

REVISION DU SAGE ESTUAIRE DE LA LOIRE

Diagnostic – Commission territoriale
Goulaine - Divatte – Haie d'Allot



16 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 :
 - le changement climatique
 - L'estuaire de la Loire
 - le littoral et le lien terre/mer.
- Les thématiques renforcées
 - Têtes de bassin versant
 - Continuité écologique et taux d'étagement

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

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

→ 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
- Des commissions thématiques courant 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'étiage, blooms, espèces invasives)
- Augmentation de la fréquence des fortes précipitations => **inondations ponctuelles, érosion, débordements réseaux**
- élévation 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



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

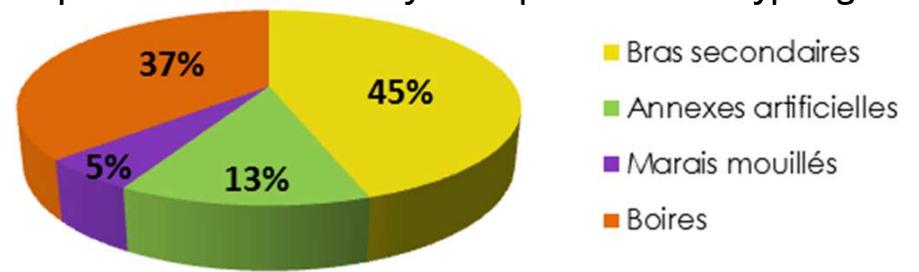
L'estuaire de la Loire



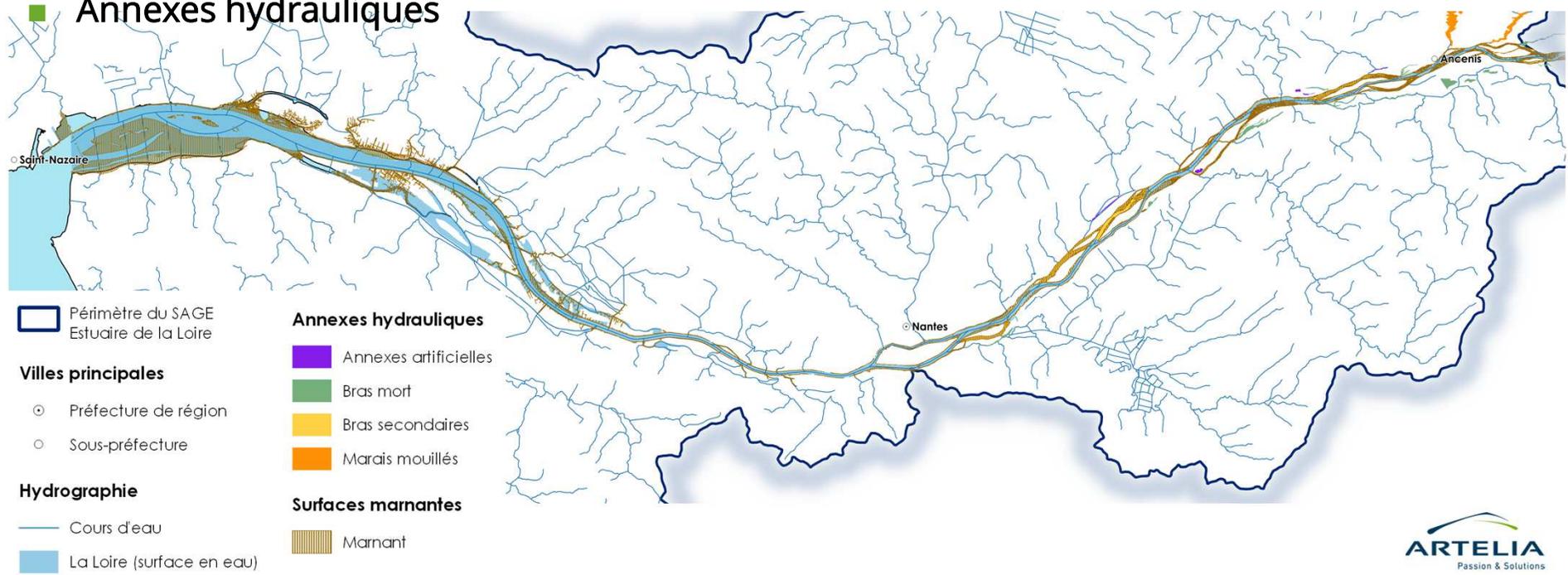
- **Plaine alluviale** : entre Nantes et Saint-Nazaire, 18 840 hectares, bordée au nord par le Sillon de Bretagne et au sud par la voussure du Pays de Retz.
 - 46% : espaces ouverts, directement connectés à la Loire.
 - 54% : marais partiellement ou totalement endigués, traversés par un réseau de canaux et régulés par plus de 250 ouvrages hydrauliques

- **Surfaces marnantes** : espaces du lit mineur recouverts et découverts par la marée, près de 3 000 hectares. Selon le coefficient de marée et le débit du fleuve, entre 675 et 2710 hectares sont découverts simultanément.

Répartition des annexes hydrauliques selon leur typologie



■ 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 Robinets-Haie d'Allot :

- Existence de zones de mobilité à l'interface avec la Loire (annexes et boires, zones d'érosion et de sédimentation au niveau des berges et des îles)

A l'échelle du bassin versant de la Divatte et de la Goulaine :

- Présence de la digue de la Divatte = pas d'espace de mobilité pour la Loire.

- Existe-t-il un enjeu sur les autres cours d'eau du bassin versant?

L'estuaire de la Loire



**NOUVELLE
THEMATIQUE**

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)

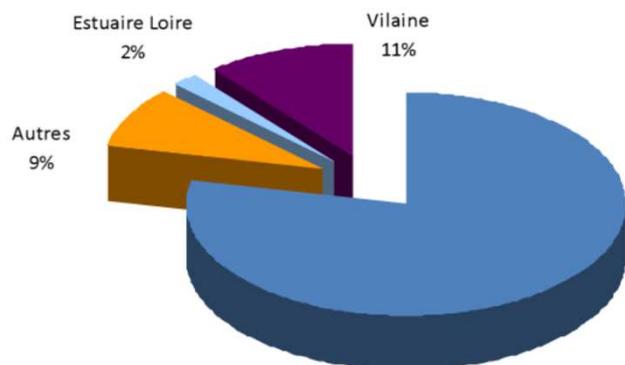
Le littoral et le lien terre-mer



NOUVELLE
THEMATIQUE

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 Goulaine, Divatte, Robinets/Haie d'Allot**
 - Peu d'impact des exutoires du bassin versant sur la production bactériologique au regard de l'impact des pollutions de proximité (frange littorale).
 - Contribution au flux de N et P à l'exutoire au prorata de la surface du BV

Diapositive 17

2S7

surement un peu compliqué d'aborder ce point mais difficile de l'éviter également.

2 Syloa; 27/09/2017

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

Les têtes de bassin versant



A l'échelle du bassin versant Goulaine - Divatte – Haie d'Allot

■ Goulaine

- La quasi-totalité des cours d'eau du bassin de la Goulaine sont artificialisés (recalibrage, rectification)
- l'occupation des sols est majoritairement agricole avec des cultures spécialisées (maraichage Viticulture) quelques zones de polyculture élevage (coteaux et marais). l'urbanisation est également présente en périphérie de Nantes

■ Divatte, Robinets/Haie d'Allot :

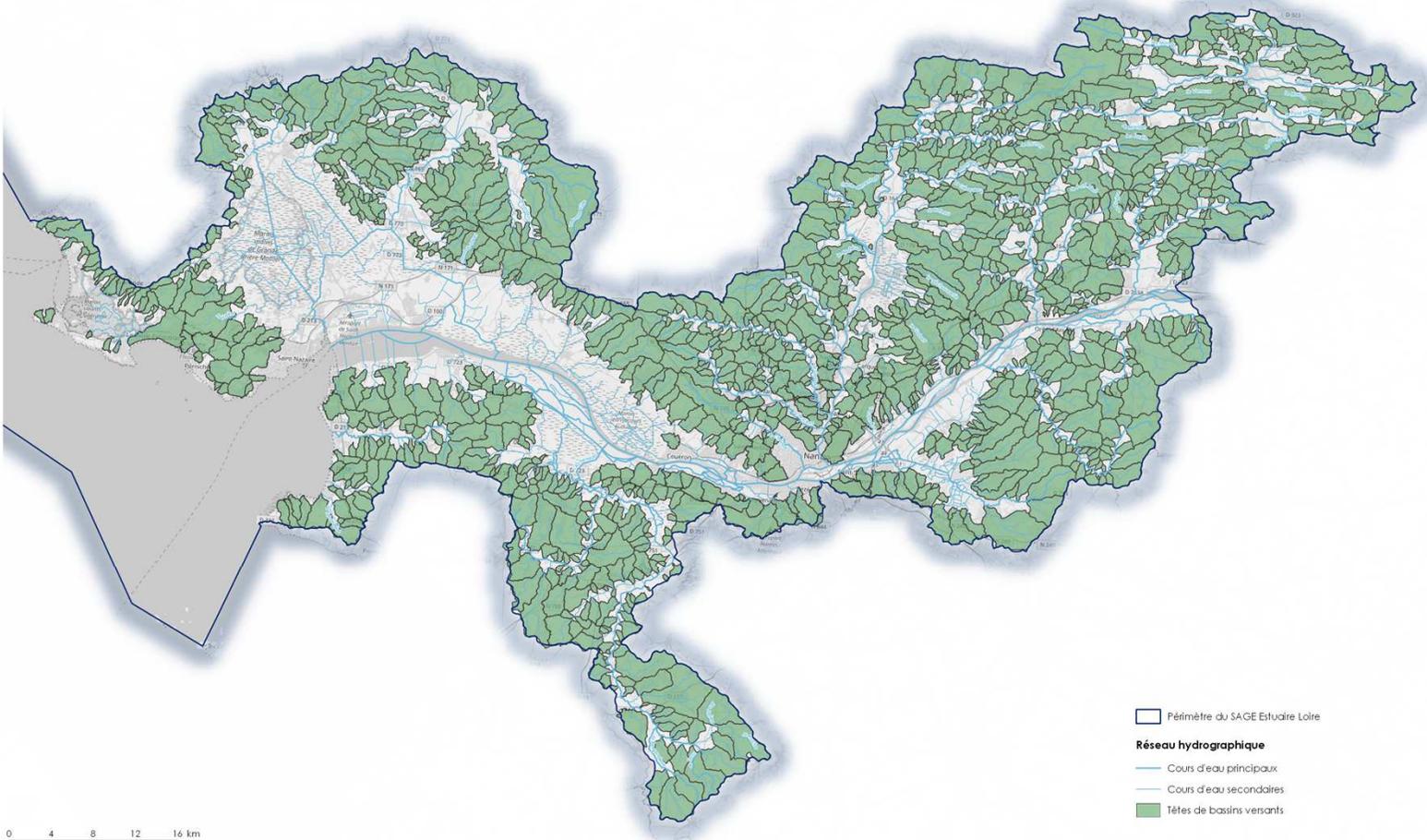
- Le cours d'eau de tête de bassin versant sont fortement recalibrés (50 à 70% du linéaire), Les cours d'eau principaux situés dans des vallées encaissés semblent plus préservés,
- L'occupation des sols est majoritairement agricole avec des vignobles et des systèmes de polyculture élevage permettant d'avoir un paysage de bocage relativement préservé (haies, prairies). Pentes localement fortes.

Les têtes de bassin versant

**THEMATIQUE
RENFORCEE**

 **TÊTES DE BASSINS VERSANTS**

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

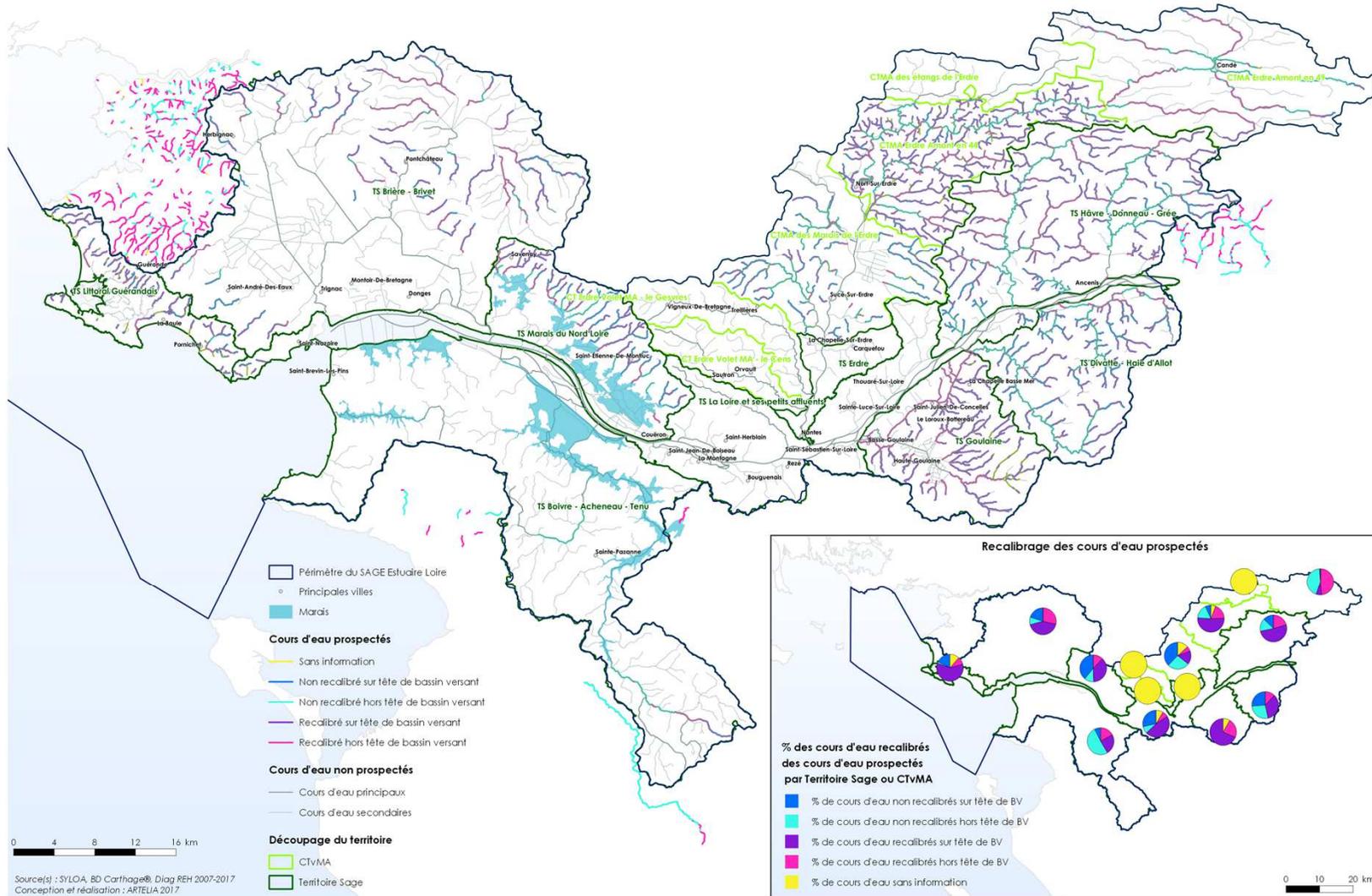


Source(s) : SYLOA, BD Carthage®
Conception et réalisation : ARTELIA 2017

Les têtes de bassin versant



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



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



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



- Périmètre du SAGE Estuaire de la Loire
- Classement cours d'eau**
 - Liste 1
 - Liste 2
- Réseau hydrographique**
 - Cours d'eau principaux
 - Cours d'eau secondaires

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 questionnaires (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

A l'échelle du bassin versant de la Goulaine - Divatte – Haie d'Allot

- La connaissance a fortement progressé grâce aux études CTMA
- Sur les bassins de la Divatte et des Robinets/Haie d'Allot de nombreux obstacles ont été effacés adaptés dans le cadre des travaux (moulin des Robinets, anciennes chaussées sur le cours principal de la Divatte)
- Sur le bassin versant de la Goulaine : les travaux et études continuité sont inscrites au contrat, vanne du pont de l'Ouen abaissée depuis 2016 dans le cadre d'une expérimentation.

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 Goulaine –
Divatte – Haie d'Allot**

Qualité des milieux

Divatte – Haie d’Allot - Objectifs fixés en 2009	Priorité
Poursuivre voire développer la restauration et l’entretien des cours d’eau	

Goulaine - Objectifs fixés en 2009	Priorité
Conforter la gestion hydraulique du marais et assurer une préservation des zones humides	
Restaurer, entretenir les cours d’eau et renforcer l’outil technique de gestion	
Assurer la transparence migratoire des ouvrages	

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.

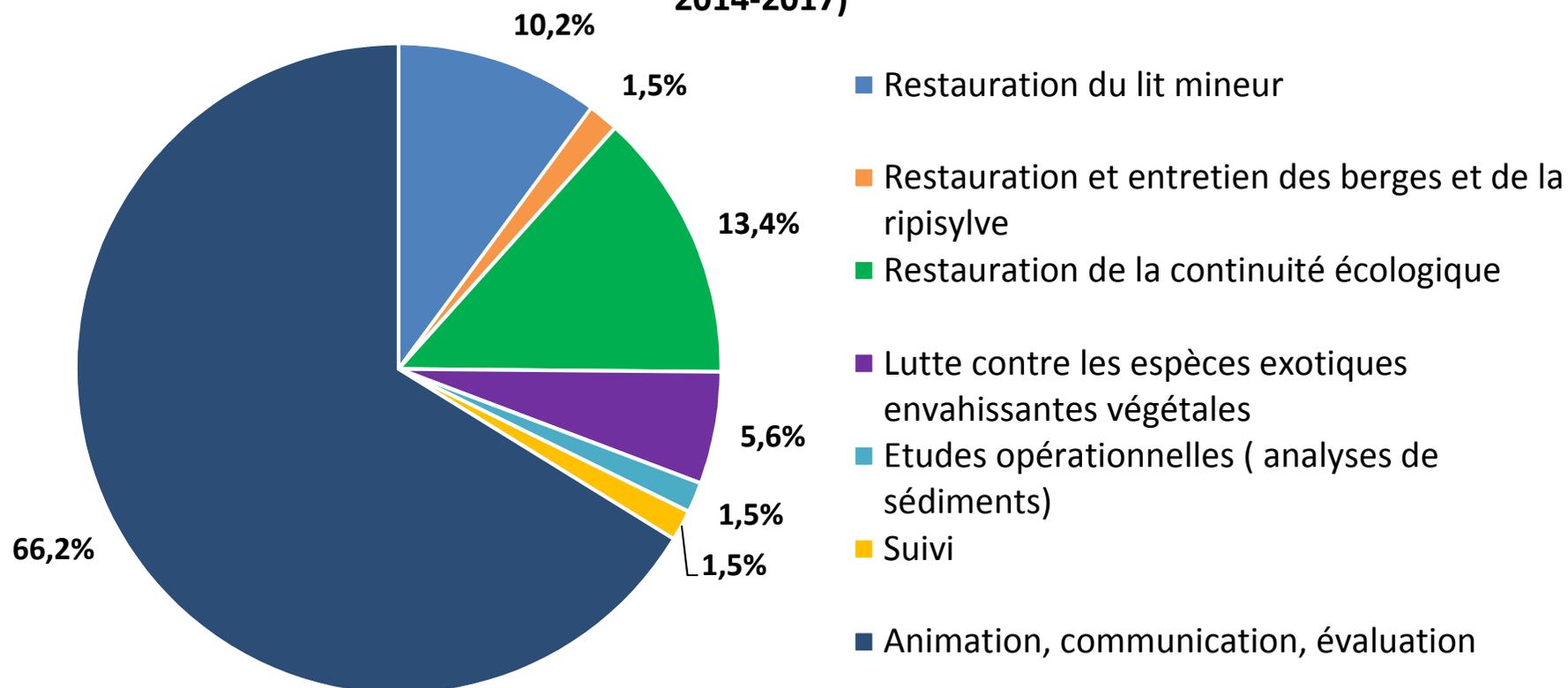
Qualité des milieux

Diagnostic sur le territoire du SAGE :

- Ce qu'il reste à faire :
 - Finalisation des inventaires/hiérarchisations têtes de bassin versant
 - 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

Ventilation des actions milieux aquatiques réalisées sur le bassin versant des Robinets et de la Haie d'Allot 2014-2018 en € TTC (chiffres de la période 2014-2017)



Environ 260 000 € utilisés sur les près de 840 000 € alloués

Qualité des milieux

Depuis 2009, sur le territoire Goulaine - Divatte – Haie d'Allot :

- Un CTMA et des CRBV sont en cours sur le territoire.

Discussion :

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

Qualité des eaux

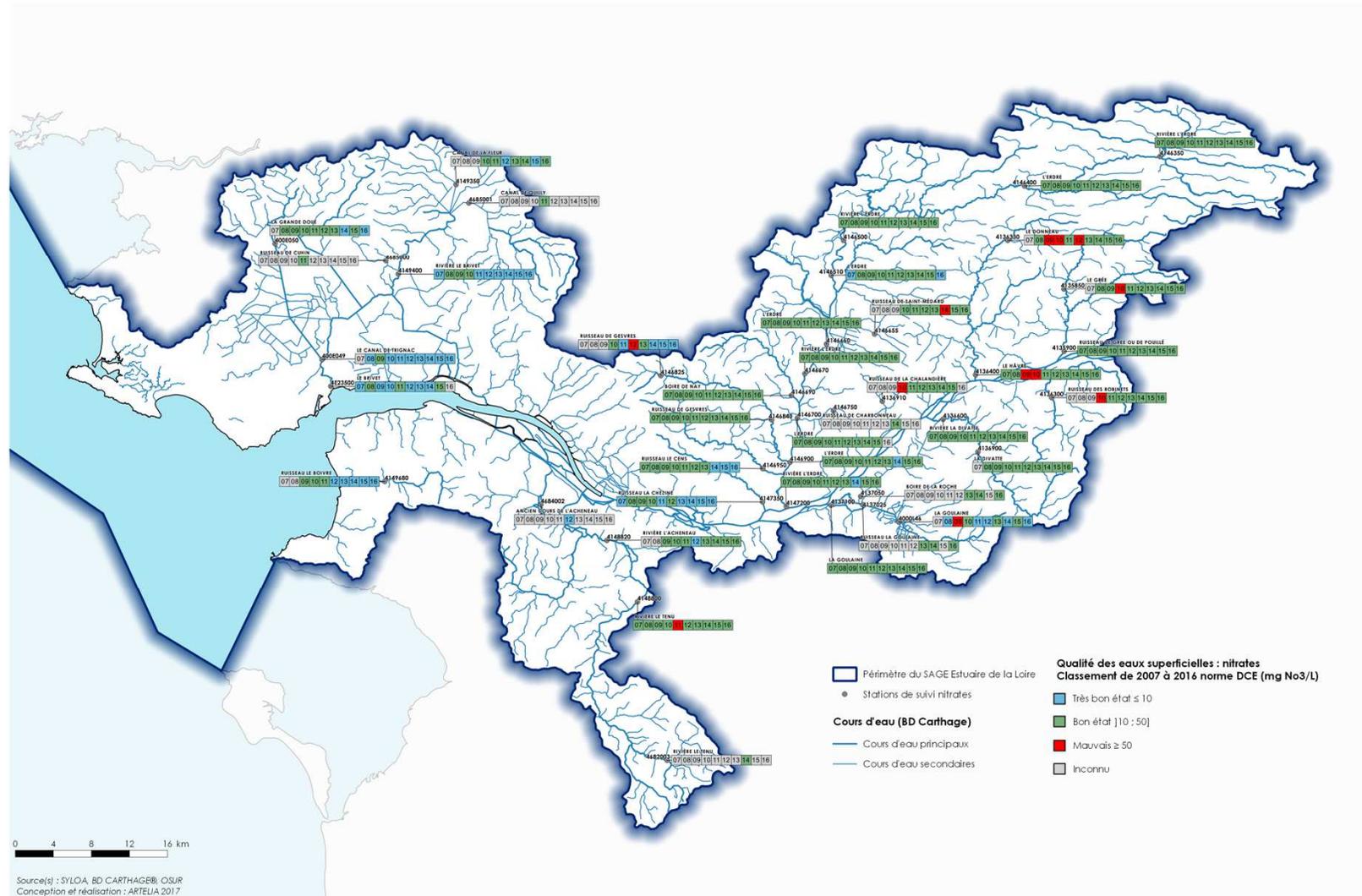
Divatte – Haie d’Allot - Objectifs fixés en 2009	Priorité
Réduire les phénomènes d’eutrophisation (pollution diffuse et ponctuelle issue de l’amont du bassin versant)	

Goulaine - Objectifs fixés en 2009	Priorité
Réduire les phénomènes d’eutrophisation (pollution diffuse et ponctuelle issue de l’amont du bassin versant)	
Expérimenter et évaluer dans un bassin versant la limitation des ruissellements (techniques généralisables et répondant aux spécificités des activités agricoles du territoire)	
Définir au cas pas cas les modalités d’implantation et de gestion des points de rejet des stations d’épuration en particulier pour celles proches du marais. Prévoir un volet biologique dans le dispositif de suivi d’impact des ouvrages d’épuration	

Qualité des eaux



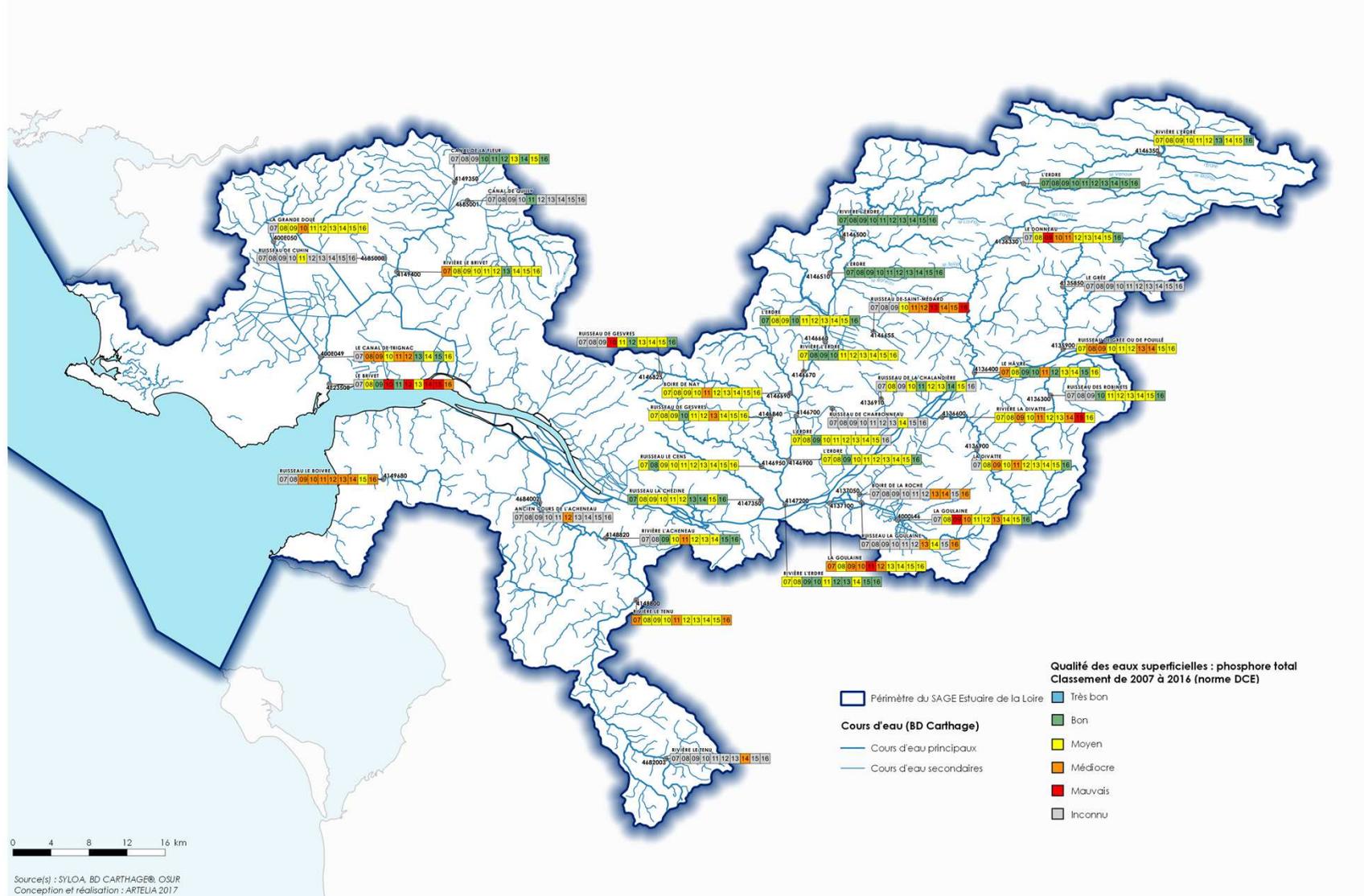
QUALITÉ DES EAUX SUPERFICIELLES : NITRATES (NORME DCE)



Qualité des eaux



QUALITÉ DES EAUX SUPERFICIELLES : PHOSPHORE TOTAL



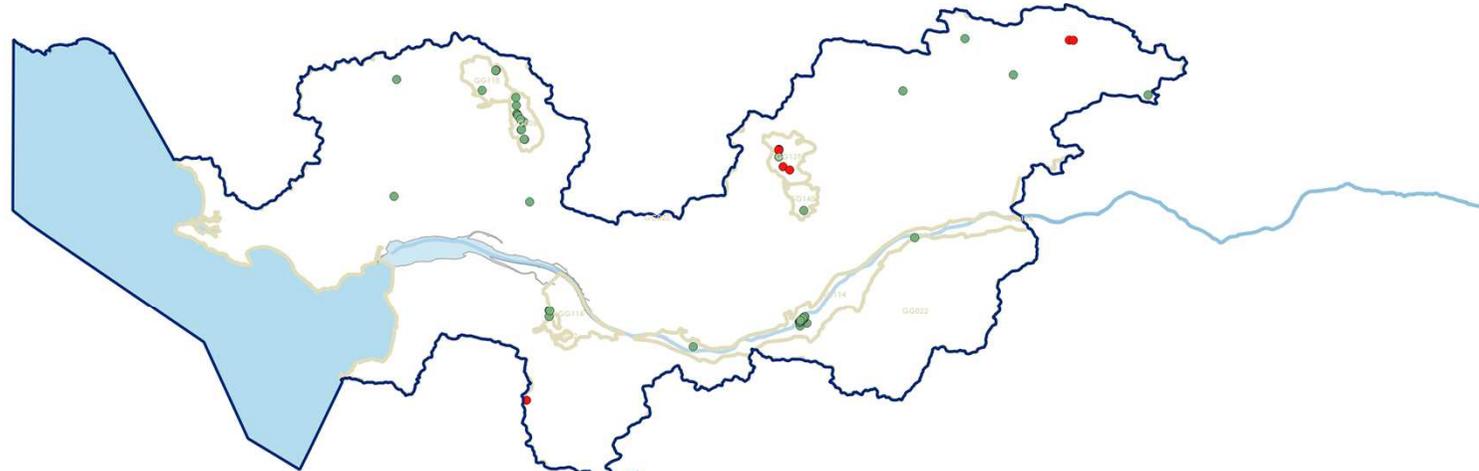
Qualité des eaux



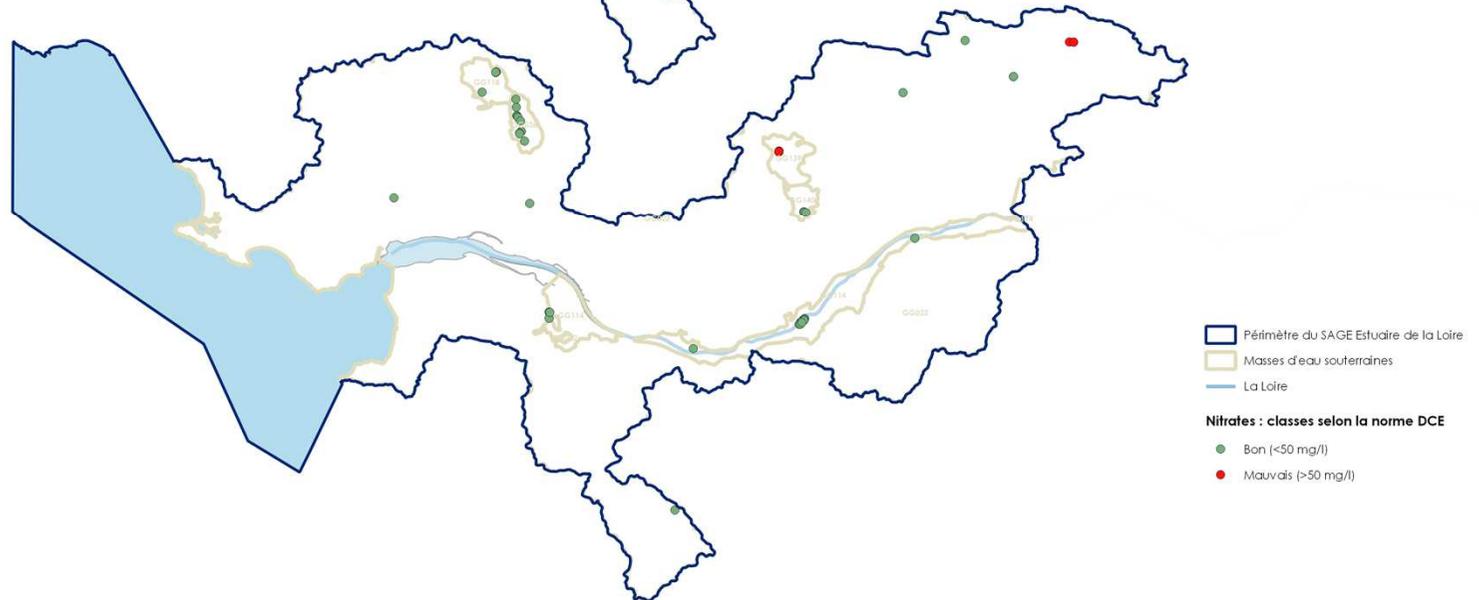
QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES : NITRATES



Qualité des eaux
souterraines :
nitrates en 2007



Qualité des eaux
souterraines :
nitrates en 2016



- Périmètre du SAGE Estuaire de la Loire
- Masses d'eau souterraines
- La Loire
- Nitrates : classes selon la norme DCE**
 - Bon (<math>< 50 \text{ mg/l}</math>)
 - Mauvais (>math>> 50 \text{ mg/l}</math>)

0 6 12 18 24 km

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

Qualité des eaux

Diagnostic sur le territoire du SAGE :

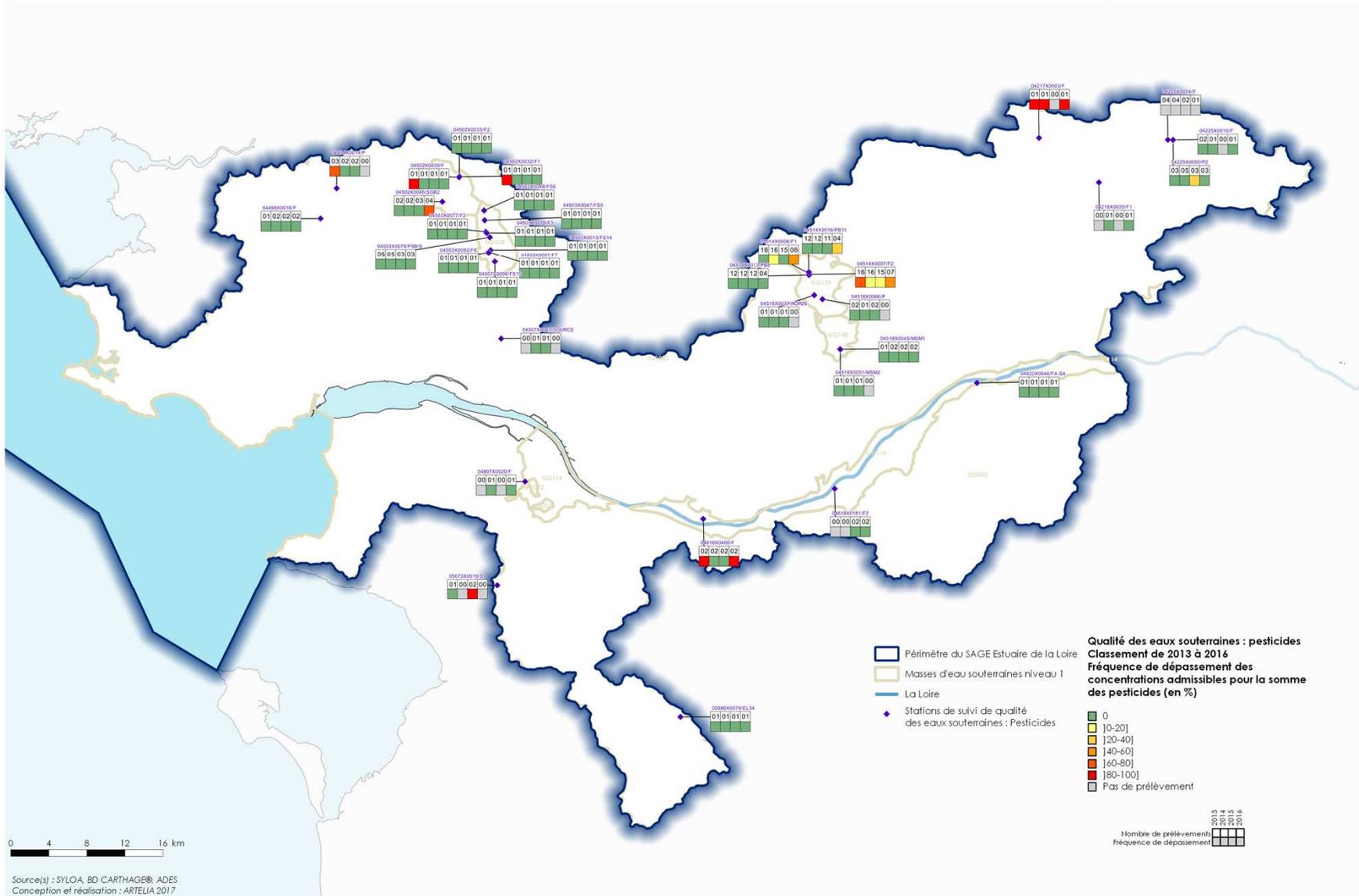
Les nutriments (N et P)

- Qualité NO₃ « acceptable » au regard de la DCE avec cependant la mise en place de ZAR (nappe de Nort et 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
- **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,..)

Qualité des eaux



QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES :



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

A l'échelle du bassin versant Goulaine, Divatte, Robinets/Haie d'Allot

- Les concentrations en nitrates dans les cours d'eau restent relativement élevées (entre 25 et 50 Mg/l) bien qu'inférieures au seuil réglementaire depuis 2010.
- La pression en phosphore reste importante (qualité bonne à mauvaise selon les années).
- Malgré le peu de données disponibles on note une problématique de transfert des résidus de produits phytosanitaires vers les cours d'eau (bassins versants favorables au ruissèlement : pentes fortes, bocages dégradé et utilisation phytosanitaires importante : **nécessité de mieux cerner le phénomène notamment par des suivis couplés avec la pluviométrie** → bassins prioritaires.
- Les 3 bassins versant appartiennent au périmètre du contrat territorial du vignoble de Nantes porté par la chambre d'agriculture 44 depuis 2017 et dont l'objectif est de diminuer le transfert des produits phytosanitaires vers les milieux aquatiques
- Le bassin versant de la Goulaine est également concerné par le contrat de filière maraîchage porté par la Fédération des maraichers nantais mais également par un programme de réduction des pollutions diffuses et ponctuelles porté par le syndicat mixte Loire et Goulaine.

Qualité des eaux

Discussion :

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

Inondations

Divatte – Haie d’Allot - Objectifs fixés en 2009	Priorité
Goulaine - Objectifs fixés en 2009	Priorité

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 Goulaine – Divatte – Haie d’Allot :

- Risques essentiellement au niveau du lit majeur de la Loire sur le secteur concerné par la digue de la Divatte : enjeu lié au financement et la coordination du volet PI. Dans ce secteur, des inondations localisées mais qui présente un vrai problème aujourd'hui puisque le pompage ne suffit pas toujours à sortir l'eau lors de pluies importantes ce qui pose problème pour le maraichage.
 - Problématique d'imperméabilisation croissante des sols sur le BV de la Goulaine (urbanisation, grands abris plastiques) rendant de plus en plus difficile la gestion des épisodes pluvieux intenses.
- Le territoire n'est pas dans un TRI or il existe un vrai problème d'inondations

Discussion :

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

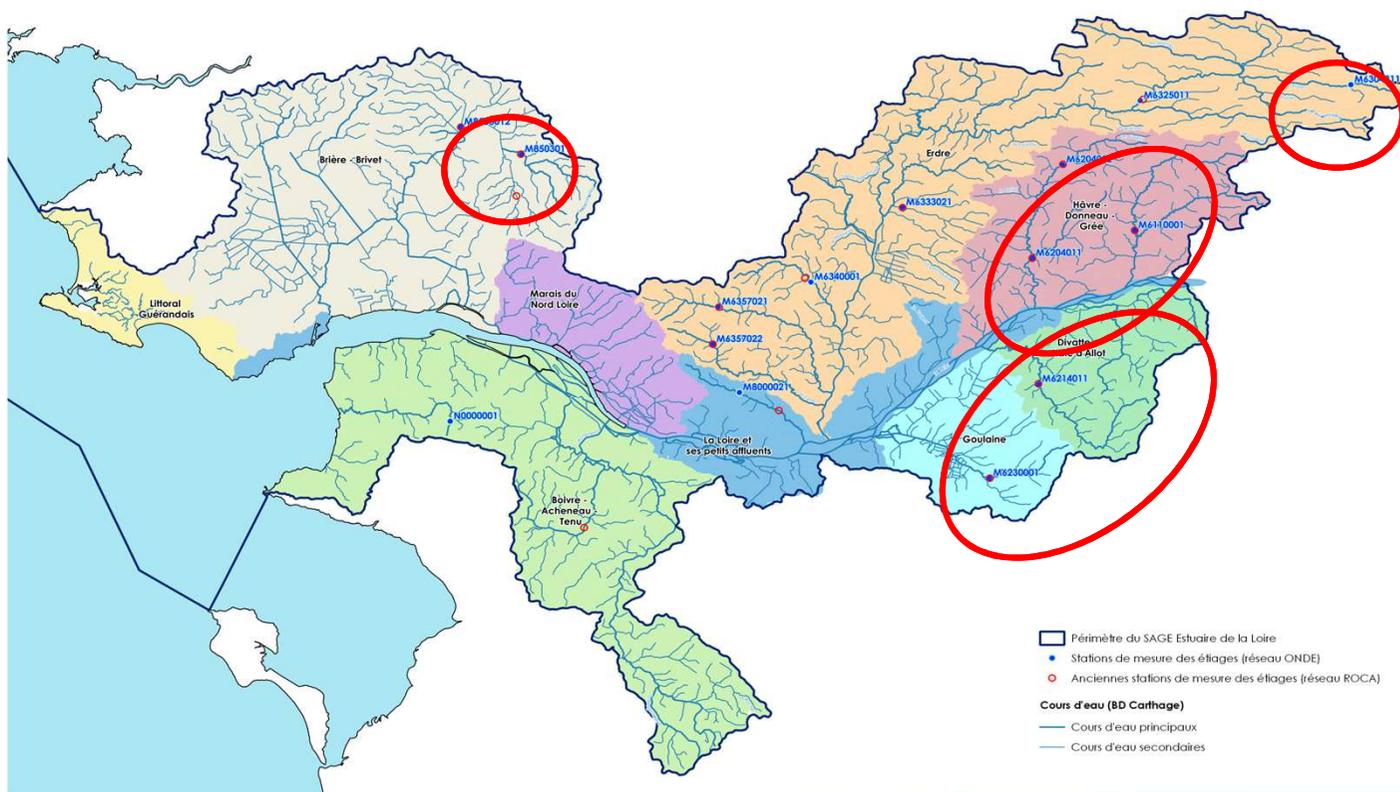
Gestion quantitative et alimentation en eau

Divatte – Haie d’Allot - Objectifs fixés en 2009	Priorité
Goulaine - Objectifs fixés en 2009	Priorité

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



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 Divatte – Haie d'Allot :

- Une station pour l'alimentation en eau potable de Nantes Métropole mais qui ne pose pas de problème particulier.
- NAEP via SAGE de 2009 (GQ 3) : Nort-sur-Erdre, Mazerolles, Vritz
- Des arrêtés sécheresse récurrents (ROCA et ONDE)
- Des plans d'eau nombreux sur le bassin de la Divatte
- L'opportunité d'effectuer une étude HMUC (Hydrologie Milieux Usages Climat) est à envisager. (orientation 7A du SDAGE)
- Des têtes de bassin versant artificialisées ne permettant pas de jouer le rôle de tampon et soutien d'étiage

Discussion :

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

Cohérence et organisation

Divatte – Haie d’Allot - Objectifs fixés en 2009	Priorité
Vérifier l’opportunité d’élargir l’aire de compétence de l’EPCI chargé de la gestion de la Divatte à l’ensemble des cours d’eau du bassin versant	
Définir en concertation un schéma de gestion des ruissellements répondant aux besoins de limiter les transferts de pollution diffuse (phosphore, phytosanitaires). Prendre les moyens techniques et d’animation nécessaire à sa mise en œuvre	
Goulaine - Objectifs fixés en 2009	Priorité
Définir en concertation un schéma de gestion des ruissellements répondant aux besoins de limiter : <ul style="list-style-type: none">• les transferts de pollution diffuse (phosphore, phytosanitaires) issus des ruissellements urbains, de la viticulture, du maraîchage, etc. ;• les phénomènes d’érosion (sable, etc.) ;• les phénomènes d’inondation. et assurer un état satisfaisant des berges et du lit de la rivière. Prendre les moyens techniques et d’animation nécessaire à sa mise en œuvre	

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



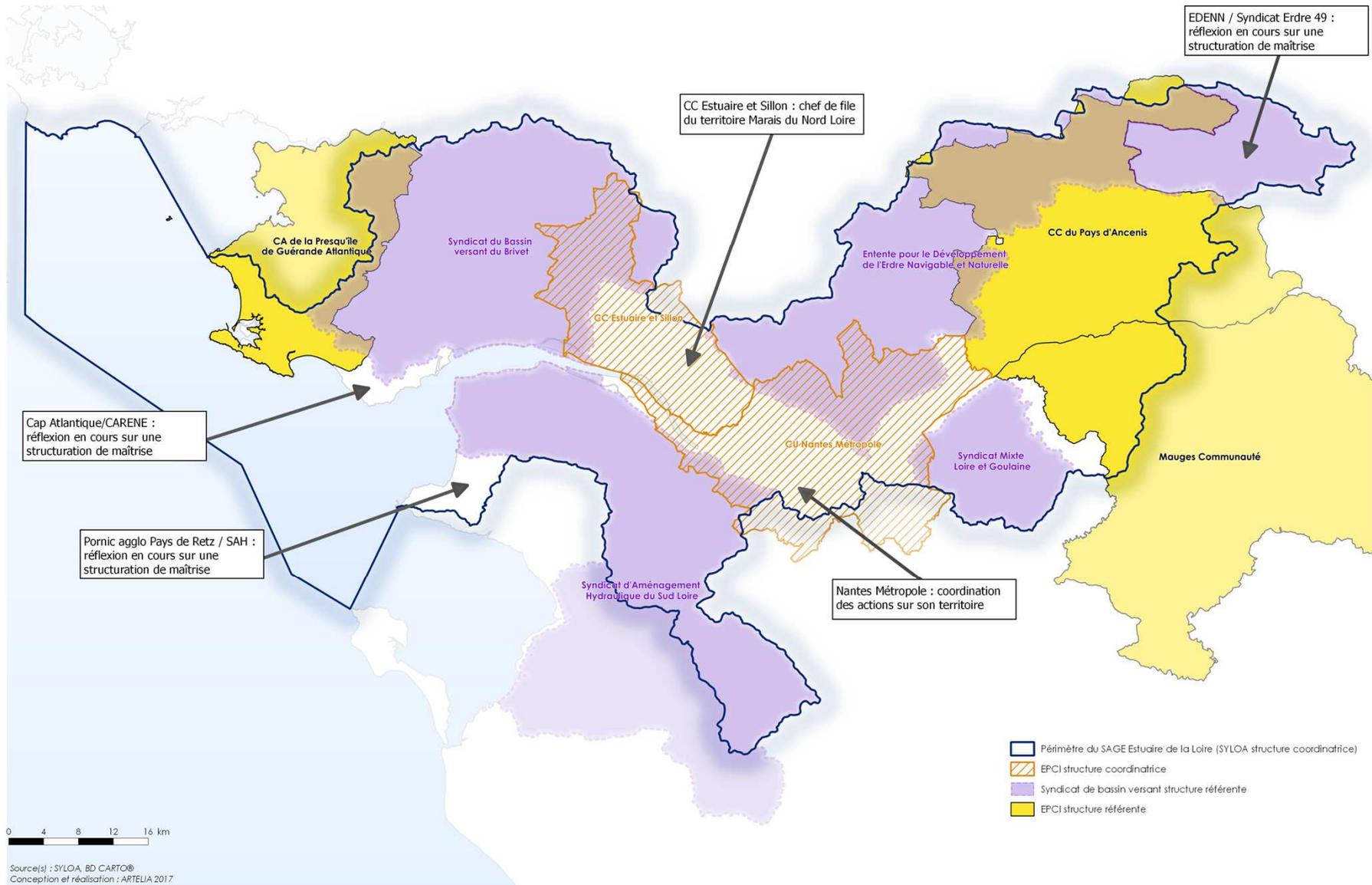
TERRITOIRES DU SAGE



Cohérence et organisation



STRUCTURES RÉFÉRENTES ET COORDONNATRICES DANS LE TERRITOIRE DU SAGE



Cohérence et organisation

Depuis 2009, sur le territoire Divatte – Haie d'Allot :

- Pour répondre au SAGE de 2009, le syndicat mixte de la divatte a étendu son périmètre aux affluents de la Divatte.
- Mauges communauté a été désignée structure référente pour le bassin et elle intégrera le syndicat mixte de la Divatte le 1er janvier 2018
- Structure référente du territoire « à officialiser dans le futur SAGE » : Mauges communauté
- Prise de la compétence GEMA

Depuis 2009, sur le territoire Goulaine :

- Un schéma de gestion des ruissellements en lancé.
- Concernant les transferts de pollution, 2 contrats de filière (viticulture et maraîchage) existent mais pas encore de retour

Cohérence et organisation

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

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