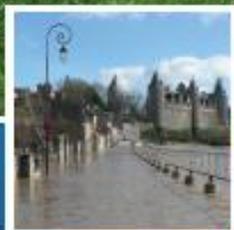




- PLAN D'AMÉNAGEMENT & DE GESTION DURABLE
- RÈGLEMENT



SAGE Vilaine

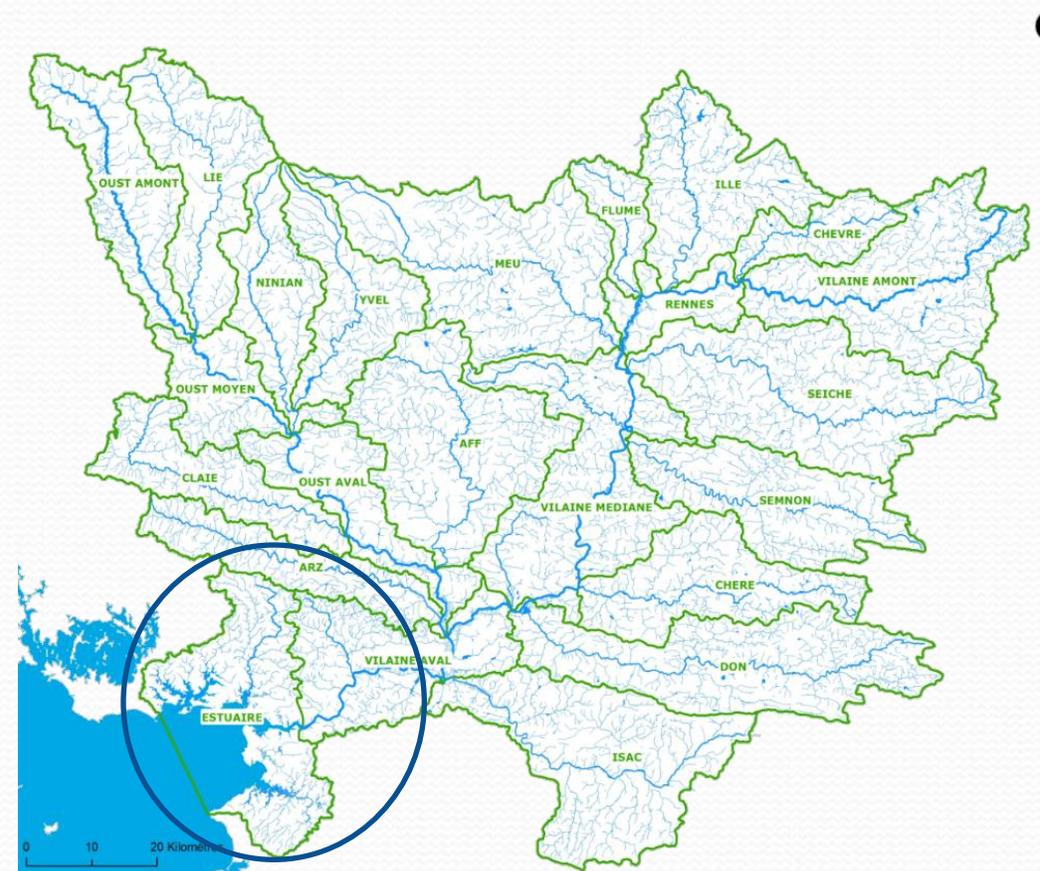
approuvé le 2/7/2015



Le bassin versant de la Vilaine

Situation géographique

Le bassin versant de la Vilaine

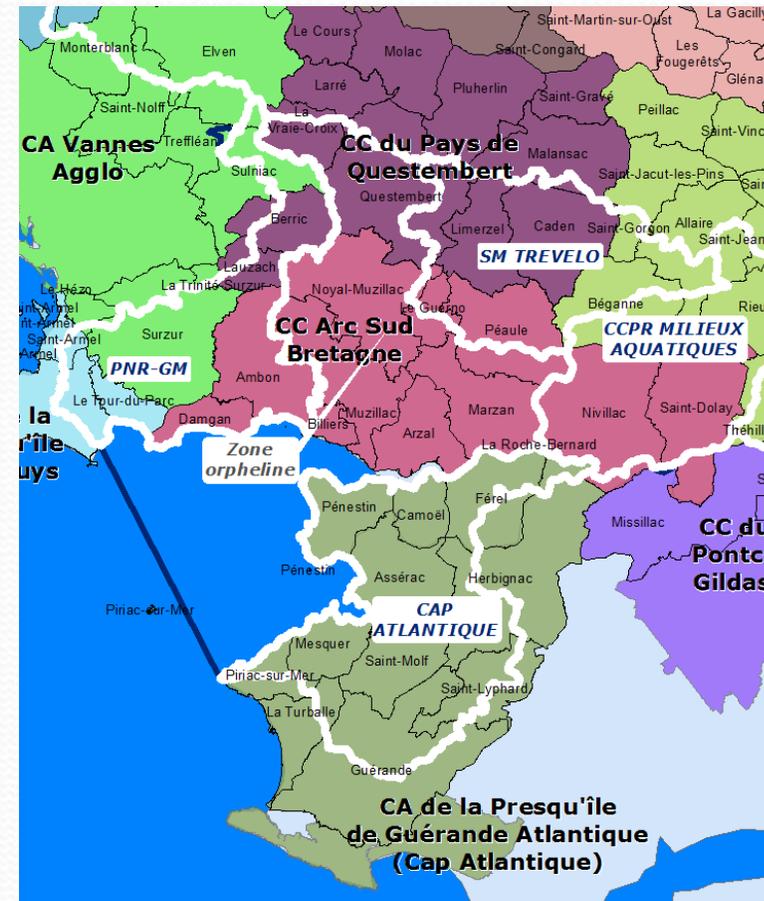


Organisation territoriale

Les opérateurs locaux



Les communautés de communes



Les politiques de l'eau et les acteurs

Directive Cadre sur l'Eau (DCE) – Union européenne

Lois sur l'eau – France

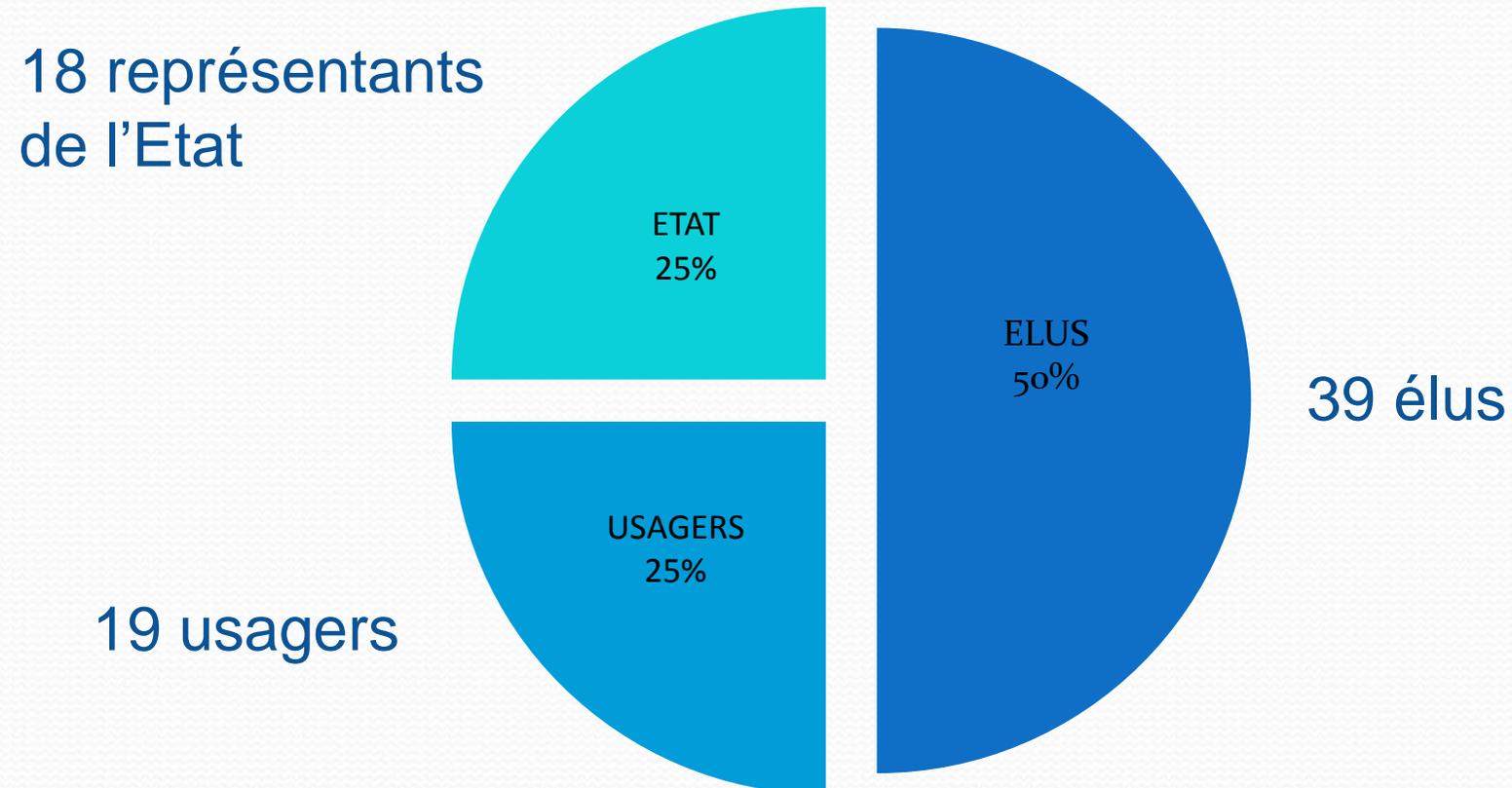
SDAGE – bassin Loire-Bretagne
Comité de bassin / Agence de l'eau

SAGE – bassin de la Vilaine
Commission Locale de l'Eau / IAV



La Commission Locale de l'Eau (CLE) : le parlement local de l'eau

Pour le SAGE Vilaine :



Portée juridique du SAGE

PAGD <i>(seulement pour les décisions administratives)</i>	Règlement <i>(opposable aux administrations et aux tiers)</i>
<ul style="list-style-type: none">-Décisions administratives prises dans le domaine de l'eau-Documents d'urbanisme-Schéma Départemental des Carrières <p>doivent lui être compatibles (ou rendus compatibles)</p>	<ul style="list-style-type: none">-IOTA-ICPE-DIG milieux aquatiques-Impacts cumulés significatifs sur les prélèvements et les rejets <p>doivent lui être conformes (ou rendus conformes)</p>

Iota : Installation Ouvrages Travaux Activités

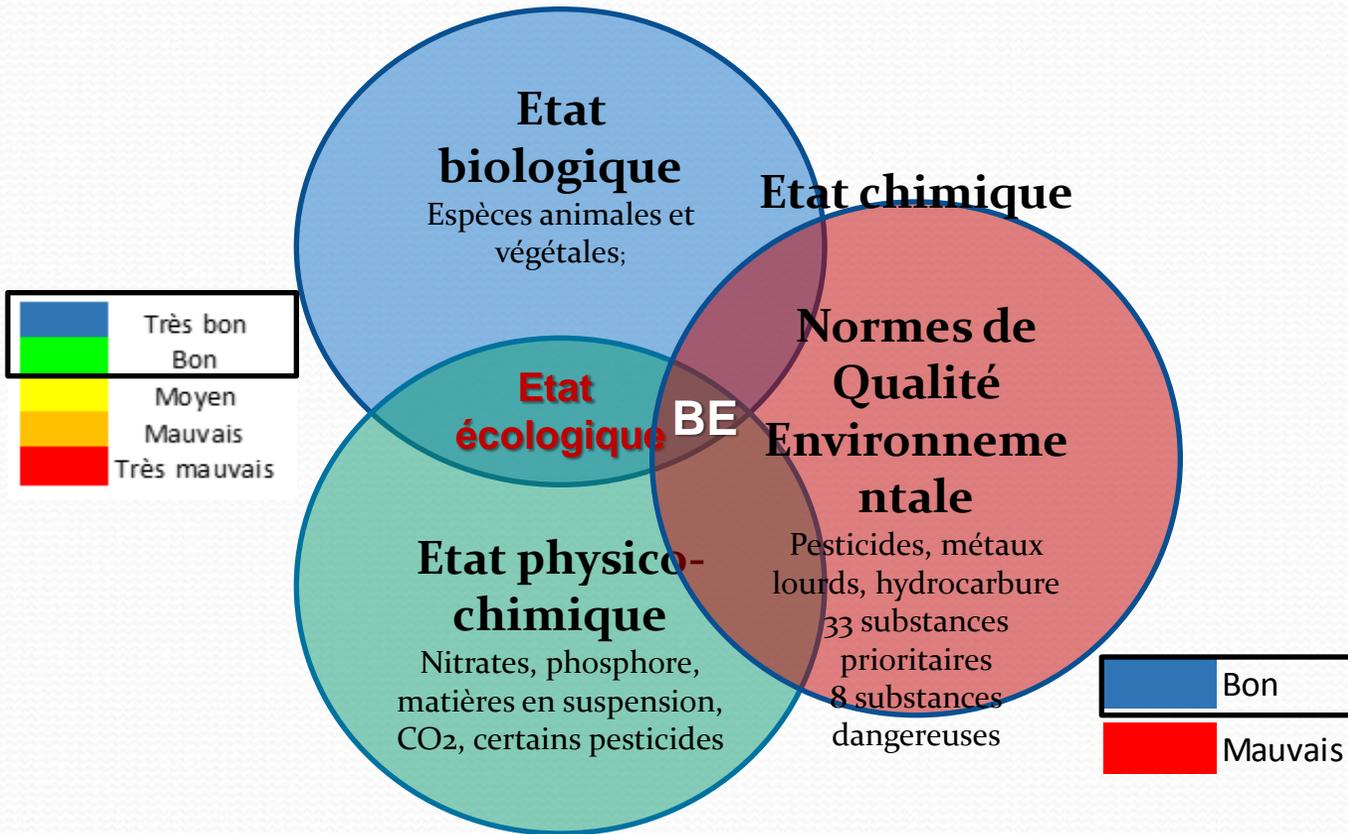
ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

Quelques notions de base

Qu'est-ce que l'on vise ?

Qu'est-ce que l'on vise ?

LE BON ÉTAT DES EAUX (BE)



Une eau :

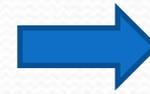
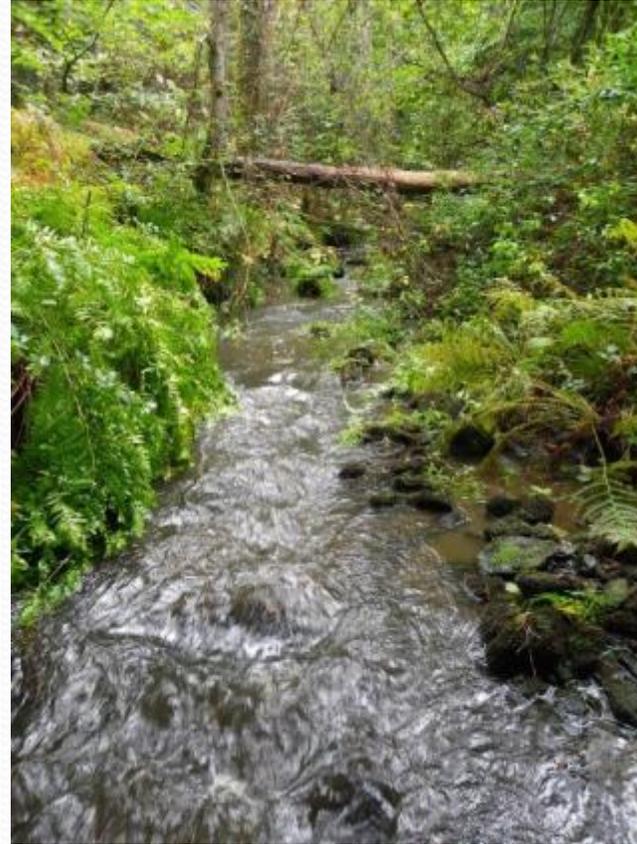
- qui permet une vie animale et végétale riche et variée
- exempte de produits toxiques
- disponible en quantité suffisante pour satisfaire tous les usages

LE BON ÉTAT DES EAUX

Etat physico-chimique
et chimique



Hydromorphologie
du cours d'eau



Etat biologique



État écologique
(biologie, physicochimie)

État chimique
(normes qualité
environnementales)

Très bon
Bon

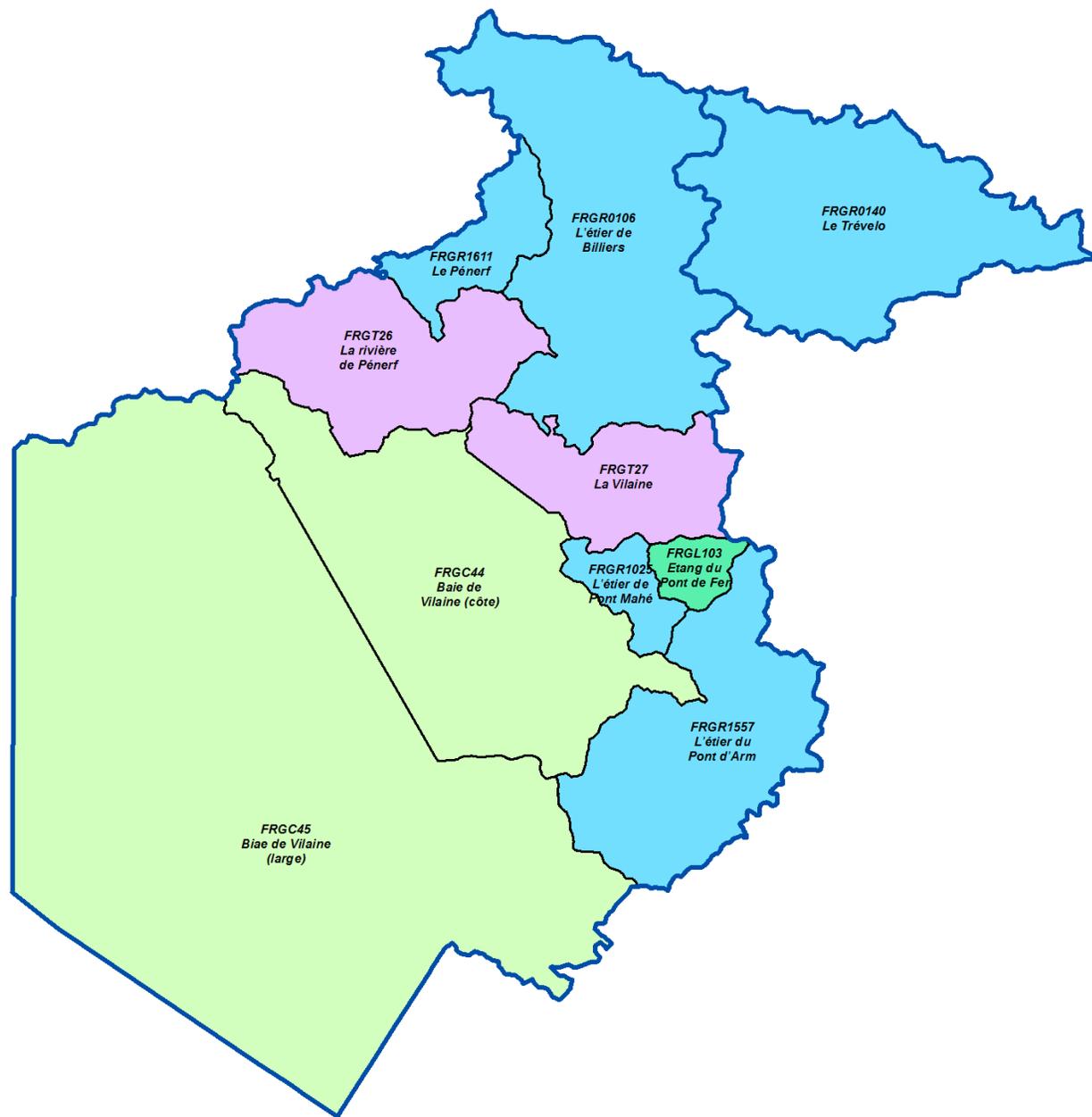


Bon

Hydromorphologie : Ensemble des caractéristiques physiques et dynamique d'une rivière

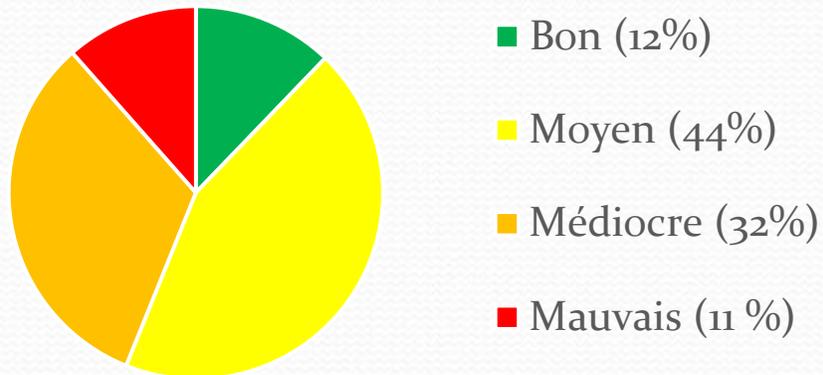
Un des principaux facteurs de la dégradation des rivières en Europe (ONEMA 2012).



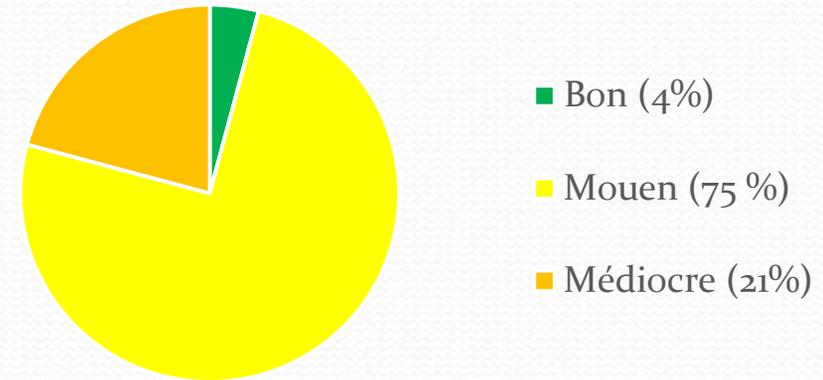


Etat écologique des masses d'eau

Etat écologique des masses d'eau
cours d'eau du bassin de la Vilaine



Etat écologique des plans d'eau



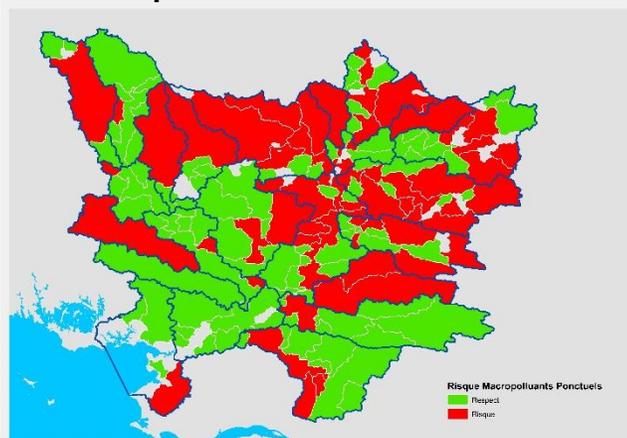
4 masses d'eau côtières et de transition

Bon état	Moyen	Médiocre
2	1	1

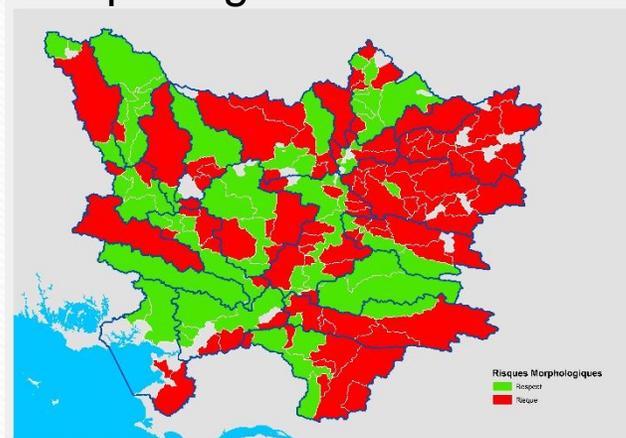
Objectif du SDAGE 2016-2021 : 61 % des masses d'eau en bon état en 2021

Pressions causes de risques pour masses d'eau cours d'eau

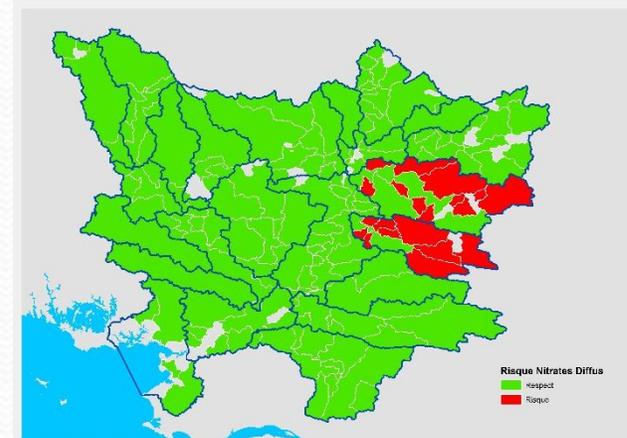
Macropolluants



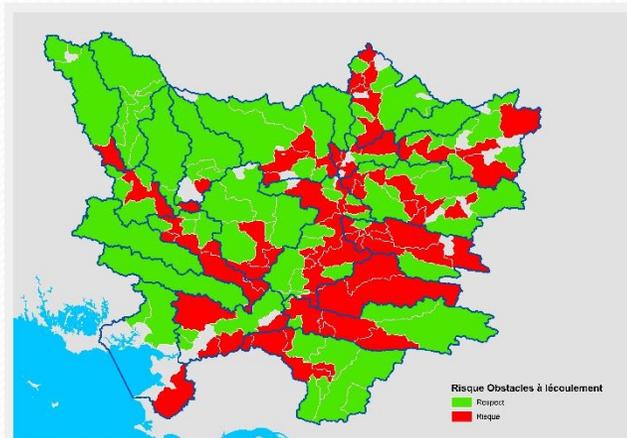
Morphologie



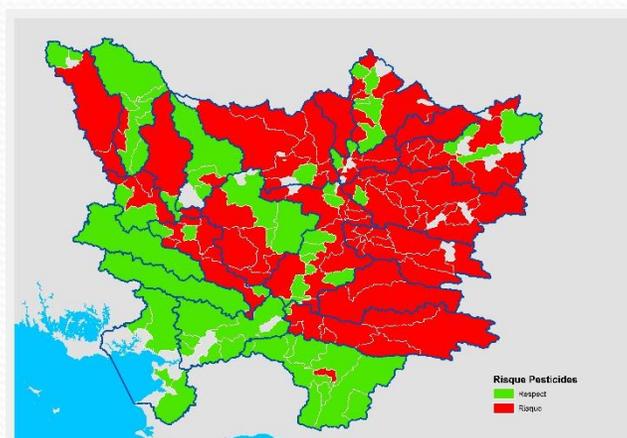
Nitrates



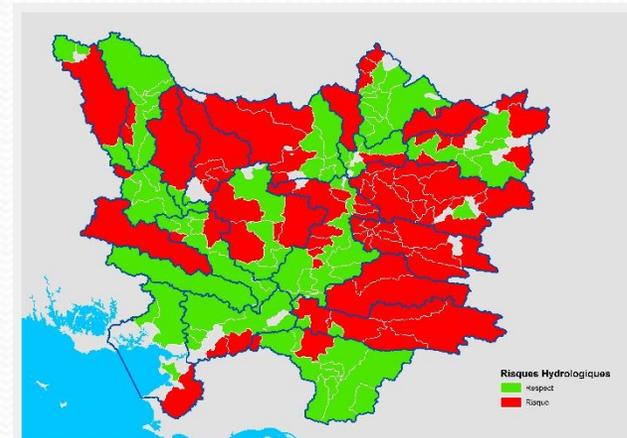
Obstacles à l'écoulement



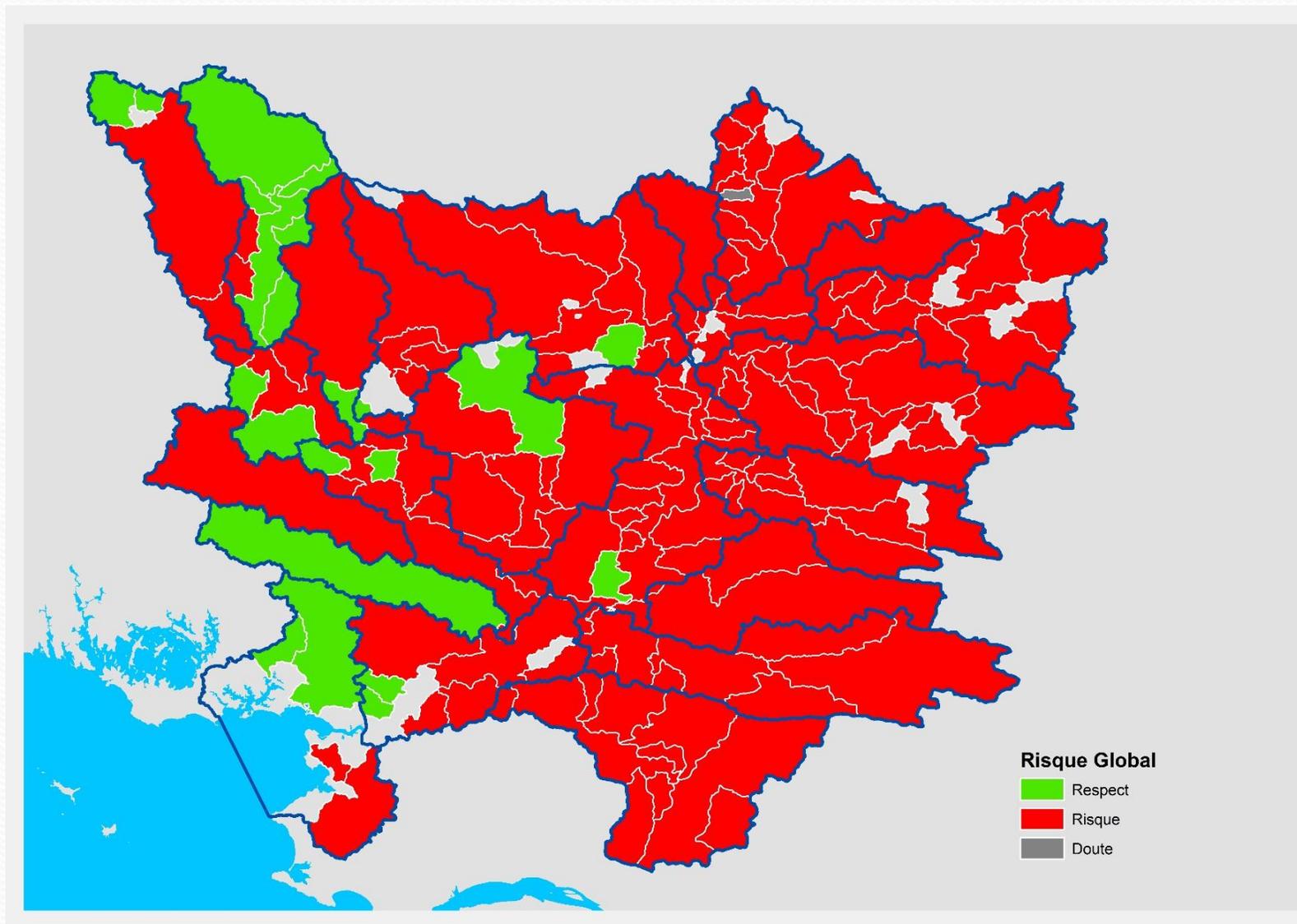
Pesticides



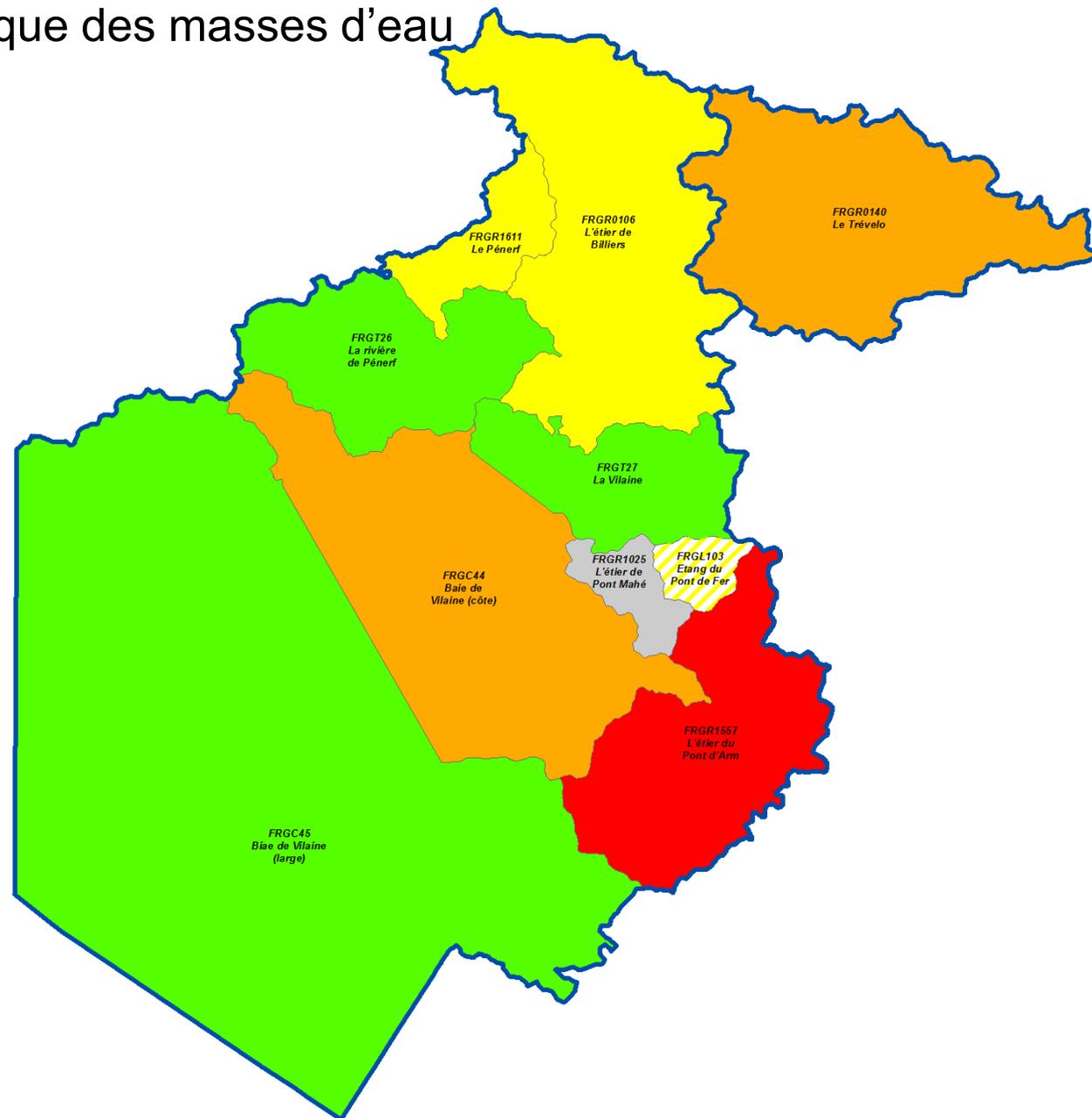
Hydrologie



Risque global



Etat écologique des masses d'eau



	Bon
	Moyen
	Médiocre
	Mauvais

Objectifs transversaux du Sage Vilaine

- **Atteinte du bon état des masses d'eau et satisfaction des usages**
- **Lien renforcé politique de l'eau et aménagement du territoire**
- **Participation des parties prenantes**
- **Organisation et clarification de la maîtrise d'ouvrage publique**
- **Application de la réglementation en vigueur**

Quelques objectifs quantifiés

- Réduction de 20% des flux de Nitrates
- Réduire l'usage des pesticides si possible de 50% d'ici 2018
- Diminuer si possible la concentration en pesticides pour ne pas dépasser 0,1 $\mu\text{g/l}$ par substance et 0,5 $\mu\text{g/l}$ pour la somme des substances
- Réduire le taux d'étagement à 20% ou 40% selon les BV
- Respecter les objectifs de débit

Les dispositions du Sage Vilaine

- Les zones humides
- Les cours d'eau
- Les peuplements piscicoles
- La baie de Vilaine

Milieux
Qualité
Usages
Moyens

- L'altération de la qualité par les nitrates
- L'altération de la qualité par le phosphore
- L'altération de la qualité par les pesticides
- L'altération de la qualité par les rejets de l'assainissement
- L'altération des milieux par les espèces invasives

- La lutte contre les inondations
- Gérer les étiages
- L'alimentation en eau potable

- La formation et la sensibilisation
- Territoires et Organisation des maitrises d'ouvrage

Préservation

- Inventaires
- Inscription dans les documents d'urbanisme
- Zones humides et cours d'eau : prise en compte en amont dans les projets d'aménagement

Cours d'eau



SIBV Flume

Zones humides

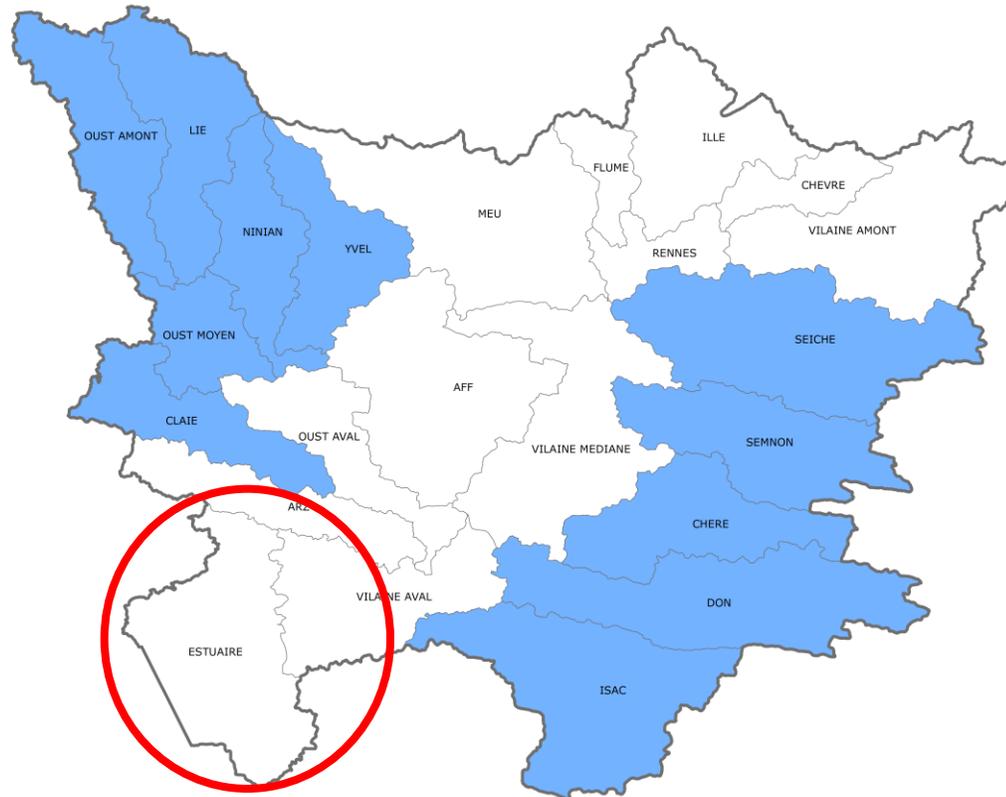


Bocage



Zones humides

- Article 1 - Protéger les zones humides de la destruction



Interdiction de destruction
de zones humides de plus
de 1000 m²
sauf cas particuliers

Article 2 : Interdire l'accès direct du bétail au cours d'eau



Article 7 : Création de nouveaux plans d'eau de loisirs



Exceptions :

- Réserves de substitution
- Retenues collinaires
- Plans d'eau de barrage AEP
- Ouvrages de défense contre l'incendie
- Retenues sèches de ralentissement dynamique des crues
- Lagunes de traitement des eaux usées
- Plans d'eau de réaménagement de carrières ou de gravières
- Mares réalisées dans le cadre de mesures compensatoires

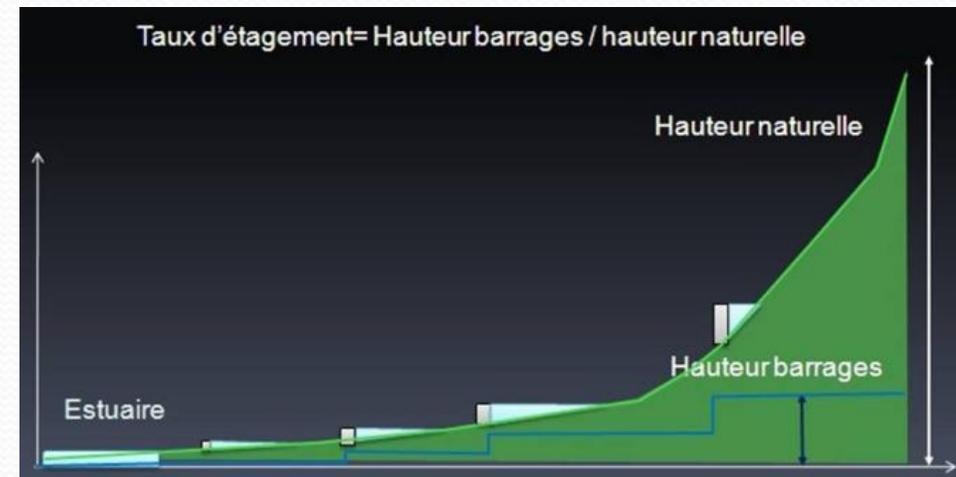
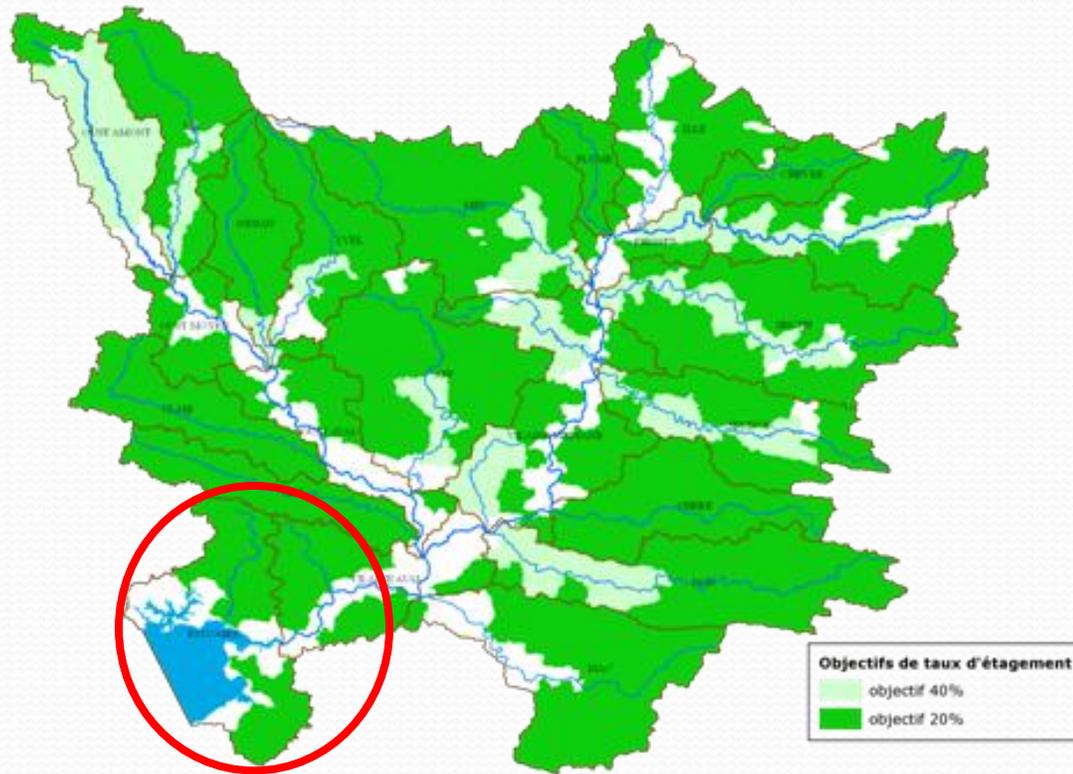


Cours d'eau

- **Disposition 26 - Restaurer la continuité écologique des cours d'eau**
(*circulation des espèces animales et transport des sédiments*)
- **Disposition 28 - Réduire le taux d'étagement**



Taux d'étagement :
un bon indicateur de l'impact cumulé des ouvrages



Peuplements piscicoles

Patrimoine de valeur et marqueur de la qualité des milieux aquatiques

- *Préservation et développement des populations de grands migrateurs*
 - *Gestion grands migrateurs, fonctionnalité passes à poisson, suivis*
- *Préservation et restauration des populations holobiotiques*



Altération des milieux par les espèces invasives

- *Les espèces invasives ne peuvent être éradiquées et il est nécessaire de mettre en place une gestion adaptée*
 - *Veille scientifique et technique*
 - *Arrêt de leur utilisation par les collectivités et les privés*
 - *Prise en compte dans les protocoles de gestion des milieux aquatiques*



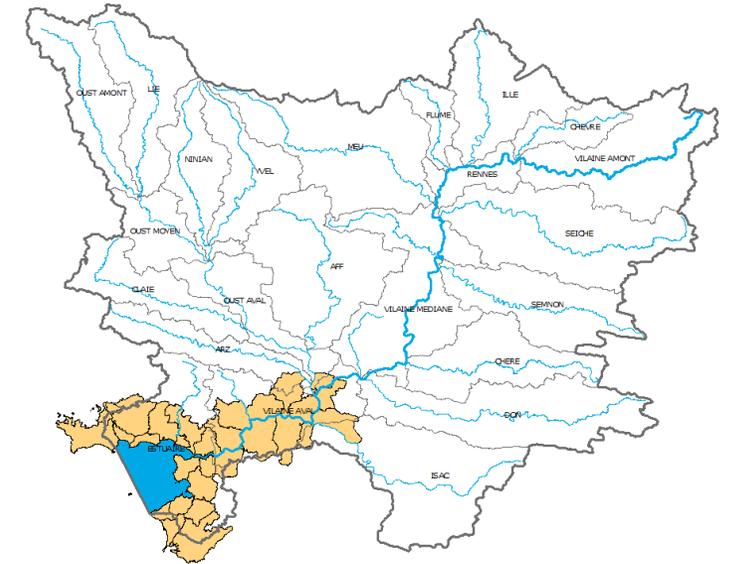
La baie de Vilaine

- *Assurer le développement durable de la Baie de Vilaine*
- *Reconquérir la qualité de l'eau*
- *Réduire les impacts liés à l'envasement*
- *Préserver, restaurer et valoriser les marais rétro-littoraux*



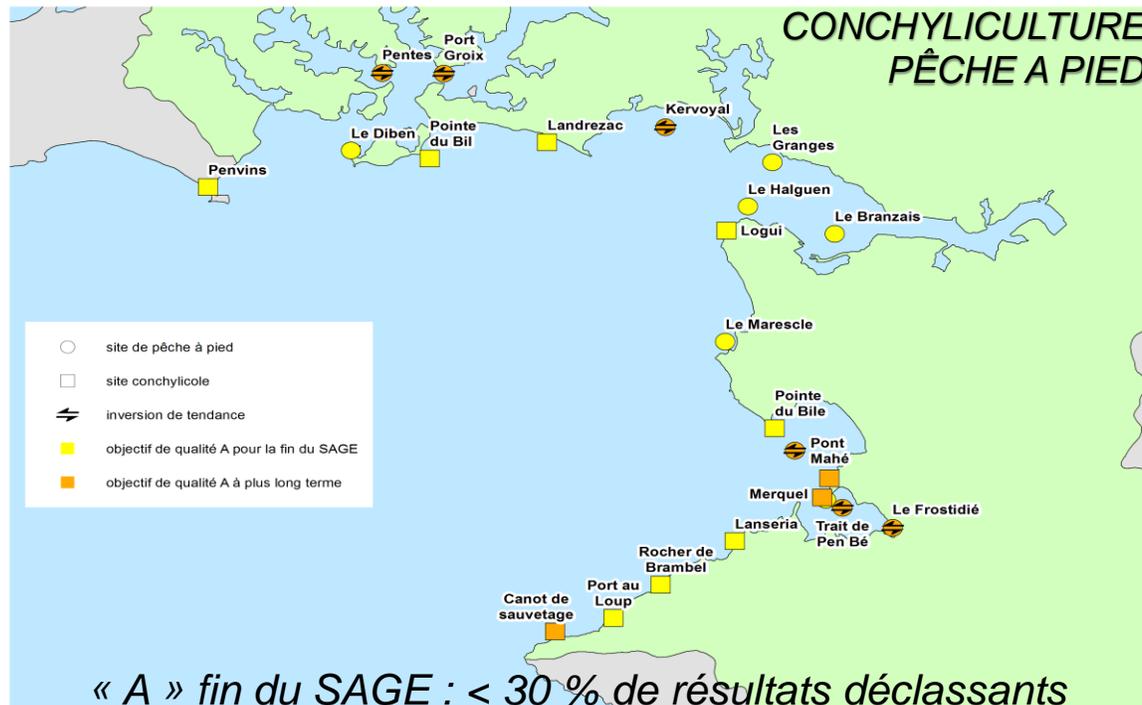
La baie de Vilaine : développement durable

- **Disposition 59 - Organiser une démarche de gestion intégrée de la baie**
- **Disposition 60 : Intégrer les enjeux et les usages littoraux dans les documents d'urbanisme**
- **Disposition 62 - Réaliser un schéma de gestion durable de la plaisance sur le bassin de navigation « Baie de Vilaine - Vilaine maritime »**



La baie de Vilaine : qualité de l'eau

- Disposition 63 - Réduire l'eutrophisation des eaux littorales
- Dispositions 64 - Reconquérir la qualité bactériologique des eaux littorales



La baie de Vilaine : qualité de l'eau

- **Disposition 65 et suivantes - réaliser des diagnostics par bassin-versant et définir des programmes d'actions ciblés : agriculture, chantiers conchylicoles, camping-cars, navigation**



- **Assainissement : dispositions 124-135**

Également dispositions et articles sur le carénage

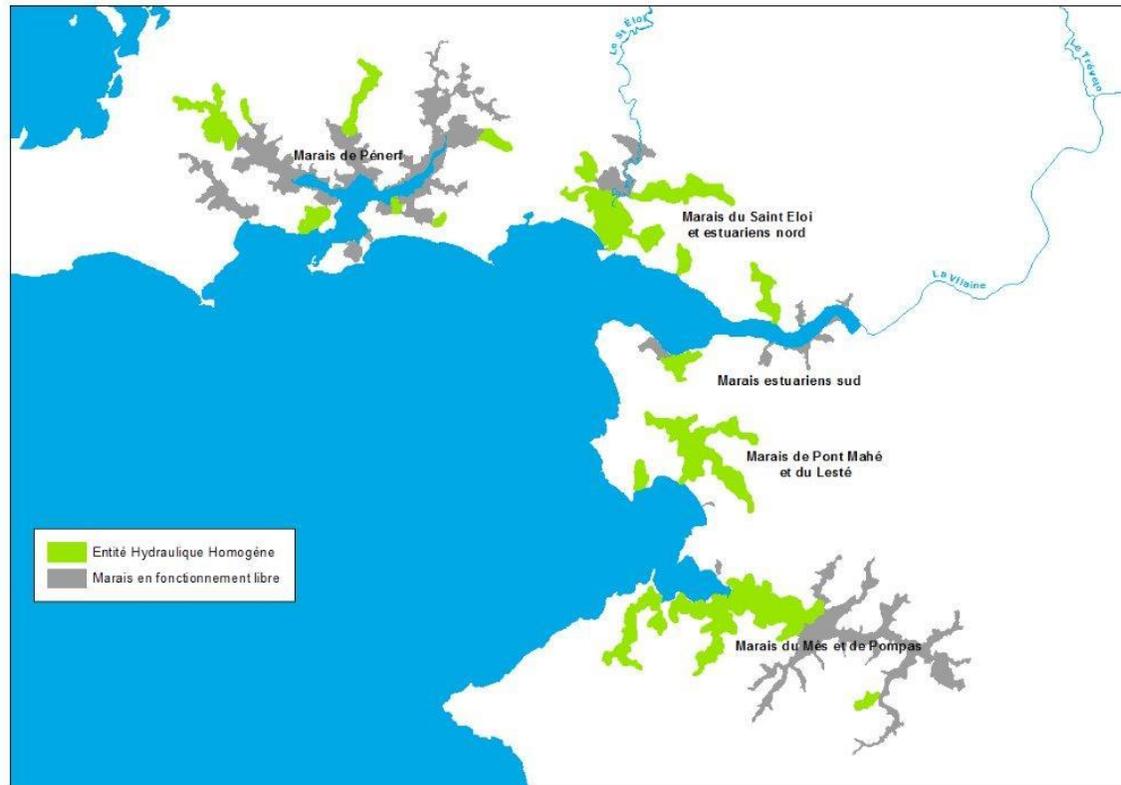
La baie de Vilaine : réduire les impacts liés à l'envasement

- **Dispositions 75 à 79 : suivre l'envasement, mettre en œuvre un programme d'actions, limiter les impacts**



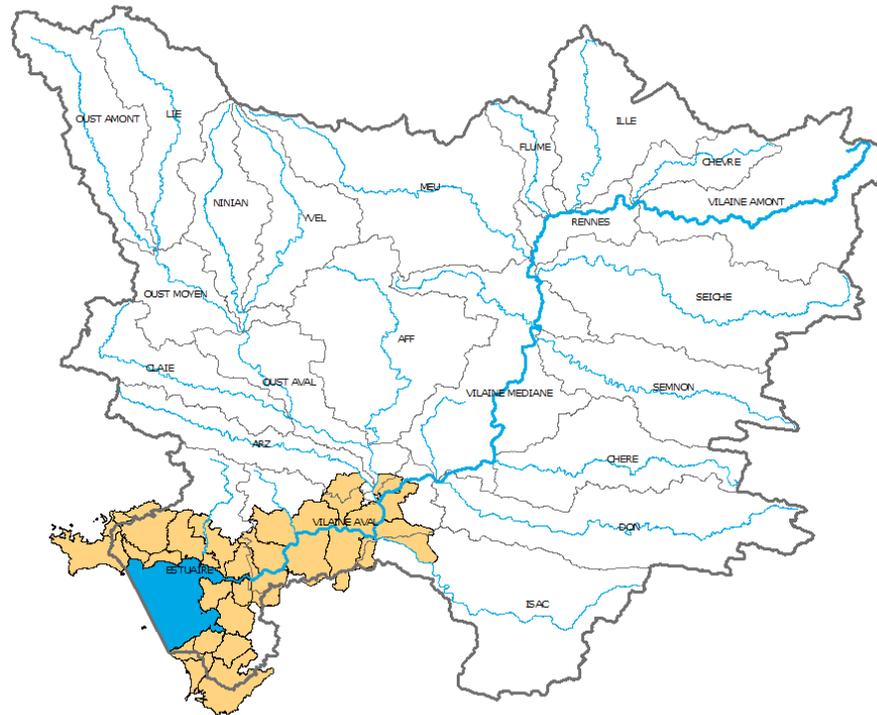
La baie de Vilaine et les marais rétro-littoraux

- Dispositions 82 à 85 - Améliorer les fonctionnalités hydrauliques des marais rétro-littoraux



La baie de Vilaine

- Article 3 - Interdire le carénage sur la grève et les cales de mise à l'eau non équipées
- Article 4 - Interdire les rejets directs dans les milieux aquatiques des effluents souillés des chantiers navals et des ports



Restauration de la qualité microbiologique des eaux littorales

Témoignage de Cap Atlantique

Guy LE GAL, conseiller communautaire délégué aux milieux
aquatiques

et Maud GENDRONNEAU, responsable du service milieux
aquatiques, CAP Atlantique

Atelier 20 « Les nouvelles modalités d'intervention de l'agence de
l'eau au service de la protection du littoral »

Jeudi 28 janvier 2016 – De 9h30 à 11h00

Le Territoire



■ Cap Atlantique : Communauté d'agglomération de la Presqu'île de Guérande - Atlantique

15 communes

395 km²

70 000 habitants (50% de résidences secondaires)

légué aux milieux

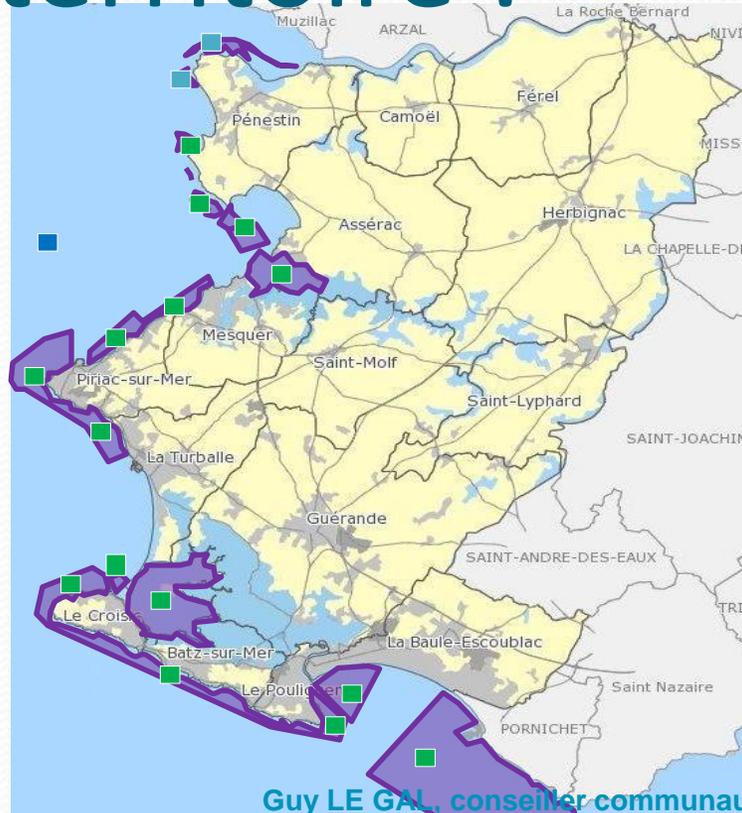
service milieux

aquatiques, CAP Atlantique

Atelier 20 « Les nouvelles modalités d'intervention de l'agence de l'eau au service de la protection du littoral »

Jeudi 28 janvier 2016 – De 9h30 à 11h00

Sur ce territoire :



 17 zones conchylicoles et/ou de pêche à pied (de qualité variable)

39 sites de baignade (excellente à bonne qualité)

Depuis 2003 : 3 zones conchylicoles ont été reclassées de C en B

Classement des sites coquilliers

-  A : Consommation et vente directe possible
-  A/B (selon période de l'année)
-  B : Purification ou cuisson obligatoire
-  B/C (selon période de l'année)
-  C : Fermeture à l'année pour la pêche de loisir
-  C : Fermeture à l'année pour tous

Guy LE GAL, conseiller communautaire délégué aux Milieux aquatiques
et Maud GENDRONNEAU, responsable du service milieux aquatiques, CAP Atlantique
Atelier 20 « Les nouvelles modalités d'intervention de l'agence de l'eau au service de la protection du littoral »
Jeudi 28 janvier 2016 – De 9h30 à 11h00

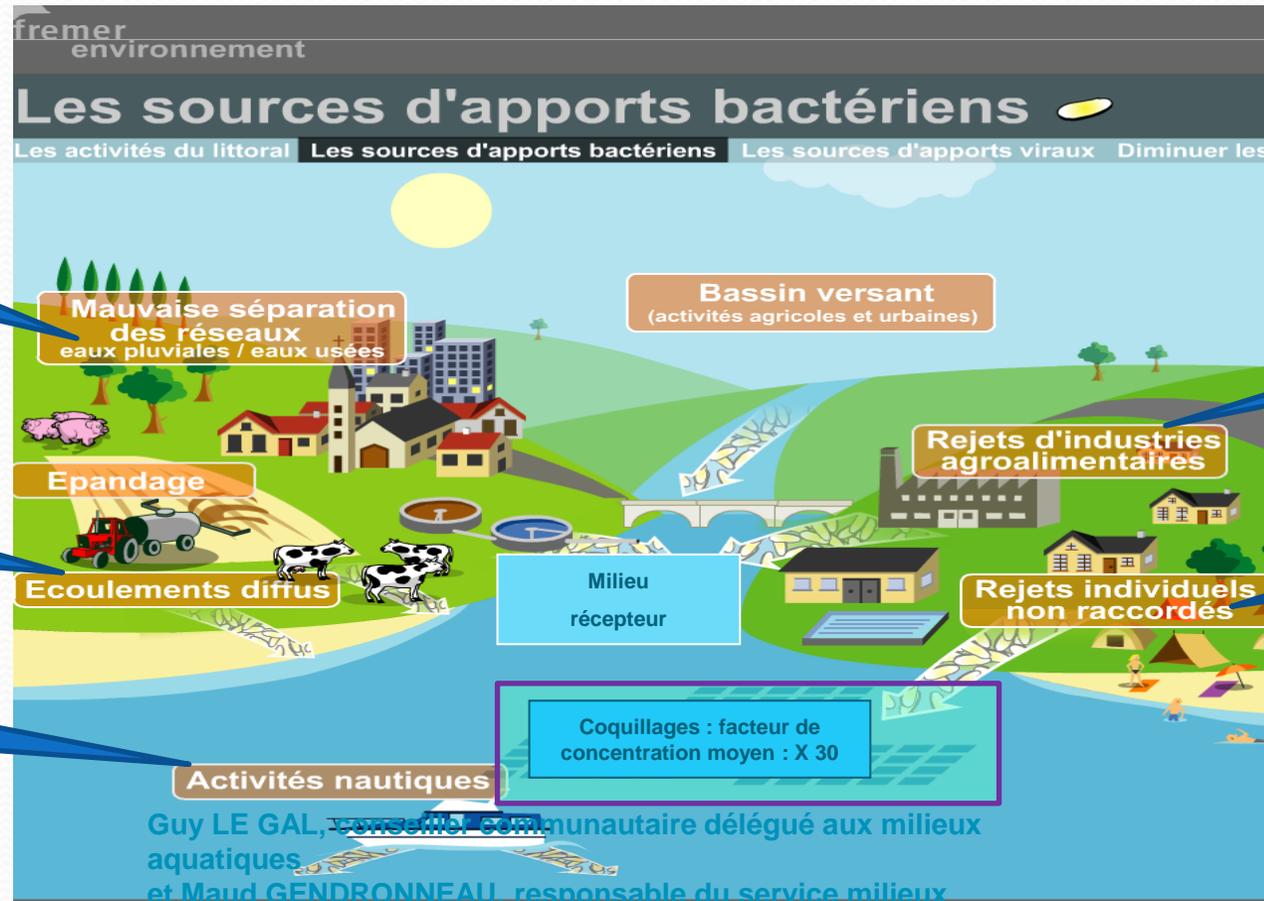
Par quoi les coquillages sont-ils contaminés ?

- Les coquillages sont contaminés par des bactéries fécales.
- *Escherichia coli* (bactérie témoin des contaminations) est émise par tous les organismes à sang chaud.



Guy LE GAL, conseiller communautaire délégué aux milieux aquatiques
et Maud GENDRONNEAU, responsable du service milieux aquatiques, CAP Atlantique
Atelier 20 « Les nouvelles modalités d'intervention de l'agence de l'eau au service de la protection du littoral »
Jeudi 28 janvier 2016 – De 9h30 à 11h00

Comment sont-ils contaminés ?



Rejet eaux pluviales : $2 \cdot 10^3$ à $1 \cdot 10^6$ E coli/100ml

Eaux de drainage de pâturage : $3,2 \cdot 10^5$ E coli/L

Rejet de bateau : $1 \cdot 10^9$ E. coli par bateau

Rejet abattoirs : $5 \cdot 10^5$ E. coli/L

Rejet non traité d'une habitation : $4 \cdot 10^7$ à 10^9 E. coli/L

Guy LE GAL, conseiller communautaire délégué aux milieux aquatiques
et Maud GENDRONNEAU, responsable du service milieux aquatiques, CAP Atlantique

Atelier 20 « Les nouvelles modalités d'intervention de l'agence de l'eau au service de la protection du littoral »

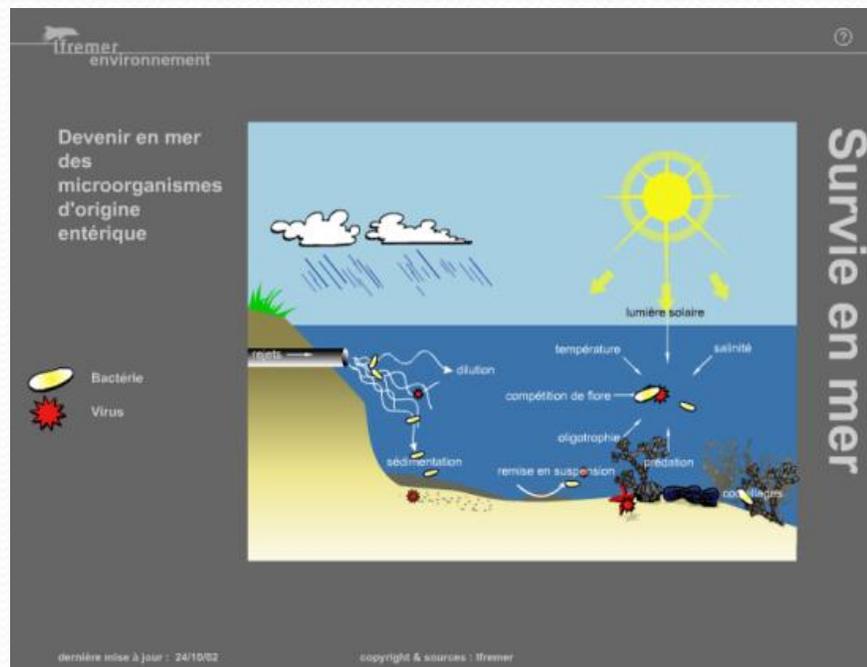
Judi 28 janvier 2016 – De 9h30 à 11h00

 Zone conchylicole

Source : guide méthodologique Agence de l'Eau Loire Bretagne 2013 ou données Cap.

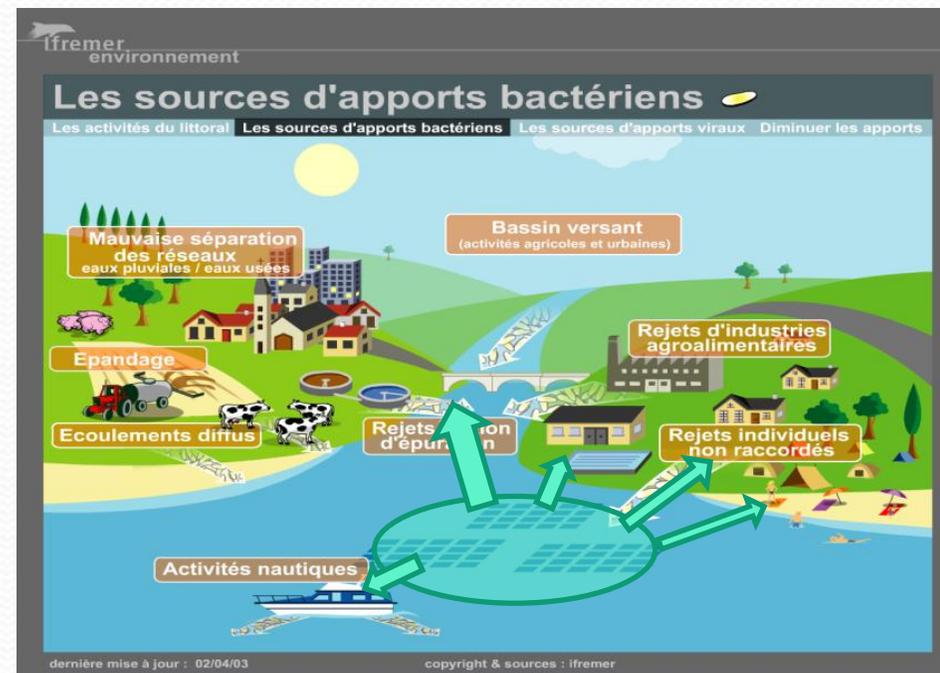
Comment travailler ?

D'abord sur les apports terrestres :



Car la survie des bactéries est très faible en mer

Du site contaminé vers l'amont

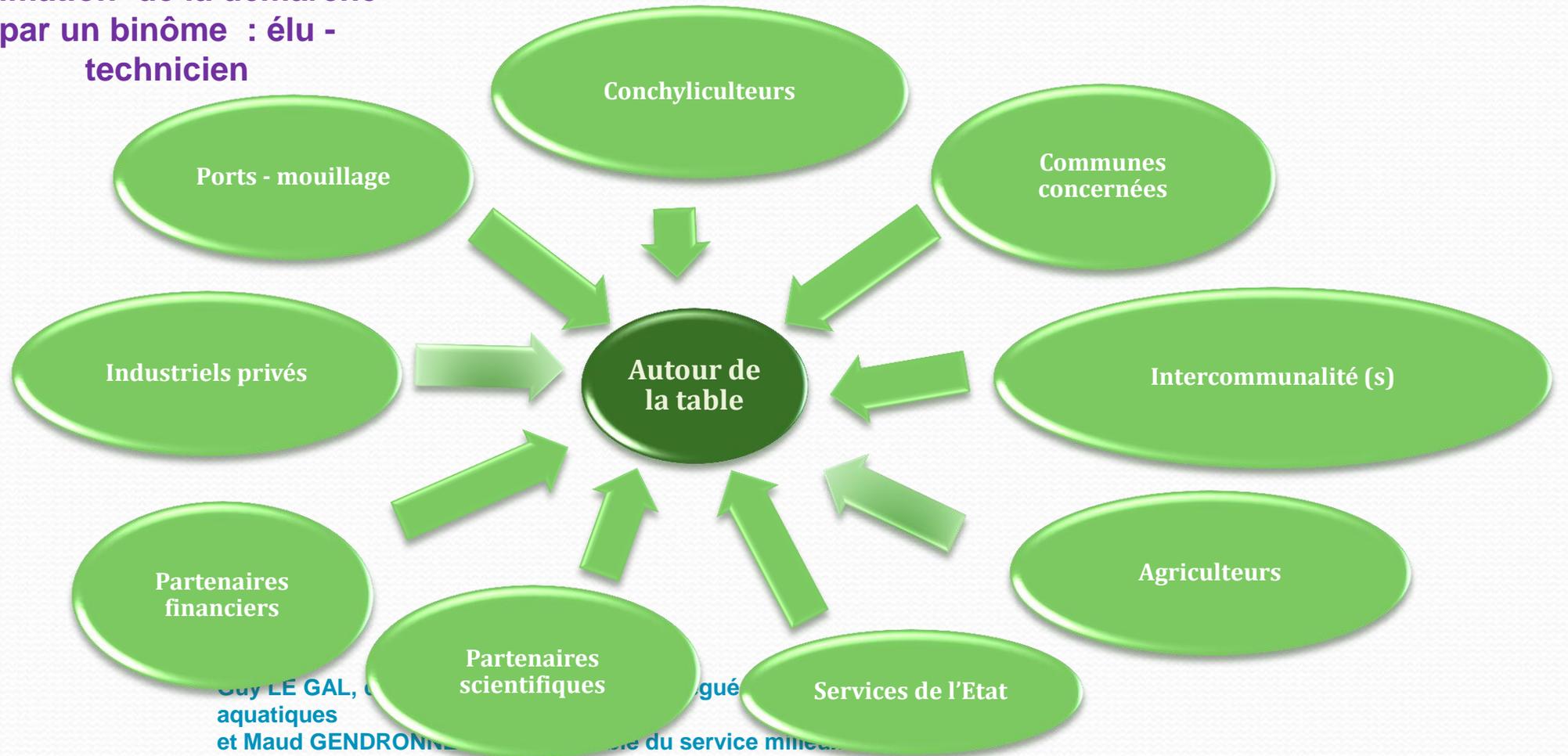


Sur les pics de contamination bactériologique : un rejet direct peut être pire qu'un apport du bassin versant

Animation de la démarche par un binôme : élu - technicien
Guy LE GAL, conseiller communal de l'Equipe aux milieux aquatiques
et Maud GENDRONNEAU, responsable du service milieux aquatiques, CAP Atlantique
Atelier 20 « Les nouvelles modalités d'intervention de l'Agence de l'eau au service de la protection du littoral »
Jeudi 28 janvier 2016 – De 9h30 à 11h00

Avec qui travailler ?

Animation de la démarche
par un binôme : élu -
technicien



Sylv LE GAL, C...
aquatiques
et Maud GENDRONNE... du service min...
aquatiques, CAP Atlantique
Atelier 20 « Les nouvelles modalités d'intervention de l'agence de
l'eau au service de la protection du littoral »
Jeudi 28 janvier 2016 – De 9h30 à 11h00

Par quelles actions commencer ?

Définir des actions de **court**,
moyen et **long** termes.

Guy LE GAL, conseiller communautaire délégué aux milieux
aquatiques
et Maud GENDRONNEAU, responsable du service milieux
aquatiques, CAP Atlantique
Atelier 20 « Les nouvelles modalités d'intervention de l'agence de
l'eau au service de la protection du littoral »
Jeudi 28 janvier 2016 – De 9h30 à 11h00

Exemples d'actions de court, moyen et long termes.

1. Contrôler la qualité des rejets de purification, vérifier les raccordements

1. Expliquer – sensibiliser – appliquer pouvoir de police

2. Vérifier la qualité des rejets pluviaux (curer – nettoyer sans rejet)

3. Contrôler les locaux publics

4. Equiper les aires à camping-cars

1. Contrôler par priorité

2. Fiabiliser les réseaux

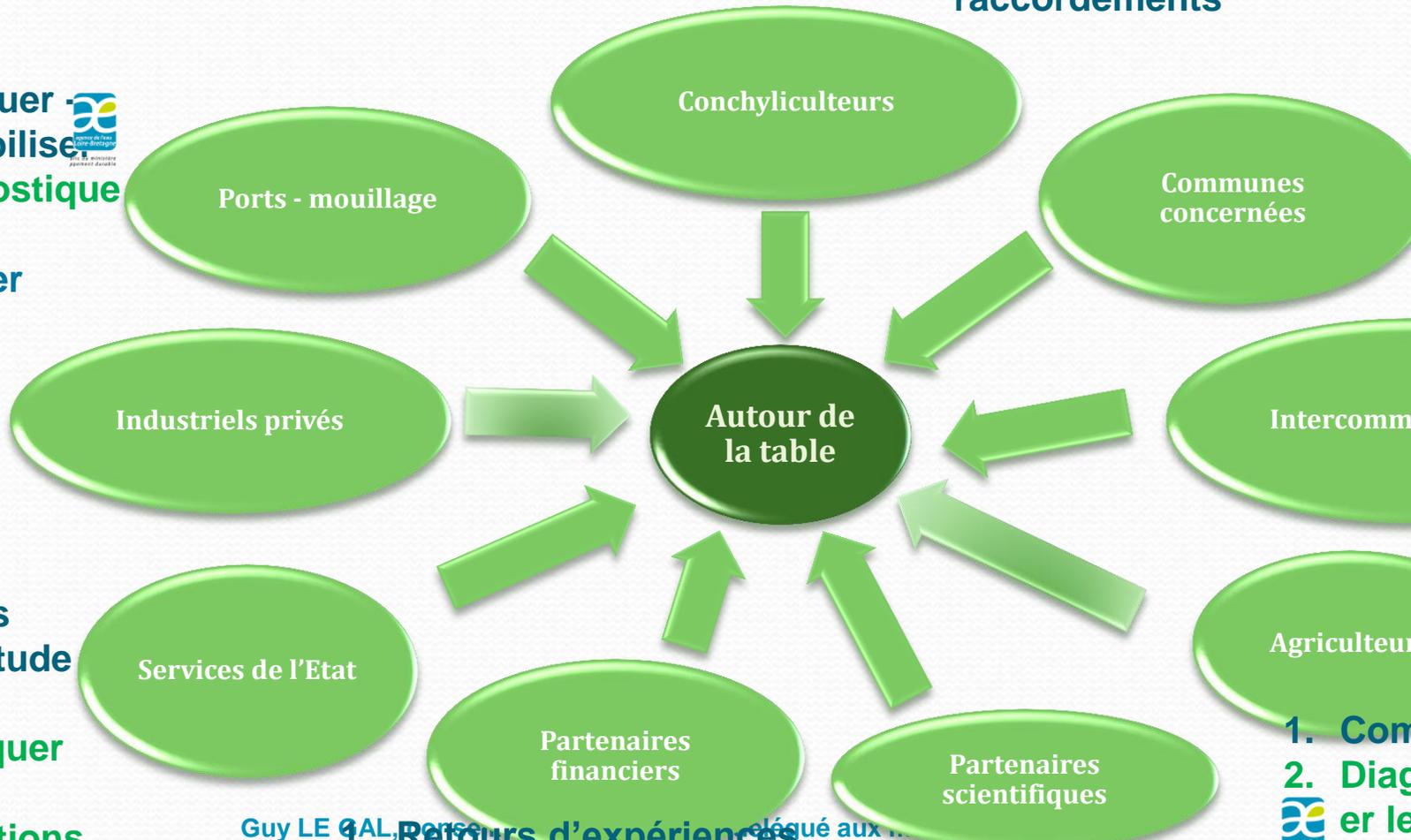
3. Aider à quantifier les apports

1. Comprendre
2. Diagnostiquer les pratiques à risque

1. Expliquer
2. Sensibiliser
3. Diagnostiquer
4. Equiper

1. Diagnostiquer
2. vérifier les installations

1. Partager les constats (étude sanitaire)
2. Faire appliquer les réglementations



Guy LE GAL, responsable des actions de sensibilisation et Maud GENDRONNE, responsable du service milieu aquatiques, CAP Attention
 1. Retours d'expériences
 2. Echanger sur le programme et financer
 1. Expliquer

Atelier 20 « Les nouvelles modalités d'intervention de l'agence de l'eau au service de la protection du littoral »
 Jeudi 28 janvier 2016 – De 9h30 à 11h00

Comment partager le suivi des actions ?

Exemple de tableau de

Actions <small>bord :</small>	Pilote	Calendrier		
		2016	2017	2018
Engager des actions de communication envers les populations permanentes et estivales				
<small>Action court terme A</small>			?	
<small>Action moyen terme B</small>				
<small>Action long terme C</small>				
Identifier précisément les secteurs polluants par des études diagnostic				
Réduire les pollutions dues aux eaux usées urbaines				
Supprimer les pollutions véhiculer par les réseaux d'eaux pluviales				
Supprimer les risques des activités agricoles sur la qualité des coquillages				
Prévenir les pollutions portuaires				
Maitriser les déjections animales en milieu littoral et urbain				

**Bilan tous les 6 mois :
Confirmer le taux de réalisation (ex : 59 %)**

Guy LE GAL, conseiller communautaire délégué aux milieux aquatiques

et Maud GENDRONNEAU, responsable du service milieux aquatiques, CAP'Atlantique

Atelier 20 « Les nouvelles modalités d'intervention de l'agence de l'eau au service de la protection du littoral »

Jeudi 28 janvier 2016 – De 9h30 à 11h00

Quelques idées pour expliquer

Ceci n'est pas une bouche d'égout, mais une grille d'eaux pluviales.

❌ Pas de déversement de substances polluantes.

Cap Atlantique
Le Centre pour votre environnement
Communauté d'agglomération

Sur notre territoire, les eaux pluviales sont rejetées dans la nature sans traitement. Soyons vigilants !

www.cap-atlantique.fr

Assérac • Batz-sur-Mer • Camoël • Férel • Guérande • Herbignac • La Baule-Escoubiac • La Turballe • Le Croisic • Le Pouliguen • Mesquer • Pénestin • Piriac-sur-Mer • Saint-Lyphard • Saint-Molf

iller comm

LOIRE-ATLANTIQUE
pêche & plaisance

Port de plaisance du Croisic

PROTEGEONS LE TRAIT DU CROISIC ET SON ENVIRONNEMENT

SENSIBILISER AGIR PROTÉGER

Charte de qualité
Le Croisic est devenu le premier centre d'élevage de coques en France. Plus de 2.000 tonnes y sont produites chaque année par 15 entreprises conchylicoles.

Les enjeux
Pour pouvoir élever leur coques, les producteurs doivent disposer d'une eau de qualité, exempte de contamination bactérienne d'origine fécale.
En 2014, suite à de fortes contaminations bactériologiques, l'activité d'élevage a failli être interdite ! Tous les acteurs se sont alors mobilisés au travers d'une charte pour reconquérir la qualité de ces eaux.
La SAEML Loire Atlantique Pêche et Plaisance participe à cet effort au travers d'une campagne de sensibilisation des usagers du port au respect de leur environnement, en particulier en ce qui concerne le rejet dans le trait des eaux des toilettes de bord.

Ne prenez pas le Trait du Croisic pour une fosse septique !
Particulièrement en période estivale où la population autour de la zone passe de 40 à 300 000 habitants, augmentant la pression humaine sur l'environnement du site.

Amis plaisanciers résidents ou visiteurs :
utilisez les sanitaires mis à votre disposition par la capitainerie ou la mairie.

Please help us protect the environment of the Croisic outstanding site.
This site is the French's leader for the aquaculture of common cockle (Cerastoderma edule) (2.000 T / year) which requires clean water free from faecal bacteria. Therefore it is forbidden to flush your toilet in the harbour. Thanks for using our facilities when you are staying with us.

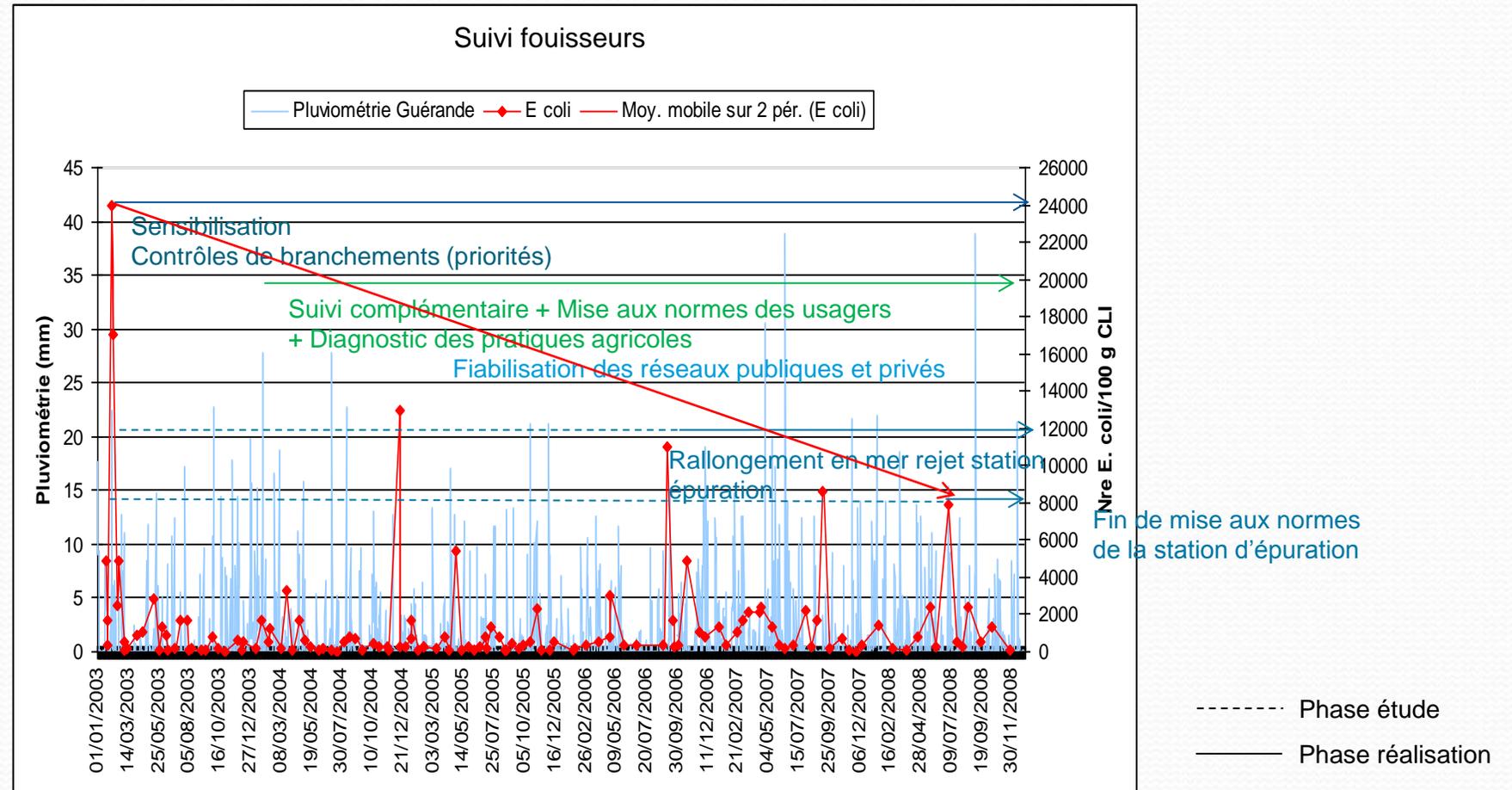
LOIRE-ATLANTIQUE
pêche & plaisance

Port de plaisance du Croisic - Tél : 09 81 12 75 92

et Maud GENDRONNEAU, responsable du service milieux
aquatiques, CAP Atlantique
Atelier 20 « Les nouvelles modalités d'intervention de l'agence de
l'eau au service de la protection du littoral »
Jeudi 28 janvier 2016 – De 9h30 à 11h00

Evolution des actions et de la qualité des coquillages

Actions de **court**,
moyen et **long** termes.

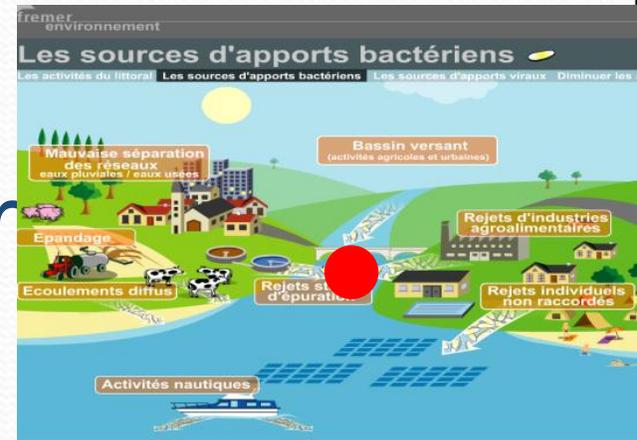


Atelier 20 « Les nouvelles modalités d'intervention de l'agence de l'eau au service de la protection du littoral »
 Jeudi 28 janvier 2016 – De 9h30 à 11h00

Pour aller plus loin ...

- Possibilité de confirmer le type de contamination (analyse sur l'origine humaine et/ou animale).
- Suivre chaque rejet et sectoriser les tronçons de cours d'eau ou de réseaux séparatifs d'eaux pluviales contaminés.
- Modéliser les rejets se dispersant en mer

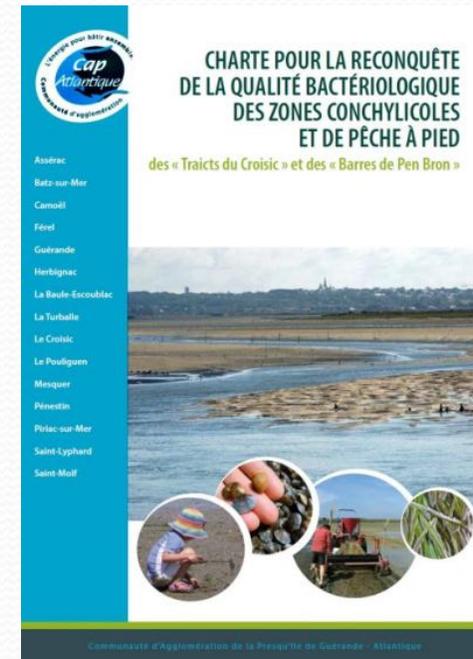
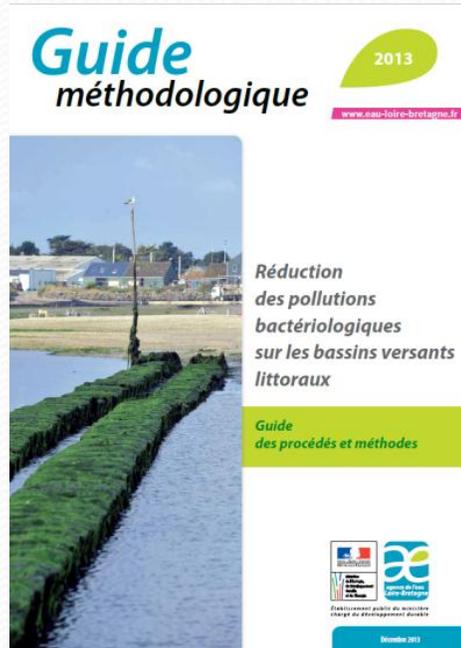
Guy LE GAL, conseiller communautaire délégué aux milieux aquatiques
et Maud GENDRONNEAU, responsable du service milieux aquatiques, CAP Atlantique
Atelier 20 « Les nouvelles modalités d'intervention de l'agence de l'eau au service de la protection du littoral »
Jeudi 28 janvier 2016 – De 9h30 à 11h00



D'autres informations ici :

Guides

Charte Cap



Source : <http://www.eau-loire-bretagne.fr/littoral>
Guy LE GAL, conseiller communautaire délégué aux milieux aquatiques
et Maud GENDRONNEAU, responsable du service milieux aquatiques, CAP Atlantique
Atelier 20 « Les nouvelles modalités d'intervention de l'agence de l'eau au service de la protection du littoral »
Jeudi 28 janvier 2016 – De 9h30 à 11h00

Source : www.cap-atlantique.fr

Contacts:

Cap Atlantique :
Direction de l'Environnement, 02.28.54.13.10
milieux.naturels@cap-atlantique.fr

**Guy LE GAL, conseiller communautaire délégué aux milieux
aquatiques
et Maud GENDRONNEAU, responsable du service milieux
aquatiques, CAP Atlantique**
**Atelier 20 « Les nouvelles modalités d'intervention de l'agence de
l'eau au service de la protection du littoral »**
Jeudi 28 janvier 2016 – De 9h30 à 11h00

- Les zones humides
- Les cours d'eau
- Les peuplements piscicoles
- La baie de Vilaine

Milieux
Qualité
Usages
Moyens

- L'altération de la qualité par les nitrates
- L'altération de la qualité par le phosphore
- L'altération de la qualité par les pesticides
- L'altération de la qualité par les rejets de l'assainissement
- L'altération des milieux par les espèces invasives

- La lutte contre les inondations
- Gérer les étiages
- L'alimentation en eau potable

- La formation et la sensibilisation
- Territoires et Organisation des maitrises d'ouvrage

Altération de la qualité de l'eau par les nitrates

- *L'estuaire et la qualité de l'eau brute comme fils conducteurs*
 - *Réduire les fuites de nitrates pour diminuer les flux dans le réseau hydrographique*
 - *Territorialisation des efforts*
 - *Meilleure prise en compte de l'agronomie*



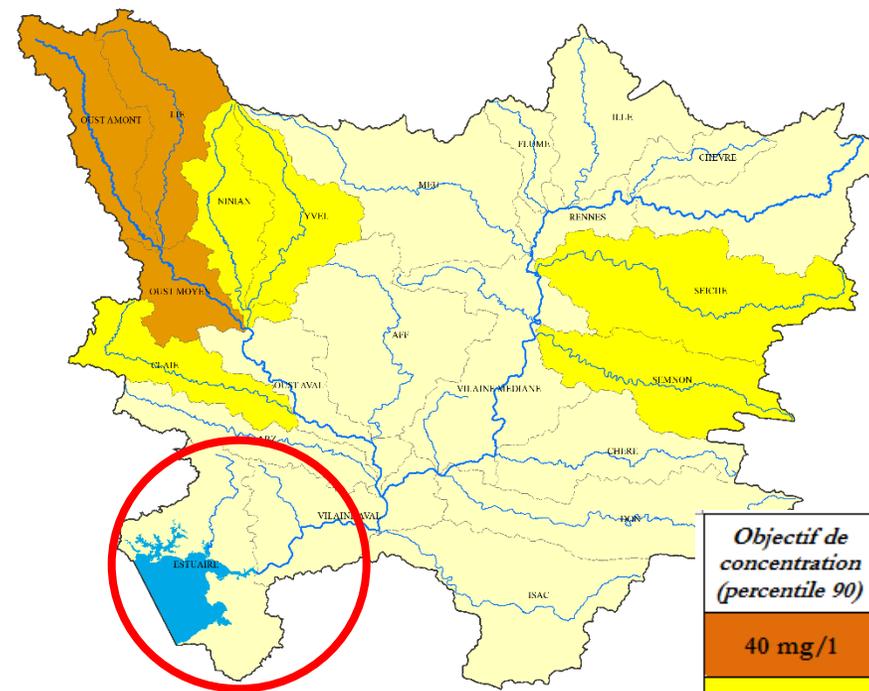
Nitrates : enjeux

Eau potable
(concentration)



Eutrophisation de la Baie de Vilaine (Flux)

Diminution de 20% des flux en Baie



Objectif de concentration (percentile 90)	Objectif de diminution du flux
40 mg/l	1 150 Tonnes soit 28 %
40 mg/l	1 130 Tonnes soit 23 %
35 mg/l	970 Tonnes soit 14 %

L'altération de la qualité par les nitrates

- **Disposition 87 - Diminuer de 20 % les flux d'azote arrivant à l'estuaire**
- **Disposition 88 - Viser une qualité d'eau brute potabilisable sur l'ensemble du territoire**
- **Disposition 89 : renforcer l'action sur l'aire d'alimentation des captages prioritaires**
- **Disposition 94 - Proposer des diagnostics individuels d'exploitations sur les zones de niveau 2 et 3**



Altération de la qualité de l'eau par les pesticides

- *Les pesticides sont dangereux pour la santé humaine et les milieux et il faut réduire leur utilisation*
 - *Impliquer l'ensemble des acteurs*
 - *Promouvoir les changements de pratiques*
 - *Aménager l'espace pour limiter les transferts de pesticides vers les cours d'eau*



Pesticides : responsabilité partagée

	Quantité de pesticides utilisés	Taux de transfert	Quantité migrant vers les ressources en eau	Part de responsabilité dans la pollution de l'eau
Agriculture	80 000 tonnes	3 %	2 400 tonnes	71 à 92 %
Particuliers et collectivités	2 500 tonnes	8 à 40 %	200 à 1 000 tonnes	8 à 29 %

Maison de la Consommation et de l'Environnement

- 13,5 Tonnes de matières actives vendues sur le bassin de Pénerf et du Trévelo
- 210 substances actives

Bassin versant	Quantité en Kg	Nombre de substances
Pénerf	7 300 Kg	212
Trévelo	6 300 Kg	215

L'altération de la qualité par les pesticides

- Disposition 112 - Ne pas dépasser 0,5 µg/l en pesticides totaux
- Disposition 115 - Vulgariser les techniques de la production et la protection intégrée
- Disposition 116 - Promouvoir et soutenir l'agriculture biologique
- Disposition 120 - Généraliser une démarche communale d'engagement à la réduction de l'usage des pesticides (niveau 3)
- Disposition 122 – Reconstituer le bocage dans les zones prioritaires d'intervention



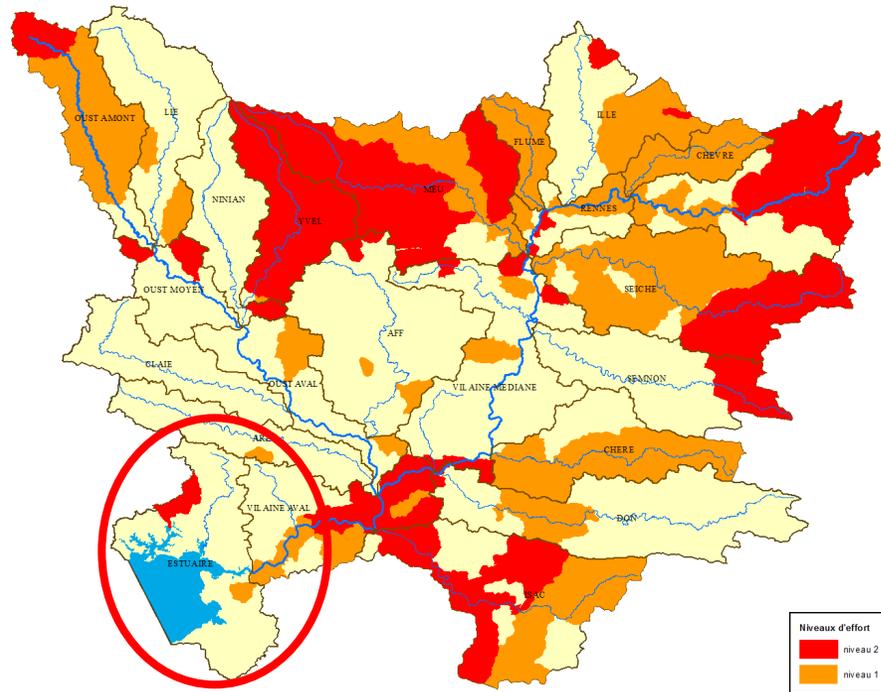
Altération de la qualité de l'eau par le phosphore

- ***Réduire l'eutrophisation des eaux douces***
 - *Limiter les transferts de phosphore vers le réseau hydrographique*
 - *Mieux connaître le chemin de l'eau*
 - *Intégrer le bocage dans les documents d'urbanisme pour sa protection via la réalisation d'inventaires partagés*
 - *Territorialisation*



L'altération de la qualité par le phosphore

Disposition 101 - Définir des zones prioritaires d'intervention, les secteurs prioritaires phosphore



- Disposition 104 - Affiner l'origine de la pollution dans les secteurs prioritaires
- Disposition 105 et 106 - Inventorier et protéger les éléments bocagers dans les documents d'urbanisme, constituer dans les communes un « groupe de travail bocage »
- Dispositions 107-108 - Mettre en œuvre un programme local d'actions « phosphore »

Altération de la qualité de l'eau par les rejets de l'assainissement

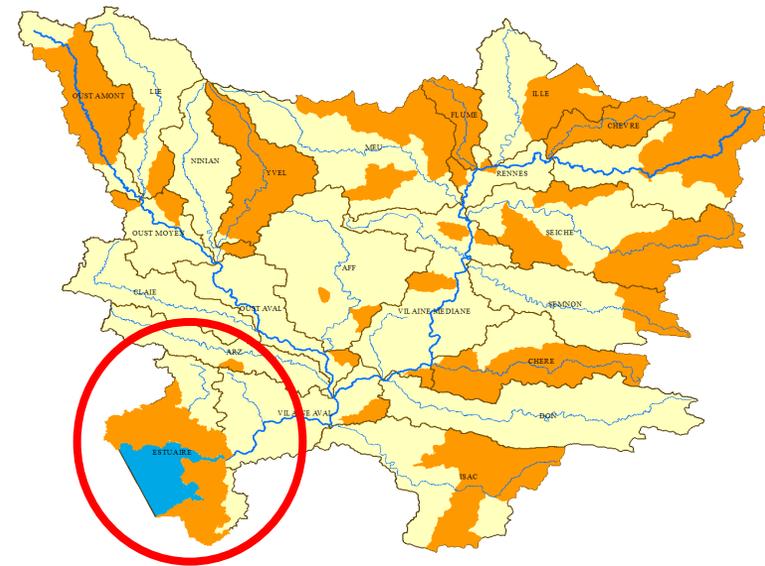
- *S'assurer de l'acceptabilité du milieu récepteur et respecter la réglementation en vigueur*
 - *Conditionner les prévisions d'urbanisation à l'acceptabilité du milieu dans les documents d'urbanisme*
 - *Améliorer la collecte des eaux usées*
 - *Améliorer la gestion des eaux pluviales*



L'altération de la qualité par l'assainissement

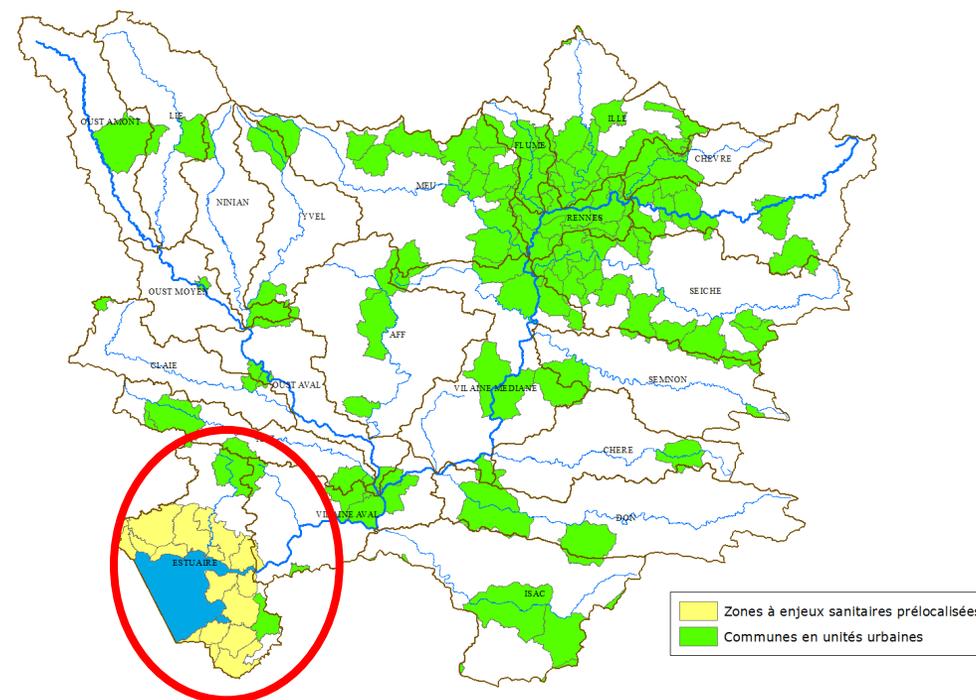
Disposition 125 - Conditionner les prévisions d'urbanisation et de développement à la capacité d'acceptabilité du milieu et des infrastructures d'assainissement

- Disposition 126 : s'assurer la l'acceptabilité du milieu dans les secteurs prioritaires
- Disposition 129 - Diagnostiquer les ouvrages de collecte et de transport des eaux usées et élaborer un schéma directeur d'assainissement des eaux usées dans les secteurs prioritaires assainissement



Communes invitées à réaliser un schéma directeur des eaux pluviales

- **Disposition 133 - Élaborer des schémas directeurs des eaux pluviales dans les unités urbaines**
- **Disposition 134 – Limiter le ruissellement lors des nouveaux projets d'aménagement**
- **Disposition 135 – limiter le ruissellement en développant des techniques alternatives à la gestion des eaux pluviales**



bocager

- **Moyen à disposition des communes** : protection en Loi Paysage des éléments du paysage (haies bocagères, alignement d'arbre...)
- **Objectif principal** : Préserver le bocage communal dans le document d'urbanisme tout en permettant son évolution (entretien courant des haies, évolution du parcellaire...)
- **Recommandation** : Réalisation d'un inventaire exhaustif du patrimoine bocager communal avec élaboration d'un règlement annexé au document d'urbanisme précisant la marche à suivre lors d'une demande d'arasement (Niveau 1 de la charte de GCPBBV)

II/ Méthodologie proposée aux communes

- **Elaboration d'une définition générale de la haie** : Seuls les alignements présentant au moins trois essences bocagères arborées et dont l'emprise est supérieure à 10 mètres de long sont inventoriés
- **Formation d'un groupe de travail** composé d'acteurs locaux ayant une bonne connaissance du territoire concerné (exploitants agricoles, chasseurs, pêcheurs...)
- **Réalisation d'un inventaire exhaustif** de l'ensemble haies bocagères du territoire par cartographie avec le groupe de travail suivi de vérifications sur le terrain

II/ Méthodologie proposée aux communes

Mise en place de mesures compensatoires

- Toute demande d'arasement d'une haie classée via la Loi Paysage doit faire l'objet d'une déclaration préalable auprès de la mairie de la commune concernée
- La notion de "mesures compensatoires" figurant dans le règlement annexé au document d'urbanisme permet d'assurer la recréation d'un linéaire en compensation de celui arasé
- **Objectif** → Etablir des mesures positives pour le bocage dans le but de maintenir son linéaire à l'échelle de la commune (établissement d'un seuil) tout en permettant son évolution

II/ Méthodologie proposée aux communes

- Chaque demande d'arasement est traitée au cas par cas en se basant sur l'aspect fonctionnel de la haie et selon les critères suivants :
 - Rôle hydraulique de la haie (présence de talus, position par rapport à la pente...)
 - Rôle tampon (proximité d'un cours d'eau, d'une zone humide...)
 - Rôle patrimonial (connectivité au maillage existant, nombre de strates, âge de la haie...)
 - Rôle brise-vent (densité, orientation de la haie...)
 - Etc.

II/ Méthodologie proposée aux communes

- Le linéaire compensant celui arasé doit être au moins de même longueur, composé d'essences bocagères locales et respecté les critères précédents
- La compensation peut être réalisée par régénération naturelle
- La création de haies ornementales ne constitue pas une mesure compensatoire
- La haie nouvellement créée sera intégrée au document d'urbanisme via la Loi Paysage lors de sa prochaine révision

- Les zones humides
- Les cours d'eau
- Les peuplements piscicoles
- La baie de Vilaine

Milieux
Qualité
Usages
Moyens

- L'altération de la qualité par les nitrates
- L'altération de la qualité par le phosphore
- L'altération de la qualité par les pesticides
- L'altération de la qualité par les rejets de l'assainissement
- L'altération des milieux par les espèces invasives

- La lutte contre les inondations
- Gérer les étiages
- L'alimentation en eau potable

- La formation et la sensibilisation
- Territoires et Organisation des maitrises d'ouvrage

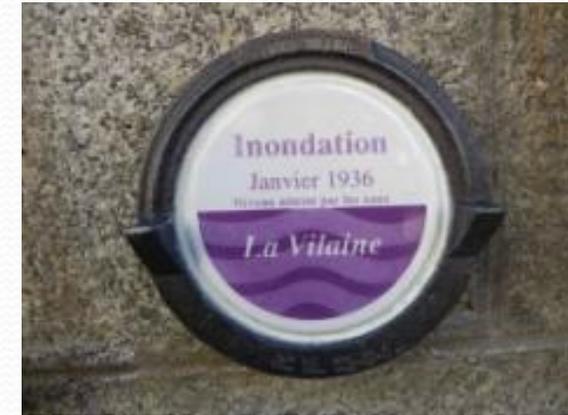
Prévenir le risque d'inondation

Rappel de quelques notions

Prévision

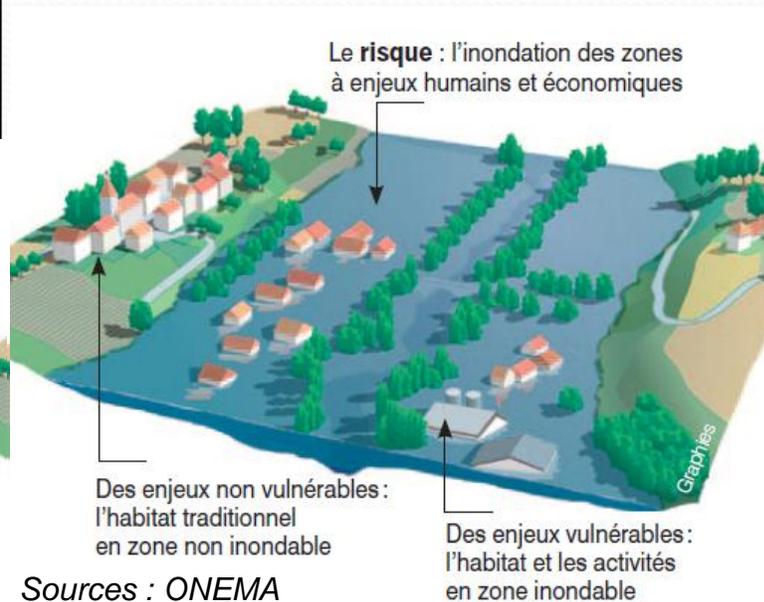
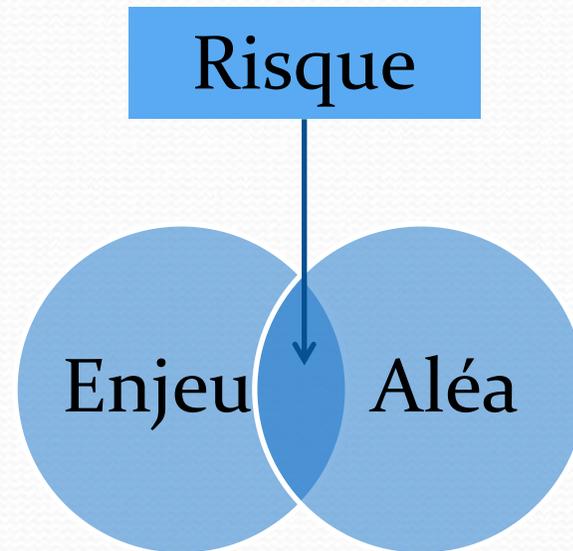
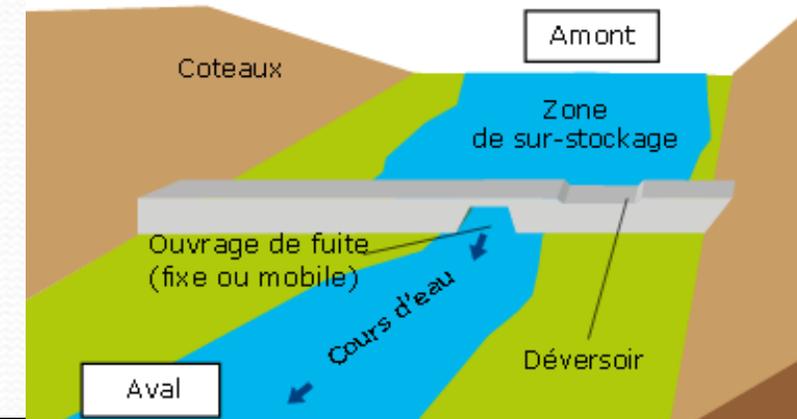


Prévention



Protection

Après aménagement
En période de crue
(cru < crue de projet)



Prévenir le risque d'inondation

- *Réduire l'exposition aux risques car les actions sur le phénomène inondation (aléa) sont limitées*
 - *Amélioration des connaissances et de la prévision des crues*
 - *Information préventive de la population*
 - *Prise en compte de l'inondation dans l'urbanisme*
 - *Amélioration de la gestion de crise*
 - *Réduction de la vulnérabilité des enjeux*
 - *Réalisation de travaux de protection locaux dont les avantages sont prouvés*
 - *Assurer la cohérence du SAGE et du PAPI*



Prévenir le risque d'inondation

- **Disposition 154 - Encadrer l'urbanisme et l'aménagement du territoire pour se prémunir des inondations**
 - Ne pas construire en zone inondable
 - Préserver les zones d'expansion des crues
 - Travaux, ouvrages, ne doivent pas entraîner la création de nouvelles zones d'urbanisation
 - Réduire la vulnérabilité des enjeux déjà présents en zones inondables

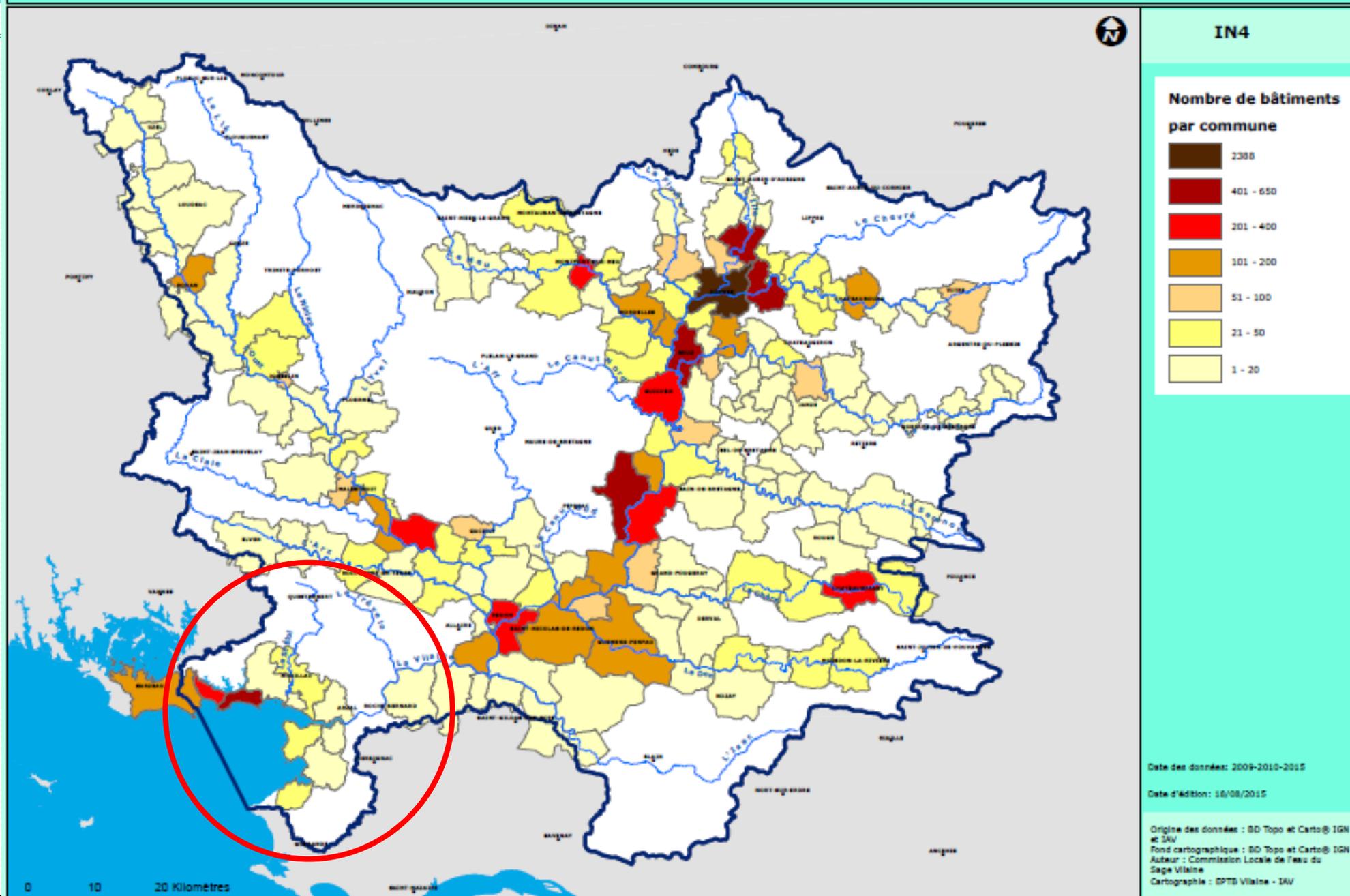


Risque lié à la submersion marine

- Un enjeu important pour les communes littorales
- A prendre en compte dans le contexte du réchauffement climatique

- 2 PPRL prescrits sur le territoire du SAGE :
 - PPRL Presqu'île de Rhuys (Sarzeau, Le Tour-du-Parc, Damgan) – approuvé en décembre 2014
 - PPRL Baie de Pont Mahé - Traict de Pen Bé (Assérac, Mesquer, St Molf, Piriac) – élaboration

Nombre de bâtiments d'habitations et d'activités par commune en zone inondable



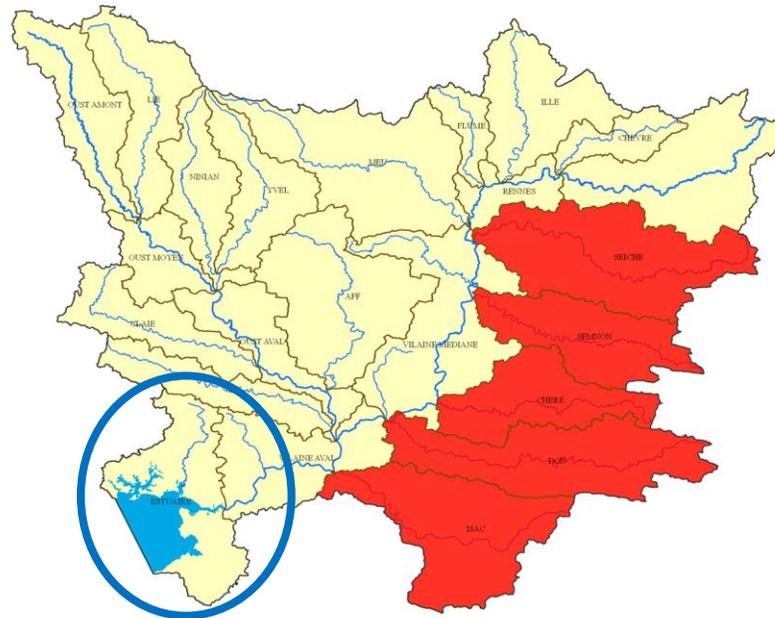
Gérer les étiages

- **Les situations d'étiage existent sur le bassin et risquent d'être plus fréquentes en raison du changement climatique.**
- **Il faut maîtriser les prélèvements : collectivités, industries, agriculteurs et particuliers**



Gérer les étiages

- Disposition 173 - Quantifier le volume maximum prélevable sur les sous bassins prioritaires
- Disposition 176 - Encadrer les prélèvements nouveaux pour l'irrigation
- Disposition 177 - Encadrer la création de retenues pour l'irrigation



Article 5 : Interdire le remplissage des plans d'eau en période d'étiage du 1^{er} avril au 31 octobre

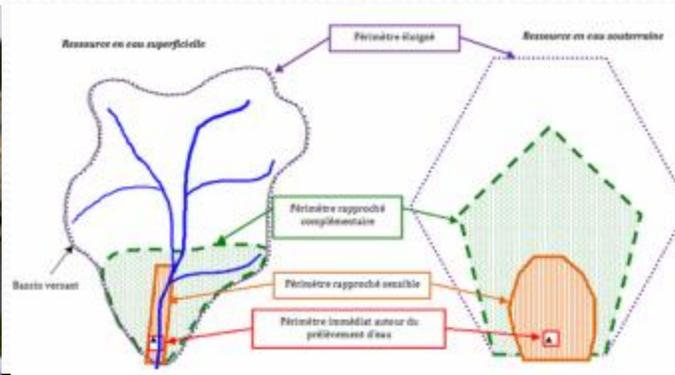
Exceptions :

- Plans d'eau de barrage AEP
- Ouvrages de défense contre l'incendie
- Retenues sèches de ralentissement dynamique des crues
- Plans d'eau de réaménagement de carrières ou de gravières



Alimentation en eau potable

- *Ressource indispensable qui doit être sécurisée*
 - *Amélioration de la qualité des eaux brutes des cours d'eau*
 - *Poursuivre les interconnexions de réseaux pour sécuriser l'alimentation sans abandonner les ressources locales*
 - *Informers les consommateurs*



- Les zones humides
- Les cours d'eau
- Les peuplements piscicoles
- La baie de Vilaine

Milieux
Qualité
Usages
Moyens

- L'altération de la qualité par les nitrates
- L'altération de la qualité par le phosphore
- L'altération de la qualité par les pesticides
- L'altération de la qualité par les rejets de l'assainissement
- L'altération des milieux par les espèces invasives

- La lutte contre les inondations
- Gérer les étiages
- L'alimentation en eau potable

- La formation et la sensibilisation
- Territoires et Organisation des maitrises d'ouvrage

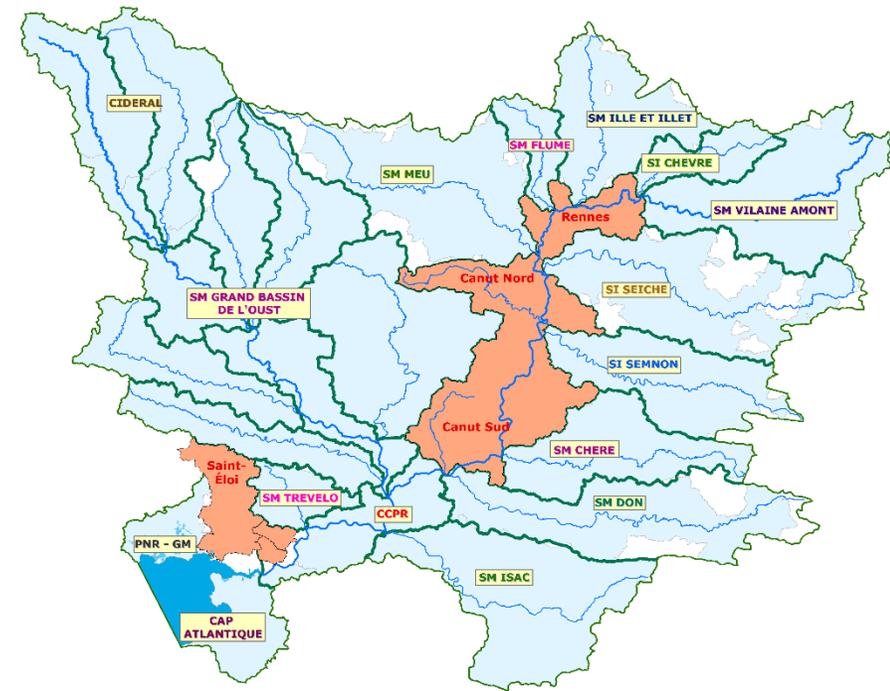
Sensibilisation

- *Organiser la sensibilisation par public*

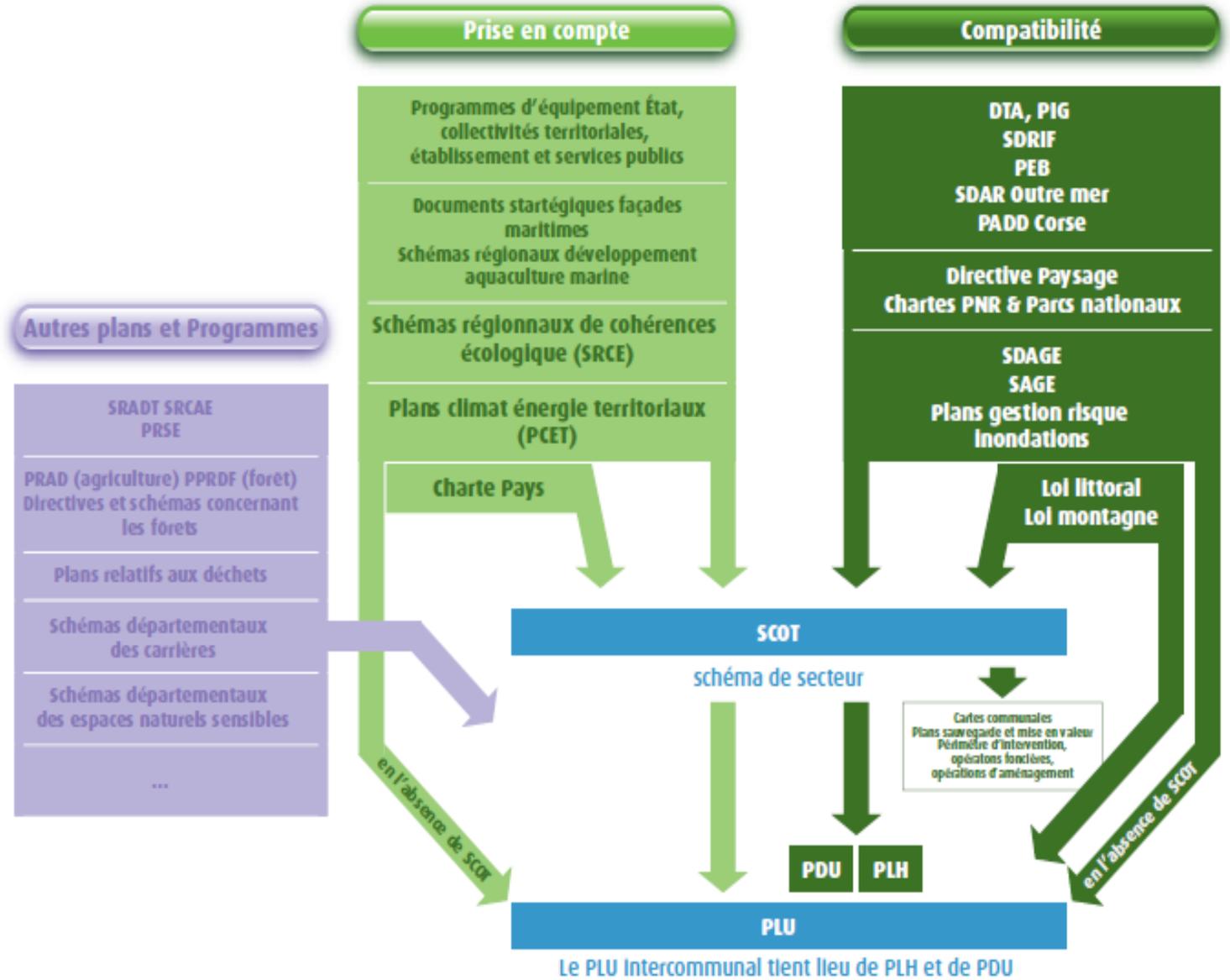


Organisation des maîtrises d'ouvrages et territoires

- *Rappeler « qui fait quoi » et la dimension territoriale des actions sur l'eau*
 - *Composition, rôle et fonction de concertation de la CLE*
 - *Compléter la couverture du bassin*
 - *Renforcer le lien entre le SAGE et la planification territoriale*



Zoom sur le lien entre le SAGE et les documents d'urbanisme



Volet Milieu

- Inscrire et protéger les cours d'eau, zones humides et le bocage dans les documents d'urbanisme;
- Pour les projets d'aménagements appliquer le principe « Eviter, réduire, compenser »;
- Le Règlement interdit la destruction de zones humides de plus 1 000 m² (sauf dérogations ; cf. art 1);
- Créer un « groupe bocage » à l'échelle communale ou intercommunal
- Pesticides : concevoir dès le projet des espaces verts zéro pesticides

Assainissement et pluviales

- **Conditionner les prévisions d'urbanisme à l'acceptabilité du milieu et des structures d'assainissement**
- S'assurer de la cohérence entre prévision d'urbanisme et délimitation des zonages d'assainissement et pluviaux
- Réaliser un schéma directeur d'assainissement des eaux usées dans les secteurs prioritaires assainissement
- Elaborer des schémas directeurs des eaux pluviales dans les secteurs prioritaires
- Limiter le ruissellement lors de nouveaux projets d'aménagement

Inondations

Encadrer l'urbanisme et l'aménagement du territoire pour se prémunir des inondations :

- **Prendre en compte la prévention des inondations dans les documents d'urbanisme : (PPRI, Azi, connaissances locales,...)**