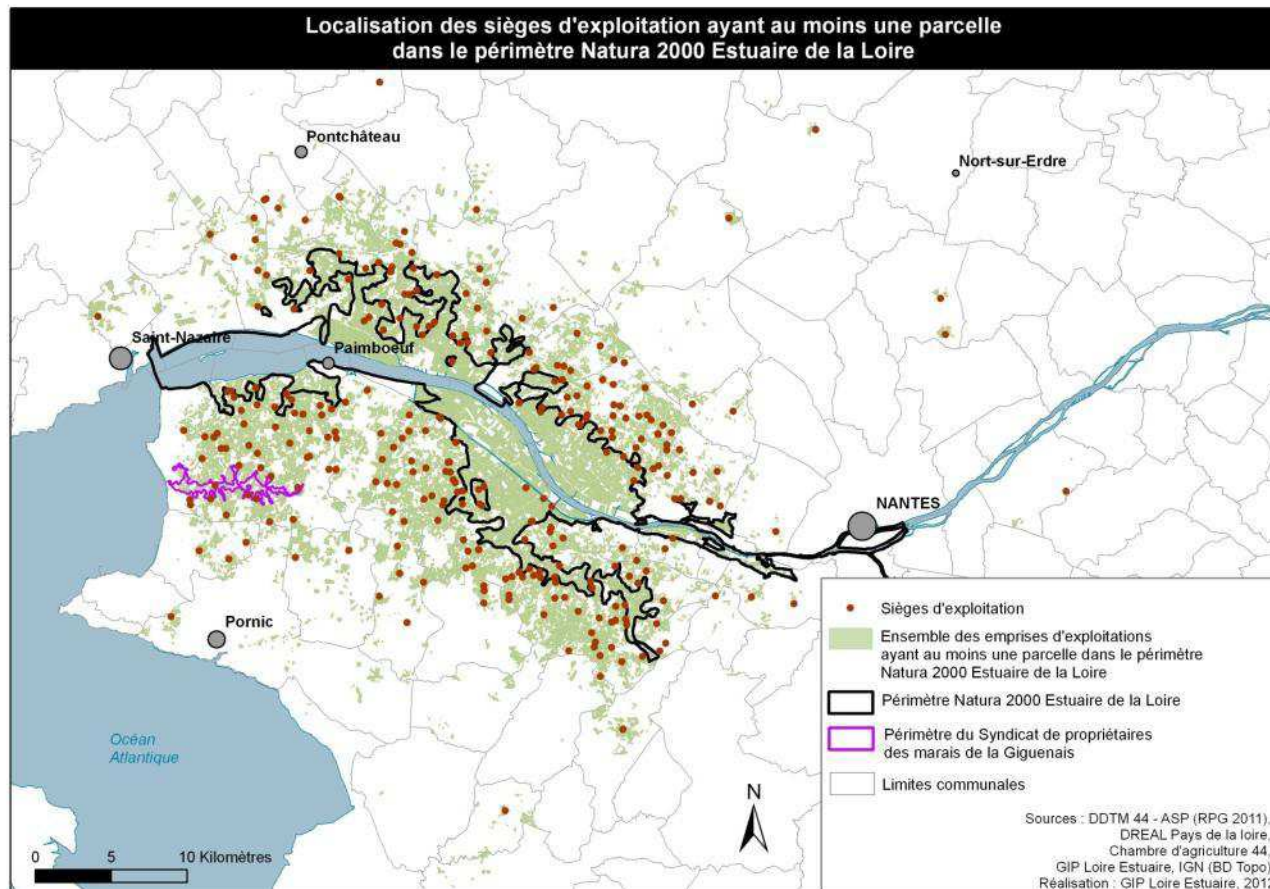
Plus de 250 ouvrages de régulation



1 800 km de douves et canaux



« La construction des systèmes hydrauliques dans les marais est au point de départ de toute production agricole. »



□ **304** sièges d'exploitation soit environ 5 % des exploitations du département

□ **488** agriculteurs en 2011

Une agriculture de proximité

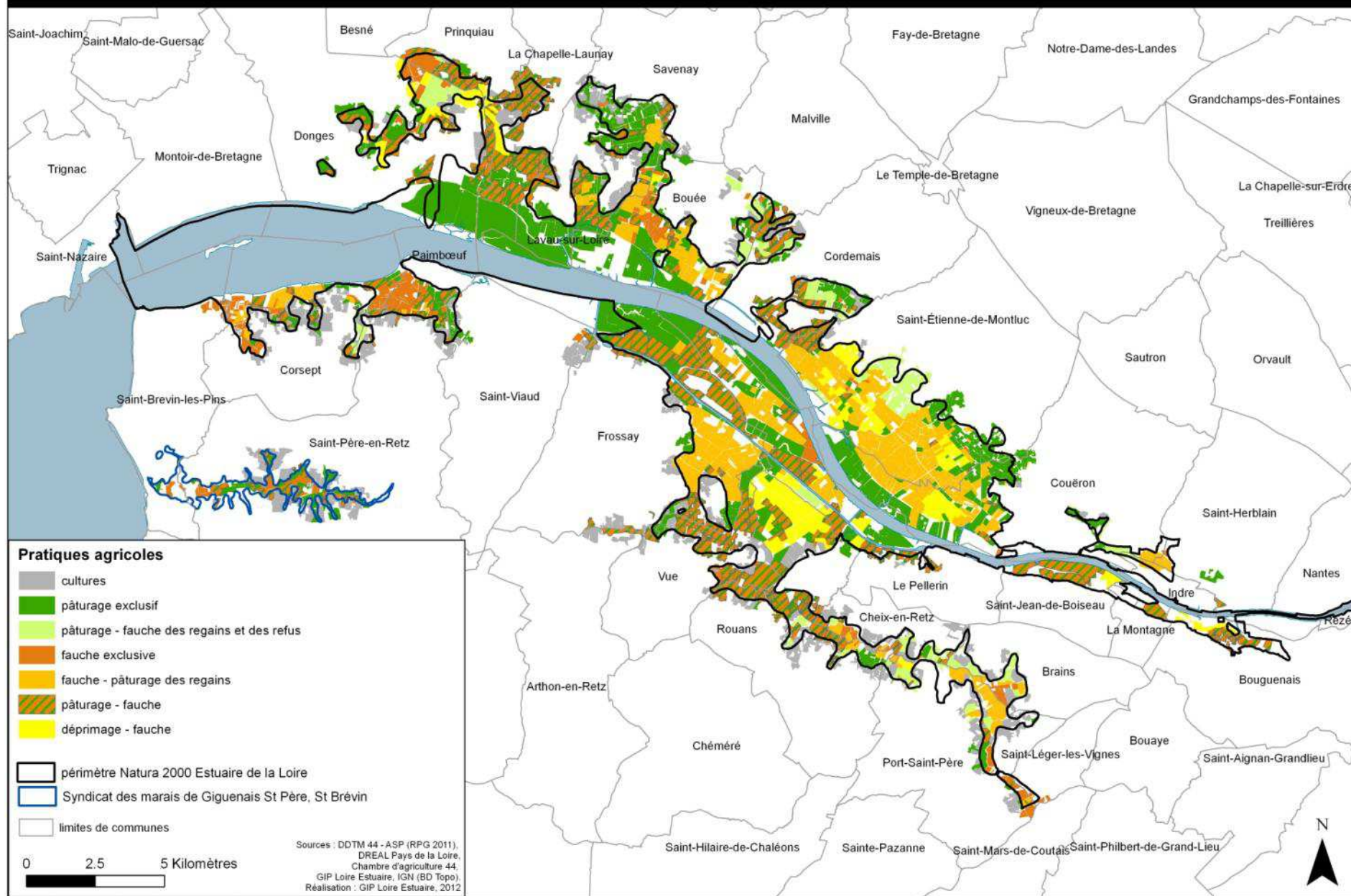
- **10 %** des sièges se situent à l'intérieur du périmètre des marais
- **50 %** sont à moins de 1 km
- **90 %** à moins de 5 km

Un profil commun d'éleveur en marais

- ❑ Une agriculture spécialisée vers l'élevage bovin : viande (allaitante) ou laitière (82 % des exploitations),
- ❑ De très grandes exploitations : **140 ha en moyenne**. 75 % de plus/moyenne départementale (80 ha)
- ❑ Des systèmes très herbagers avec 77 % de la Surface agricole utile (SAU) consacrée à l'herbe (prairies permanentes et temporaires)
- ❑ Un très fort engagement dans des MAE (**78 %**) dont **88 %** chez les jeunes agriculteurs de - de 35 ans.
- ❑ **9 500** ha engagés en MAE (2007-2011)



Pratiques agricoles

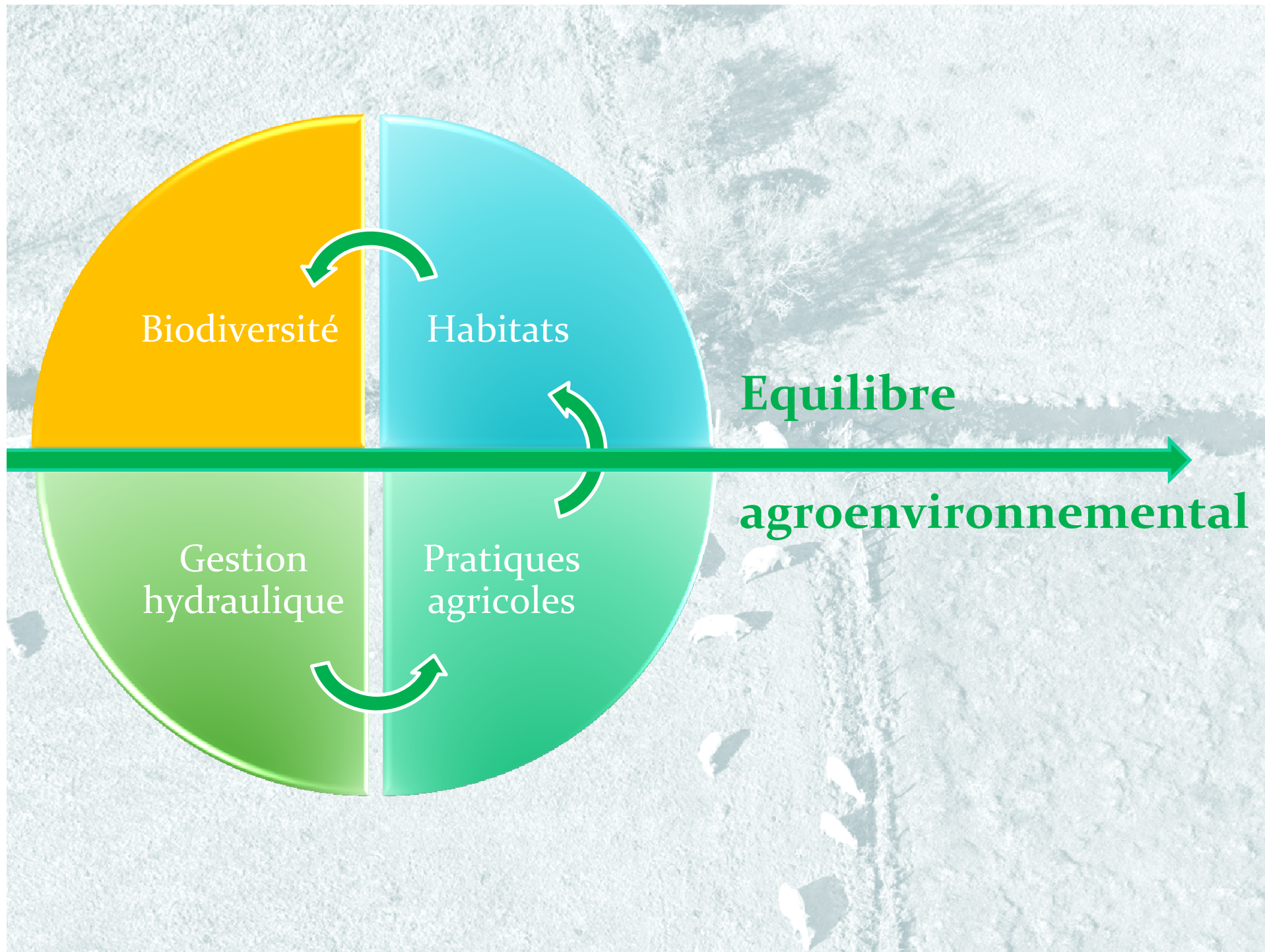


Estuaire : Un système mixte

Le calendrier des marais

Le calendrier des pratiques

Janvier	Chasses (évacuation des eaux)	/	(Les vaches sont sur les terres hautes (coteaux,...))
Février		/	(Les vaches sont sur les terres hautes (coteaux,...))
Mars		Déprimage & Pâturage	Les bêtes sont descendues progressivement dans le marais et sur les îles
Avril		Déprimage & Pâturage	
Mai	Chasses / Envois (régulation)	Pâturage	
Juin		Fauche & Pâturage	
Juillet	Envois } abreuvement →	Fauche & Pâturage	
Août		Pâturage	
Septembre		Pâturage	
Octobre	Envois / Chasses (régulation)	Pâturage	Les bêtes sont sorties progressivement vers les terres hautes
Novembre	Chasses (évacuation des eaux)	/	
Décembre		/	





Les actions

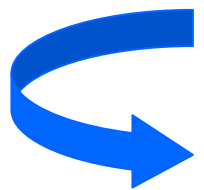
Le Plan Loire (2007-2013)

Restaurer et entretenir les marais estuariens

= Une priorité pour les décideurs
ligériens (Région, Département, Agence
de l'eau, État,...)



2 conditions



- Mise en place d'une programmation pluriannuelle de travaux
- Identification de porteurs de projets.

Bassin
versant du
Brivet et de la
Brière /
Syndicat du
bassin
versant du
Brivet

3 Territoires d'intervention autour de l'estuaire de la Loire

Marais estuariens du
Nord Loire / GIP LE



Marais du Sud Loire /
Syndicat Aménagement
Hydraulique SAH

Les actions

Engagement de programmes d'intervention (CTMA)

2007 -2008

Démarrage des études

2009 – 2010
Validation des programmes

2009 – 2010
Calage des maitrises d'ouvrages

2010-2011
Autorisations réglementaires

2011

Démarrage des travaux

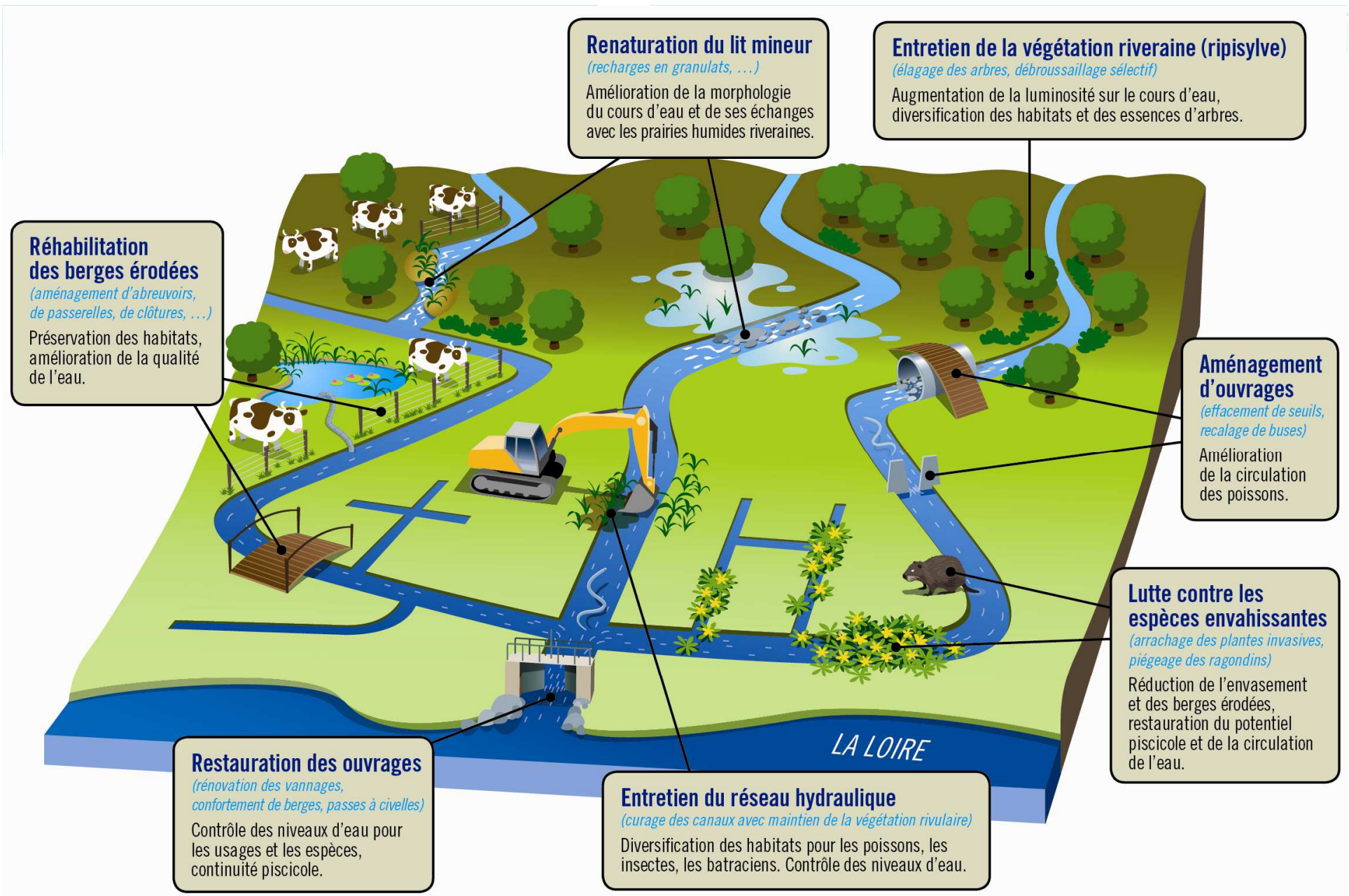
PERIODE : 2011- 2015 (5 ans)

Projet Marais du Sud Loire (6 M)

Projet Brivet – Brière (5.4 M €)

Projet Marais estuariens du Nord Loire (2 M €)

FINANCEURS :
Agence de l'eau,
Région,
Département,
Europe, ...



... des actions à l'échelle du bassin versant

Les actions

Le + :

Réflexion sur la gouvernance de ces territoires (organisation des maîtres d'ouvrages)
Des approches différentes en fonction des secteurs de marais ...

... Et en lien avec le SAGE Estuaire de la Loire.

Marais du Sud Loire

Brivet – Brière

Soutenir les structures en place = moyens financiers et humains (statuts, EPCI,...) / actions + animation sur le terrain

Marais estuariens du Nord Loire

Développement de partenariat avec les Communautés de communes (compétences)
Aide à la fusion des syndicats après leur transformation en ASA

= faciliter la mise en œuvre des programmes + clarifier le rôle des acteurs + pérennité des dispositifs



Bilan & perspectives

Transversalité
des dispositifs

Complémentarité à améliorer :

- les enjeux biologiques,
- la lutte de la jussie,
- le curage du réseau III,...
- les niveaux d'eau (biodiversité & usages),...

Mesures agroenvironnementales

Pratiques agricoles

Qui fait quoi ? (rôle EPCI, Syndicats, ASA)

Gouvernance

Contrats de territoire (CTMA, CRBV)

Gestion hydraulique

PLAN
LOIRE
GRANDEUR NATURE

Marais estuariens

Pour en savoir plus : **Panoramique**

- Le territoire des marais estuariens
- Le réseau hydraulique
- Les syndicats de marais
- Marais de la roche
- Marais de St Etienne et de Couëron





**Merci de votre
attention**