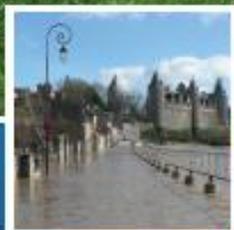




- PLAN D'AMÉNAGEMENT & DE GESTION DURABLE
- RÈGLEMENT



SAGE Vilaine

approuvé le 2/7/2015



Le bassin versant de la Vilaine

Situation géographique

Le bassin versant de la Vilaine

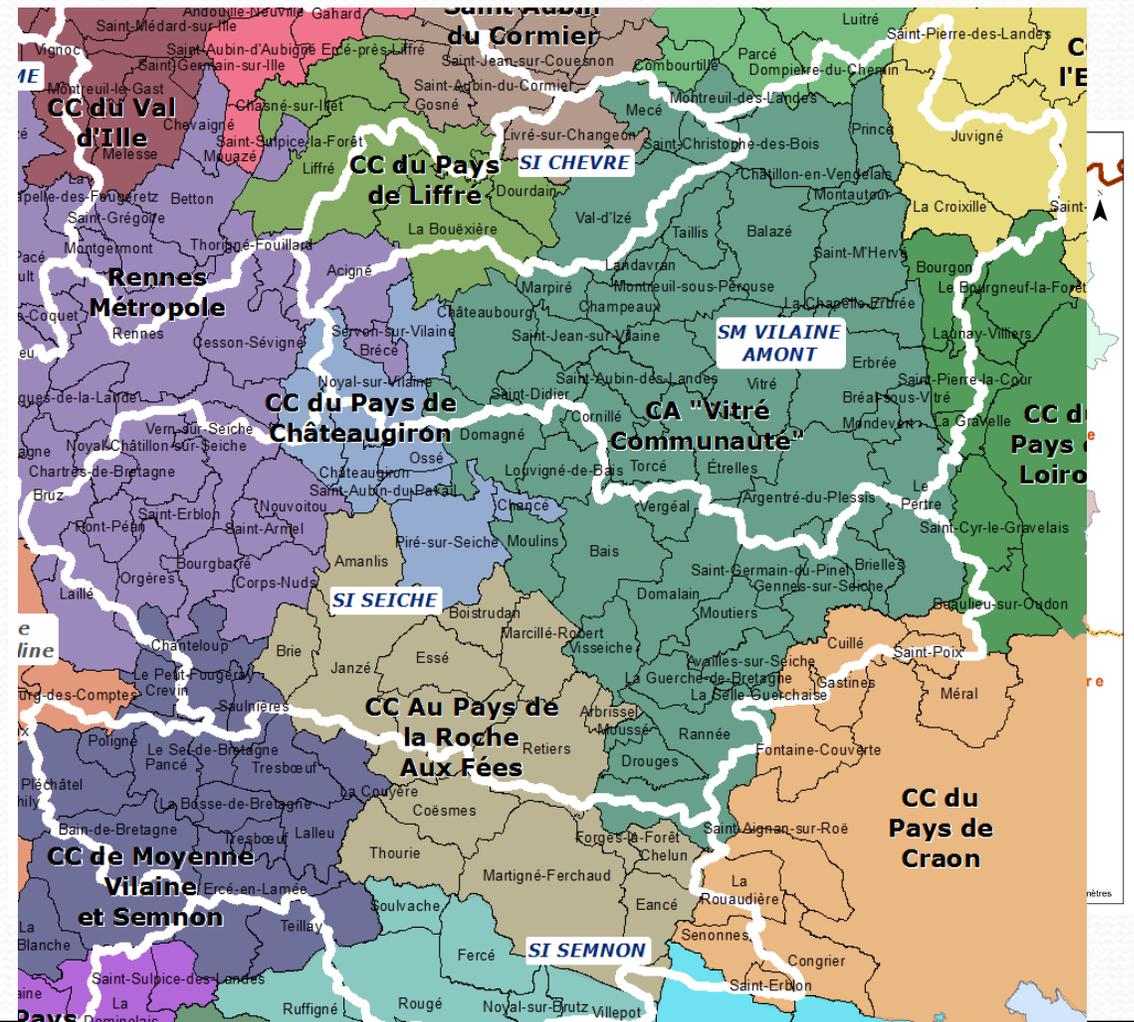


Organisation territoriale

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

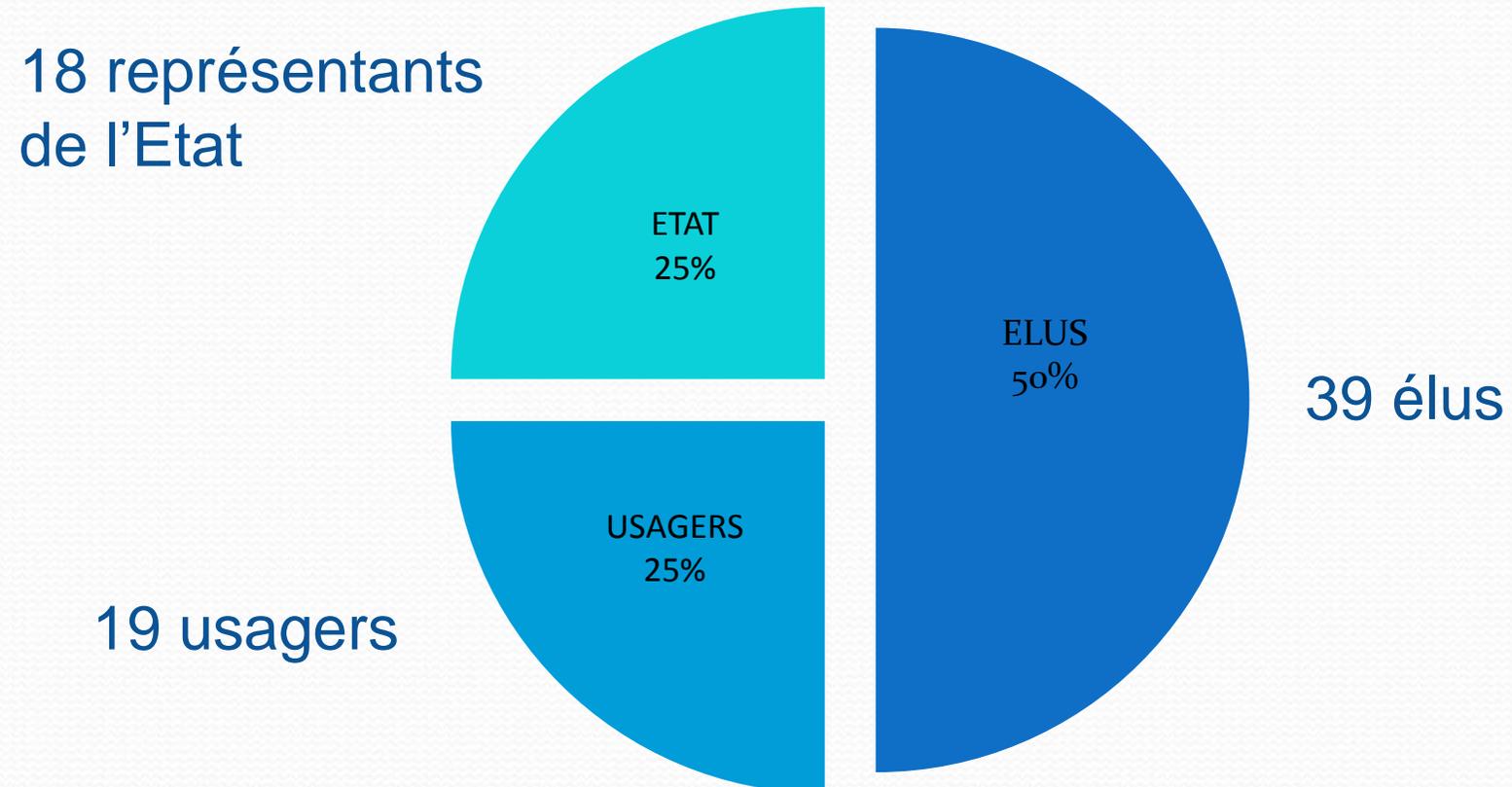
SDAGE – bassin Loire-Bretagne
Comité de bassin / Agence de l'eau

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

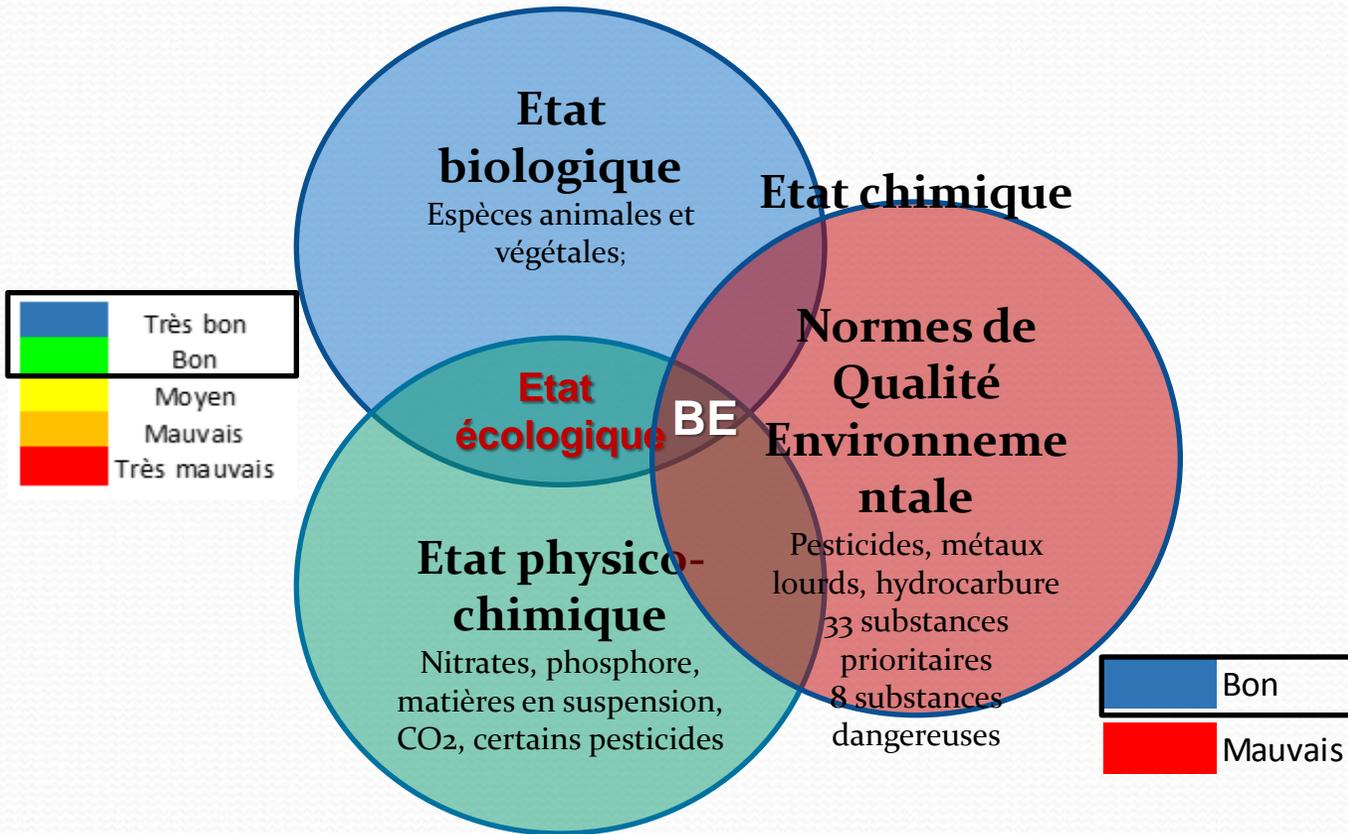
ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

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 :

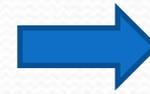
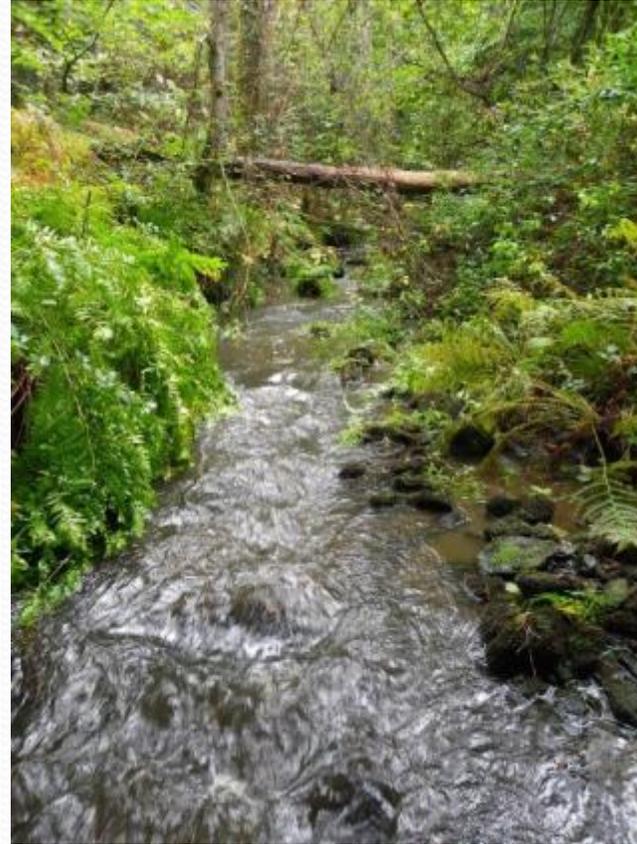
- qui permet une vie animale et végétale riche et variée
- exempte de produits toxiques
- disponible en quantité suffisante pour satisfaire tous les usages

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

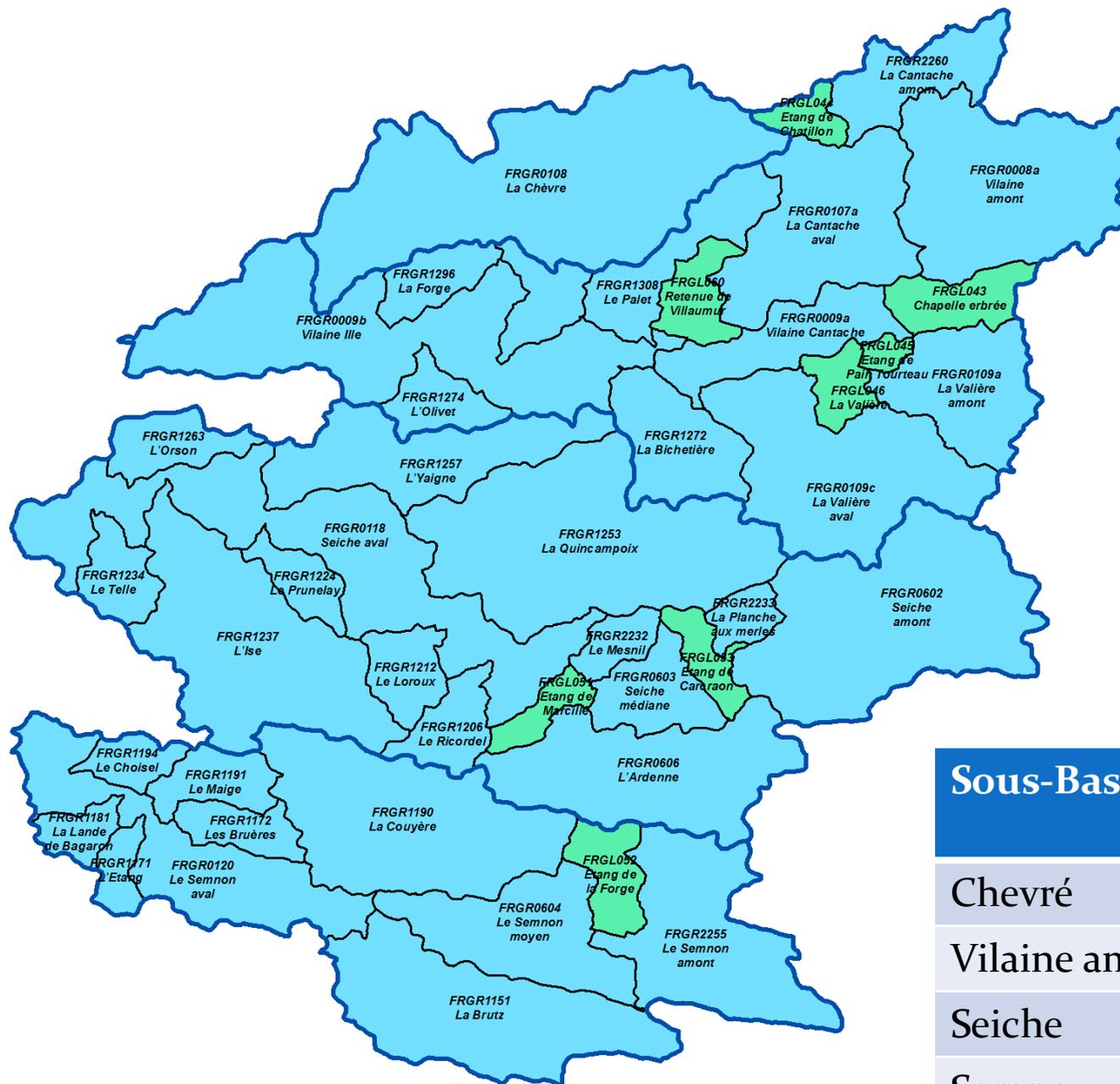


Bon

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

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

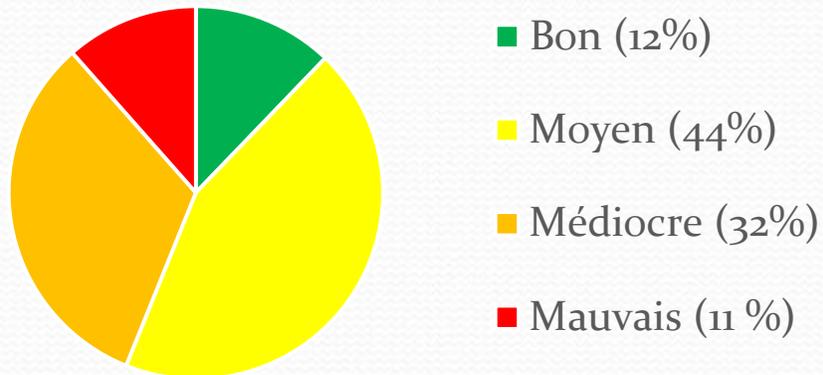




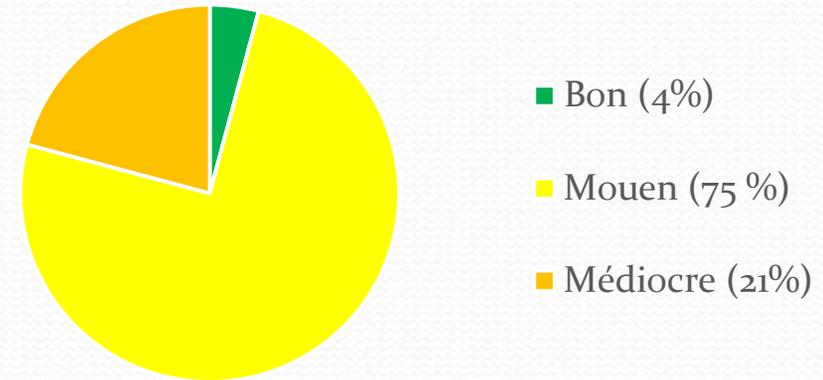
Sous-Bassins	Masses d'eau cous d'eau	Masses d'eau plan d'eau
Chevré	1	
Vilaine amont	13	5
Seiche	13	2
Semnon	10	1

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



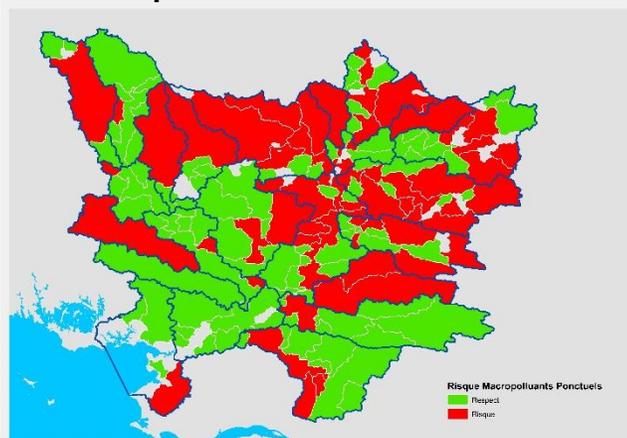
4 masses d'eau côtières et de transition

Bon état	Moyen	Médiocre
2	1	1

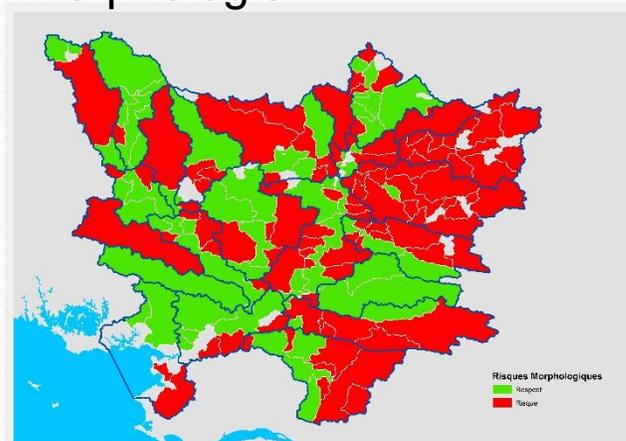
Objectif du SDAGE 2016-2021 : 61 % des masses d'eau en bon état en 2021

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

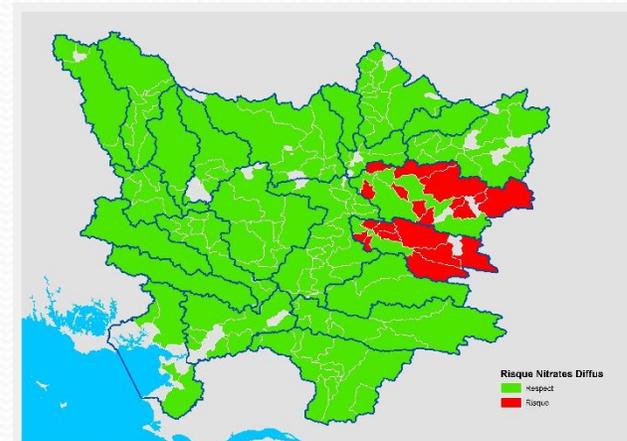
Macropolluants



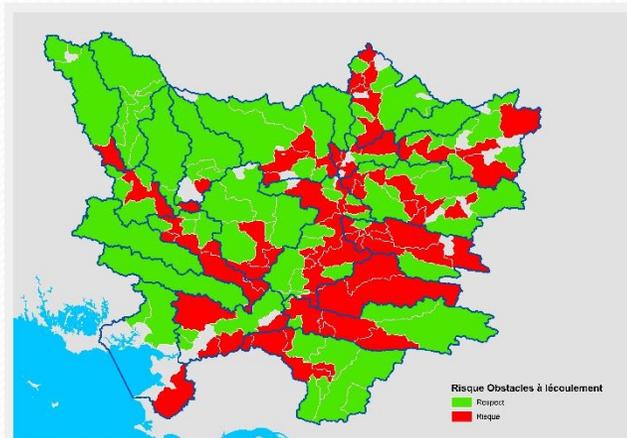
Morphologie



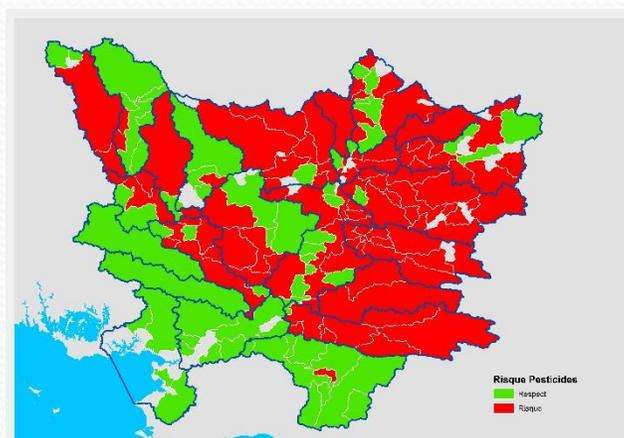
Nitrates



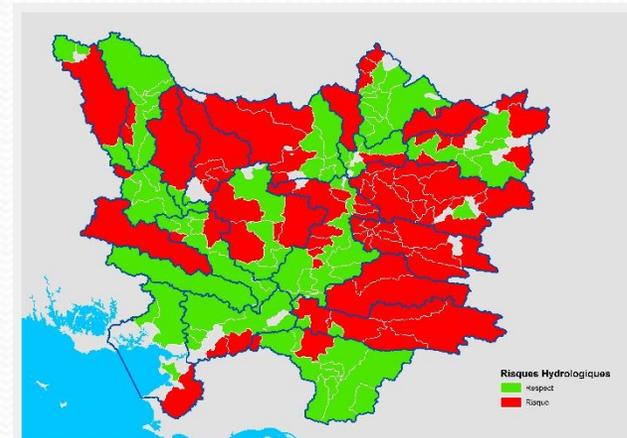
Obstacles à l'écoulement



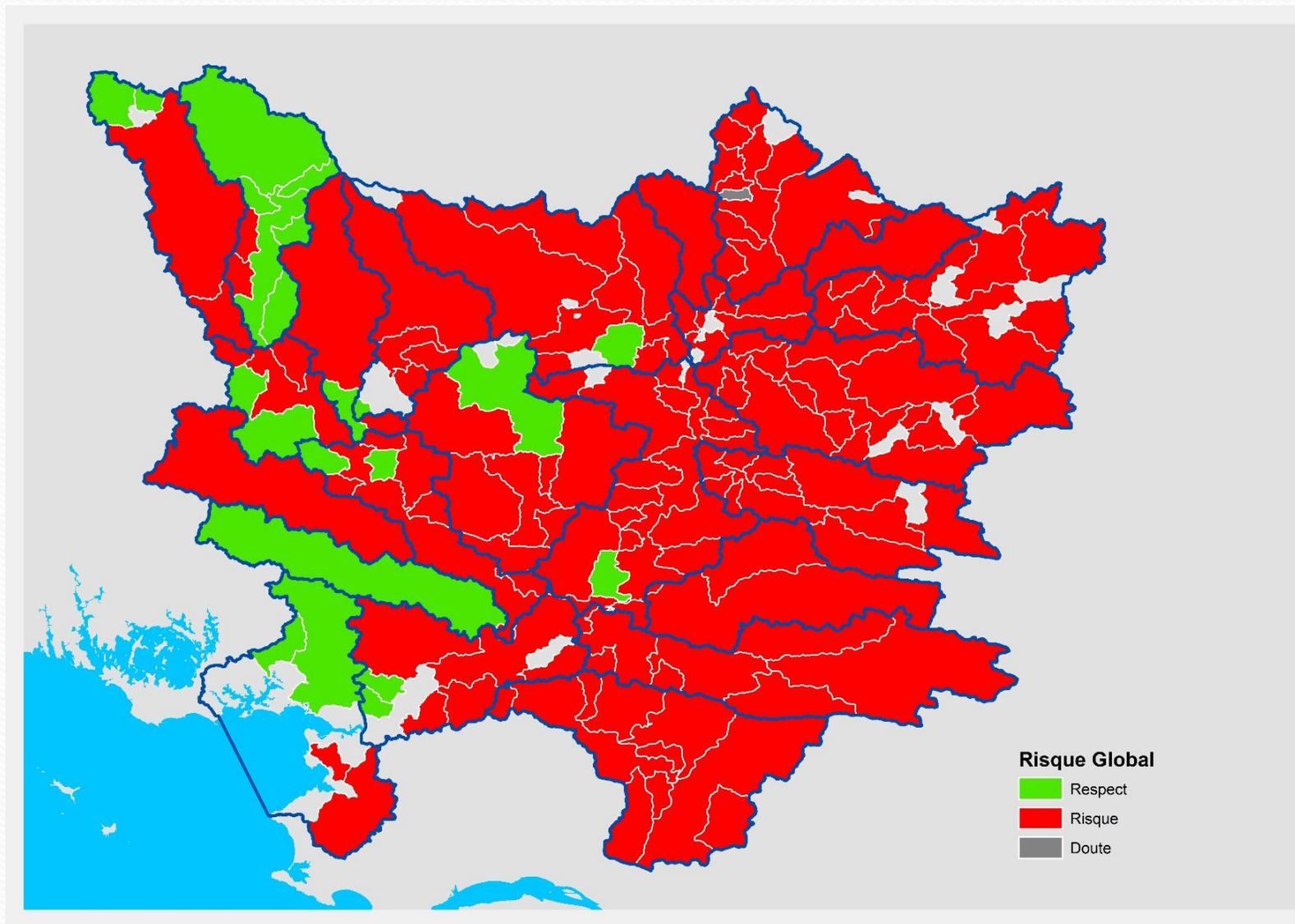
Pesticides



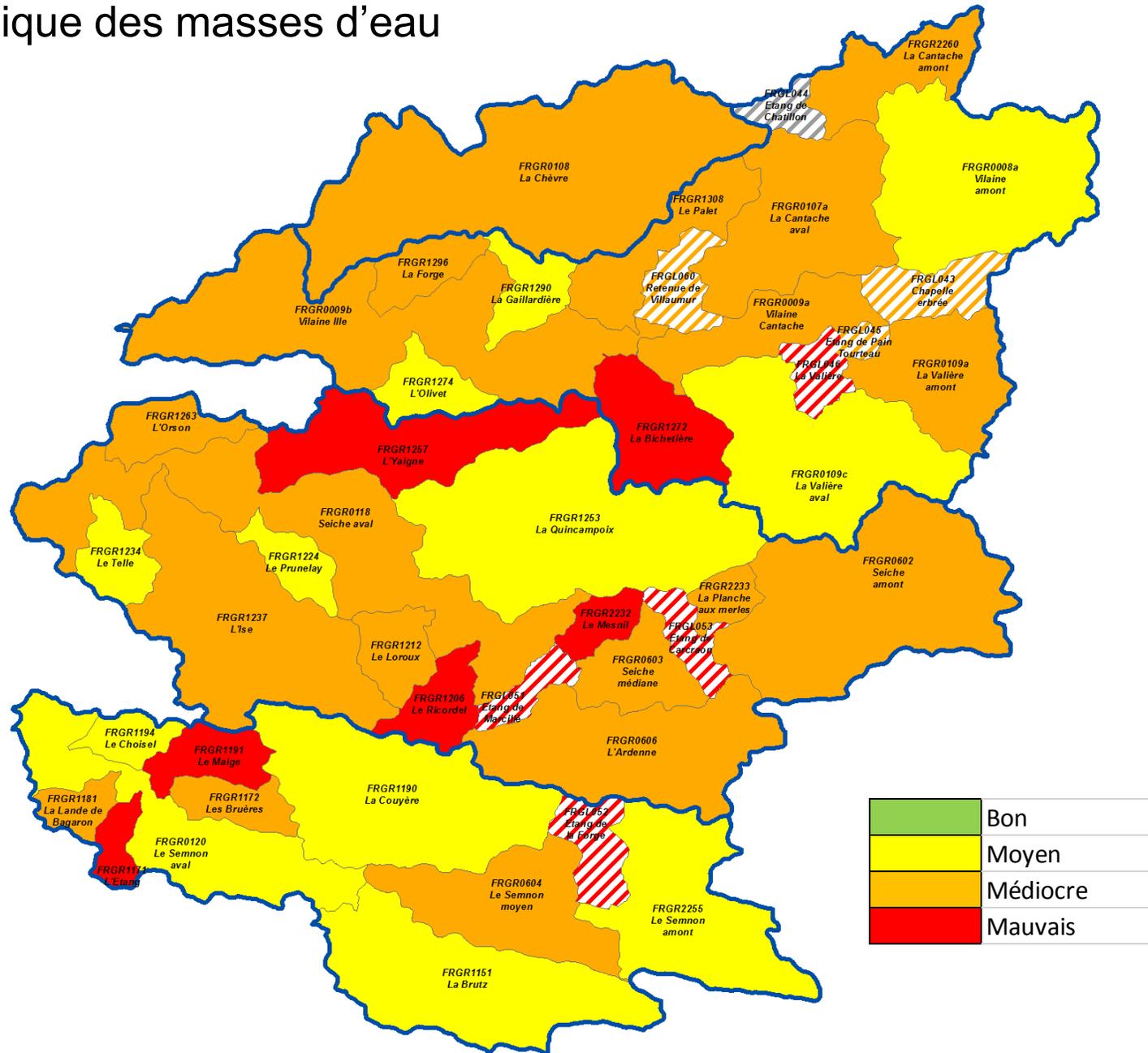
Hydrologie



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



Zones humides

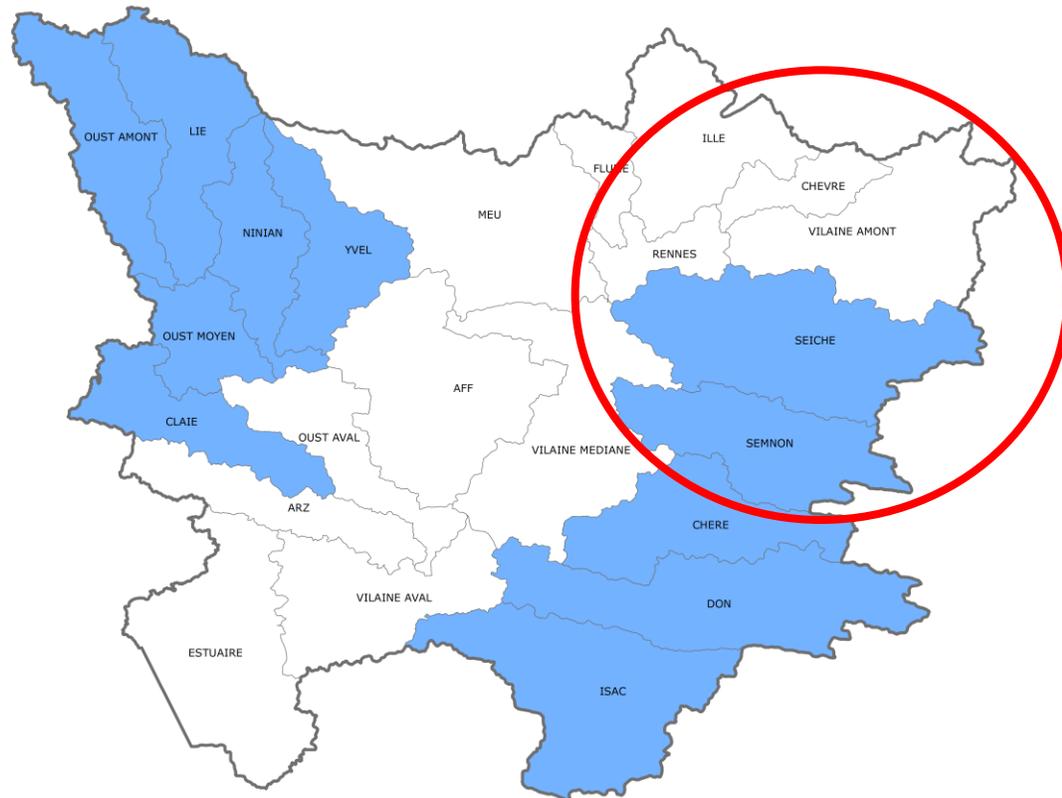


Bocage



Zones humides

- **Article 1 - Protéger les zones humides de la destruction**

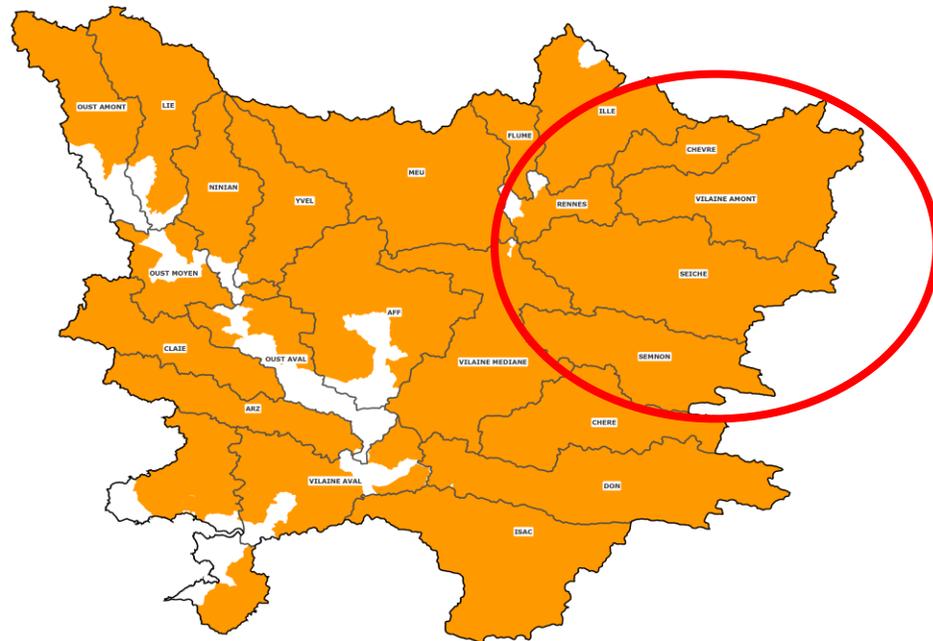


Interdiction de destruction
de zones humides de plus
de 1000 m²
sauf cas particuliers

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



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



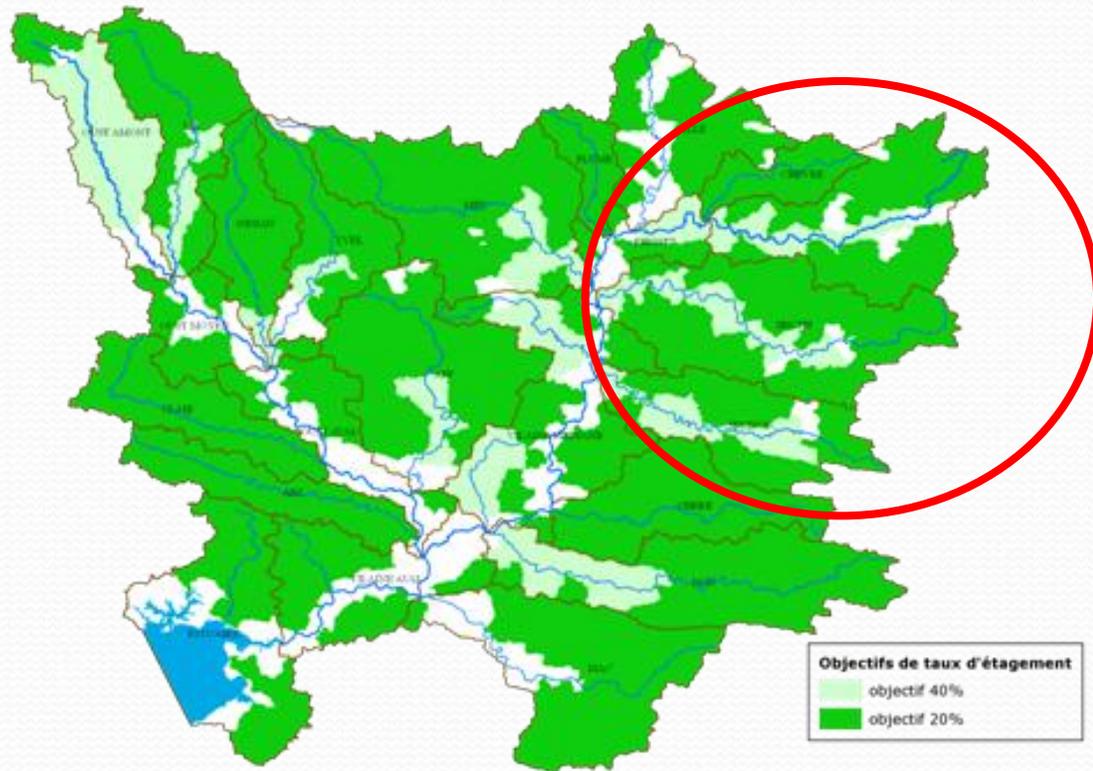
Exceptions :

- 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

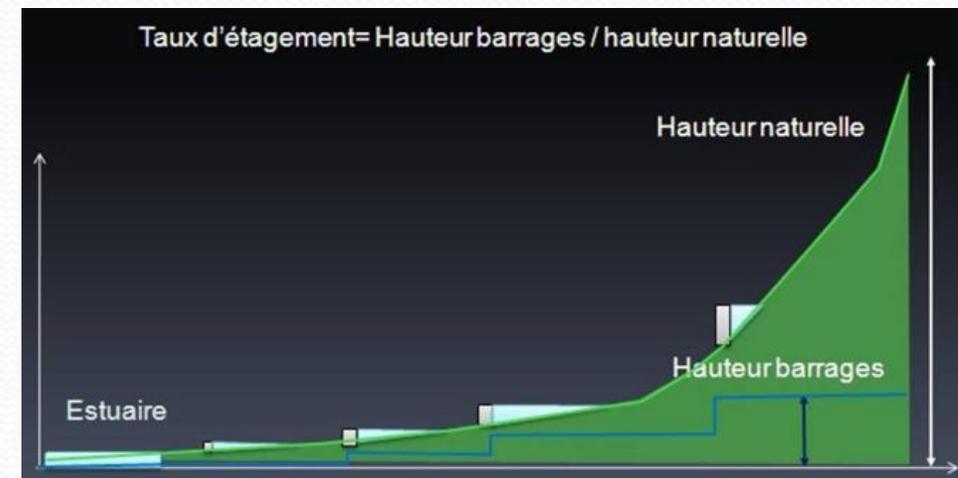


Cours d'eau

- **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**



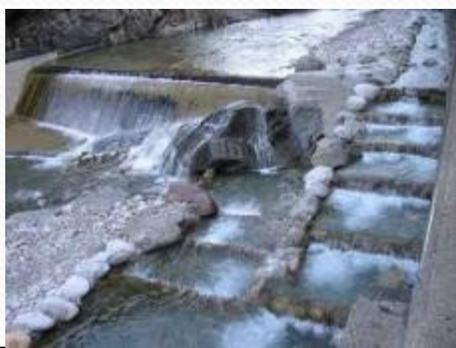
Taux d'étagement :
un bon indicateur de l'impact cumulé des ouvrages



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*



Exemples d'actions sur les cours d'eau : travaux sur des ouvrages de moulins



Anguille pendant les travaux

Suppression des déversoirs de Rochereuil et du moulin des Vaux



Granulométrie en amont après ouverture de la brèche

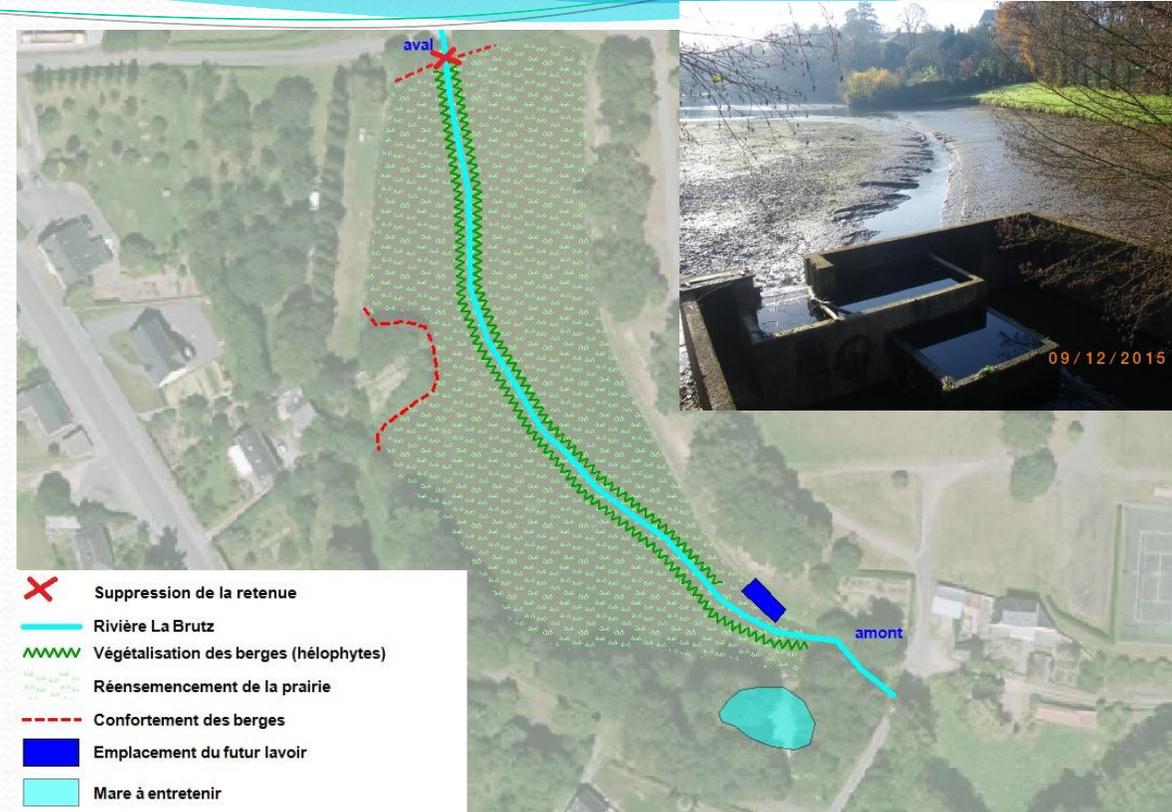
Etat initial :

- Effet barrage car absence de gestion : blocage des sédiments, des espèces aquatiques, mauvaise oxygénation et ↗ des T°C à l'amont ;
- Ennoisement des habitats à l'amont, etc.

Gains écologiques des travaux :

- Rétablissement de la continuité écologique : rétablissement du transport sédimentaire et du franchissement des espèces piscicoles ;
- Diminution du taux d'étagement ;
- Amélioration de la qualité de l'eau à l'amont (oxygénation, température...etc.)
- Reconquête d'habitats plus diversifiés dans l'ancien bief, etc.

Exemples d'actions sur les cours d'eau : travaux sur des plans d'eau



Etat initial :

- Envasement 1/3 : *blocage des sédiments charriés par la Brutz ;*
- Rupture d'écoulement l'été : *absence de débit minimum à l'aval ;*
- Ouvrage infranchissable ;
- Biodiversité faible et population piscicole non typique des cours

Gains écologiques des travaux :

- Restauration de la continuité écologique de la Brutz ;
- Amélioration de la qualité de l'eau ;
- Amélioration de la qualité biologique du cours d'eau ;
- Diminution du risque de prolifération d'espèces invasives ou de cyanobactéries...

Exemples d'actions sur les cours d'eau : travaux de restauration de la morphologie



Etat initial :

- Berges érodées : descentes d'animaux ;
- Cours d'eau envasé ;
- Ecoulements homogènes : plats lents ;
- Largeur lit trop importante : étalement de la lame d'eau, assèchement estival ;
- Diversité des habitats très faible, *etc.*



Gains écologiques des travaux :

- Suppression des descentes d'animaux ;
- Restauration des berges ;
- Restauration du gabarit du cours d'eau : largeur adaptée pour un fonctionnement hydrologique, création d'une sinuosité, diversification des vitesses d'écoulement, création d'habitats aquatiques, *etc.*



- 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*



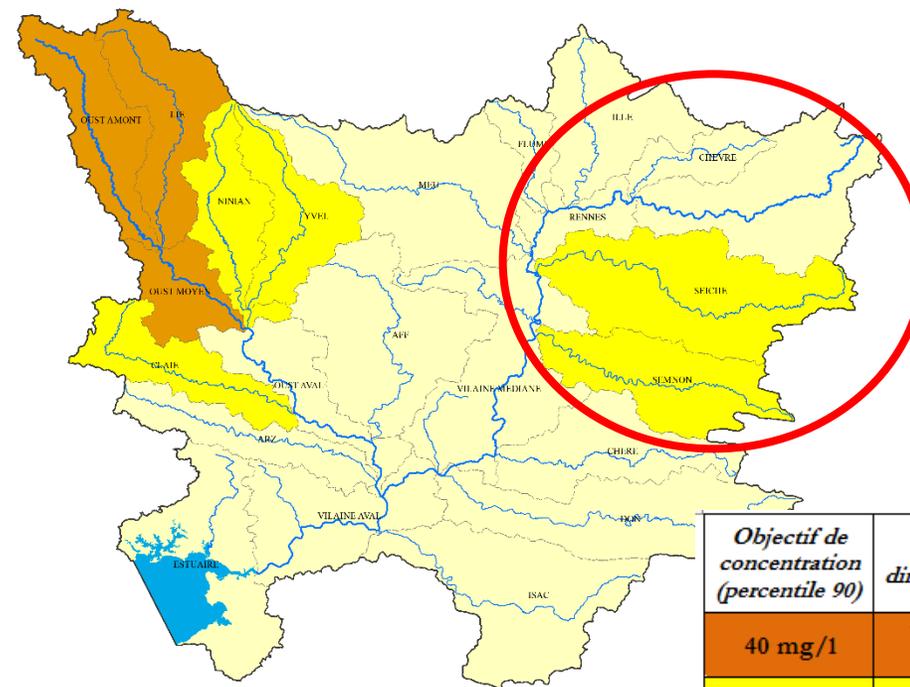
Nitrates : enjeux

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

- 140 Tonnes de matières actives vendues sur les Chevré, Vilaine amont, Seiche et Semnon
- 260 substances actives

Bassin versant	Quantité en Kg	Nombre de substances
Chevré	6 900 Kg	206
Vilaine amont	32 600 Kg	250
Seiche	64 000 Kg	264
Semnon	35 500 Kg	247

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



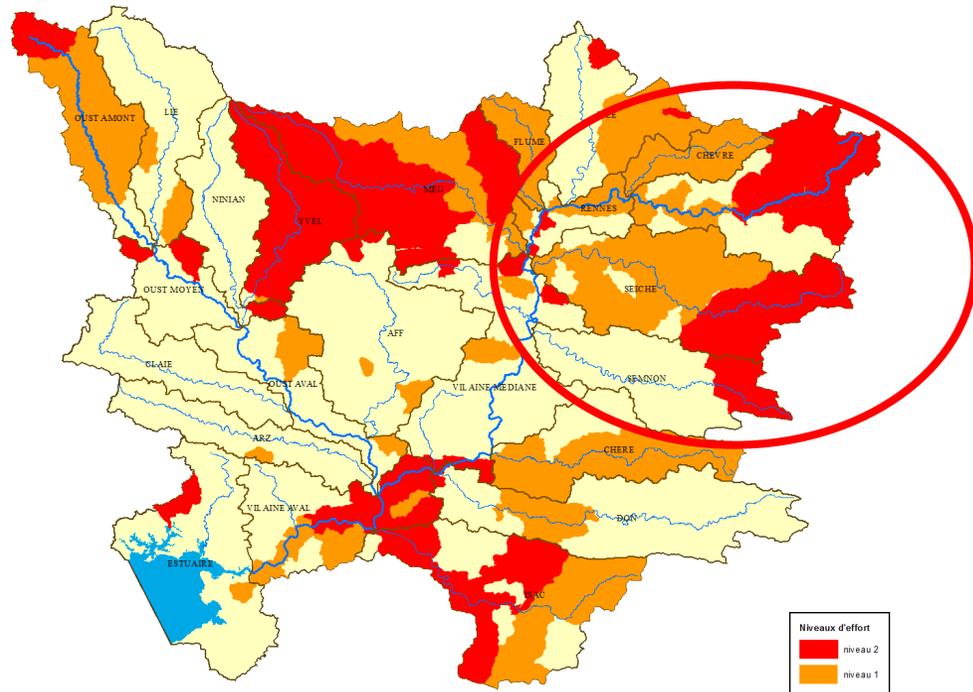
Altération de la qualité de l'eau par le phosphore

- ***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

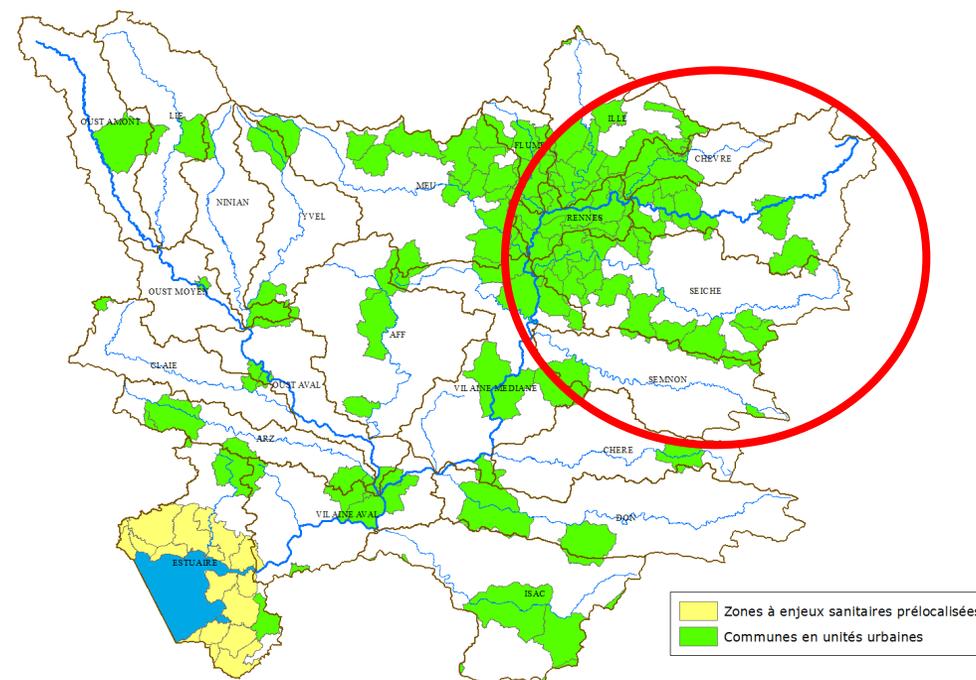
Disposition 125 - Conditionner les prévisions d'urbanisation et de développement à la capacité d'acceptabilité du milieu et des infrastructures d'assainissement

- 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**



ACCOMPAGNEMENT INDIVIDUEL DES AGRICULTEURS

VERS UN CHANGEMENT DE PRATIQUES/SYSTEME
AGRICOLE



- **Prédiagnostic en régie**
- **Diagnostic en prestation**
- **Engagements agronomiques**
- **Suivi année 1**
- **Suivi année 2**
- **Suivi année 3**

**Actions collectives : réseaux
de développement agricole**

ACCOMPAGNEMENT INDIVIDUEL DES AGRICULTEURS VERS UN CHANGEMENT DE PRATIQUES/SYSTEME AGRICOLE

**1460 agriculteurs
Dont 1340 en Ille-et-
Vilaine**

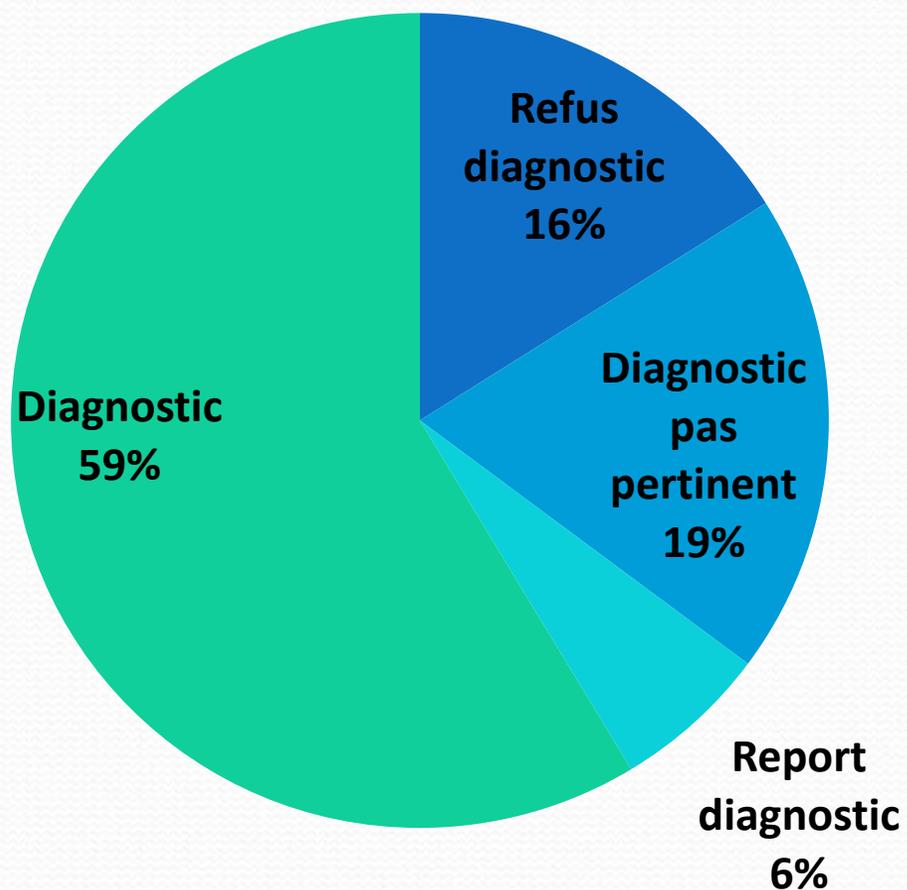
**Objectif bon état :
2027**

**Azote, Phosphore,
Pesticides, Matières
organiques**

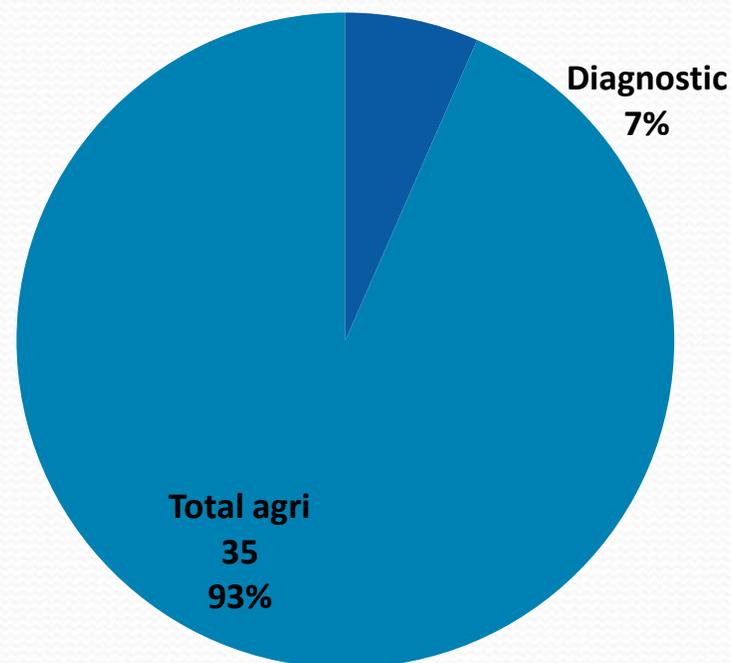


ACCOMPAGNEMENT INDIVIDUEL DES AGRICULTEURS VERS UN CHANGEMENT DE PRATIQUES/SYSTEME AGRICOLE

Résultats des prédiagnostics



Proportion de diagnostics sur le BV (Ille-et-Vilaine)



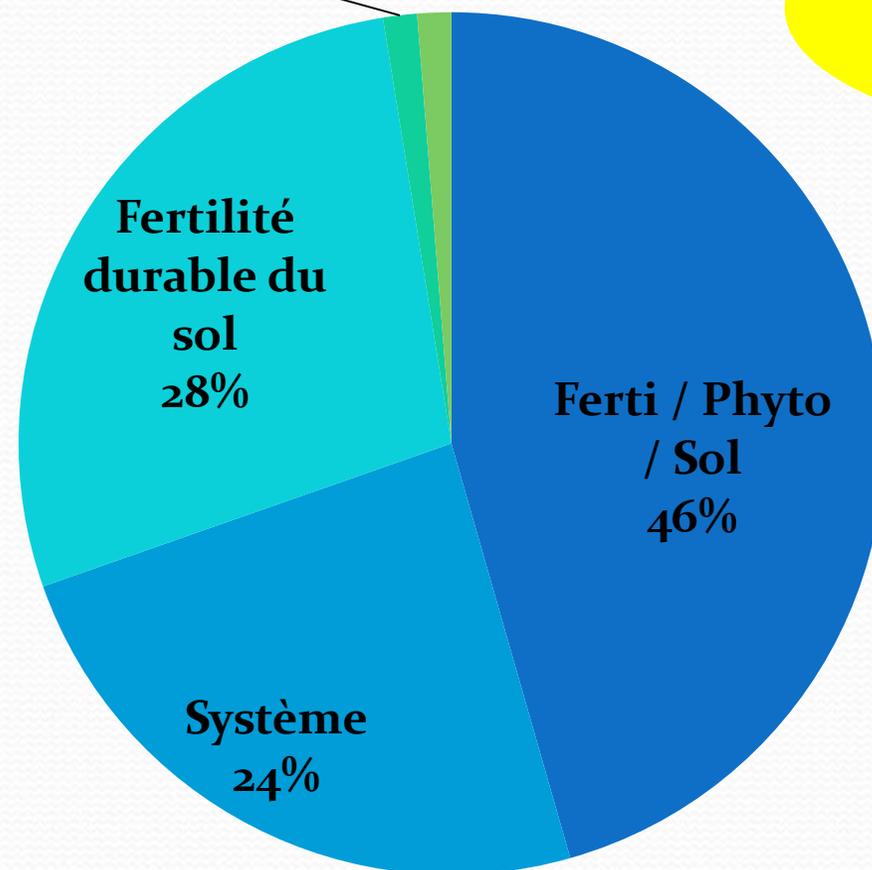
ACCOMPAGNEMENT INDIVIDUEL DES AGRICULTEURS VERS UN CHANGEMENT DE PRATIQUES/SYSTEME AGRICOLE

TCS et Thématiques choisies par les agriculteurs

TCS et
couverts
1%

Simulabio

1%

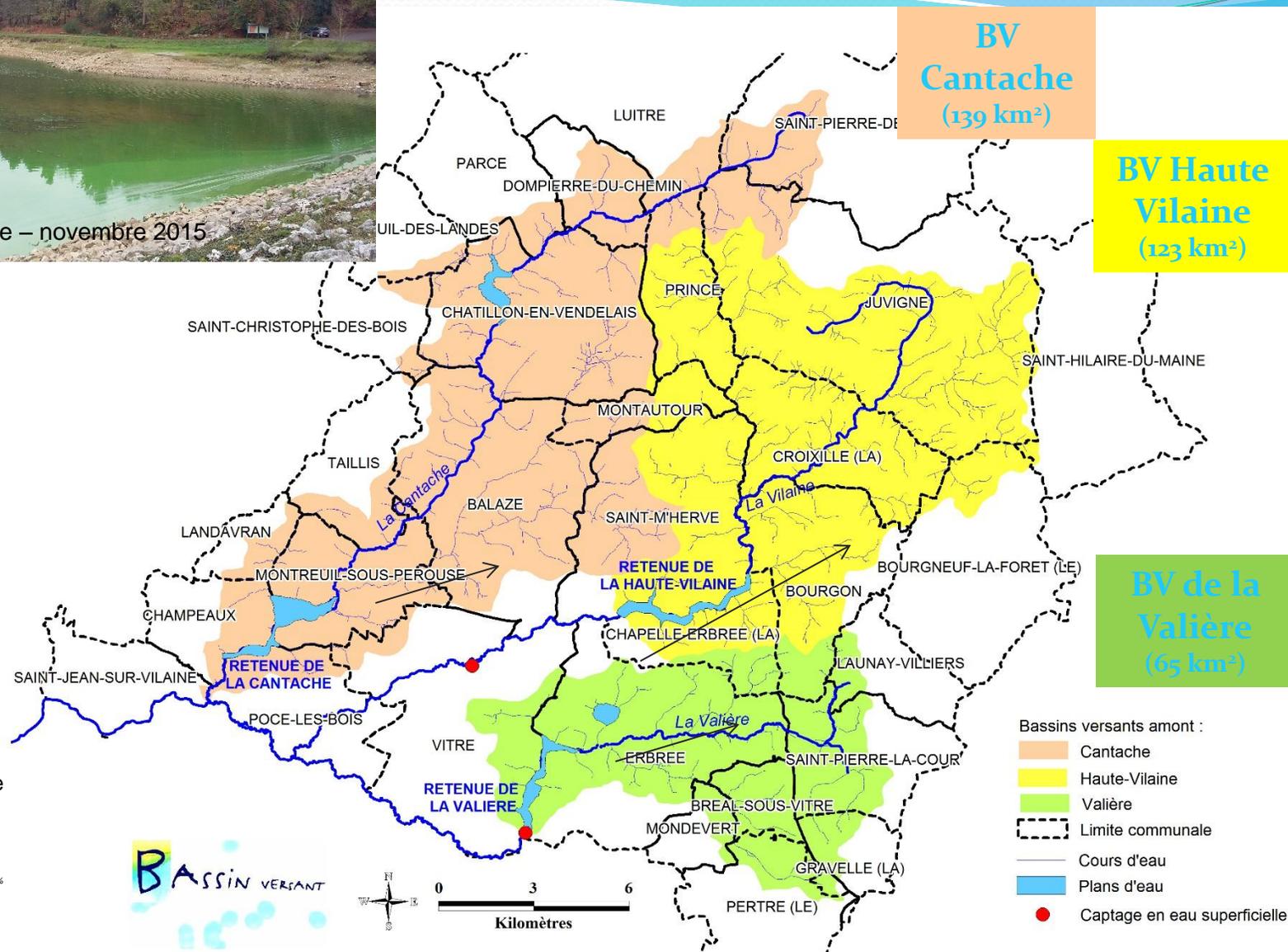


Mesures agro-
environnementales
(MAEC)

Diagnostic des fuites de Phosphore sur les bassins versants de la Haute-Vilaine et de la Valière

(août 2013 – février 2015)

Pourquoi une étude sur le Phosphore ?



- ◆ 48,9 % de la surface du BV (328km²)
- ◆ SAU : 17000 ha
- ◆ 500 exploitations* (50% du BV)

En abondance dans l'eau douce, le phosphore entraîne la prolifération d'algues, c'est le phénomène d'eutrophisation.

Les milieux aquatiques où le courant est faible (retenues, étangs) sont plus sensibles à ce phénomène.

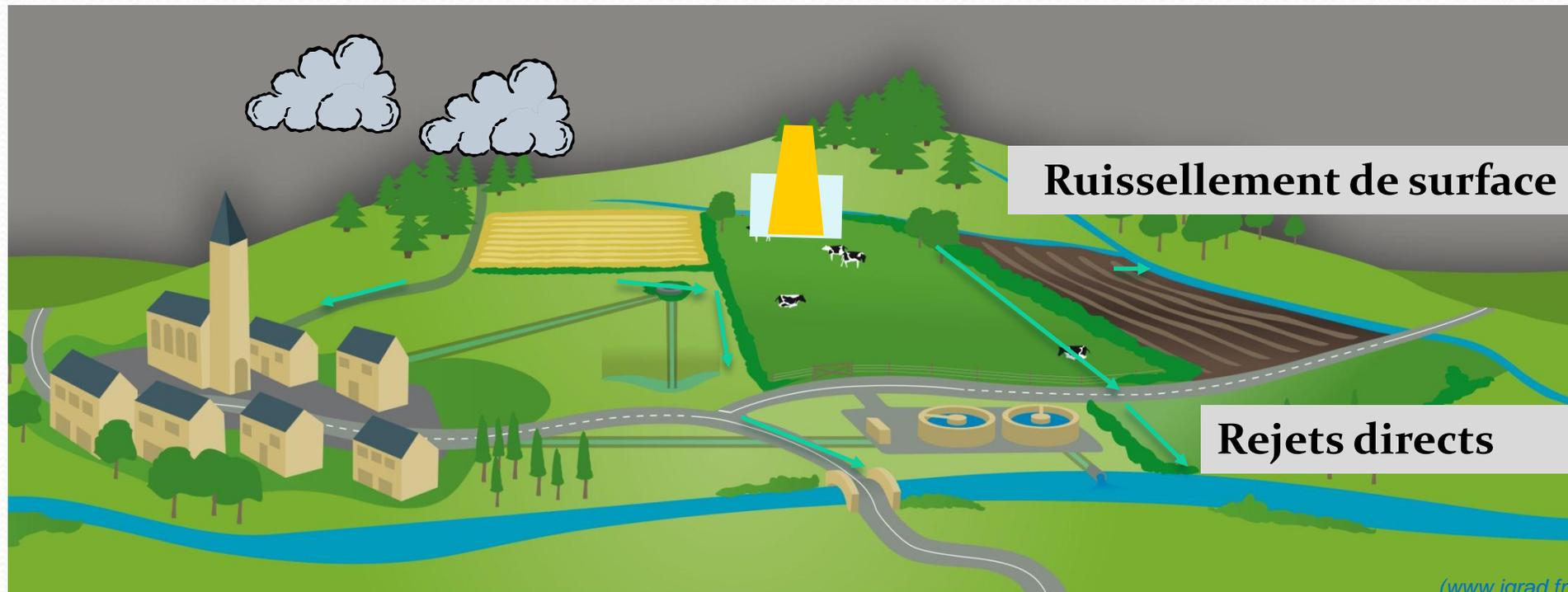
Problématique à l'échelle du Bassin Versant

Identifier les sources de Phosphore

- Communes
- Agriculture
- Particuliers
- Industrie

Caractériser les transferts du phosphore jusqu'au cours d'eau

Références	Concentration
Pluie	< 20 µg/l
ru oligotrophe	10 à 40 µg/l
Valière/Vilaine	Médiane à 100 µg/l
Rejet STEP en dur	1000 µg/l = 1 mg/l
Rejet Lagune	De 1 à 10 mg/l



Sources du phosphore : Directes et diffuses, et rejets non localisés

Fossés circulants : zone des transferts de l'eau (et de particules de sols) en provenance de la parcelle jusqu'aux cours d'eau



Les **zones** situées à **proximité des cours d'eau** et des **fossés circulants** (c'est-à-dire ceux connectés aux cours d'eau) sont celles où peut exister un risque de transfert de phosphore via l'érosion.

Exemples d'observations sur le terrain

Sens du travail du sol



Transfert au niveau des entrées de champ



Drainage



Curage des fossés

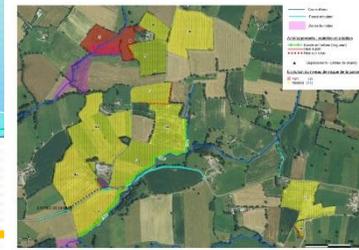


Conséquence de l'érosion :

*Redistribution de la terre au sein de la parcelle
+ perte des fines particules vers le réseau hydrographique*



Un plan d'actions de lutte contre le Phosphore



LIMITER LE TRANSFERT DE PHOSPHORE VERS LES COURS D'EAU

Actions vers les collectivités, industriels et particuliers

Sensibiliser, expérimenter, rôle d'alerte

- **Gestion des bords de routes** : fauche des fossés (éviter coupe à ras, exportation des résidus), pratiques de curage (calendrier de curage, technique du tiers inférieur, proscrire le curage à blanc),
- **Expérimentation de plantation de macrophytes** pour les fossés circulants prioritaires (ralentir les écoulements, décanter),
- **Commission assainissement**



Actions agricoles

Sensibiliser, mobiliser, accompagner

- **Diagnostic individuel d'exploitation Phosphore** pour identifier les parcelles à risque
- **Bonnes pratiques** : gestion du pâturage, des effluents agricoles, sens de travail du sol, bandes enherbées,
- Développer **des outils d'accompagnements** (MAE...)

Contrat territorial 2014-2018

-
Plan d'action renforcé
Phosphore

Volet aménagement : milieux aquatiques et bocage

Limiter les transferts vers le réseau hydrographique et rétablir le bon fonctionnement des milieux aquatiques

- Diminution du risque d'érosion par la **restauration du bocage** (talus, billons) ou **des travaux hydrauliques** (déplacements d'entrées de champ, noues stockantes pour permettre la décantation du sol érodé,...)
- Renforcement des actions de **restauration des cours d'eau sur les têtes de bassins**



Exemples d'actions en faveur des collectivités sur le BV du Semnon en lien avec les dispositions du SAGE

PROBLÉMATIQUE PESTICIDES :

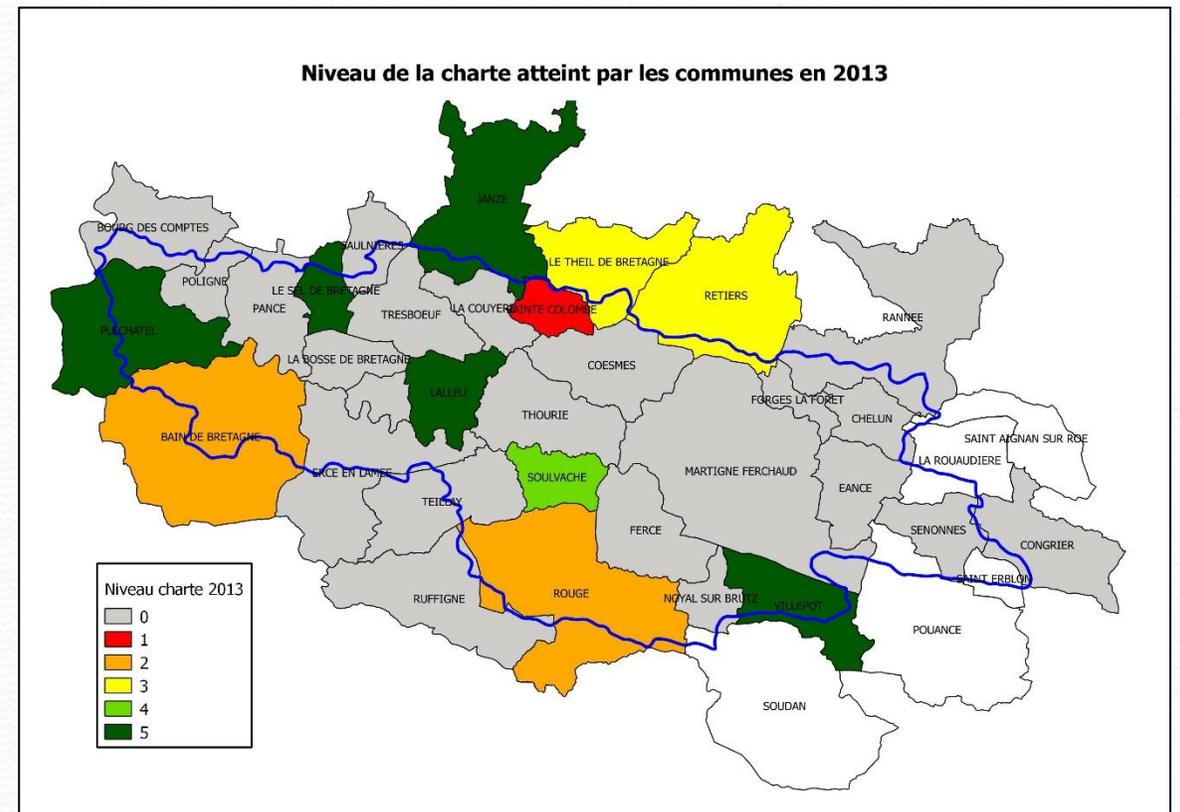
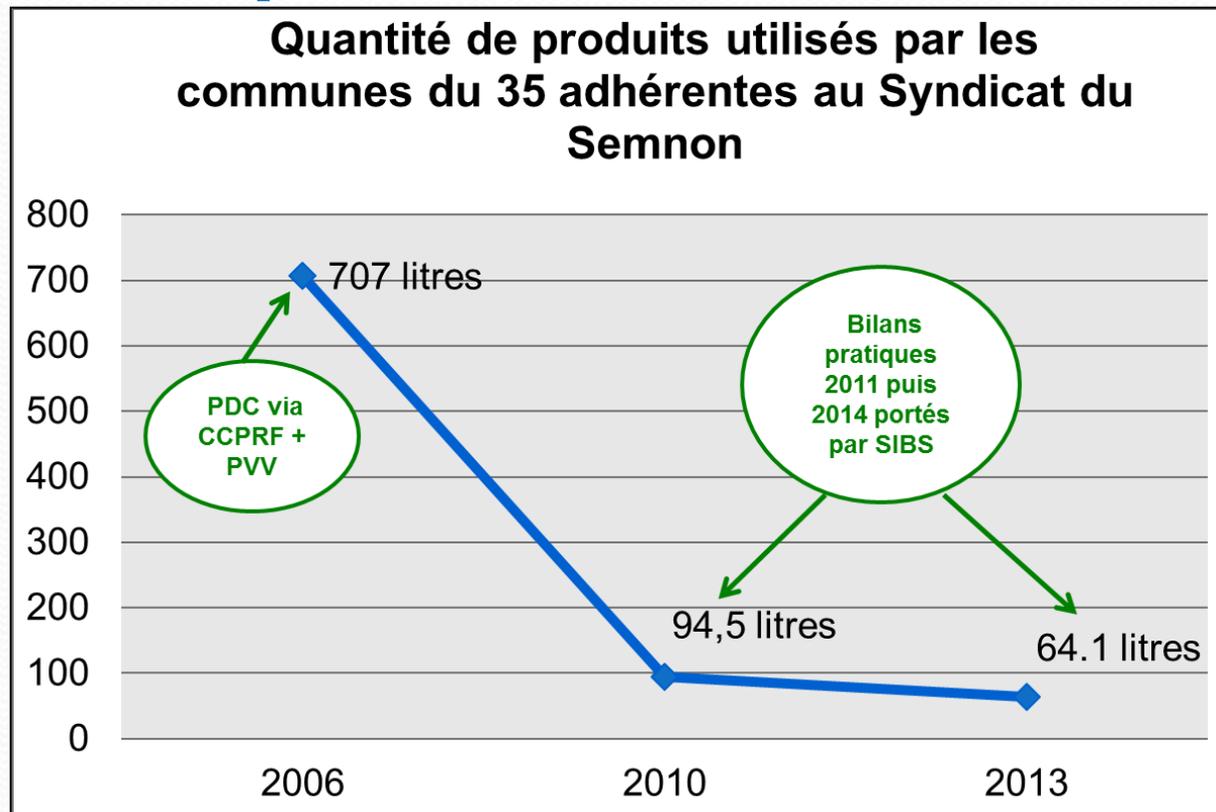
- Réalisation des plans de désherbage des espaces communaux pour les communes du 44 et 53 avec bourg dans BV : PDC des communes de Rougé, Fercé, Villepôt, Noyal sur Brutz, Soulvache (44) et Senonnes (53) en 2012/2013



Exemples d'actions en faveur des collectivités sur le BV du Semnon en lien avec les dispositions du SAGE

PROBLÉMATIQUE PESTICIDES :

- Réalisation des plans de désherbage des espaces communaux pour les communes du 44 et 53 avec bourg dans BV : PDC des communes de Rougé, Fercé, Villepôt, Noyal sur Brutz, Soulvache (44) et Senonnes (53) en 2012/2013
- Bilan des pratiques de désherbage des communes et évaluation des chartes régionales d'entretien des espaces communaux : 2011, 2014 et 2016 (en cours)



Exemples d'actions en faveur des collectivités sur le BV du Semnon en lien avec les dispositions du SAGE

PROBLÉMATIQUE PESTICIDES :

- Réalisation des plans de désherbage des espaces communaux pour les communes du 44 et 53 avec bourg dans BV : PDC des communes de Rougé, Fercé, Villepôt, Noyal sur Brutz, Soulvache (44) et Senonnes (53) en 2012/2013
- Bilan des pratiques de désherbage des communes et évaluation des chartes régionales d'entretien des espaces communaux : 2011, 2014 et 2016 (*en cours*)
- **Démonstration de matériels et méthodes de désherbage alternatif et aide à l'acquisition de matériel**



Exemples d'actions en faveur des collectivités sur le BV du Semnon en lien avec les dispositions du SAGE

PROBLÉMATIQUE PESTICIDES :

- Réalisation des plans de désherbage des espaces communaux pour les communes du 44 et 53 avec bourg dans BV : PDC des communes de Rougé, Fercé, Villepôt, Noyal sur Brutz, Soulvache (44) et Senonnes (53) en 2012/2013
- Bilan des pratiques de désherbage des communes et évaluation des chartes régionales d'entretien des espaces communaux : 2011, 2014 et 2016 (*en cours*)
- Démonstration de matériels et méthodes de désherbage alternatif et aide à l'acquisition de matériel
- Formation des élus et techniciens sur la problématique pesticides : 2012 : Gestion des terrains sportifs engazonnés pour tendre vers le zéro phyto / 2013 : Aménagement et entretien des cimetières pour tendre vers le zéro phyto + Certificat Individuel pour l'Utilisation des Produits Phytopharmaceutiques (Certiphyto) / 2015 : Evolutions de la réglementation relative à



bretonne « entretien des

Exemples d'actions en faveur des collectivités sur le BV du Semnon en lien avec les dispositions du SAGE

PROBLÉMATIQUE PESTICIDES :

- Réalisation des plans de désherbage des espaces communaux pour les communes du 44 et 53 avec bourg dans BV : PDC des communes de Rougé, Fercé, Villepôt, Noyal sur Brutz, Soulvache (44) et Senonnes (53) en 2012/2013
- Bilan des pratiques de désherbage des communes et évaluation des chartes régionales d'entretien des espaces communaux : 2011, 2014 et 2016 (*en cours*)
- Démonstration de matériels et méthodes de désherbage alternatif et aide à l'acquisition de matériel
- Formation des élus et techniciens sur la problématique pesticides :
 - 2012 : Gestion des terrains sportifs engazonnés pour tendre vers le zéro phyto
 - 2013 : Aménagement et entretien des cimetières pour tendre vers le zéro phyto / Certificat Individuel pour l'Utilisation des Produits Phytopharmaceutiques (Certiphyto) /
 - 2015 : Evolutions de la réglementation relative à l'application des produits phytos en ZNA et la nouvelle charte régionale bretonne « entretien des espaces communaux »
- Aide à l'acquisition de matériel de désherbage alternatif : montage des dossiers de demande de financement avec les collectivités (cas pour Villepôt et Noyal sur Brutz notamment)

ACCOMPAGNEMENT INDIVIDUEL DES AGRICULTEURS VERS UN CHANGEMENT DE PRATIQUES/SYSTEME AGRICOLE

- **Diagnostic non exhaustif**
- **Une liste de conseils agronomiques engagée partiellement**
- **Des erreurs à corriger (risque/réglementaire)**
- **Des besoins de consolidation**
- **Des besoins de tester**
- **Et enfin l'adoption d'une nouvelle pratique**

ACCOMPAGNEMENT INDIVIDUEL DES AGRICULTEURS VERS UN CHANGEMENT DE PRATIQUES/SYSTEME AGRICOLE

- **Accueil globalement positif (refus < 20 %)**
- **Porté à connaissance des actions du syndicat**
- **Des engagements respectés**
- **Ouverture des agriculteurs vers des conseillers non vendeurs (fertilisants, pesticides)**
- **Changement de regard sur d'autres façons de produire**
- **Projet de Groupe DEPHY Ecophyto**

- 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

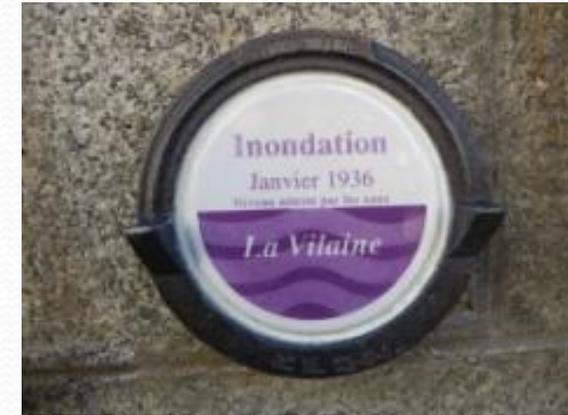
Prévenir le risque d'inondation

Rappel de quelques notions

Prévision

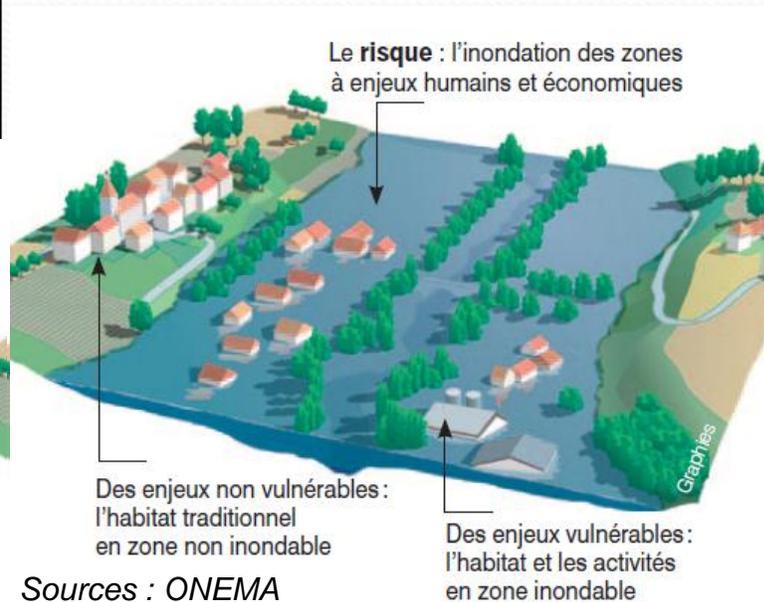
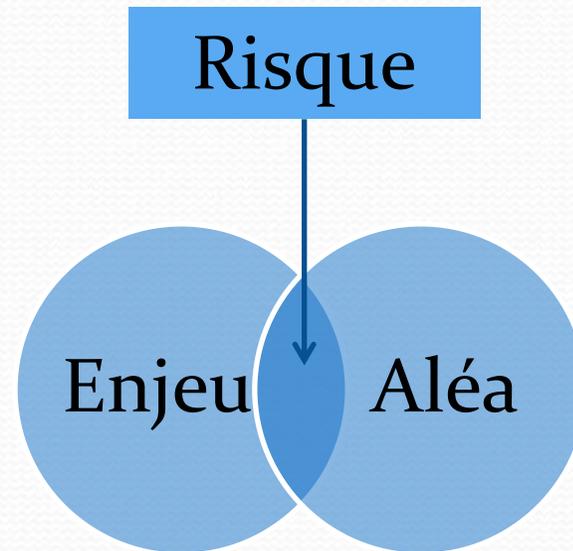
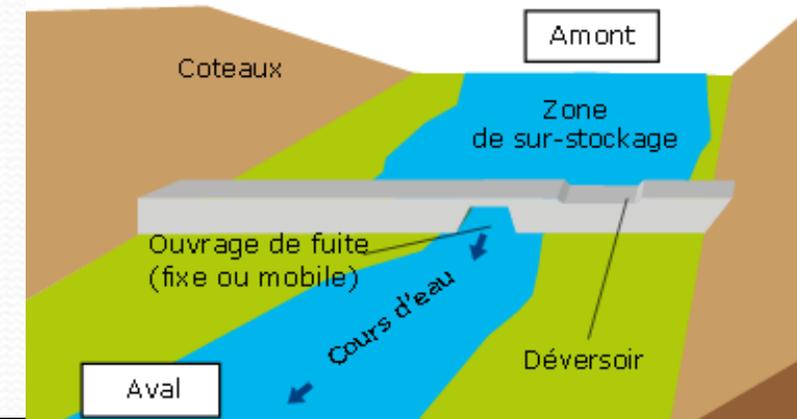


Prévention



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*

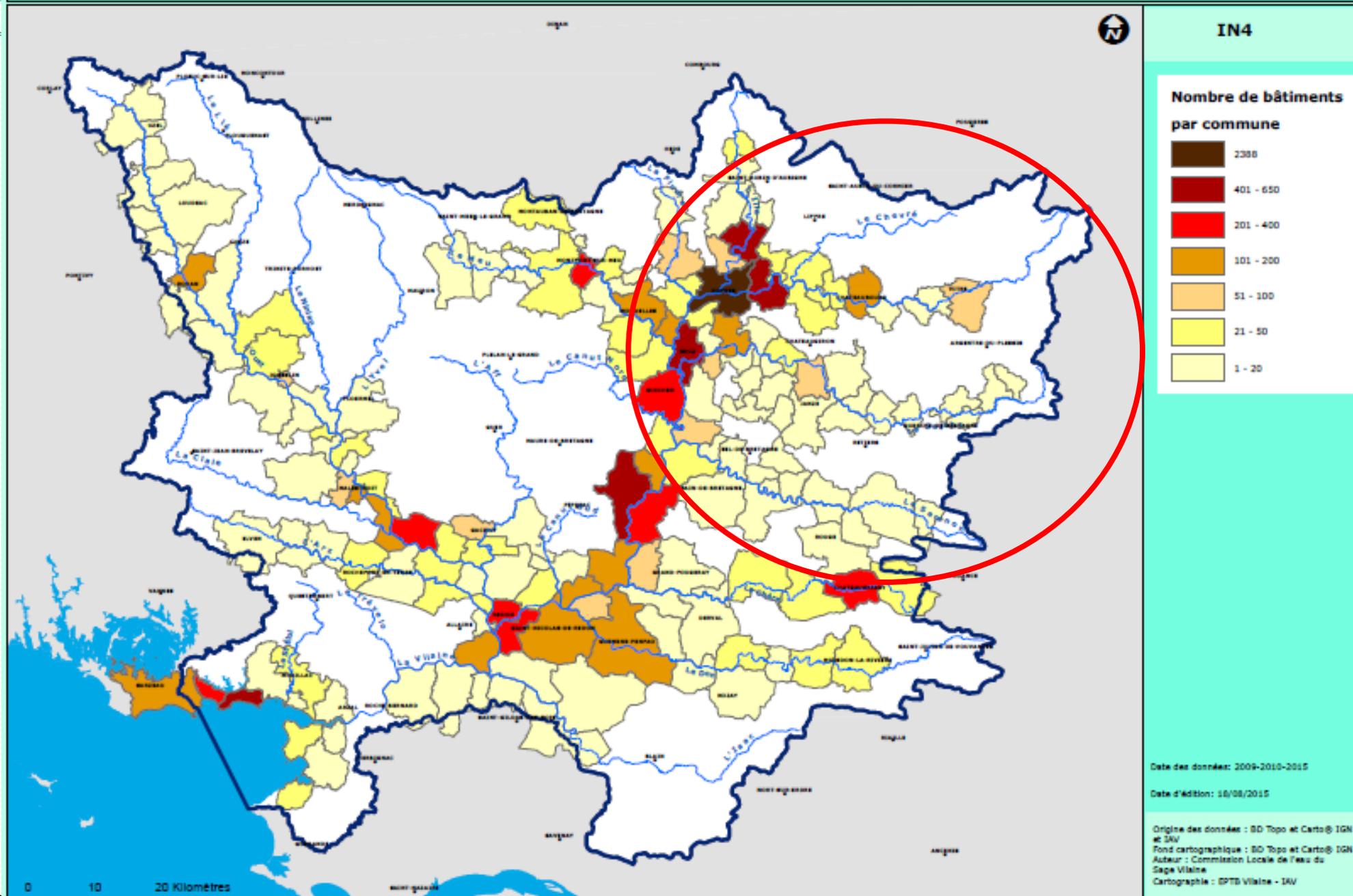


Prévenir le risque d'inondation

- **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



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

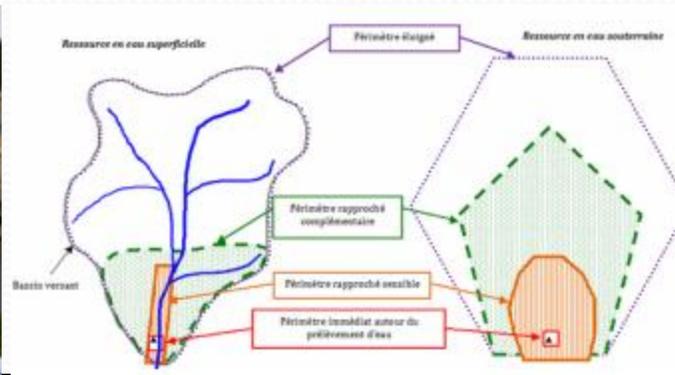
Exceptions :

- 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*



ACTIONS DE COMMUNICATION

- ▶ Bulletins d'information à destination des habitants du bassin (2 fois par an)
- ▶ Articles à insérer dans les bulletins communaux
- ▶ Site internet
- ▶ Flashes techniques agricoles à destination de tous les exploitants
- ▶ Journées thématiques autour des actions du Syndicat (désherbage communal, essais de matériel mécanique, etc.)



EDUCATION A L'ENVIRONNEMENT

A DESTINATION DES SCOLAIRES

- Intervention dans les écoles et centres aérés du territoire



- Réalisation de **supports pédagogiques**: affiche, fascicule ludique, etc.



Contrat Territorial Milieux Aquatiques du Bassin du Chevré 2011-2015

La Directive Cadre Européenne sur l'eau (DCE) demande d'atteindre d'ici 2015 le bon état écologique des cours d'eau. Pour atteindre cet objectif, le Syndicat Intercommunal du Bassin du Chevré a mis en œuvre un Contrat Territorial milieux aquatiques (CTMA) sur le bassin versant du Chevré. Ce programme vise l'amélioration de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques par le biais de différentes actions de restauration et d'entretien des cours d'eau du bassin versant.

La recharge granulométrique du lit

Certains tronçons du Chevré et de ses affluents, qui serpentaient avec des méandres, s'apparentent aujourd'hui à des fossés ou des canaux par leur forme rectiligne issue, entre autres, d'action de recabrage, curage ou endiguement.

Qu'est-ce qu'un méandre ? C'est la sinuosité d'un cours d'eau. Il permet au cours d'eau de dissiper son énergie hydraulique.

L'apport de matériaux solides (granulats) dans le fond du lit ou la plupart du temps en pied de berge va permettre un resserrement du cours d'eau qui va retrouver sa taille optimale et une dynamique naturelle.

Les dépôts se font en petits tas au bord du lit et le cours d'eau va lui-même emporter ces éléments et les déposer là où il en a besoin. On va ainsi retrouver des méandres au sein de l'ancien lit.

Sur les nouvelles berges créées, vont se développer des plantes spécifiques des zones humides donc de nouveaux habitats.

Partenaires techniques et financiers



Ainsi que les communes membres du Syndicat :
St-Christophe-des-Bois, Meac, Livré/Cheneçon, Val d'Arz, Douvalès, La Boissellerie, Litré et Aigné.

Pour tout renseignement, contactez-nous au 02 99 49 89 56

Site internet : www.bassinversant-chevre.fr

Schéma : Restauration d'un cours d'eau par recharge granulométrique

EDUCATION A L'ENVIRONNEMENT

A DESTINATION DU GRAND PUBLIC

- Participation à diverses manifestations : **comices agricoles**, fêtes intercommunales, etc.



- **Fermes ouvertes**



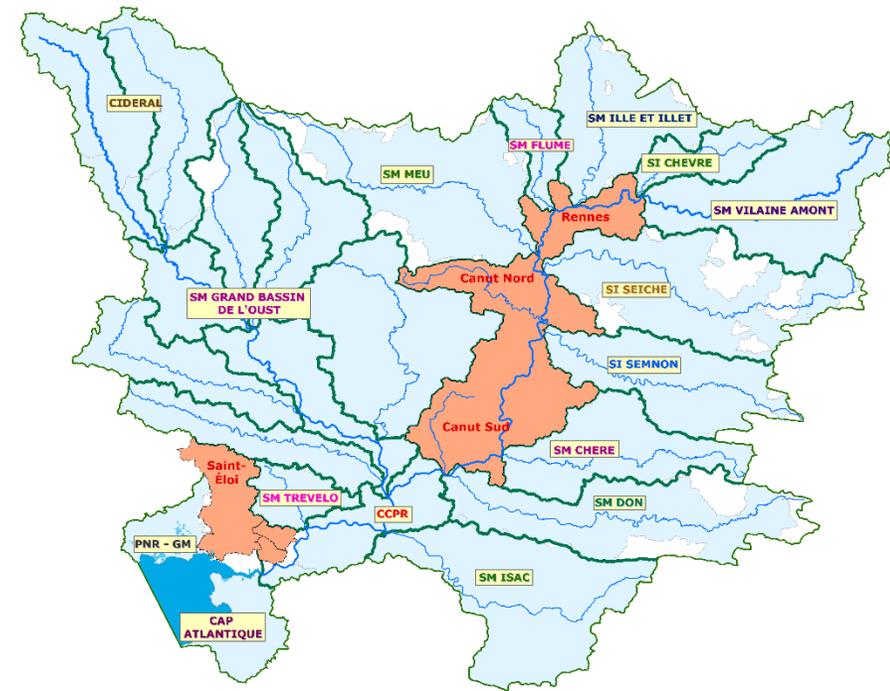
- Partenariat pour la **fête de la Nature**



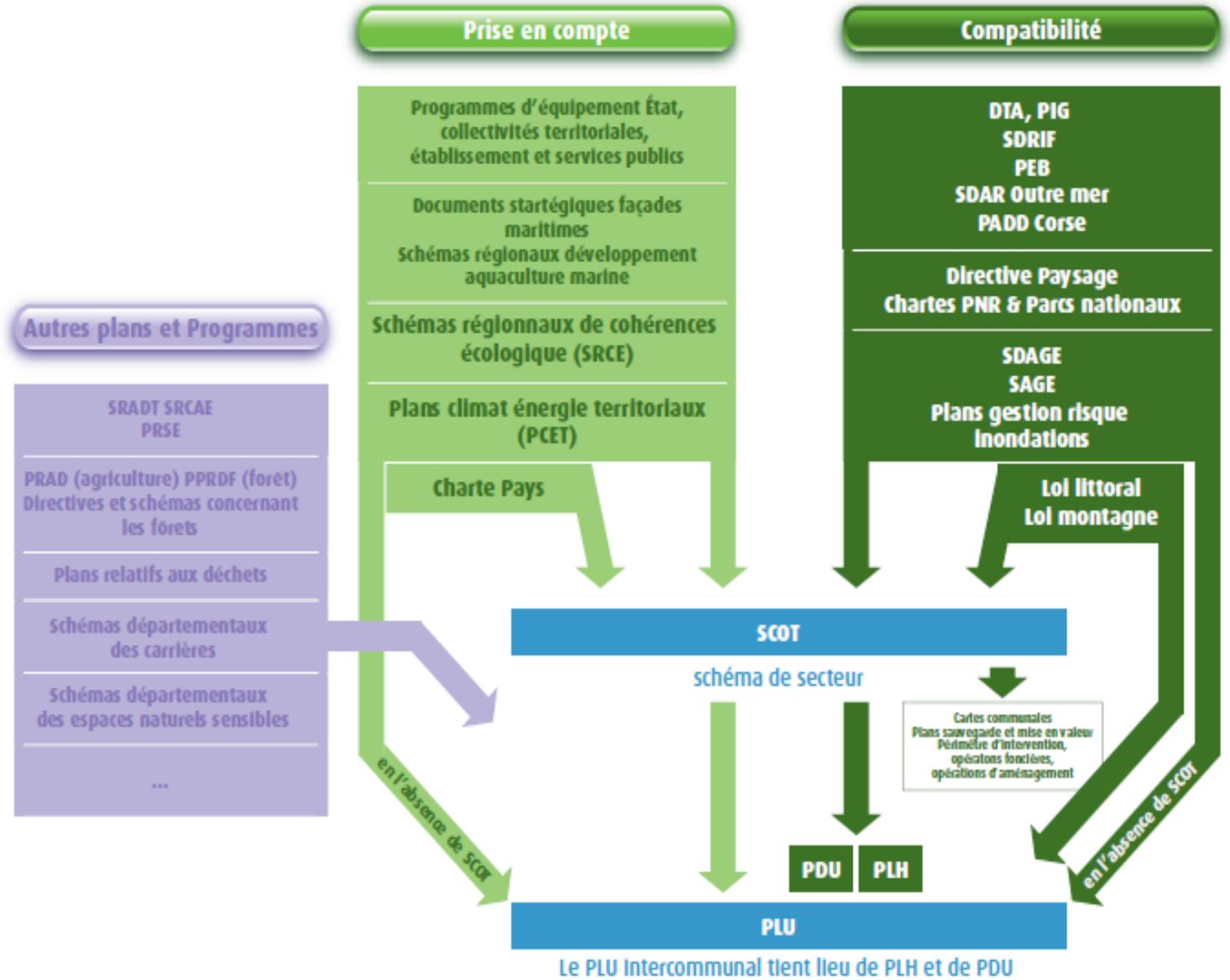
- Projet de **sentier pédagogique** en bord du Chevré

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,...)**