



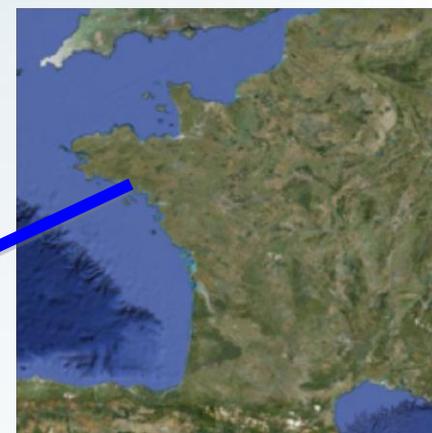
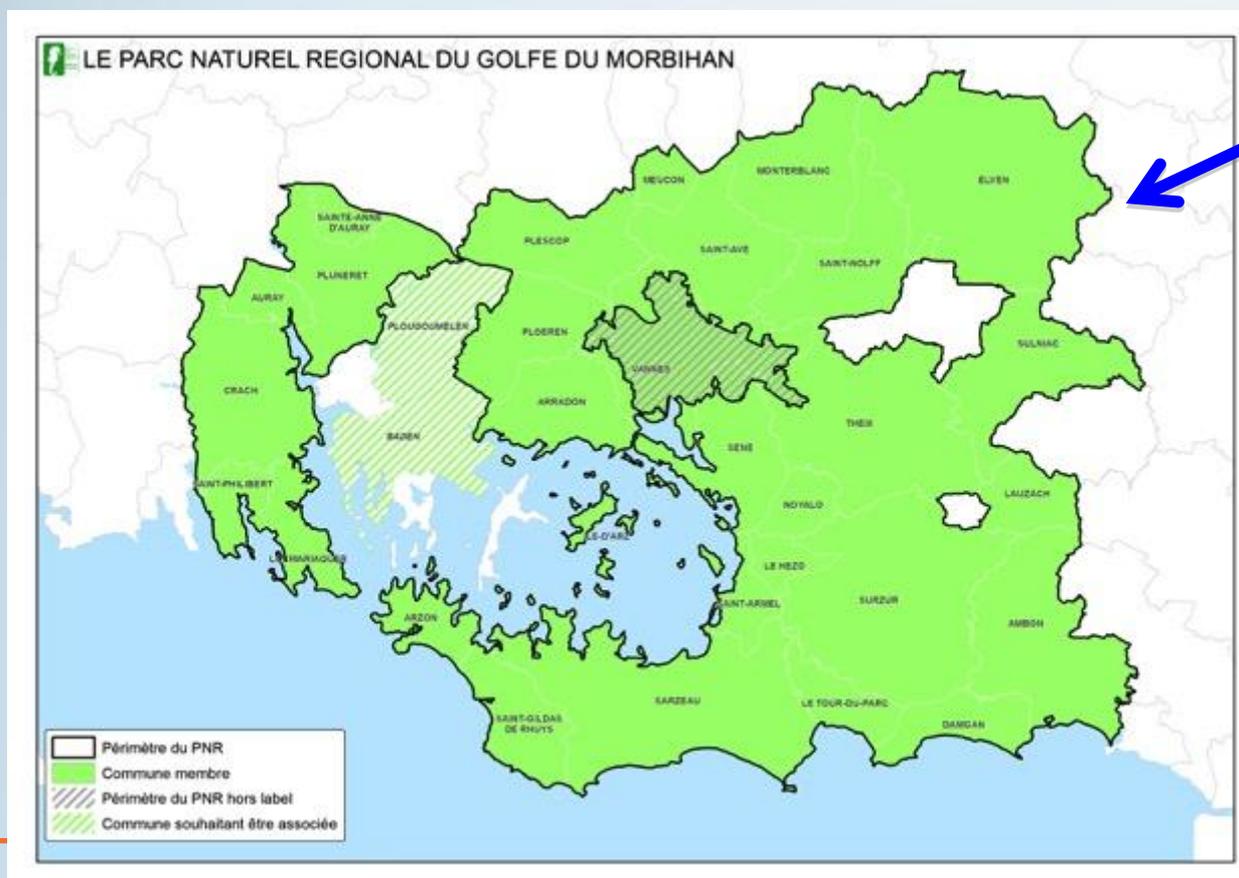
Une rivière bretonne moins vulnérable grâce à la recharge sédimentaire

SIMON Camille
PNR Golfe du Morbihan





Le territoire du PNR du Golfe du Morbihan



Bretagne sud

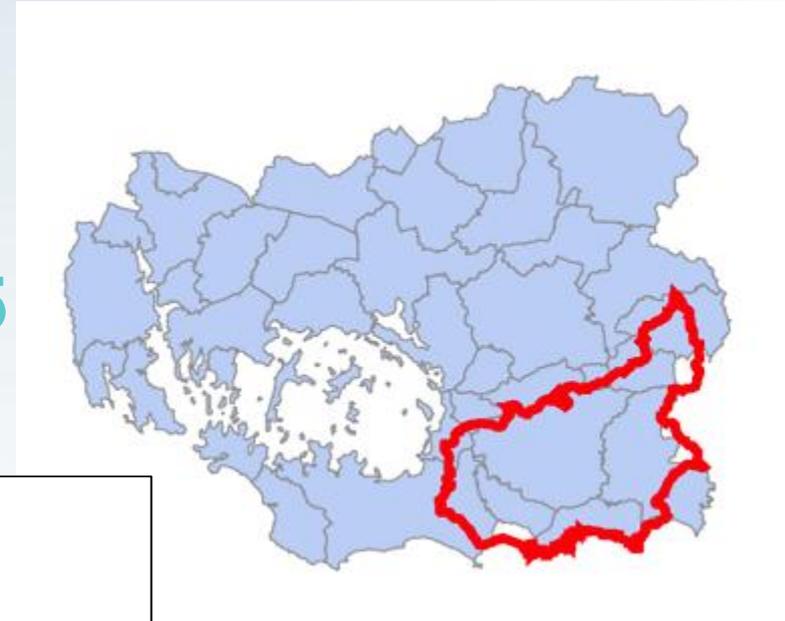
30 communes
750 km² terrestres
170 km² maritimes
166 000 habitants

Le bassin versant de la rivière de Pénerf

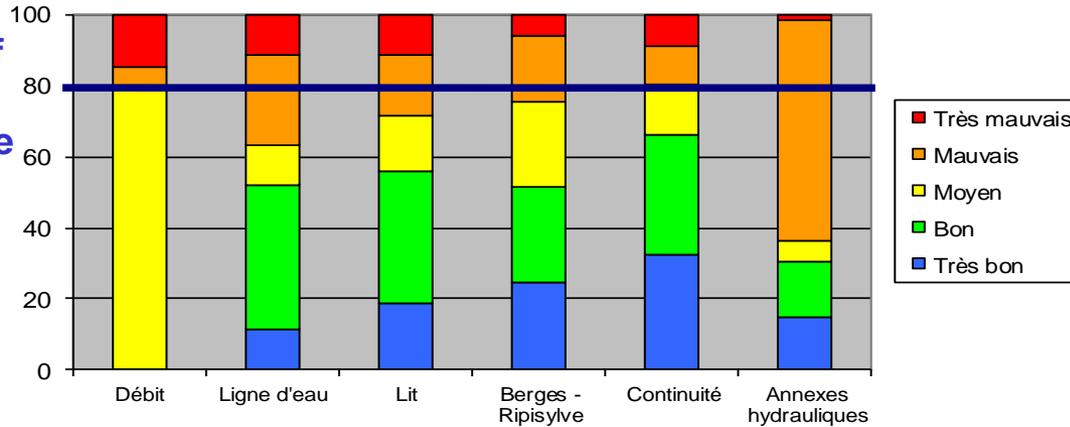


Le bassin versant de la rivière de Pénerf

Contrat Territorial sur les Milieux Aquatiques 2011-2015



Masse d'Eau Drayac



Objectif à atteindre 80 %

Compartment REH

Remonter le fond des cours d'eau...

En rechargement sédimentaire



Remonter le fond des cours d'eau...

En rechargement sédimentaire

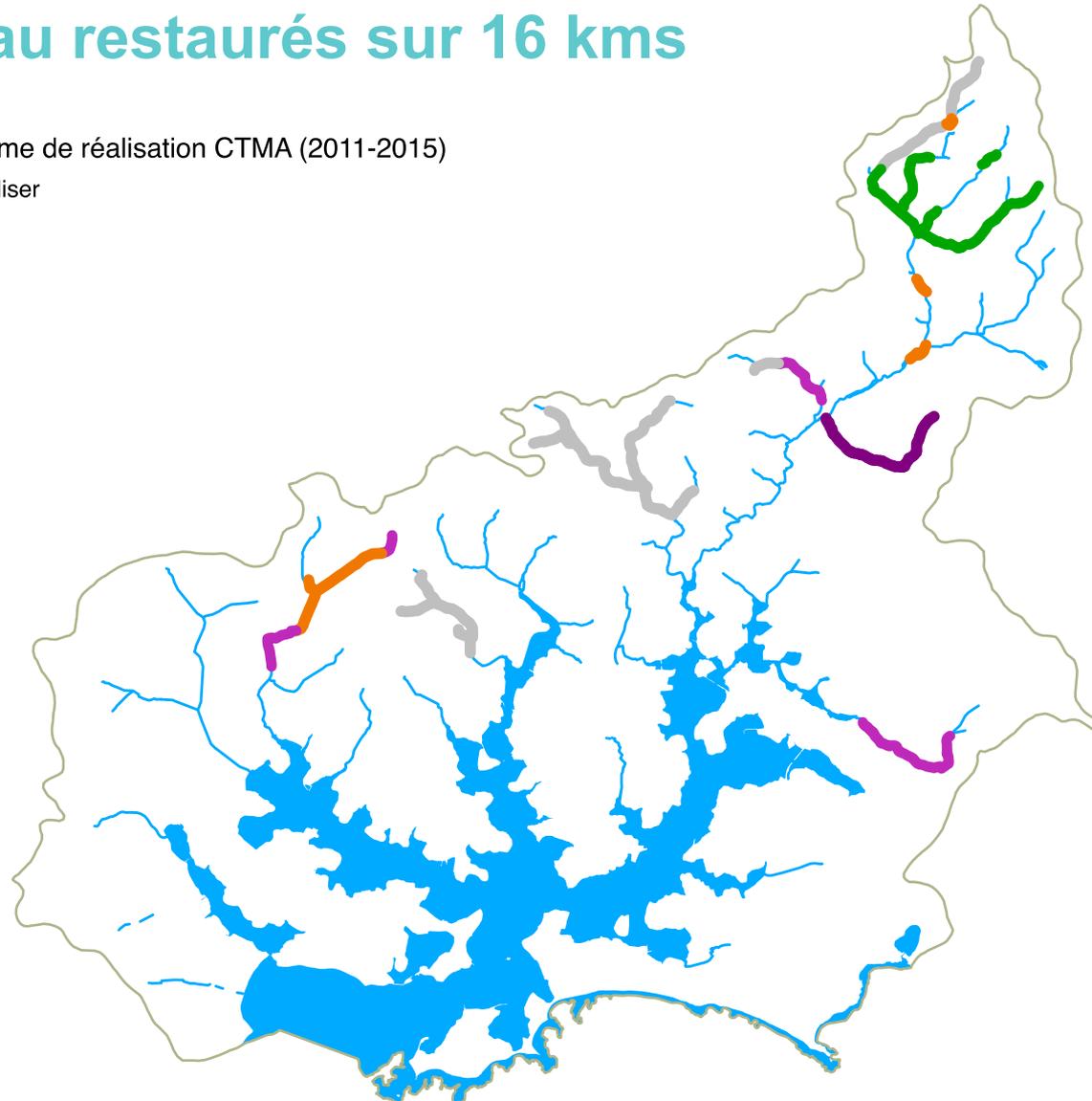


Bilan des réalisations

8 cours d'eau restaurés sur 16 kms

Programme de réalisation CTMA (2011-2015)

- A réaliser
- 2011
- 2012
- 2013
- 2014



Les indicateurs de suivi

Les macro-invertébrés aquatiques



Le Trémeret	Note IBGN-DCE	Classe de variétés	Nombre de Taxons
2011	9/20	9	29
2013	16/20	10	33

Les indicateurs de suivi

L'Indice Poissons de Rivière

2006*	12 poissons / 5 mn de pêche (VAI, ANG, LPM (1))
2007*	55 poissons / 5 mn de pêche (VAI, ANG (1))
2008*	51 poissons / 5 mn de pêche (VAI, LOF (2))

* *Indice Truite réalisé par la fédération de pêche du morbihan*

2013 **IPR = 17,43** station de qualité médiocre

155 poissons / 100 m²

Biomasse : **521 g** / 100m²

- Perturbation des peuplements piscicoles
- 2 espèces : inférieur au peuplement théorique (VAI, ANG)
- TRF et CHA absents du Trémeret
- ANG : présence de jeunes anguillettes = plus d'obstacle à la migration



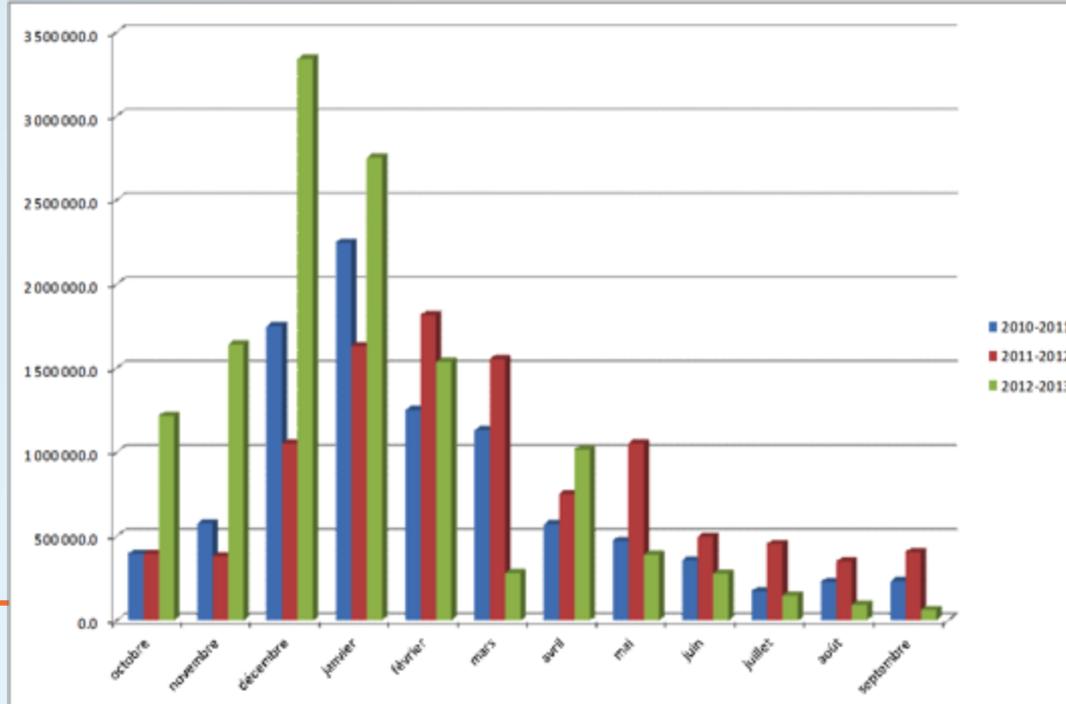
Les indicateurs de suivi

L'Hydrologie



Débits / pluvio / année hydrologique :

2010-2011 :	8 416 106 m³	898,8 mm	(9 364 m³ / mm)
2011-2012 :	10 344 625 m³	814,1 mm	(12 707 m³ / mm)
2012-2013 :	12 759 561 m³	950,8 mm	(13 420 m³ / mm)



L'outil CACTUS

CACTUS (Climat, Adaptation, Changements, Territoires, Usages)

Un outil d'aide à la réflexion pour aider les décideurs à :

- se saisir de la question de l'adaptation aux effets du CC
- anticiper l'adaptation aux effets du CC sur les territoires littoraux

« Arbre » à plusieurs branches

2 entrées possibles

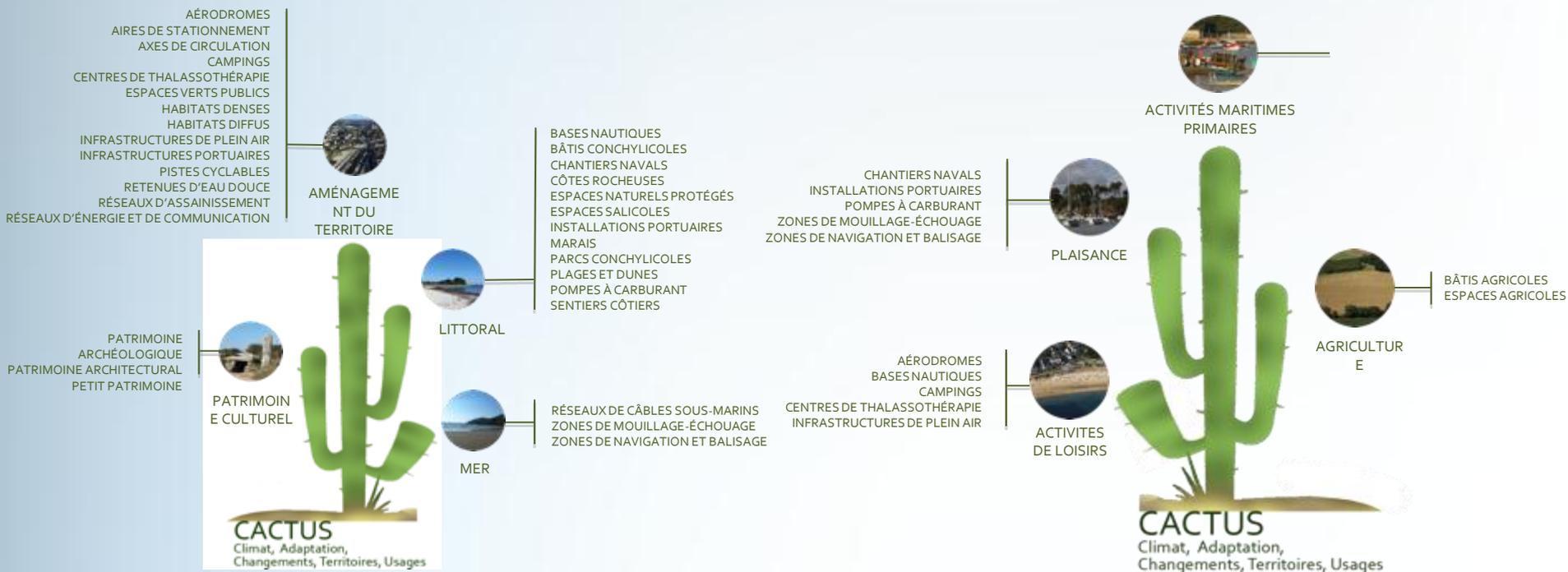
- **ESPACES** (ex. habitats denses, axes de circulation, espaces naturels)
- **ACTIVITES** (ex. activités maritimes, agriculture, plaisance, loisirs nautiques)



L'outil CACTUS

Les « branches » permettent d'accéder à des fiches spécifiques (33 au total)

- Effets attendus du changement climatique
- Liste de questions (abordant des aspects politiques, économiques, sociaux, environnementaux et techniques) pour explorer des pistes d'adaptation



L'outil CACTUS

LES ESPACES AGRICOLES DE NOTRE TERRITOIRE



QUELLES QUESTIONS SE POSER ?

- Quels sont les espaces agricoles soumis aux effets du changement climatique ?
- Observe t-on l'arrivée de nouvelles espèces de ravageurs dans les champs ?
- Observe t-on l'augmentation de l'occurrence des maladies et/ou le développement de nouvelles maladies ?
- Quelles sont les conséquences du changement climatique pour la profession agricole (pertes d'emplois, modifications des pratiques) ?
- Dans quelle mesure les pratiques agricoles devront-elles être modifiées (choix de variétés, modification des cultures et des rotations culturales) ?
- Est-il techniquement possible de d'élever ou produire de nouvelles espèces et/ou variétés ?
- Peut-on privilégier des espèces rustiques plus robustes aux effets du changement climatique ? Si, oui lesquelles ?
- Quelles techniques peuvent être utilisées ou mutualisées pour parer la diminution de l'eau disponible pour les cultures et l'élevage ? Faut-il mettre en place une stratégie du foncier agricole pour faciliter l'adaptation des pratiques agricoles ?
- La disparition des espaces agricoles, du fait de l'élévation du niveau de la mer, affecte t-elle les paysages et la biodiversité associés ?
- Les friches peuvent-elles servir à compenser la diminution d'espaces agricoles face à l'élévation du niveau de la mer ?
- Existe t-il un suivi écologique des espaces agricoles confrontés à la submersion marine et à la salinisation des terres ?
- Est-il intéressant de développer un label pour valoriser les productions agricoles littorales ?
- Existe t-il une banque de graines des espèces végétales menacées afin de conserver la diversité génétique de ces milieux qui pourraient disparaître ?

EFFETS ATTENDUS

- Erosion du littoral (disparition de terres agricoles)
- Intensification des sécheresses
- Epuisement des nappes phréatiques
- Augmentation de la salinité des sols
- Perturbation du cycle de croissance des végétaux
- Apparition d'espèces allochtones potentiellement invasives

CACTUS
Climat
Adaptation
Changements
Territoires
Usages

