

REVISION DU SAGE ESTUAIRE DE LA LOIRE

Diagnostic – Commission territoriale
Brière – Brivet et marais du Nord Loire



12 octobre 2017

OBJETS DE LA REUNION

→ La révision du SAGE estuaire de la Loire

- Enjeux et objectifs
- Phasage, calendrier et état d'avancement

→ Présentation de la synthèse des enjeux à l'échelle du SAGE

- | | |
|-------------------------------------|---|
| • Les thématiques nouvelles : | • Les thématiques renforcées |
| • le changement climatique | • Têtes de bassin versant |
| • L'estuaire de la Loire | • Continuité écologique et taux d'étagement |
| • le littoral et le lien terre/mer. | |

→ Actualisation du diagnostic de la commission territoriale à partir de la feuille de route établie lors du SAGE de 2009

- | | |
|-----------------------------|---|
| • Cohérence et organisation | • Inondations |
| • Qualité des milieux | • Gestion quantitative et alimentation en eau |
| • Qualité des eaux | |

→ Présentation des nouveaux enjeux de la commission territoriale

OBJETS DE LA REUNION

- Echanger sur l'évolution des enjeux du territoire, sur les conclusions avancées
- Cette réunion en commission territoriale vise à
 - Informer et débattre largement sur les enjeux revisités du SAGE
 - Rappel : si une problématique soulevée lors d'une commission territoriale est soulevée au cours d'autres commissions, elle devient un enjeu du SAGE. Sinon, elle sera discuter en phase de stratégie et pourra être inscrite sur la future feuille de route de la commission territoriale concernée, sans apparaître dans le SAGE.



1

La révision du SAGE Estuaire de la Loire

La révision du SAGE Estuaire de la Loire

Enjeux et objectifs

- Révision du SAGE de 2009 rendue nécessaire afin d'assurer la compatibilité avec le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021
 - Questionner les enjeux de 2009 au regard des caractéristiques du territoire et des évolutions réglementaires
 - Questionner également la priorisation des enjeux au regard des investissements qui ont été faits depuis 2009 pour proposer une planification apte à répondre aux enjeux identifiés.
- Démarche qui s'inscrit dans la continuité du SAGE de 2009

Phasage

- 2015 : relecture juridique des documents du SAGE de 2009
- 2016 : étude de gouvernance du fonctionnement de la CLE
- 2017 : état des lieux – diagnostic
- 2018 : stratégie et scénarios
- 2019 : rédaction des documents du SAGE
- 2020 : phase d'enquête publique

Objectif : Faire valider le SAGE par la CLE qui a travaillé à la révision, avant son renouvellement en 2020.

Etat d'avancement

Etat des lieux du SAGE présenté à la CLE

- Dernière phase de retours des acteurs sur le document envoyé.
- Intégration au rapport global d'état des lieux

Démarrage de la phase de diagnostic

- Des réunions territoriales dans chaque territoire de SAGE en octobre 2017
- Actualisation des enjeux du territoire et des attentes des acteurs



2

Des enjeux à l'échelle du SAGE Estuaire de la Loire

Le changement climatique



Diagnostic / tendances pour le futur SAGE :

- Facteur d'influence important sur l'ensemble des problématiques du territoire.
- Augmentation de la demande en eau (hausse des températures estivales et diminution de la ressource) => **Quantitatif et usages**
- Baisse des coefficients de dilution => **Qualitatif physico-chimique**
- Dégradation de la qualité des habitats => **Qualitatif biologique** (oxygène dissous, débits d'été, blooms, espèces invasives)
- Augmentation de la fréquence des fortes précipitations => **inondations ponctuelles, érosion, débordements réseaux**
- Elévation des niveaux sur le littoral => **Recommandations cote Xynthia +0,6**
- A termes modification probable de l'assolement, pratiques culturales moins consommatrices en eau

Le changement climatique



A l'échelle du bassin versant Brière-Brivet et Marais Nord Loire :

- Projet ICEPEL 2015-2017 : impacts socio-économiques des changements environnementaux des complexes prairiaux de l'estuaire de la Loire : approche prospective
 - Axe de recherche 1 : dynamique spatio-temporelle des végétations et des usages des complexes prairiaux estuariens,
 - Axe 2 : mise en débat de l'apport socio-économique de l'environnement,
 - Axe 3 : rapport de l'individu à l'environnement naturel,
 - Axe 4 : construction de scénarios sur les changements environnementaux à partir de modèles réalistes et de la vision des acteurs

Discussion :

- Comment ressentez-vous cet enjeu sur votre territoire ? Le changement climatique a-t-il déjà un impact sur votre territoire ?
- Avez-vous des compléments, des remarques à apporter ?

L'estuaire de la Loire



- Orientation fondamentale 1C du SDAGE « Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau, des zones estuariennes et des annexes hydrauliques », ciblant notamment la préservation et restauration des espaces de mobilité sur la Loire
- Espace de mobilité au sens du SDAGE : « espace de mobilité fonctionnel, basé sur des critères essentiels géomorphologiques et sédimentologiques. Les contraintes socio-économiques majeures (zones habitées, grosses infrastructures routières, ouvrages de franchissement) n'y sont pas intégrées, et pourront donc être protégées. Les contraintes socio-économiques secondaires (axes de communication communaux, puits de captages, certaines gravières de volume restreint, habitations isolées) y seront généralement intégrées ». *« Guide technique n°2 – Détermination de l'espace de liberté des cours d'eau du bassin Rhône-Méditerranée et Corse de 1998
- En Loire : plaine alluviale, surfaces marnantes, annexes hydrauliques

L'estuaire de la Loire



Diagnostic / tendances pour le futur SAGE :

- Problématique de **mobilité latérale de la Loire** : les données actuelles ne permettent pas d'y répondre
- Peut-on parler d'espace de mobilité sur le périmètre du SAGE ?
- Peut-on raisonnablement envisager une restauration des espaces de mobilité?

A l'échelle du bassin versant Brière-Brivet et Marais Nord Loire :

- A l'interface avec l'estuaire de la Loire certaines zones pourraient être adaptées à la restauration d'espaces de mobilité pour la Loire, ex : Lavau Pierre Rouge (ouvrage menacé, modification de la gestion hydraulique) , remblai de Donges Est; étiers en connexion directe avec la Loire) : rien de décider actuellement, à débattre
- **Éléments à aborder collectivement dans le cadre de la réflexion sur la restauration de l'estuaire et l'évolution des usages et de la gestion hydraulique sur les marais.**

L'estuaire de la Loire



A l'échelle du bassin versant Brière-Brivet et Marais Nord Loire :

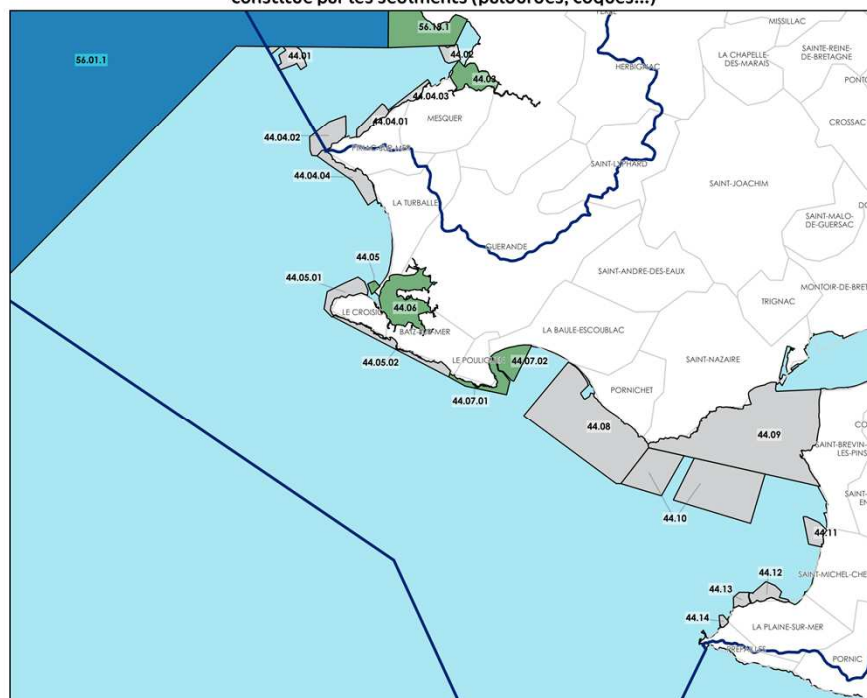
- Conchyliculture : territoires à l'amont de zones conchylocoles et de pêche à pied
- ➔ Programme d'action à élaborer
- ➔ Profils de vulnérabilité : étude qui va débiter



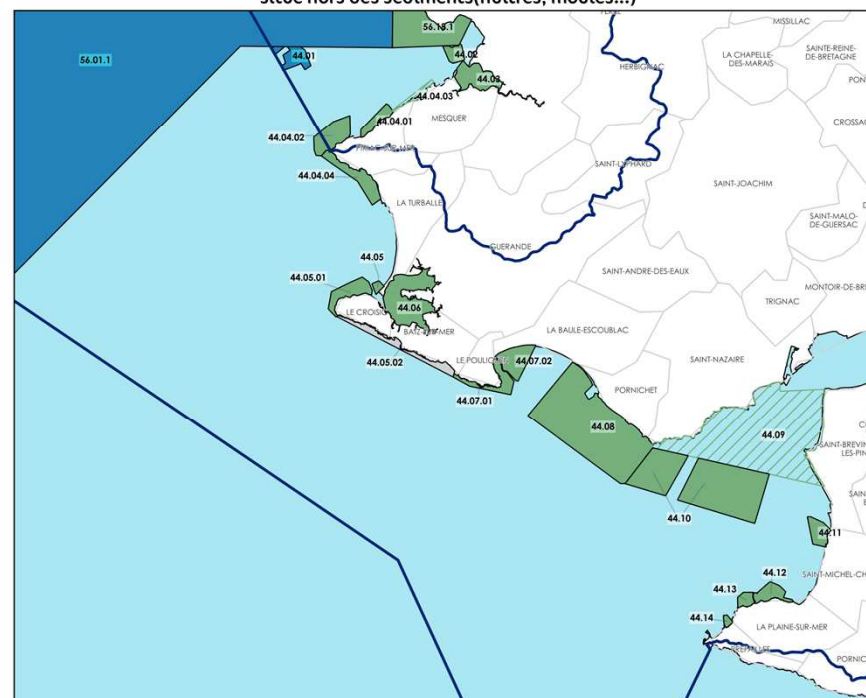
ZONE DE PRODUCTION CONCHYLICOLE



Groupe 2 : bivalves fouisseurs, c'est-à-dire les mollusques bivalves filtreurs dont l'habitat est constitué par les sédiments (palourdes, coques...)



Groupe 3 : bivalves non fouisseurs, c'est-à-dire les mollusques bivalves filtreurs dont l'habitat est situé hors des sédiments (huîtres, moules...)



L'estuaire de la Loire



Discussion :

- Comment ressentez-vous cet enjeu sur votre territoire ?
- Avez-vous des compléments, des remarques à apporter ?

Le littoral et le lien terre-mer



- Orientation fondamentale 10 du SDAGE « Préserver le littoral », ciblant notamment : l'élaboration d'un plan d'action sur l'estuaire de la Loire identifiant les mesures nécessaires à l'atteinte du bon potentiel, tenant compte des études prospectives menées précédemment.

Bactériologie : Diagnostic pour le futur SAGE

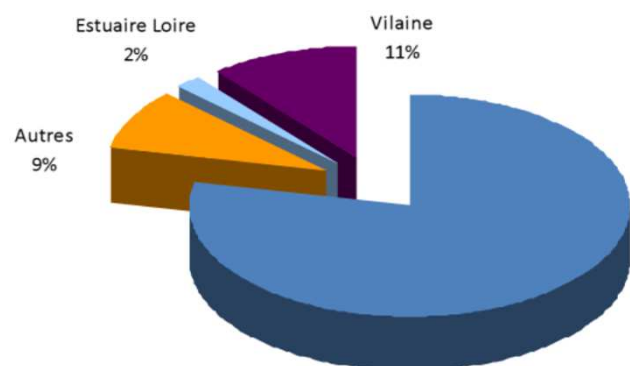
- Usages concernés : Baignade, pêche à pied de loisir ou professionnelle; conchyliculture.
- Essentiellement une pollution de proximité (influence à priori modérée du panache de la Loire)
 - Rejets domestiques d'eaux usées (assainissement collectif et non-collectif) ;
 - Débordement des réseaux EU ;
 - Lessivages pluviaux (terrains agricoles et urbains)
 - Rejets ponctuels divers (vidanges sauvages,..)
 - Animaux (avifaune, divagation,..)
- Profils de baignades réalisés, voire en révision (Carene)
- Profils conchylicoles réalisés sur CAP Atlantique, La Plaine-sur-Mer entre autres. Lancés par le SYLOA sur le reste du territoire (littoral nazairien, estuaire de la Loire)

Le littoral et le lien terre-mer



Nutriments : diagnostic pour le futur SAGE

- Excès engendrant des perturbations biologiques du milieu se répercutant sur les usages (marées vertes, phycotoxines, eaux colorées)
 - Marées vertes (6 plages touchées)
 - Phycotoxines (apparitions ponctuelles dans les eaux et coquillages)
 - Eaux colorées (phénomènes récurrents)
- A la différence de la bactériologie, les flux lointains (printaniers) favorisent le développement des algues vertes sur les platiers rocheux => dépôt sur les plages par arrachage
- L'impact des flux telluriques semble moins évident pour les organismes planctoniques pour lesquels une certaine combinaison nutriments/climat serait un facteur déclenchant



Loire 78% Origine des flux de nitrates sur la période printanière entre 2006 et 2012
Quiberon – Ile de ré (hors Gironde) (DREAL, 2015 – CEVA)

Le littoral et le lien terre-mer



Les métaux : diagnostic pour le futur SAGE

- Deux sources d'information : bio-accumulation dans les coquillages et surveillance des sédiments portuaires
- Pour les coquillages : résultats inférieurs aux normes mais globalement supérieurs aux médianes nationales

2015-2016	Mercure	Plomb	Zinc	Cadmium	Cuivre
Baie de Vilaine		↘			
Traict du Croisic	→	↘ ↗	→	→	→
Loire large	→	→	↘	↗	→
Estuaire de la Loire				↘	

Concentration...	Code couleur
Supérieure à la médiane nationale	
Proche de la médiane nationale	
Inférieure à la médiane nationale	

- Observation dans les moules (ROCCH, IFREMER)

- Pour les ports : présence de Cu, TBT et Zn dans les ports du Croisic, la Turballe et St Nazaire

Le littoral et le lien terre-mer



Actions à engager pour répondre aux orientations du SDAGE:

- Un programme d'actions pour maîtriser les pollutions microbiologiques dans les zones de production conchylicole et de pêche à pied => Etude d'état des lieux lancée.
- Un programme de réduction des flux d'azote de printemps et d'été pour lutter contre la prolifération des algues vertes => Programme bien plus complexe au regard de l'origine des flux.
- Recommandation d'une sensibilisation des usagers et de mise en œuvre de dispositifs de récupération des macro-déchets.
- A l'échelle du bassin versant Brière-Brivet et marais Nord Loire
 - A priori peu d'impact des exutoires du bassin versant sur la production bactériologique au regard de l'impact des pollutions de proximité (frange littorale)
 - Les marais consomment une grande partie des nutriments en provenance de l'amont du bassin versant donc a priori peu de poids dans les flux de N et de P rejetés à l'estuaire
 - Problématique de présence de métaux lourds dans les sédiments du port de st Nazaire (exutoire du Brivet : impact sur le fonctionnement des vasières à étudier ?)

Le littoral et le lien terre-mer



Discussion :

- Comment ressentez-vous cet enjeu sur votre territoire ?
- Avez-vous des compléments, des remarques à apporter ?

Les têtes de bassin versant



- Orientation fondamentale 11 du SDAGE 2016-2021 : « Préserver les têtes de bassin versant »
- 2 dispositions pour avoir l'inventaire ET la hiérarchisation des têtes de bassin versant selon les pressions et leur état avec des objectifs et des principes de gestion associés
- 1 disposition pour que la CLE (ou les acteurs publics locaux) sensibilise à l'intérêt de les préserver

Éléments de diagnostic :

- De nombreuses fonctions assurées...
 - Hydrologique : zone de sources
 - Hydromorphologique : apport, transport et rétention de sédiments
 - Trophique : source de matières organiques
 - Biologique : diversité des espèces présentes
 - Epuratrice : élimination de nitrates et phosphore par exemple

...et de fortes pressions foncières, agricoles, etc.

Les têtes de bassin versant



Etat d'avancement

- Travail de caractérisation initié, les données disponibles font défaut pour caractériser l'hydromorphologie et la continuité écologique :
- Collecte et compilation en régie par le SYLOA des données « ouvrages » et « recalibrage du lit mineur » sur les territoires couverts par des CTMA (2017).
- Définition des priorités courant 2018 selon l'ambition voulue par la CLE

A l'échelle du bassin versant Brière-Brivet et Marais Nord Loire

- Les cours d'eau de têtes de bassin versant sont fortement artificialisés (recalibrage, rectification sur plus de 70 % des linéaires diagnostiqués)
- L'occupation des sols est majoritairement agricole (prairies et cultures). Le bocage est relativement préservé néanmoins on constate une évolution des surfaces imperméabilisées.
- L'étude préalable aux prochains contrats territoriaux (CT) permettra de disposer de données complémentaires pour hiérarchiser les priorités (enjeu qualité des milieux et qualité de l'eau).

Les têtes de bassin versant



TÊTES DE BASSINS VERSANTS



Source(s) : SYLOA, BD Carthage®
Conception et réalisation : ARTELIA 2017

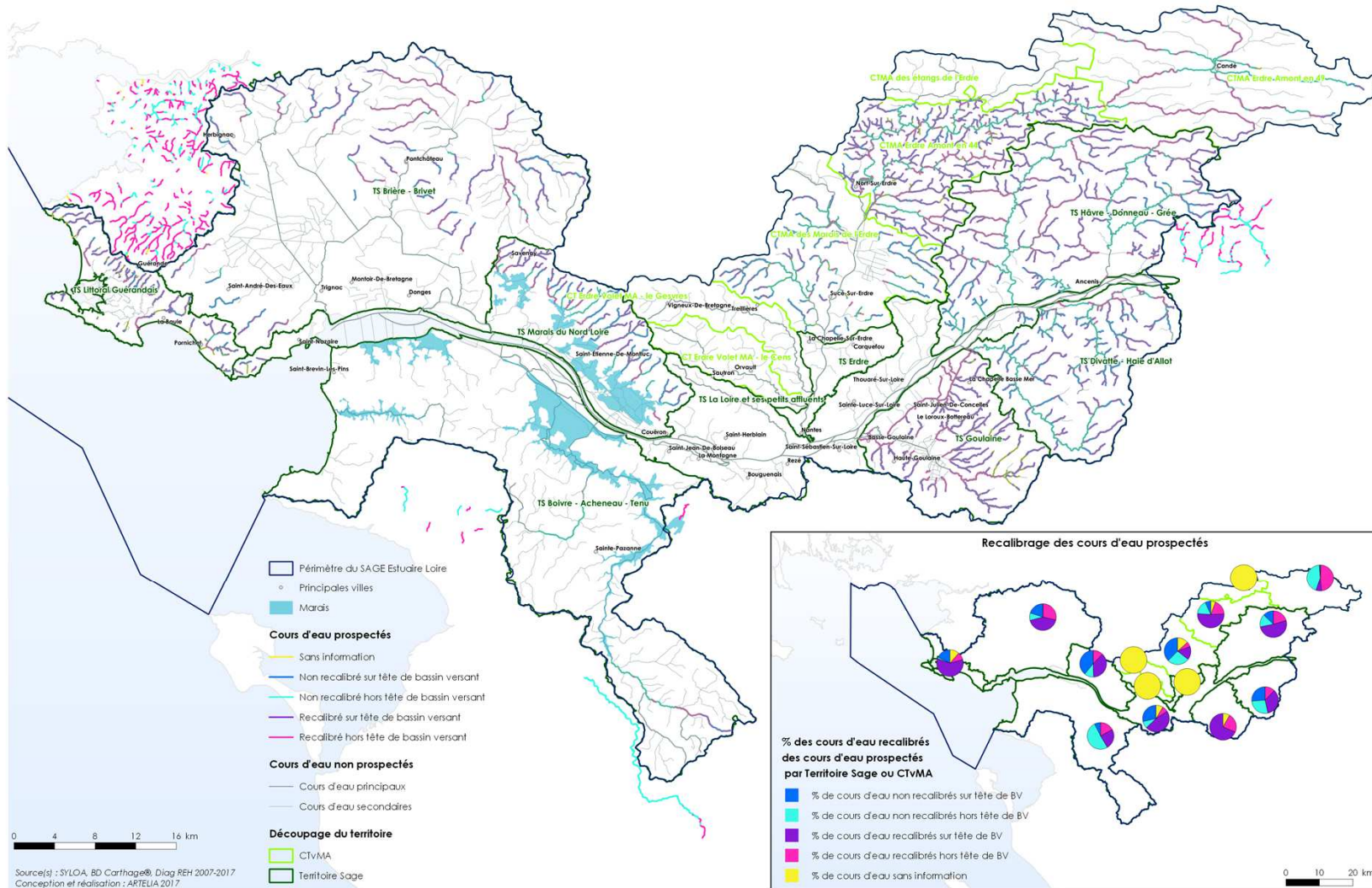
Les têtes de bassin versant

THEMATIQUE
RENFORCEE



RECALIBRAGE DES COURS D'EAU PROSPECTÉS DANS LES TERRITOIRES DU SAGE

SAGE ESTUAIRE DE LA LOIRE
L'eau a besoin de notre sagesse



ARTELIA
Passion & Solutions

Les têtes de bassin versant

Discussion :

- Comment ressentez-vous cet enjeu sur votre territoire ?
- Avez-vous des compléments, des remarques à apporter ?



Continuité écologique et taux d'étagement



Actions à engager pour suivre les orientations du SDAGE :

- Disposition 1D-2 : précise les cours d'eau à restaurer en priorité.
- Disposition 1D-3 : précise l'ordre de priorité des actions à mener pour une transparence migratoire.
- Disposition 9A-1 : précise les cours d'eau où les poissons migrateurs nécessitent une protection complète (dont la Loire).
- Disposition 1C-2 : le SAGE évalue le taux d'étagement des masses d'eau et fixe un objectif de réduction.
- L'article L214-17 du code de l'environnement a instauré 2 listes pour assurer la continuité écologique :

LISTE 1

PRESERVER les cours d'eau en très bon état écologique, les réservoirs biologiques, les poissons migrateurs
Interdiction de construire un obstacle à la continuité écologique, quel que soit l'usage

LISTE 2

RESTAURER le transport de sédiments et la circulation des poissons migrateurs
Obligation de mise en conformité des ouvrages au plus tard dans les 5 ans après publication de la liste

Continuité écologique et taux d'étagement

THEMATIQUE
RENFORCEE



CLASSEMENT DES COURS D'EAU EN LISTES 1 ET 2 AU TITRE DE L'ARTICLE L.214-17



0 4 8 12 16 km

Source(s) : SYLOA, BD Carthage®, DCE, OSM
Conception et réalisation : ARTELIA 2017

Continuité écologique et taux d'étagement



Actions à engager pour suivre les orientations du SDAGE :

- De nombreux obstacles à la continuité écologique sur le territoire
- Manque de données exhaustives sur les obstacles à la continuité écologique (base du référentiel des obstacles à l'écoulement (ROE) : nécessité de compiler les données issues des CTMA et de les fiabiliser en lien avec les gestionnaires (collecte terminée, traitement des données en cours).
- Une nécessaire prise en compte des particularités liées aux zones de marais : définition d'un indicateur spécifique aux marais, un indicateur continuité écologique en marais.

A l' échelle du bassin versant Brière-Brivet et Marais du Nord Loire

- Des progrès réalisés sur la continuité écologique au niveau des premiers ouvrages à la Loire mesurables par une évolution positive des stocks de civelles
- Au niveau des marais : nécessité d'intégrer la continuité écologique dans le cadre d'une démarche globale du type « règlement d'eau »
- Des actions de restauration de la continuité à renforcer (1,8% des dépenses du premier CTMA Brière-Brivet)

Continuité écologique et taux d'étagement



Discussion :

- Comment ressentez-vous cet enjeu sur votre territoire ?
- Avez-vous des compléments, des remarques à apporter ?



3

Bilan des enjeux de 2009 à l'échelle du territoire Brière- Brivet et Marais du Nord Loire

Qualité des milieux

Brière Brivet - Objectifs fixés en 2009	Priorité
Définir des objectifs partagés (vocation des marais, des zones humides, flore, faune piscicole, espèces envahissantes, etc.) et prendre les moyens correspondants	
Assurer la transparence migratoire des ouvrages	
Améliorer le fonctionnement hydraulique et assurer une exploitation du marais	
Restaurer, entretenir les cours d'eau	

Marais Nord Loire - Objectifs fixés en 2009	Priorité
Définir les modalités de gestion des milieux humides combinant agriculture et biodiversité	
Restaurer le fonctionnement hydraulique	
Pérenniser les activités agricoles et les accompagner par des mesures agro-environnementales	

Qualité des milieux

Diagnostic sur le territoire du SAGE :

- L'amélioration de la qualité des milieux passe par l'amélioration physico-chimique des eaux et la reconquête de la morphologie des cours d'eau
- Dépendance vis-à-vis des flux diffus pour l'amélioration de la qualité des eaux
- L'enjeu majeur de reconquête de la qualité des milieux aquatiques semble s'orienter vers les éléments filtrants du bassin versant : Complexe haie/talus; éléments boisés, ZH, têtes de BV.

Qualité des milieux

Diagnostic sur le territoire du SAGE :

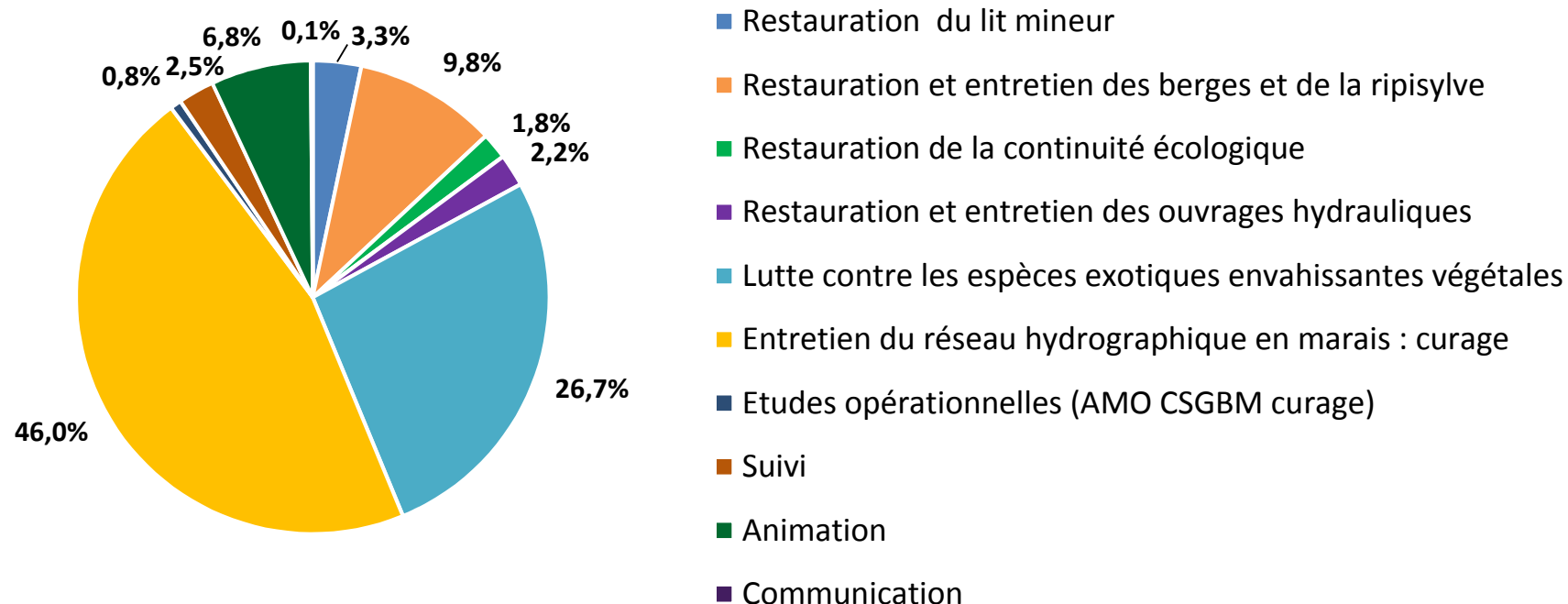
- Ce qu'il reste à faire :
 - Finalisation des inventaires/hiérarchisations têtes de BV
 - Objectif des taux d'étagement / fractionnement sur les cours d'eau : un groupe de travail « continuité écologique » est en cours.
 - Vigilance particulière au regard du % du BV relevant de la classification « têtes de BV »
L'enjeu de la priorisation est fondamental afin de cibler les zones les plus stratégiques et d'y concentrer les efforts (action engagée en 2017).
- Etablir des règlements d'eau, actuellement aucun sur le territoire.
 - Règlement qui régit les modalités d'exploitation des ouvrages hydrauliques en général. Il mentionne les règles de gestion des ouvrages (cotes de gestion au fil des saisons, débit minimal, débit réservé, lachûre,...). Il doit permettre de définir des règles de gestion concertées sur le partage de la ressource en eau entre les différents enjeux et usages (biodiversité, agriculture, prévention des inondations,...).
- Avec les règles choisies, le règlement doit permettre d'assurer au mieux la continuité écologique.

Qualité des milieux

Depuis 2009, sur le territoire Brière - Brivet :

- Un CTMA et des CRBV sont en cours sur le territoire.
- Travaux essentiellement sur les marais

Ventilation des actions milieux aquatiques réalisées sur le bassin versant Brière-Brivet entre 2011 et 2016 en € TTC



6 millions d'euros utilisés sur les 6,2 alloués

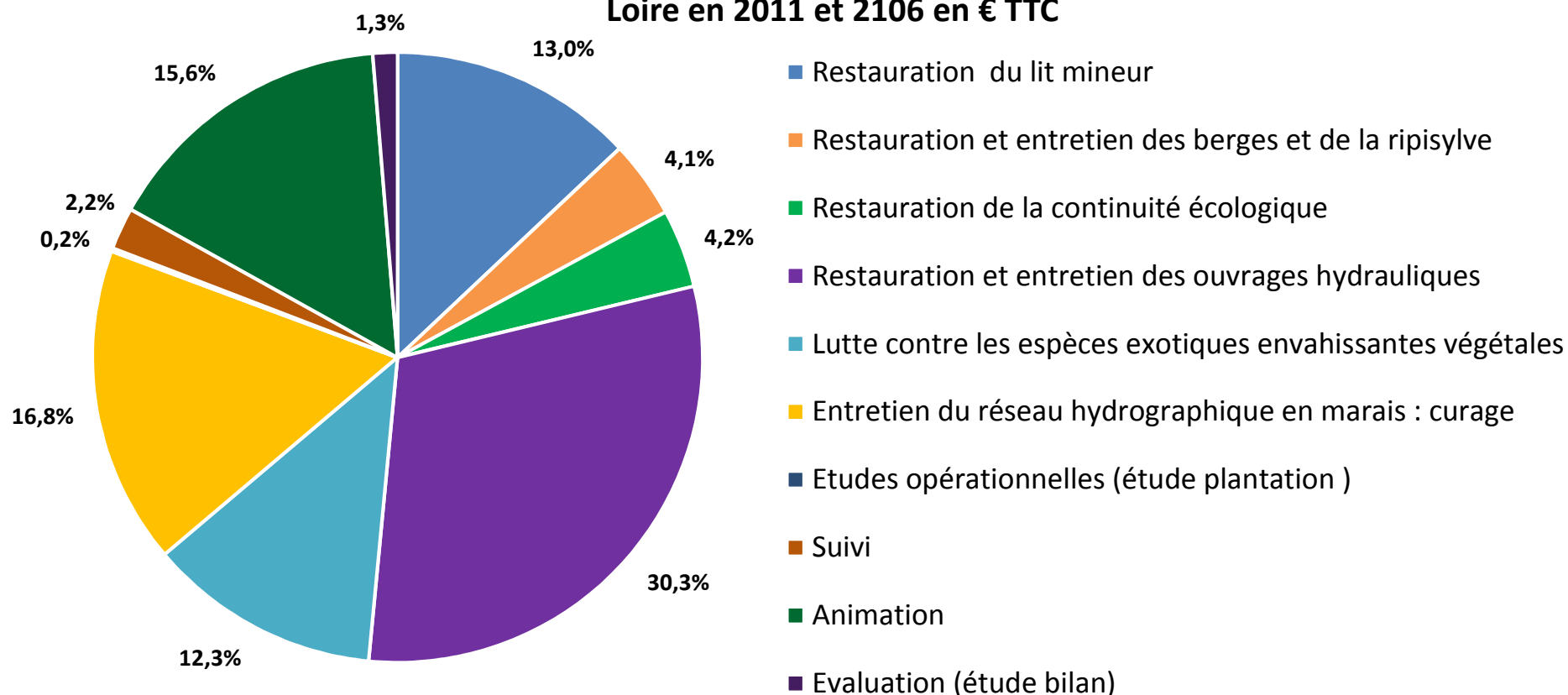
→ Travaux essentiellement sur les marais, peu en rivière

Qualité des milieux

Depuis 2009, sur le territoire des marais du Nord Loire :

- Un CTMA 2011- 2015 actuellement en phase un CRBV 2015-2017 est en cours sur le territoire.
- A l'échelle des sites NATURA 2000 de la Brière et des marais estuariens du Nord Loire possibilité pour les exploitants de contractualiser des MAEC : soutien nécessaire pour pérenniser l'activité agricole des marais

Ventilation des actions milieux aquatiques réalisées sur le sous Bv des Marais du nord Loire en 2011 et 2106 en € TTC



Qualité des milieux

Discussion :

- Aujourd'hui, quel est votre point de vue sur ce sujet ? Est-ce un enjeu actuellement ? Dans quelle mesure ?

Qualité des eaux

Brière Brivet - Objectifs fixés en 2009	Priorité
Réduire les risques d'eutrophisation	
Assurer un niveau de traitement poussé voire très poussé des eaux usées	
Définir au cas pas cas les modalités d'implantation et de gestion des points de rejet des stations d'épuration. Prévoir un volet biologique dans le dispositif de suivi d'impact des ouvrages d'épuration	

Marais Nord Loire - Objectifs fixés en 2009	Priorité
Réduire les phénomènes d'eutrophisation (pollution diffuse et ponctuelle issue de l'amont du bassin versant)	

Qualité des eaux

Diagnostic sur le territoire du SAGE :

- Le maillage des points de suivi est très lâche, surtout sur la partie Ouest du territoire du SAGE. Cela concerne tous les paramètres suivis.

Les nutriments (N et P)

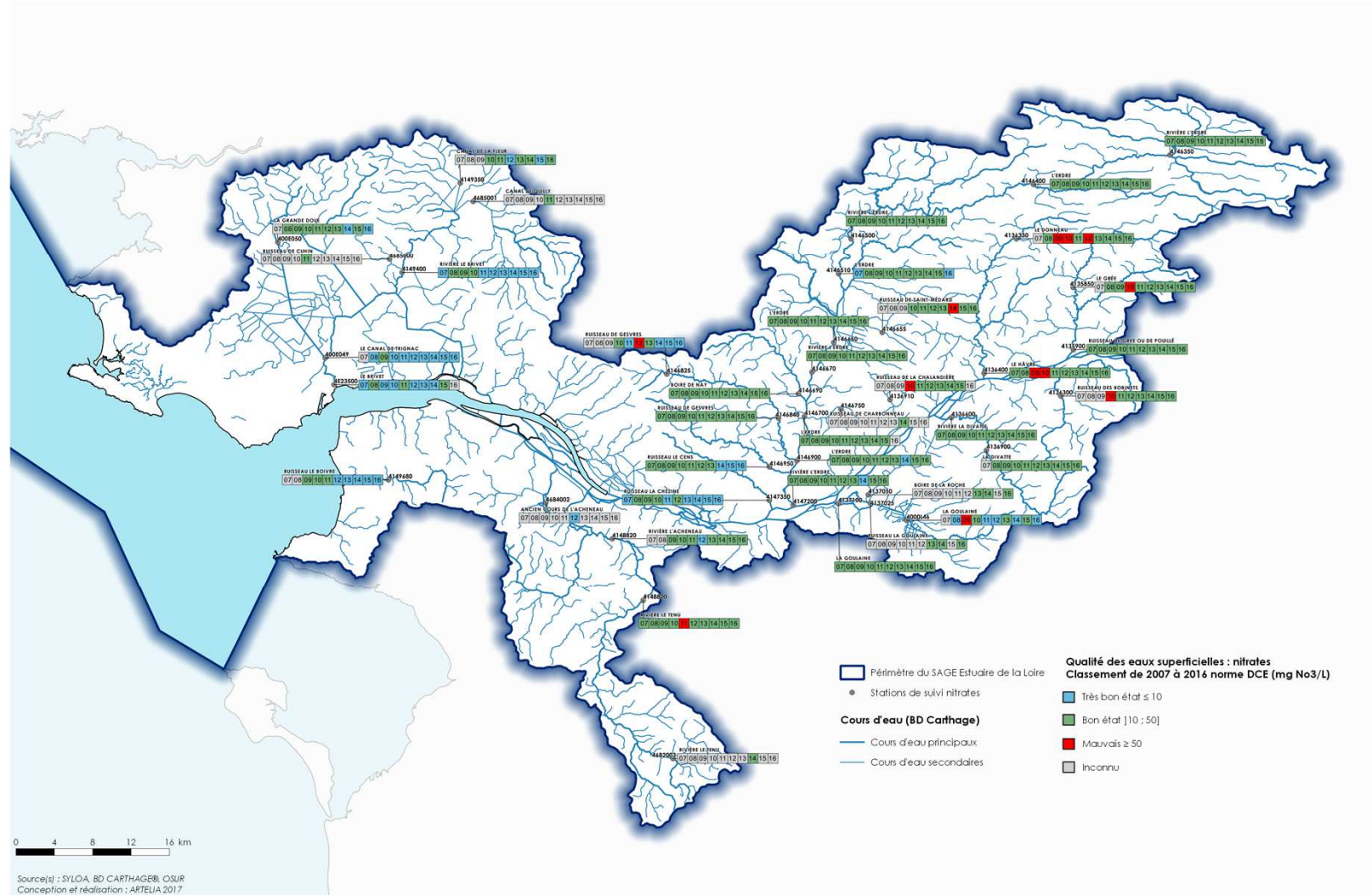
- Qualité NO_3 « acceptable » au regard de la DCE avec cependant la mise en place de ZAR (nappe de Nort et captages sur l'Erdre Amont)
- Investissements conséquents sur l'assainissement collectif (capacité de 1,6 M eq/hab avec des rendements moyens de 98% sur les Mo, 85 % sur N et P)
- Reste des actions ciblées sur des ouvrages d'épuration de taille plus restreinte
- L'assainissement individuel (hors zones littorales) ne semble pas être un enjeu majeur

Qualité des eaux



QUALITÉ DES EAUX SUPERFICIELLES : NITRATES (NORME DCE)

SAGE ESTUAIRE DE LA LOIRE
L'eau a besoin de notre sagesse

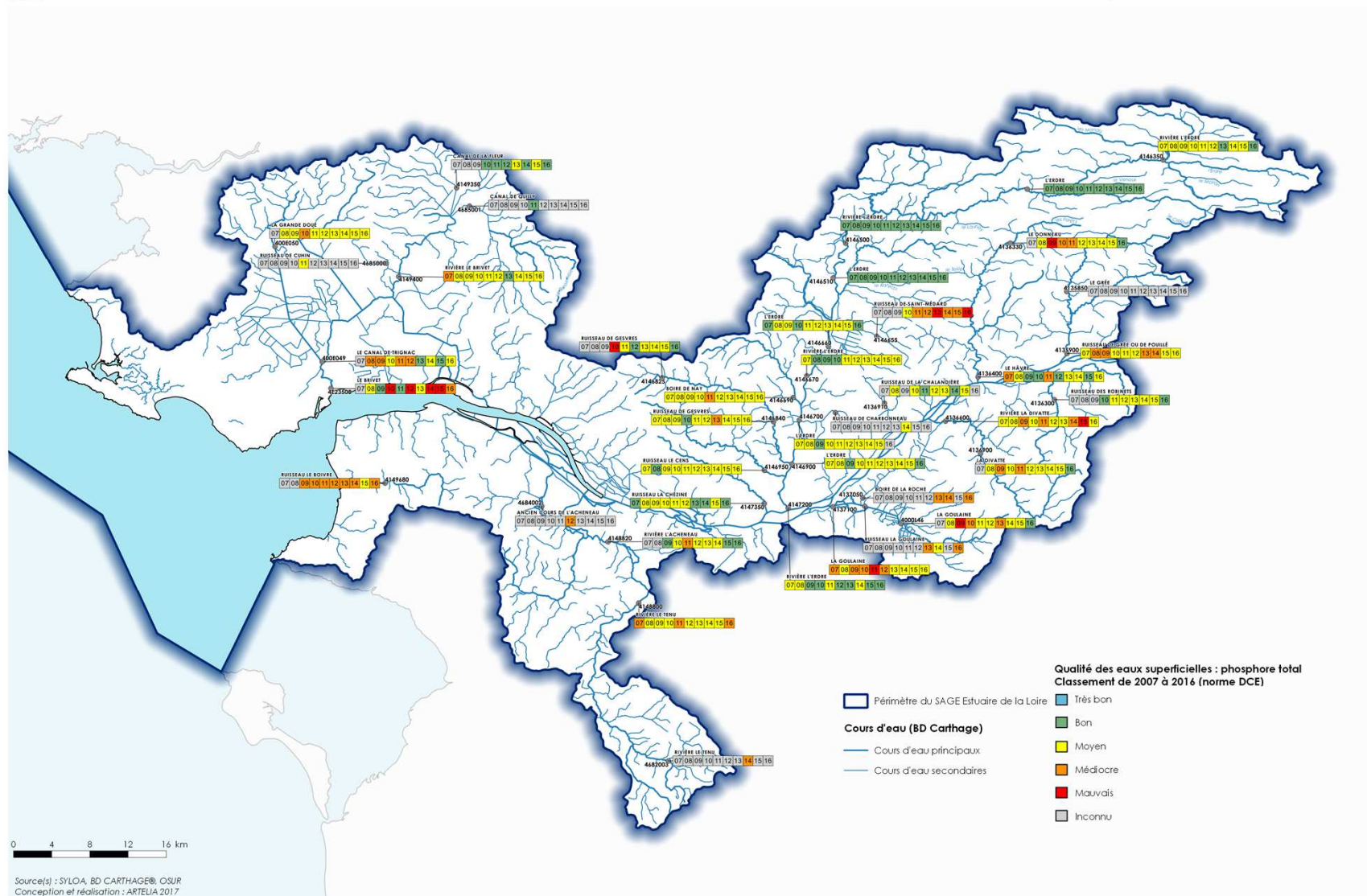


Qualité des eaux



QUALITÉ DES EAUX SUPERFICIELLES : PHOSPHORE TOTAL

SAGE ESTUAIRE DE LA LOIRE
L'eau a besoin de notre sagesse



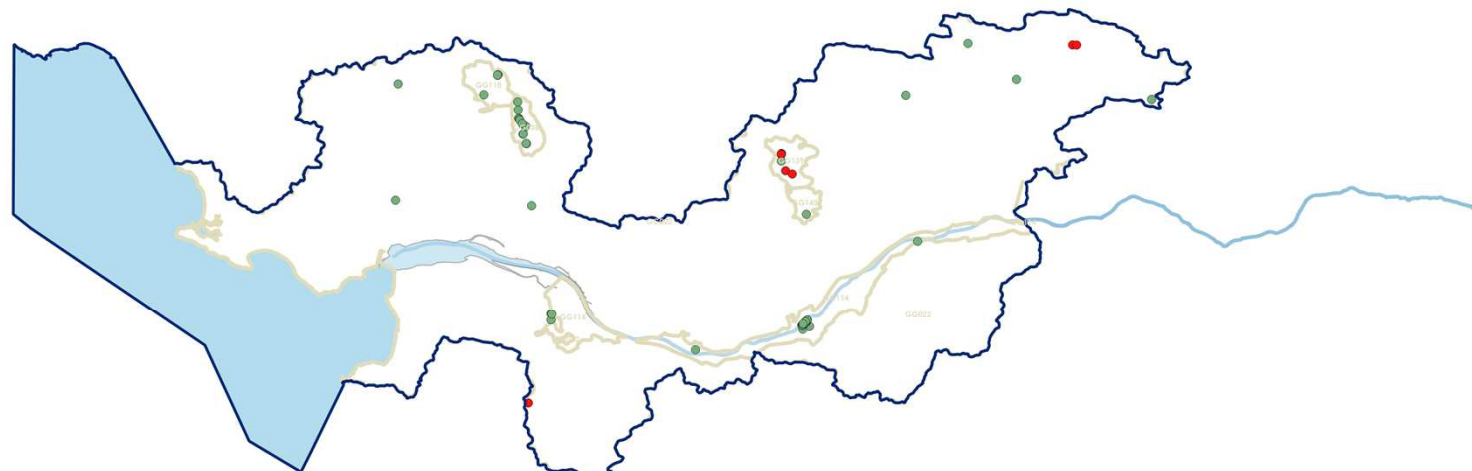
Qualité des eaux



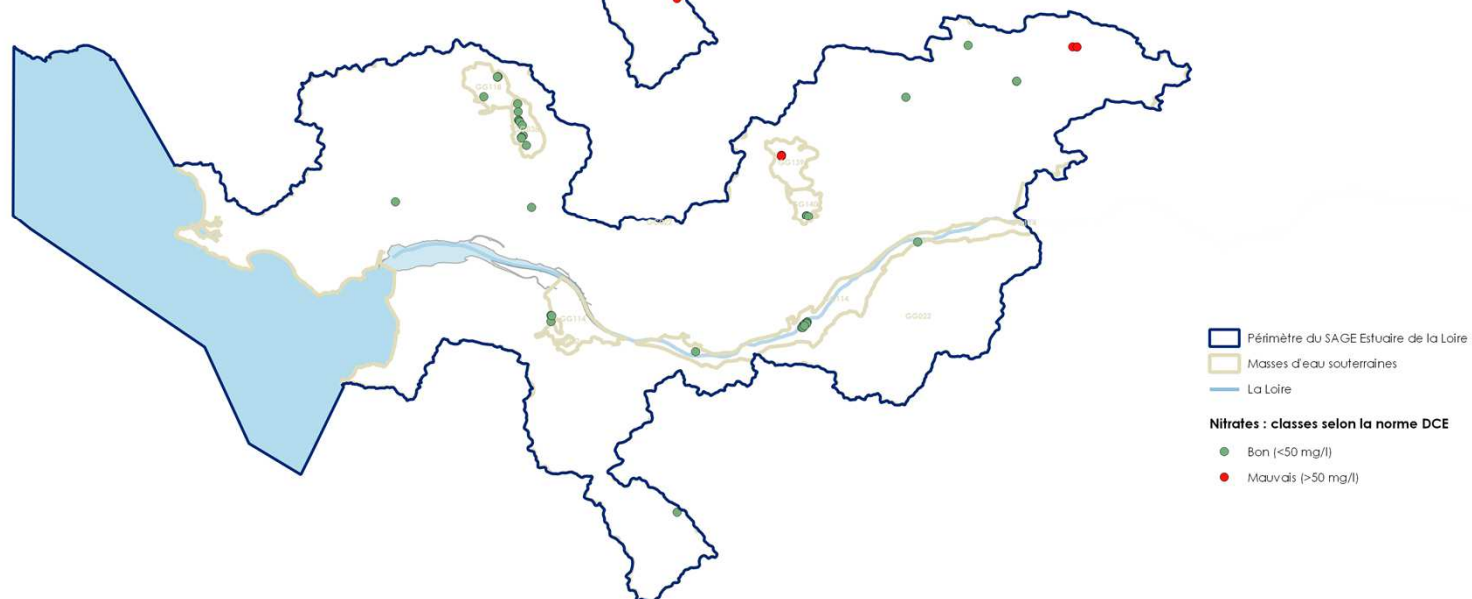
QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES : NITRATES



Qualité des eaux
souterraines :
nitrates en 2007



Qualité des eaux
souterraines :
nitrates en 2016



0 6 12 18 24 km

Source(s) : SYLOA, BD CARTHAGE®, ADES
Conception et réalisation : ARTELIA 2017

— Périmètre du SAGE Estuaire de la Loire
— Masses d'eau souterraines
— La Loire

Nitrates : classes selon la norme DCE

● Bon (<50 mg/l)
● Mauvais (>50 mg/l)

Qualité des eaux

Diagnostic sur le territoire du SAGE :

Les nutriments (N et P) - suite

- **Rejets diffus** (épandage organique ou apports minéraux) : les transferts de pollution par ruissellement semblent prégnants
- Un programme de réduction des flux d'azote de printemps et d'été sera établi pour répondre aux objectifs de réduction de prolifération d'algues vertes (-15% à -30%, étude CEVA)
- Les actions préférentielles à orienter vers la réduction dynamique des ruissellements par aménagement des BV (haie, bocage, prairies,..)

A l'échelle du bassin versant Brière-Brivet et Marais Nord Loire :

- Les nitrates sont en grande partie consommés par les marais : le taux en sortie de marais est inférieur au taux retrouvé en amont du BV
- En Brière le taux de phosphore croit fortement vers l'aval du bassin versant (stockage/ relargage dans les sédiments du marais, pollution diffuse ou rejets urbains?)
- Pas de chronique de données de suivi dans les marais du nord Loire

Qualité des eaux

Diagnostic sur le territoire du SAGE :

Les pesticides

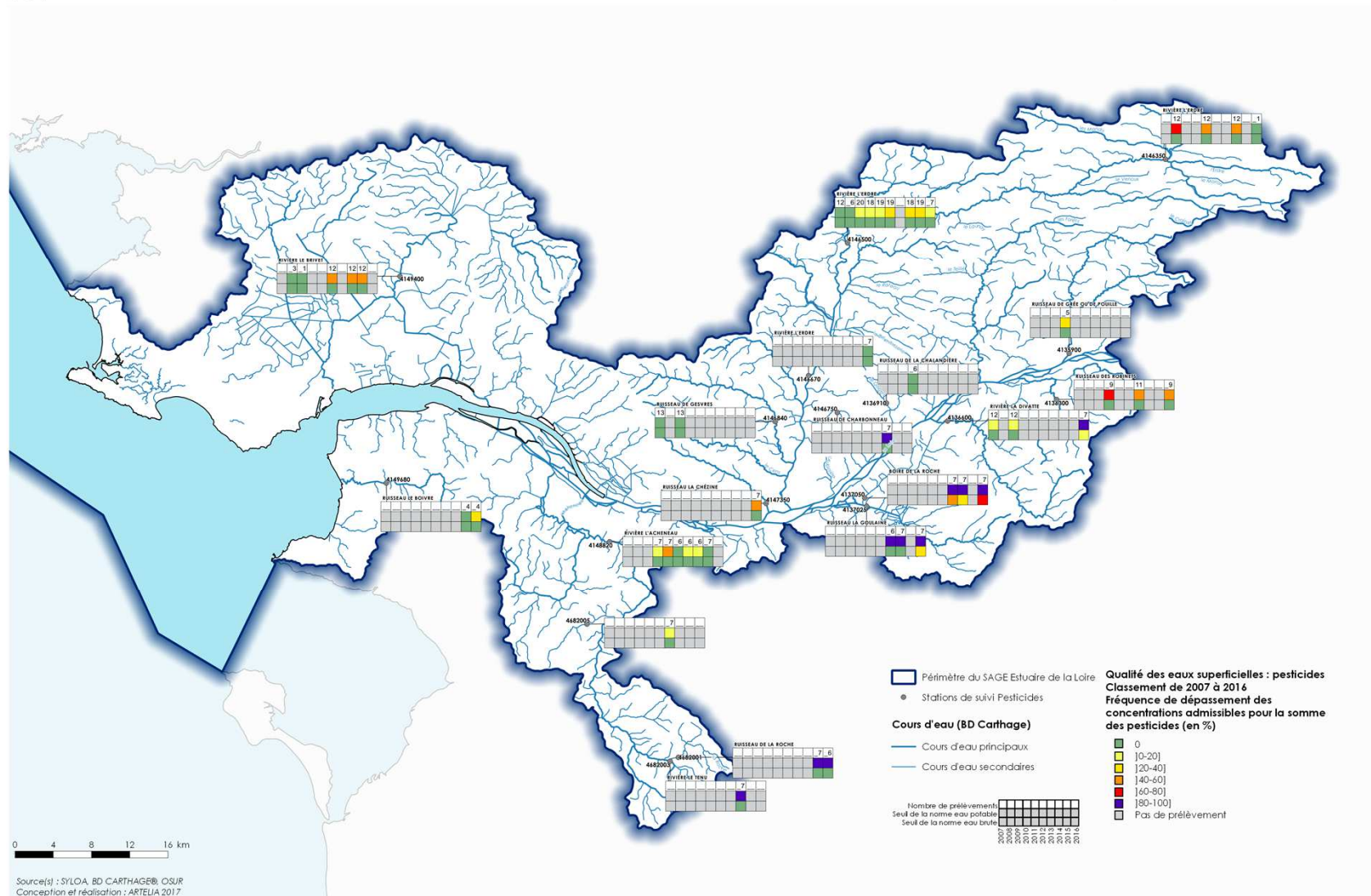
- Evolution du type de substances détectées
 - Interdiction de certaines molécules (parfois toujours retrouvées)
 - Apparition de nouvelles molécules
 - Evolution de l'assolement
 - Evolution analytique (nb de molécules et seuils de détection)
- Les nouvelles réglementations (loi Labbé) vont progressivement limiter l'utilisation des phytosanitaires pour les particuliers et les collectivités
- Les activités agricoles resteront les principales sources d'utilisation en particulier sur les secteurs à cultures spécialisées (maraîchage, vignes,...).
- Le développement des grandes cultures risque de générer une augmentation des flux épandus à moyen terme.
- Sur les territoires ciblés, une réflexion est à mener pour élaborer un plan d'action visant à réduire les risques concernant l'utilisation des pesticides et leurs impacts sur l'environnement tel que demandé par la disposition 4A-2 du SDAGE 2016-2021.

Qualité des eaux



QUALITÉ DES EAUX SUPERFICIELLES : PESTICIDES

SAGE ESTUAIRE DE LA LOIRE
L'eau a besoin de notre sagesse



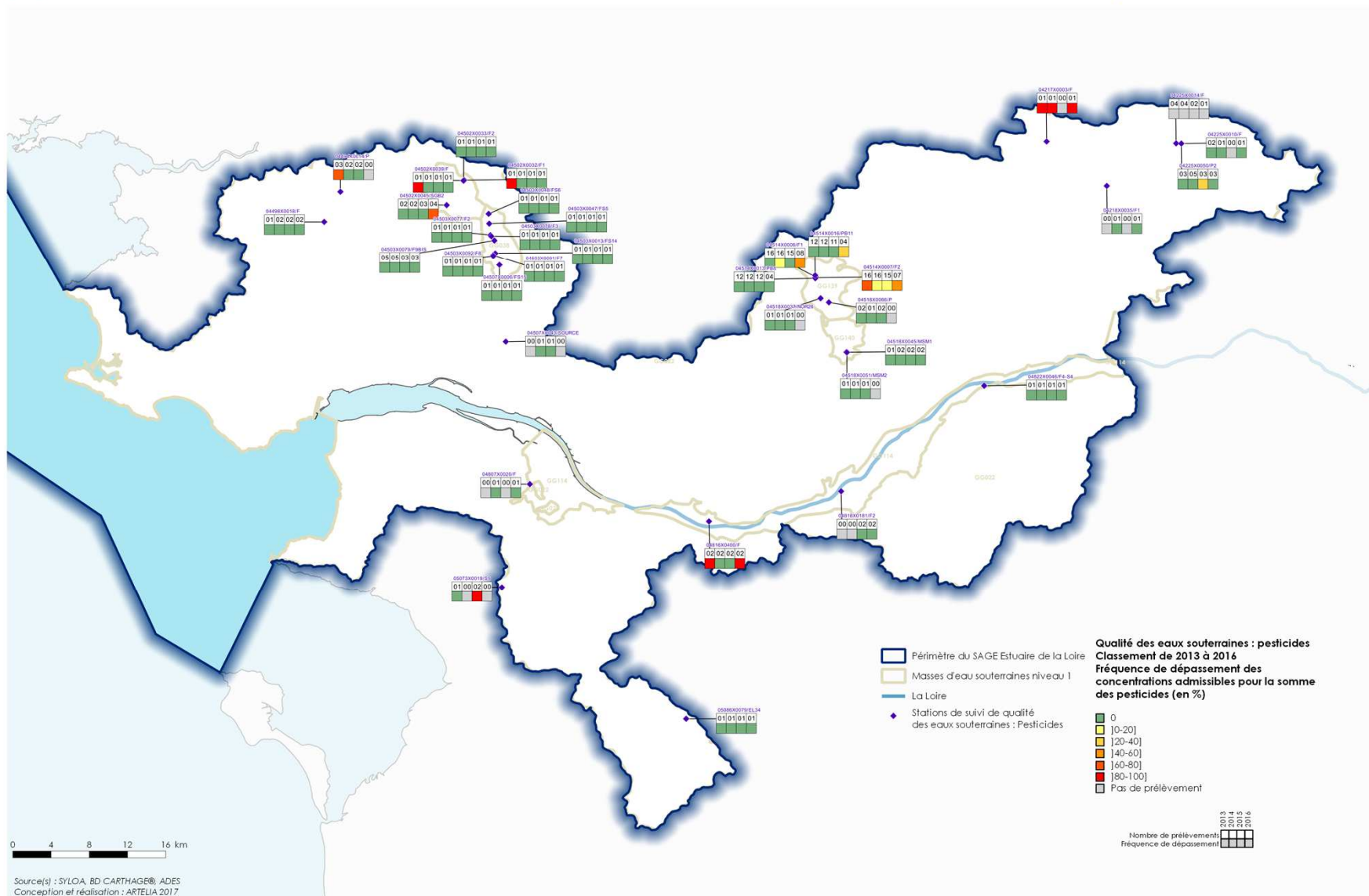
Qualité des eaux



QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES :



SAGE ESTUAIRE DE LA LOIRE
L'eau a besoin de notre sagesse



Qualité des eaux

Depuis 2009, sur le territoire Brière - Brivet et marais du Nord Loire :

- Accent mis sur les pesticide : un suivi spécifique avec 20 stations et 3 campagnes par an sensibilisation du grand public avec une charte des habitants
- Les seuils SEQ'equ ne s'appliquent pas dans les zones de marais : problème pour évaluer l'impact des rejets en marais
- Programme en cours porté par le forum des marais Atlantique qui vise à définir des indicateurs du fonctionnement trophique des zones humides et notamment des marais
- Sur le bassin versant des marais du Nord Loire aucune station de suivi n'est présente et la CC estuaire et sillon a engagé depuis 2015 un suivi des résidus de pesticides au niveau des zones urbaines pour mesurer "l'effet bourg" et sensibiliser les particuliers. L'opportunité de mettre en place un volet pollution diffuse et ponctuelle devra être abordée dans le cadre du nouveau CT.

Discussion :

- Aujourd'hui, quel est votre point de vue sur ce sujet ? Est-ce un enjeu actuellement ? Dans quelle mesure ?

Inondations

Brière Brivet - Objectifs fixés en 2009	Priorité
Améliorer la connaissance	
Réduire les risques (règle de construction, gestion des eaux à l'échelle du bassin versant, etc.)	

Marais Nord Loire - Objectifs fixés en 2009	Priorité
Définir des modalités de gestion des ruissellements (eaux pluviales, etc.) à l'échelle du bassin versant	

Inondations

Diagnostic sur le territoire du SAGE :

- Distinction à faire entre les « grandes inondations de bassin versant ou de submersions marines » et les inondations locales dues à la « petite hydraulique »
- Le SAGE aura un rôle de coordination et d'accompagnement.
- Inondations locales : les actions potentielles de « réduction dynamique des écoulements » recoupent les autres enjeux (qualité des eaux, qualité des milieux,..)

Inondations

Depuis 2009, sur le territoire Brière - Brivet et marais du Nord Loire :

- Des inondations au niveau de l'exutoire du Brivet (pont de paille, Méan)
- Actualisation envisagée des études hydrauliques
- Des inondations au pied du Sillon (voies de chemin de fer)
- Des études hydrauliques ont été menées sur la commune de Savenay

Discussion :

- Aujourd'hui, quel est votre point de vue sur ce sujet ? Est-ce un enjeu actuellement ? Dans quelle mesure ?

Gestion quantitative et alimentation en eau

Brière Brivet - Objectifs fixés en 2009	Priorité
Gestion coordonnée de la ressource en eau, en particulier celle des nappes utilisées pour la production d'eau potable	

Gestion quantitative et alimentation en eau

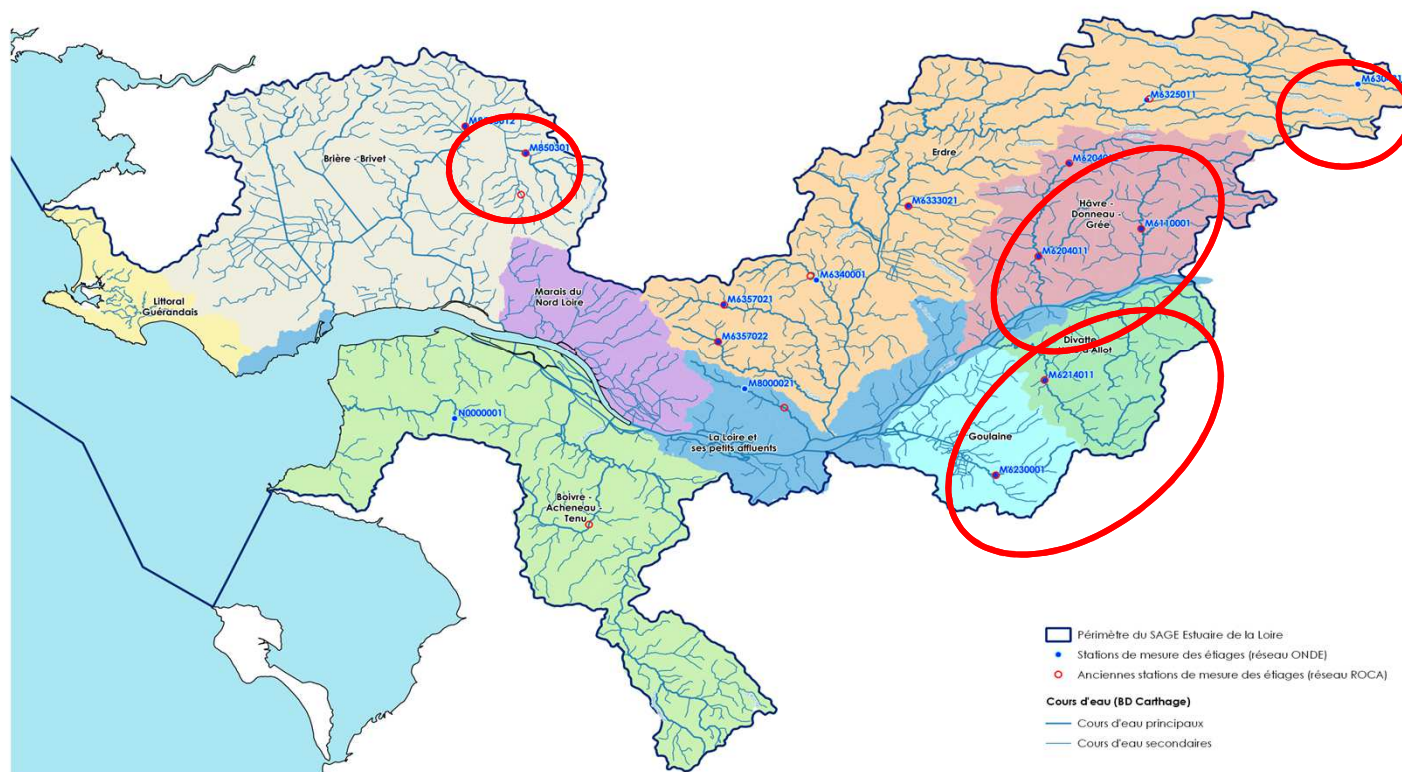
Diagnostic sur le territoire du SAGE :

- Quelques stations particulièrement sensibles (ROCA/ONDE)
 - Erdre Amont Tête de BV (commune de Val d'Erdre Auxence)
 - Brivet amont, le Moulin à Foulon,
 - Pression des prélèvements sur le Grée, la Goulaine et la Divatte



STATIONS DE MESURES DES ÉTIAGES (ONDE ET ROCA)

SAGE ESTUAIRE DE LA LOIRE
L'eau a besoin de notre sagesse



Gestion quantitative et alimentation en eau

Diagnostic sur le territoire du SAGE :

- Pas de tension quantitative pour la production AEP
- Importantes variations interannuelles du débit d'étiage annuel => géologie du bassin versant peu favorable au soutien d'étiage
- Globalement des étiages sévères en août (réseau ROCA puis ONDE).
- Sur les dernières années les étiages semblent plus précoces. (cycle à confirmer)
- Bilan des **arrêtés sécheresse** sur les dernières années confirme la fragilité de la **ressource** impliquant la mise en œuvre de mesures de restrictions très récurrentes
- Cibler la disposition 7B2 du SDAGE (Equilibre entre ressources et besoins à l'étiage) sur les bassins versants « Brivet amont », « Goulaine / Divatte » « Havre/Donneau ». Suivant les enjeux, des études HMUC peuvent être nécessaires.
- Réseau de suivi des eaux de surface hétérogène. Les stations sont plus nombreuses dans la partie Est du territoire qu'à l'Ouest.

Gestion quantitative et alimentation en eau

Diagnostic sur le territoire Brière Brivet et Marais du Nord Loire:

- NAEP via le SDAGE 2016-2021 (6E-1): Campbon
- NAEP via SAGE de 2009 (GQ 3) : Campbon, Saint-Gildas-des-Bois, Missillac,
- Sécheresse : Moulin à Foulon particulièrement (ROCA et ONDE) peu ou pas de suivi sur les cours d'eau du Sillon mais étiages sévères
- De nombreux plans d'eau sur le territoire du Brivet : incidence sur les débits notamment
- Réalimentation à partir de la Loire (vanne de Pierre-Rouge bloquée)

Discussion :

- Aujourd'hui, quel est votre point de vue sur ce sujet ? Est-ce un enjeu actuellement ? Dans quelle mesure ?

Cohérence et organisation

Brière Brivet - Objectifs fixés en 2009	Priorité
Définir des objectifs partagés pour la gestion hydraulique, au cœur de nombreux enjeux du territoire	
Renforcer l'outil technique de gestion hydraulique (SMAHBB)	
Harmoniser les procédures de sensibilisation et de concertation	
Définir des objectifs partagés pour l'alimentation en eau	
Arrêter un règlement d'eau et prendre les moyens d'en assurer une lecture directe	

Marais Nord Loire - Objectifs fixés en 2009	Priorité
Créer un EPCI, opérateur pour la gestion des cours d'eau et des marais à l'échelle du bassin versant	
Accompagner la modernisation des syndicats de propriétaires de gestion des marais et favoriser leur regroupement	
Définir les modalités d'une coopération entre ces acteurs publics et privés	
Définir un règlement d'eau	

Cohérence et organisation

Diagnostic sur le territoire du SAGE :

- Aujourd'hui : des structures référentes dans l'ensemble des bassins versants sauf pour « Loire et ses petits affluents » (coordonnatrice : SYLOA)
- Une structure coordinatrice qui assure le lien estuaire littoral et le lien terre/mer, le SYLOA, mais pas de structure référente.
- « Cohérence et organisation » est un enjeu concernant les liens à renforcer entre les structures référentes et la structure porteuse du SAGE

Cohérence et organisation



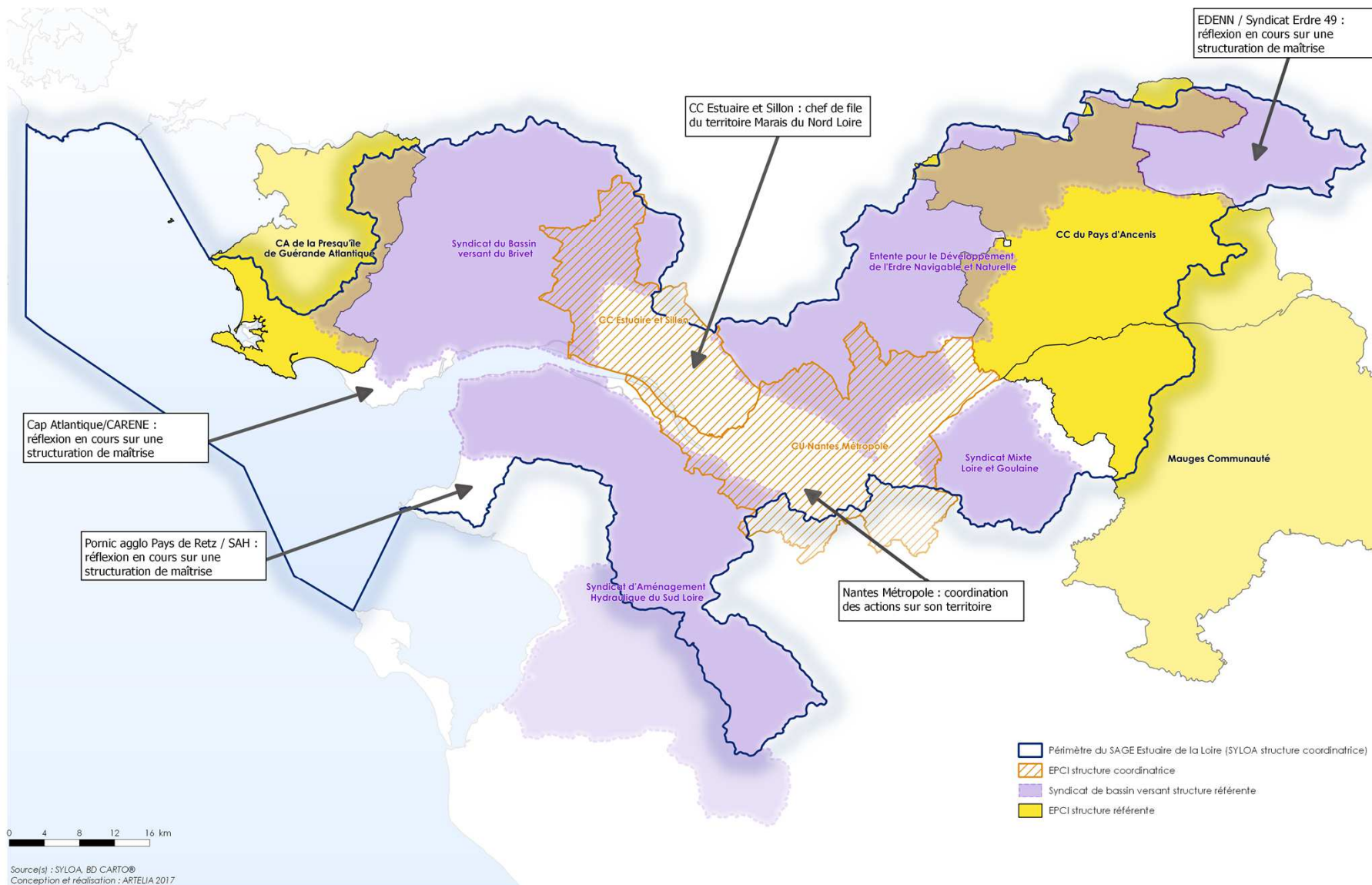
TERRITOIRES DU SAGE



Cohérence et organisation



STRUCTURES RÉFÉRENTES ET COORDONNATRICES DANS LE TERRITOIRE DU SAGE



Cohérence et organisation

Depuis 2009, sur le territoire Brière - Brivet :

- Le Syndicat mixte pour l'aménagement hydraulique du bassin versant du Brivet (SMAHBB) est devenu le Syndicat du bassin versant du Brivet (SBVB) en 2011 : études, animation, suivi et travaux pour la préservation, l'aménagement, la restauration et l'entretien des milieux aquatiques et de la qualité de l'eau.
- Le territoire s'est bien structuré autour des travaux en marais, un peu moins en rivière (cf graphique financements). De plus, il reste encore des enjeux à travailler comme les pollutions diffuses

Discussion :

- Aujourd'hui, quel est votre point de vue sur ce sujet ? Est-ce un enjeu actuellement ? Dans quelle mesure ?

Cohérence et organisation

Depuis 2009, sur le territoire des marais du Nord Loire:

- Regroupement et fusion de plusieurs ASA (St étienne de Montluc, Cordemais, marais du SYL)
- Évolution du paysage intercommunal avec la fusion de la CCCE et de la CCLS en Communauté de communes Estuaire et Sillon qui permet de couvrir la quasi intégralité du bassin versant des marais du nord Loire (sauf Couëron)
- Structure référente du territoire « à officialiser dans le futur SAGE » : CC Estuaire et Sillon

Discussion :

- Aujourd'hui, quel est votre point de vue sur ce sujet ? Est-ce un enjeu actuellement ? Dans quelle mesure ?



4

Nouveaux enjeux

Nouveaux enjeux

Qualité des milieux sur le territoire du SAGE :

- Présence d'espèces envahissantes : jussie, myriophylle du Brésil, renouée du Japon, baccharis et élodée, Crassule de Helms, ragondins, écrevisses de Louisiane, ibis sacrés

Des réponses spécifiques sur le territoire Brière – Brivet :

- Arrachage manuel et mécanique (jussie et myriophylle, crassule de Helms)
- Barrages filtre testés depuis 2010
- Expérimentation de lutte contre les jussie par salinisation estivale du réseau hydraulique engagée depuis 2013 en Brière Brivet
- Recensement des actions de lutte contre les rongeurs aquatiques en 2012 auprès des communes du bassin versant

Discussion :

- Aujourd'hui, selon vous, comment appréhender cet enjeu ?



5 Et ensuite ?

- Poursuite des réunions de diagnostic
- Rédaction du rapport
- Présentation du diagnostic à la CLE de novembre



Merci de votre attention