

Réunion de la CLE du SAGE Seudre n°29
Le 10 avril 2025, de 10h à 12h
Salle Jean Riondet à ROYAN

Compte-rendu de séance

Rappel de l'ordre du jour

Bureau CLE

Election d'un nouveau membre (remplacement Jacques LYS).

Rapports annuels 2023 et 2024

Présentation des tableaux de bord et validation des rapports.

Programme Pluriannuel de Gestion (PPG)

Présentation du nouveau PPG.

Eau 17

Bilan annuel 2023-2024 du Syndicat Eau 17.

Seudre 2050-2070

Point d'avancement du projet.

Etude Cadmium

Présentation des résultats de l'étude

Annexes au compte-rendu

Annexe 1 : Feuilles d'émargement

Annexe 2 : Présentations

Compte-rendu

Introduction de la réunion

Pascal FERCHAUD, Président de la Commission Locale de l'Eau (CLE) du SAGE Seudre remercie les membres présents de leur participation.

Il explique que suite à des raisons de santé, Jacques LYS a démissionné du bureau et doit être remplacé.

Il propose qu'un nouveau point soit ajouté à l'ordre du jour : la présentation et validation du nouveau logo du SAGE de la Seudre. Les membres de la CLE adoptent ce nouveau point à l'ordre du jour.

Pascal FERCHAUD présente l'ordre du jour complété et précise qu'il est prévu de clôturer la séance à 12h00.

Il indique que la séance est enregistrée et invite les participants, lorsqu'ils souhaitent s'exprimer, à le faire dans les micros mis à leur disposition et à se présenter, ceci afin de faciliter la rédaction du compte-rendu.

Il propose l'adoption du procès-verbal de la dernière CLE n°28 du 28 novembre 2024.

En l'absence de remarques, et après vote, le procès-verbal de la CLE n°28 est adopté à l'unanimité.

Point n° 1 : Election d'un nouveau membre au bureau

Pascal FERCHAUD précise que la CLE, modifiée par arrêté préfectoral du 10 décembre 2024, a nommé 4 nouveaux membres dans le collège des représentants :

- M. Christian PITARD, Maire de Saint Sulpice de Royan (remplace Claude GANDEMER) ;
- M. Éric BAHUON, Adjoint au Maire d'Arvert (remplace Guy MARY) ;
- M. Nicolas MATET, Adjoint au Maire de la Tremblade (remplace Jacques LYS) ;
- Mme Elise LAURENT-GUEGAN, Conseillère régionale de Nouvelle-Aquitaine (remplace Anne BRACHET).

Il rappelle qu'en cas de vacance pour quelque cause que ce soit du siège d'un membre du Bureau, il est pourvu à son remplacement dans les conditions prévues pour sa désignation, à la CLE suivant cette vacance et pour la durée restante du mandat (Article 8 du règlement de la CLE).

Il précise que le scrutin est majoritaire à deux tours et a lieu soit à main levée, soit à bulletins secrets à la demande d'au moins 10% des membres présents.

Il demande si des membres du Collège des représentants des collectivités territoriales et des établissements publics locaux souhaitent que le vote soit réalisé à bulletins secrets.

Aucun membre ne manifestant ce souhait, le vote se fait à main levée.

Pascal FERCHAUD explique que Jacques LYS était à la fois, représentant du syndicat des eaux « Eau 17 » au titre de l'arrêté préfectoral portant désignation des membres de la CLE, mais aussi de manière plus officieuse, de par ses mandats municipaux et intercommunaux, représentant de la presqu'île d'Arvert. Il propose donc, dans un souci de continuité dans la représentativité des territoires et des organismes publics que Nicolas MATET soit candidat à ce poste, du fait de son mandat d'élus d'une commune de la Presqu'île d'Arvert. Il demande si d'autres membres souhaitent se présenter.

En l'absence d'autres candidatures et après vote à main levée, Nicolas MATET est élu à l'unanimité.

Point complémentaire : Validation du nouveau logo du SAGE

Laurent POUZIN explique que l'ensemble des logos associés aux différents programmes portés par le Syndicat Mixte du Bassin de la Seudre ont été renouvelés.

Le nouveau logo proposé pour le SAGE Seudre est présenté aux membres de la CLE.

En l'absence de remarques et après vote, le logo est validé à l'unanimité.

Point n° 2 : Rapports annuels 2023 et 2024

Séverine RAMETTE présente les rapports annuels 2023 et 2024 du SAGE Seudre.

Cf Présentation.

(Diapo 10) Elle précise que les rapports ont été envoyés avec le courrier d'invitation et demande si les membres de la CLE ont des remarques à ce sujet.

Aucune remarque n'est relevée.

Laurent POUZIN ajoute que sont présentés aux membres de la CLE les rapports pour les années 2023 et 2024. Il précise à ce titre que le rapport 2023 n'a pas pu être présenté en temps, au début de l'année 2024 suite notamment aux nombreux mouvements de personnels qui ont eu lieu au sein du SMBS, ainsi qu'à la restructuration de la structure porteuse. Il précise que les rapports seront désormais rendus aux termes de chaque année échue.

Pascal FERCHAUD précise que les ressources humaines sont désormais optimales.

(Diapo 17) Laurent POUZIN explique que l'appareillage mis en place actuellement sur la Seudre permet de traduire les tendances relatives à la ressource en eau et d'obtenir une vision assez intéressante de son évolution. Toutefois, cet appareillage demeure perfectible, et le SMBS travaille actuellement à son développement. A ce titre, 37 piézomètres ont été implantés cette année sur la zone humide alluviale de la partie continentale de la Seudre, notamment dans l'objectif de mieux caractériser les relations existantes entre le fleuve, ses affluents et ses zones humides, et ainsi mieux appréhender les effets induits par les modifications de gestion ou les aménagements sur ces trois compartiments hydrauliques. A titre d'exemple, ce nouveau dispositif permettra un suivi de la réaction des zones humides aux épisodes de sécheresse et de pluviométrie importante. A moyen terme, de nouveaux appareillages seront mis en œuvre sur la Seudre, dans l'objectif de disposer d'une image la plus précise possible de la ressource en eau sur notre bassin et de son évolution.

Jean-Philippe DAVID ajoute que le débit caractéristique d'étiage, en 2024, est le débit le plus haut enregistré depuis 1971 sur la Seudre.

Jean PROU s'interroge sur l'année 2024, à propos de la diminution du débit en fin d'été, dont la valeur passe en dessous des 500 L/s. Il demande si cette diminution est liée aux phénomènes climatiques ou aux prélèvements.

Jean-Philippe DAVID explique que la courbe mentionnée est la courbe de tarissement classique du cours d'eau de juin à octobre en condition dite « influencée ». Les conditions influencées signifient que les usages ont un impact sur la diminution du débit : eau potable et irrigation. Il ajoute que même si en 2024 l'irrigation était faible, cela reste un écueil quand il est recherché à analyser la donnée hydrométrique sur la Seudre continentale. C'est à partir de la fin des années 80, que les conditions sont influencées. Il précise que cette influence n'est pas

essentiellement liée à l'activité sur le bassin de la Seudre mais sur l'ensemble de la nappe qui s'étend bien au-delà de notre bassin.

Jean PROU demande s'il est possible de proposer une courbe simulée des débits, sans prendre en compte les usages.

Jean-Philippe DAVID répond que la donnée existe sous forme de données recomposées par des modèles, et qu'il en existe deux types :

- Modèle « boîte noire », modèle mathématique qui recompose les données à partir des prélèvements sur la nappe, qui donne des courbes de débit naturalisé ;
- Modèle 3D, plus précis, qui n'est plus au pas journalier mais au pas hebdomadaire.

Il précise que le SMBS serait en mesure de reconstruire les courbes de débits et piézométriques, dans le cas où cela fait l'objet d'une demande de la part de la CLE.

Jean PROU confirme l'utilité de cette donnée.

(Diapo 18) Laurent POUZIN précise que seulement quelques indicateurs du tableau de bord du SAGE ont été présentés aujourd'hui, les membres de la CLE ayant reçu l'intégralité des documents en préalable à cette réunion. Il rappelle par ailleurs que l'application du SAGE va fortement évoluer dans les prochaines années, du fait notamment de la mise en œuvre du Programme Pluriannuel de Gestion (PPG) et du Projet de Territoire pour la Gestion de l'Eau (PTGE), de la Seudre, démarches qui à elles seules interviennent dans la mise en œuvre de plus de la moitié des dispositions du SAGE.

Pascal FERCHAUD ajoute qu'en effet, les études c'est bien, mais l'action c'est mieux, et qu'il est désormais temps de concrétiser l'ensemble des dispositions prises par la CLE pour améliorer la gestion de la ressource en eau et des milieux aquatiques sur le Bassin de la Seudre.

Il ajoute que tous les éléments de connaissances relatifs aux années 2023 et 2024 sont disponibles dans les rapports, et que si les membres de la CLE souhaitent avoir des précisions, la cellule d'animation du SAGE se tient à leur disposition. Il précise par ailleurs, que le SMBS dispose d'une bonne connaissance de la Seudre, de ses paramètres et de leur évolution.

Jean-Philippe DAVID confirme que le SMBS possède beaucoup d'information sur le Bassin de la Seudre, mais que la structure n'est pas le principal producteur de cette donnée, laquelle provient souvent de partenaires institutionnels.

Il ajoute que le SMBS a actuellement une faiblesse sur la diffusion de cette donnée, et qu'il est envisagé de mieux structurer celle-ci et de la mettre à disposition sur son site internet sous la forme d'un observatoire de l'eau. Cette action va nécessiter du temps, la priorité étant actuellement à la rédaction et à la mise en œuvre du PPG et du PTGE. Toutefois, il est envisagé de proposer une interface simple dans le courant de l'année prochaine, permettant au public d'avoir un accès permanent et rapide aux données sur l'eau du Bassin et de connaître « l'état de santé » de la ressource en eau et des milieux aquatiques.

Il ajoute que le SMBS réfléchit actuellement à la mise en place d'un outil prédictif, lequel permettrait, en fonction du niveau des nappes au printemps, de proposer une estimation de l'évolution tendancielle du débit estival, afin que les acteurs du territoire soient en capacité d'anticiper une année hydrologique déficitaire et de s'organiser en conséquence.

Point n° 3 : Présentation du nouveau Programme Pluriannuel de Gestion (PPG)

Laurent POUZIN indique que le Programme Pluriannuel de Gestion de la Seudre est en gestation depuis près de deux ans. En effet, il a été décidé de reprendre le programme proposé en Commission locale de l'eau en 2023, afin de l'actualiser et de le rendre plus cohérent avec les attentes du territoire, de le compléter et de finaliser la rédaction de l'ensemble de ses

documents. Il précise que la présentation qui est proposée aujourd'hui n'est pas une validation, mais un dernier point d'étape dans la concertation pour sa construction, avant le dépôt du dossier dans le courant du mois de juin.

Audrey ESTEVES présente le nouveau PPG.

Cf Présentation.

(Diapo 22)

Jean PROU s'interroge sur la stratégie et demande quels acteurs étaient présents lors de sa rédaction. Il y avait-il seulement les services du SMBS, ou des élus étaient-ils présents ?

Laurent POUZIN répond que le SMBS a seulement rédigé la stratégie, laquelle avait été validée en son temps par l'ancien syndicat compétent sur la Seudre continentale, le SMBSA, mais pas formalisée.

Pascal FERCHAUD précise que le travail est commun, les services ne travaillent pas seuls, ils sont encadrés par des consignes données par les élus.

Jean PROU demande, comme le PPG est ancien, de quelle manière il a été actualisé.

Laurent POUZIN explique que le diagnostic sur le fond n'a pas changé, les enjeux et objectifs demeurent les mêmes, par conséquent la stratégie demeure la même. En revanche, un enjeu qui transparaissait dans le diagnostic mais qui n'avait pas été intégré dans la stratégie a été ajouté, à savoir celui concernant la coopération territoriale. Le nouveau programme d'action du PPG et sa stratégie seront adressés pour avis aux membres du COTECH, à ceux du COPIL (la CLE) et validé par le comité syndical du SMBS. Toutefois, il n'est pas prévu une validation de la stratégie en réunion de CLE.

Claire THORIN s'interroge concernant l'Association syndicale de la Haute Seudre, et suppose qu'il doit y en avoir d'autres sur le territoire. Elle demande comment le SMBS coordonne les actions avec ces structures, et s'il y a obligation de leur faire valider toutes les actions du PPG.

Laurent POUZIN rappelle que réglementairement, les associations syndicales (AS), de par leurs statuts, sont compétentes sur leur territoire, en termes d'entretien et de gestion des réseaux et ouvrages hydrauliques. Le SMBS est quant à lui compétent en matière de GEMA (Gestion des milieux aquatiques) sur l'ensemble de la Seudre et peut à ce titre mettre en œuvre toute action ou travaux permettant d'améliorer la préservation et la gestion de la ressource en eau et des milieux aquatiques. Toutefois, il ne peut pas se substituer aux AS de marais dans l'exercice de leurs compétences. Il ajoute que plusieurs AS sont présentes sur le territoire, à la fois sur les marais doux et salés.

Il précise que les AS de marais ont rarement la capacité administrative et technique de mettre en œuvre leurs prérogatives, notamment au regard de l'évolution de la réglementation environnementale et des contraintes administratives qui sont souvent complexes. C'est pourquoi le SMBS a fait le choix d'assister les AS de marais, ce qui permet par ailleurs de s'assurer que leurs actions et travaux soient bien en cohérence avec les enjeux du territoire et le PPG. Il cite, à titre d'exemple, la coopération actuelle entre le SMBS et l'AS de Dercie-la-Pallud, dans la mise en œuvre d'un programme pluriannuel d'entretien de leur réseau hydraulique et la rédaction d'un accord de gestion des niveaux d'eau. Dans cette démarche, l'AS est maître d'ouvrage, le SMBS assistant à maîtrise d'ouvrage, et l'UNIMA assure la maîtrise d'œuvre des travaux.

Il complète concernant la Seudre continentale, en expliquant que l'objectif est de coopérer avec l'AS de la Haute Seudre pour intervenir de manière coordonnée. En effet, le SMBS aura une DIG dans le cadre du PPG de la Seudre, lui permettant d'intervenir sur l'ensemble du territoire, notamment en matière d'enlèvement d'embâcles et de restauration de la ripisylve.

Toutefois, la volonté du SMBS n'est pas de se substituer à l'AS, mais bien de mettre en commun ses moyens techniques et humains, et notamment sa régie de travaux, avec ceux de l'AS, afin d'optimiser les interventions sur le territoire.

Pascal FERCHAUD ajoute que l'action du SMBS devient de plus en plus concrète, en partie grâce à la mise en place de sa Régie de travaux, laquelle permet de créer le lien qu'il manquait entre les communes, les syndicats et les usagers, dans la mise en œuvre de travaux de restauration et d'entretien de la Seudre.

Claire THORIN s'interroge sur la répartition géographique des actions et demande si l'intervention se fera de l'amont vers l'aval ou en parallèle sur les différents secteurs.

Pascal FERCHAUD répond qu'il ne faut négliger ni l'amont ni l'aval et que le PPG prend en compte l'ensemble des sous-bassins de la Seudre de la même manière, même si en effet, de manière historique, les interventions du PPG étaient auparavant essentiellement axées sur la partie continentale. Le nouveau PPG prend désormais en compte l'ensemble du territoire de manière équilibrée.

Laurent POUZIN ajoute que le PPG a en effet vocation à intervenir sur l'ensemble du Bassin de la Seudre, sur la partie continentale amont, sur les cours d'eau et marais doux de l'estuaire, ainsi que sur les marais salés. Concernant ces derniers, ils font l'objet d'une fiche-action spécifique du PPG qui sera mise en œuvre dès 2025, du fait de l'urgence à agir. Toutefois, cette action ne s'attachera dans un premier temps qu'à proposer une concertation entre l'ensemble des structures publiques et acteurs concernés, afin de réaliser ensemble un diagnostic hydraulique précis de ces marais, de discuter de leur avenir possible en terme d'usages, de proposer les grandes actions qui permettront de le préserver, et surtout de réfléchir à la gouvernance qui permettra de porter et de financer un potentiel programme d'actions. Par la suite, il pourra être discuté de l'outil le plus adapté qui permettra de rédiger et de mettre en œuvre ce programme d'actions, que ce soit par l'intermédiaire d'un avenant au PPG ou d'un autre programme tel qu'un contrat spécifique.

En dehors de la partie marais salés, les interventions se feront en fonction des urgences qui ont été définies dans le diagnostic du PPG.

Il précise que le changement important concerne l'intervention de la Régie de travaux du SMBS, s'agissant de l'entretien de la ripisylve et de la gestion des embâcles. En effet, le Pôle GEMA mènera un diagnostic en continu du bassin de la Seudre sur 1/10^{ème} du territoire chaque année, et ce de l'amont vers l'aval, afin de compléter le diagnostic initial qui a désormais plus de 10 ans. Les résultats de ce diagnostic en continu seront pris en compte dans la programmation des interventions de la régie pour l'année suivante, en complément des interventions d'urgence déjà inscrites dans le diagnostic

Jean-Claude DESRANTES, précise qu'il représente la propriété rurale au Département et qu'il est aussi élu à la Chambre d'agriculture depuis 50 ans. Il explique que les problèmes d'eau sont évoqués depuis 50 ans. Il est constaté un surplus d'eau l'hiver et un manque l'été. Il complète en se référant à l'histoire du Département et indique que la richesse de celui-ci s'est faite avec le sel et pour le produire, il faut de la sécheresse.

Il indique que des bilans peuvent être menés pendant des années, le constat est le même. La seule façon d'y remédier c'est le stockage de l'eau et ajoute que les agriculteurs, ils demandent à stocker de l'eau. Selon lui, il n'y a que cette façon pour réguler les cours d'eau, et précise que c'est vrai pour toutes les rivières du Département, le stockage est oublié.

Pascal FERCHAUD indique que c'est un sujet qui a été abordé en CLE à de multiples reprises, que le territoire est très complexe et que beaucoup d'acteurs interviennent dans la gestion de l'eau. Il précise que cette problématique est entendue et remercie pour la remarque.

Laurent POUZIN ajoute que cette question ne relève pas véritablement du cadre d'intervention du PPG, mais bien de celui du PTGE qui a été validé en Commission locale de l'eau en mars 2024.

Audrey ESTEVES poursuit la présentation du nouveau PPG.

Cf Présentation.

(Diapo 24) Laurent POUZIN explique que le niveau de priorité des actions est provisoire, et qu'il sera présenté et discuté en COTECH, puis fera l'objet d'une validation. Il précise à cet effet que dans cette présentation sont proposés des éléments établis et déjà validés en 2023, puis d'autres éléments qui seront soumis à discussion en COTECH, adressés aux membres de la CLE pour avis, puis in fine validés par le Comité syndical du SMBS.

Pascal FERCHAUD complète en indiquant qu'il est bien évidemment d'accord avec la démarche de concertation, mais néanmoins insiste sur le fait qu'il ne faut plus trainer et que tout le monde doit se mettre en ordre de marche afin de valider enfin ce PPG dont l'élaboration n'a que trop duré.

(Diapo 26) Laurent POUZIN explique qu'il est nécessaire de compléter les fiches-actions en ajoutant encore une ou deux rubriques, comme par exemple les masses d'eau concernées par chaque action. L'objectif est bien de proposer une fiche synthétique, recto-verso, par action, laquelle recense l'ensemble des éléments nécessaires à sa compréhension, afin que le lecteur puisse disposer d'un feuillet de fiches-action synthétique et facilement utilisable.

Pascal FERCHAUD ajoute que si les membres de la CLE souhaitent affiner ces éléments, il est encore temps de se manifester de manière à en discuter rapidement et pouvoir les intégrer au plus vite avant l'approbation du PPG en Comité syndical.

(Diapo 29) Laurent POUZIN explique que la mise en œuvre de plusieurs actions du PPG a déjà commencé avant sa validation, du fait d'une forte demande des acteurs du territoire et de la nécessité d'avancer malgré l'absence de programme contractuel. A titre d'exemple, la cellule d'appui technique (CAT) est déjà en place depuis plus d'un an, laquelle est par ailleurs très active avec près d'une vingtaine de dossiers traités ou en cours à ce jour. Aussi, l'outil SIG de saisie permettant la réalisation du diagnostic en continu de la Seudre et le suivi des interventions vient d'être finalisé avec l'aide des services spécialisés de la CARA. Les suivis hydrauliques sont eux aussi réalisés régulièrement et ce depuis plusieurs années. Ces mesures déjà mises en œuvre seront donc encadrées et confortées par le PPG.

(Diapo 31) Marie BAES précise que certaines associations syndicales de marais (AS) ont dans leurs statuts la charge de la gestion de la ripisylve. Elle demande dès lors si le SMBS intervient sur les secteurs couverts par des AS ou uniquement sur ceux qui en sont dépourvus.

Jean-Philippe DAVID répond que le SMBS va essayer de faire monter les AS en compétence, partant du constat que parfois les entretiens de ripisylve sont inadaptés. Il précise que c'est un exemple d'action déjà menée par la Régie, à savoir coordonner les moyens entre les AS et le SMBS, et leur proposer des solutions d'entretien plus adaptées et respectueuses des fonctionnalités des ripisylves et de l'environnement. Il rappelle que les AS sont légitimes à intervenir sur leurs terrains et que l'action de la régie vient en complément.

Laurent POUZIN ajoute que le SMBS propose de la formation et de la sensibilisation sur la bonne gestion d'une ripisylve et qu'il est prévu de sélectionner un site d'intervention « vitrine » lequel permettrait d'expliquer de manière concrète les bonnes pratiques à mettre en œuvre pour bien gérer une ripisylve, en fonction du niveau d'intervention souhaité. Il ajoute qu'il est déjà convenu de mettre en place cette démarche avec l'AS de la Haute Seudre, et qu'il est par

ailleurs en projet d'intervenir auprès des municipalités, lesquelles interviennent sur leurs propres parcelles, mais aussi souvent sur le territoire des AS, afin d'attirer leur attention sur des interventions que l'on a constatées et que l'on pourrait qualifier de « brutales ». Il précise que le SMBS met à disposition des documents d'informations à ce sujet, tels que ceux de la DDTM relatifs aux bonnes pratiques d'entretien des cours d'eau.

Il rappelle que le SMBS ne passera pas sur l'ensemble du territoire, l'entretien de la ripisylve restant à la charge du propriétaire privé, mais seulement sur les endroits qui sont apparus les plus problématiques dans le diagnostic du PPG.

Marie BAES indique que le SMIDDEST réalise ce travail dans le cadre d'un plan paysage avec les municipalités pour les accompagner techniquement.

(Diapo 32) Laurent POUZIN précise que l'action URG01 est une nouvelle action du PPG qui permettra une intervention rapide de la Régie dans le cas d'un problème hydraulique pouvant avoir des conséquences sur le fonctionnement du cours d'eau, tel qu'un arbre tombé dans la Seudre et obstruant son écoulement.

(Diapo 34) Laurent POUZIN indique les prochaines étapes du PPG :

- Fin mai : 2^{ème} réunion avec les financeurs, afin d'apporter les dernières modifications aux documents, s'agissant notamment de la correspondance entre les actions proposées et les attentes de l'Agence de l'eau au regard de l'outil PPG ;
- Début juin : COTECH

L'ensemble des documents sera ensuite adressé pour avis, aux membres de la CLE et leurs remarques seront intégrées aux documents du PPG. Il n'est pas prévu de convoquer une nouvelle CLE, du fait de la consultation de ses membres et au regard du temps nécessaire à l'organisation de celle-ci qui ne permettrait pas de déposer les documents dans les délais impartis.

- Fin juin-début juillet : Validation du PPG par le comité syndical du SMBS

Pascal FERCHAUD rappelle aux membres de la CLE que l'idée est d'être opérationnel le plus rapidement possible et que la démarche de consultation proposée lui semble optimale.

Il précise que si les retours des membres de la CLE mettent en évidence un enjeu majeur qui aurait été oublié, alors dans ce cas cela entraînerait l'organisation d'une nouvelle CLE. Toutefois, ceci reste assez improbable, étant donné toute la réflexion et la concertation menée depuis de nombreuses années sur ce PPG.

Laurent POUZIN réprécise donc que le PPG sera validé officiellement en juin par le maître d'ouvrage, à savoir le comité syndical du SMBS, et que la demande de déclaration d'intérêt général (DIG) sera déposée aussitôt auprès des services de l'état. Il ajoute que le planning est contraint et rappelle que ce document est attendu par tous depuis très longtemps. L'organisation a été pensée pour respecter au maximum l'espace de concertation inhérent à ce type de projet, tout en respectant les délais impartis, avec un objectif de validation du PPG fin juin.

Jean PROU s'interroge sur l'intervention de la CLE dans la validation d'un document aussi important que le PPG.

Pascal FERCHAUD répète que les modifications sont mineures, cependant s'il y a une volonté de refaire une CLE, elle sera organisée. Il propose cette solution pour éviter de mobiliser de nouveau les membres de la CLE sur ce point spécifique.

Jean PROU précise que sur la présentation, il n'est pas spécifié de validation formelle par la CLE ou le bureau, mais uniquement par le comité syndical du SMBS, structure porteuse du projet.

Pascal FERCHAUD propose, dans le cas où les membres de la Commission locale de l'eau exprimeraient la volonté d'une validation du PPG par la CLE, que ce soit le bureau qui s'en charge, comme le règlement le prévoit.

Claire THORIN intervient en indiquant que les membres de la CLE auront l'occasion de formuler un avis par courrier ou par mail sur l'ensemble des documents du PPG, et que par conséquent la CLE a la possibilité de s'exprimer.

Jean PROU demande quels acteurs se réunissent pour valider les avis.

Pascal FERCHAUD réitère sa proposition, à savoir que ce soit le bureau de la CLE qui valide le PPG.

Marie ROUET ne voit aucune objection à ce que ce soit le bureau qui valide le PPG cependant elle s'interroge sur cette possibilité d'un point de vue juridique.

Jean-Philippe DAVID précise qu'il n'y a pas d'obligation réglementaire en ce sens. En effet, la CLE du SAGE Seudre a été proposée comme comité de pilotage de cette démarche car elle réunit, de manière paritaire, l'ensemble des acteurs concernés du bassin de la Seudre.

Pascal FERCHAUD informe la CLE qu'il souhaitait valider le PPG lors de cette CLE, mais il précise que certains services ont réagi trop tardivement et qu'il reste dès lors des éléments à compléter afin d'aboutir au document final.

Jean PROU demande à vérifier les délégations de la CLE au bureau.

Jean-Philippe DAVID précise que pour les CLE, les textes cadrent ce qui est relatif au SAGE. Pour les autres programmes, les CLE peuvent se voir confier le comité de pilotage, mais ce n'est pas une obligation.

Il ajoute que plusieurs bassins n'ont pas de CLE, les PPG ne sont pas toujours élaborés à l'échelle de bassins versants dotés d'un SAGE.

Laurent POUZIN explique que pour tous les programmes portés par le SMBS, il a été décidé que ce serait la CLE qui assurerait le comité de pilotage, puisque c'est en quelque sorte le parlement de l'eau sur le bassin. Il ajoute qu'elle sera consultée pour donner un avis consultatif, comme prévu, et que le délai sera suffisant pour prendre connaissance des différents documents et adresser des remarques en retour. Une fois les remarques intégrées, le PPG sera soumis pour avis au bureau de la CLE, et l'avis sera annexé au dossier.

Perrine BOUTELOUP intervient en indiquant que l'Agence de l'eau a été entièrement impliquée dans la reprise de ce PPG, et que la coordination et la collaboration se poursuivent car il existe en effet un certain nombre de remarques qui ont été formulées afin de demander des précisions et des éléments de cadrage complémentaires. Elle ajoute que l'Agence de l'eau ne demande pas à ce que le PPG soit validé par la CLE, en revanche, elle précise qu'il est nécessaire de faire un travail de transparence envers la CLE vis-à-vis de l'ensemble des retours qui pourront être transmis pendant cette période de concertation.

Pascal FERCHAUD confirme la proposition que la CLE puisse avoir le retour de l'ensemble des remarques formulées sur ce PPG.

Pascal FERCHAUD indique qu'une validation en bureau de la CLE sera réalisée entre le COTECH et le comité syndical, courant juin.

Il précise que tous les documents seront envoyés aux membres de la CLE, et que les remarques et compléments seront traités et mis à disposition de celle-ci. Il ajoute que dans le cas où il

resterait des points de tension importants, il pourra en effet être envisagé de réunir la CLE en septembre, pour qu'elle formule un avis sur le PPG.

M. Éric BAHUON remarque l'urgence de la prise de décision, mais en tant que nouveau membre, il souhaite avoir un peu de temps pour se familiariser avec ces sujets.

Pascal FERCHAUD répond qu'il a conscience de cette nécessité, mais que ce dossier traîne depuis trop longtemps et qu'on ne peut plus se permettre d'attendre que chaque nouveau membre de la CLE s'installe, sinon ce PPG ne sera jamais mis en œuvre. Il ajoute que son impatience ne fait que refléter l'impatience générale du Bassin. Il précise que la Régie de travaux traduit bien cette attente et la satisfaction actuelle des acteurs du bassin de voir les choses se concrétiser, dont certains, qui étaient contre « tout » auparavant, deviennent aujourd'hui des partenaires. Il indique qu'il faut saisir l'occasion de cette volonté commune d'agir ensemble afin d'avoir enfin du concret, car c'est ce qu'attendent les acteurs du territoire.

Laurent POUZIN précise que les membres de la CLE ne recevront pas uniquement le programme d'action du PPG, mais aussi la stratégie, ainsi que le diagnostic actualisé du territoire.

Jean PROU remarque que le premier diagnostic date de 2014 et s'étonne que sur la stratégie, il ne puisse pas y avoir d'élément à ajouter en 10 ans, et notamment s'agissant de l'influence des perturbations liées aux changements climatiques et la manière d'aborder les variabilités de plus en plus fortes sur les systèmes.

Laurent POUZIN indique que le premier diagnostic intégrait déjà quelques éléments tendanciels vis à vis du changement climatique, lesquels ont été intégrés directement dans la stratégie, ou lors de l'actualisation du diagnostic. Cependant en effet, il manque de nombreux éléments dont nous n'avons pas connaissance actuellement, qui seront apportés par l'étude visant l'élaboration d'une Stratégie d'adaptation aux changements climatiques aux horizons 2050-2070 sur le Bassin de la Seudre, laquelle débutera en septembre pour une durée de 28 mois.

Il précise que le programme d'action de cette stratégie permettra d'alimenter et potentiellement de réviser l'ensemble des programmes portés par le SMBS, dont le PPG et probablement le SAGE lui-même. Il ajoute que pour l'instant, force est de constater que le territoire dispose de peu de connaissances concernant les effets du changement climatique sur le bassin de la Seudre.

Pascal FERCHAUD rappelle que le PPG est un programme opérationnel et que la réflexion continue et viendra alimenter ce programme, notamment par l'intermédiaire de la Stratégie Seudre 2050-2070 dont un point d'avancement est proposé au cours de cette CLE.

Point n° 4 : Rapport annuel Eau 17

Hortense BRET, Responsable du Pôle Patrimoine et Prospective et Arnaud BERNARD, Responsable de la Cellule suivi hydrogéologique, représentants Eau 17, présentent le bilan d'activité 2024 : étude prospective à 2050 et traçage de la Seudre à la fluorescéine.

Cf Présentation.

Pascal FERCHAUD remercie les intervenants pour leur présentation et demande à la CLE si celle-ci amène des questions.

Dominique TANTIN constate de par les conclusions de l'expérience de traçage des eaux de la Seudre que les forages ne sont pas protégés et se demande pourquoi il n'est pas mis en place une zone de protection des eaux sur ce territoire.

Hortense BRET répond qu'il existe déjà des périmètres de protection des zones de captage mis en place, lesquels sont par ailleurs très grands.

Dominique TANTIN ajoute qu'il en a bien conscience, mais que ces périmètres n'ont pas de contraintes associées.

Hortense BRET répond qu'il y a des contraintes, notamment sur l'interdiction d'activités polluantes dans ces zones (épandage de produits, activités industrielles, carrières, ou habitat).

Dominique TANTIN explique qu'on observe quand même sur ces zones de l'amendement et du désherbage.

Hortense BRET répond que les périmètres de protection sont liés aux activités industrielles et polluantes au sens industriel.

Dominique TANTIN précise que ce type d'activité n'est pas présent sur le territoire, la seule pollution possible, elle est connue, mais rien n'est mis en œuvre pour la limiter.

Hortense BRET répond que ce point n'a pas été évoqué dans le plan d'action qui a été présenté de façon synthétique. Elle précise qu'un gros sujet concerne la qualité de la ressource en eau notamment avec l'impact de certaines pollutions diffuses d'origine agricole. Elle indique qu'Eau 17 travaille actuellement sur les captages désignés prioritaires au moment du Grenelle de l'environnement et explique avoir initié sur le périmètre de la Seudre, une étude des captages dit « sensibles » sur Le Chay et Saujon. Elle ajoute qu'Eau 17 commence à regarder les actions à mettre en place pour réduire les intrants sur ces captages.

Dominique TANTIN ajoute qu'il est très concerné en tant que propriétaire d'un terrain situé dans une zone de protection des eaux. Il explique qu'il n'est pas possible de construire, mais cependant qu'il est possible d'épandre de l'engrais, de désherber, et il trouve cela assez hypocrite.

Hortense BRET répond que le 1^{er} risque sanitaire demeure la pollution aux hydrocarbures et que le traçage montre bien que ce risque est réel. Elle prend l'exemple d'un possible accident de voiture sur un pont à proximité des berges, pour lequel le lien serait direct avec le captage, et précise qu'Eau 17 est dans ce cas aussitôt mis en alerte pour ce type de pollution de surface. Elle ajoute que s'il y a présence d'hydrocarbures, le captage est inexploitable et surtout problématique d'un point de vue de santé humaine.

Elle complète en indiquant une autre problématique importante relative aux contaminations bactériennes, qu'il faut relativiser du fait d'être en captage souterrain ce qui permet une protection directe. Elle explique que la réglementation des périmètres de protection sert à éviter que dans le cas d'une pollution, l'eau consommée ait des effets immédiats sur la santé. Elle ajoute qu'elle ne dit pas que l'exposition à d'autres sujets n'est pas dangereuse pour la santé, mais que la réglementation n'est pas la même par rapport à la temporalité de l'impact sur la santé.

Hortense BRET explique qu'Eau17 y travaille et évoque le projet de développement du miscanthus, plante qui ne nécessite pas d'intrants à proximité. Cependant, pour développer le projet, il faut trouver des débouchés. Elle indique qu'un premier travail est mené avec le SMBS dans le cadre de la stratégie foncière pour commencer à regarder, sur les secteurs à enjeu, les zones les plus sensibles, pour mettre en place des actions de modification des pratiques agricoles.

Pascal FERCHAUD intervient en expliquant que le miscanthus est un bon exemple d'évolution des pratiques agricoles, et ajoute que cette plante peut servir à alimenter une chaudière collective, projet initié actuellement sur sa commune de Saujon.

Il précise que ces zones de protection ne doivent pas être reconquises pour alimenter des futurs méthaniseurs, à proximité, et qu'il ne faut pas refaire les mêmes erreurs du passé. Les agriculteurs sont mobilisés, d'autres plantes comme le chanvre sont en expansion, laquelle est peu consommatrice d'eau et ne nécessite pas ou peu d'intrants, cette approche vertueuse associant tous les acteurs concernés du territoire.

Perrine BOUTELOUP complète en indiquant que le PTGE Seudre, dans son volet « qualité » cible des actions d'évolution des pratiques agricoles.

Pascal FERCHAUD ajoute que cela confirme que l'eau doit faire l'objet d'une approche globale et coordonnée entre les différents programmes et actions.

Un membre de la CLE demande une précision sur la prospective des ressources en eau à l'horizon 2050, et s'interroge sur la prise en compte de la vente d'eau au territoire de La Rochelle.

Hortense BRET répond que pour l'instant cet élément est intégré dans les bilans sur l'année de référence qui est 2022, concernant l'agglomération de La Rochelle et que le sujet sera proposé au comité syndical d'Eau17 dans les prochains jours.

Jean-Philippe DAVID précise qu'à la Bourgeoisie, plusieurs ouvrages de prélèvements sont en service, notamment le captage B1 et demande si le traçage montre une arrivée de la fluorescéine au même moment ou s'il y a un décalage entre les différents ouvrages.

Arnaud BERNARD répond que lors de la reprise de compétence en 2014, Eau17 s'est aperçu d'une dégradation du tubage du forage en service, qui est percé, ce qui peut mettre en lien les eaux de la Seudre avec le forage et les eaux souterraines.

Il explique qu'un nouveau forage a été créé à proximité afin d'éliminer ce risque (forage B4). Dans leurs recherches, Eau17 a trouvé une nappe en profondeur qui s'avère mieux protégée et a construit le forage B3, qui va donc capter cette nappe plus profonde.

Il ajoute que les débits des forages B3 et B4 viendront remplacer le débit du forage actuellement exploité (B1) quand les travaux d'interconnexion seront entrepris.

Il complète en expliquant qu'Eau17 pensait que le forage sur la nappe la moins profonde était mieux isolé des eaux de la Seudre, mais l'étude du traçage montre une communication naturelle entre la Seudre, la nappe alluviale de la Seudre et la nappe souterraine captée par les forages.

Il précise que la sensibilité va par conséquent persister même avec la mise en service des nouveaux forages.

Point n° 5 : Point d'avancement Seudre 2050–2070

Laurent POUZIN présente très brièvement l'état d'avancement.

Cf Présentation.

Point n° 6 : Résultats de l'étude Cadmium

Jean RILLARD, Ingénieur Hydrogéologue au BRGM présente les résultats de l'étude Cadmium.

Cf Présentation.

Pascal FERCHAUD précise qu'il serait intéressant que le SMBS vulgarise les résultats de cette étude afin de les communiquer à l'ensemble des structures partenaires de notre territoire, et notamment au niveau des professionnels concernés, au premier rang desquels figure le monde ostréicole.

Aurélien LASSUT-DEBAT précise que la profession conchylicole peut être informée via le Parc Naturel Marin et souhaite présenter ces résultats à la gouvernance du Parc.

Patrice BELZ précise que l'étude est intéressante, et qu'il serait notamment pertinent en termes de perspectives, de la prolonger sur d'autres domaines, tout particulièrement concernant la submersion marine y compris sur des terres agricoles où se pose la question du relargage et de son impact sur la conchyliculture.

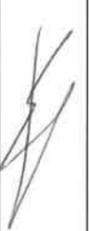
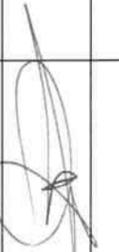
Jean RILLARD ajoute, avec les changements climatiques, que le flux d'eau douce va varier avec une perspective de crues plus importantes, ce qui aura un impact grandissant sur les huîtres.

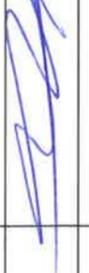
Clôture de la séance

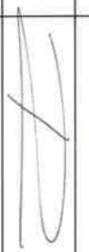
Pascal FERCHAUD constate que l'ordre du jour est épuisé, il remercie les membres de la CLE de leur présence et de leur participation, et clôture la séance de la 29^{ème} Commission locale de l'eau du SAGE Seudre.

Collège des représentants des collectivités territoriales et des établissements publics locaux

/ 25

Nom	Prénom	Structure	Emargement	Pouvoir
JUSTINIEN	Rémy	Conseil Régional Nouvelle-Aquitaine		
PROU	Jean	Conseil Départemental de la Charente-Maritime		
ROY	Serge	Commune de Saint Romain de Benet		
GOUGNON	Lysiane	Commune de Sablonceaux		
CHATELIER	Jean-Michel	Commune de Meursac		
PITARD	Christian	Commune de Saint-Sulpice de Royan	Excuse	
SERVENT	François	Commune de Nieulle sur Seudre		
PROU	Cyril	Commune de Saint Germain du Seudre		
BERTRAND	Georges	Commune de Champagnolles		
PROTEAU	Guy	Commune de Bourcefranc-le-Chapus		
PAPINEAU	Joël	Commune de Saint Sornin		
BAHUON	Eric	Commune d'Arvert		
PORTIER	Myriam	Commune de l'Eguille-sur-Seudre		
OSTA AMIGO	Laurence	Commune de La Tremblade		
CRETIN	Emmanuel	Commune de Mornac sur Seudre		
GEORGEON	Thierry	Commune de Montpellier de Médillan		
FERCHAUD	Pascal	Commune de Saujon		
DURESSAY	Julien	Communauté d'Agglomération Royan Atlantique		
GEAY	Jean	Communauté de Communes de Gémozac et de la Saintonge viticole		
QUESSON	Jacky	Communauté de Communes de Haute-Saintonge		
BROUHARD	Patrice	Communauté de Communes du Bassin de Marennes		9
MATET	Nicolas	Syndicat EAU17		
DE ROFIGNAC	Françoise	Syndicat mixte pour le développement durable de l'estuaire de la Gironde	Excuse	
PUYON	Alain	EPTB Charente		
LAURENT-GUEGAN	Elise	Forum des Marais Atlantiques		

Collège des usagers, des propriétaires fonciers, des organisations professionnelles et des associations					/ 12
Structure	Nom	Prénom	Emargement	Pouvoir	
Chambre d'Agriculture Région Nouvelle-Aquitaine					
Chambre d'Agriculture de Charente Maritime					
Groupement Qualité Huître Marennes-Oléron					
Comité régional de la conchyliculture de Poitou-Charentes					
Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins de Nouvelle-Aquitaine	Redon	Nicklas			
Fédération de la Charente-Maritime pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques					
Fédération départementale des chasseurs de la Charente-Maritime	ROUET	Narel			
Nature et Environnement 17	^{HYPERMORIS} THORIN	^{NAISSON} Claire			
UFC Que Choisir					
Chambre de Commerce et d'Industrie de Rochefort et de Saintonge					
Syndicat de la propriété rurale et agricole de la Charente-Maritime		Jean-Louis			
UNIMA					

Collège des représentants de l'état et de ses établissements publics					/ 11
Structure	Nom	Prénom	Présence	Pouvoir	
Préfecture de région Occitanie (coordonateur Adour-Garonne)					
Préfecture de Charente-Maritime	ROBERT	Loïc			
Agence de l'eau Adour Garonne	BOUZEOP	Bernie			
Délégation territoriale de l'Agence Régionale de la Santé de Charente-Maritime					
Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres	BEIZ	Patrice			
Direction Départementale des Territoires et de la Mer de Charente-Maritime					
Direction Départementale de la Protection des Populations de Charente-Maritime					
DIRM Sud Atlantique					
DREAL Nouvelle-Aquitaine					
Parc naturel marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis	ABRUS DEPT	Aurélie		OFB	
Direction régionale de l'OFB Nouvelle-Aquitaine	Excusé				



29^{ème} Commission Locale de l'Eau du SAGE Seudre

Jeudi 10 avril 2025

Royan

ORDRE DU JOUR

1. Bureau CLE

Election d'un nouveau membre (remplacement Jacques LYS)

2. Rapports annuels 2023-2024

Présentation des tableaux de bord et validation des rapports

3. Plan Pluriannuel de Gestion (PPG)

Présentation du nouveau PPG

4. Eau 17

Bilan annuel 2023-2024 du Syndicat Eau 17

5. Seudre 2050-2070

Point d'avancement du projet

6. Etude Cadmium

Présentation des résultats de l'étude

Adoption du procès-verbal de la CLE n° 28 du 26 novembre 2024

Adressé aux membres de la CLE le 12 décembre 2024



Vote

ORDRE DU JOUR

1. Bureau CLE

Election d'un nouveau membre (remplacement Jacques LYS)

2. Rapports annuels 2023-2024

Présentation des tableaux de bord et validation des rapports

3. Plan Pluriannuel de Gestion (PPG)

Présentation du nouveau PPG

4. Eau 17

Bilan annuel 2023-2024 du Syndicat Eau 17

5. Seudre 2050-2070

Point d'avancement du projet

6. Etude Cadmium

Présentation des résultats de l'étude

1. Bureau CLE

Constitution du bureau actuel

Collège	Nom	Prénom	Structure
Collège des collectivités territoriales, de leurs groupements et des établissements publics locaux	CHATELIER	Jean-Michel	Commune de Meursac
	SERVENT	François	Commune de Nieulle sur Seudre
	FERCHAUD	Pascal	Commune de Saujon
	BROUHARD	Patrice	Communauté de Communes du Bassin de Marennes
	LYS	Jacques	Syndicat EAU17
	PUYON	Alain	EPTB Charente
Collège des usagers, des propriétaires fonciers, des organisations professionnelles et des associations	Monsieur le Président		Chambre d'Agriculture de Charente Maritime
	Monsieur le Président		Comité régional de la conchyliculture de Charente-Maritime
	Monsieur le Président		Fédération de la Charente-Maritime pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques
Collège des représentants de l'Etat et de ses établissements publics	Monsieur le Directeur		Agence de l'eau Adour Garonne
	Monsieur le Directeur		Direction Départementale des Territoires et de la Mer de Charente-Maritime
	Madame la Directrice		DREAL Nouvelle-Aquitaine



Vote

1. Logo CLE

Proposition nouveau logo



ORDRE DU JOUR

1. Bureau CLE

Election d'un nouveau membre (remplacement Jacques LYS)

2. Rapports annuels 2023-2024

Présentation des tableaux de bord et validation des rapports

3. Plan Pluriannuel de Gestion (PPG)

Présentation du nouveau PPG

4. Eau 17

Bilan annuel 2023-2024 du Syndicat Eau 17

5. Seudre 2050-2070

Point d'avancement du projet

6. Etude Cadmium

Présentation des résultats de l'étude

2. Rapports annuels 2023-2024

- **Gouvernance**

Commission locale de l'eau

- 10 décembre 2024 – Arrêté modificatif de la CLE

Nouveaux représentants – Collège des élus :

- M. Christian PITARD (Association des maires)
- M. Eric BAHUON (Association des maires)
- M. Nicolas MATET (Eau 17)
- Mme Elise LAURENT-GUEGAN (Forum des Marais Atlantique)

Structure porteuse du SAGE (SMBS)

- Recrutement d'une co-animatrice du SAGE Seudre
(Co-Animation sur le SAGE et suivi de la stratégie d'adaptation au changement climatique)

2. Rapports annuels 2023-2024

- Indicateurs

24 indicateurs/descripteurs

1 fiche descriptive de suivi par indicateur

Enjeu	N°	Intitulé	Description
GENERAL	GN_1	Suivi dispositions	Tableau de suivi de l'avancement des dispositions et des orientations du SAGE
GOUVERNANCE, COMMUNICATION ET SUIVI	GO_1	Commission Locale de l'Eau (CLE)	Nombre de réunions, participation, sujets traités, délibérations et avis de la CLE
	GO_2	Concertation inter-SAGE	Instances, nombres réunions, sujets traités, études communes,...
	GO_3	Actions de communication	Site internet, nombre de réunions, publics visés, intervention auprès scolaires,...
QUALITE DES MILIEUX	QM_1	Continuité écologique	Inventaire obstacles à l'écoulement (ROE) + actualisation ouvrages hydrauliques aménagés/gérés
	QM_2	Ichtyofaune dulçaquicole et amphihaline	Suivi ichtyofaune FDPPMA (Présence/Absence) + suivi anguilles
	QM_3	Cours d'eau	Suivi évolution réseau hydrographique
	QM_4	Zones humides	Localisation, évolution état, acquisition et gestion foncière + règlements d'eau
	QM_5	Mares et plans d'eau	Inventaire et suivi
	QM_6	Espèces exotiques envahissantes	Inventaire, suivi et travaux
GESTION QUANTITATIVE	GQ_1	Écoulements superficiels	Suivi écoulements (année + historique)
	GQ_2	Débits	Suivi débits en rapport DOE et DCR (année + historique)
	GQ_3	Piézométrie	Suivis piézométrie (année + historique)
	GQ_4	Pluviométrie (indicateur transversal)	Suivi pluviométrie (nouvelle station opérationnelle en 2023)
	GQ_5	Restrictions d'usage	Chroniques estivales des arrêtés préfectoraux (prise en compte et dépassements seuils)
	GQ_6	Volumes prélevables	A venir (détermination, évolution et suivi (respect))
	GQ_7	AEP	Suivi état et rendement des réseaux
QUALITE DES EAUX	QE_1	Masses d'eau superficielles	Etat écologique et chimique des masses d'eau superficielles (rapport objectifs d'atteinte SDAGE)
	QE_2	Masses d'eau souterraines	Etat écologique et chimique des masses d'eau souterraines (rapport objectifs d'atteinte SDAGE)
	QE_3	Assainissement	Suivi état réseaux et travaux mise aux normes
	QE_4	Pluvial	Suivi état réseaux et travaux mise aux normes
GESTION DES INONDATIONS	GI_1	Plans Communaux de Sauvegarde (PCS)	Suivi de la mise en œuvre et de l'actualisation des PCS sur le bassin
PROGRAMMATION CONTRACTUELLE	PC_1	Programmes de mise en œuvre du SAGE	Synthèse et liens / Correspondance dispositions SAGE (PPG, PTGE, PAPI, Projet Seudre,...)
URBANISME	DU_1	Compatibilité des documents d'urbanismes	Synthèse avis rendus par la CLE, pourcentage et carte des PLU compatibles avec le SAGE

2. Rapports annuels 2023-2024

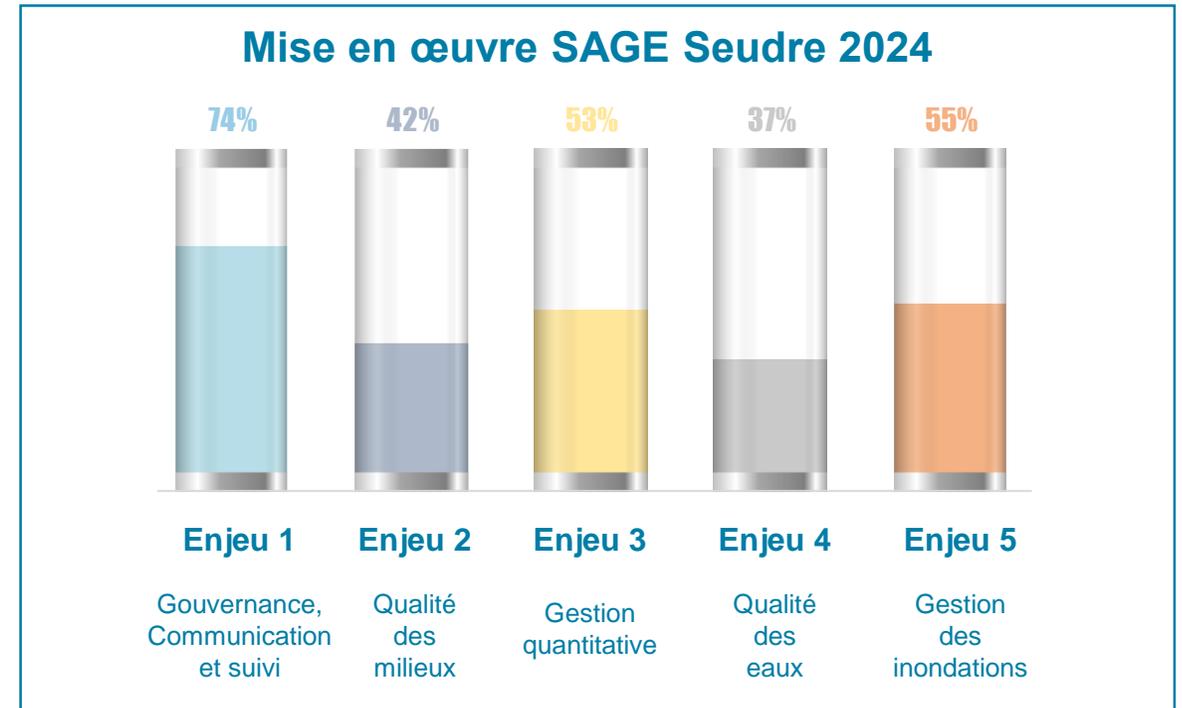
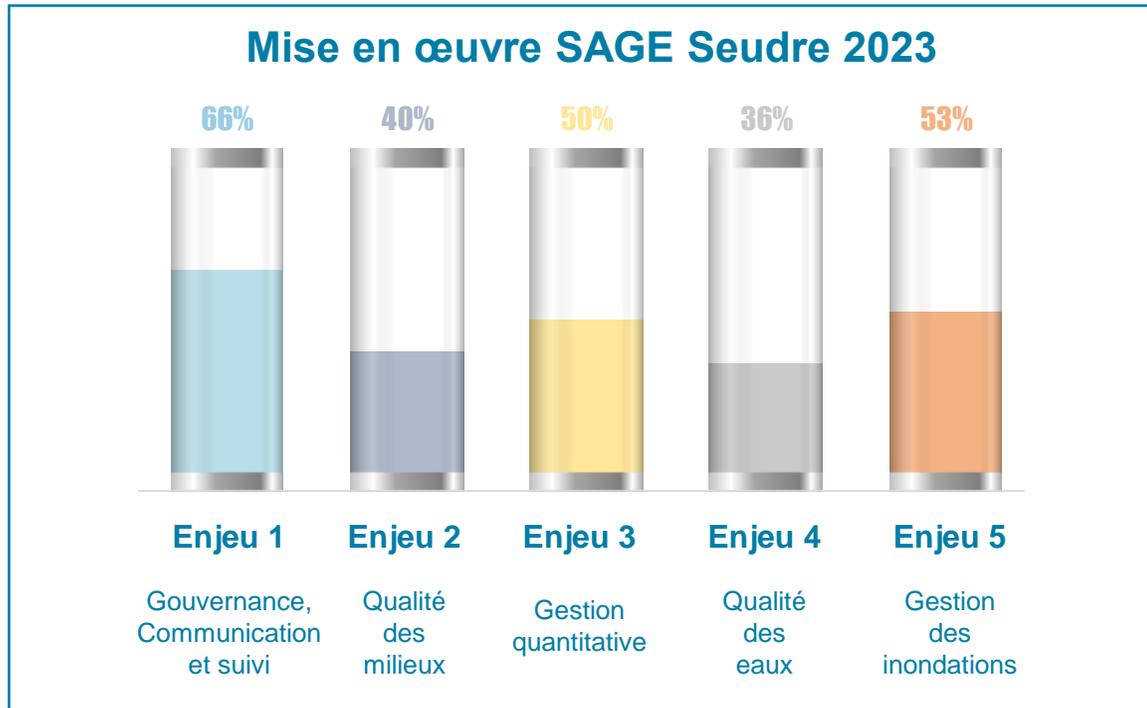
- *Fiches indicateurs des rapports annuels 2023 et 2024 adressés aux membres de la CLE avant réunion*

—→ *Remarques ?*

- **Présentation en synthèse de plusieurs indicateurs**

2. Rapports annuels 2023-2024

- GN_1 : Suivi des dispositions du SAGE



Progression sur l'ensemble des enjeux :

- Evolution plus marquée sur l'enjeu 1 : Gouvernance → Mise en place appui technique et administratif usagers et AS de marais
- Stabilité sur l'enjeu 4 : Qualité des eaux → Difficultés à mettre en œuvre actions diminution pollutions. Changements avec PTGE (Leviers 4 et 5) et futur PPG

2. Rapports annuels 2023-2024

● GO_1 : Commission Locale de l'Eau

CLE SAGE Seudre 2023

CLE 25 – 13 mars 2023

Ordre du jour

- ❖ Elaboration du Tableau de bord du SAGE
 - Présentation du tableau de bord finalisé du SAGE Seudre et validation du rapport annuel 2022.
- ❖ PTGE Seudre
 - Présentation et validation du volume de référence, de la méthode de travail et des fiches-action.
- ❖ Eau 17
 - Présentation du bilan annuel 2022 du Syndicat Eau17.
- ❖ Modification règlement CLE
 - Modification du règlement de la CLE du SAGE Seudre: remplacement du terme SMASS par SMBS.

CLE 26 – 20 juin 2023

Ordre du jour

- ❖ PTGE Seudre
 - Validation des fiches actions du PTGE Seudre du levier "sobriété et optimisation des usages".
- ❖ ONG Bleu versant
 - Présentation des « Expéditions renversantes » sur le bassin de la Seudre – Appel à projets Educ'Eau.
- ❖ Entente CARA-CCBM
 - Présentation du Projet Seudre : Valorisation et préservation du marais salé de l'estuaire de la Seudre

CLE SAGE Seudre 2024

CLE 27 – 21 mars 2024

Ordre du jour

- ❖ PTGE Seudre
 - Validation du programme d'actions du PTGE Seudre 2024-2028.
- ❖ ONG Bleu versant
 - Présentation des « Expéditions renversantes » sur le bassin de la Seudre – Appel à projets Educ'Eau.

CLE 28 – 26 novembre 2024

Ordre du jour

- ❖ SMBS
 - Point sur la réorganisation de la structure porteuse du SAGE.
- ❖ Etude débits biologiques
 - Présentation des résultats de l'étude "débits biologiques" à l'estuaire.
- ❖ Projet Seudre 2050-70
 - Présentation du projet Seudre 2050-2070 d'adaptation au changement climatique.
- ❖ Inventaire Baccharis
 - Bilan de l'inventaire du Baccharis sur les marais de l'estuaire de la Seudre.

2. Rapports annuels 2023-2024

- GO_1 : Commission Locale de l'Eau / Avis

Avis 2023

- 20/02/2023 – Demande d'autorisation environnementale pour l'alimentation en eau potable « La Bourgeoisie B3 et B4 » : **Favorable**
- 09/10/2023 – Révision du SCoT Marennes Oléron : **Favorable**

Avis CLE

Avis Bureau

Avis 2024

- 09/01/2024 - Transfert de compétence de l'OUGC Saintonge de la Chambre Régionale vers la Chambre interdépartemental d'Agriculture : **Favorable assorti de recommandations**
- 15/05/2024 – Révision du PLU de La Tremblade : **Favorable**

Avis Bureau

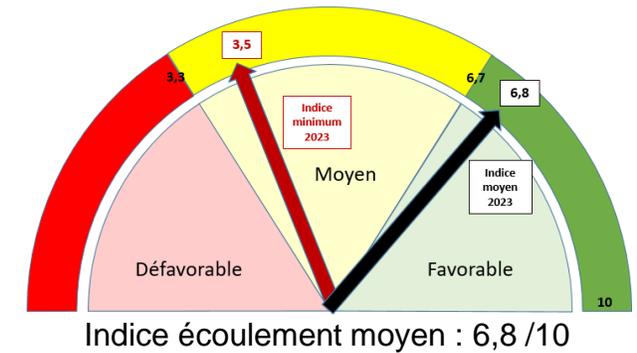
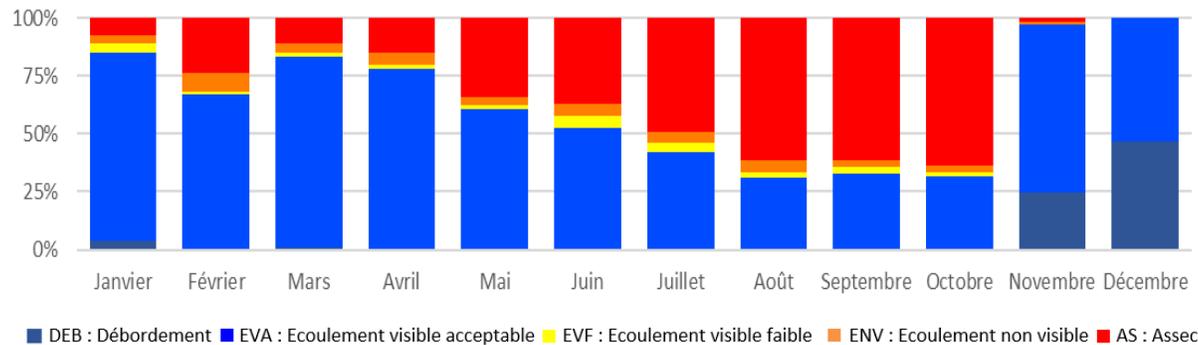
Avis Bureau

2. Rapports annuels 2023-2024

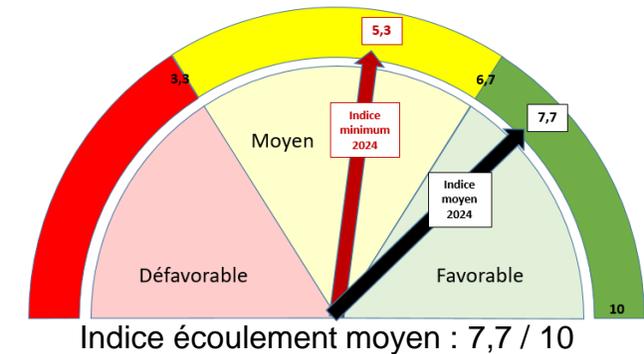
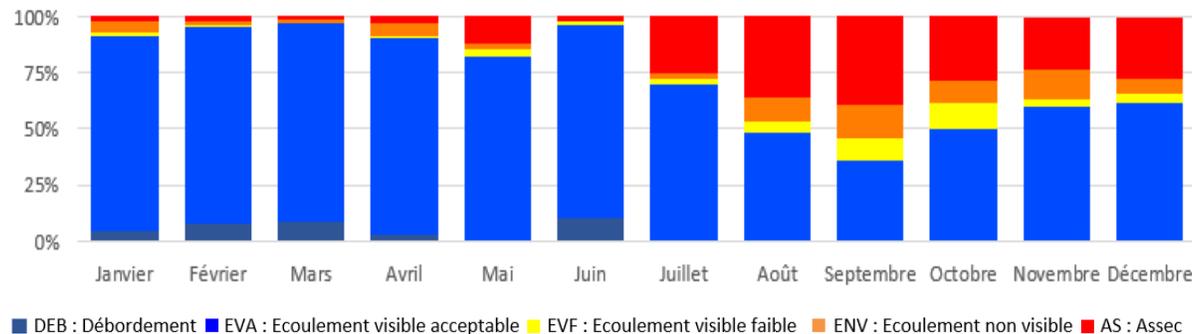
- GQ_1 : Ecoulements superficiels

Suivi des écoulements mensuel par le pôle GEMA du SMBS – Donnée à disposition par mail

Répartition des modalités d'écoulement 2023

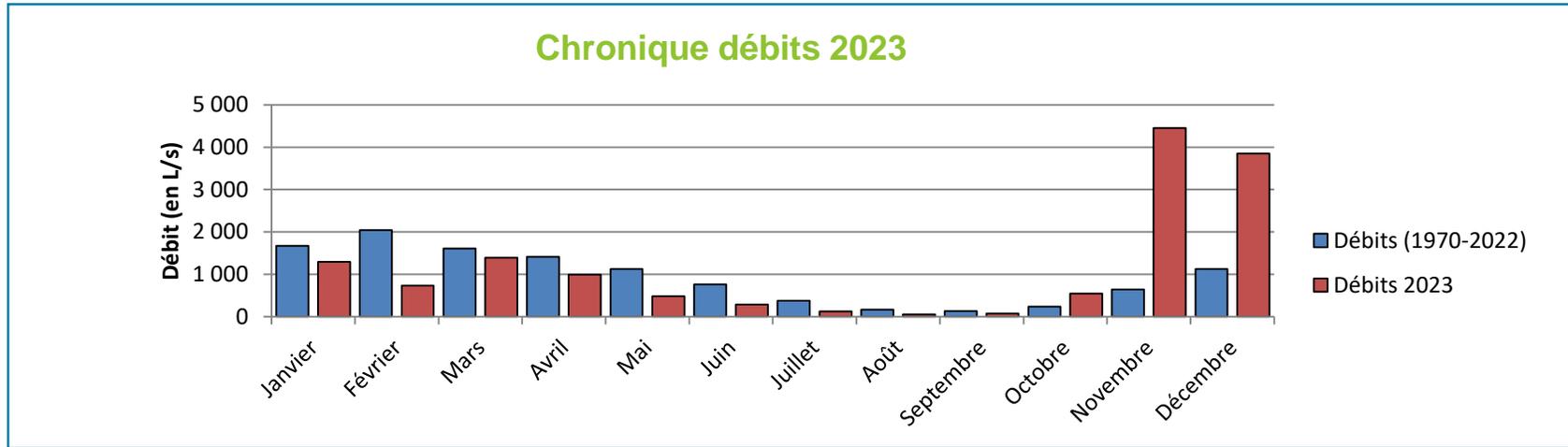


Répartition des modalités d'écoulement 2024

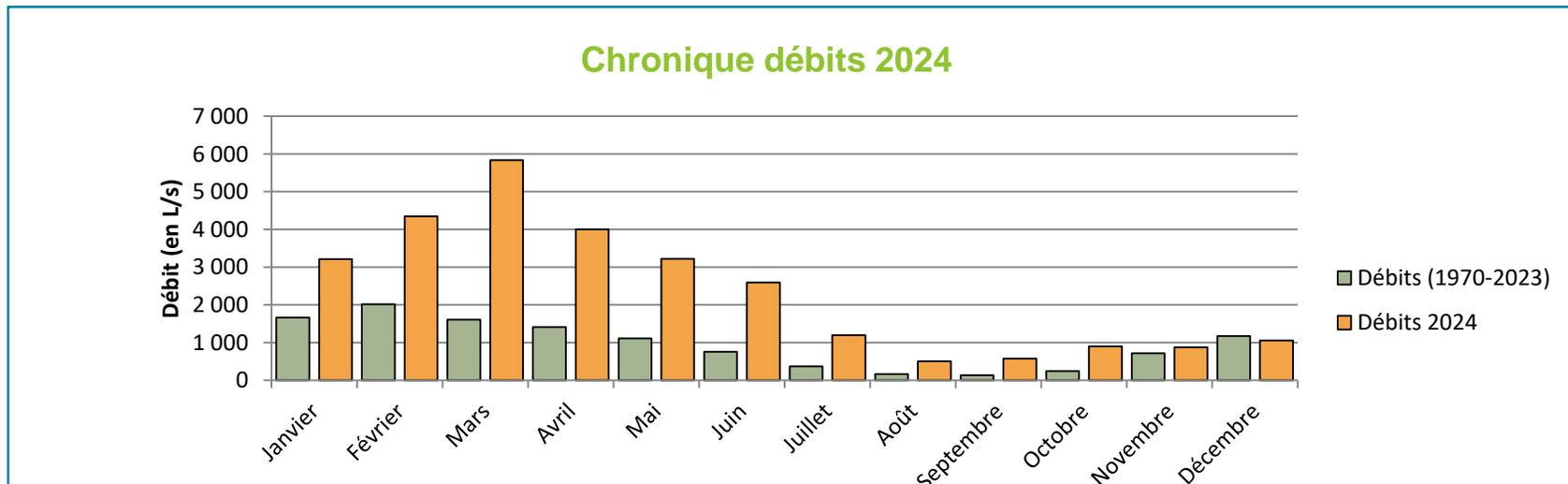


2. Rapports annuels 2023-2024

- GQ_2 : Débits – Station Saint-André-de-Lidon



Débits 2023 globalement inférieurs à la moyenne des chroniques hormis à l'automne



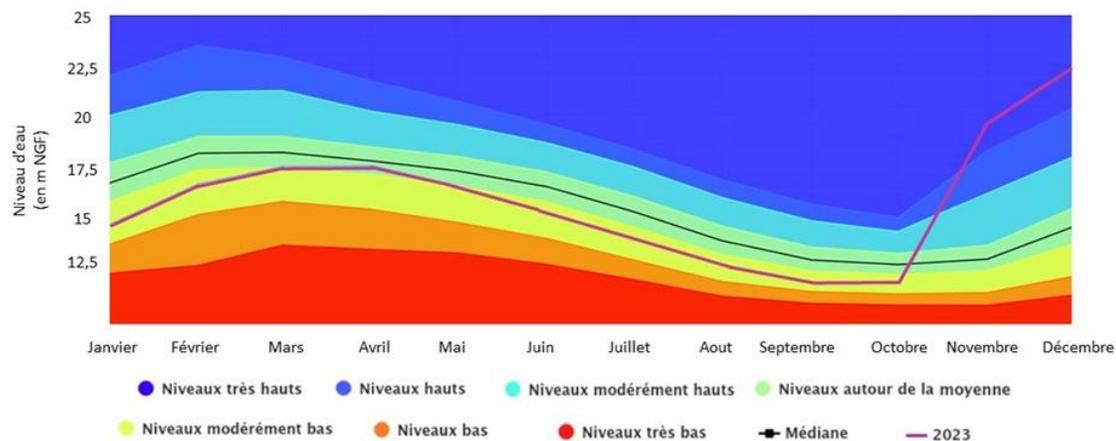
Débits 2024 supérieurs à la moyenne des chroniques

2. Rapports annuels 2023-2024

● GQ_3 : Piézométrie – Station Mortagne-sur-Gironde

Indicateur Piézométrique Standardisé (IPS) 2023

Indicateur Piézométrique Standardisé (IPS) 2023 à Mortagne-sur-Gironde
Référéncé par rapport aux IPS moyens sur la période 1993-2023

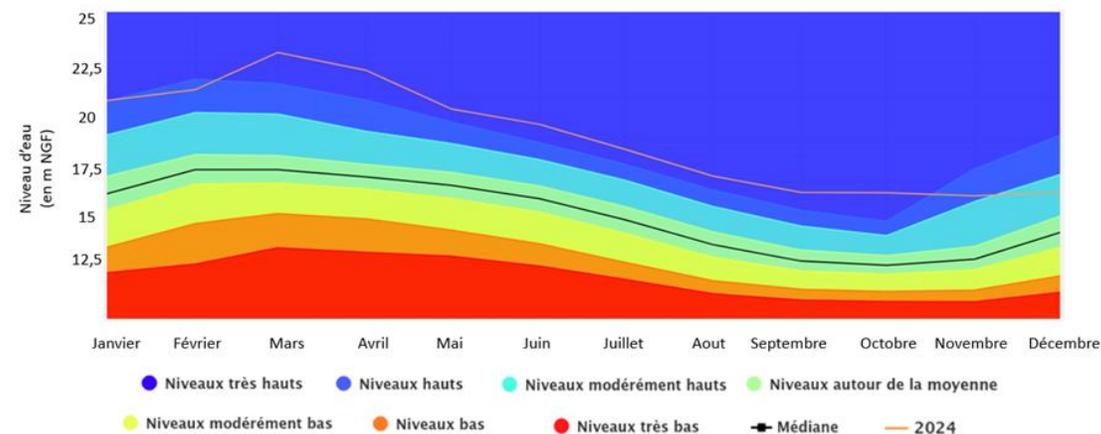


Source : Portail national d'accès aux données sur les eaux souterraines (ADES)

Niveau de la nappe modérément bas sur l'année et un niveau très haut à l'automne

Indicateur Piézométrique Standardisé (IPS) 2024

Indicateur Piézométrique Standardisé (IPS) 2024 à Mortagne-sur-Gironde
Référéncé par rapport aux IPS moyens sur la période 1993-2024

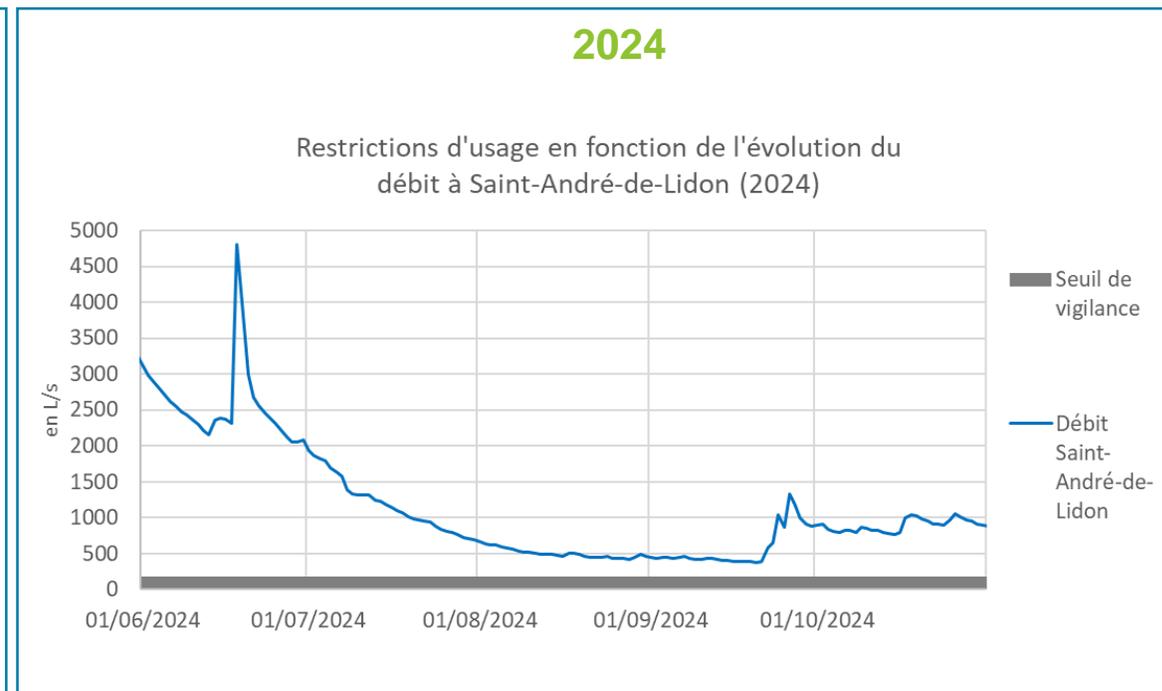
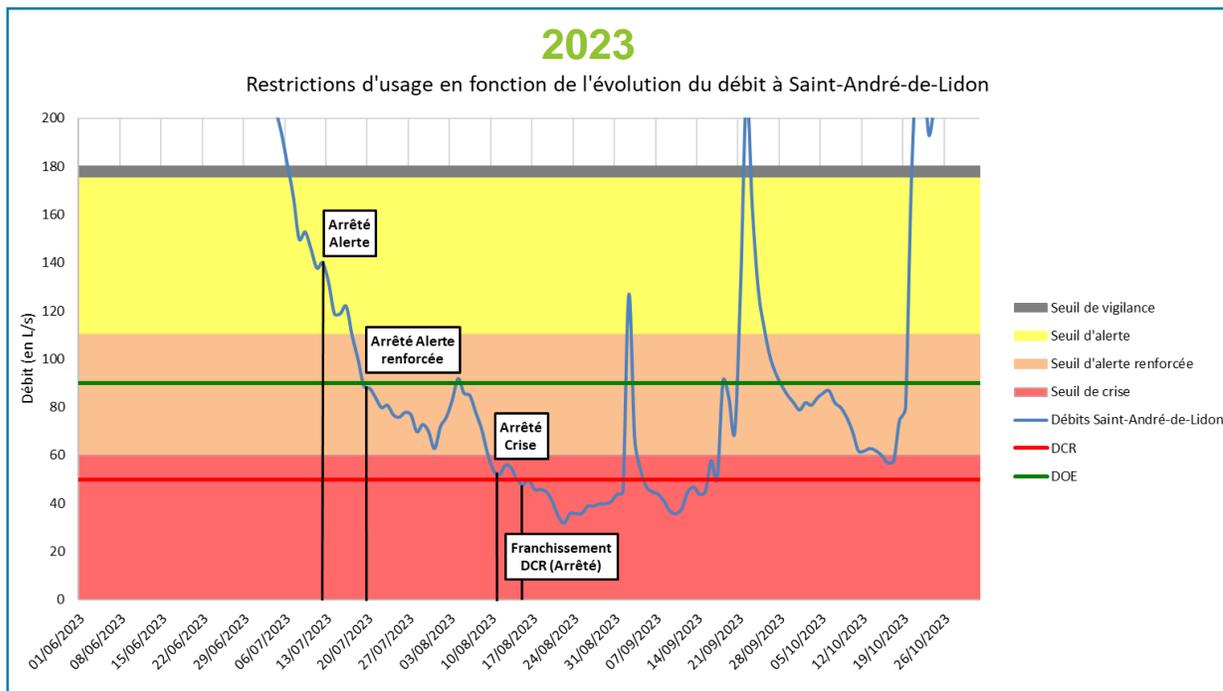


Source : Portail national d'accès aux données sur les eaux souterraines (ADES)

Niveau de la nappe très haut sur une bonne partie de l'année

2. Rapports annuels 2023-2024

- GQ_5 : Restrictions d'usages – Station de référence : Saint-André-de-Lidon



	Seuil atteint	Arrêtés Préfectoraux 2023
Alerte	7 juillet	12 juillet
Alerte renforcée	17 juillet	19 juillet
Crise	10 août	11 août
DCR	14 août	17 août

→ 31 jours en dessous du DCR



DOE : Débit d'Objectif d'Etiage – 90 l/s
DCR : Débit de crise – 50 l/s

Seuils de gestion (AP du 07/05/2024)	Seuils de printemps (1 ^{er} avril – 1 ^{er} juin)	Seuils estivaux (1 ^{er} juin – 31 octobre)
Vigilance	x	180 L/s
Alerte	380 L/s	175 L/s
Alerte renforcée	180 L/s	110 L/s
Crise	x	60 L/s

2. Rapports annuels 2023-2024

- **PC_1 : Programmes de mise en œuvre du SAGE**

2023

Programmes d'actions permettant la mise en œuvre des dispositions du SAGE Seudre										
Nom programme	Structure(s) porteuse(s)	Thématique du programme	Thématiques du SAGE concernées					Nombre de dispositions du SAGE concernées	Période de programmation	Avancement global
			Gouvernance, com. et suivi	Qualité des milieux	Gestion quantitative	Qualité des eaux	Gestion des inondations			
PPG <i>(Plan Pluriannuel de Gestion de la Seudre)</i>	SMBS <i>(Syndicat Mixte du Bassin de la Seudre)</i>	Amélioration de la gestion de la ressource en eau et des milieux aquatiques						39	2025-2035	25%
PTGE <i>(Projet de Territoire pour la Gestion de l'Eau de la Seudre)</i>	SMBS <i>(Syndicat Mixte du Bassin de la Seudre)</i>	Amélioration de la gestion quantitative de la ressource en eau						15	2024-	50%
PAPI <i>(Programme d'Actions de Prévention des Inondations de la Seudre)</i>	SMBS <i>(Syndicat Mixte du Bassin de la Seudre)</i>	Prévention et protection contre les inondations et la submersion						2	2018-2025	70%
Projet Seudre	Entente intercommunautaire CARA/CCBM <i>(Communauté d'Agglomération Royan Atlantique) / (Communauté de Communes du Bassin de Marennes)</i>	Valorisation et préservation du marais salé de l'estuaire de la Seudre						15	2023-2028	25%

Mise en œuvre des dispositions du SAGE fortement dépendante de la mise en œuvre des programmes d'actions liés :

- PTGE : 15/83 dispositions du SAGE, validé en mars 2024
- PPG : 39/83 dispositions du SAGE, sera validé en mai 2025

2024

Programmes d'actions permettant la mise en œuvre des dispositions du SAGE Seudre										
Nom programme	Structure(s) porteuse(s)	Thématique du programme	Thématiques du SAGE concernées					Nombre de dispositions du SAGE concernées	Période de programmation	Avancement global
			Gouvernance, com. et suivi	Qualité des milieux	Gestion quantitative	Qualité des eaux	Gestion des inondations			
PPG <i>(Plan Pluriannuel de Gestion de la Seudre)</i>	SMBS <i>(Syndicat Mixte du Bassin de la Seudre)</i>	Amélioration de la gestion de la ressource en eau et des milieux aquatiques						39	2025-2035	35%
PTGE <i>(Projet de Territoire pour la Gestion de l'Eau de la Seudre)</i>	SMBS <i>(Syndicat Mixte du Bassin de la Seudre)</i>	Amélioration de la gestion quantitative de la ressource en eau						15	2024-	50%
PAPI <i>(Programme d'Actions de Prévention des Inondations de la Seudre)</i>	SMBS <i>(Syndicat Mixte du Bassin de la Seudre)</i>	Prévention et protection contre les inondations et la submersion						2	2018-2025	70%
Projet Seudre	Entente intercommunautaire CARA/CCBM <i>(Communauté d'Agglomération Royan Atlantique) / (Communauté de Communes du Bassin de Marennes)</i>	Valorisation et préservation du marais salé de l'estuaire de la Seudre						15	2023-2028	35%

Proposition d'un rapport annuel 2025 plus complet qui intégrera les actions des PTGE et PPG et leur mise en œuvre



Les tableaux de bord (indicateurs) du PTGE et du PPG alimenteront celui du SAGE

ORDRE DU JOUR

1. Bureau CLE

Election d'un nouveau membre (remplacement Jacques LYS)

2. Rapports annuels 2023-2024

Présentation des tableaux de bord et validation des rapports

3. Plan Pluriannuel de Gestion (PPG)

Présentation du nouveau PPG

4. Eau 17

Bilan annuel 2023-2024 du Syndicat Eau 17

5. Seudre 2050-2070

Point d'avancement du projet

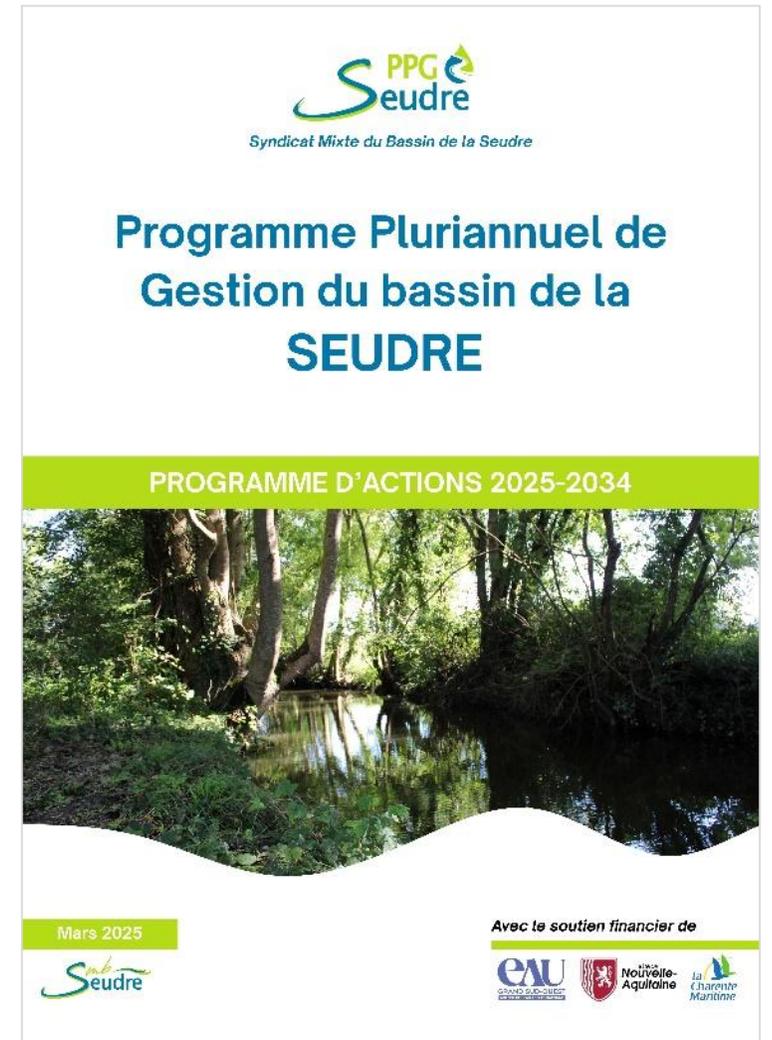
6. Etude Cadmium

Présentation des résultats de l'étude

3- Nouveau PPG

Pour rappel :

- *Un **Programme Pluriannuel de Gestion (PPG)** est un document contractuel de programmation qui permet de mettre en œuvre des actions de préservation de la ressource en eau et des milieux aquatiques sur un territoire*
- *Il est composé de 3 documents complémentaires :*
 - *Un **état des lieux et un diagnostic** des milieux aquatiques et de la ressource en eau*
 - *Une **stratégie** permettant de fixer les grands axes et objectifs de la démarche*
 - *Un **programme d'actions** concerté et son tableau de financement*



3- Nouveau PPG

Constat des compléments à apporter au PPG 2023 de la Seudre :

Etat des lieux et diagnostic



A actualiser (2014)

Stratégie



Document à rédiger

Programme d'actions



Améliorer la cohérence entre les actions ;

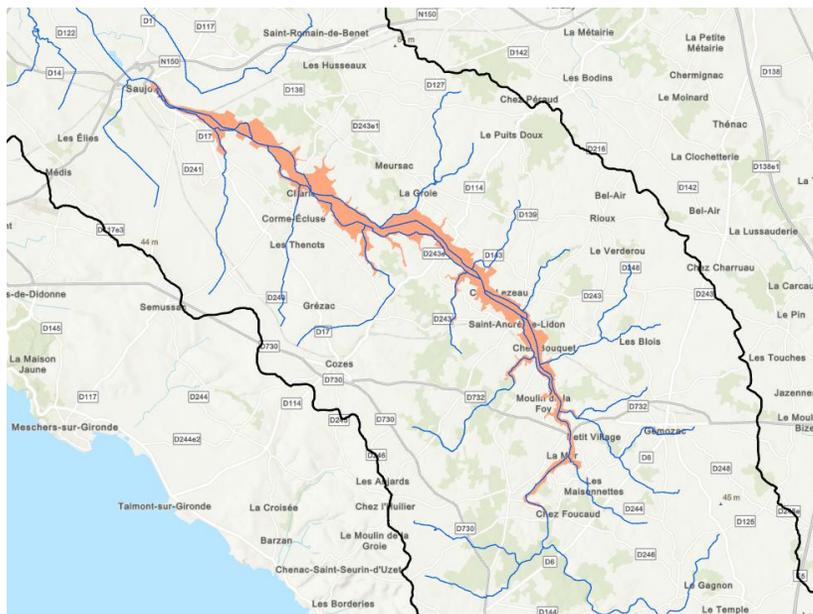
Proposer un appui technique et administratif aux usagers et structures publiques ;

Intégrer la Régie de travaux ;

Ajuster l'ambition et la temporalité des actions aux capacités financières et humaines réelles du SMBS ;

Rédiger la DIG (Déclaration d'Intérêt Général) ;

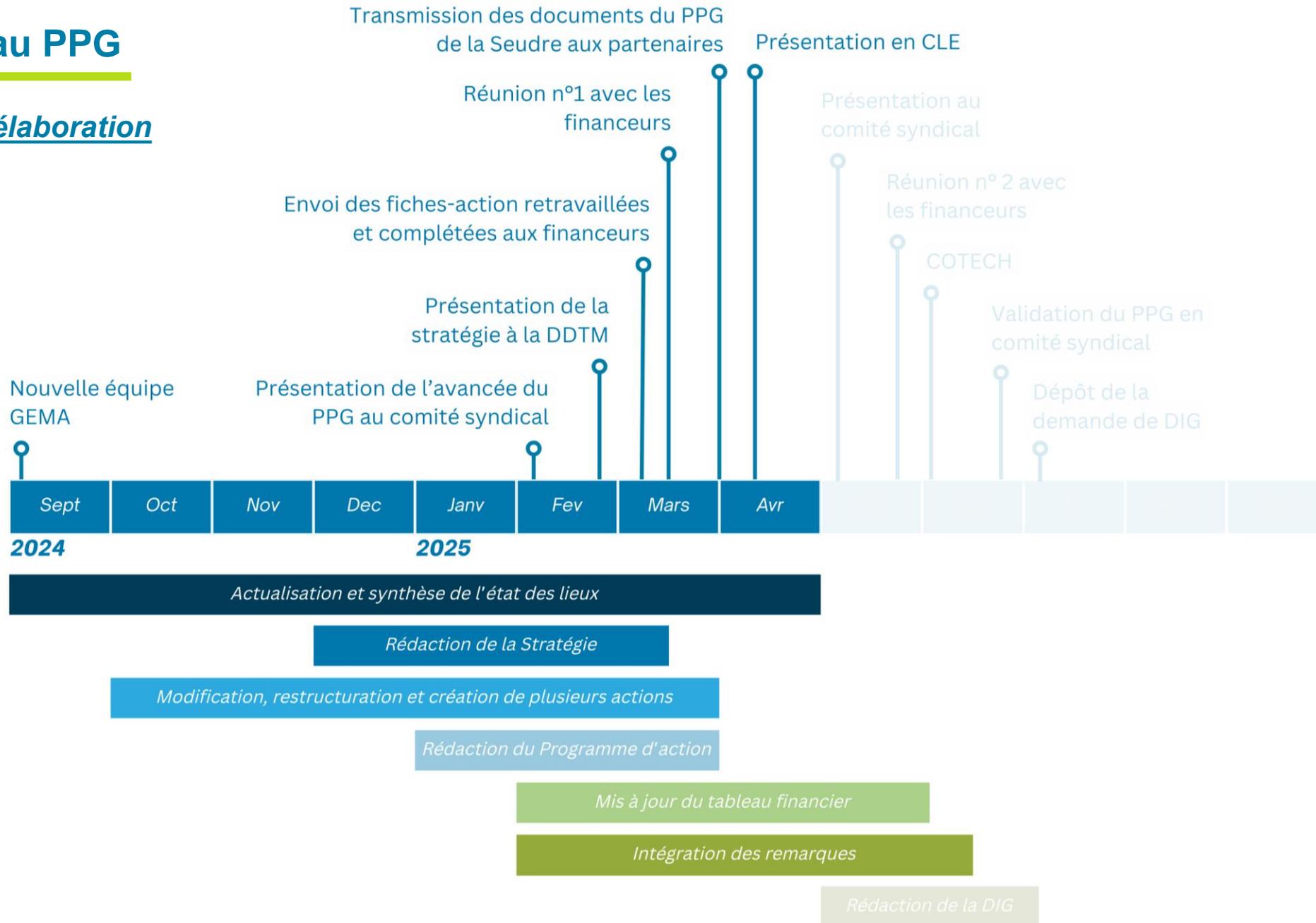
Engager des actions en réponse à l'intégralité des enjeux et sur l'ensemble du Bassin de la Seudre



Programmer des interventions sur le territoire de l'AS de la Haute-Seudre (2/3 de la partie continentale de la Seudre)

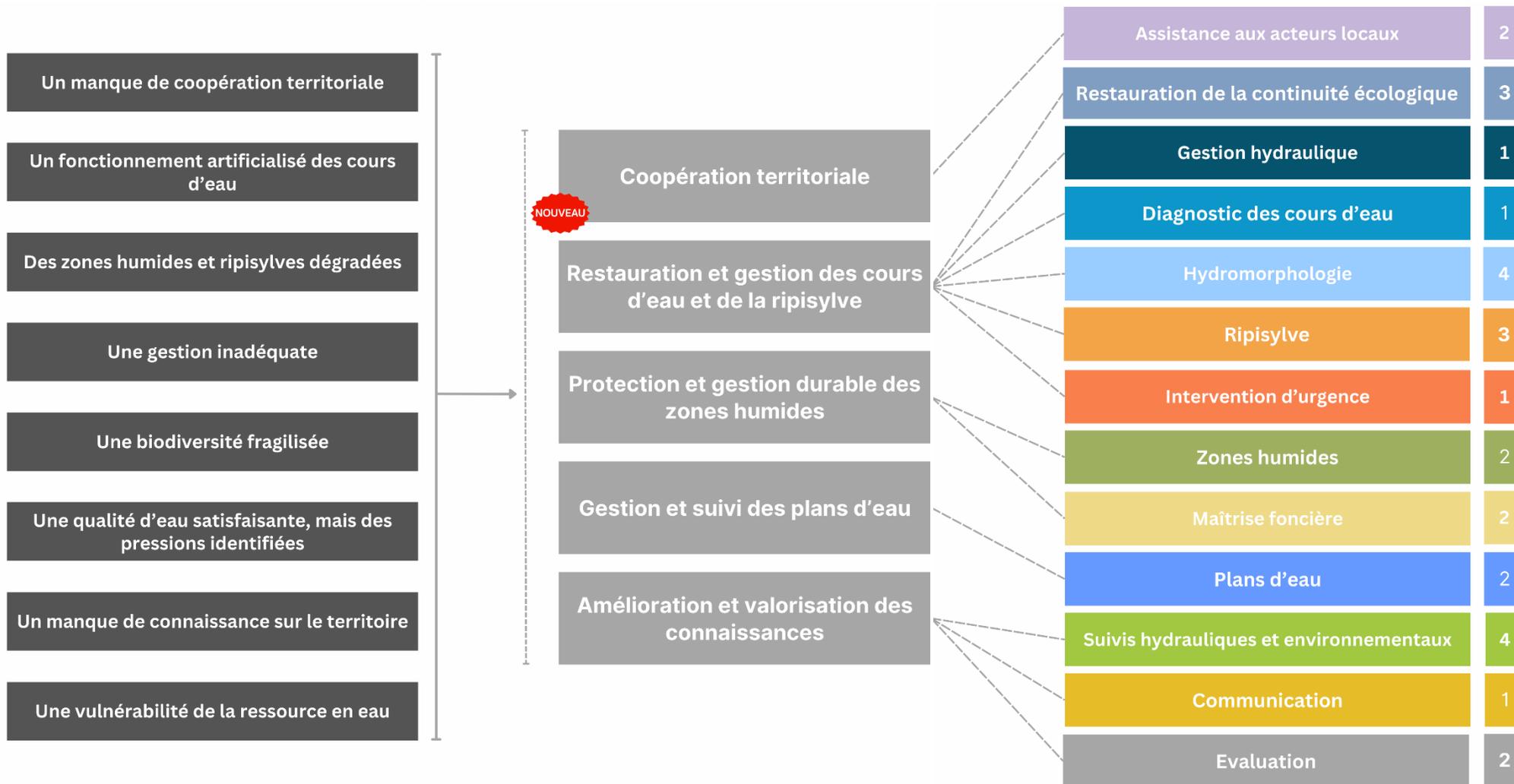
3- Nouveau PPG

Planning d'élaboration



3- Nouveau PPG

Redéfinition des enjeux et proposition de thématiques (à partir du diagnostic initial)



DIAGNOSTIC

ENJEUX

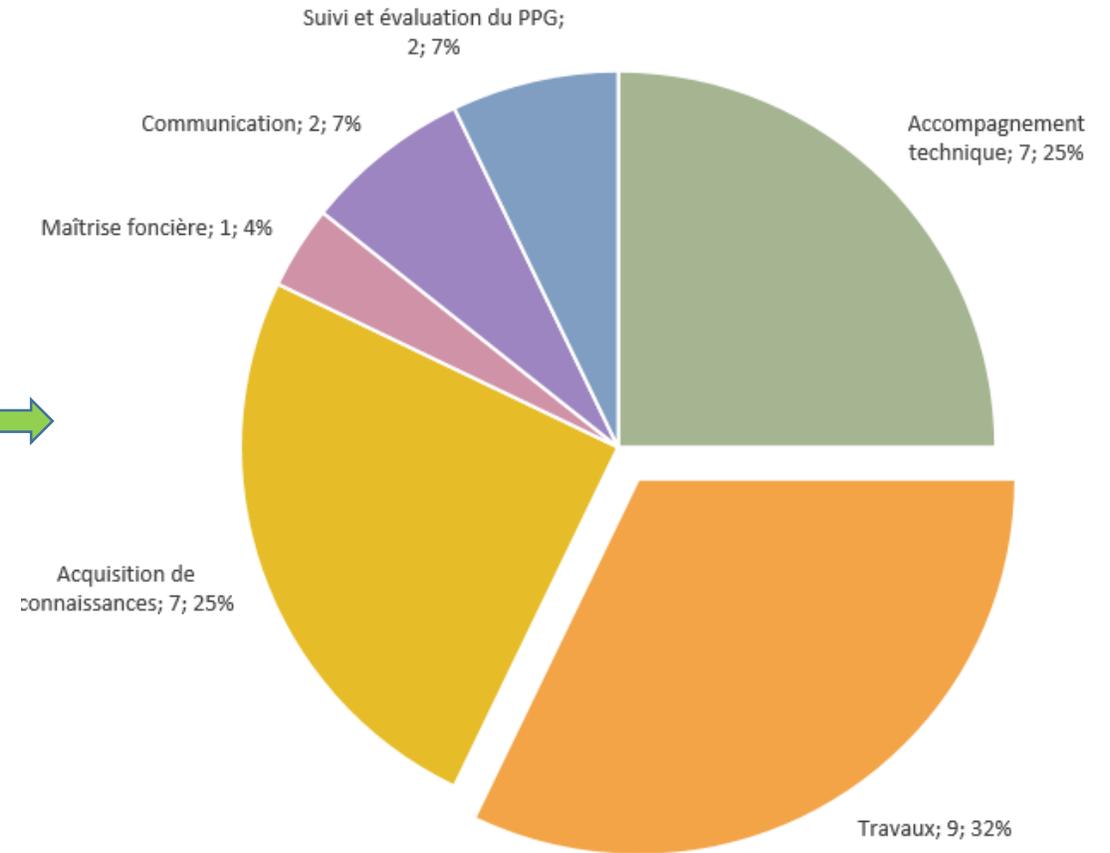
THÉMATIQUES

ENJEUX	THEMATIQUES	ACTIONS	INTITULES	NIVEAU PRIORITE	REGIE TRAVAUX
Enjeu I : Coopération territoriale	Assistance aux acteurs locaux	CAT 01	Animation d'une cellule d'appui technique (CAT)	1	R
		CAT 02	Conseil et avis sur les projets privés et publics	1	
Enjeu II : Restauration et gestion des cours d'eau et de la ripisylve	Restauration de la continuité écologique	RCE 01	Mise en conformité des ouvrages hydrauliques du SMBS classés en Liste 2 sur le bassin continental	1	
		RCE 02	Mise en conformité des ouvrages à la mer prioritaires classés en Liste 2 sur le bassin estuarien	2	
		RCE 03	Accompagnement des propriétaires dans la mise en conformité des ouvrages hydrauliques (Liste 2)	3	
	Gestion hydraulique	GES 01	Optimisation de la gestion hydraulique du bassin continental	2	
	Diagnostic des cours d'eau	DIA 01	Diagnostic en continu du réseau hydraulique et de sa ripisylve	1	
	Hydromorphologie	HYD 01	Restauration des dynamiques hydrosédimentaires	1	R
		HYD 02	Restauration des secteurs du lit présentant des érosions	2	R
		HYD 03	Restauration des berges naturelles	3	R
		HYD 04	Analyse de l'évolution historique du tracé des cours d'eau	3	
	Ripisylve	RIP 01	Restauration de boisements rivulaires fonctionnels	1	R
		RIP 02	Gestion des embâcles	2	R
		RIP 03	Accompagnement des propriétaires privés vers une évolution des pratiques d'entretien	1	R
	Intervention d'urgence	URG 01	Entretien des boisements rivulaires et retrait des embâcles (situation d'urgence)	1	R
Enjeu III : Protection et gestion durable des zones humides	Zones humides	ZHU 01	Assistance aux associations syndicales de marais	1	
		ZHU 02	Mise en œuvre d'une démarche globale de préservation et de valorisation des marais salés	1	
	Maîtrise foncière	MFO 01	Mise en œuvre d'une stratégie de maîtrise foncière sur les zones humides	1	
		MFO 02	Restauration et gestion des zones humides acquises	1	R
Enjeu IV : Gestion et suivi des plans d'eau	Plans d'eau	PDE 01	Diagnostic des plans d'eau	2	
		PDE 02	Accompagnement des propriétaires privés dans la limitation des impacts des plans d'eau	3	
Enjeu V : Amélioration et valorisation des connaissances	Suivis hydrauliques et environnementaux	SUI 01	Suivi des paramètres hydrauliques	1	
		SUI 02	Suivi des paramètres environnementaux	1	
		SUI 03	Suivi et lutte contre les espèces exotiques envahissantes végétales	2	R
		SUI 04	Création et animation d'un observatoire de l'eau du bassin de la Seudre	2	
	Communication	COM 01	Sensibilisation des publics aux enjeux liés à la ressource en eau et aux milieux aquatiques	2	
	Suivi du programme	MOP 01	Mise en place d'un tableau de bord et animation du PPG	1	
MOP 02		Evaluation et actualisation du PPG	1		

3- Nouveau PPG

Répartition par type d'actions

Un PPG renforcé sur les actions concernant les travaux et l'accompagnement des acteurs du territoires (57 % des actions)



3- Nouveau PPG (Régie de travaux)

ACTIONS	INTITULES
CAT 01	Assistance aux acteurs locaux
CAT 02	Assistance aux acteurs locaux
RCE 01	Restauration de la continuité écologique
RCE 02	Restauration de la continuité écologique
RCE 03	Restauration de la continuité écologique
GES 01	Gestion hydraulique
DIA 01	Diagnostic des cours d'eau
HYD 01	Hydromorphologie
HYD 02	Hydromorphologie
HYD 03	Hydromorphologie
HYD 04	Hydromorphologie
RIP 01	Ripisylve
RIP 02	Ripisylve
RIP 03	Ripisylve
URG 01	Intervention d'urgence
ZHU 01	Zones humides
ZHU 02	Zones humides
MFO 01	Maîtrise foncière
MFO 02	Maîtrise foncière
PDE 01	Plans d'eau
PDE 02	Plans d'eau
SUI 01	Suivis hydrauliques et environnementaux
SUI 02	Suivis hydrauliques et environnementaux
SUI 03	Suivis hydrauliques et environnementaux
SUI 04	Suivis hydrauliques et environnementaux
COM 01	Communication
MOP 01	Suivi du programme
MOP 02	Suivi du programme

10 des 28 actions peuvent être mises en œuvre par la régie de travaux (36%)

ACTIONS	INTITULES
CAT 01	Assistance aux acteurs locaux
HYD 01	Hydromorphologie
HYD 02	Hydromorphologie
HYD 03	Hydromorphologie
RIP 01	Ripisylve
RIP 02	Ripisylve
RIP 03	Ripisylve
URG 01	Intervention d'urgence
MFO 02	Maîtrise foncière
SUI 03	Suivis hydrauliques et environnementaux

* Prestation ou augmentation des moyens de la régie

- Réduction des coûts
- Maîtrise de la qualité et de la temporalité des interventions
- Réactivité et capacité d'intervention d'urgence

3- Nouveau PPG

Exemple Fiche-action

CAT 01	ASSISTANCE AUX ACTEURS LOCAUX	Animation d'une cellule d'appui technique (CAT)	P1							
Eau douce et salée										
Enjeux										
I. Coopération territoriale										
Objectifs principaux										
Créer et animer une cellule d'appui technique (CAT) afin d'accompagner les acteurs du territoire dans la résolution de désordres hydrauliques impactant leurs biens ou leurs activités										
Période d'intervention										
2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Contexte										
<p>De nombreux propriétaires, usagers et collectivités du Bassin de la Seudre sont confrontés à des désordres hydrauliques qui peuvent avoir des conséquences sur leurs biens et leurs activités économiques ou de loisirs. Ces problématiques sont, la plupart du temps, liées à un mauvais entretien du réseau hydraulique, une gestion inadaptée de la ressource en eau, voire à des actes de malveillance. Les personnes concernées ont dès lors beaucoup de difficultés à trouver une solution au problème rencontré, lequel nécessite parfois des connaissances techniques et réglementaires importantes, et souvent la mise en oeuvre d'une médiation afin de mettre un terme au contentieux existant entre les différents protagonistes.</p> <p>Dans le cadre de sa compétence GEMA, le SMBS souhaite accompagner les personnes rencontrant ce type de problème en leur apportant une assistance administrative, technique et réglementaire, et en organisant et animant une médiation, le cas échéant. L'objectif poursuivi demeure principalement d'assurer le bon fonctionnement et la préservation des cours d'eau et des zones humides du Bassin de la Seudre, en limitant les risques associés à un mauvais entretien ou une mauvaise gestion de ces derniers.</p>										
Description										
<ul style="list-style-type: none"> Créer une cellule d'appui technique (CAT) pour répondre aux sollicitations des propriétaires, des usagers et des collectivités confrontés à des désordres hydrauliques. Animer cette cellule avec les technicien(ne)s médiateur(trice)s des milieux aquatiques (TMMA) du SMBS. Former régulièrement ces technicien(ne)s pour leur permettre d'acquérir des connaissances techniques, réglementaires et des méthodes de médiation adaptées. Élaborer un dossier de suivi pour chaque problème hydraulique afin de faciliter le bilan annuel de l'activité de la cellule. Intervenir en urgence via la Régie de travaux du SMBS pour réaliser des travaux légers et résoudre rapidement les désordres hydrauliques constatés. Associer les partenaires publics à la mise en oeuvre de cette action (Animatrices Natura 2000, Chargé(e)s de mission SCoT, Cheffe de Projet « Marais salés de l'estuaire de la Seudre », etc.). 										
Territoire concerné										

Lien avec le SAGE										
G1-2 : Définir les modalités de coopération entre maîtrises d'ouvrage publiques et privées										
Liens avec les autres actions du PPG										
<p>CAT 02 : Conseil et avis sur les projets privés et publics RIP 02 : Accompagnement des propriétaires privés vers une évolution des pratiques d'entretien COM 01 : Sensibilisation des publics aux enjeux liés à la ressource en eau et aux milieux aquatiques</p>										
Moyens humains (jours)										
2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	Total
50	50	50	50	40	50	50	50	50	50	490
Coûts globaux 2025-2034 (€ TTC)										
Coût humain			Coût prestation interne			Coût prestation externe			Total	
132 948,95			0,00			0,00			132 948,95	
Indicateurs de mise en oeuvre										
<p>Nombre de demandes enregistrées concernant des désordres hydrauliques Nombre de dossiers en cours de traitement ou traités</p>										
Indicateurs de résultat										

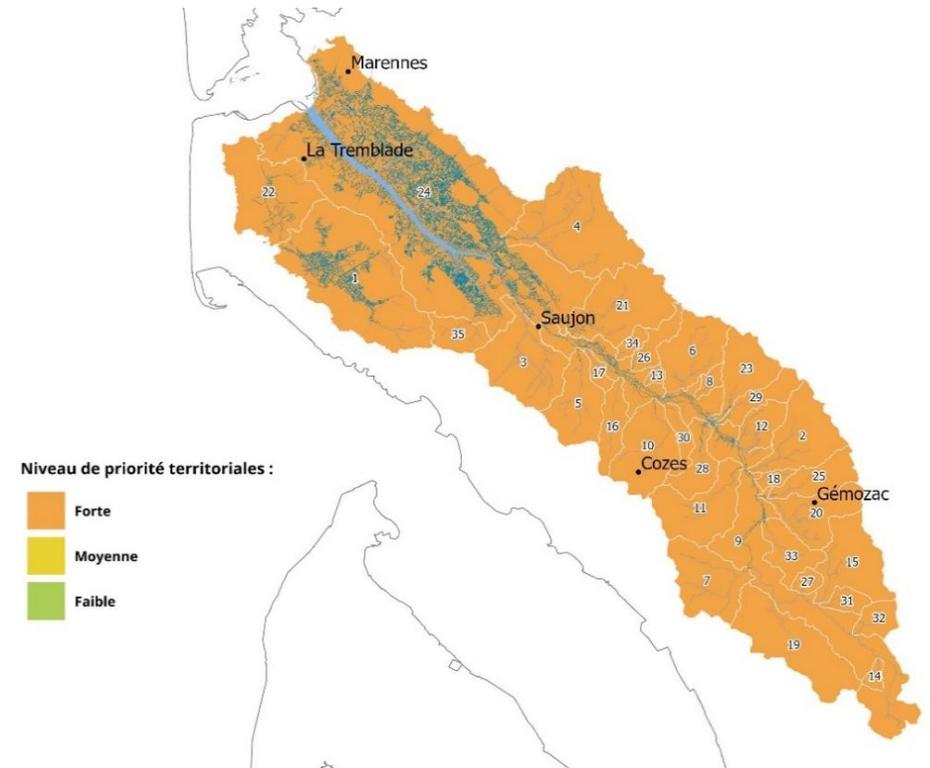
3- Nouveau PPG

Présentation de quelques actions

3- Nouveau PPG

CAT 01	Animation d'une cellule d'appui technique (CAT)	Créer et animer une cellule d'appui technique (CAT) afin d'accompagner les acteurs du territoire dans la résolution de désordres hydrauliques impactant leurs biens ou leurs activités	1
CAT 02	Conseil et avis sur les projets privés et publics	Accompagner les acteurs privés et publics dans leurs projets concernant la ressource en eau et les milieux aquatiques et veiller à la bonne prise en compte des enjeux du territoire	1

- Créer une **Cellule d'Appui Technique (CAT)** pour accompagner les acteurs du territoire.
- Assurer la **formation technique, réglementaire et en médiation des techniciens.**
- Etablir un **bilan annuel de la cellule.**
- Faire **intervenir la Régie** de travaux pour les désordres légers.
- **Associer les partenaires publics** et formuler des **avis techniques.**
- Positionner le SMBS comme **structure de conseil technique** en gestion de la ressource en eau et des milieux aquatiques.



3- Nouveau PPG

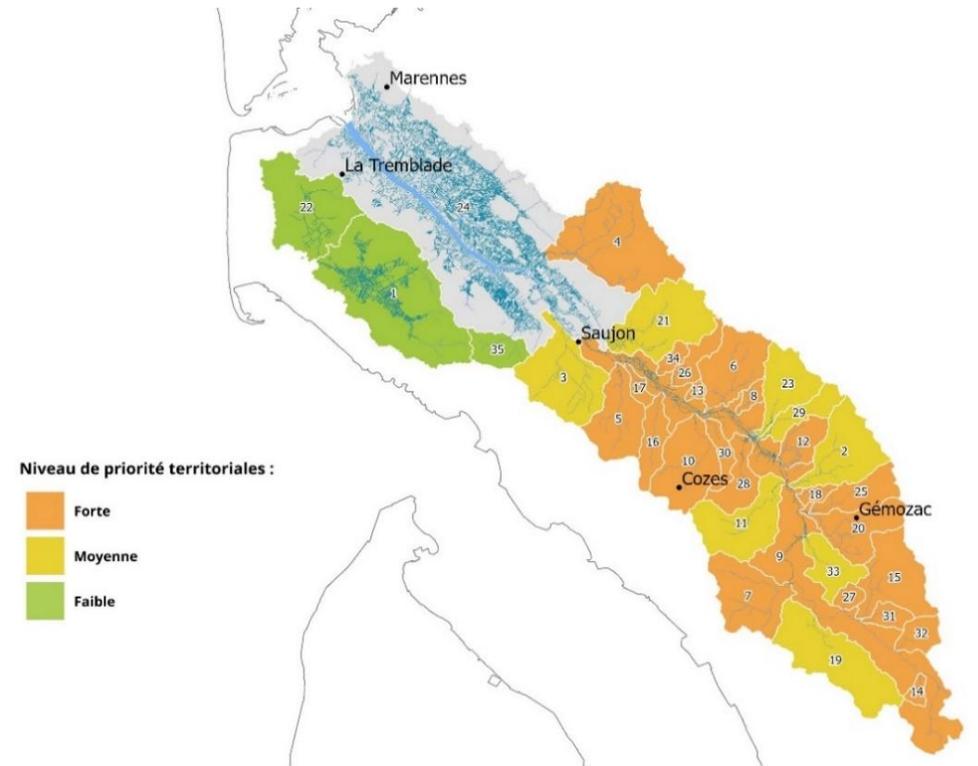
DIA 01

Diagnostic en continu du réseau hydraulique et de sa ripisylve

Réaliser un état des lieux et un diagnostic en continu du réseau hydraulique et de sa ripisylve pour planifier les actions de restauration

1

- Mettre en place un **outil SIG** permettant la saisie, le suivi et la mise à jour du diagnostic.
- **Réaliser un diagnostic** en continu de la Seudre et de ses affluents (substrat, ouvrages, désordres, ripisylve, espèces exotiques, etc.) (1/10^{ème} par an).
- **Planifier et hiérarchiser les actions de restauration** à mener par la Régie et par des prestataires externes.
- **Mettre à jour** en continu le **linéaire hydrographique** sur la base des données de terrain (Rapport annuel DDTM).

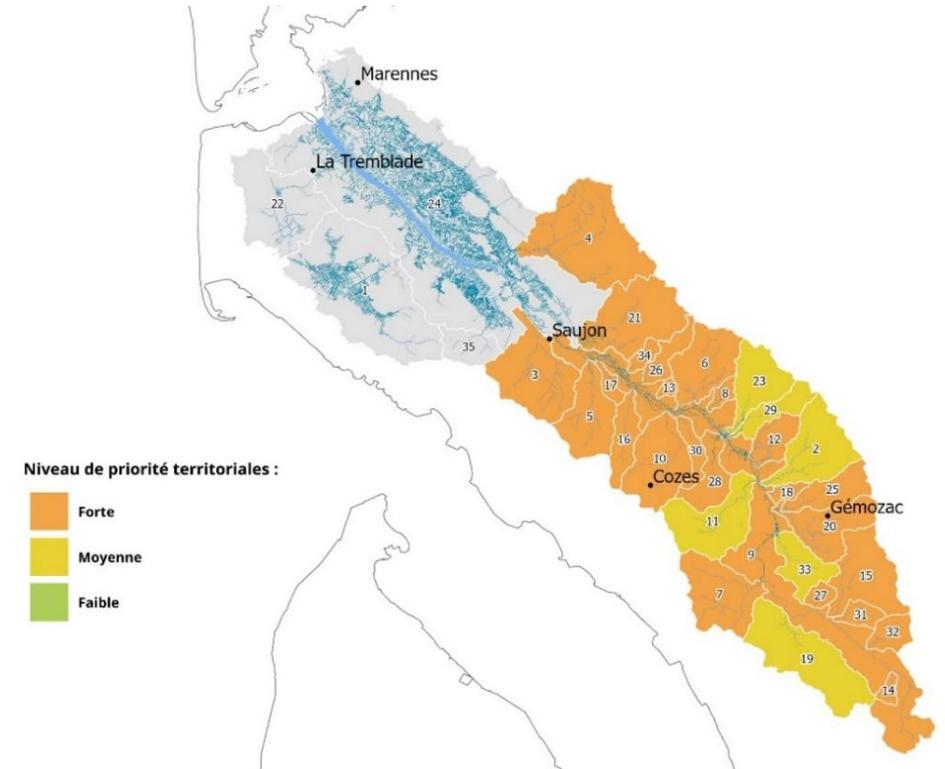


3- Nouveau PPG

RIP 01	Restauration de boisements rivulaires fonctionnels	Restaurer environ 50 km de boisements rivulaires fonctionnels sur la durée totale du PPG, par l'intermédiaire de la Régie de travaux du SMBS, en favorisant les espèces locales, en signant des accords durables avec les propriétaires et en priorisant les zones à enjeux identifiées par le SAGE	1
--------	--	---	---

• **Restaurer environ 50 km.l.** de boisements rivulaires à l'échelle du PPG 2025-2035, en 3 passages complémentaires (Années N, N+1, N+3) par l'intermédiaire de la régie de travaux, selon les modalités suivantes :

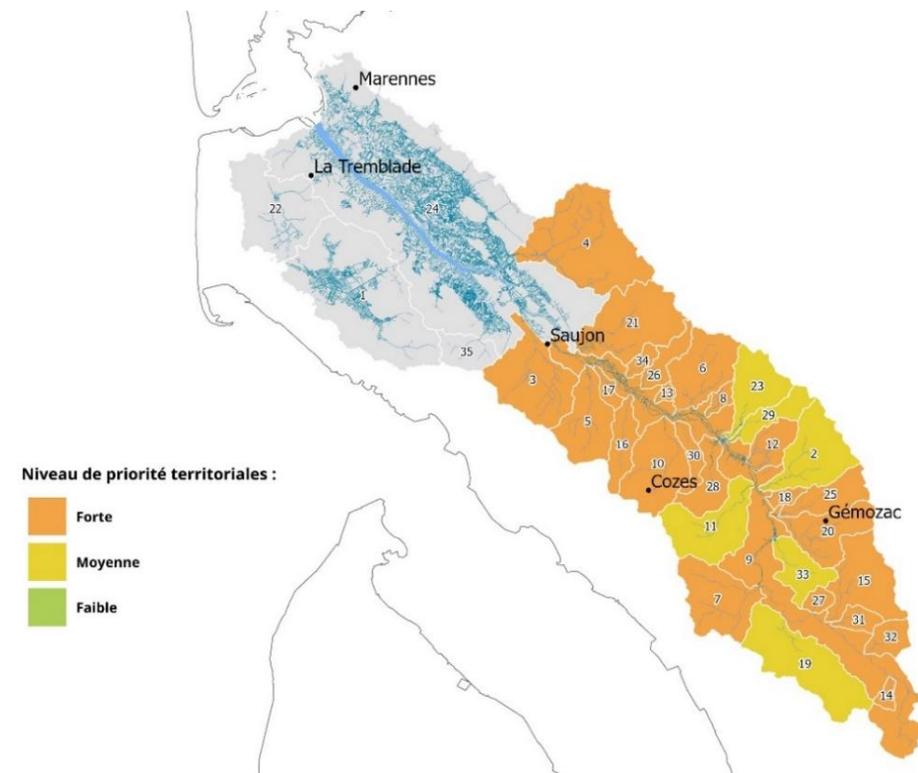
- *Année N (1ère intervention)* : Débroussaillage, abattage, élagage, débardage, etc. ;
- *Année N+1 (2ème intervention)* : Gestion des repousses d'espèces locales/plantations/débroussaillage d'entretien ;
- *Année N+3 (3ème intervention)* : Gestion des repousses et/ou espèces plantées/débroussaillage d'entretien.



3- Nouveau PPG

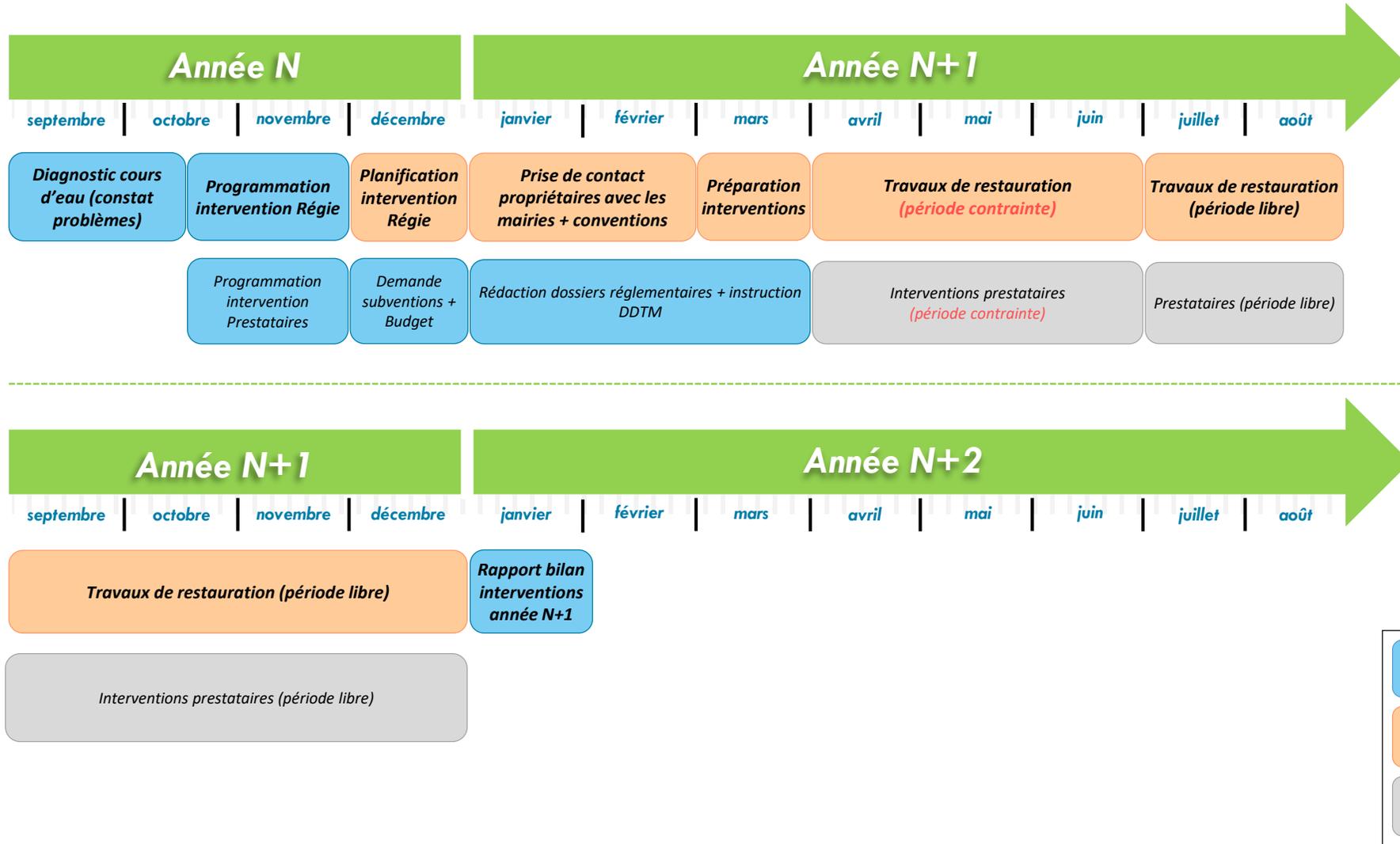
RIP 02	Gestion des embâcles	Gérer les embâcles dans les cours d'eau afin de limiter et prévenir la perturbation de l'écoulement des eaux et les désordres hydrauliques associés	2
URG 01	Entretien des boisements rivulaires et retrait des embâcles (situation d'urgence)	Assurer une intervention rapide sur les cours d'eau et ripisylves du Bassin de la Seudre, lors de la survenue, ou en prévention, d'un désordre hydraulique pouvant représenter un danger grave et imminent sur des biens, des personnes ou des infrastructures publiques	1

- **Gérer les embâcles** sur l'ensemble des cours d'eau en s'appuyant sur les diagnostics annuels réalisés par les TMMA
- Retirer uniquement les embâcles dangereux pour les personnes, biens ou milieux et maintenir des embâcles stables utiles à la biodiversité et à la protection des berges.
- Évacuer en décharge les éléments non végétaux.
- Informer les riverains sur les bonnes pratiques d'entretien.
- **En cas d'urgence :**
 - **Communication** avec les communes pour faciliter les signalements.
 - **Signalement** par la Régie, les techniciens ou les acteurs locaux.
 - **Intervention** rapide de la régie du SMBS en coordination avec les autres organismes concernés, si besoin.



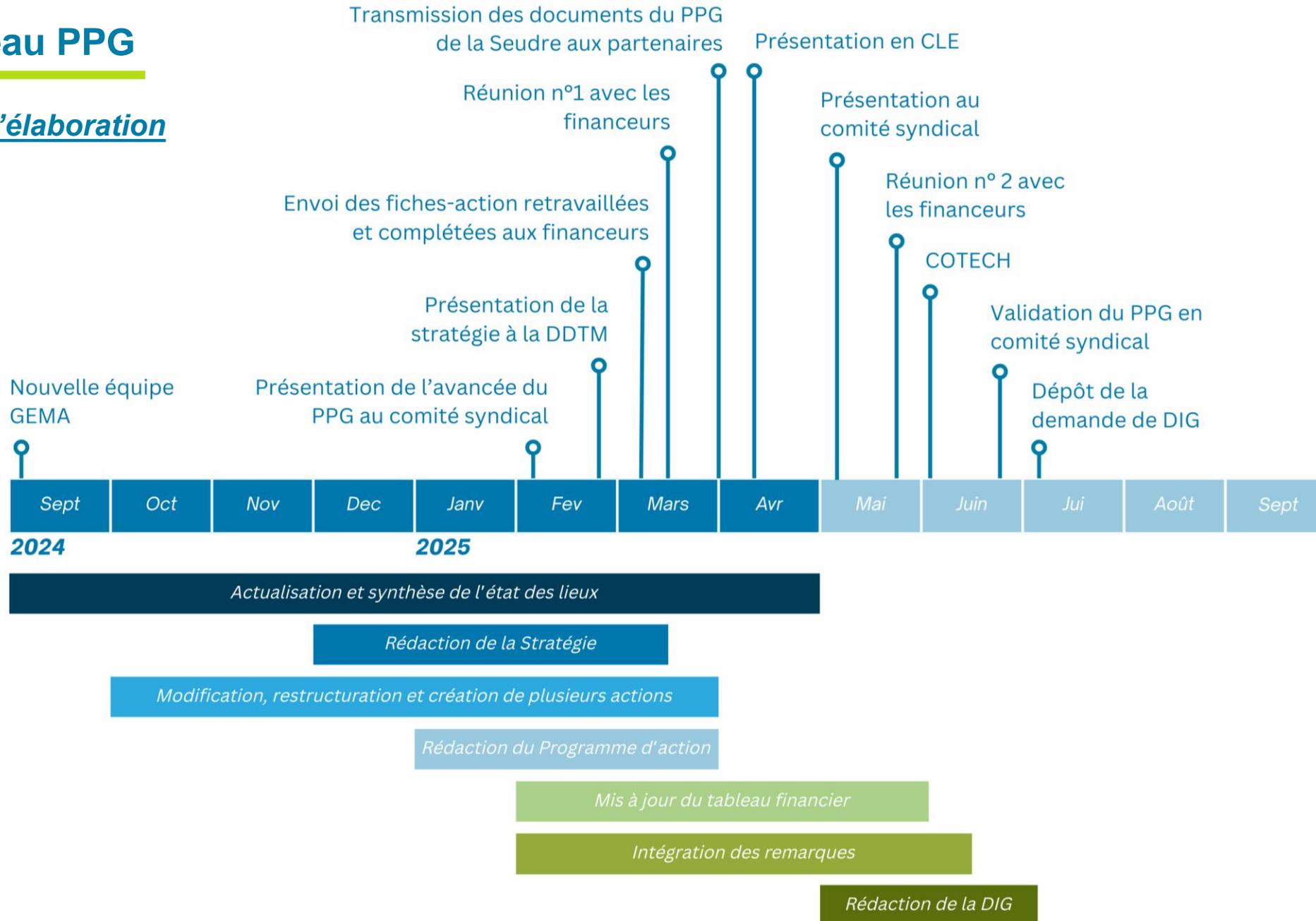
3- Nouveau PPG

Planification - Organisation type à partir 2026



3- Nouveau PPG

Planning d'élaboration



ORDRE DU JOUR

1. Bureau CLE

Election d'un nouveau membre (remplacement Jacques LYS)

2. Rapports annuels 2023-2024

Présentation des tableaux de bord et validation des rapports

3. Plan Pluriannuel de Gestion (PPG)

Présentation du nouveau PPG

4. Eau 17

Bilan annuel 2023-2024 du Syndicat Eau 17

5. Seudre 2050-2070

Point d'avancement du projet

6. Etude Cadmium

Présentation des résultats de l'étude

ORDRE DU JOUR

1. Bureau CLE

Election d'un nouveau membre (remplacement Jacques LYS)

2. Rapports annuels 2023-2024

Présentation des tableaux de bord et validation des rapports

3. Plan Pluriannuel de Gestion (PPG)

Présentation du nouveau PPG

4. Eau 17

Bilan annuel 2023-2024 du Syndicat Eau 17

5. Seudre 2050-2070

Point d'avancement du projet

6. Etude Cadmium

Présentation des résultats de l'étude

5. Seudre 2050-2070

- **Etat d'avancement**

- CLE du 26 novembre 2024 : Présentation du lancement de projet de la stratégie d'adaptation aux changements climatiques : Seudre 2050-2070
- 8 janvier 2025 : Envoi du cahier des charges aux partenaires financiers
- 6 février 2025 : Réunion technique - Présentation du cahier des charges
- Février-Mars : Echanges avec les partenaires sur les remarques apportées
- 3 avril 2025 : Publication de l'appel d'offres

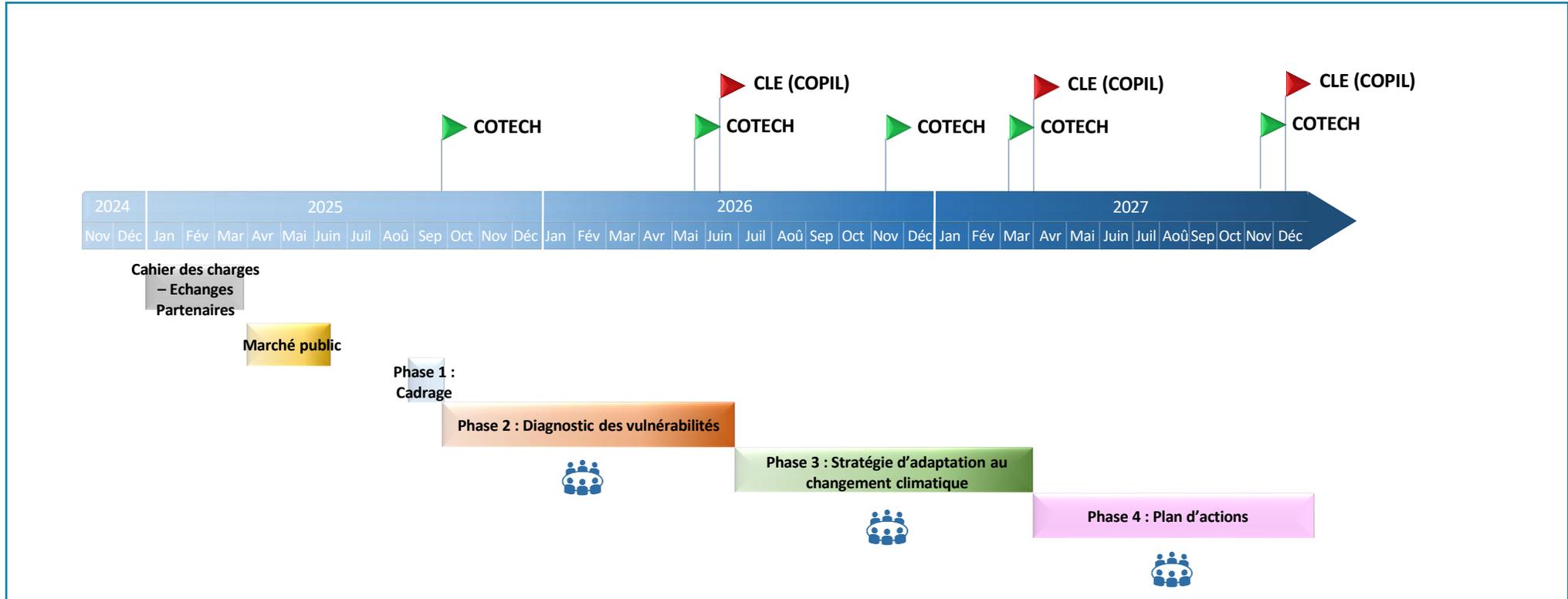
Prochaines échéances

- 28 mai 2025 : Date limite de réception des offres
- Septembre 2025 : Lancement de la stratégie Seudre 2050-2070



5. Seudre 2050-2070

- Calendrier prévisionnel « Seudre 2050-2070 »



ORDRE DU JOUR

1. Bureau CLE

Election d'un nouveau membre (remplacement Jacques LYS)

2. Rapports annuels 2023-2024

Présentation des tableaux de bord et validation des rapports

3. Plan Pluriannuel de Gestion (PPG)

Présentation du nouveau PPG

4. Eau 17

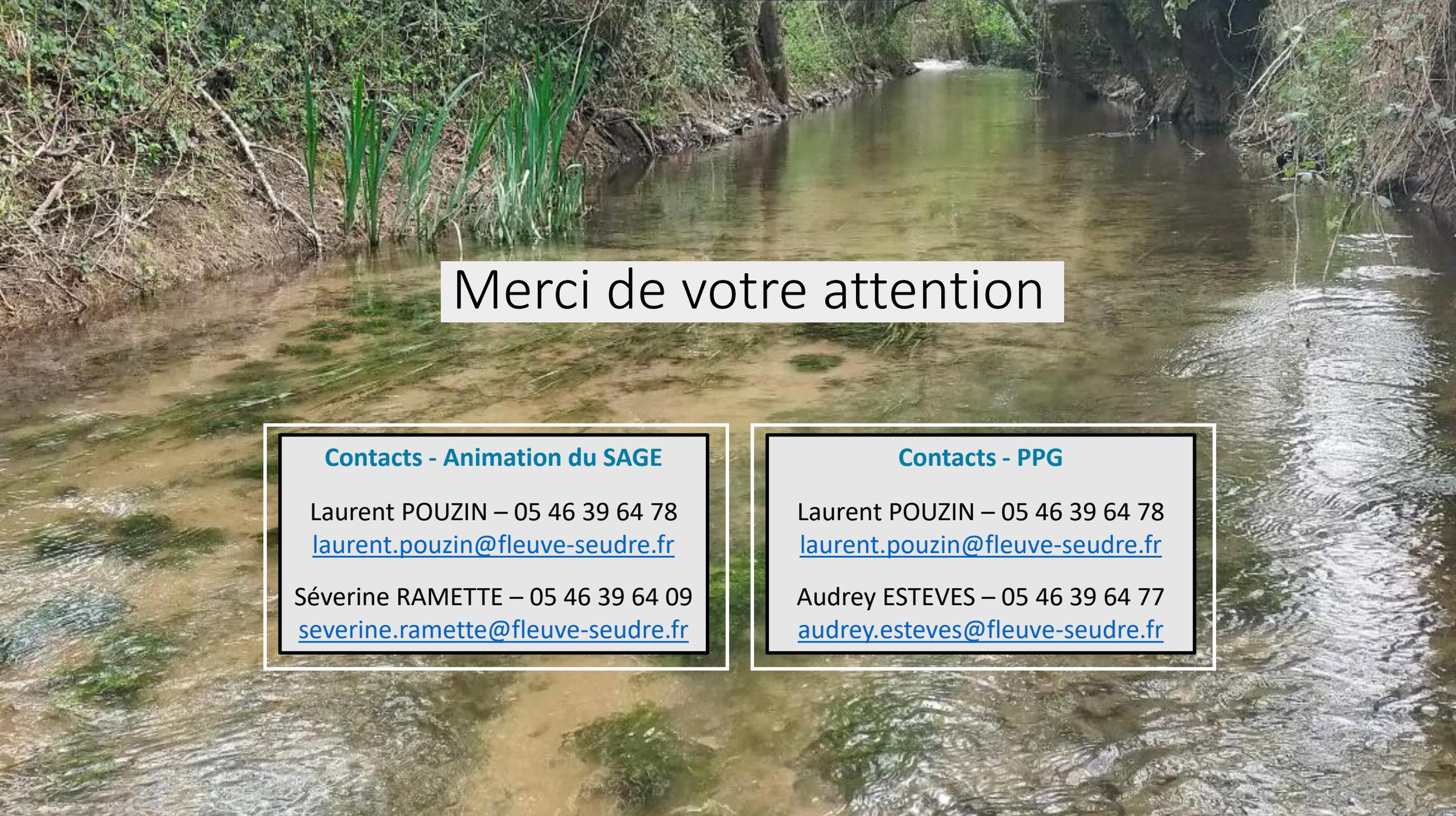
Bilan annuel 2023-2024 du Syndicat Eau 17

5. Seudre 2050-2070

Point d'avancement du projet

6. Etude Cadmium

Présentation des résultats de l'étude



Merci de votre attention

Contacts - Animation du SAGE

Laurent POUZIN – 05 46 39 64 78
laurent.pouzin@fleuve-seudre.fr

Séverine RAMETTE – 05 46 39 64 09
severine.ramette@fleuve-seudre.fr

Contacts - PPG

Laurent POUZIN – 05 46 39 64 78
laurent.pouzin@fleuve-seudre.fr

Audrey ESTEVES – 05 46 39 64 77
audrey.esteves@fleuve-seudre.fr



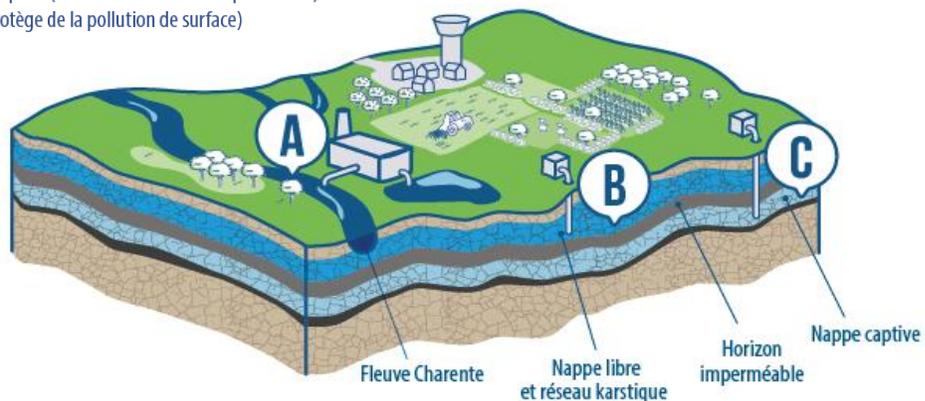
eau17

Votre service public de l'eau

**Bilan d'activité d'Eau 17
SMBS – 10 avril 2025**

Les ressources utilisées pour l'eau potable en Charente-Maritime

- A** Fleuve, rivière et retenue d'eau
- B** Nappe libre (située sous la surface du sol), réseau karstique
- C** Nappe captive (située sous l'horizon imperméable, qui la protège de la pollution de surface)



Age des roches

Age des roches	Aquifère	
-2 MA	TERTIAIRE	Eocène
-84 MA	CRETACE	Campanien final ou Maestrichtien C ₇
		Turonien C ₃ /Coniacien C ₄
		Cénomanien carbonaté C ₂
		Infra Cénomanien C ₁ /Cénomanien argilo sableux C ₁
-130 MA	JURASSIQUE	Portlandien
-163 MA	JURASSIQUE	Kimméridgien
		Oxfordien



Eaux de surface (20 Mm³/an) :

- **Eau 17** : 13 Mm³/an sur le Fleuve Charente et 2 Mm³/an d'imports de Vendée
- **CDA de La Rochelle** : 5 Mm³/an sur le Fleuve Charente

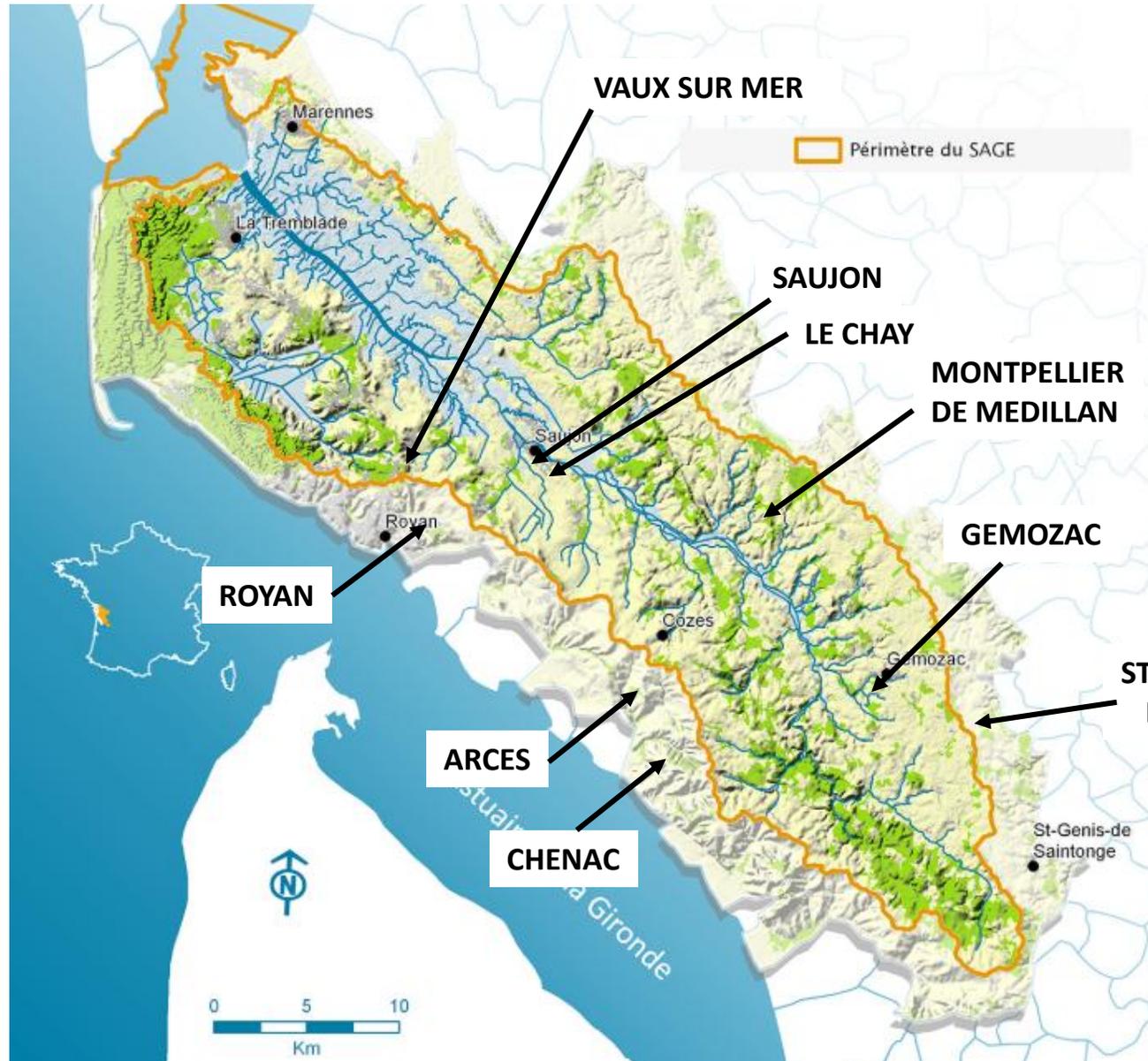


Eaux souterraines (31 Mm³/an) :

- **Eau 17** : 28 Mm³/an sur 64 ouvrages
- **Autres collectivités** : 3 Mm³/an sur 7 ouvrages

Domaines géologiques en surface et ouvrages de production d'eau potable

Les prélèvements d'eau potable sur les communes du bassin de la Seudre



Aquifères exploités	Volumes prélevés	
	2023	2024
Turono-Coniacien (8 champs captants)	8,5 Mm ³	8,2 Mm ³
Infra-Cénomanién (3 champs captants)	0,9 Mm ³	0,8 Mm ³
Total	9,5 Mm³	9 Mm³

Lancée en 2022, finalisée en 2024 : une étude prospective

En Charente-Maritime, une ressource en tension quantitative avec une dégradation de la qualité pour l'eau potable

=> Eau 17 lance une étude pour intégrer le changement climatique dans la gestion de la ressource en eau pour l'alimentation en eau potable

Enjeux : évaluer la résilience du schéma d'approvisionnement en eau

Orienter les choix stratégiques d'Eau 17 et la gestion de la ressource en eau en intégrant les effets potentiels du dérèglement climatique.

S'appuyer sur des perspectives d'évolution des ressources en eau, en quantité et en qualité.

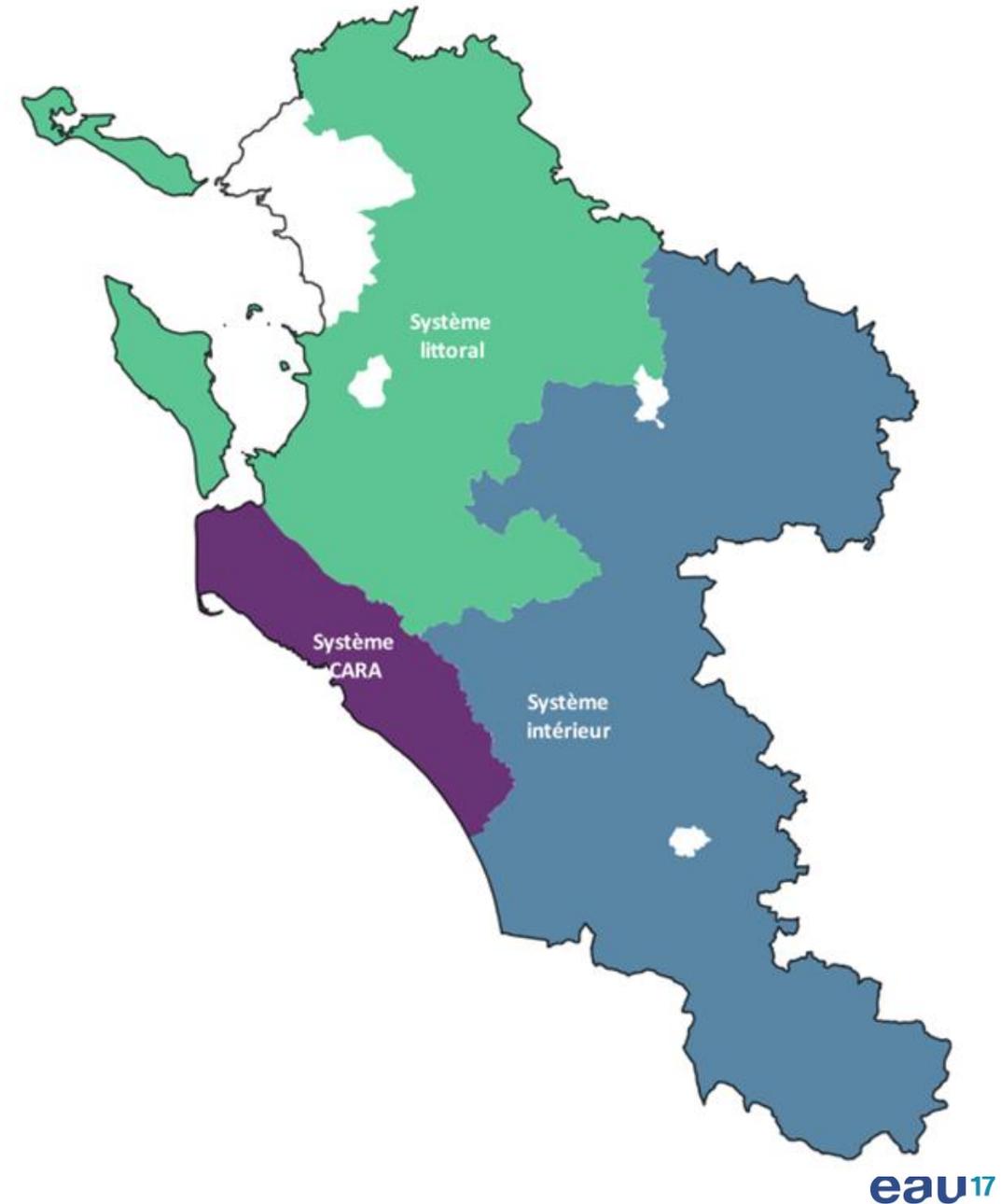
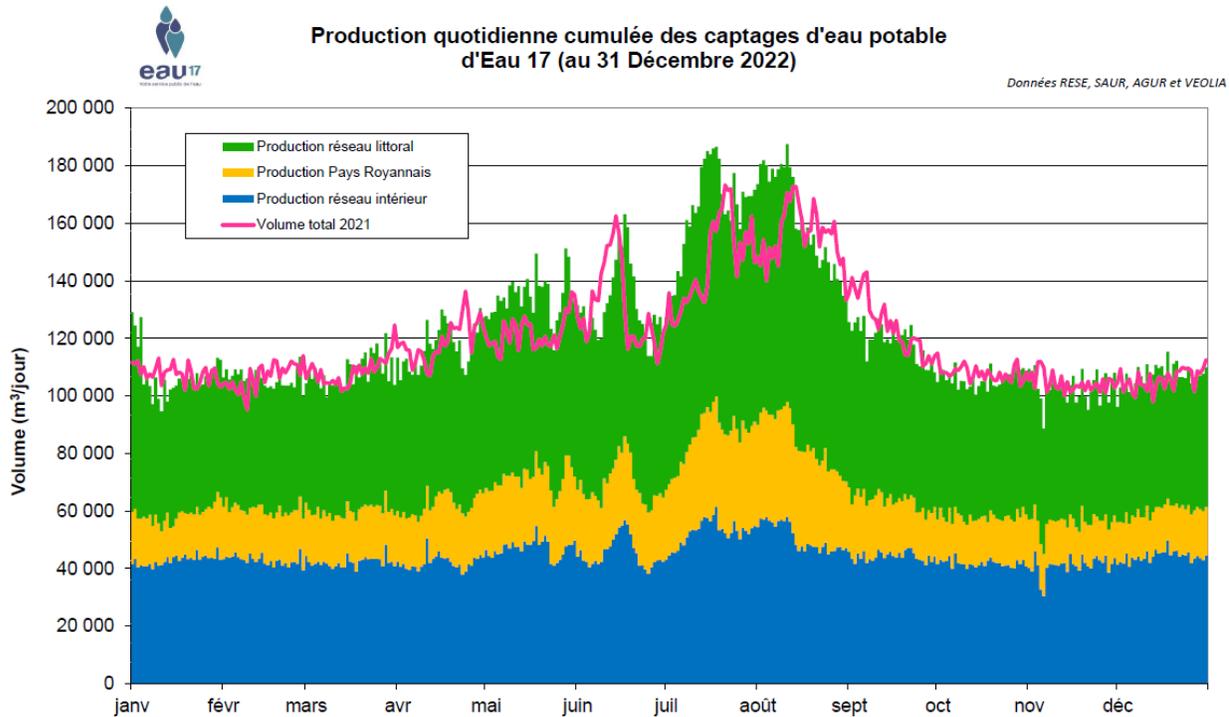
Pouvoir répondre à chaque EPCI adhérent ou non sur le point suivant : l'eau potable peut-il être un facteur limitant pour le développement de votre territoire ?

Identifier les décisions à prendre pour remédier aux limites constatées

Étude réalisée sur l'ensemble du périmètre d'Eau 17

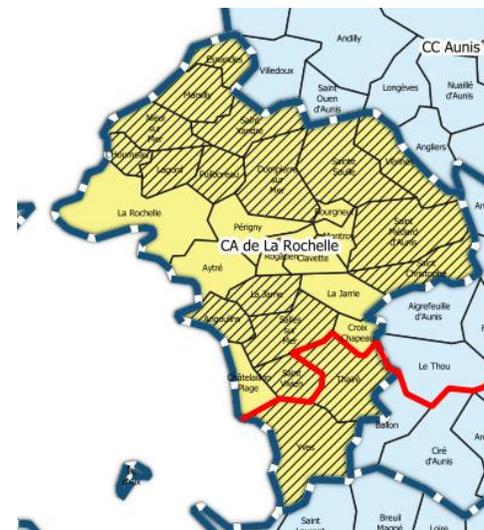
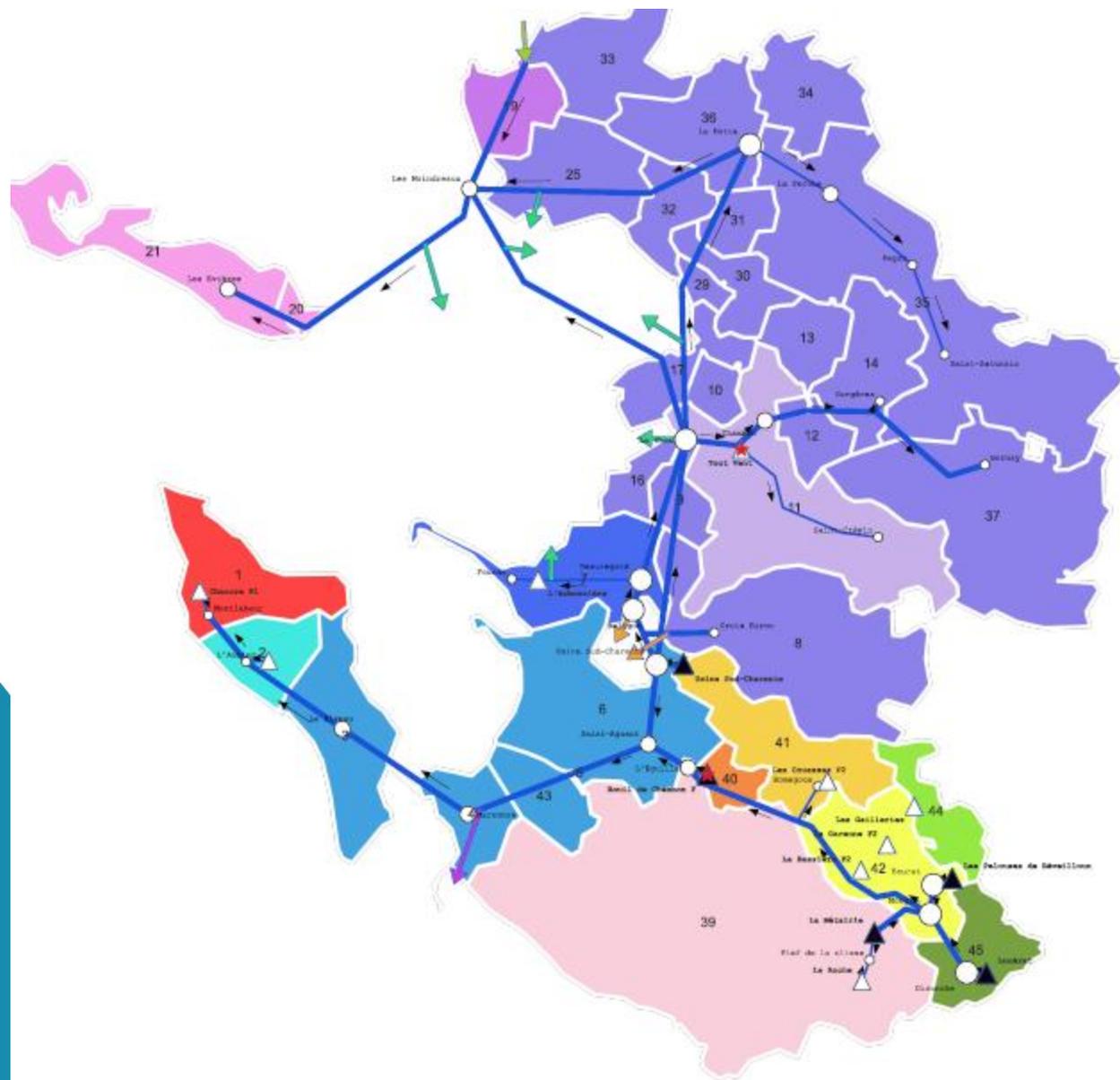
- Système littoral
- Système CARA
- Réseaux intérieurs

Le périmètre du bassin de la Seudre concerne les 3 grands secteurs hydrauliques d'Eau 17



Composantes du bilan





	Nb et % de communes incluses dans le système littoral	
CDC Aunis Atlantique	20	100%
CDA Rochefort Océan	24	100%
CDC de l'île d'Oléron	8	100%
CDC de l'île de Ré	10	100%
CDC du Bassin de Marennes	6	100%
CDC Aunis sud	24	100%
CDC Coeur de Saintonge	13	72%
CDA de Saintes	9	25%
CDC des Vals de Saintonge	18	17%
CDA Royan Atlantique	2	6%
CDC de la Haute-Saintonge		
CDC Gémozac Saintonge Viticole	-	-

Présentation du système CARA

- Desserte de 31 communes de l'EPCI CARA (Sablonceaux & Saint-Romain-de-Bene sont desservies par le système littoral)
- 2 sous-systèmes
- Un système en train d'évoluer : Optimisation & mutualisation du champ captant de Saujon-Le Chay et Création d'une nouvelle ressource à Medis (*Combe de l'Ardillier*)

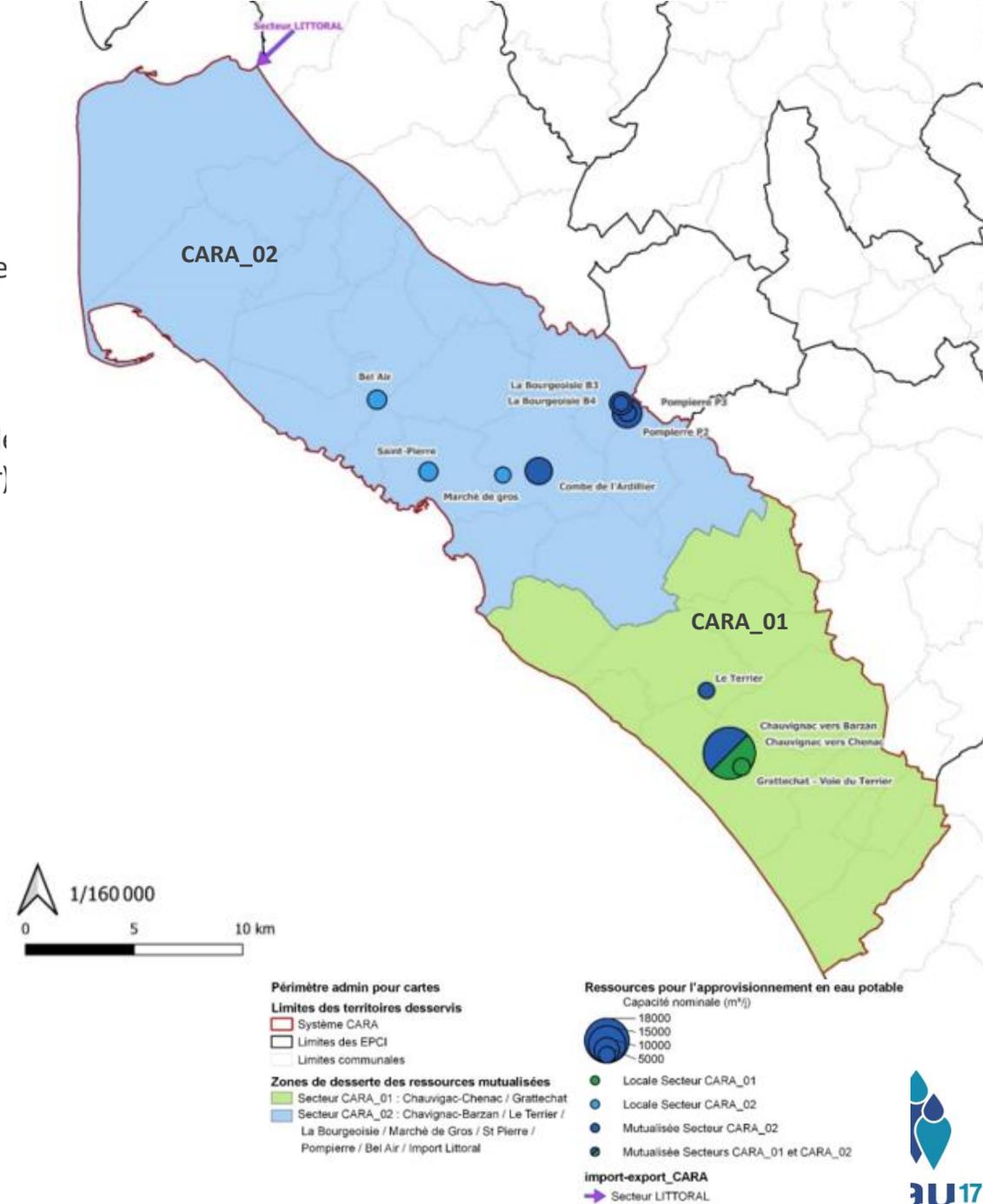
Hypothèses prospectives

Impact sur les débits de la Seudre des prélèvements au champ captant de Saujon Le Chay → régulation imposée le PTGE Seudre

Risque de **salinisation** (hypothèse prospective de perte à 2050)

Limites déjà présentes sur la disponibilité des ressources à l'étiage

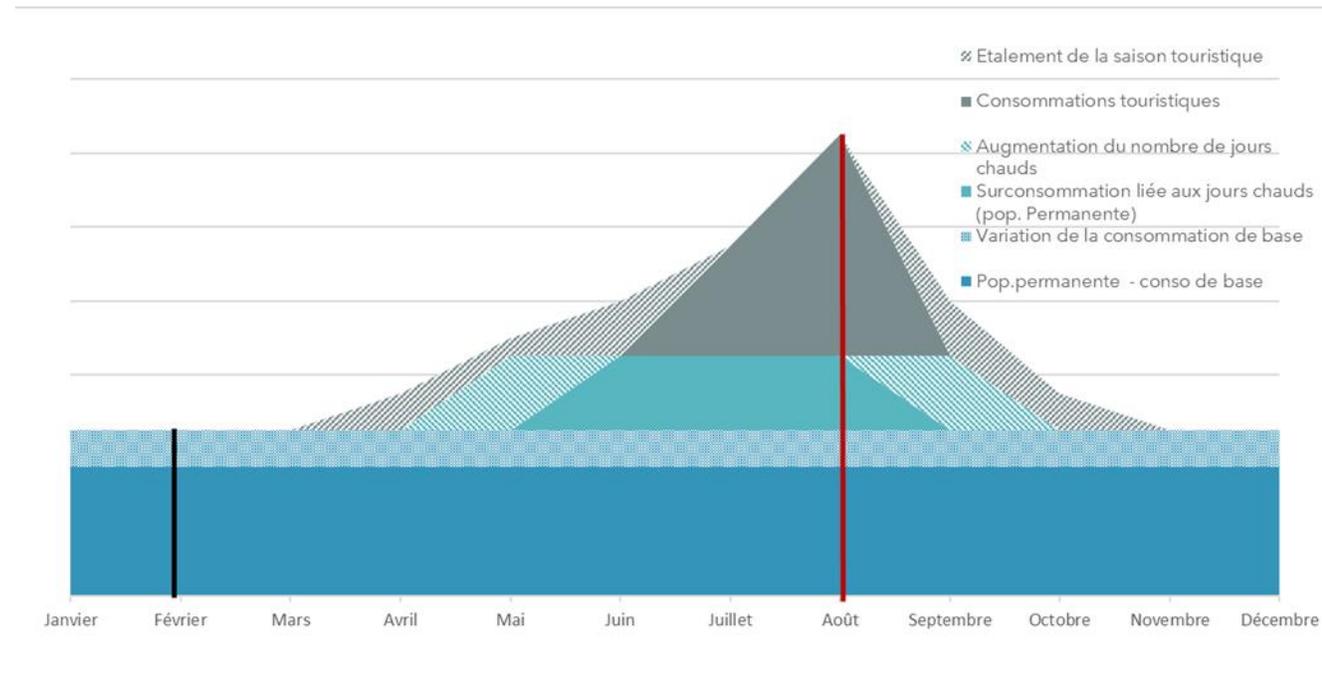
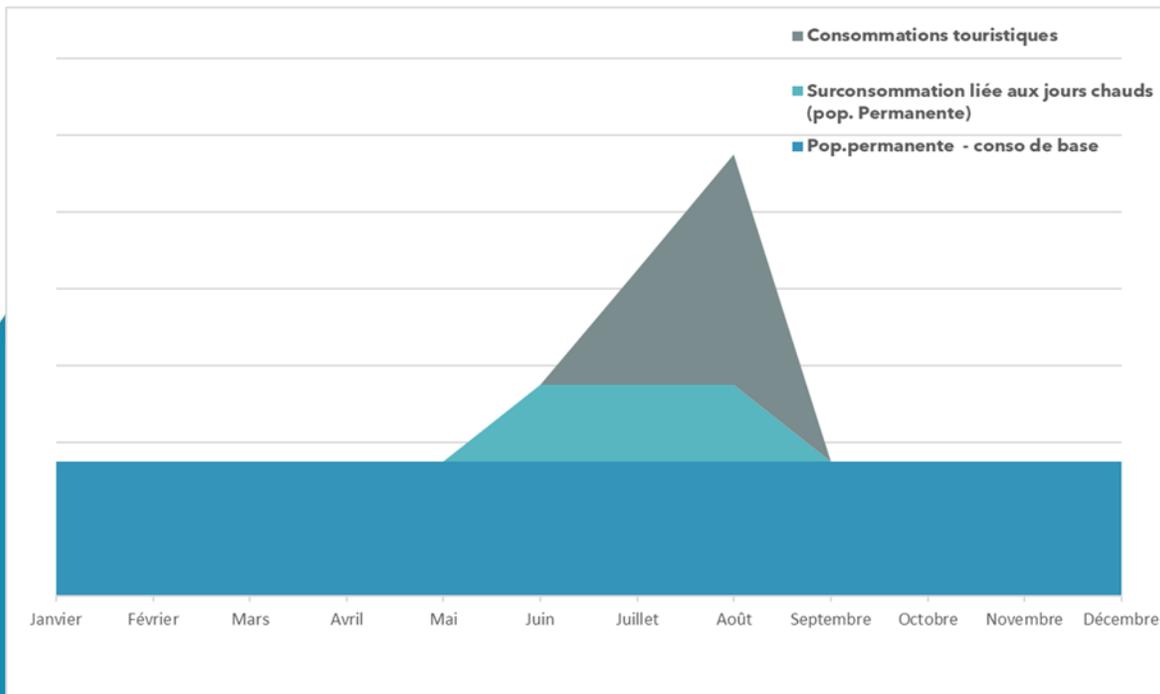
Une évolution démographique importante (+10 000 habitants à 2050)



Evaluation de la demande

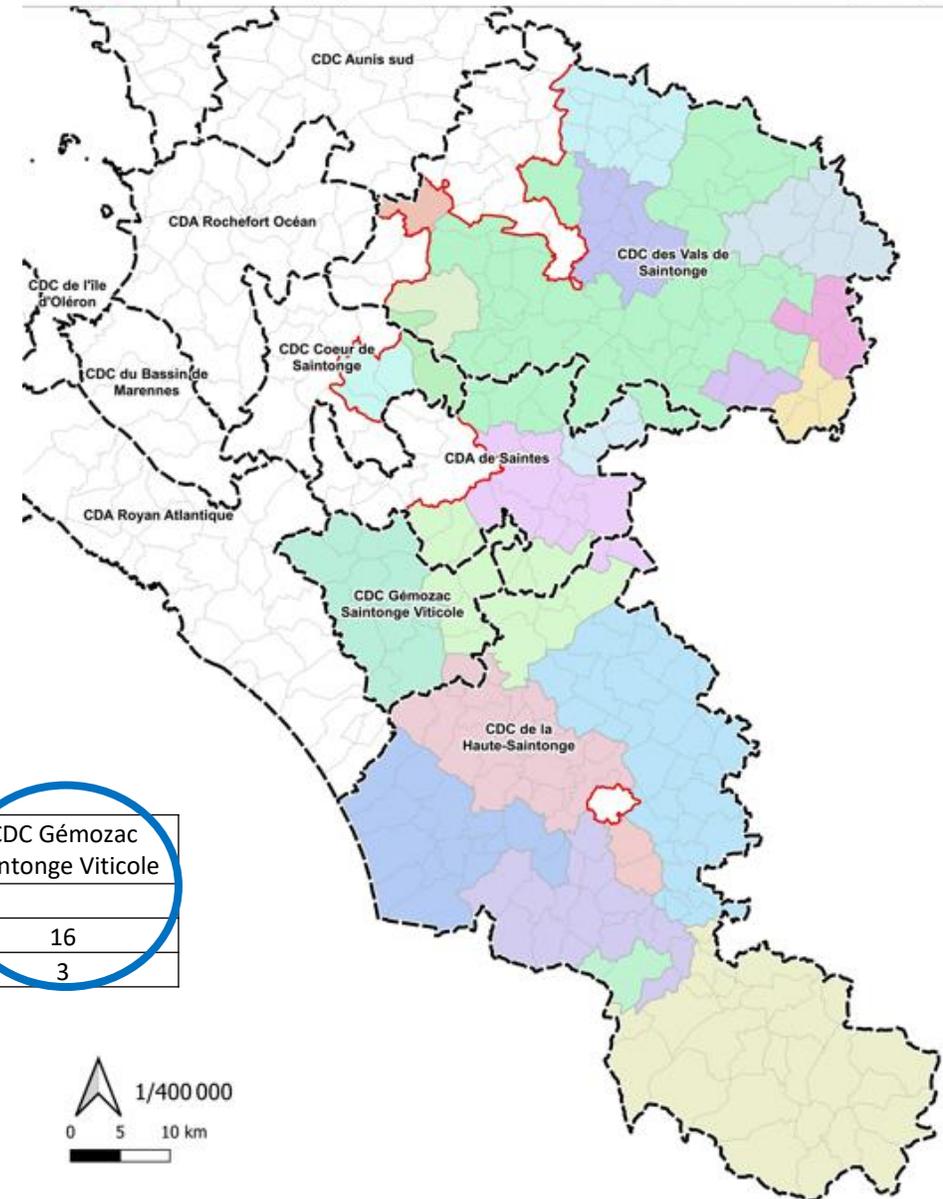
- Décomposition en 3 composantes :
 - **Demande de base de la pop. permanente** (jour moyen)
 - **Sur-consommation estivale de la pop. permanente** (jour chaud)
 - **Demande touristique** (globalisée – usages domestiques, économiques & tertiaires)
- Focus sur la pointe estivale, dimensionnante
- Estimation à la maille communale, permettant l'agrégation à différentes échelles (EPCI, secteurs hydrauliques)

► Composantes et évolution du profil de la demande



Présentation des systèmes INTERIEURS

- 5 EPCI concernés (dont 3 partiellement approvisionnés par le système Littoral)
- Un « système » découpé en 22 sous-secteurs : une majorité sont indépendants hydrauliquement, quelques échanges internes ou avec l'extérieur
- Un découpage hydraulique qui ne recoupe pas les limites d'EPCI : 5 secteurs à cheval sur au moins 2 EPCI



	CDA de Saintes	CDC Coeur de Saintonge	CDC de la Haute-Saintonge	CDC des Vals de Saintonge	CDC Gézozac Saintonge Viticole
Communes dans système Littoral	9	13		17	
Communes dans système Intérieur	27	5	128	92	16
Nb sous-secteurs	4	2	9	10	3

SYNTHESE des bilans

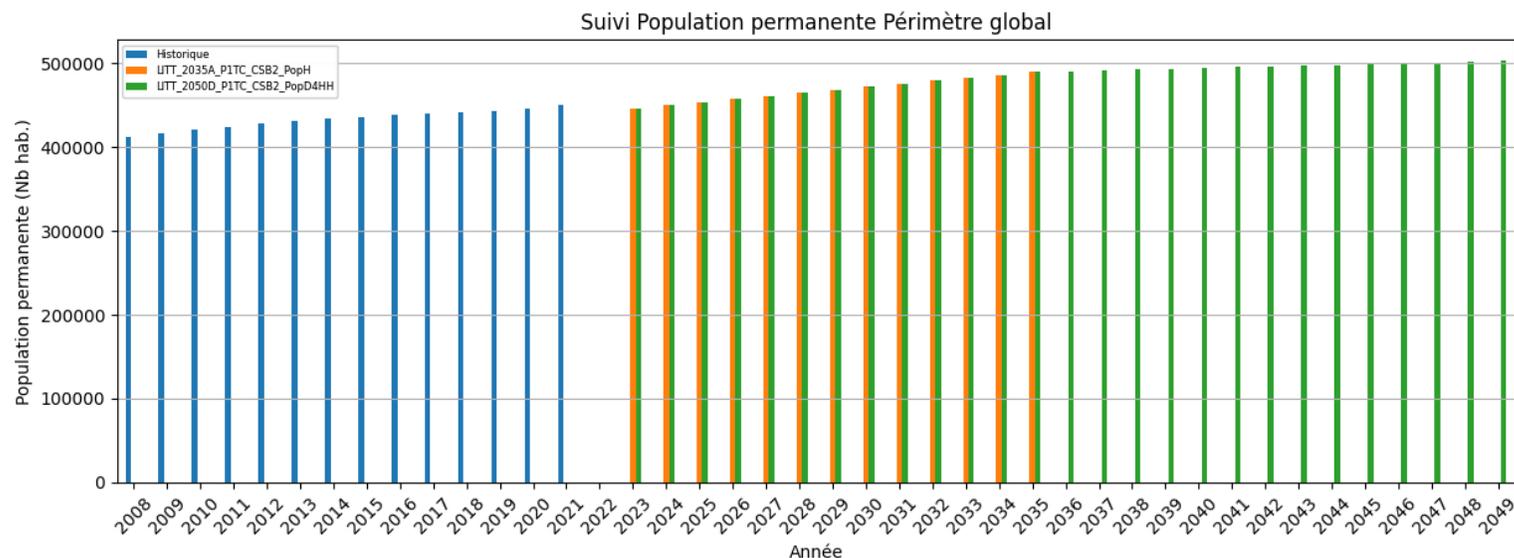
	2035			2050		
	Scénario le plus favorable	Scénario médian	Scénario le plus défavorable	Scénario le plus favorable	Scénario médian	Scénario le plus défavorable
Système Littoral	+ 10 250 m ³ /j	+4 400 m ³ /j	- 300 m ³ /j	-6 500 m ³ /j	-15 000 m ³ /j	-22 000 m ³ /j
Système CARA	+18 000 m ³ /j	+16 000 m ³ /j	+11 400 m ³ /j	+3 800 m ³ /j-	-1 500 m ³ /j	-6 800 m ³ /j
Système Intérieurs						56 000 m ³ /j (22 secteurs)

- NB: les échéances 2035/2050 sont « indicatives » : il faut prendre en compte la notion de « probabilité/fréquence » des tensions
- Les déséquilibres ne concernent que la **période de pointe estivale**, les bilans en période hivernale sont largement excédentaires

Pour chaque hypothèse, il a été défini une valeur cible à un horizon moyen terme (2035) et long terme (2050) sur la base de l'historique et des prospective disponibles :

Qualité de la ressource, Quantité disponible, Population permanente, Consommation annuelle par commune et par EPCI, Consommation unitaire de la population, Fréquentation touristique, Consommation en période estivale (coefficient de pointe)

L'outil créé pour l'étude permettra de suivre annuellement ces données et d'évaluer leur positionnement par rapport aux hypothèses afin d'anticiper des actions complémentaires à mener



Comparaison entre les données constatées (bleu) et hypothèses prospectives (orange, vert)

Un PLAN D' ACTIONS avec un panel de solutions à mettre en œuvre

Par le service de l'eau et les collectivités adhérentes

- Agir sur les besoins

Axe	Ref.	Orientation
B1. Réduire la demande "individuelle"	B1.1	Améliorer la connaissance de la demande
	B1.2	Sensibiliser et accompagner les usagers aux économies d'eau
	B1.3	Développer les incitations aux économies d'eau
B2. Maitriser la demande globale	B2.1	Réguler les usages non essentiels / fortement consommateurs
	B2.2	Encourager la substitution de ressources pour les usages d'eau non potable
	B2.3	Renforcer la prise en compte de l'eau dans le développement territorial
B3. Réduire les pertes	B3.1	Réduire les pertes en réseau
	B3.2	Réduire les autres facteurs de perte

- Gérer les ressources et optimiser le système d'approvisionnement

Axe	Ref.	Orientation
A1. Préserver la disponibilité des ressources pour l'eau potable	A1.1	Améliorer la connaissance des ressources pour mieux anticiper les contraintes de disponibilité
	A1.2	Jouer un rôle actif dans la gouvernance des ressources pour prévenir la concurrence d'usage
	A1.3	Renforcer la protection des ressources face aux pollutions accidentelles/diffuses
	A1.4	Préserver les capacités de recharge des ressources souterraines
	A1.5	Sécuriser l'accès aux ressources pour l'eau potable
	A1.6	Développer des ressources nouvelles ou alternatives
A2. Adapter le système d'approvisionnement en eau potable	A2.1	Optimiser les conditions de mobilisation des ressources actuelles
	A2.2	Mettre à niveau les ouvrages de potabilisation
	A2.3	Développer les ressources locales identifiées
	A2.4	Améliorer la résilience du système via les capacités de stockage et transfert

Soutenir les territoires vers la sobriété en eau

Conscients des enjeux pour préserver la ressource en eau, en quantité et en qualité, les élus d'Eau 17 ont placé la sensibilisation au cœur de leur ambition.

L'approche systémique d'un service public exemplaire les a conduits à compléter leur stratégie de résilience et d'adaptation au changement climatique. Ils ont engagé une politique d'éducation à l'environnement et d'accompagnement des territoires vers la sobriété en eau.

Plusieurs publics sont ciblés :



Le grand public



Les scolaires



Les professionnels
du tourisme



Les collectivités

Pour impulser le changement de pratiques et accompagner chaque acteur, le syndicat suit trois typologies d'actions :



Sensibiliser



Aider
à s'équiper



Acquérir
de la méthode

*Améliorer la connaissance
du cycle de l'eau et la gouvernance
de la gestion de l'eau*

*Promouvoir
la consommation
de l'eau du robinet*



*Limiter les micropolluants
et les déchets dans les
réseaux d'assainissement*

*Favoriser les économies
d'eau et lutter
contre le gaspillage*

*4 objectifs sont au cœur de la stratégie d'éducation
à l'environnement et d'accompagnement des territoires
vers la sobriété en eau.*

Agir sur les
besoins



Économie et partage des ressources



Convention d'engagement réciproque

6 engagements pour un territoire sobre en eau

ETUDE POUR UN TERRITOIRE SOBRE EN
EAU – RESSOURCES ALTERNATIVES –
ILE DE RÉ



Le grand public



Les scolaires



Les professionnels
du tourisme



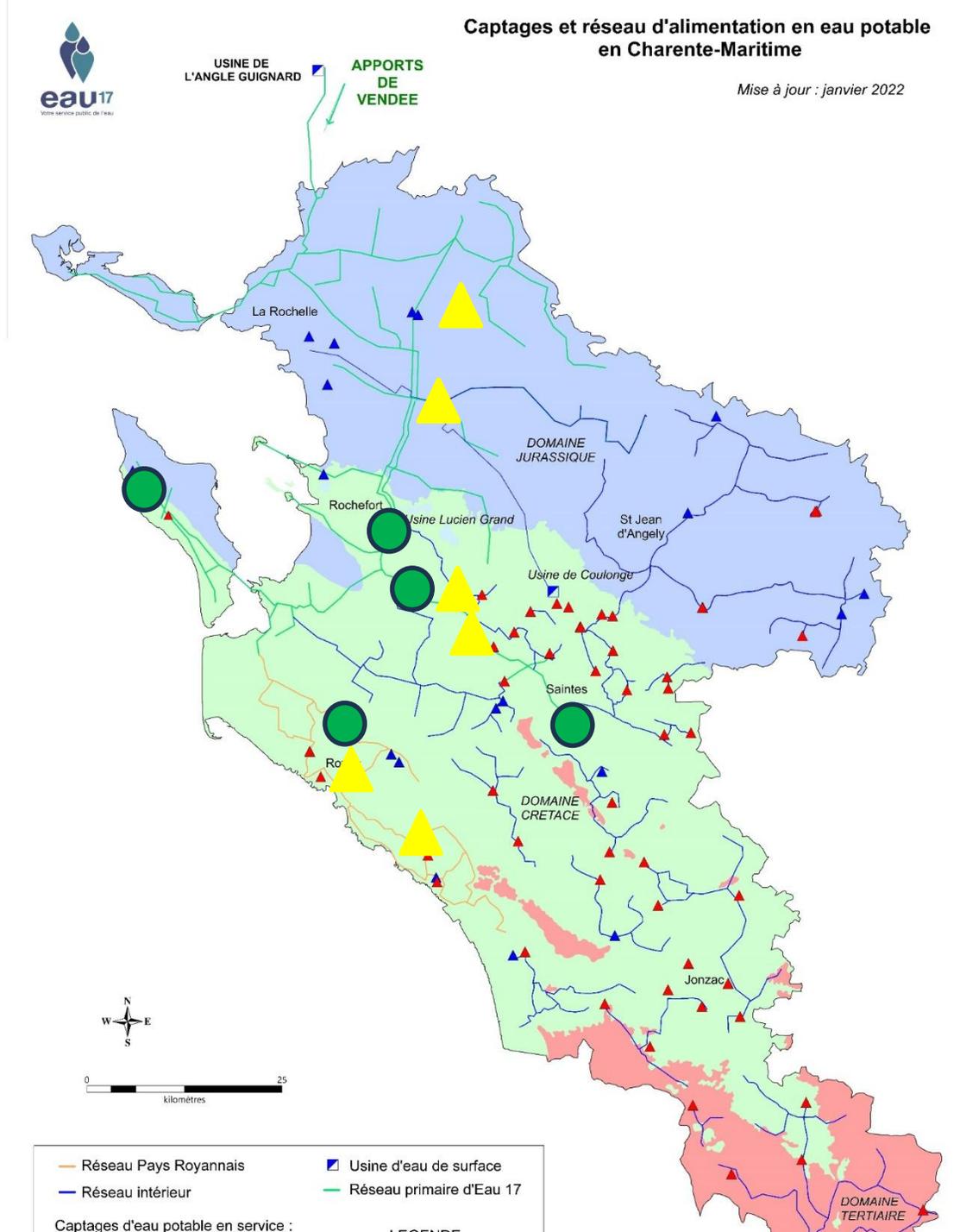
Les collectivités

- Gérer les ressources et optimiser le système d'approvisionnement

Sécuriser le système d'alimentation en eau

▲ Projets de mobilisation de volumes de production d'eau potable supplémentaires pour soulager les prélèvements dans le fleuve Charente

● Sécurisation des outils de production



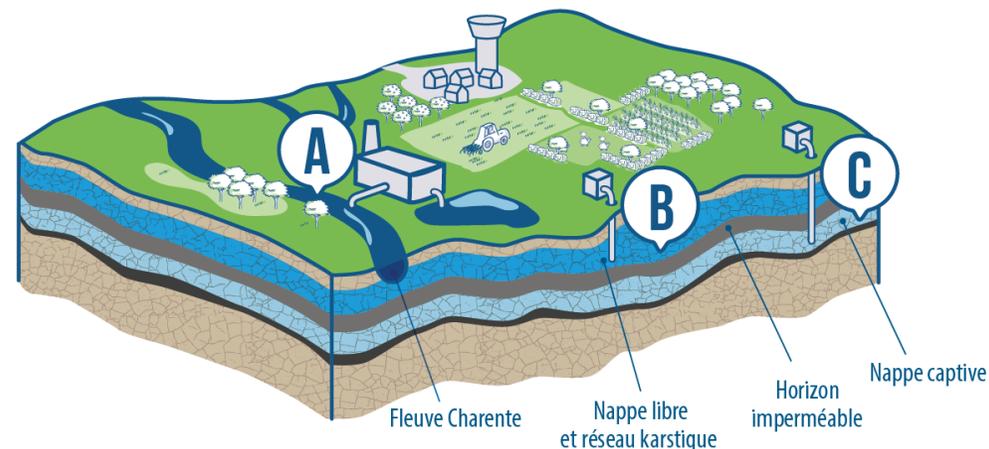
- Gérer les ressources et optimiser le système d'approvisionnement

Mieux comprendre la vulnérabilité de la ressource par la recherche

Participer aux études de modélisation des nappes du Département

Participer aux **études** de soutien du fleuve Charente (Charente 2050)

Établir des partenariats avec **des instituts de recherche** du sous-sol et du climat : biseau salé, comportement des pesticides dans le sol, modélisations, **traçages**



- A** Fleuve, rivière et retenue d'eau
- B** Nappe libre (située sous la surface du sol) et réseau karstique
- C** Nappe captive (située sous l'horizon imperméable, qui la protège de la pollution de surface)

Le traçage dans la Seudre

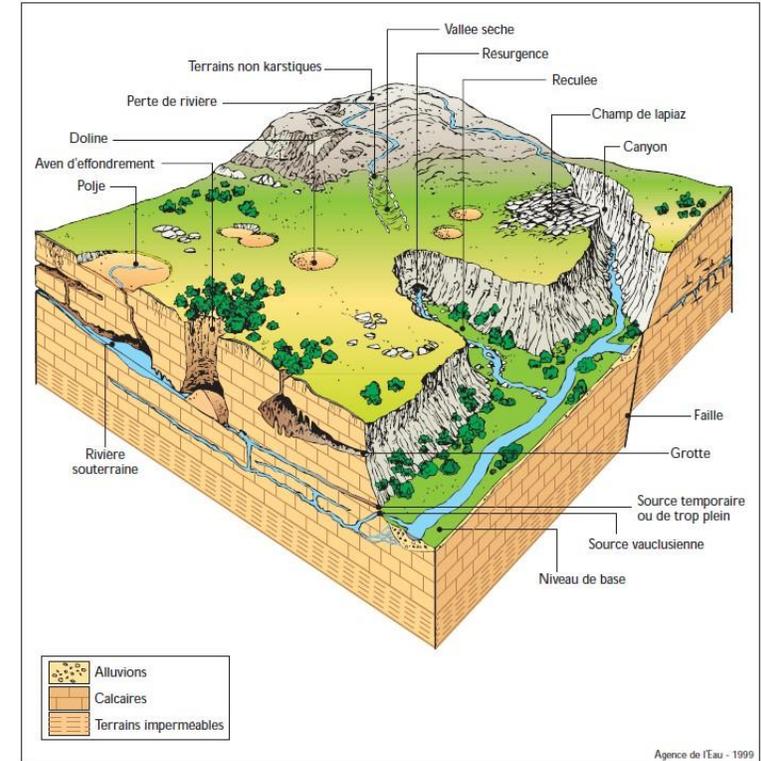
Pourquoi ? Comment ?

Pourquoi ?

- Pour mieux comprendre (rendre visible) le cheminement des eaux souterraines
- Pour appréhender la vulnérabilité / risque de pollution : quelle quantité transférée, quel délai pour réagir

Comment ?

- En injectant un ou des produits fluorescents sans danger pour l'Homme ou l'environnement dans des cours d'eau, des gouffres ou dans des forages
- En observant si le produit est détecté sur les ouvrages et au bout de combien de temps

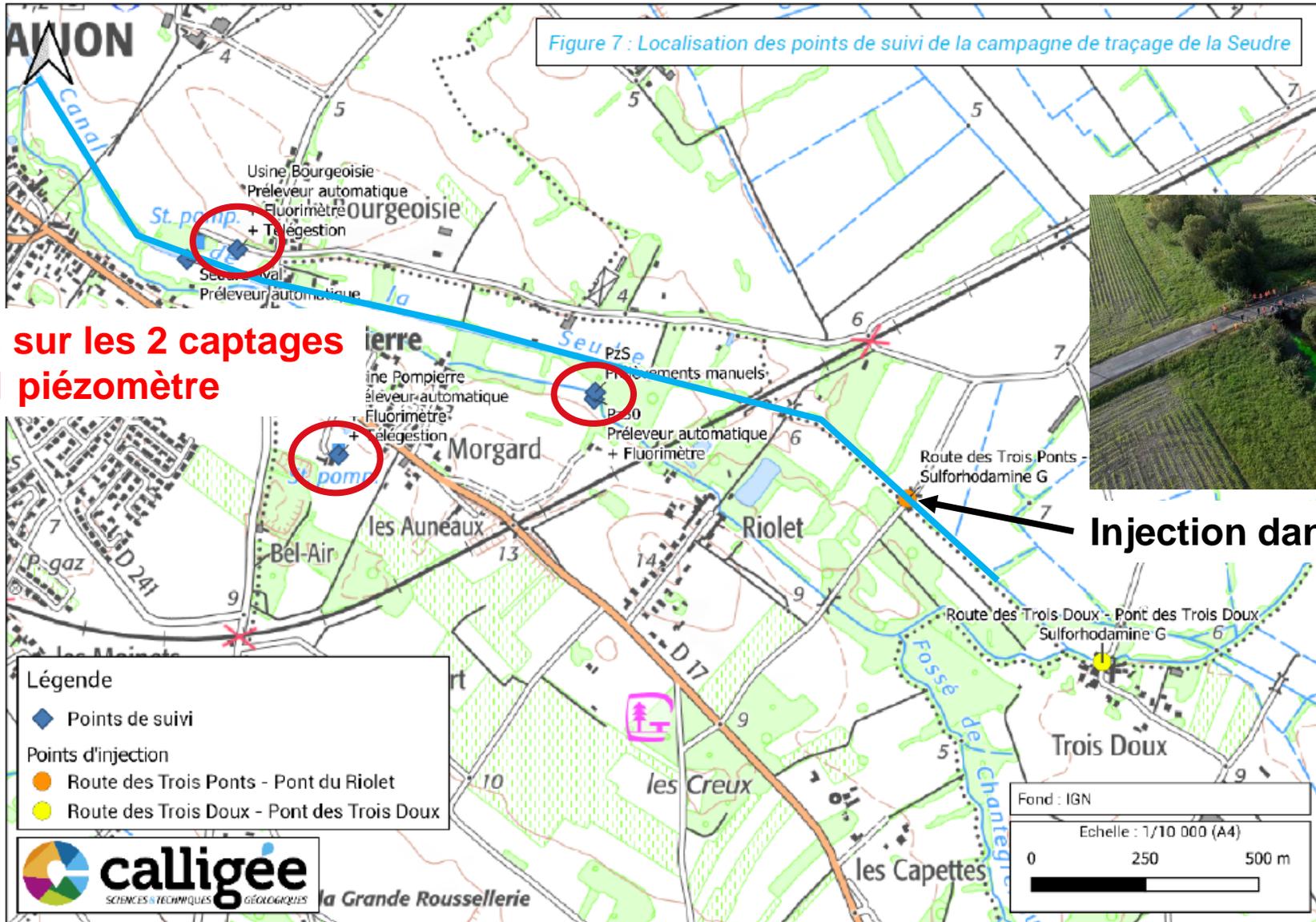


Le traçage d'août 2024 dans le secteur de Saujon et Le Chay

Déroulement :

1. **Injection de Fluorescéine dans la Seudre le 07 août matin**
2. **Surveillance des ouvrages d'eau potable (recherche du produit et prélèvements d'eau) pendant 10 jours**
3. **Analyses par un laboratoire spécialisé (CETRAHE - Orléans)**
4. **Rapport du bureau d'études Calligée (mars 2025)**

Résultats du traçage d'août 2024 dans la Seudre



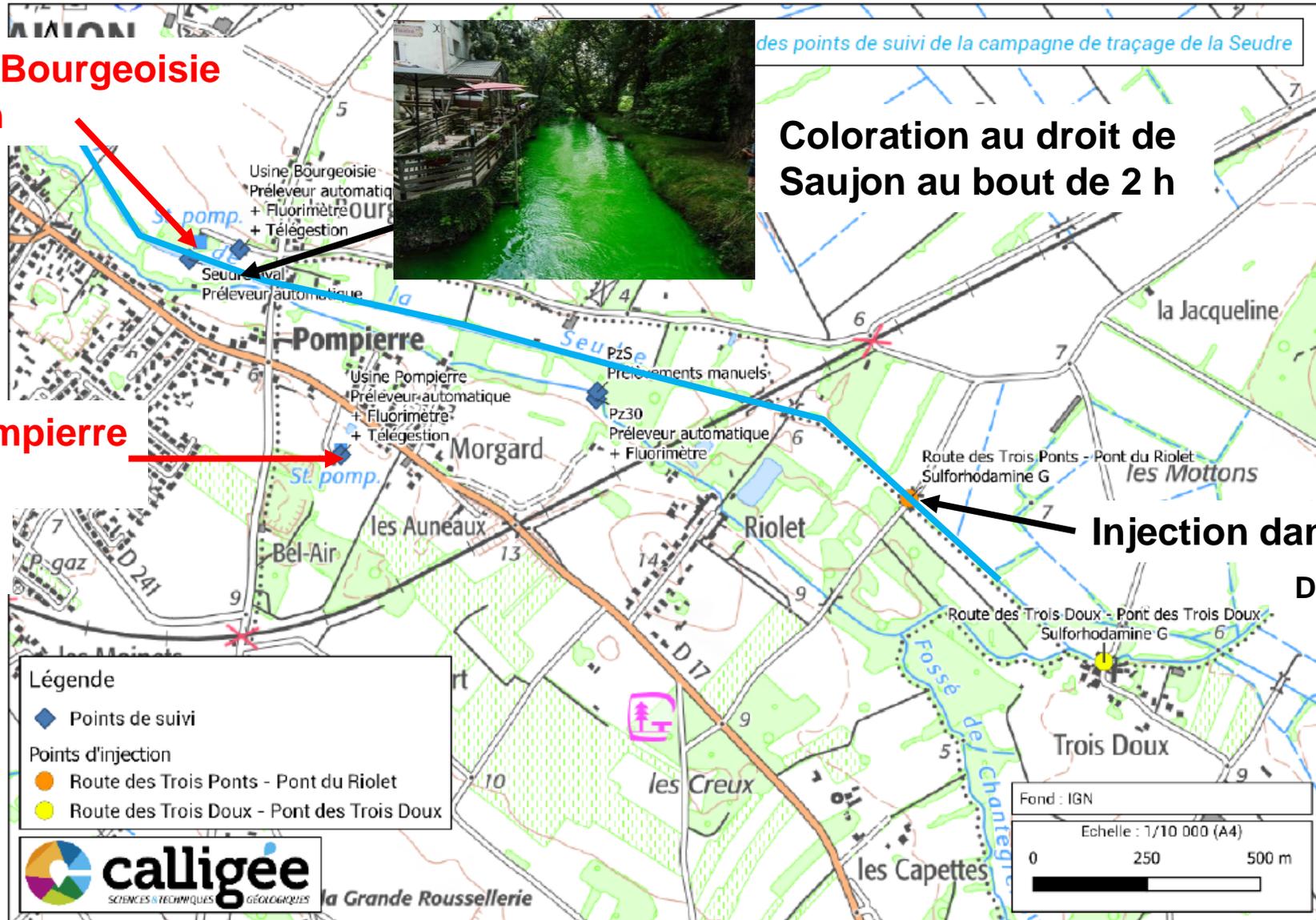
Résultats du traçage d'août 2024 dans la Seudre

Détection sur La Bourgeoisie
< 24h

Concentration
 faible

Détection sur Pompierre
> 24 h

Concentration
 très faible



Suites à donner suite au traçage en 2025 :

- **Affiner avec le bureau d'études la compréhension des écoulements souterrains et la vulnérabilité des captages**
- **Travailler avec les acteurs locaux, notamment le SMBS, sur un protocole d'alerte en cas de pollution sur la Seudre**
 - => réagir rapidement pour ne pas dégrader la qualité de l'eau distribuée aux consommateurs

Gestion quantitative en cohérence avec l'autorisation d'exploitation :

- **Définir avec les services de l'Etat un protocole de gestion des prélèvements d'eau potable sur les captages de Le Chay et Saujon**
 - => à partir de la station de surveillance d'Eau 17 (piézomètres à Le Chay)
 - => moduler les volumes prélevés à l'étiage selon l'état quantitatif de la nappe d'eau souterraine du Turono-Coniacien

Discussion

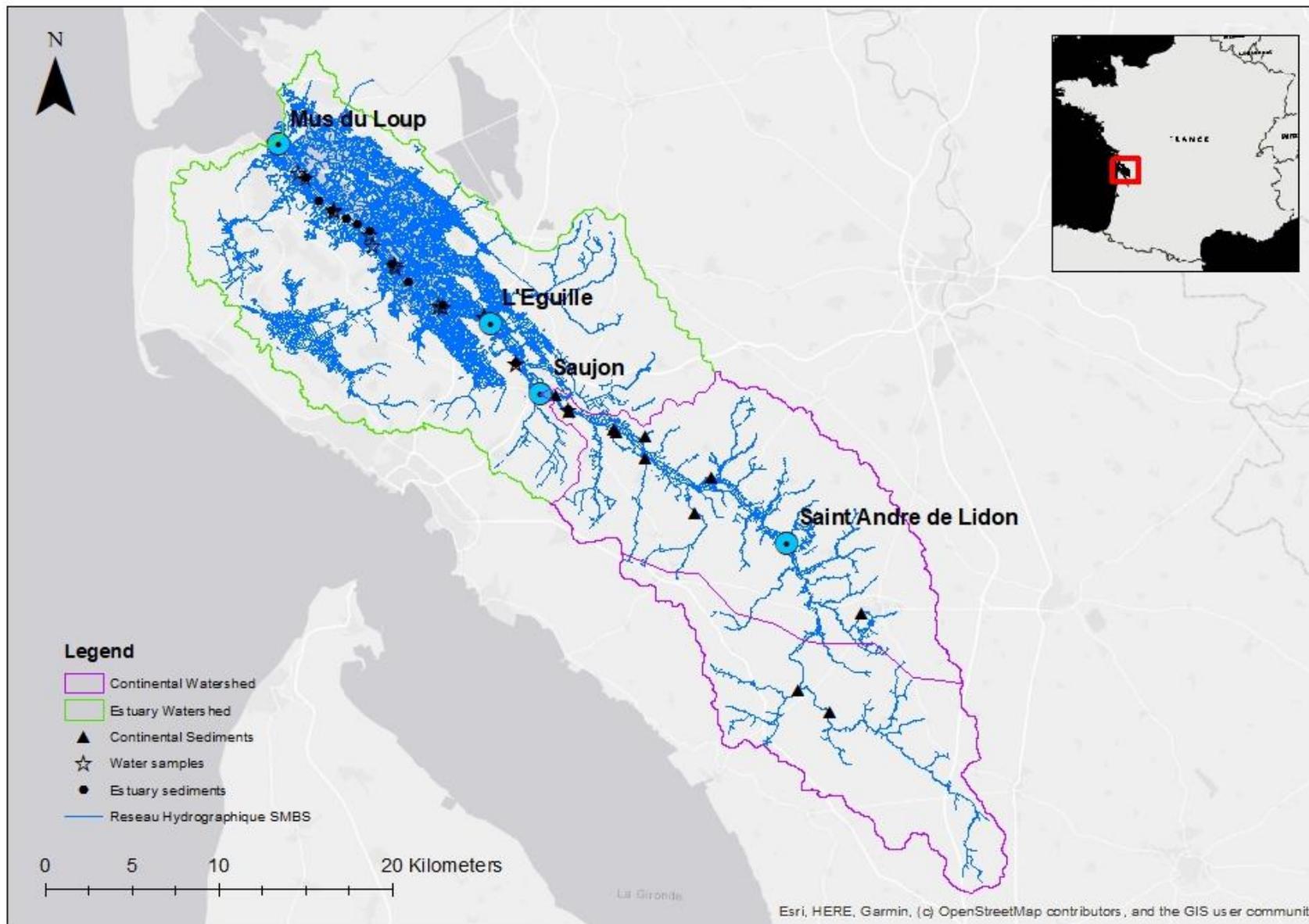
PROJET RADIUS (oRigine du cADIUm dans la Seudre)

Etude du comportement du Cadmium sur le bassin versant de la Seudre

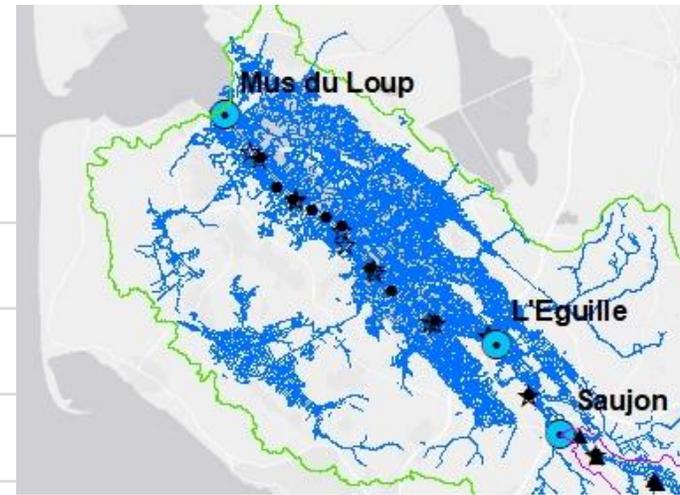
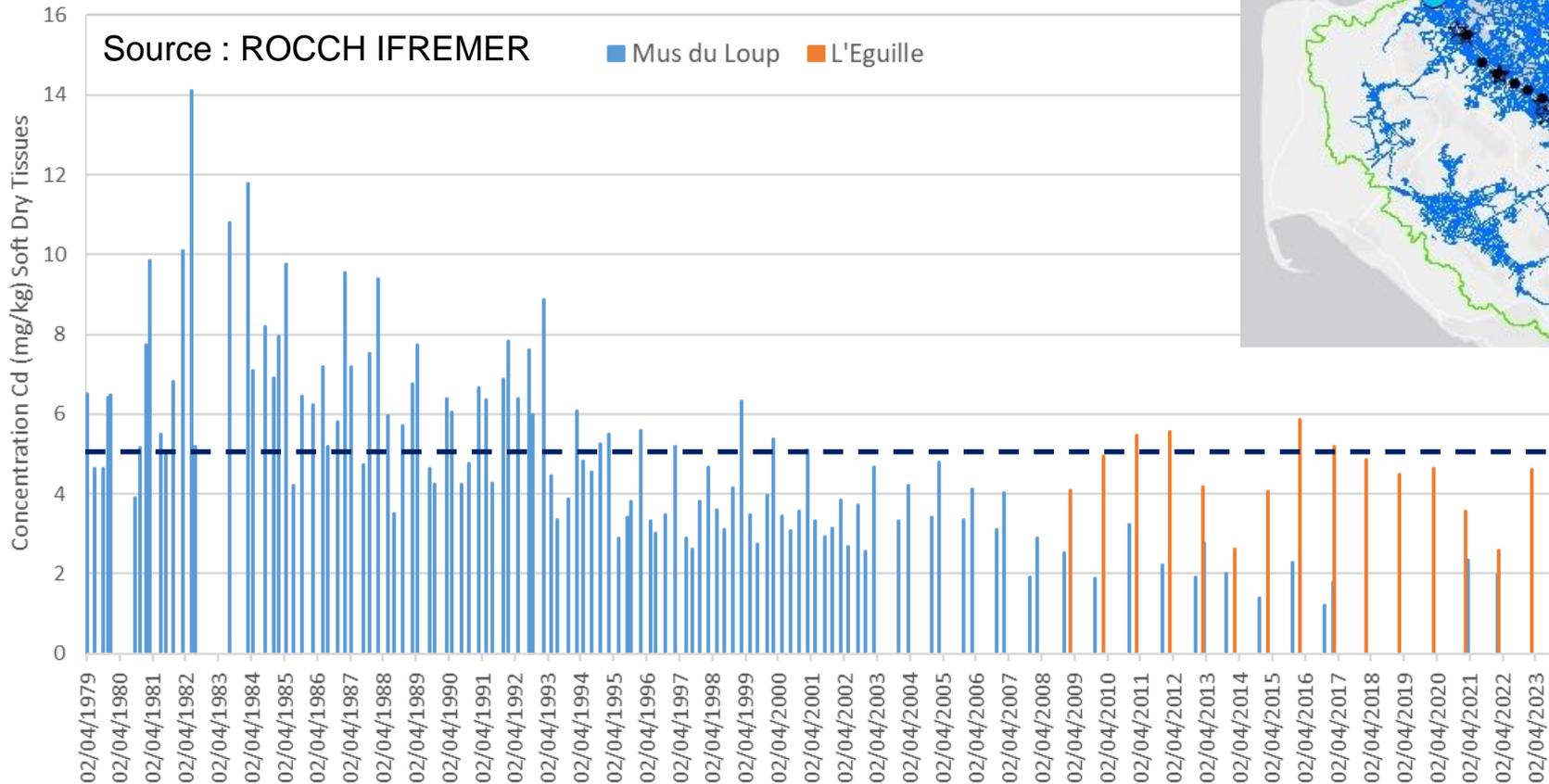
Jean RILLARD

Commission Locale de l'Eau SAGE Seudre 10/04/2025

Constat initial



Constat initial



*Huitre Crassostrea gigas
AOP Marennes Oléron*

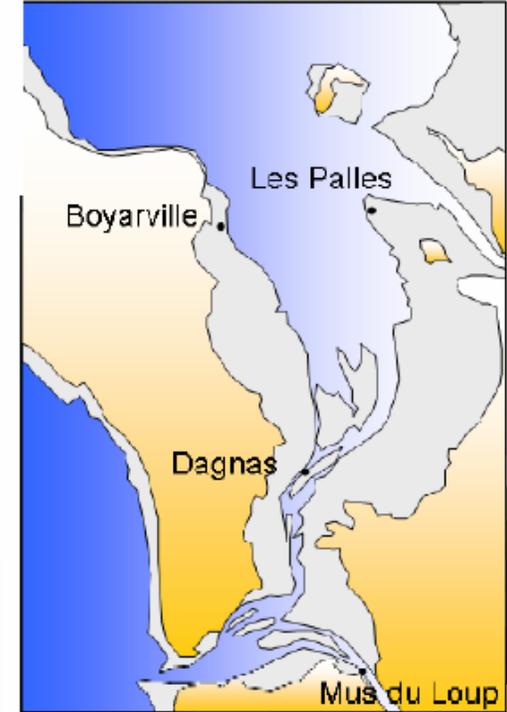
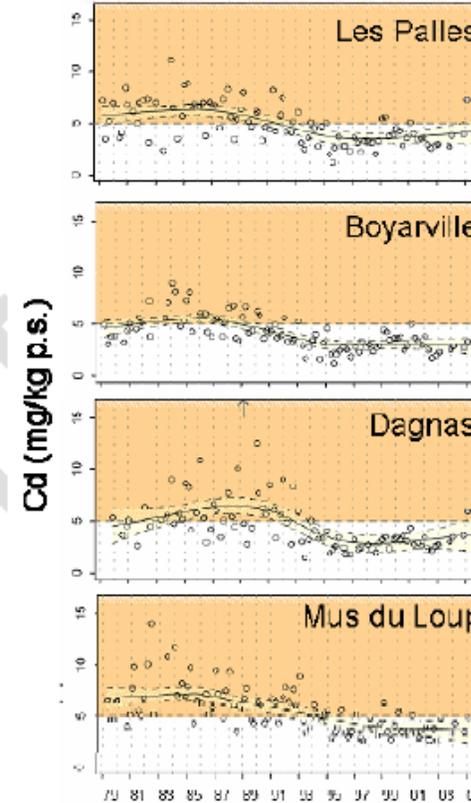
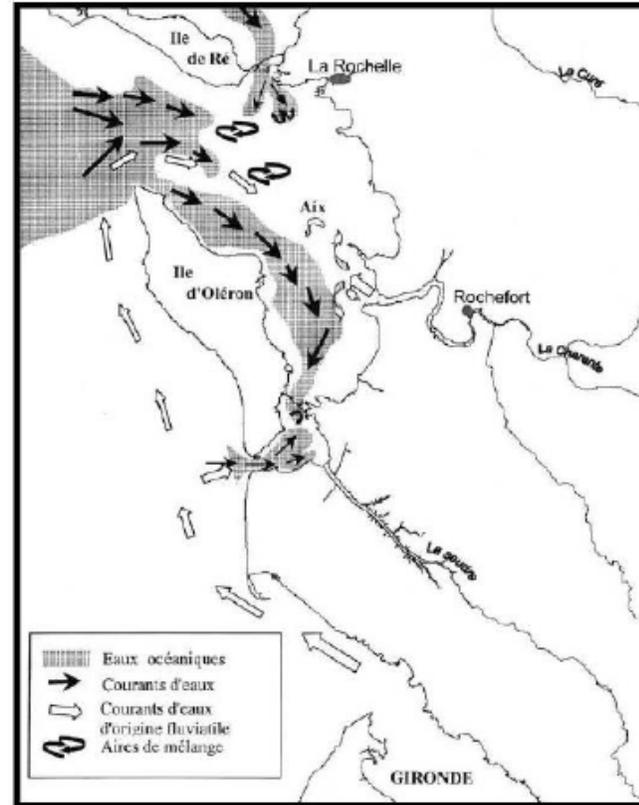
Concentration en Cd dans les huitres plus importante dans les huitres à L'Eguille en comparaison de Mus du Loup, depuis le début des suivis en 2009.

Question → Y a-t-il une source de Cd venant de la Seudre amont ?

RAPPEL DU PROGRAMME COMPLET

- Convention SMBS-BRGM RP20POI002 signée le 30/07/2020, **montant total 162 k€ HT; dont 60% SMBS (97,2 k€ HT) et 40% BRGM (64,8 k€ HT)**
- **Phase 1** : Etat de l'art (recherche bibliographique sur les origines possibles du Cd dans la Seudre), rapport **BRGM/RP-70765-FR** Avril 2021
- **Phase 2**: Etude de l'origine du Cd provenant de la Seudre continentale (campagne de prélèvement + analyses de sédiments sur le BV de la Seudre en amont de Saujon) (présentation des résultats à la CLE Seudre en mars 2022)
- **Phase 3**: Etude des mécanismes de concentration du Cadmium affectant l'estuaire de la Seudre (campagne de prélèvement mars/avril 2023, remise du rapport final septembre 2024 ref: **BRGM/RP-73686-FR**)

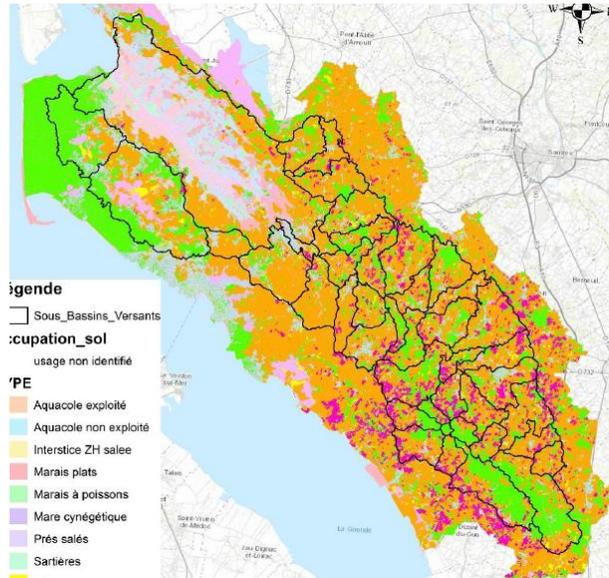
Source ancienne de Cadmium



Site de Decazeville (Aveyron)
Ancienne mine de houille et
site de traitement de minerais

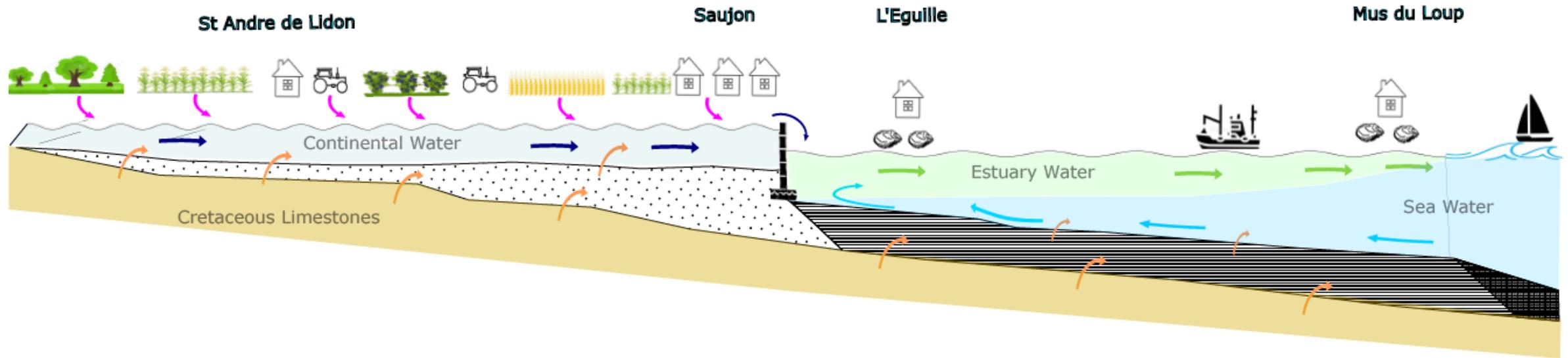
Source : IFREMER + UMR EPOC Univ Bordeaux

Occupation des sols du BV de la Seudre



Le Bassin :

- 763 km² ;
- 60 km de long ;
- altitudes +35 m NGF à 0 m NGF ;
- Partie estuarienne à partir de Saujon, relief relativement plat ;
- Pression Agricole importante (43 % de la surface) dont viticulture (6 % de la surface),



Phase 1 : Etude Bibliographique et Documentaire

Inventaire des sources possibles

Sources anthropiques :

- Engrais agricole phosphaté
- Pesticides/fongicides sur champ et parcelles viticoles
- Rejets urbains (routes, eau pluviales)
- Rejets industriels : industrie plastique et métaux

Sources naturelles :

- Sols formés sur les calcaires du Crétacé

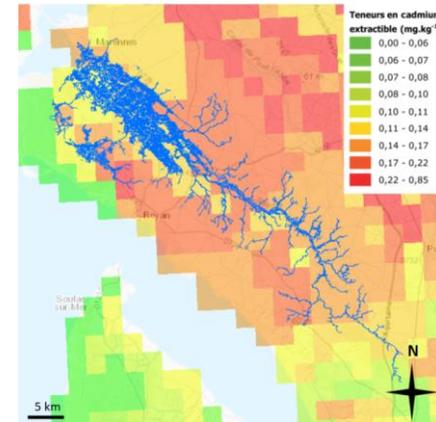
Source historique connue :

- Site traitement minerais Decazeville (Aveyron) transfert du Cd via la Gironde, désormais circonscrit

Inventaires locaux:

- Forte densité de parcelles agricoles (notamment vignes) ;
- Faible densité urbaine ;
- Peu de sites industriels et/ou pollués actuels (sites ICPE) ou anciens (inventaires BASIAS/BASOL) mais suspicion sur un site (ancienne papèterie de Corme Ecluse) ;
- Inventaires disponibles (données CD17 et suivi DCE),

Rapport Biblio BRGM : **BRGM/RP-70765-FR** avril 2021



Phase 2 : Campagne de prélèvements en amont de Saujon (partie continentale)



Campagne de prélèvements de sédiments

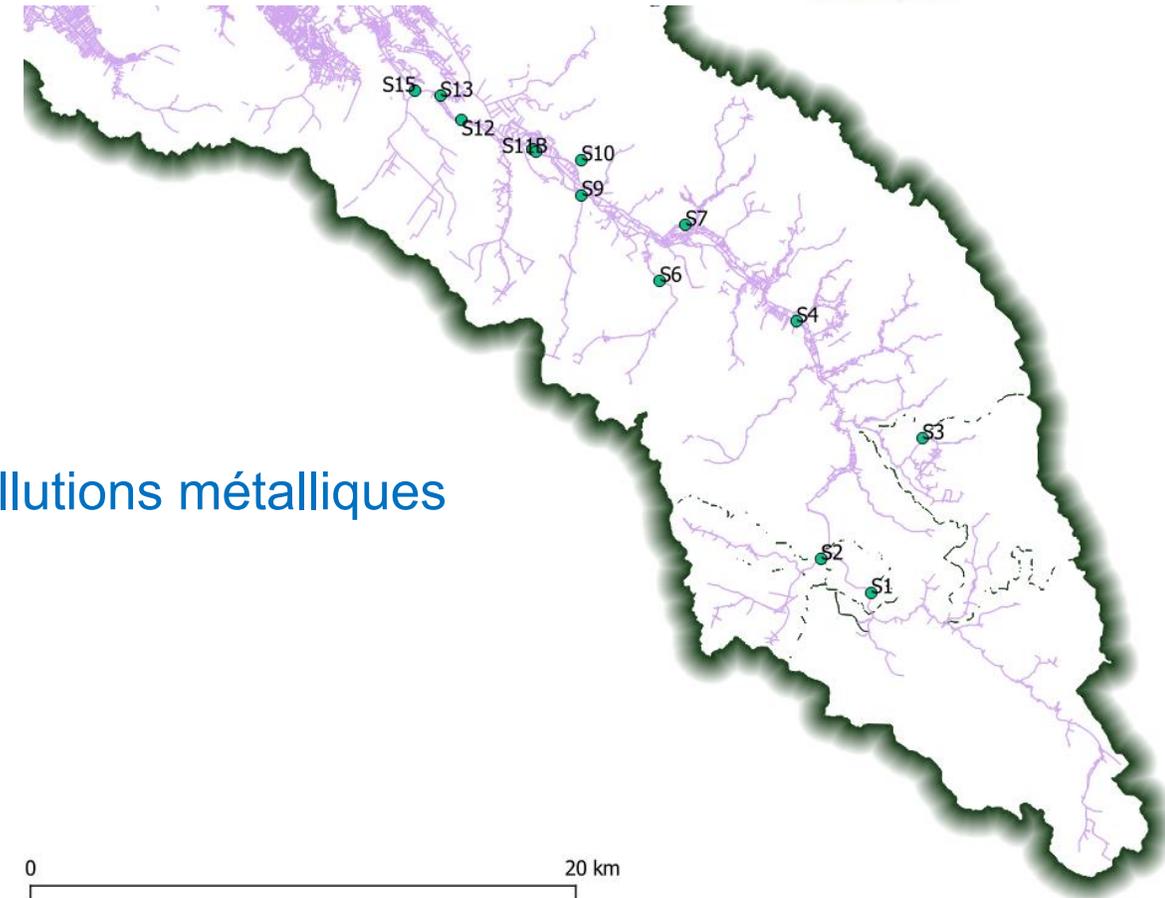
12 points de prélèvements :

- Analyses Physiques/Chimiques
- Analyses Minéralogiques
- Analyse de l'isotopie du Pb comme traceurs des pollutions métalliques anthropiques sur 10 échantillons

Mesures métaux sur site via technique FluoX

Secteurs prélevés:

- Répartition sur l'ensemble du BV amont
- Secteurs choisis sur la base de la Phase 1 + analyses multicritères
- Secteurs forestiers, à forte pression agricole, proches villes, sites pollués suspectés



Rappel Phase 2 : Principaux résultats des prélèvements sur le BV Amont



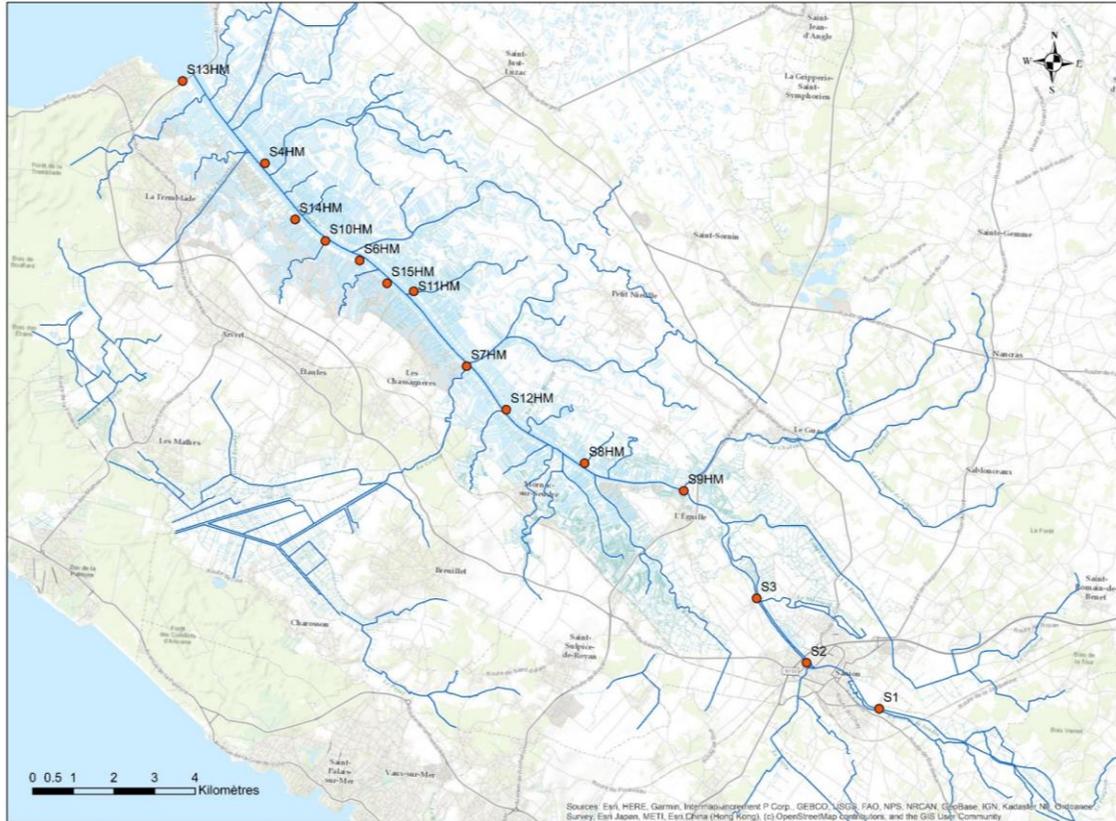
- Pas d'anomalie majeure sur les concentrations en Cd (comparables aux Analyses DCE disponibles)
- Pas de source anthropique majeure décelable pour le Cd (pas de confirmation de fortes anomalies détectées autour du site BASOL – Papèterie de Beaunant) ni le Pb (isotopie)
- Les corrélations par Analyse en Composante Principale (ACP) de tous les paramètres (chimie + minéralogie) suggèrent une corrélation avec les minéraux carbonatés et une anti corrélation avec les minéraux silicatés (sables + feldspaths) → hypothèse d'une origine naturelle en lien avec les calcaires du crétacé semble la plus probable

Phase 3 : Objectifs et approches proposés

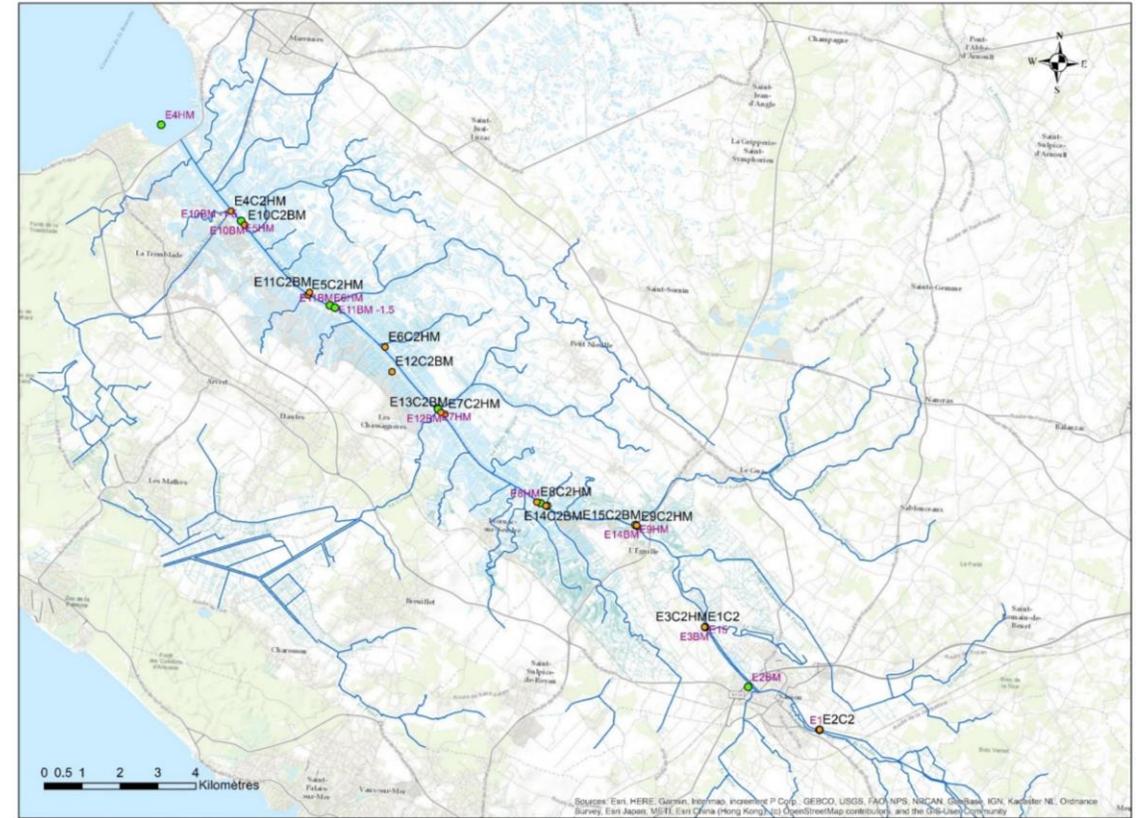


- Comprendre le comportement du Cd dans la partie estuarienne (aval Saujon)
- Environnements très complexes :
 - Mélange eau de mer/eau douce ;
 - Battements des marées ;
 - Variations des conditions physico-chimique journalières + inter-saisonniers.
- Répartitions :
 - Sédiments : Amont/Aval entre Saujon et Mus du Loup pour les sédiments + 2 prélèvements sur la Charente ;
 - Eaux : Amont/Aval + marée haute/marée basse (influence de la salinité) ;
 - Emplacement des points de prélèvements validés en amont avec le SMBS.
- Analyses de sédiments : Chimie (métaux + éléments majeurs) sur 16 échantillons
- Analyse isotopique du Sr sur 6 échantillons
- Analyse Eaux : Physicochimie + Cations/Anions Majeurs et métaux sur 25 échantillons

Phase 3 : Prélèvements de sédiments et eaux



Prélèvements de sédiment (mars 2023)



Prélèvements d'eau (mars et avril 2023)

Seudre : ~14 prélèvements dont 1 amont Saujon pour sédiments, Eau = 8 points de collecte à 2 prélèvements (1 marée haute + 1 marée basse)

Phase 3 : Prélèvements



Smb
Seudre



Campagne de mars 2023,
réalisée avec le support de
Gerald Viaud (ostréiculteur)



Phase 3 : Prélèvements d'eau

Problématique liée à la salinité :

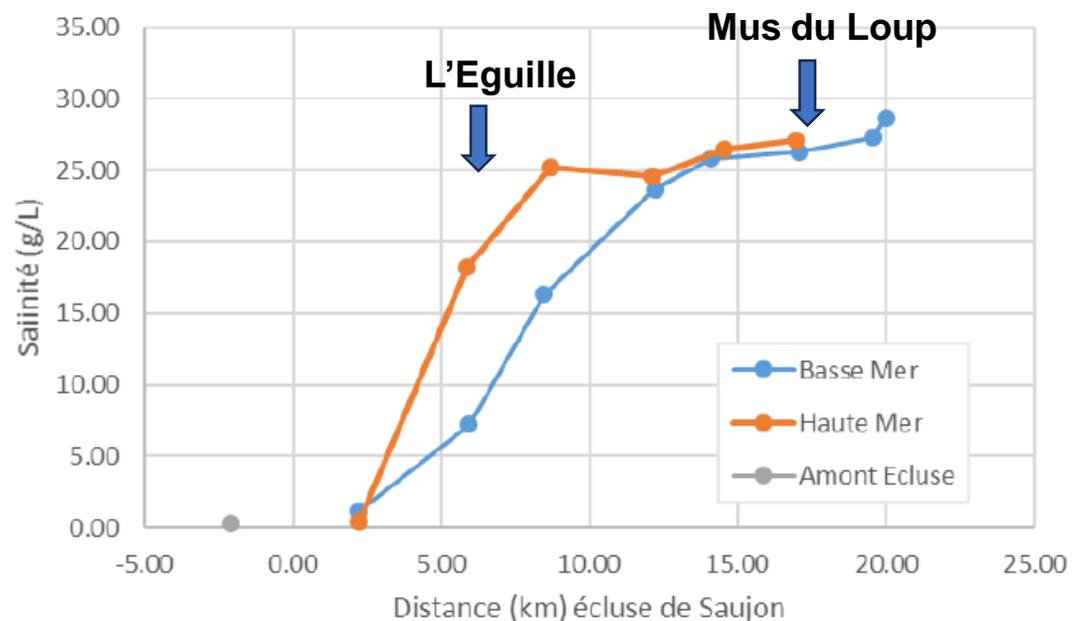
- Cyclique au cours de la journée (max haute mer, min basse mer) ;
- Mélange Eaux douces/eaux salées ;



Extrait de la station de mesure MAGEST à l'Eguille en mars 2023

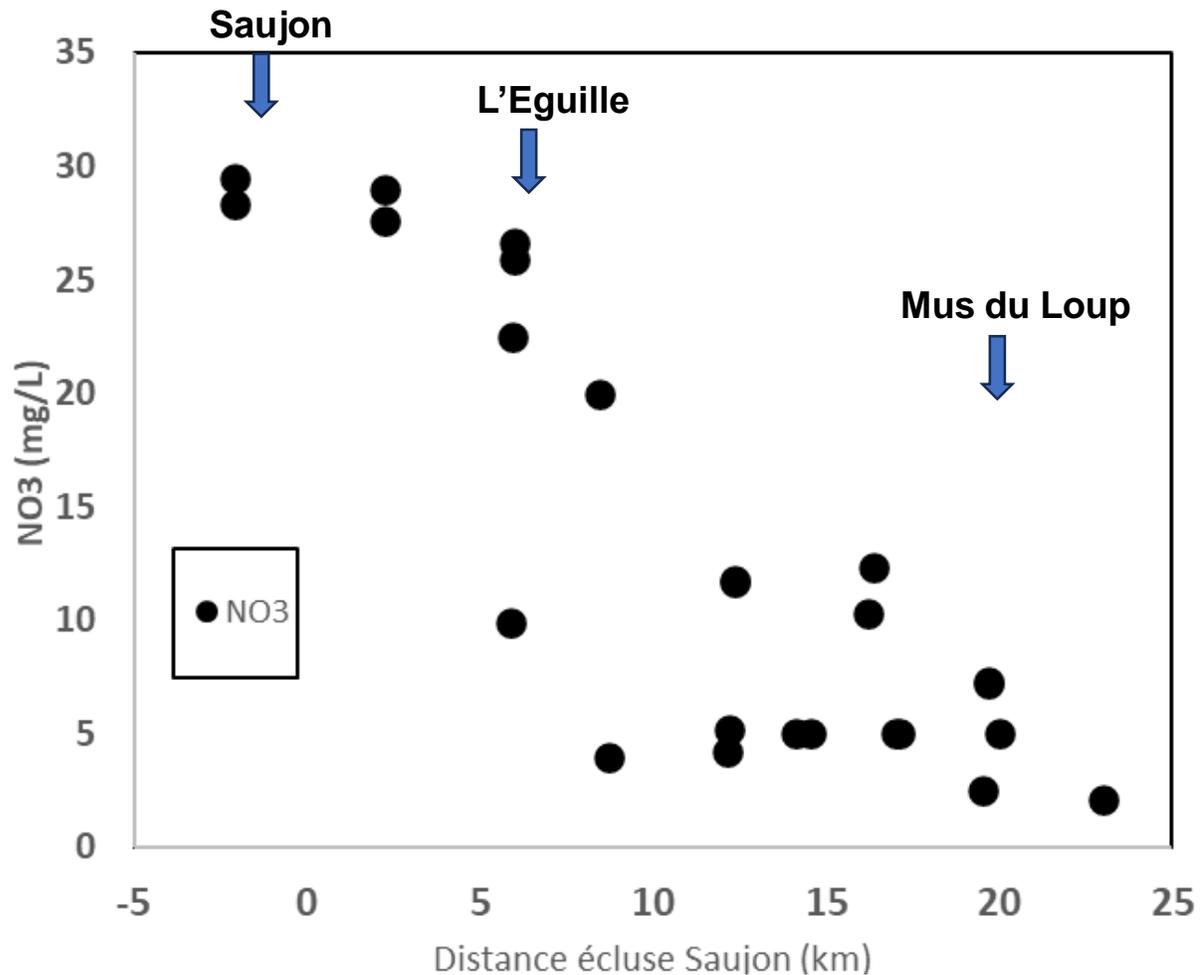
<https://magest.oas.u-bordeaux.fr/>

Campagne de prélèvements



➔ La plus forte variation de salinité et autres paramètres en lien avec la marée (Redox, pH et T°C sous certaines conditions) est observée à L'Eguille

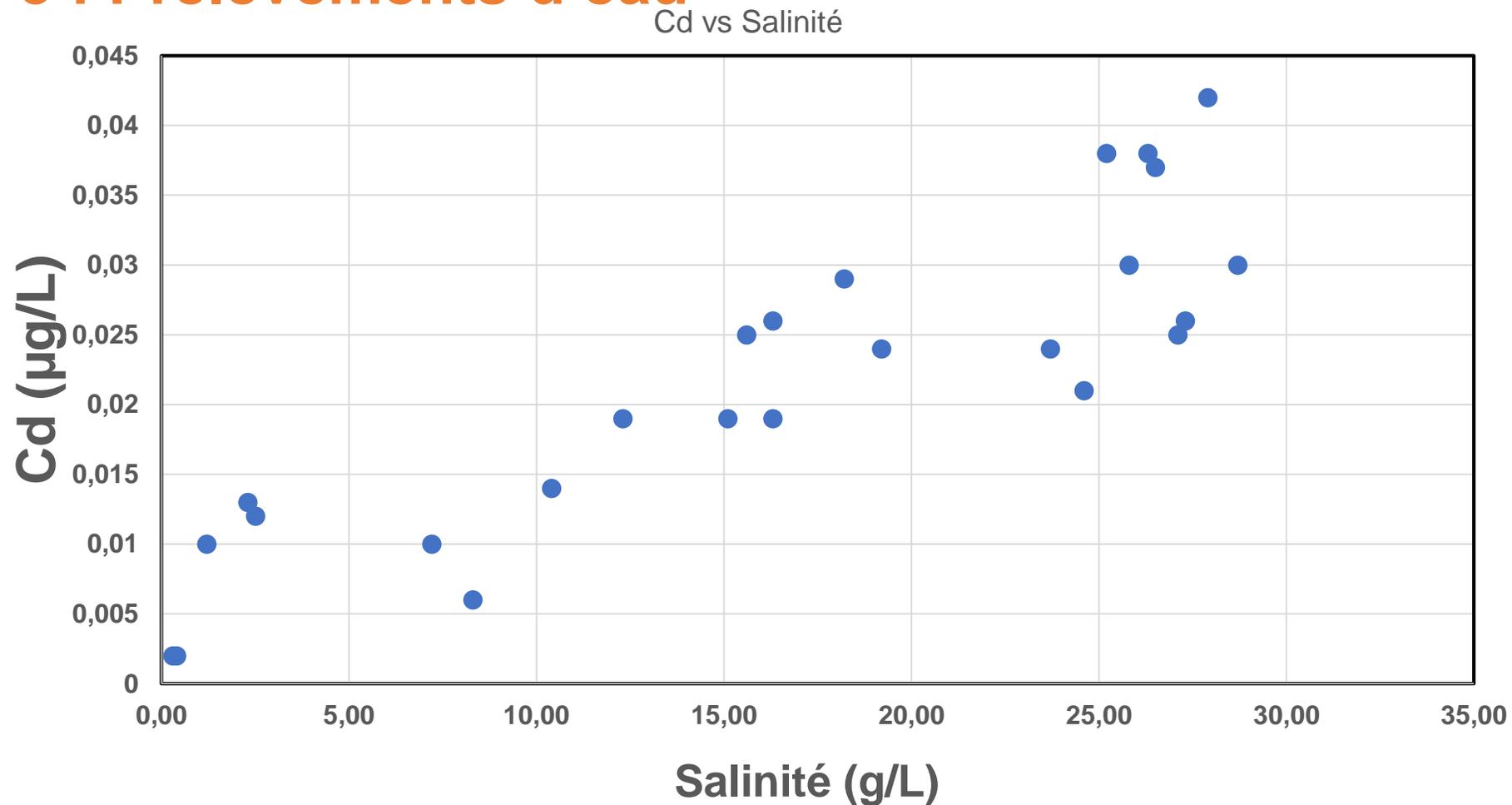
Nitrate (NO₃) dans l'estuaire de la Seudre



→ La concentration en nitrate est plus élevée à l'Eguille qu'à Mus du Loup

Flux de nitrate (NO₃) depuis le continent vers l'océan et mesurable dans l'estuaire (résultats campagne BRGM 2023)

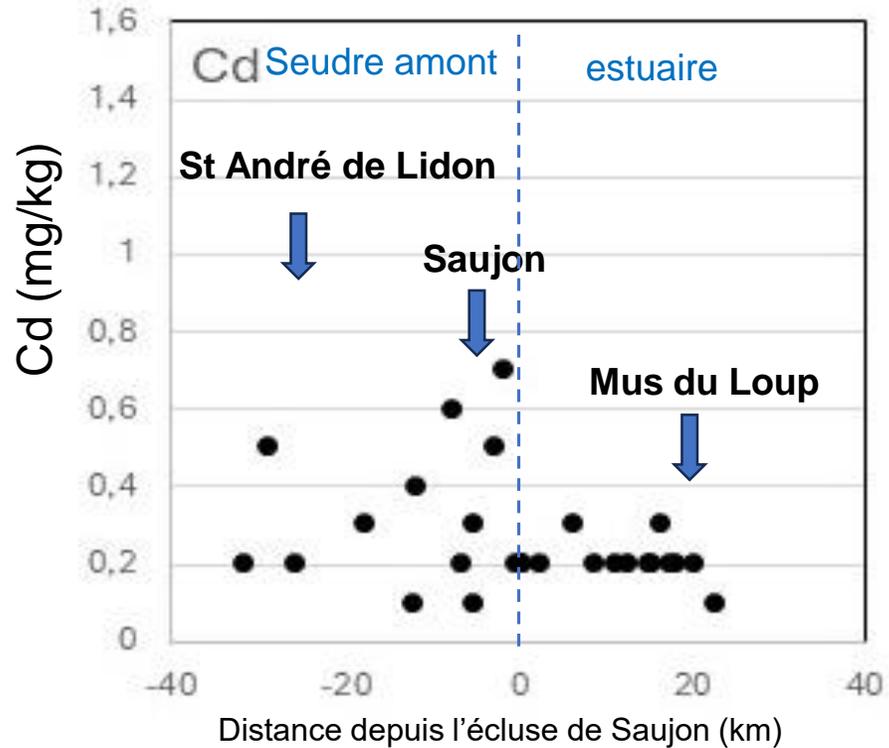
Phase 3 : Prélèvements d'eau



Concentration en Cd total dans l'estuaire de la Seudre en fonction de la salinité (résultats campagne BRGM mars et avril 2023)

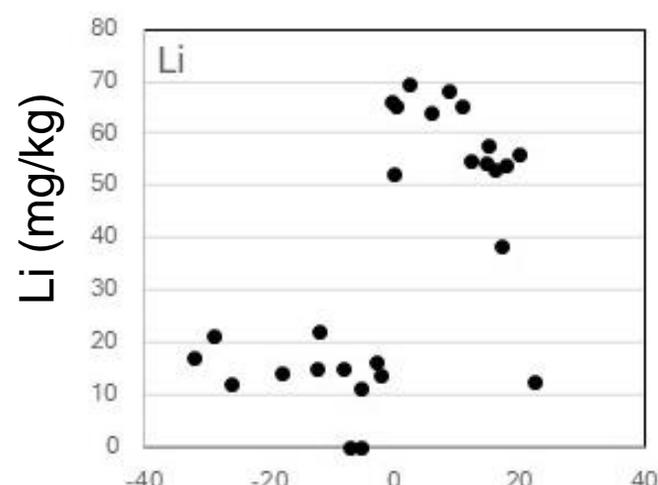
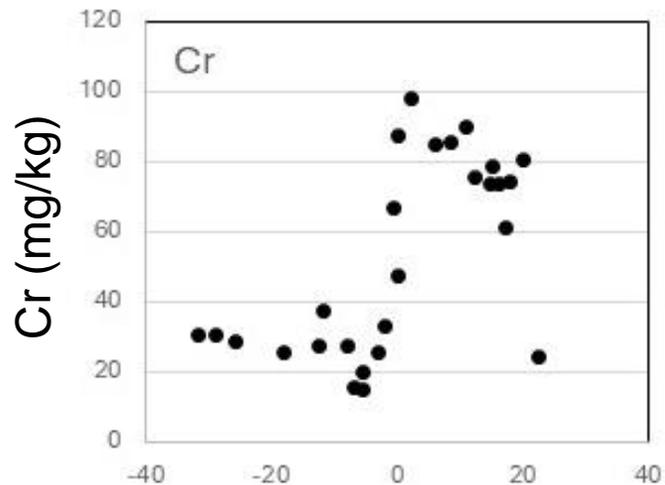
→ Flux de Cd (dissous et total) issu de l'extérieur de l'estuaire (océan)

Résultats des analyses du Cd dans les sédiments



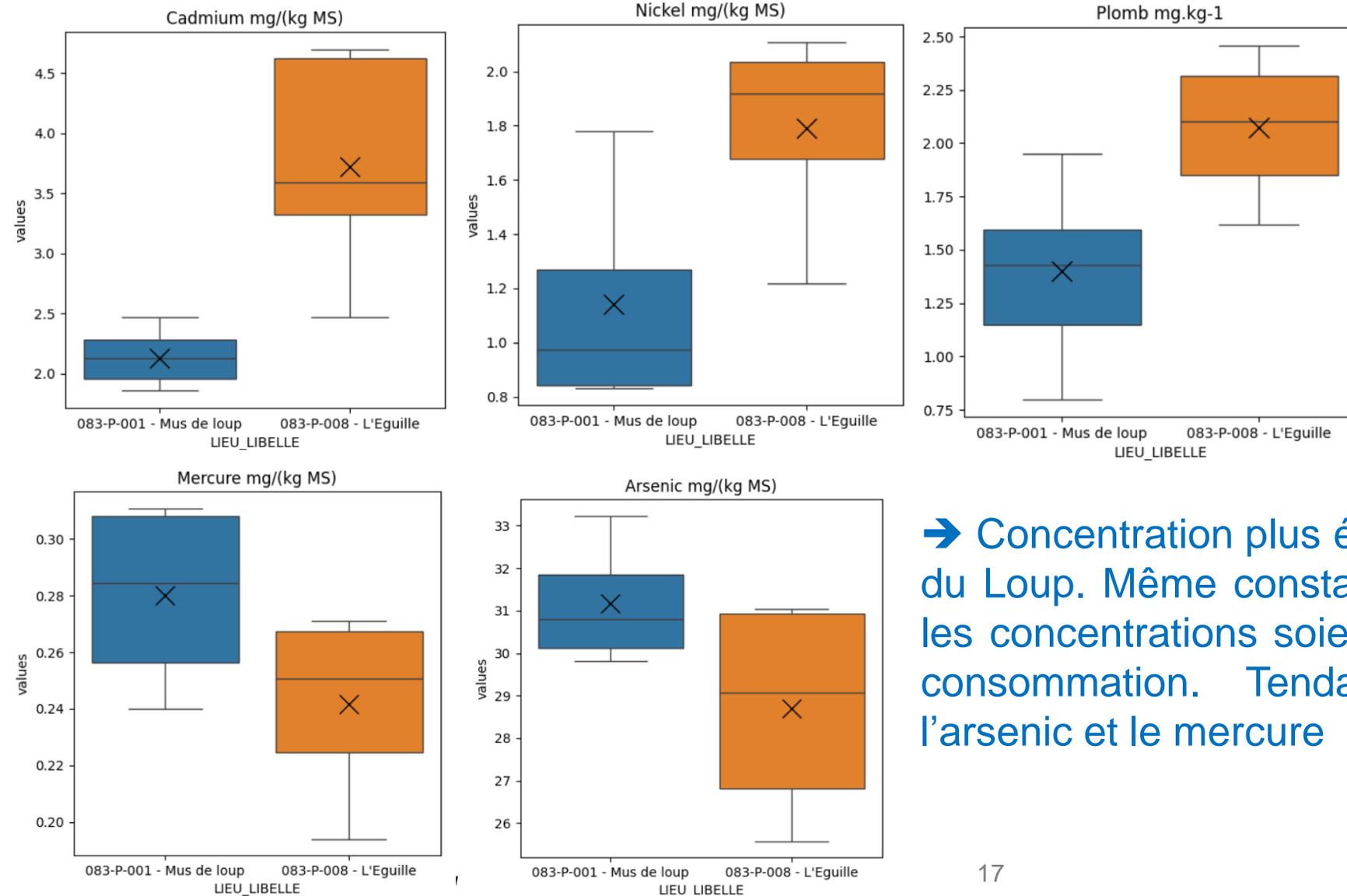
Différence de concentration en cadmium amont/aval éclose peu marquée, contrairement au chrome et au Lithium (entre autres)

➔ Pas de source significative de Cd détectable dans les sédiments de la Seudre, de la source jusqu'à l'embouchure



Métaux accumulés dans les huitres (Mus du Loup + L'Eguille)

Source : ROCCH IFREMER, données 2009-2023



Concentrations moyennes mesurées dans la chair des huitres à L'Eguille (orange) et Mus du Loup (Bleu)

➔ Concentration plus élevée en Cd à l'Eguille qu'à Mus du Loup. Même constat sur d'autres métaux, bien que les concentrations soient plus éloignées des limites de consommation. Tendance inverse observée pour l'arsenic et le mercure

Hypothèses possibles pour expliquer l'accumulation en cadmium supérieure dans les huitres de l'Eguille comparée à Mus du Loup (1)

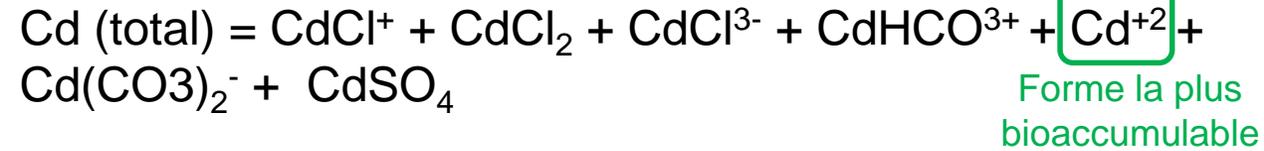
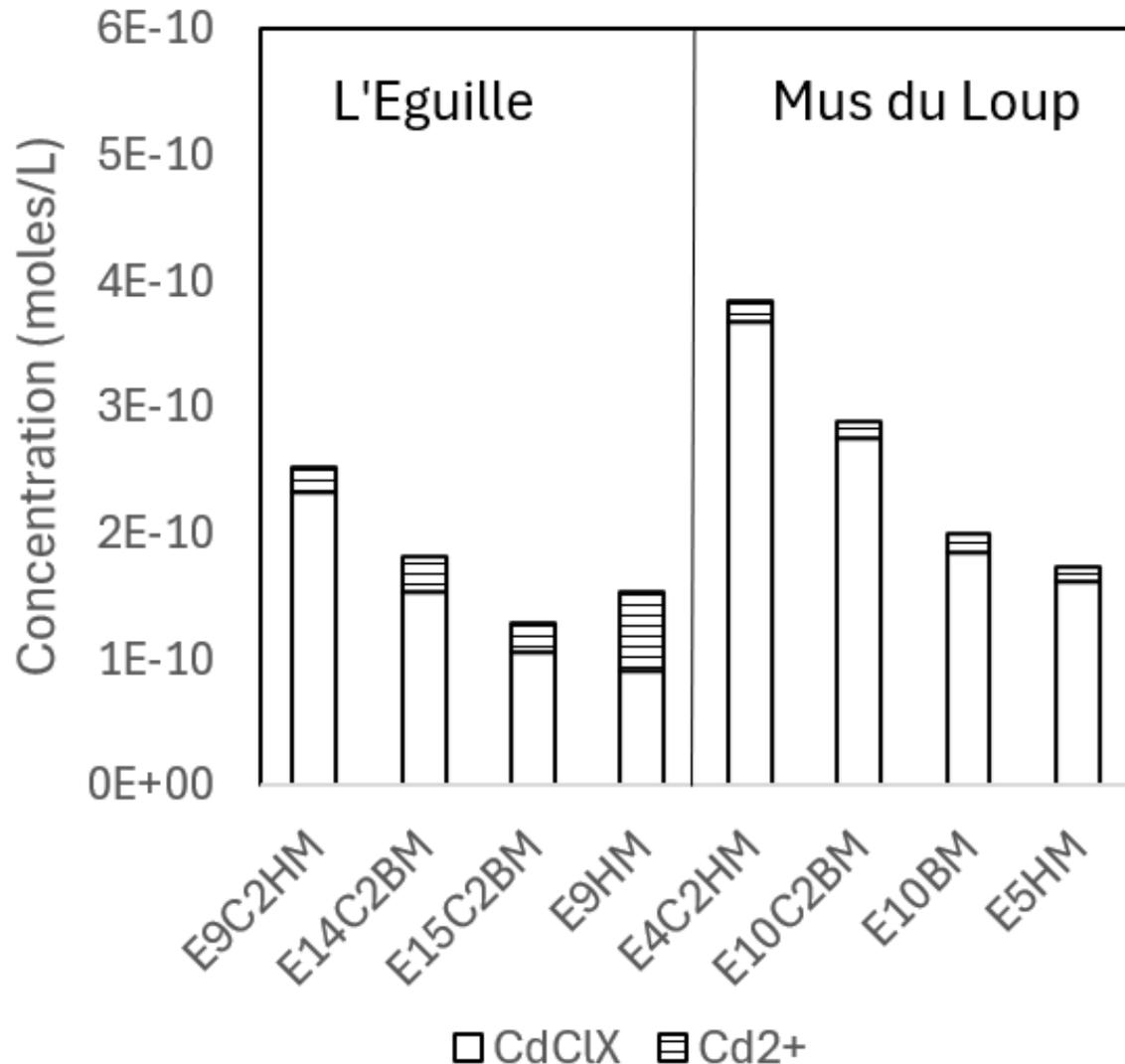
Expériences en laboratoire ont montré, qu'en raison d'une moindre épuration physiologique, la bioaccumulation des métaux pouvait être influencée par :

- **les nitrates** : \uparrow Nitrates = bioaccumulation ETM \uparrow Source : Influence of Eutrophication on Metal Bioaccumulation and Oral Bioavailability in Oysters, *Crassostrea angulata* ; [Journal of Agricultural and Food Chemistry Vol 62/Issue 29 dx.doi.org/10.1021/jf5001953](https://doi.org/10.1021/jf5001953)
- **la salinité** : Salinité \downarrow = bioaccumulation ETM \uparrow) source : Effect of salinity on the bioaccumulation and depuration of cadmium in the pacific cupped oyster, *Crassostrea gigas* [Environmental Toxicology and Pharmacology Volume 62, September 2018, Pages 88-97 https://doi.org/10.1016/j.etap.2018.05.018](https://doi.org/10.1016/j.etap.2018.05.018)

Remarque : hypothèses probables mais non vérifiées dans les conditions naturelles de l'estuaire de la Seudre

Hypothèses possibles pour expliquer l'accumulation en Cd supérieure dans les huitres de l'Eguille comparée à Mus du Loup (2)

Modélisation PHREEQC=> estimation de la proportion de Cd²⁺ estimé à partir des calculs d'équilibre chimique)



→ Proportion de Cd²⁺ (plus facilement bioaccumulable) plus importante à l'Eguille qu'à Mus du Loup

Conclusions

- **Pas d'anomalie notable** en Cd dans les sédiments continentaux, les concentrations relevées sont comparables aux données disponibles
- Cd dans les eaux estuariennes d'**origine externe** (océan) → lien entre Cd dissous et concentrations dans les huîtres à L'Eguille > Mus du Loup ne semble pas pouvoir s'expliquer par un apport autochtone
- Influence probable du flux d'eau douce continentale (dessalure + nitrates) sur la spéciation du Cd et sur sa bioaccumulation plus importante à l'Eguille

Rapport final du projet RADIUS : Étude de l'origine du cadmium dans le bassin versant de la Seudre **BRGM/RP-73686-FR**

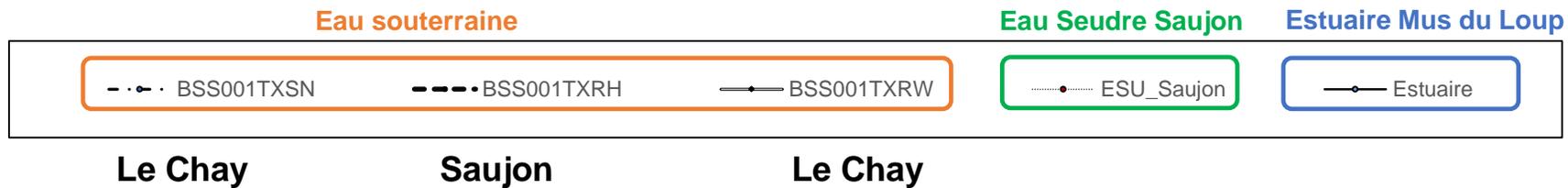
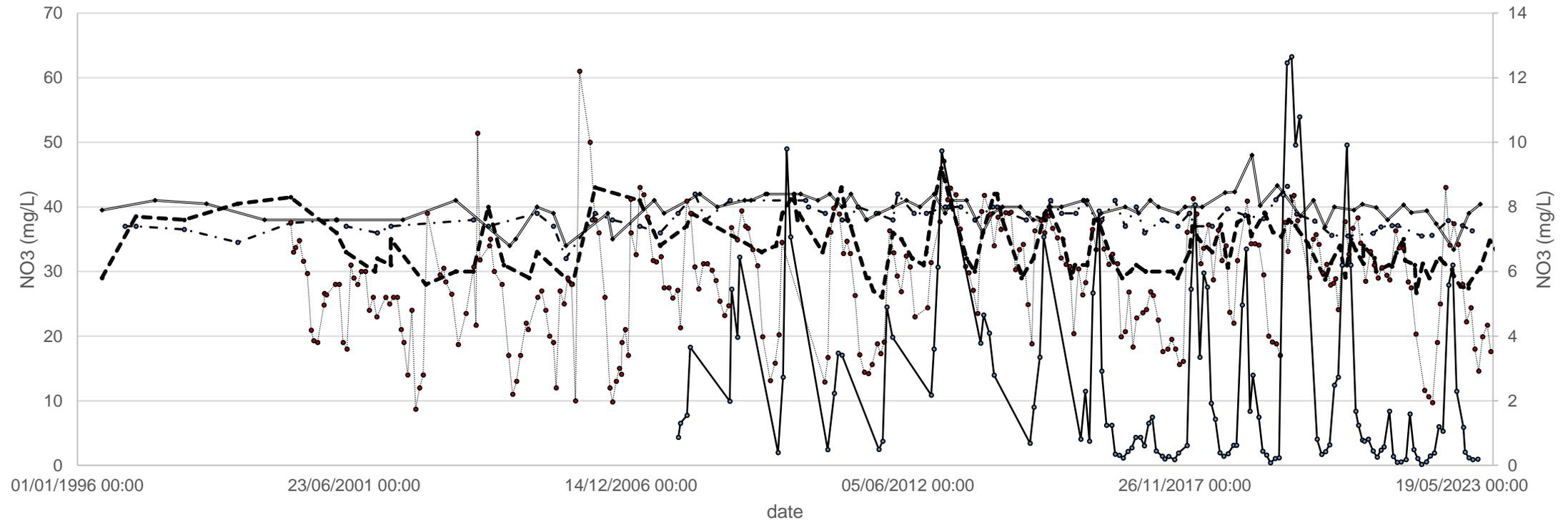
Perspectives

Evaluer spécifiquement les effets des nitrates et de la salinité sur la bioaccumulation des métaux dans les huitres;

- Utilisation de capteurs passifs en amont dans l'estuaire de la Seudre sur de longue période;
- Suivi spécifique des huitres sur de longue période et à différents endroits de l'estuaire de la Seudre;
- Evaluation spécifique des flux de nitrates issus de la Seudre amont;
- Analyse spécifique des sédiments et matière en suspension;

➔ Discussion en cours pour un projet commun BRGM-IFREMER-EPOC Univ Bordeaux, mais guichet de financement à trouver

Dynamique NO₃ dans ESO, ESU, Estuaire

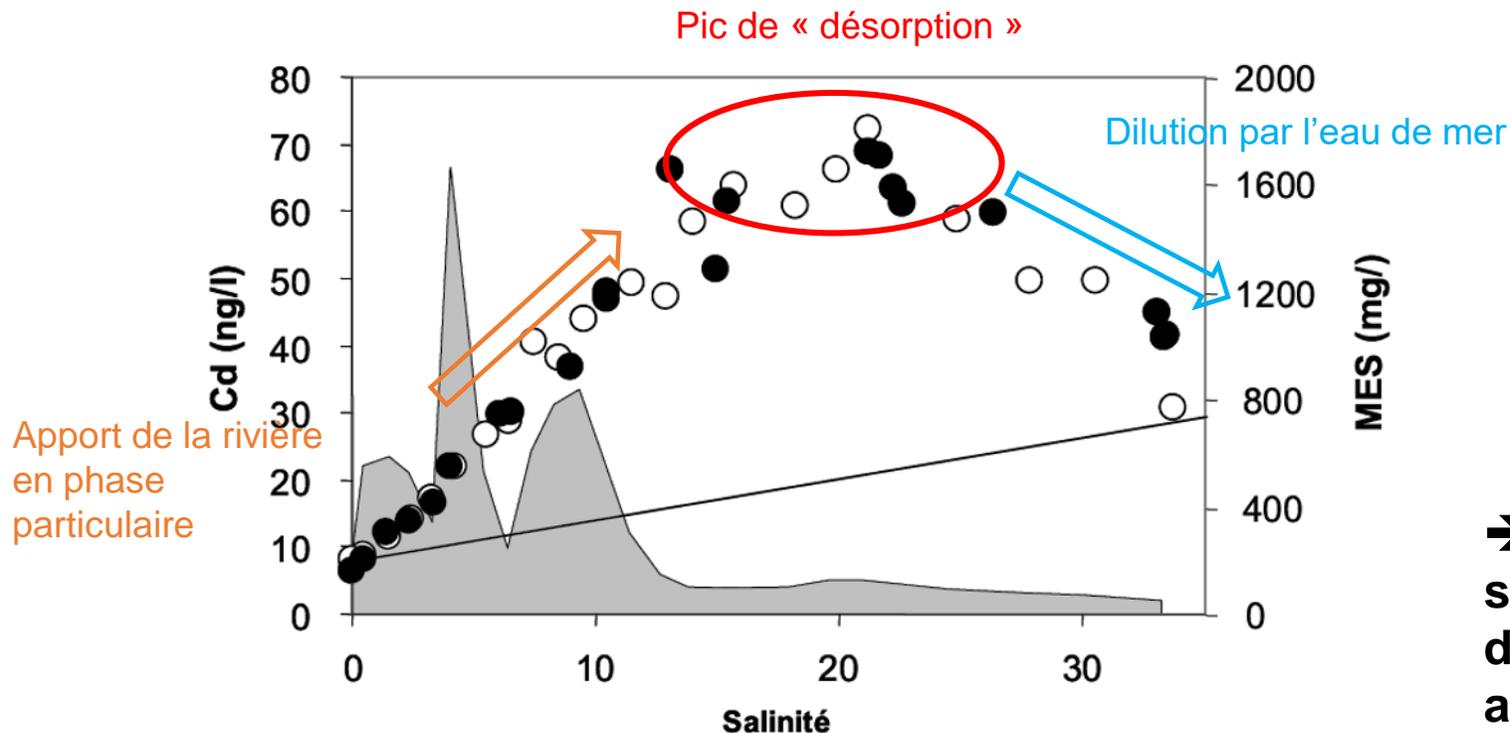


Flux de NO₃ depuis le continent vers l'océan et mesurable dans les eaux souterraines, eau de la Seudre et eau de l'estuaire (source : ADES, NAIADES, ROCCH)

Phase 3 : Prélèvements d'eau

Cas spécifique du Cadmium dans l'eau :

- Concentration très faible en phase dissoute (quelques ng/L) ;
- Transport surtout sous forme particulaire (micrométriques dans les eaux douces) ;
- Cd sous forme particulaire passe en phase dissoute dans les zones estuarienne par réaction de « désorption » avec l'augmentation de la salinité,



Cd dissous en fonction salinité dans estuaire Garonne (Dabrin 2009)

Phénomène connu pour l'estuaire de la Seine, la Loire, la Garonne et la Charente: BV fortement anthropisés avec industrie à proximité de l'embouchure

→ Importance de prendre en compte la salinité et distinctions phases dissoutes/particulaires dans échantillons et analyses

Salinité de l'estuaire

Données BRGM campagne 2023

