



Restauration de la continuité écologique à l'échelle du bassin de la Sèvre Nantaise

Antoine CHARRIER

Etablissement Public Territorial du
Bassin de la Sèvre Nantaise



Sommaire

1- Le bassin de la Sèvre Nantaise

2- Poissons migrateurs et enjeux de la restauration de la continuité écologique

3- Actions de réduction d'impact des ouvrages hydrauliques

4- Révision du SAGE et continuité écologique

Sommaire

1- Le bassin de la Sèvre Nantaise

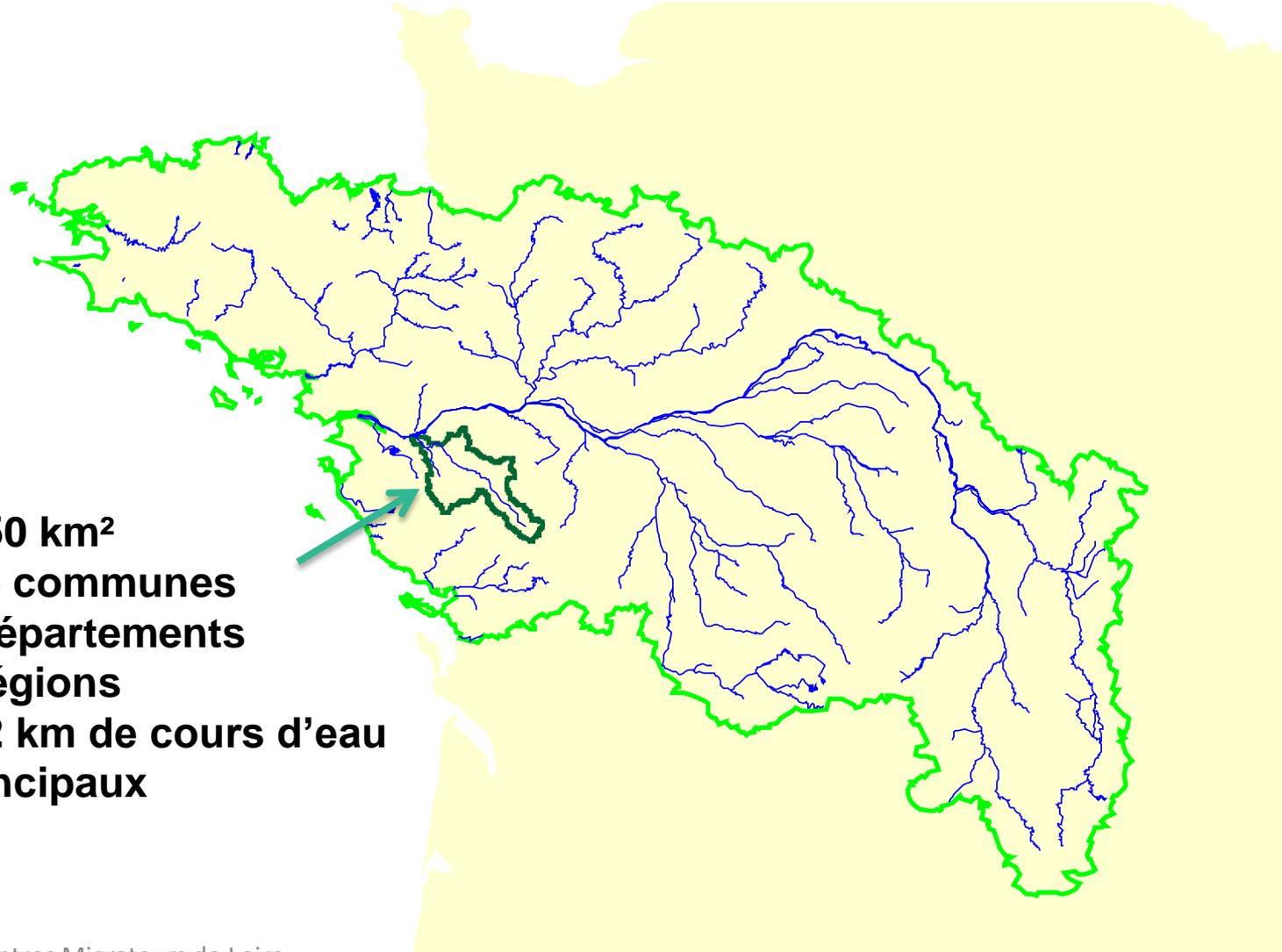
2- Poissons migrateurs et enjeux de la restauration de la continuité écologique

3- Actions de réduction d'impact des ouvrages hydrauliques

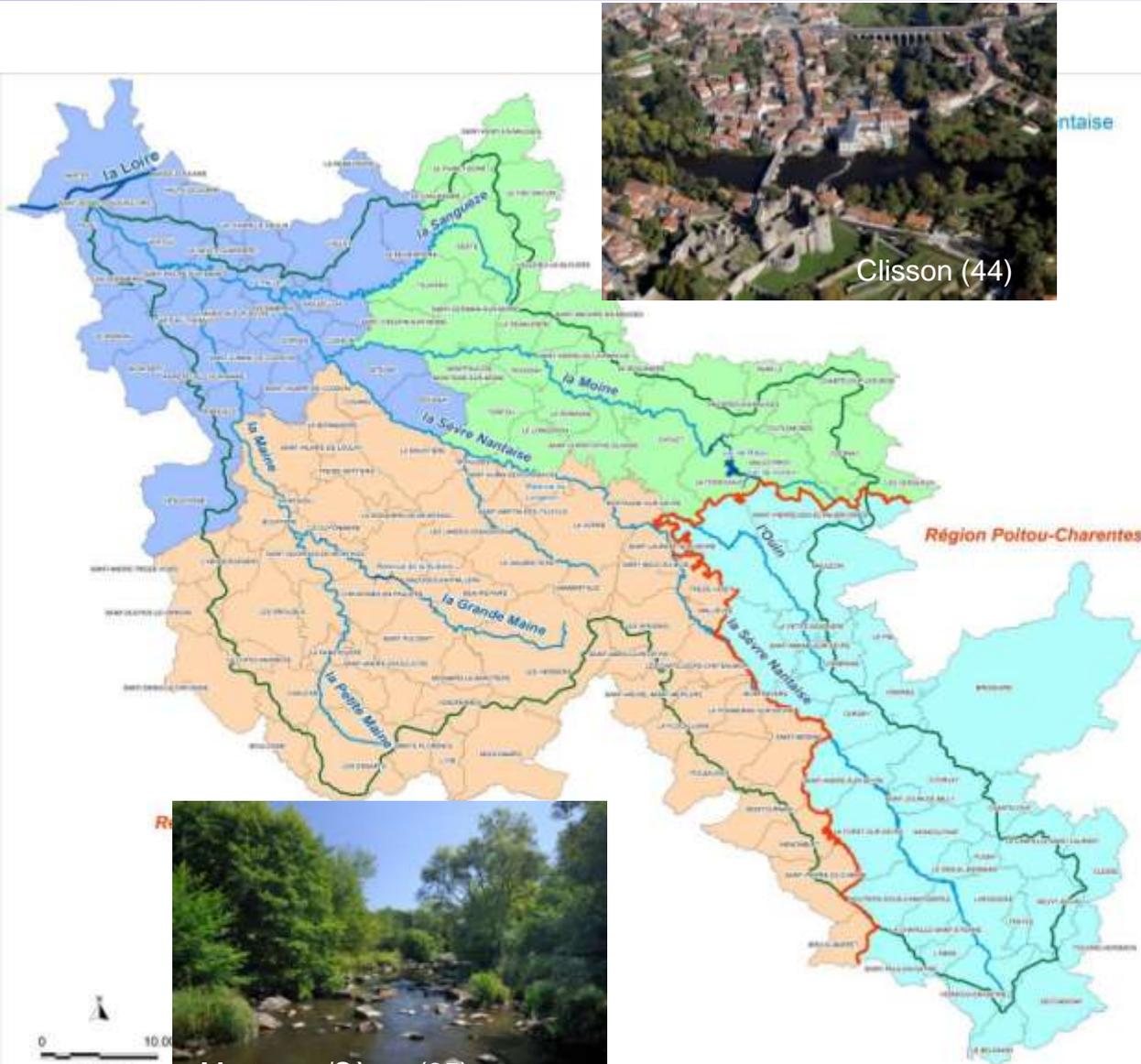
4- Révision du SAGE et continuité écologique

Le bassin de la Sèvre Nantaise

2350 km²
115 communes
4 départements
2 régions
382 km de cours d'eau
principaux



Le bassin de la Sèvre Nantaise



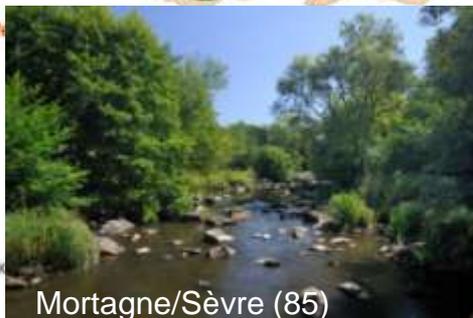
Clisson (44)

Légende :

- Bassin versant de la Sèvre Nantaise
 - Communes
 - Hydrographie principale
 - Limites régionales
- Communes du bassin versant
- Communes du département de Loire-Atlantique (44)
 - Communes du département de Maine-et-Loire (49)
 - Communes du département des Deux-Sèvres (79)
 - Communes du département de Vendée (85)



St André/Sèvre (79)



Mortagne/Sèvre (85)



Largeasse (79)

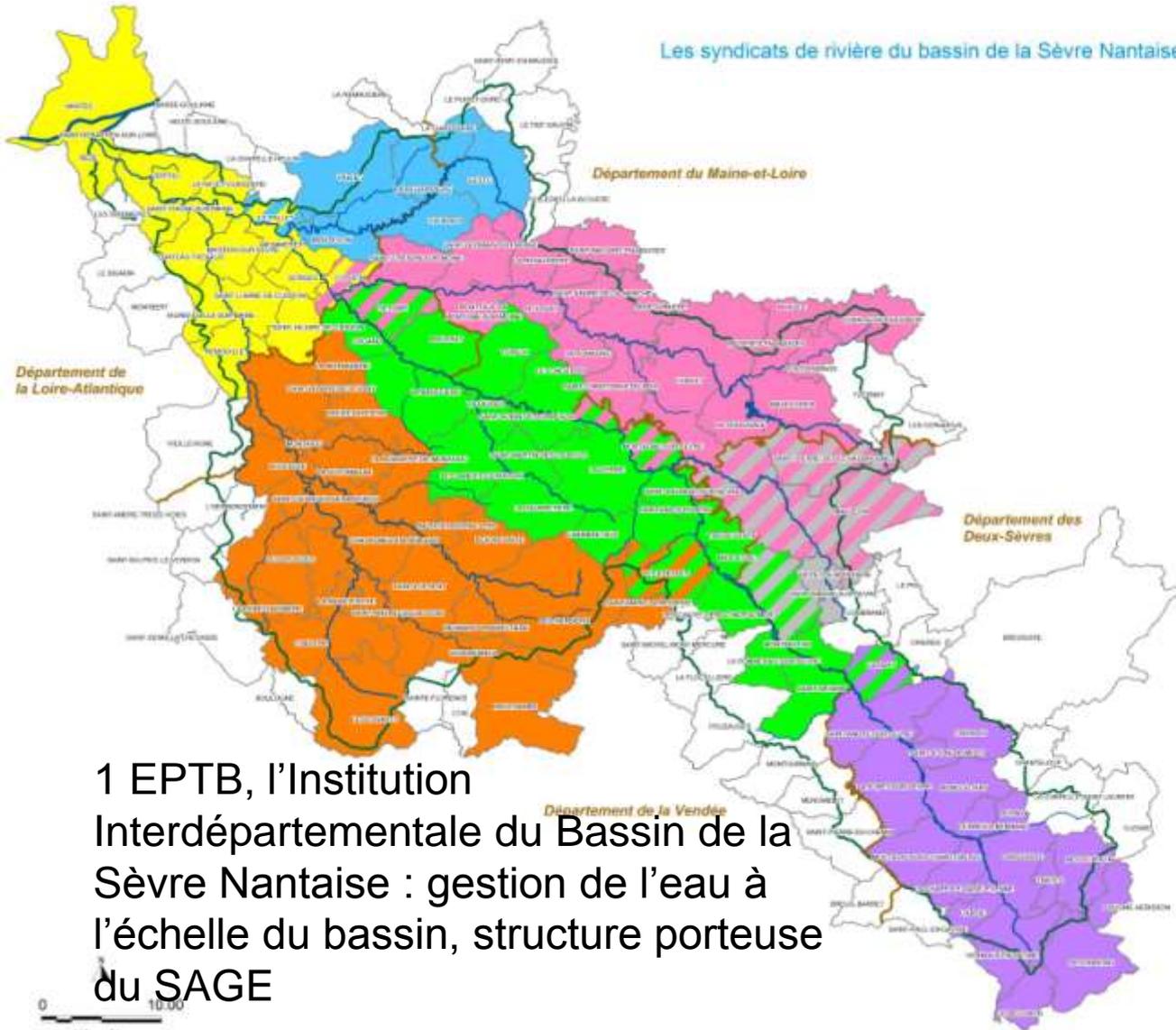
Sources :
BD Carthage 2008, BD Carthage 2009, BD Carthage 2009, BD Carthage 2009

Date de diffusion : décembre 2011



Les gestionnaires de cours d'eau

Les syndicats de rivière du bassin de la Sèvre Nantaise



- Légende :
- Basin versant de la Sèvre Nantaise
 - Communes
 - Hydrographie principale
 - Limites départementales
- Syndicats de rivière
- Syndicat des Sources de la Sèvre Nantaise
 - Syndicat de la Sèvre aux Menhins roulants et de ses affluents
 - SIVOM de Mauléon
 - Syndicat intercommunal pour l'aménagement de la Moine
 - Syndicat mixte du bassin des Maines Vendéennes
 - Syndicat intercommunal pour l'aménagement de la Sangüize
 - SEVRAVAL

1 EPTB, l'Institution Interdépartementale du Bassin de la Sèvre Nantaise : gestion de l'eau à l'échelle du bassin, structure porteuse du SAGE

7 Syndicats : maîtres d'ouvrages des travaux sur cours d'eau

Sommaire

1- Le bassin de la Sèvre Nantaise

2- Poissons migrateurs et enjeux de la restauration de la continuité écologique

3- Actions de réduction d'impact des ouvrages hydrauliques

4- Révision du SAGE et continuité écologique

Poissons migrateurs sur le bassin de la Sèvre Nantaise



Fort enjeu pour l'anguille
Présence de l'alose sur
la partie aval (disparue
début XX^{ème}) ?

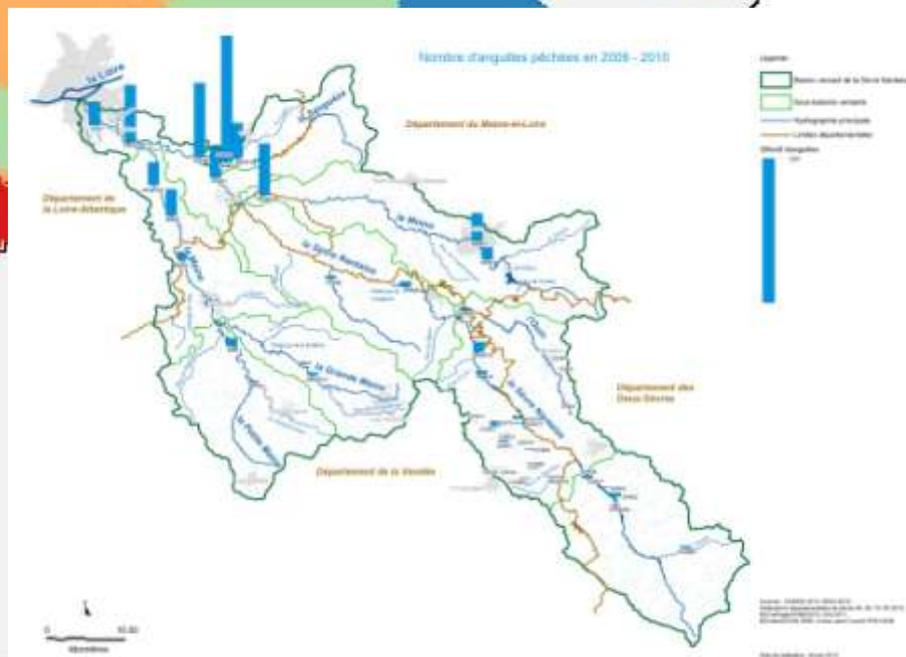
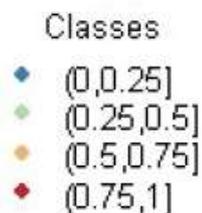
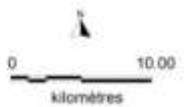
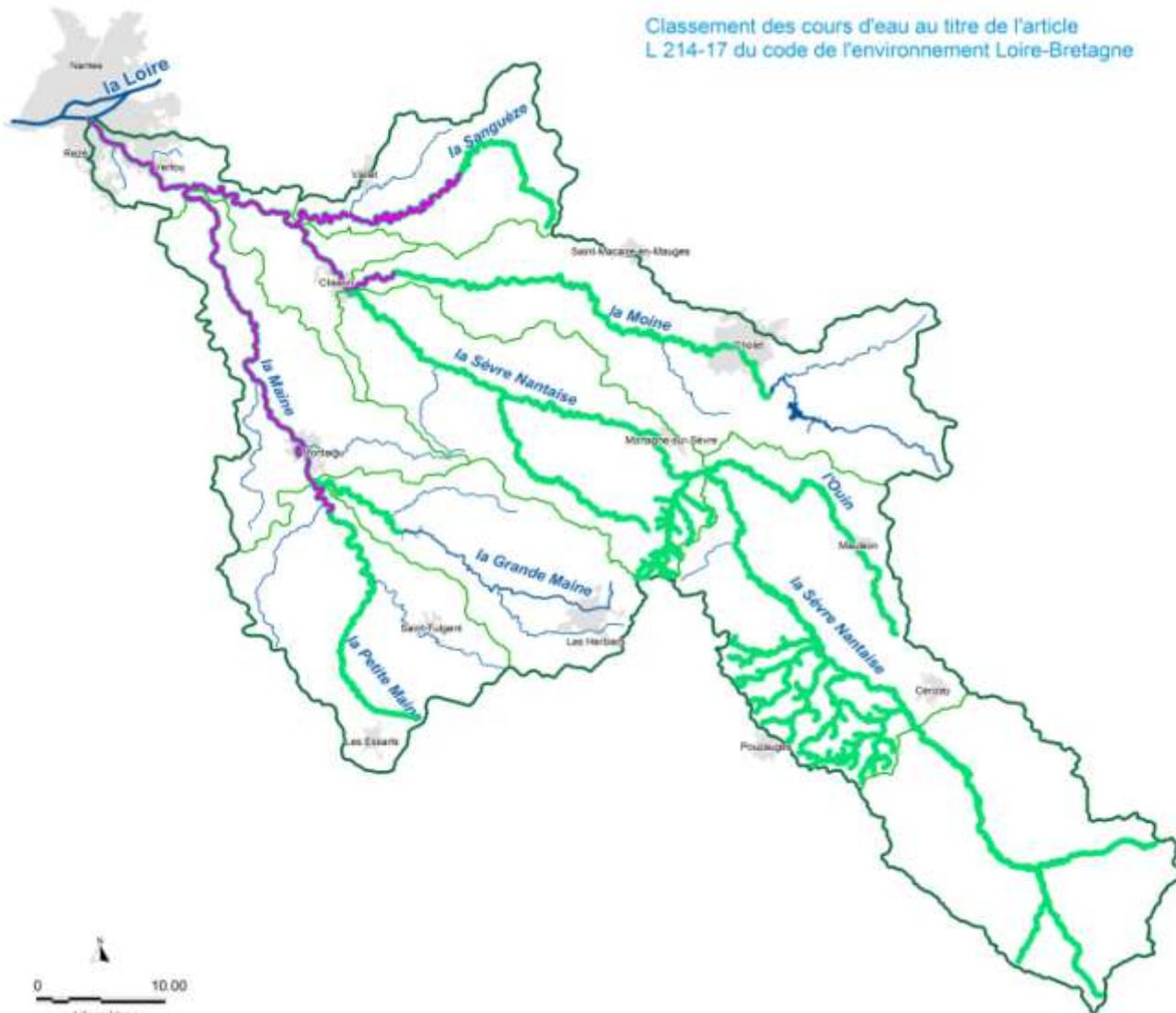


Figure 28 : Probabilités de présence d'anguilles en Loire d'après le modèle EDA. Prédiction sans impact anthropique (pêche civelle et barrages). Prédiction en quatre classes, avec en rouge une probabilité de plus de 75 % de trouver des anguilles dans une prospection de pêche électrique en deux passages sur 100 m² (source IAV, ONEMA ; 2008)

Contexte réglementaire

- Classement cours d'eau :
 - Ensemble des cours d'eau principaux en liste 1
 - Maine, Sèvre en aval de Clisson, Petite Maine, Sanguèze et Moine aval en liste 2 (anguille et espèces holobiotiques)
 - Listes alimentées par un processus de concertation à l'échelle du bassin
- SAGE Sèvre Nantaise approuvé en février 2005
- Bassin de la Sèvre Nantaise inclus dans la ZAP anguille

Contexte réglementaire



Source :
DREAL Centre, juillet 2010
Corine Land Cover® IFELN 2006
BD Carthage/MNRSO/L - IGN 2011

Date de mise à jour : septembre 2012

Sommaire

1- Le bassin de la Sèvre Nantaise

2- Poissons migrateurs et enjeux de la restauration de la continuité écologique

3- Actions de réduction d'impact des ouvrages hydrauliques

4- Révision du SAGE et continuité écologique

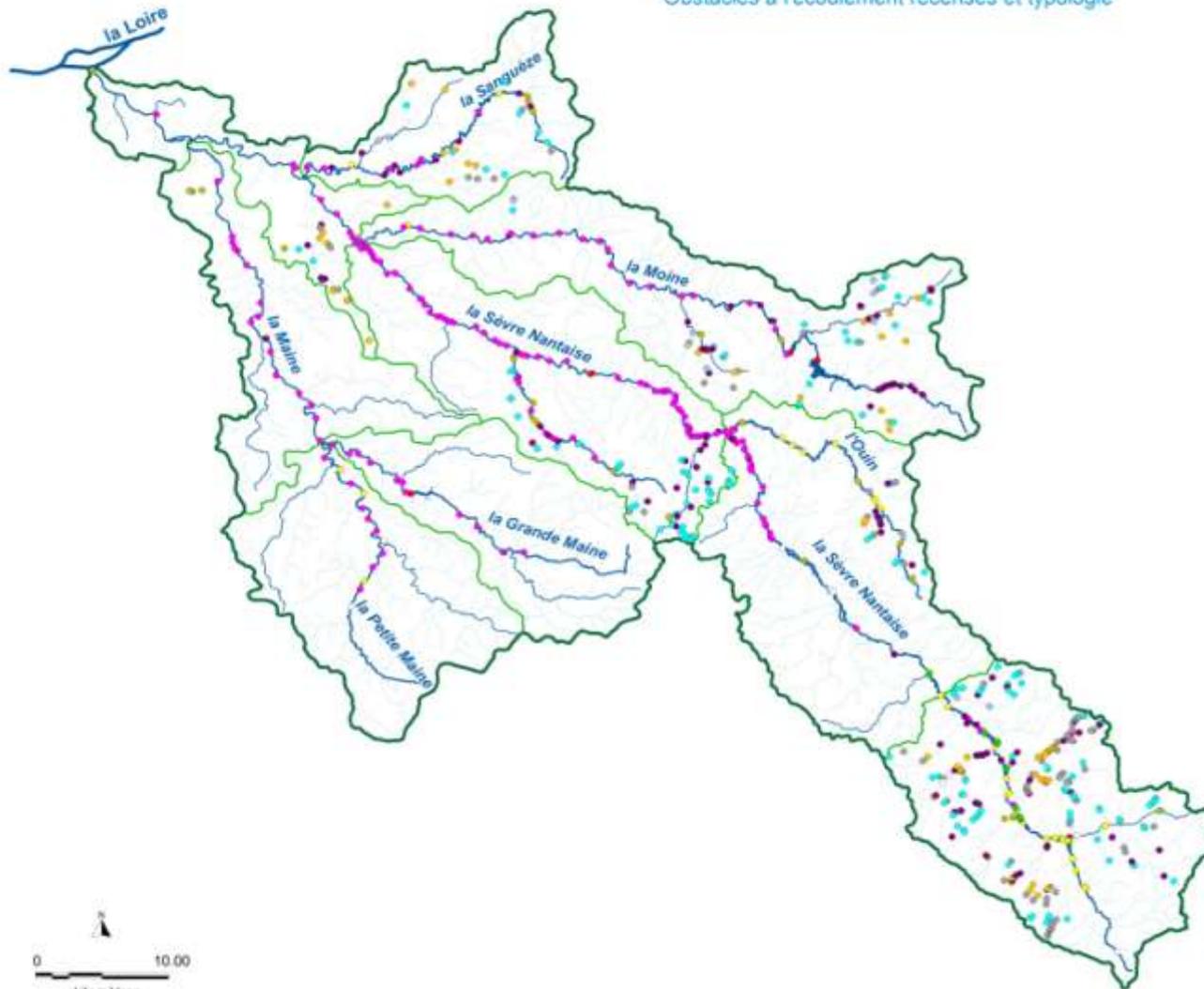
Démarche ouvrages hydrauliques

1^{er} temps : améliorer la connaissance

- Elaboration d'un outil d'aide à la décision dès 2002.
Objectifs :
 - **Connaissance** exhaustive des systèmes hydrauliques du bassin
 - **Evaluation collective et multithématique** de chaque ouvrage
- ⇒ Constitution d'une base de données évolutive, exploitée pour la définition des orientations de gestion des ouvrages du bassin

Obstacles à l'écoulement

Obstacles à l'écoulement recensés et typologie



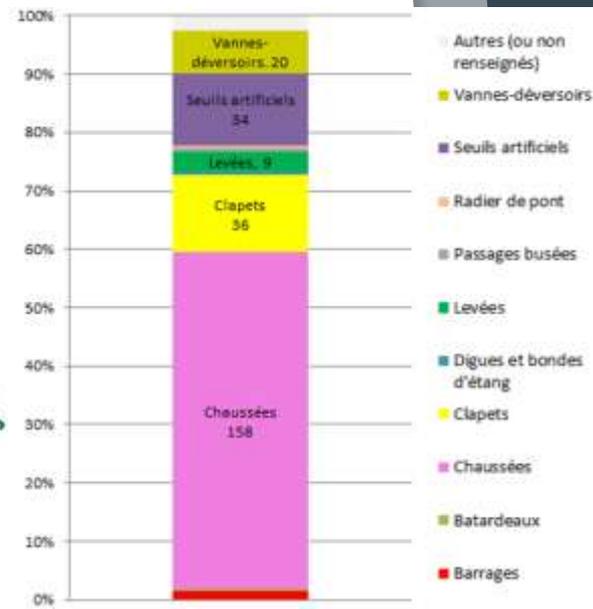
Légende :

- Bassin versant de la Sèvre Nantaise
- Sous-bassins versants
- Hydrographie principale
- Hydrographie secondaire

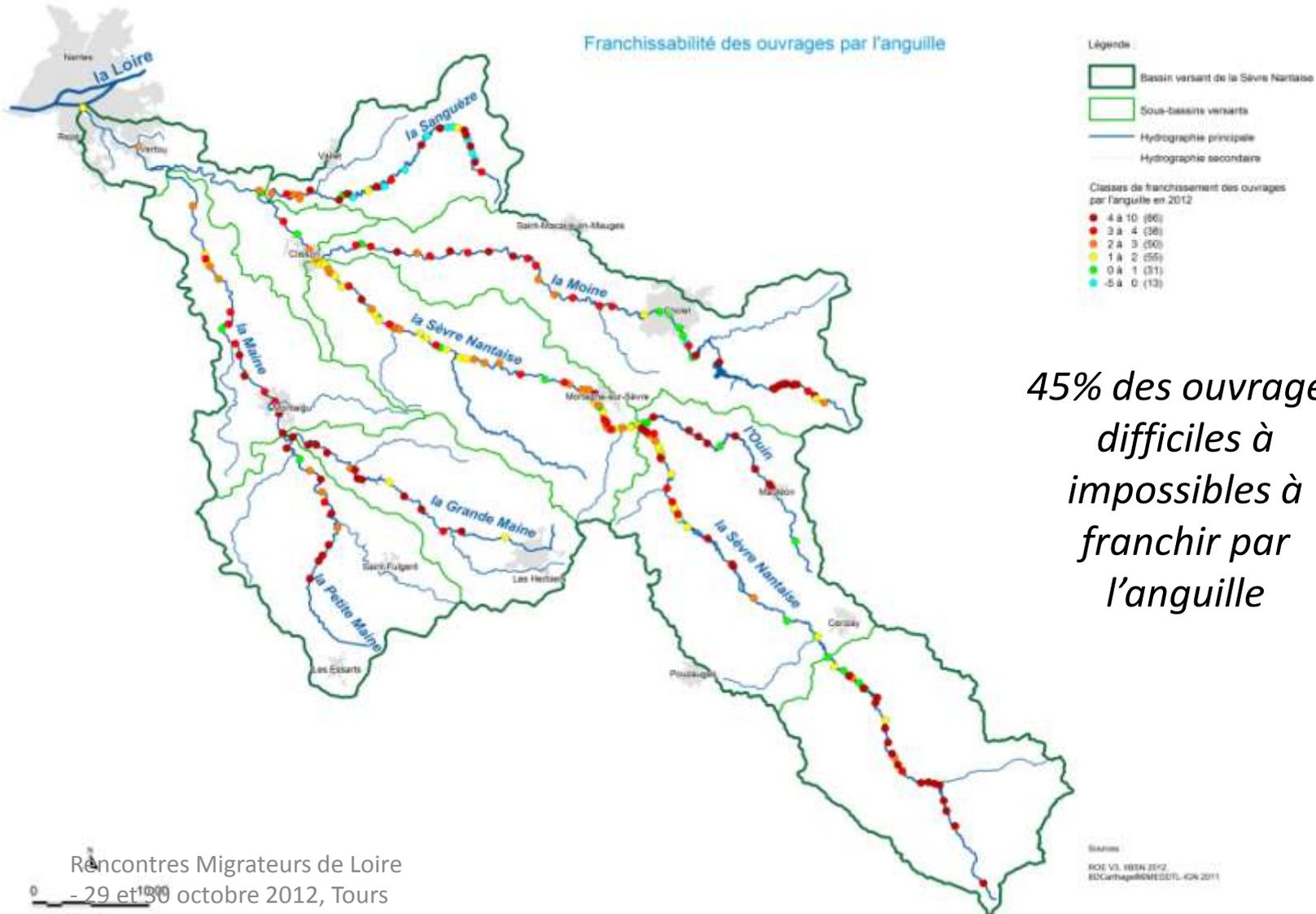
Types d'obstacles à l'écoulement

• barrage	(4)
• chaussée	(167)
• clapet	(36)
• vanne-déversoir	(41)
• levée	(9)
• seuil artificiel	(119)
• batardeau	(17)
• digue et borde d'étang	(142)
• passage buse	(84)
• radier de pont	(59)
• autres (ou non renseignés)	(14)

Types sur cours principaux :

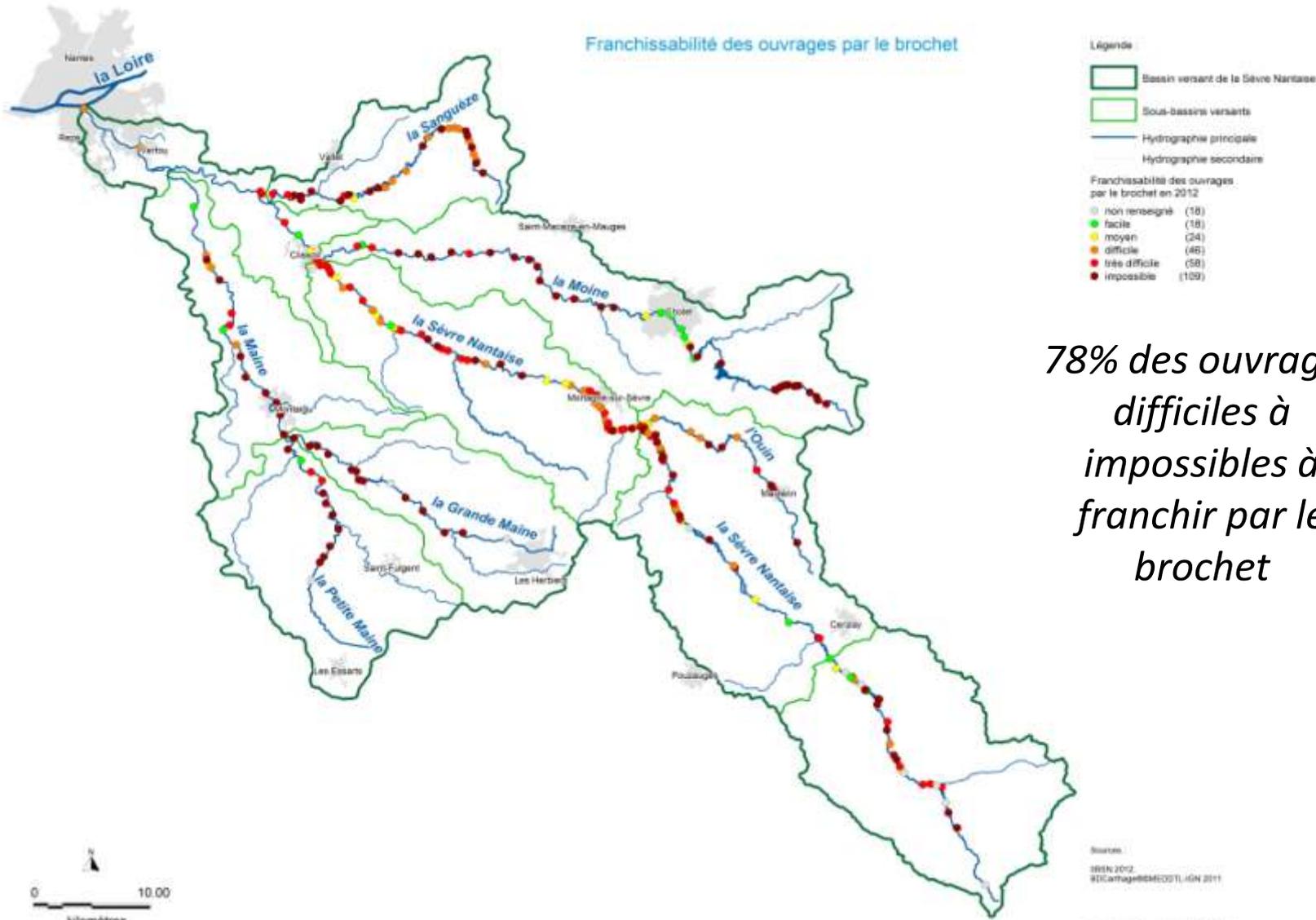


Franchissabilité



*45% des ouvrages
difficiles à
impossibles à
franchir par
l'anguille*

Franchissabilité



*78% des ouvrages
difficiles à
impossibles à
franchir par le
brochet*



Clapet sur la Sèvre amont (79)



Chaussée de Poupet (St Malo du Bois, 85)





Friche industrielle d'Hucheloup (Cugand, 85)

Expérimentations

2^{ème} temps : s'appuyer sur des opportunités pour expérimenter

- Les évaluations ont dégagé des opportunités, pour des ouvrages où se posaient plus des problèmes de qualité physico-chimique des eaux (pollutions récurrentes)
 - Des **sites vitrines** (Moine, Sanguèze)
- ⇒ expérimentations d'ouvertures de vannes concluantes en terme de gain sur le fonctionnement global du cours d'eau
- ⇒ Une continuité piscicole partiellement restaurée
- ⇒ Développement d'actions pérennes sur ces ouvrages

Programmes d'actions

3^{ème} temps : déclinaison de programme d'actions à l'échelle de secteurs

- Croisement des évaluations impact/intérêt collectif des ouvrages
 - Ouvrages ciblés dans le cadre des CRE du bassin de la Sèvre Nantaise
 - Déclinaison d'un programme ouvrage par syndicat de rivière
- ⇒ Logique aval/amont souvent mise de côté pour privilégier les **opportunités**
- ⇒ L'enjeu de la restauration de la continuité écologique et plus particulièrement piscicole pas toujours la première porte d'entrée pour le choix des sites : problèmes de **qualité d'eau** (eutrophisation), souvent mis au premier plan, enjeux qualité écologique (bon état des eaux) dans son ensemble.

Programmes d'actions

Les études de faisabilité de réduction des impacts des ouvrages hydrauliques

- Le plus souvent, se penche sur un **groupe d'ouvrages**
- L'étude décrit de manière assez précise les actions à entreprendre (Avant Projet Détaillé)
- Scénarios évalués : de l'effacement à l'équipement
- Pour les projets complexes, demande suite à l'étude de faisabilité une étude de maîtrise d'œuvre spécifique (projet, dossier loi sur l'eau...)

Programme d'actions

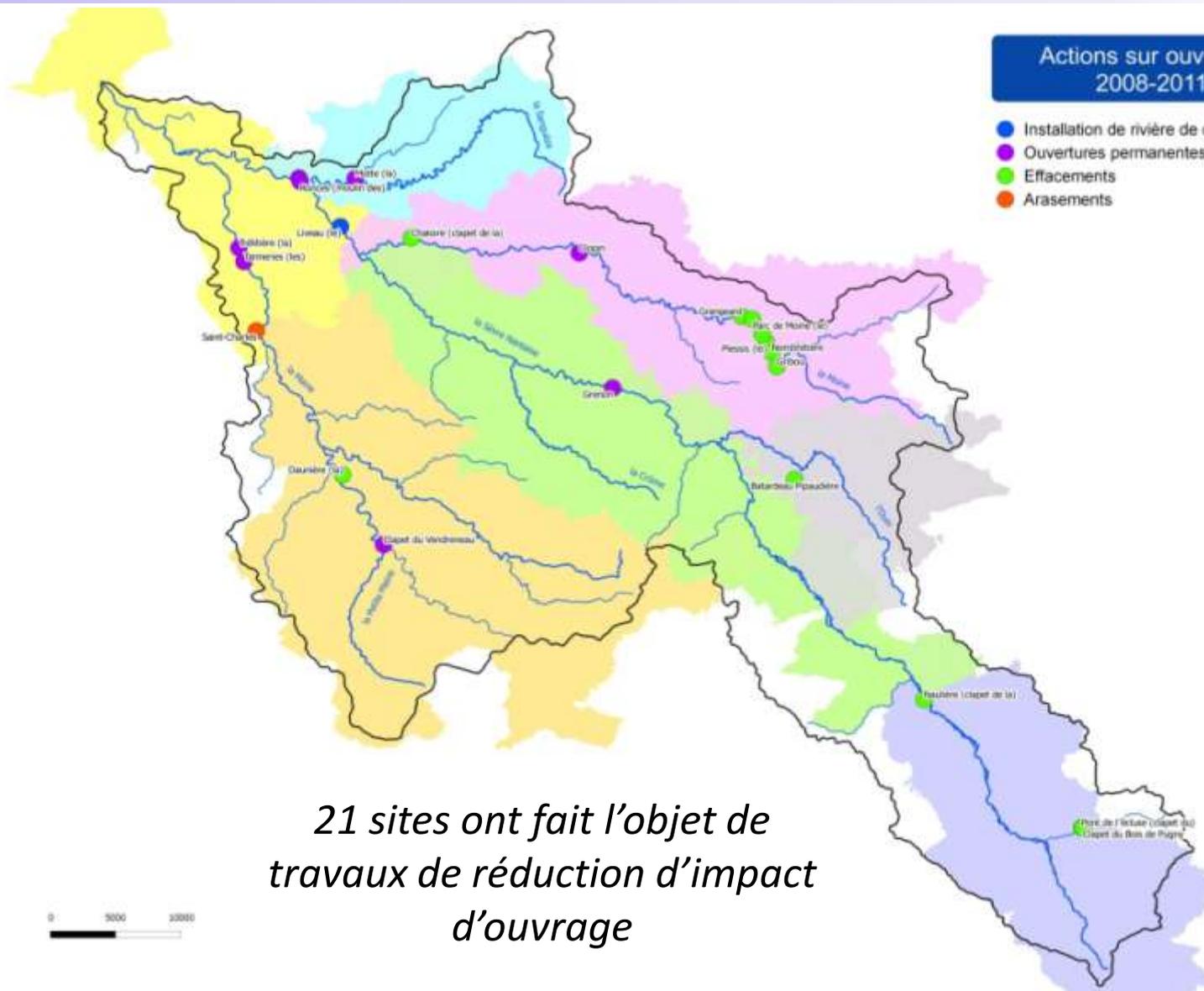
Réalisations

- Sur chaque sous bassin, des travaux de restauration de la continuité écologique ont été engagés.
 - Effacement d'ouvrage, brèche, souvent dans un objectif premier de reconquête d'**écoulements libres**
 - Quelques actions de franchissement
 - En parallèle de l'intervention directe sur l'ouvrage, les maîtres d'ouvrage réalisent des **travaux d'accompagnement** pour prendre en compte les besoins des usages présents (diversification des écoulements, gestion de la ripisylve, clôtures abreuvoirs...).
- ⇒ Sur certains secteurs , extension prochaines des interventions sur ouvrages amont ou aval.

Programme d'actions

Actions sur ouvrages 2008-2011

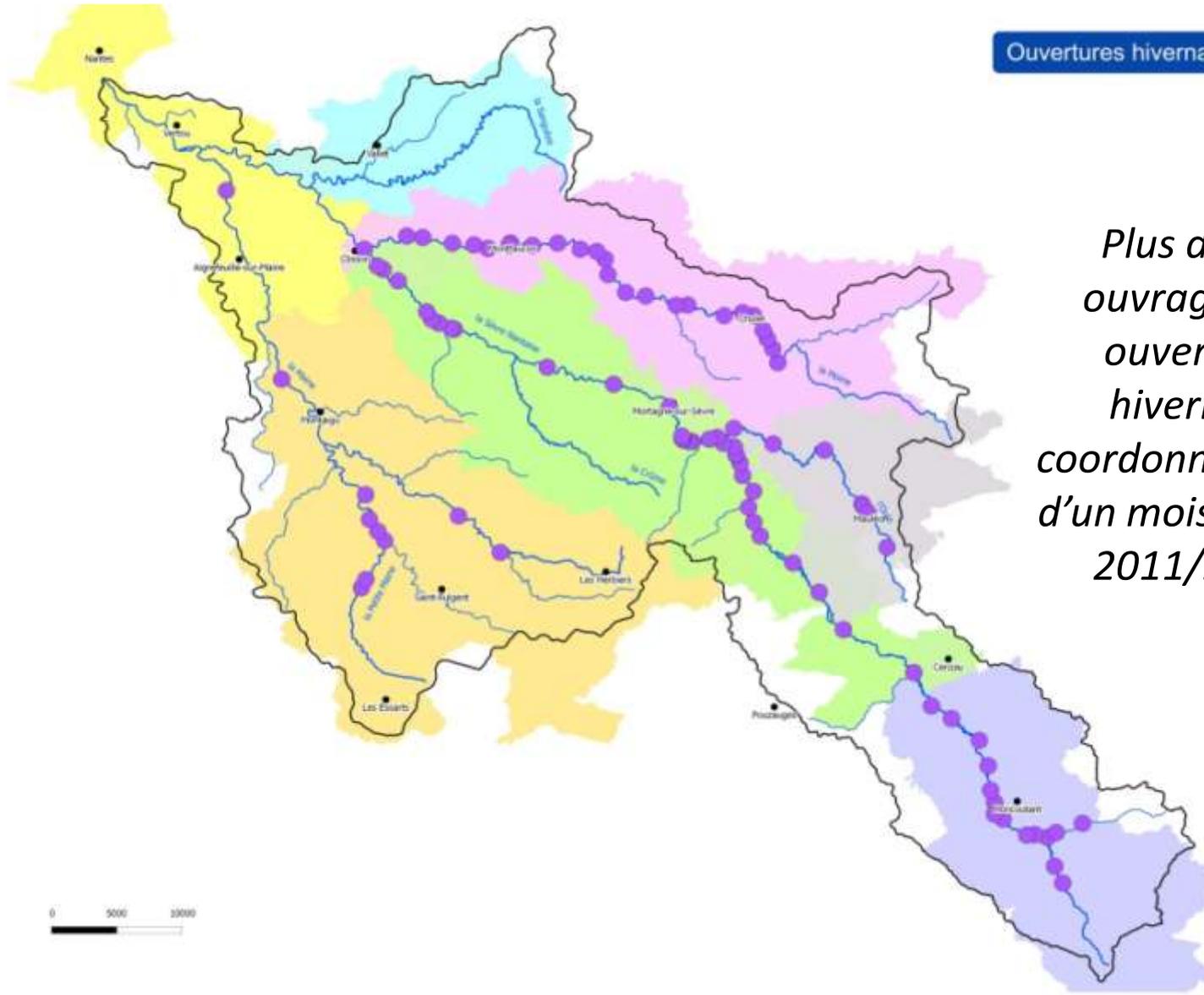
- Installation de rivière de contournement
- Ouvertures permanentes
- Effacements
- Arasements



Programme d'actions

Ouvertures hivernales 2011

Plus de 90 ouvrages en ouverture hivernale coordonnée (plus d'un mois) l'hiver 2011/2012



Programme d'actions

Effacements d'ouvrages sur la Moine : 10 ans, de la réflexion à l'action

- 1^{ère} analyse collective en 2002
- Expérimentation d'ouverture sur un ouvrage de 2006 à 2009
- Etude de faisabilité de 2009 à 2010
- Etude de maîtrise d'œuvre en 2011
- Travaux d'effacement de 6 ouvrages à partir de mars 2012





*Effacement de la
chaussée de Gribou,
avant vue aval
Syndicat de la Moine
(Cholet, 49)*



*Effacement de la
chaussée de Gribou,
avant vue aval
Syndicat de la Moine
(Cholet, 49)*

*Clapet de la Daunière,
Maines85 (Saint
Fulgent, 85)*



*Clapet de la Daunière,
Maines85 (Saint
Fulgent, 85)*



*Effacement du clapet
du Pont de l'Ecluse,
syndicat des Sources
(Largeasse, 79)*





*Suppression de vannes à Grenon,
Menhirs roulants (St Aubin des
Ormeaux, 85)*



*Suppression de vannes à Grenon,
Menhirs roulants (St Aubin des
Ormeaux, 85)*

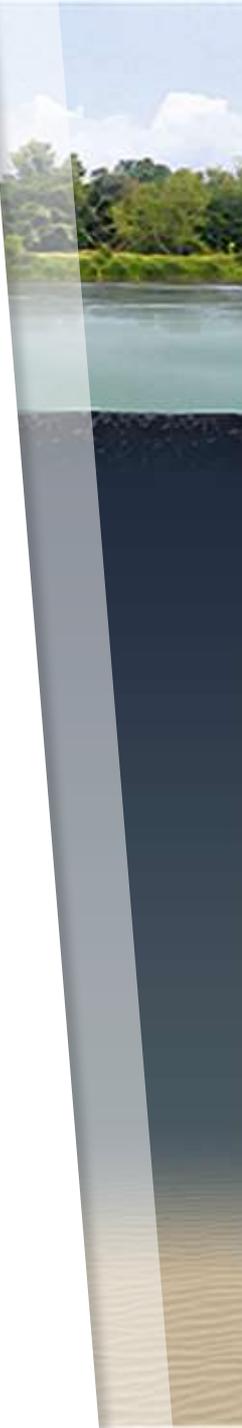
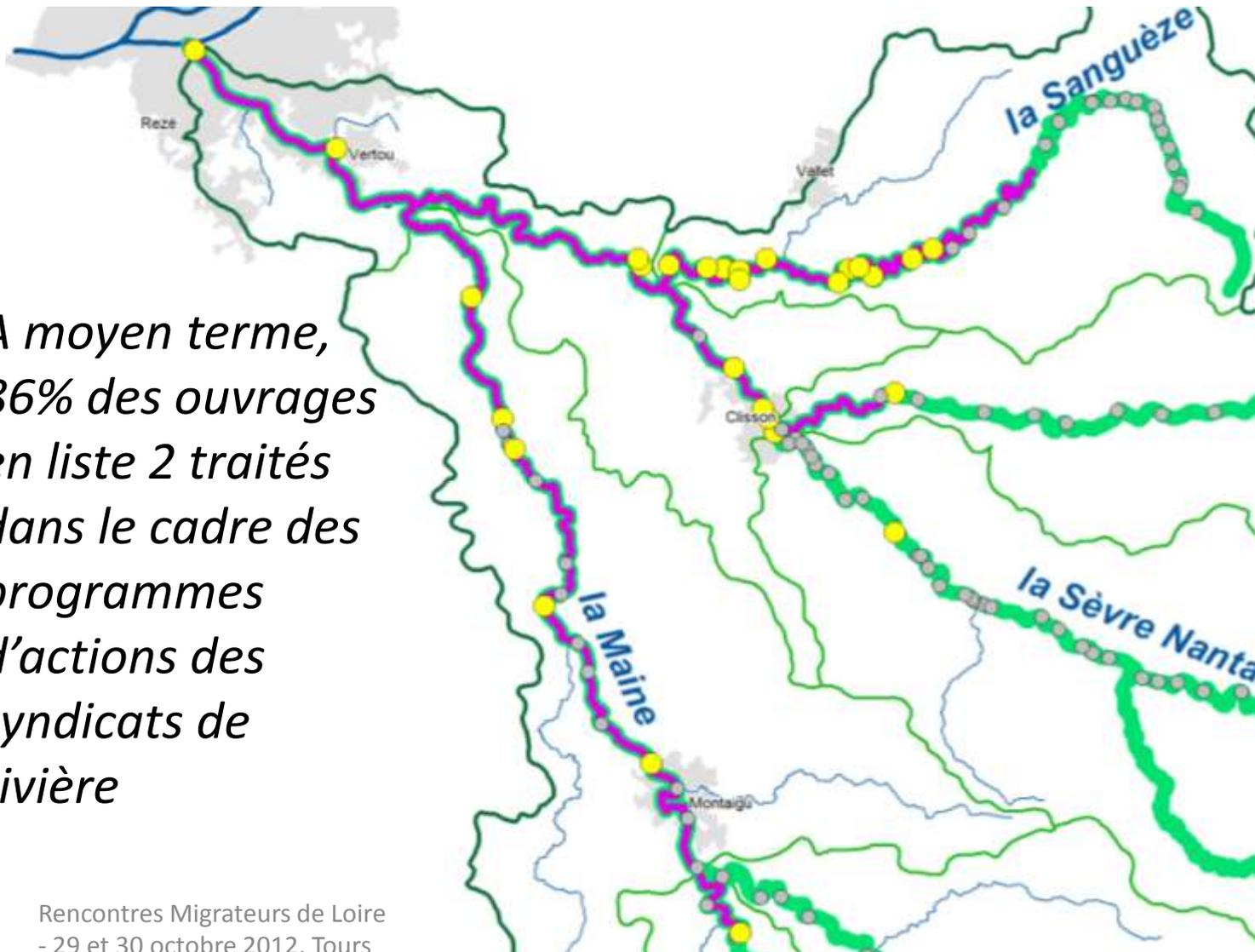
Programme d'actions

Perspectives d'actions sur l'aval du bassin versant

- Ambition de restauration à court terme de la continuité sur les axes aval : Sèvre Nantaise, Moine et Maine
- Travaux réalisés dans le cadre des CRE 2008-2013 + travaux projetés dans les prochains CTMA + Equipements existants = **continuité restaurée sur la liste 2 ?**
- Sur cet axe aval, des problèmes non résolus :
 - Patrimoine très présent
 - Problème de l'**entretien** des passes existantes
 - Problème de **fonctionnalité** de certaines passes
 - Equipements qui ne résout pas un problème d'**étagement** très marqué
 - Quelques sites étudiés restés sans actions du fait de solutions d'équipement coûteuses, sans autres perspectives d'interventions **aujourd'hui, ou blocage local**

Programme d'actions

*A moyen terme,
86% des ouvrages
en liste 2 traités
dans le cadre des
programmes
d'actions des
syndicats de
rivière*





*Passe tout poisson, SEVRAVAL
(Château-Thébault 44)*

de la chaussée des Moines
(44)



Rencontres Migraines de l'Europe
29 et 30 octobre 2012, Tours



Rencontres Migrateurs de Loire
- 29 et 30 octobre 2012, Tours

*Chaussée du Liveau ,
SEVRAVAL(Gorges, 44)*



*Rivière de contournement
de la chaussée du Liveau ,
SEVRAVAL(Gorges, 44)*



*Ouverture permanente de vannes au
Moulin des Ronces, SEVRAVAL (Le
Pallet, 44)*



*ouverture permanente de vannes au
lin des Ronces, SEVRAVAL (Le
et, 44)*



*Brèche de l'ouvrage de la Débaudière,
Sanguèze(Mouzillon, 44)*

Sommaire

1- Le bassin de la Sèvre Nantaise

2- Poissons migrateurs et enjeux de la restauration de la continuité écologique

3- Actions de réduction d'impact des ouvrages hydrauliques

4- Révision du SAGE et continuité écologique

Objectifs

- Mise en conformité avec le **SDAGE** Loire-Bretagne avant fin 2012
- Un volet continuité, développé à partir des principes suivants :
 - mise en évidence des **impacts et intérêts** des ouvrages (reprise des analyses multicritères)
 - définition d'objectifs de **réduction des taux d'étagement** et d'ouvrages prioritaires
 - cohérence avec la **réglementation** (classements)
 - Dispositions priorisant les interventions sur les ouvrages selon leurs **statuts** (ruines, sans consistance légale / abandon, sans usages...)

Taux d'étagement

- Notion qui doit être croisée avec les objectifs de restauration de la continuité écologique
- 1^{er} Choix de la CLE :
 - Scénario 40 % de taux d'étagement à terme
 - Décliné par tronçon (à un niveau plus précis que la masse d'eau)
 - Etapes et délais à préciser, progressifs et atteignables
 - Ouvrages prioritaires à préciser

Conclusion

- ⇒ Entrée **continuité piscicole seule** n'est pas un levier suffisant pour agir sur les ouvrages du bassin
- ⇒ Passer d'une logique d'opportunité à une véritable **logique d'axe** :
- Entendre les interventions à partir de site déjà traités
 - Exploiter les classements
 - S'appuyer sur les dispositions du futur SAGE
- ⇒ Poursuivre les **actions complémentaires** qui participent à la réussite des travaux de restauration de la continuité écologique :
- Actions de communication, pédagogie
 - Indicateurs (partenariats fédérations de pêche notamment)
 - Travail sur la mise en mémoire du patrimoine bâti
 - Recherche sur le statut juridique des ouvrages (règlements d'eau)
 - ...

Merci de votre attention

www.sevre-nantaise.com



Rencontres Migrateurs de Loire
29 et 30 octobre 2012, Tours