

Réunion de la CLE du SAGE Seudre n°28
Le 26 novembre 2024, de 10h à 12h
Salle Salicorne à SAUJON

Compte-rendu de séance

Rappel de l'ordre du jour

Réorganisation du SMBS

Point sur la réorganisation de la structure porteuse du SAGE.

Etude « Débits biologiques »

Résultats de l'étude "débits biologiques" à l'estuaire.

Seudre 2050-2070

Elaboration de la Stratégie d'Adaptation au Changement Climatique SACC de la Seudre.

Inventaire Baccharis

Bilan de l'inventaire du Baccharis sur les marais de l'estuaire de la Seudre.

Annexes au compte-rendu

Annexe 1 : Feuilles d'émergence

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 introduit la réunion en présentant l'ordre du jour 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°27 du 21 mars 2024.

En l'absence de remarques, et après vote, le procès-verbal de la CLE n°27 est adopté à l'unanimité.

Pascal FERCHAUD demande aux membres de la CLE s'ils souhaitent ajouter un point à l'ordre du jour.

Jean PROU propose que soit ajouté à l'ordre du jour un point concernant la gestion de la vanne à la mer du port de la Tremblade.

La CLE valide cette proposition. Ce point sera abordé en fin de séance.

Point n° 1 : Réorganisation du SMBS

Laurent POUZIN présente la réorganisation que le Syndicat mixte du bassin de la Seudre (SMBS), structure porteuse du SAGE de la Seudre, a opérée en 2024 afin d'être plus opérationnelle et assurer le plein exercice de sa compétence GEMA, ainsi que la réelle et effective mise en œuvre des dispositions du SAGE Seudre.

(Diapo 15) Jean-Philippe DAVID intervient afin de préciser que la dynamique de coopération engagée depuis cette année avec l'Association syndicale (AS) de la Haute-Seudre est une démarche qui était difficilement envisageable auparavant, probablement pour des raisons de contentieux personnels et/ou de défaut de communication. Si cette nouvelle coopération, formalisée notamment par les groupes de concertation sur la restauration de la continuité écologique (RCE), peut apparaître comme tardive et nous amener à prendre du retard dans la mise en œuvre de la RCE, il faut au contraire considérer que c'est un gain de temps et une amélioration dans la définition et la pertinence des aménagements qui seront proposés, car le dialogue avec les acteurs du territoire est désormais ouvert, serein et constructif.

Jean-Philippe DAVID cite à titre d'exemple une autre coopération entre le SMBS et l'AS de la Haute-Seudre qui a débuté cette année concernant la mise en commun des moyens humains et matériels des deux structures (Régie pour le SMBS), afin d'intervenir rapidement sur des désordres pouvant entraîner des problèmes hydrauliques et de sécurité importants, tels que la chute d'arbres dans les cours d'eau.

(Diapo 15) Pascal FERCHAUD confirme les propos de Jean-Philippe DAVID en précisant qu'il a été opéré un changement de paradigme dans les relations entre le SMBS et les acteurs du territoire, qu'il s'agisse des particuliers, des communes et bien évidemment de l'AS de la Haute-Seudre. Notamment, depuis que le SMBS s'est doté d'une Régie de travaux et que son Chef, lequel

coordonne les interventions sur le terrain, a établi un contact régulier avec ces personnes et structures.

Pascal FERCHAUD profite, par ailleurs, de sa prise de parole pour revenir sur les aménagements envisagés concernant les sept ouvrages hydrauliques appartenant au SMBS, en précisant que cela peut en partie répondre à la question qui a été ajoutée à l'ordre du jour, relative à la problématique de la vanne à la mer du port de la Tremblade.

Il indique à ce sujet, que si le SMBS a la charge de gérer, entretenir et aménager ses propres ouvrages hydrauliques, en vue notamment d'y restaurer la continuité écologique, les autres ouvrages hydrauliques de la Seudre demeurent sous la responsabilité de leurs propriétaires. Toutefois, et comme le SMBS s'y est engagé dans le cadre de son PPG, une assistance à maîtrise d'ouvrage pourra être apportée aux propriétaires qui en feront la demande, dès lors qu'ils rencontrent des problèmes dans la prise en charge de leurs prérogatives de gestion, d'entretien et surtout d'aménagement de leurs ouvrages hydrauliques, comme c'est actuellement le cas avec les propriétaires de l'ouvrage à la mer du Moulin de Châlons.

Georges BERTRAND demande comment vont être financées les opérations qui ont été présentées.

Pascal FERCHAUD répond que toutes les actions bénéficient d'aides de nos partenaires financiers historiques que sont l'Agence de l'eau Adour-Garonne pour une part importante, ainsi que le Département de la Charente-Maritime et la Région Nouvelle-Aquitaine. Ces financements atteignent sur de nombreuses actions le taux de 80% hors taxes, qui est le taux maximum dont peuvent bénéficier les collectivités territoriales et leurs groupements. Il précise par ailleurs que toutes ces opérations ont été budgétisées et validées par le comité syndical du SMBS.

Jacky QUESSON indique que ce sont donc les consommateurs d'eau qui payent en partie ces actions.

Pascal FERCHAUD répond qu'en effet, ce sont les taxes sur l'eau, prélevées auprès des consommateurs par l'Agence de l'eau, qui contribuent à la réalisation de ces actions et travaux. Il précise toutefois que ces actions ont aussi pour objectif, in fine, de diminuer le coût associé à l'utilisation de la ressource en eau, par l'amélioration de sa quantité et de sa disponibilité, mais aussi de sa qualité.

Françoise de ROFFIGNAC demande comment ces financements sont organisés vis-à-vis de la taxe GEMAPI.

Pascal FERCHAUD répond que ce sont les intercommunalités qui lèvent la taxe GEMAPI, sur une évaluation des besoins définie au préalable par le SMBS. Cette estimation des besoins a déjà été réalisée et proposée aux intercommunalités. Il rappelle à ce sujet, que la part d'autofinancement des actions proposées, à savoir après déduction faite des aides de nos partenaires financiers, est assurée par le produit de la taxe GEMAPI, comme la loi le prévoit.

Françoise de ROFFIGNAC demande si les coûts associés à la régie de travaux ont bien été intégrés à la définition des besoins pour l'évaluation de la taxe GEMAPI.

Jean-Philippe DAVID précise à ce sujet, que le SMBS a fourni aux collectivités membres en 2023 une estimation de l'ensemble de ses besoins pour les dix années à venir, sur la base notamment du PPG qui avait été validé à cette période.

Il précise à ce titre que les coûts qui avaient été proposés prenaient en compte l'intervention de prestataires sur les actions aujourd'hui dévolues à la régie de travaux, laquelle sera en effet financée par la taxe GEMAPI.

Il rappelle par ailleurs que c'est dans le cadre de la budgétisation du PPG qu'avait été proposée la possibilité de créer une régie de travaux, au regard notamment de son coût nettement inférieur à celui de prestations externes.

Françoise de ROFFIGNAC demande s'il existe déjà un aménagement au niveau de l'ouvrage à la mer de Saujon permettant la circulation des poissons et notamment leur montaison.

Pascal FERCHAUD répond qu'il existe depuis 2008 une passe à civelle munie d'un compteur, dont la gestion et la maintenance est assurée par la Fédération départementale de pêche. Il ajoute par ailleurs que l'écluse de Ribérou est déjà manœuvrée à certaines périodes afin de faciliter la circulation des poissons par surverse.

Jean-Philippe DAVID précise que c'est justement l'objet de la démarche qui va être engagée en collaboration avec la commune de Saujon et son éclusier, à savoir l'optimisation de la gestion de l'écluse de Ribérou afin d'assurer une réelle continuité écologique et sédimentaire de ce qui demeure le premier ouvrage à la mer du fleuve Seudre.

Il ajoute toutefois que le protocole de gestion qui sera discuté et défini pour cet ouvrage ne sera pas mis en œuvre avant que les travaux de restauration de la continuité écologique soient réalisés sur l'ouvrage de Trois-Doux, lequel se trouve directement en amont de l'écluse de Ribérou. Et ce, afin que les anguilles ne se retrouvent pas piégées aussitôt le passage de l'écluse, induisant une potentielle mortalité de l'espèce.

Il indique par ailleurs que lorsque l'ouvrage de Trois-Doux aura été aménagé, la continuité écologique sera rétablie sur près d'un tiers du bassin continental.

Jacky QUESSON demande à qui appartiennent les ouvrages hydrauliques de la Seudre et qui les gère.

Pascal FERCHAUD répond que le SMBS est propriétaire de sept ouvrages hydraulique sur le cours principal de la Seudre et que les autres ouvrages appartiennent pour la plupart à des propriétaires privés, notamment en ce qui concerne les nombreux ouvrages de moulin situés sur les biefs.

Marie BAES intervient au sujet de la cellule d'appui technique qui a été mise en place par le Pôle GEMA du SMBS. Elle explique qu'elle aussi est très souvent sollicitée par des propriétaires pour des problèmes d'entretien du réseau hydraulique, sur le secteur de l'estuaire de la Gironde de la Communauté d'agglomération Royan atlantique, et que tout le monde a bien conscience qu'il n'est pas possible d'intervenir à la place des propriétaires eux-mêmes s'agissant de leurs devoirs d'entretien. Elle se demande comment le SMBS envisage de répondre à ces nombreuses sollicitations et notamment si cela se fait au cas par cas, ou si des thématiques particulières ont été définies, telles que les inondations ou d'autres problématiques qui ont été présentées.

Pascal FERCHAUD répond que la cellule d'appui technique intervient en effet au cas par cas au fur et à mesure des sollicitations dont elle fait l'objet. Il rappelle que, comme présenté précédemment, le SMBS a un rôle de facilitateur et de médiation dans la résolution de ces désordres hydrauliques. Auparavant, les propriétaires contactaient les mairies, lesquelles n'avaient pas forcément les moyens humains et techniques d'accompagner ces personnes. Désormais, lorsqu'elles sont sollicitées, les communes orientent les demandeurs vers le SMBS afin qu'ils soient pris en charge. Il souligne que ce soutien de la part du SMBS est très important pour les élus communaux.

Point n° 2 : Etude « débits biologiques »

Bruno COUPRY du bureau d'étude Eaucéa présente les résultats de l'étude relative à la définition de débits biologiques pour l'estuaire de la Seudre.

Pascal FERCHAUD remercie Bruno COUPRY pour cette présentation qu'il trouve très intéressante et par ailleurs, suffisamment vulgarisée pour que l'ensemble des membres de la CLE puisse comprendre les différents éléments scientifiques et techniques proposés.

Il précise que les résultats présentés permettent de balayer certaines idées reçues, notamment concernant l'influence du débit de la Seudre à Saujon sur les marais salés de l'estuaire et l'activité conchylicole, laquelle au regard des résultats de cette étude apparaît comme très réduite, voire nulle au-delà de l'Eguille. Il ajoute que nous sommes désormais en possession d'éléments scientifiques plus tangibles qui nous permettent de conforter et d'asseoir notre stratégie.

Jean PROU remercie Bruno COUPRY pour sa présentation et souhaite toutefois apporter quelques éléments de comparaison par rapport à la présentation qui a été proposée récemment en commission locale de l'eau du SAGE Charente, sur ce même sujet. Cette étude, pour rappel, étant à l'origine globale et menée sur les trois bassins de la Charente, de la Boutonne et de la Seudre.

Il indique que pour la Charente, la station de mesure où sont analysées les fonctionnalités estuariennes se situe au niveau de Tonnay-Charente, site sur lequel aucune activité conchylicole n'a jamais été recensée, la zone ostréicole se situant à l'exutoire de l'estuaire sur les communes de Port-des-Barques et Fouras. En revanche, pour la Seudre, la station a été placée au niveau du pont de l'Eguille, zone historique de reproduction et de captage des huîtres depuis le XIX^{ème} siècle.

Il explique que si les indicateurs qui ont été choisis pour ces deux estuaires, Charente et Seudre, sont identiques, il serait toutefois opportun pour la Seudre, au regard de l'importance de cette zone de captage de l'Eguille, d'ajouter un indicateur permettant d'évaluer l'influence des débits d'eau douce à Saujon, sur les naissains d'huîtres. En effet, cette étude montre bien une zone de confinement de l'eau douce fluviale au niveau de l'Eguille, laquelle peut ponctuellement amener des variations de salinité conséquentes, dont l'impact potentiel sur les juvéniles d'huîtres reste à déterminer, sachant l'importance de l'activité conchylicole sur notre territoire, et la pratique de captage encore fortement répandue.

Il rappelle à ce titre que c'est le gradient de salinité le long de l'estuaire qui favorise le développement des juvéniles d'huîtres et fait la richesse de l'activité ostréicole depuis 150 ans.

Bruno COUPRY répond qu'en effet, comme expliqué en introduction de la présentation, cette question de la variabilité de la salinité dans l'estuaire représente la principale zone d'ombre de cette étude, qui interroge aussi ce qui se passe dans la mer des Pertuis.

Il rappelle par ailleurs la particularité de ce site où la salinité de l'estuaire peut parfois être plus élevée que dans l'océan, avec sur le haut-estuaire des phénomènes d'évaporation qui nous ramènent à cette notion de confinement qui a été évoquée précédemment.

Françoise de ROFFIGNAC demande au regard des projections climatiques actuelles et notamment de l'augmentation de la température de l'eau, si l'on possède des éléments nous permettant de connaître l'impact du réchauffement climatique sur les populations de poissons locales, celles qui vont s'adapter et dans quelles proportions, celles qui vont disparaître ou au contraire proliférer, celles qui vont apparaître, etc.

Bruno COUPRY admet qu'il n'est pas le plus expert sur ces questions, mais toutefois, il indique que l'on observe déjà des déplacements floristiques et faunistiques, et notamment d'espèces de poissons qui accompagnent les évolutions de la température des cours d'eau, auquel il faut

ajouter l'impact des échanges maritimes qui favorisent l'arrivée d'espèces qui trouvent sur nos espaces côtiers des milieux de vie favorables. Il précise qu'il existe actuellement de nombreuses études qui montrent un déplacement des fronts de colonisation des espèces vers le nord. Toutefois, si ces évolutions sont largement documentées de manière globale à l'échelle planétaire, il demeure très difficile d'estimer les changements qui seront à l'œuvre au niveau de l'estuaire de la Seudre.

Dominique TANTIN indique que le Débit Objectif à l'Etiage (DOE) a été révisé récemment, et que l'on s'aperçoit au vue des éléments de cette étude que le « DOE besoin estuaire » est pratiquement identique au DOE continental, mesuré à la station de Saint-André-de-Lidon, ce qui s'avère assez intéressant. Il ajoute au regard de ces résultats qu'il serait opportun de faire pression pour que les seuils de gestion estivaux soient établis en fonction de ce DOE, car nous savons désormais que lorsque l'on descend en dessous du DOE, on met à mal la fonctionnalité, la qualité et la biodiversité des milieux aquatiques du fleuve, mais aussi ceux de l'estuaire.

Emmanuel CRETIN explique que la période de fin d'année est sensible pour les ostréiculteurs vis-à-vis des apports d'eau douce dans l'estuaire, avec un risque de désalinisation localisée important pouvant amener à des mortalités d'huîtres. Ce risque est accru lorsqu'il existe une concomitance entre les apports de la Seudre à Saujon, et les lâchers organisés sur les marais doux de l'estuaire tels qu'Arvert-Saint Augustin ou La Tremblade, pour évacuer l'excédent d'eau des marais. Ceci forme une bulle d'eau douce qui se dilue peu dans l'estuaire, laquelle se déplace au gré des marées et dont une partie, à titre d'exemple, remonte dans le chenal de l'atelier. Il ajoute qu'il semble important de coordonner ces lâchers d'eau douce au niveau de l'estuaire afin d'éviter ces situations fortement préjudiciables pour la profession ostréicole et pourquoi pas recruter un éclusier qui serait chargé de cette coordination, à minima pendant la période de fin d'année.

Pascal FERCHAUD répond qu'effectivement il faut penser les choses à l'échelle globale de l'estuaire avec la mise en place d'une nécessaire coordination des lâchers d'eau douce.

Jean PROU souhaite revenir sur la précédente question de Françoise de ROFFIGNAC, en expliquant qu'il est très difficile d'anticiper l'impact qu'aura le changement climatique sur l'évolution des populations d'espèces locales et notamment s'agissant des poissons. En revanche, il précise que l'on peut avoir des informations sur les espèces qui peuplaient notre estuaire depuis les années 50-60, par l'intermédiaire des témoignages d'anciens usagers. Il ajoute qu'il avait lui-même recueilli ce type de témoignages lors de réunions organisées il y a de cela 15 ans et qu'il pourrait être intéressant de compléter notre savoir scientifique par ces connaissances empiriques afin d'avoir une vision plus globale de ces évolutions.

Point n° 3 : Seudre 2050–2070

Laurent POUZIN présente la stratégie concertée d'adaptation au changement climatique de la Seudre que le SMBS souhaite initier dès l'année prochaine.

Jean-Michel LALOUE réagit à cette intervention en indiquant qu'il a suivi ce type de démarche sur d'autres territoires et que le volet paysage, qui n'est pas présent actuellement dans cette proposition d'étude, est ressorti à chaque fois comme un sujet important. En effet, si l'on reprend l'exemple proposé de submersion des marais salés longeant l'estuaire, il faut avoir conscience que ces marais ne seront pas submergés en continu, mais au fil des marées, et dès lors ce sont de nouveaux paysages qui vont apparaître sur cette partie du territoire, cet exemple étant reproductible sur d'autres lieux de la Seudre. Il semble donc important de représenter sous forme de cartes ces modifications potentielles des paysages afin d'amener une meilleure compréhension de ces évolutions et surtout éviter les cartes figurant des lignes

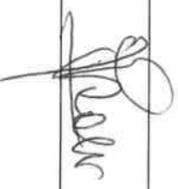
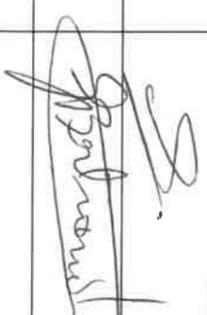
ou parties de territoires en rouge, lesquelles sont anxiogènes et pas forcément propices à une bonne représentation des enjeux et changements induits par le changement climatique.

Point n° 4 : Inventaire Baccharis

Pauline GERMANAUD présente l'inventaire du Baccharis qui a été mené en 2024 sur les marais de l'estuaire de la Seudre.

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 28^{ème} Commission locale de l'eau du SAGE Seudre.

Collège des représentants des collectivités territoriales et des établissements publics locaux					
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			
CANDEMER	Claude	Commune de Cravans			
SERVENT	François	Commune de Nieulle sur Seudre	<i>Excuse</i>		
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			
MARY	Guy	Commune de Chaillevette			
PORTIER	Myriam	Commune de l'Eguille-sur-Seudre			
OSTA AMIGO	Laurence	Commune de La Tremblade	<i>Excuse</i>	M. FERCHAUD	
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			
LYS	Jacques	Syndicat EA017			
DE ROFFIGNAC	Françoise	Syndicat mixte pour le développement durable de l'estuaire de la Gironde			
PUYON	Alain	EPTB Charente			
BRACHET	Anne	Forum des Marais Atlantiques	<i>Excusée</i>		

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					
Fédération de la Charente-Maritime pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques	ROUET	Marie			
Fédération départementale des chasseurs de la Charente-Maritime	THOMAS	Quirine			
Nature et Environnement 17					
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					
UNIMA			Excuse		

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					
Agence de l'eau Adour Garonne	JURANS	Chloé, Stéphanie			
Délégation territoriale de l'Agence Régionale de la Santé de Charente-Maritime			Excusé		
Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres	LALENS	Jean Pierre			
Direction Départementale des Territoires et de la Mer de Charente-Maritime	ROBERT	Léon	✓		
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	LASSUS-DEBART	Aurélie			
Direction régionale de l'OFB Nouvelle-Aquitaine					

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

| 26 novembre 2024 - Saujon

1. Réorganisation du SMBS

Point sur la réorganisation de la structure porteuse du SAGE

2. Etude « débits biologiques »

Résultats de l'étude "débits biologiques" à l'estuaire

3. Seudre 2050-2070

Elaboration de la Stratégie d'Adaptation au Changement Climatique SACC de la Seudre

4. Inventaire Baccharis

Bilan de l'inventaire du Baccharis sur les marais de l'estuaire de la Seudre

Adoption du procès-verbal de la CLE n° 27 du 21 mars 2024

Adressé aux membres de la CLE le 18 avril 2024



Vote

1. Réorganisation du SMBS

Point sur la réorganisation de la structure porteuse du SAGE

2. Etude « débits biologiques »

Résultats de l'étude "débits biologiques" à l'estuaire

3. Seudre 2050-2070

Elaboration de la Stratégie d'Adaptation au Changement Climatique SACC de la Seudre

4. Inventaire Baccharis

Bilan de l'inventaire du Baccharis sur les marais de l'estuaire de la Seudre

1. Réorganisation du SMBS

- 2022-23 : Constat de la nécessité d'améliorer l'**opérationnalité** du SMBS afin notamment de mettre en œuvre de manière effective la compétence GEMA, ainsi que les nombreuses dispositions du SAGE

➡ *Passage phase « planification/programmation » à la phase « actions/travaux »*

- 30/11/2023 : **Validation** par le Comité syndical de la création d'un Pôle opérationnel GEMA
- 01/01/2024 : **Création** du Pôle GEMA et **réorganisation** du SMBS

➡ *Exerce de manière effective la compétence GEMA et a notamment en charge la mise en œuvre des actions et travaux issus du PPG, et la gestion de la régie de travaux*

1. Réorganisation du SMBS



→ **Nouvel organigramme du SMBS (2024)**

ORGANIGRAMME DU SYNDICAT MIXTE DU BASSIN DE LA SEUDRE

PÔLE ADMINISTRATIF



ASSISTANTE ADMINISTRATIVE

Marilyn BESSIERE
05 46 39 64 96
marilyn.bessiere@fleuve-seudre.fr

DIRECTION



DIRECTEUR

Jean-Philippe DAVID
05 46 22 19 73
jeanphilippe.david@fleuve-seudre.fr

PÔLE PLANIFICATION



CO-ANIMATRICE SAGE

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



ANIMATRICE FONCIÈRE

Anouck LEMARCHANT
anouck.lemarchant@fleuve-seudre.fr

PÔLE GEMA

(MAITRISE D'OUVRAGE OPÉRATIONNELLE)



ANIMATEUR SAGE ET RESPONSABLE DU PÔLE GEMA

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



TECHNICIENNE MÉDIATRICE DE MILIEUX AQUATIQUES

Audrey ESTEVES
05 46 39 64 77 / 06 74 82 89 46
audrey.esteves@fleuve-seudre.fr



TECHNICIEN MÉDIATEUR DE MILIEUX AQUATIQUES

Romain POUVREAU
05 46 39 64 94 / 06 72 10 10 73
romain.pouvreau@fleuve-seudre.fr

PÔLE GESTION QUANTITATIVE ET QUALITATIVE



CHARGÉ DE MISSION PTGE

Rémi LARGE
05 46 39 64 92
remi.large@fleuve-seudre.fr



CHARGÉ DE MISSION PAPI/ALABRI

Morgan BOYER
05 46 39 64 91
morgan.boyer@fleuve-seudre.fr

RÉGIE DE TRAVAUX



CHEF DE RÉGIE

Arnaud BRUIMAUD
05 46 39 64 76 / 06 85 90 37 93
arnaud.bruimaud@fleuve-seudre.fr



AGENT DE RÉGIE

Louk PARIOLLAUD



AGENT

Recrutement fin 2024



12 agents

Smbs
Seudre

SMBS
17 rue de l'Electricité
17200 ROYAN

1. Réorganisation du SMBS



Le Pôle GEMA

Organisation

- Audrey ESTEVES / TMMA

➡ *Référente partie continentale et PPG*

- Romain POUVREAU / TMMA

➡ *Référent partie estuarienne et RCE*

1. Réorganisation du SMBS



Le Pôle GEMA

Missions (principales)

- Mise en œuvre du PPG
- Mise en œuvre de la RCE
- Gestion Cellule d'appui technique (CAT)
- Assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO) pour les syndicats de marais
- Suivis hydrologiques et environnementaux de la Seudre
- Planification et programmation des travaux de la Régie

1. Réorganisation du SMBS



Le Pôle GEMA

Mise en œuvre du PPG

(Programme Pluriannuel de Gestion des milieux aquatiques)

→ 39 dispositions du SAGE

Pour rappel,

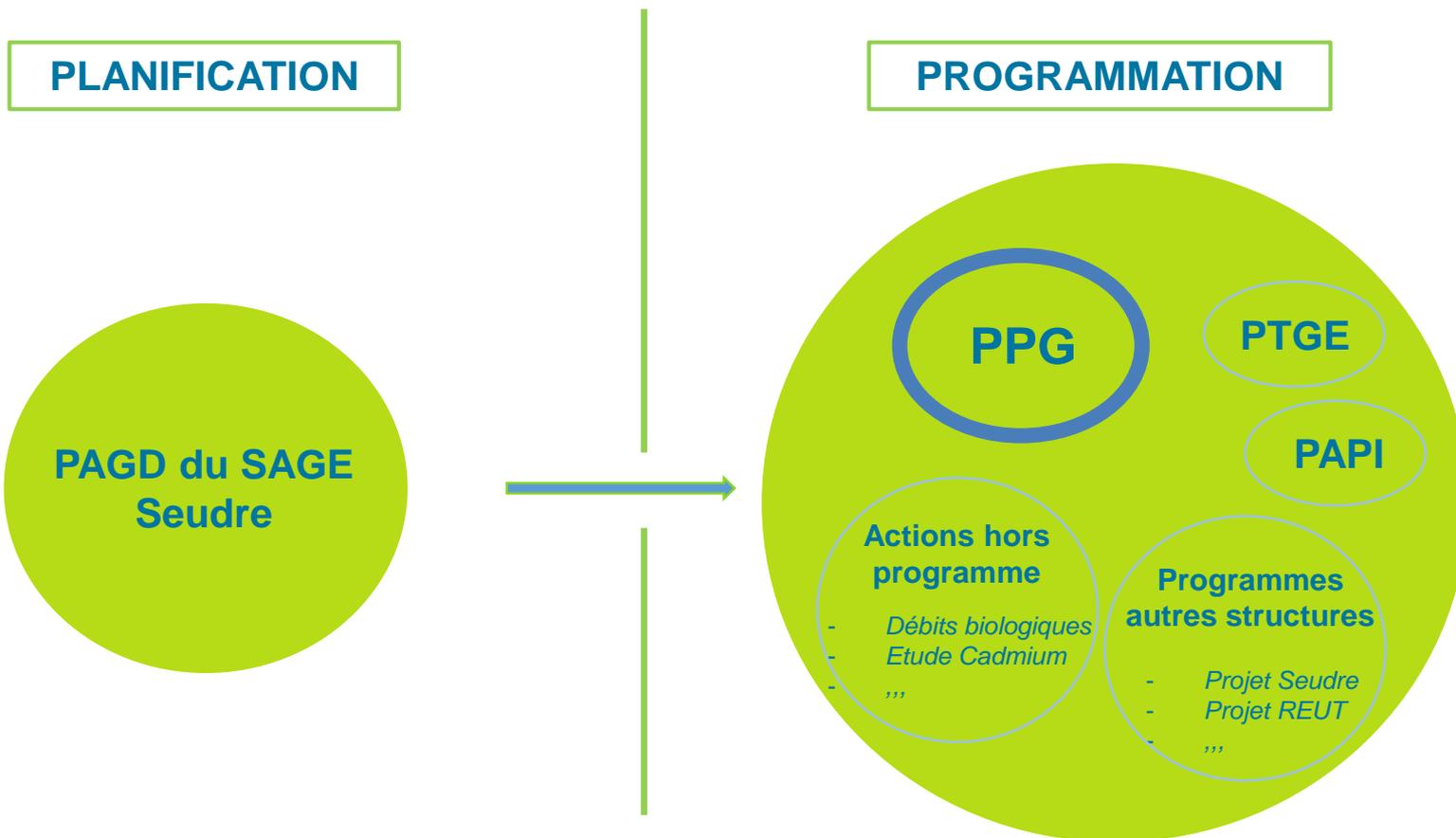
Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) du SAGE Seudre définit les moyens, conditions et mesures prioritaires retenus pour atteindre les objectifs généraux de préservation de la ressource en eau et des milieux aquatiques

Le PAGD comprend

- 5 enjeux
- 21 orientations
- et 83 dispositions

Pour être opérationnelles ces dispositions doivent être mises en œuvre par des actions et/ou programmes d'actions

1. Réorganisation du SMBS



PPG contribue à la mise en œuvre de 39 des 83 dispositions du SAGE

1. Réorganisation du SMBS



Le Pôle GEMA

Mise en œuvre du PPG / Actualité

- **2024** : Reprise, complément et modification des documents
 - *Modification, restructuration et création de plusieurs actions, dont **Création d'une action d'AMO/Coopération** pour les Associations syndicales de marais et **Création d'un Observatoire de l'eau de la Seudre***
 - *Actualisation de l'état des lieux*
 - *Rédaction du programme d'action complet*
 - *Rédaction de la demande de DIG*
- **2025** : Validation du PPG complet, dépôt de la demande DIG et des demandes de financements
- **2025-2035** : Mise en œuvre du PPG (*évaluation mi-parcours en 2030*)

1. Réorganisation du SMBS



Le Pôle GEMA

Missions (principales)

- Mise en œuvre du PPG
- Mise en œuvre de la RCE
- Gestion Cellule d'appui technique (CAT)
- Assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO) pour les syndicats de marais
- Suivis hydrologiques et environnementaux de la Seudre
- Planification et programmation des travaux de la Régie

1. Réorganisation du SMBS



Le Pôle GEMA

Mise en œuvre de la RCE

→ Disposition QM2-1 du SAGE

- ▶ SMBS est propriétaire de 9 ouvrages hydrauliques sur la Seudre continentale
- ▶ Obligation réglementaire de rétablir la continuité écologique sur l'ensemble de ces ouvrages
- ▶ Bilan et programmation :
 - 2 ouvrages traités (effacement) : *Chadeniers et Viguiaud*
 - 1 ouvrage à traiter en 2025 (aménagement léger) : *Beunant*
 - 6 ouvrages à traiter de 2026 à 2029 (aménagements importants) : *Trois-doux, Charloteau, Chanteloube, Châtelard, Graves et Moulin du Port*

1. Réorganisation du SMBS



Le Pôle GEMA

Mise en œuvre de la RCE / Actualité

- **Depuis 2024** : Création d'un groupe de concertation avec acteurs du territoire
 - *Discussions sur impacts aménagements actuels et programmés sur cours d'eau, zones humides et usages (activités économiques)*
 - *MOD Moulin de Châlons (Le Gua)*
- **Début 2025** : Implantation réseau piézomètres sur zone humide alluviale
 - *Caractérisation relations nappes souterraines/zone humide/fleuve et observation effets manœuvre ouvrages hydrauliques sur ligne d'eau et zones humides*
- **Mi 2025** : Elaboration protocole manœuvre Ecluse de Ribérou
 - *Amélioration continuité écologique et sédimentaire (1^{er} ouvrage à la mer)*
- **Fin 2025-2026** : Maîtrise d'œuvre Trois-Doux et Beaunant, et recrutement bureau d'étude pour retravailler aménagements projetés sur autres ouvrages
- **2026-2029** : Aménagement des 5 ouvrages restants

1. Réorganisation du SMBS



Le Pôle GEMA

Missions (principales)

- Mise en œuvre du PPG
- Mise en œuvre de la RCE
- **Gestion Cellule d'appui technique (CAT)**
- Assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO) pour les syndicats de marais
- Suivis hydrologiques et environnementaux de la Seudre
- Planification et programmation des travaux de la Régie

1. Réorganisation du SMBS

Le Pôle GEMA

Gestion Cellule d'appui technique (CAT)

→ Dispositions G1-2 et QM3-4 du SAGE

- ▶ Nombreuses sollicitations de particuliers et collectivités sur problèmes relatifs aux cours d'eau et zones humides (effondrement de berges, inondations, mauvais entretien cours d'eau et/ou ouvrages hydrauliques, etc ...)
 - ▶ Volonté SMBS apporter une assistance à ces personnes/structures dans la résolution des désordres (voire contentieux)
- ➡ 2024 : Création d'une cellule d'appui technique
- ▶ Mise en place d'une procédure d'assistance et de documents de suivi des démarches engagées

1. Réorganisation du SMBS



Le Pôle GEMA

Gestion Cellule d'appui technique (CAT) / Actualité

- ▶ 11 dossiers traités ou en cours de traitement en 2024

- ▶ Exemple : Inondation habitations - Course des pages à Sainte Gemme
 - Identification des problèmes et propositions de solutions ;
 - Médiation entre les riverains ;
 - Assistance administrative, réglementaire et technique dans la mise en œuvre des travaux ;
 - Rappel des bonnes pratiques d'entretien des cours d'eau et de leur ripisylve ;
 - Proposition d'achat d'une parcelle de zone humide afin de rétablir le cours d'eau dans son lit d'origine, ...

1. Réorganisation du SMBS



Le Pôle GEMA

Missions (principales)

- Mise en œuvre du PPG
- Mise en œuvre de la RCE
- Gestion Cellule d'appui technique (CAT)
- Assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO) pour les syndicats de marais
- Suivis hydrologiques et environnementaux de la Seudre
- Planification et programmation des travaux de la Régie

1. Réorganisation du SMBS

Le Pôle GEMA

Assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO)
pour les syndicats de marais

→ Disposition G1-5 du SAGE

- ▶ De nombreux syndicats de marais sur le bassin de la Seudre
- ▶ Peu de moyens financiers et humains pour intervenir sur leur territoire
- ▶ Or, ce sont les seuls compétents pour intervenir sur leur périmètre syndical en matière de gestion de la ressource en eau



2024 : Mise en œuvre d'une démarche de coopération et d'assistance à maîtrise d'ouvrage pour les AS de marais

1. Réorganisation du SMBS



Le Pôle GEMA

Assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO)
pour les syndicats de marais

- ▶ 4 partenariats en cours pour 2024

- ▶ Exemple : AS des marais doux de Dercie-la-Pallud
 - AMO dans la mise en œuvre d'un Règlement d'eau et d'un Programme pluriannuel d'entretien de leur réseau hydraulique
 - Partenariat avec l'UNIMA ➡ Maître d'œuvre de la démarche.

- ▶ Poursuite de la démarche en 2025 avec initiation d'un partenariat formalisé avec l'AS de la Haute-Seudre
(plus de la moitié du réseau hydrographique et des zones humides de la partie continentale de la Seudre)

1. Réorganisation du SMBS



Le Pôle GEMA

Missions (principales)

- Mise en œuvre du PPG
- Mise en œuvre de la RCE
- Gestion Cellule d'appui technique (CAT)
- Assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO) pour les syndicats de marais
- **Suivis hydrologiques et environnementaux de la Seudre**
- Planification et programmation des travaux de la Régie

1. Réorganisation du SMBS



Le Pôle GEMA

Suivis hydrologiques et environnementaux de la Seudre

→ Orientation QM1, Dispositions GQ1-1 et GQ1-4 du SAGE

- ▶ Suivi et diffusion des constantes hydrologiques de la Seudre (Débits, piézométrie, niveaux d'eau, écoulements,...)
- ▶ 2025 : Engagement d'une démarche de création d'un Observatoire de l'eau de la Seudre (Page ou site internet dédié)
 - ➡ Intégration au Tableau de bord du SAGE
- ▶ Inventaires biodiversité :
 - Suivis anguilles, et redéfinition suivi poissons sur partie continentale en 2025 ;
 - Suivis environnementaux pour travaux RCE ;
 - Suivis EEE ;
 - Définition et mise en œuvre protocoles suivis et interface dédiée en 2025

1. Réorganisation du SMBS



Le Pôle GEMA

Missions (principales)

- Mise en œuvre du PPG
- Mise en œuvre de la RCE
- Gestion Cellule d'appui technique (CAT)
- Assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO) pour les syndicats de marais
- Suivis hydrologiques et environnementaux de la Seudre
- Planification et programmation des travaux de la Régie

1. Réorganisation du SMBS



Le Pôle GEMA

Planification et programmation des travaux de la Régie

→ *Dispositions G1-2, QM2-2,
QM2-4 et QE3-3 du SAGE*

1. Réorganisation du SMBS



La Régie de travaux

- Historique
 - 14 mars 2024 : Création la régie de travaux du SMBS
- Objectif de la régie de travaux
 - Mettre en œuvre les actions et travaux inscrits dans le PPG de la Seudre
 - Assurer le bon état et le bon fonctionnement de la Seudre, des ses affluents et de la zone humide alluviale associée

Rappel du cadre d'intervention

Les propriétaires riverains demeurent responsables de l'entretien des cours d'eau longeant leurs parcelles, ainsi que de leurs ripisylves et les Syndicats de marais demeurent compétents sur leur périmètre

- Toutefois, le SMBS souhaite apporter une assistance aux acteurs du territoire dans leurs travaux d'entretien et de gestion (PPG et Régie)

1. Réorganisation du SMBS



La Régie de travaux

Orientation	Action	Intitulé
Assistance à maîtrise d'ouvrage	CAT 01	Assistance aux associations syndicales de marais
	CAT 02	Assistance aux projets privés et publics
	CAT 03	Cellule d'appui technique
Continuité écologique	HCE 01	Mettre en conformité les ouvrages hydrauliques publics classés L2
	HCE 02	Accompagner les propriétaires privés pour la mise en conformité de leurs ouvrages classés en L2
	HCE 03	Mettre en conformité les ouvrages hydrauliques (SMBS) classés L1
	HCE 04	Accompagner les propriétaires publics et privés d'ouvrages hydrauliques pour la restauration de la continuité écologique
Hydrologie	HYD 01	Restaurer les dynamiques hydrosédimentaires
	HYD 02	Restaurer les secteurs du lit présentant des érosions
	HYD 03	Restaurer des berges naturelles
	HYD 04	Améliorer la connaissance sur l'historique du tracé en vue de futurs aménagements
Ripisylve	RIP 01	Restaurer des boisements rivulaires fonctionnels
	RIP 02	Entretien des boisements rivulaires et gérer les embacles
	RIP 03	Accompagner propriétaires privés vers une évolution des pratiques d'entretien
Zones humides	ZHU 01	Mettre en œuvre des programmes d'entretien et de préservation des marais doux estuariens
	ZHU 02	Développer la maîtrise foncière sur les zones humides
	ZHU 03	Restaurer et gérer des zones humides fonctionnelles
Plans d'eau	PDE 01	Diagnostiquer les plans d'eau
	PDE 02	Accompagner les propriétaires de plans d'eau pour limiter leur impact sur les milieux aquatiques
Marais salés	SAL 01	Etude de faisabilité pour la mise en œuvre d'une planification opérationnelle sur le marais salé
	SAL 02	Réaliser une étude pour la restauration de la continuité écologique sur les tracés Liste 2 et 1 en marais salés
Suivis hydrauliques et environnementaux	SUI 01	Suivi des paramètres hydrauliques
	SUI 02	Suivi des paramètres environnementaux
	SUI 03	Elaboration d'un catalogue des ouvrages hydrauliques de la Seudre (fiches ouvrages)
	SUI 04	Suivi et lutte contre les espèces exotiques envahissantes
	SUI 05	Mise en place d'un observatoire de l'eau et de la Seudre
Communication	COM 01	Sensibiliser les publics aux enjeux liés à la ressource en eau et aux milieux aquatiques
	COM 02	Participer à l'élaboration et intégrer le plan de communication du SMBS
Evaluation	MOP 01	Mettre en place un tableau de bord et animer le PPG
	MOP 02	Evaluer et actualiser le PPG

1. Réorganisation du SMBS

La Régie de travaux

Action	Intitulé
CAT 01	Assistance à maîtrise d'ouvrage
CAT 02	Assistance à maîtrise d'ouvrage
CAT 03	Assistance à maîtrise d'ouvrage
HCE 01	Continuité écologique
HCE 02	Continuité écologique
HCE 03	Continuité écologique
HCE 04	Continuité écologique
HYD 01	Hydrologie
HYD 02	Hydrologie
HYD 03	Hydrologie
HYD 04	Hydrologie
RIP 01	Ripisylve
RIP 02	Ripisylve
RIP 03	Ripisylve
ZHU 01	Zones humides
ZHU 02	Zones humides
ZHU 03	Zones humides
PDE 01	Plans d'eau
PDE 02	Plans d'eau
SAL 01	Marais salés
SAL 02	Marais salés
SUI 01	Suivis hydrauliques et environnementaux
SUI 02	Suivis hydrauliques et environnementaux
SUI 03	Suivis hydrauliques et environnementaux
SUI 04	Suivis hydrauliques et environnementaux
SUI 05	Suivis hydrauliques et environnementaux
COM 01	Communication
COM 02	Communication
MOP 01	Evaluation
MOP 02	Evaluation

Sur les 30 actions du PPG, 12 peuvent être mises en œuvre par la régie de travaux

Action	Intitulé
CAT 02	Assistance à maîtrise d'ouvrage
CAT 03	Assistance à maîtrise d'ouvrage
HYD 01	Hydrologie
HYD 02	Hydrologie
HYD 03	Hydrologie
RIP 01	Ripisylve
RIP 02	Ripisylve
RIP 03	Ripisylve
ZHU 03	Zones humides
PDE 02	Plans d'eau
SUI 04	Suivis hydrauliques et environnementaux
COM 01	Communication

1. Réorganisation du SMBS



La Régie de travaux

La régie de travaux interviendra en fonction des moyens qui lui seront alloués :
Personnels, matériels et compétences

Action	Intitulé
CAT 02	Assistance à maîtrise d'ouvrage
CAT 03	Assistance à maîtrise d'ouvrage
RIP 01	Ripisylve
RIP 02	Ripisylve
RIP 03	Ripisylve
PDE 02	Plans d'eau
ZHU 03	Zones humides
COM 01	Communication
SUI 04	Suivis hydrauliques et environnementaux
HYD 01	Hydrologie
HYD 02	Hydrologie
HYD 03	Hydrologie

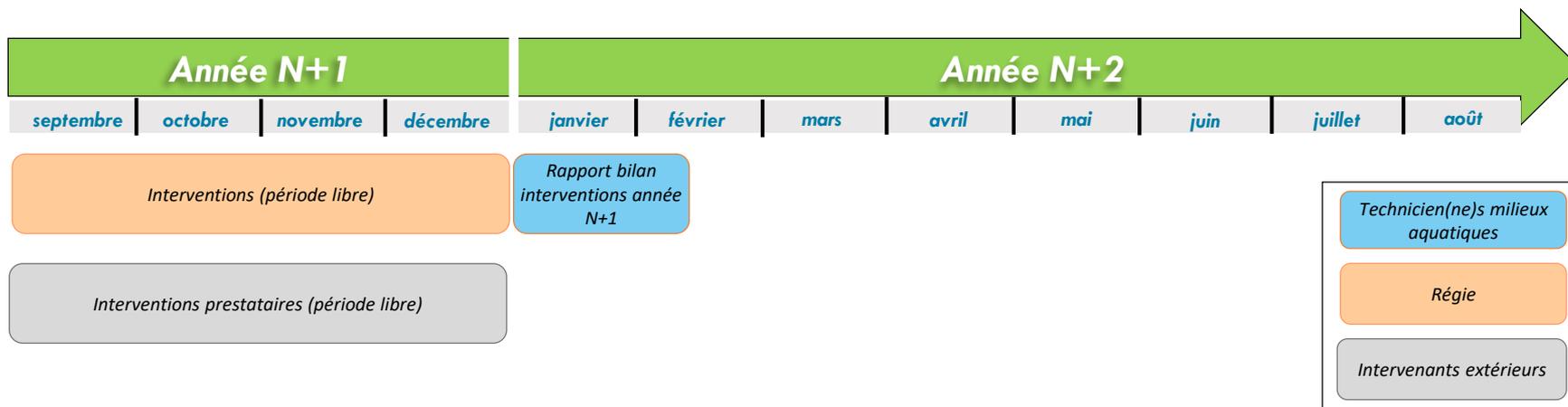
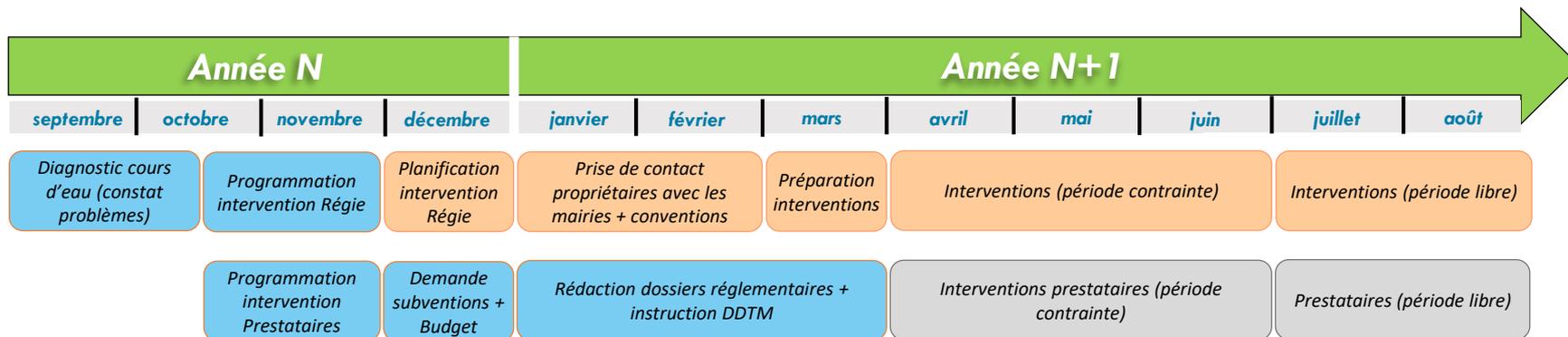
Moyens actuels

Prestations ou
augmentation des
moyens de la régie

1. Réorganisation du SMBS

La Régie de travaux

Intervention de la régie de travaux du SMBS Planification - Organisation type à partir 2026



1. Réorganisation du SMBS



La Régie de travaux

Intervention de la régie de travaux du SMBS Planification - Organisation 2024-2025

Les TMMA ne peuvent pas réaliser le diagnostic préalable des cours d'eau et de leur ripisylve pour l'année prochaine (2025)

La régie devra par conséquent intervenir pendant cette année charnière :

- En **honorant les contrats de gestion** encore en vigueur signés dans le cadre du PGBR (16 contrats) ;
- En intervenant sur les **problèmes urgents** : observations terrain du Chef de Régie, points « noirs » de l'état des lieux de 2014 ;
- En **répondant aux sollicitations** prises en charge par la nouvelle Cellule d'appui technique (CAT) du SMBS

Par ailleurs, cette période charnière permettra :

- **D'organiser** la régie (recrutement agents, locaux, matériels, procédures, etc.) ;
- De **former** le personnel (Sécurité, manipulation de matériels, bonnes pratiques de gestion, reconnaissance espèces patrimoniales et invasives, etc.) ;
- **D'évaluer le temps** consacré par type d'intervention (ajustement du calendrier d'intervention)

1. Réorganisation du SMBS

Point sur la réorganisation de la structure porteuse du SAGE

2. Etude « débits biologiques »

Résultats de l'étude "débits biologiques" à l'estuaire

3. Seudre 2050-2070

Elaboration de la Stratégie d'Adaptation au Changement Climatique SACC de la Seudre

4. Inventaire Baccharis

Bilan de l'inventaire du Baccharis sur les marais de l'estuaire de la Seudre

Etude de définition de débits biologiques pour les estuaires

Lot 2

Charente – Boutonne – Seudre

CLE Seudre
présentation
des résultats

26 novembre 2024



L'estuaire de la Seudre, entre terre (eau douce) et océan (eau de mer)

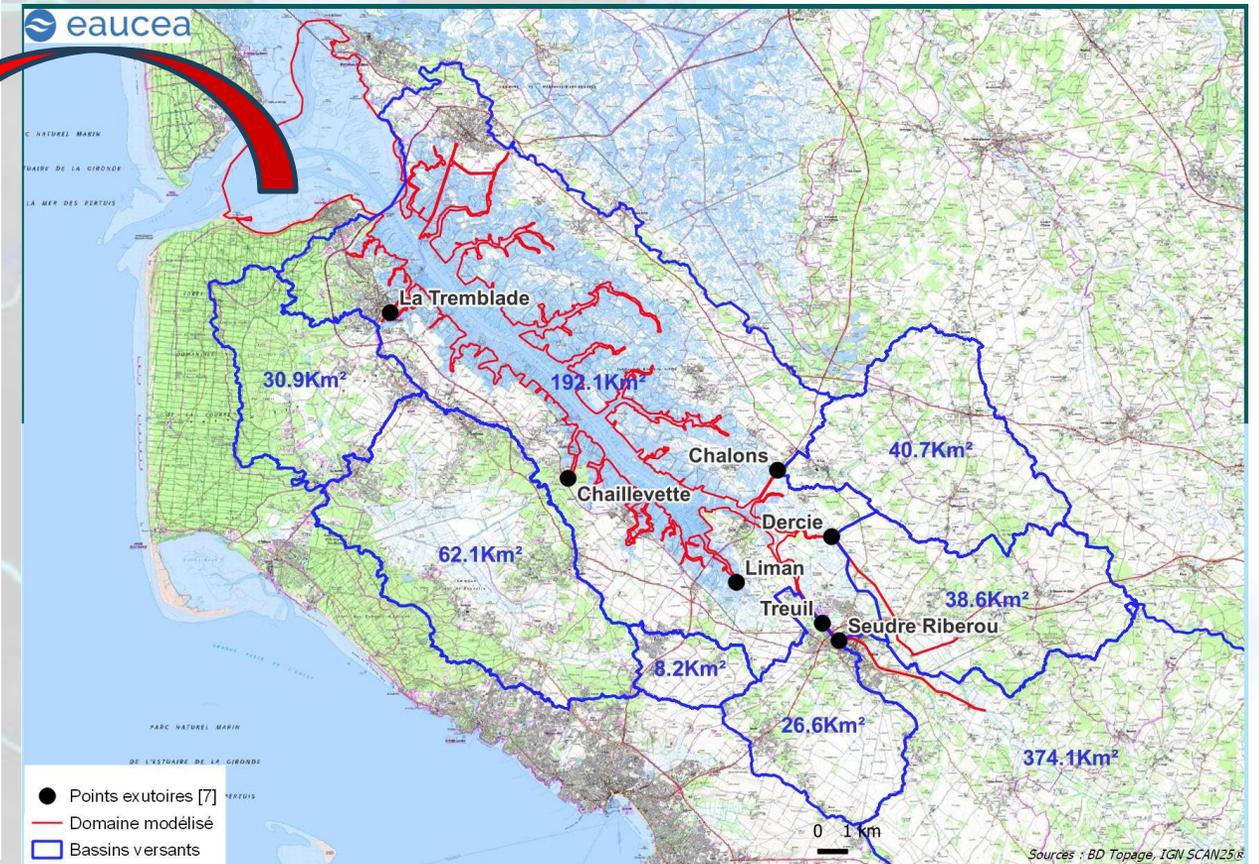
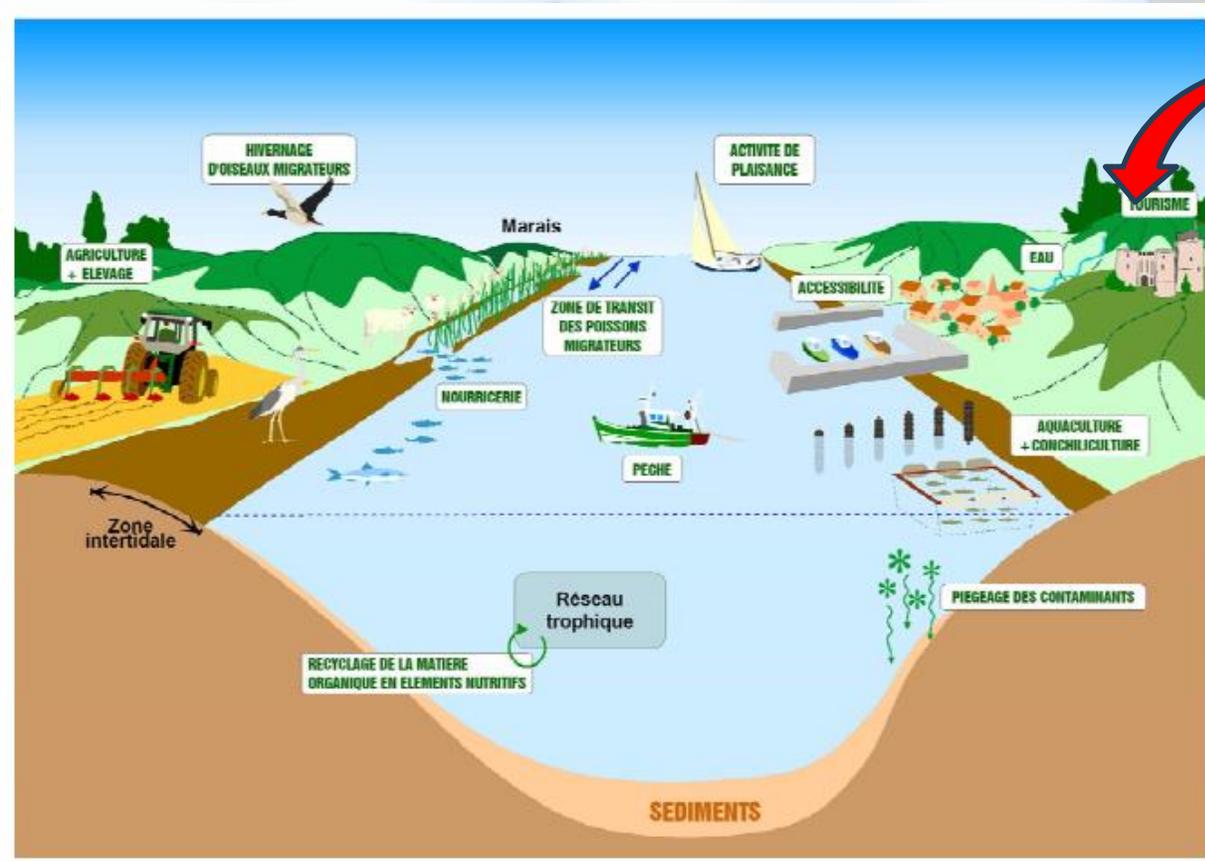


Illustration des biens et services fournis par l'écosystème estuarien à la société (source D. Nicolas Des poissons sous influence 2010)

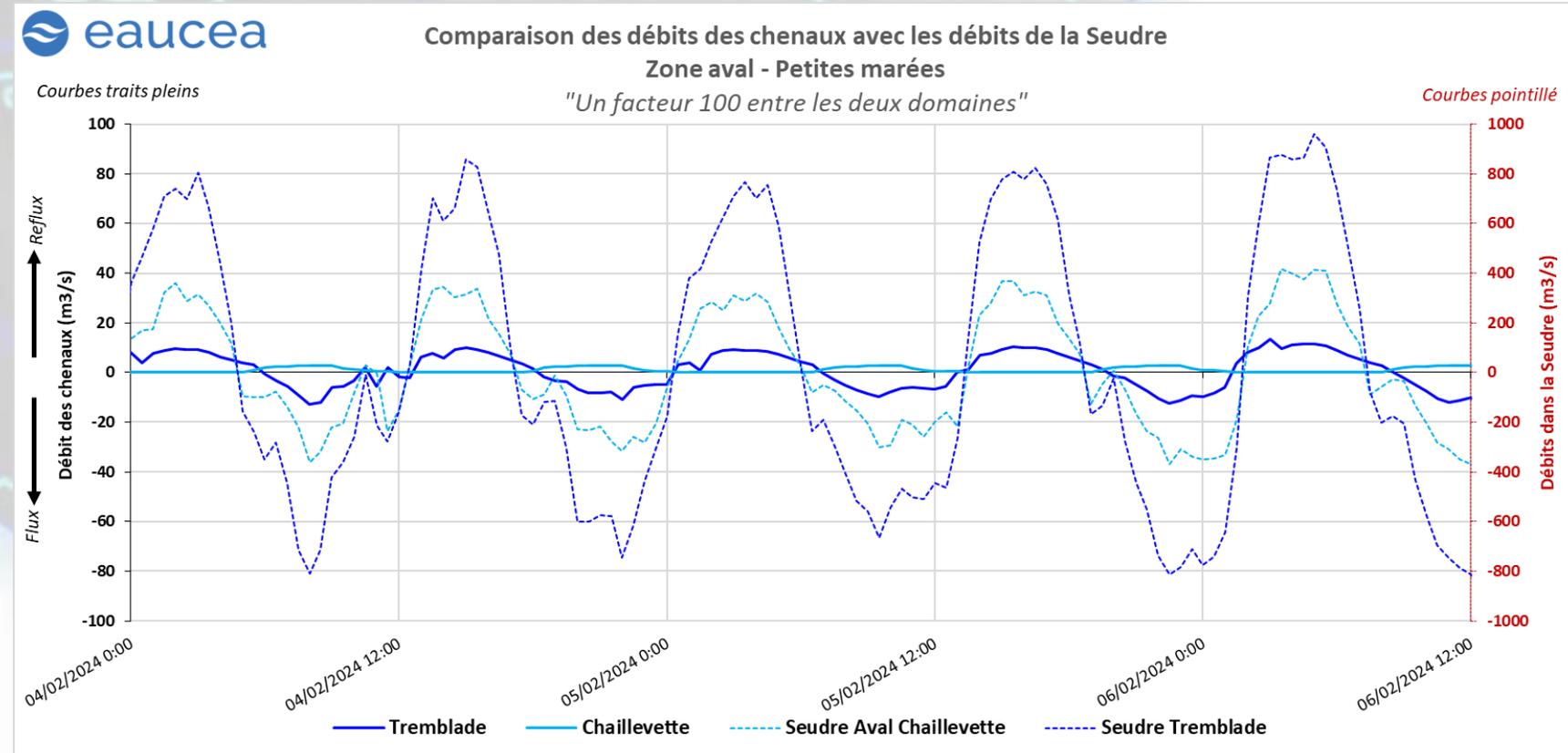
50% de la surface de bassin versant impliqué dans les apports d'eau douce à l'estuaire est à l'amont de Ribérou

Le débit lié à la marée est très largement supérieur aux débits issus des eaux continentales

Les débits de la Seudre à Saujon sont de 0,25 m³/s en étiage, de 2,3m³/s en moyenne et 10% des valeurs dépassent 5,5 m³/s.

Les débits de l'estuaire évoluent :

- A Eguille entre + /- 120 m³/s par petit coefficient et +/-600 m³/s par grand coefficient
- A l'embouchure entre +/- 800 m³/s par petit coefficient à +/- 3 000 m³/s par grand coefficient.



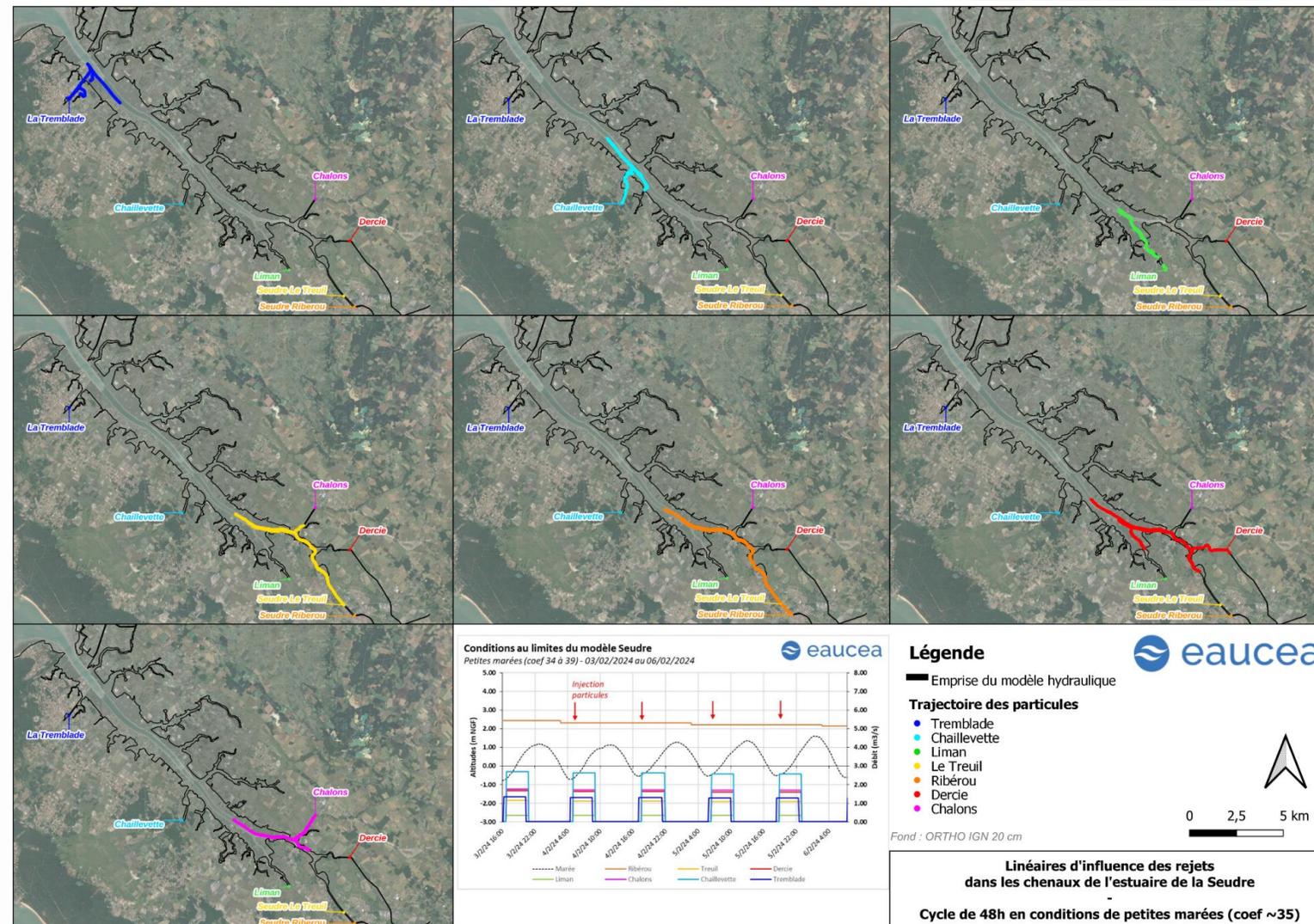
les circulations d'eau « douce » issues des marais montrent un certain confinement

Objectif : identifier le domaine de déplacement des masses d'eau au sein de l'estuaire

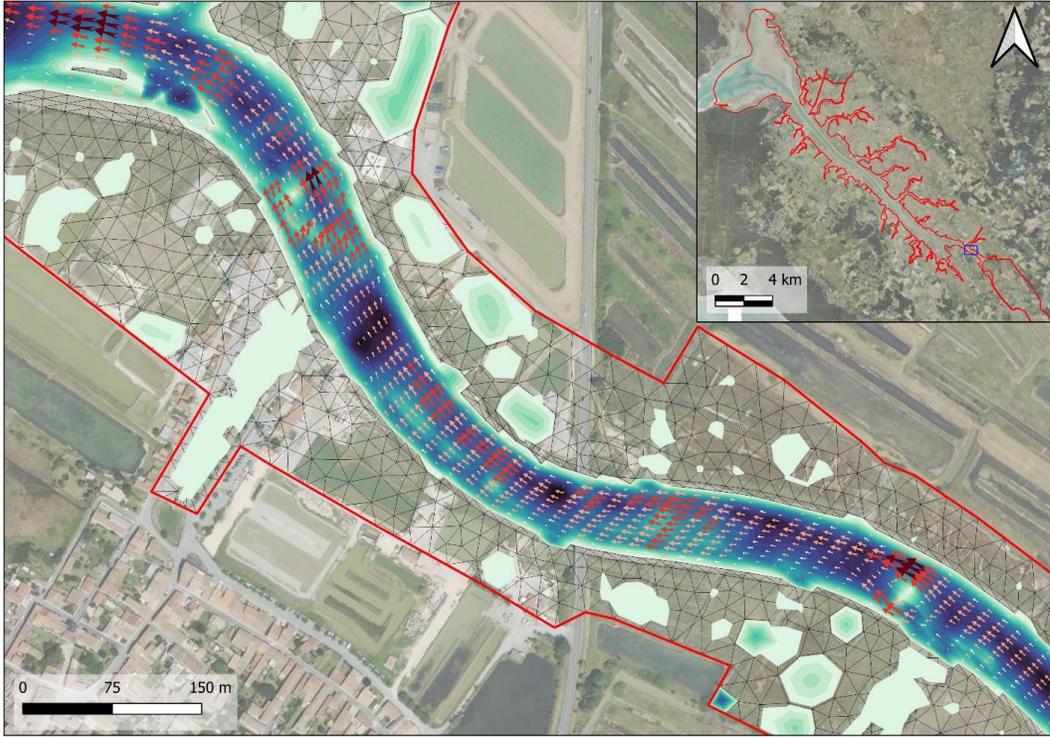
Deux résultats importants :

- Des effets de confinements longitudinaux perceptibles sur 48 heures et plus marqués pour les petits coefficients;
- Un faible mélange transversal des eaux issues des chenaux latéraux avec le flux principal, mais des circulations possibles d'un chenal à son voisin;

	Extension du déplacement particulaire (km) sur 2 cycles de marée (évaluation)	
	Petite marée	Grande marée
Marais		
Tremblade	2,7 km	3,8 km
Chaillevette	3,3 km	4,5 km
Ribérou	7,4 km	5,6 km
Dercie	5,5 km	7 km
Liman	0,6 km	1,4 km
Chalons	3 km	2,2 km

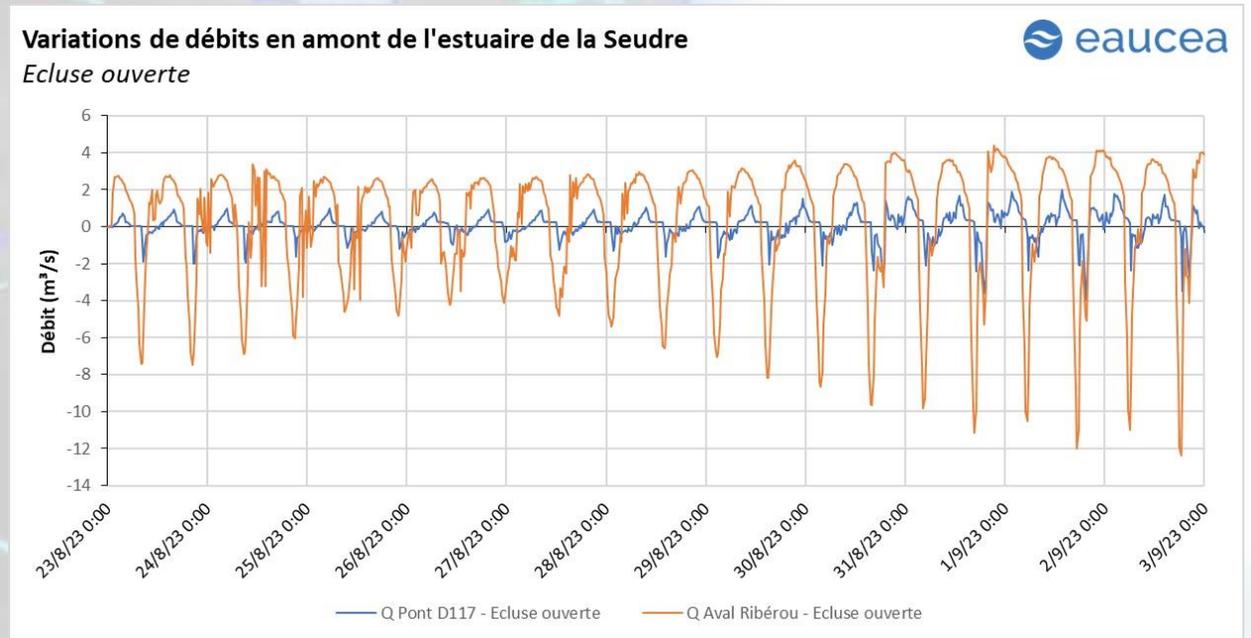


La continuité piscicole au niveau de Saujon et l'écluse



répartitions des vitesses en phase de reflux dans le chenal à Eguille, pour des débits d'étiage et des grandes marées.

Les conditions de circulations piscicoles dans le chenal en aval de Saujon semblent respectées y compris pour un débit fluvial de 150 l/s;



Un scénario testé : « l'effacement de l'écluse de Ribérou »

Le rôle de l'écluse (blocage) dans l'hydrodynamique du secteur est significatif ; L'hypothèse théorique d'un effacement de l'écluse de Ribérou (écluse ouverte) a permis de constater que l'onde de marée dynamique remonte jusqu'à Corme Ecluse.

Les besoins des espèces qui peuplent ou traversent l'estuaire sont contraints par ce cycle physico chimique

La croissance des juvéniles de bar est maximale entre 22 et 25°C
(CECH *et al.*, 1984 ; BARNABÉ, 1991).



D'après (PERSON-LE RUYET, 2003) les performances de croissance des juvéniles de bar sont affectées dès que le niveau d'oxygène devient inférieur à 6 mg.L-1.

Oxygène : En dessous de 5 mg.L-1, et comme pour le flet, les juvéniles de sole ne sont plus rencontrés
(MARCHAND, 1993)



Les mulets sont classés comme des espèces préférant des eaux claires à partiellement turbides (< 50 NTU3) (CYRUS et BLABER, 1987).

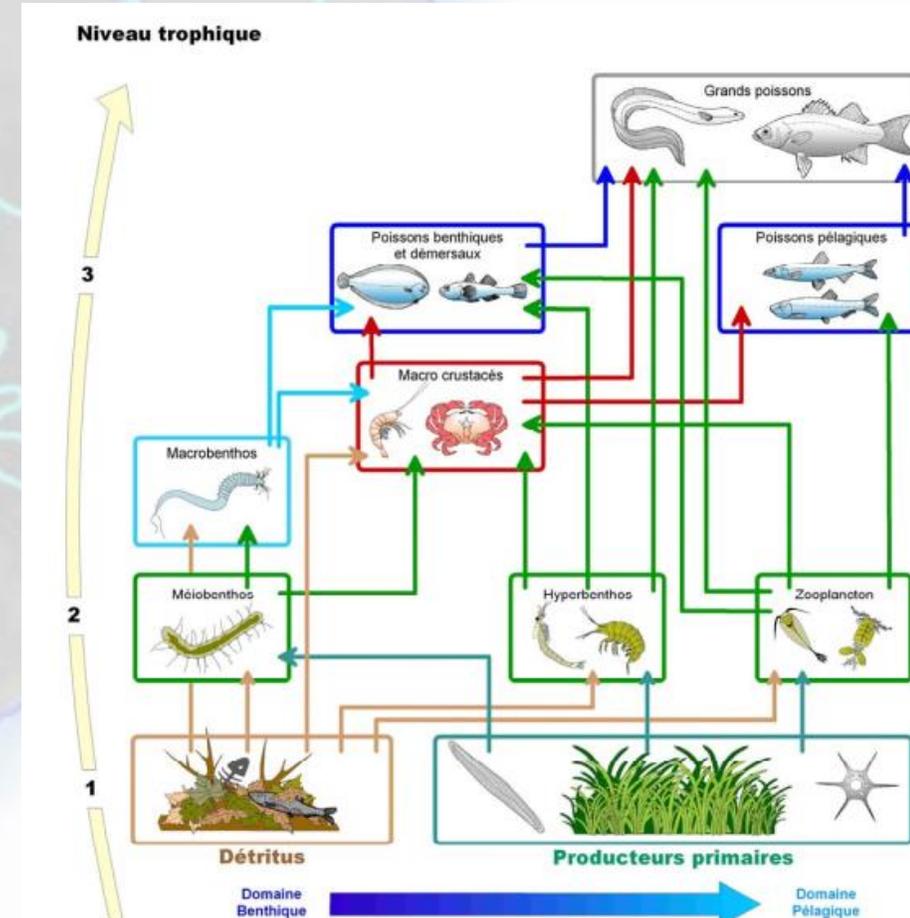


Fig. 5 : Exemple de réseau trophique d'un estuaire du type de la Gironde (d'après Lobry, 2004).

Les mesures de la qualité des eaux permettent de relier les conditions hydrologiques et la qualité des eaux

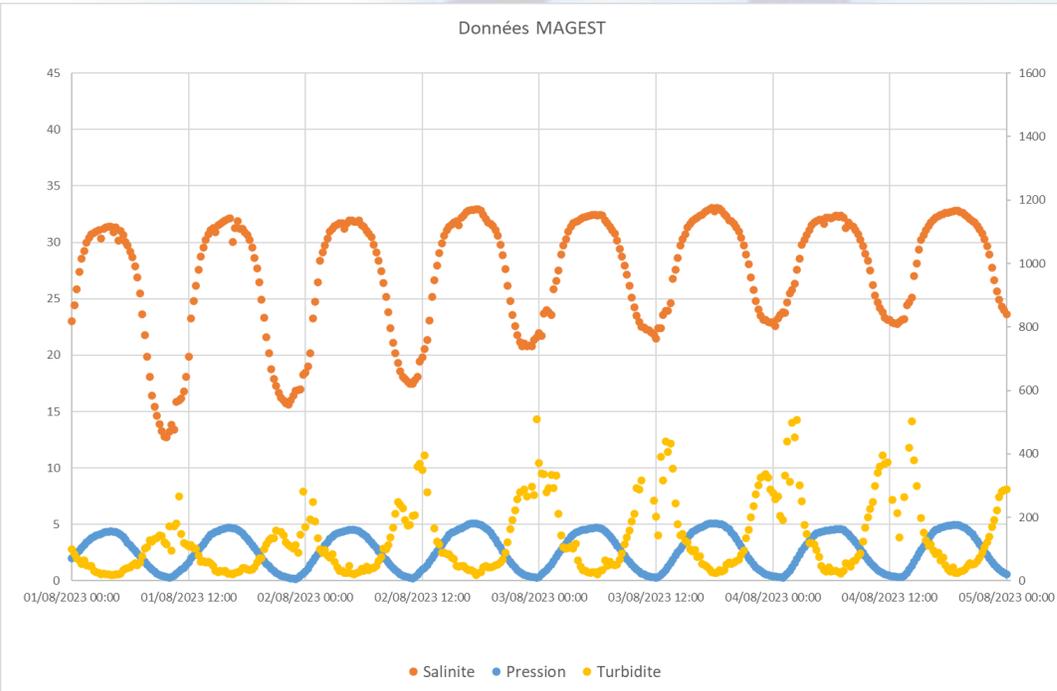


Tableau 13. Grille proposée en oxygène dissous, température, turbidité et salinité pour les poissons dans les masses d'eaux de transition françaises.

Classes	Oxygène OD mg.L ⁻¹	Température (°C)		Turbidité (NTU) : masse		Salinité (PSU)
		Estuaire	Lagune	Tidale	Non tidale	Lagune (*)
Très bonne	≥ 7	< 20	< 22	≤ 50	< 5	< 40
Bonne	< 7 et ≥ 5	≥ 20 et < 23	≥ 22 et < 25			
Moyenne	< 5 et ≥ 3	≥ 23 et < 28	≥ 25 et < 30	> 50 et ≤ 500	> 5 et ≤ 50	≥ 40 et < 100
Médiocre	< 3 et ≥ 2	≥ 28	≥ 30	> 500	> 50	≥ 100
Mauvaise	< 2					

Station de suivi de la qualité en continu dans l'étude à Eguille

Mise en relations dépendante du débit

Discussion sur les exigences écologiques

La sonde Magest est positionnée dans une zone critique de l'estuaire et donc importante pour la compréhension du système écologique estuarien en lien avec le débit (bon candidat pour un point nodal qualité)

Exigences écologiques prises en compte : Une décision du conseil scientifique : viser 4 mg/l O₂ à tout instant.

- La température de l'eau est indépendante du débit
- La salinité est une donnée structurante amont aval de l'estuaire. Le maintien d'une zone mésohaline (inférieure à 18 mg/L) significative sur le haut estuaire peut être obtenu en hiver en maintenant de 1 à 2 m³/s. Sans l'écluse, un domaine oligohalin pourrait se développer jusqu'à Corme Ecluse avec moins de débit.
- L'oxygène est le paramètre central de l'habitabilité. **Le conseil scientifique de juillet 2024, a recommandé de s'intéresser aux phases de concentration inférieure à 4 mg/l considérées comme limitante de l'habitat même si elles sont de faible durée*.**

* Très forte variabilité des valeurs pendant le cycle annuel et au sein d'un cycle de marée.
Pour O₂ l'écart entre le minimum et la moyenne journalière atteint 2 mg/L

Le modèle statistique Sturi'eau permet de simuler des conditions à multiparamètres

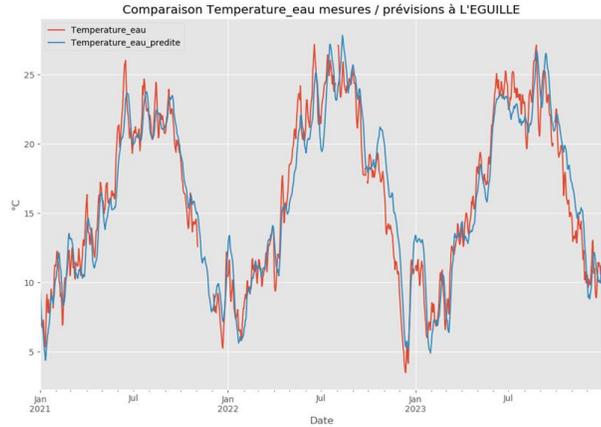
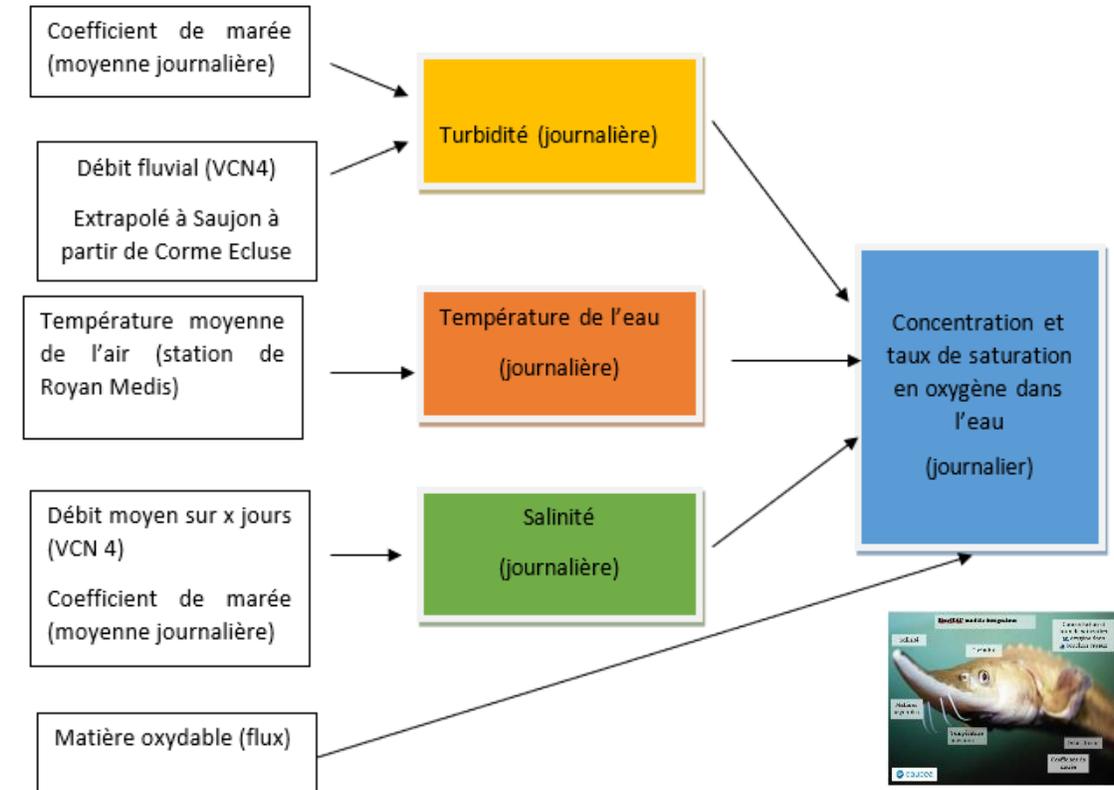
Objectif : Simuler les conséquences qualitatives de combinaisons de paramètres externes (Débits, température, marée, matière oxydable)

Schéma de la modélisation de la concentration en oxygène à l'Eguille

Données initiales simulées
de premier ordre

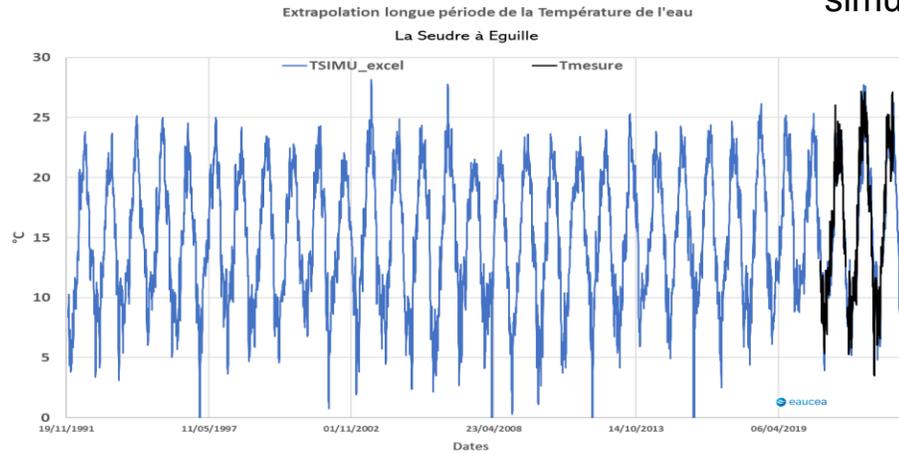
Données simulées
de second ordre

Données



Etape de calage

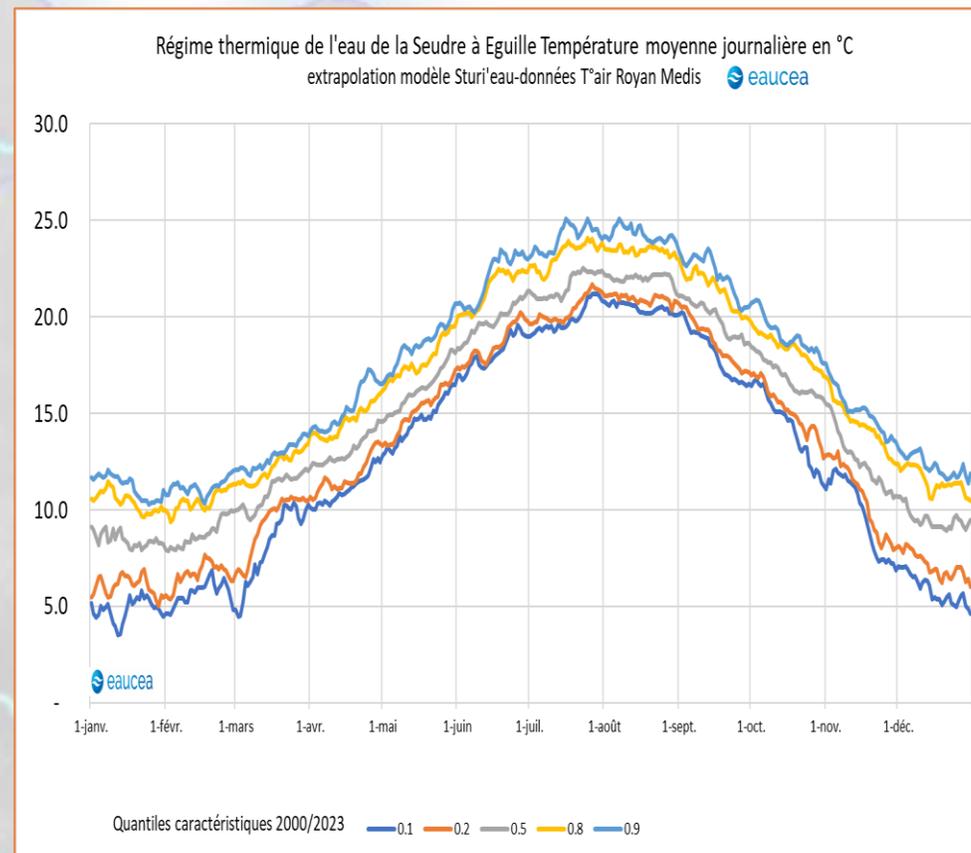
Etape de simulation



Exemple de la température de l'eau

Analyse du risque basée sur la fréquence 20% de deux aléas

0	Nombre	Fréquence	Risque cumulé	
25	1	0%		100%
30	17	2%	2%	100%
35	23	3%	5%	98%
40	28	3%	8%	95%
45	48	6%	14%	92%
50	59	7%	20%	86%
55	65	8%	28%	79%
60	72	8%	36%	72%
65	64	7%	44%	63%
70	61	7%	51%	56%
75	76	9%	60%	49%
80	69	8%	68%	40%
85	64	7%	75%	32%
90	66	8%	83%	24%
95	65	8%	91%	17%
100	25	3%	94%	9%
105	28	3%	97%	6%
110	18	2%	99%	3%
115	7	1%	100%	1%
120	0	0%	100%	0%
	856	100%		

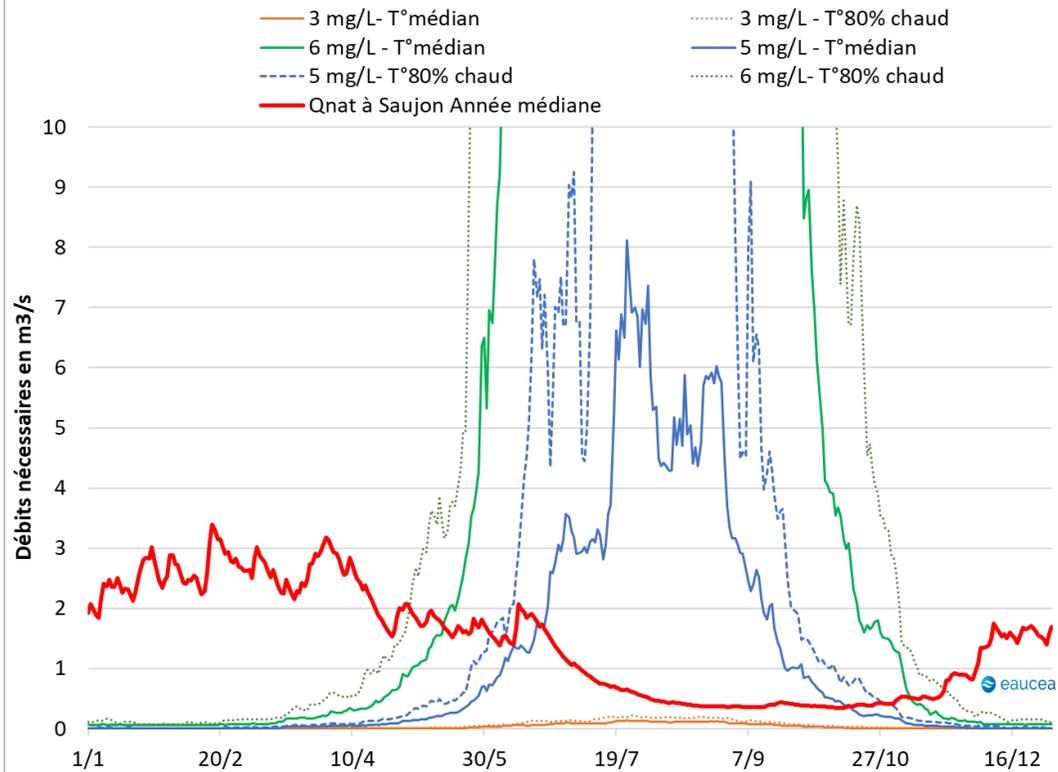


Les grandes marées sont les plus à risque pour la qualité des eaux.
1 marée sur 4 à 5 dépasse 90

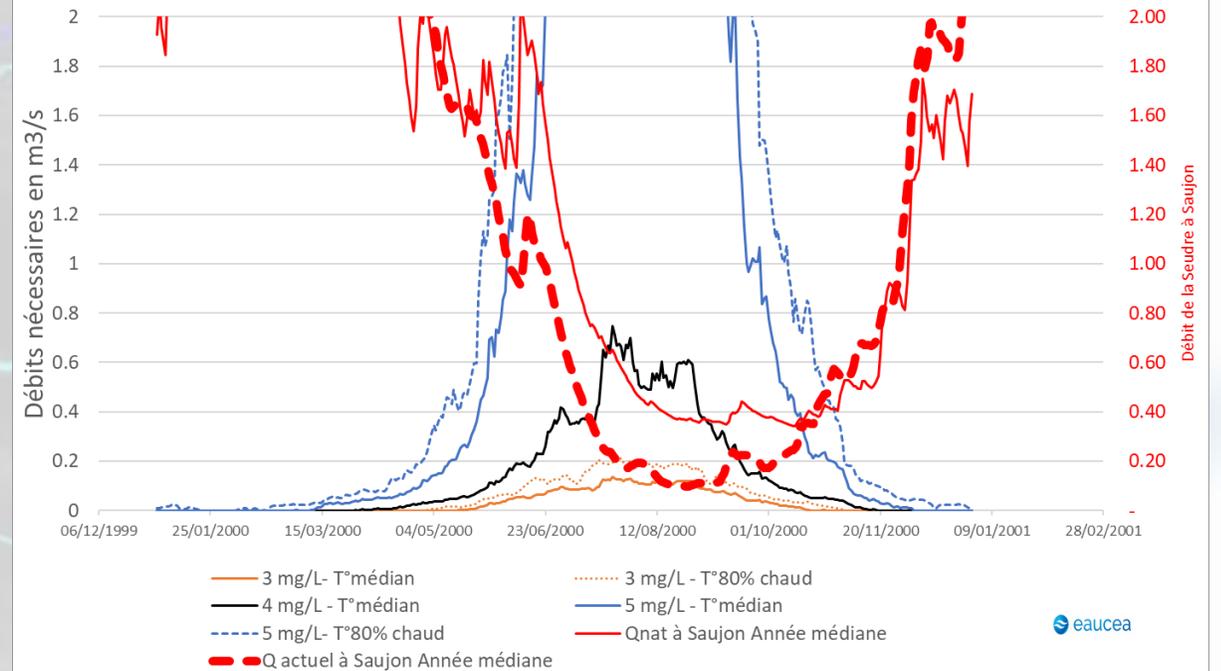
Les températures fortes sont les plus à risque pour la qualité des eaux.
1 température sur 5 dépasse la courbe orange

Croisement des aléas et de la vulnérabilité (seuil O₂ recherché) = Risque et rapprochement avec l'hydrologie : Seudre

Evaluation de l'enveloppe des débits minimum à Saujon sécurisant un seuil d'oxygène sur la Seudre à Eguille Statistique 2006/2023



Evaluation de l'enveloppe des débits minimum à Saujon sécurisant un seuil d'oxygène sur la Seudre à Eguille Statistique 2006/2023



Zoom basses valeurs

Conclusions : proposition de débit biologique estuarien

Critère	De janvier à mai	De juin à octobre	De novembre à Décembre
O2 6 mg/L soit 4 mg/L en instantané	600 L/s	Jamais observé	600L/s
O2 5 mg/L (très bon état)	300 L/s	Jamais observé	300 L/s
O2 3 mg/L (bon état)	Sans objet garanti par les basses températures	100 à 200	Sans objet garantis par les basses températures
Continuité hydraulique	Sans objet sauf pour la passe à poissons. Les circulations d'eau internes à l'estuaire sont très largement pilotées par le jeu des marées		
Salinité	Objectif d'une zone mésohaline sur le haut estuaire 1 à 2 m ³ /s	Sursalure non modélisée mais réel besoin de renforcer la compréhension des effets de dilution en été sur le haut estuaire	Objectif d'une zone mésohaline sur le haut estuaire 1 à 2 m ³ /s
Turbidité	Situation générale plutôt favorable mais des observations de pics très ponctuels non expliqués par les débits		

Merci

Des questions ?



Bruno COUPRY



eaucea@eaucea.fr



05 61 62 50 68



www.eaucea.fr

1. Réorganisation du SMBS

Point sur la réorganisation de la structure porteuse du SAGE

2. Etude « débits biologiques »

Résultats de l'étude "débits biologiques" à l'estuaire

3. Seudre 2050-2070

Elaboration de la Stratégie d'Adaptation au Changement Climatique SACC de la Seudre

4. Inventaire Baccharis

Bilan de l'inventaire du Baccharis sur les marais de l'estuaire de la Seudre

3. Seudre 2050-2070



- ▶ Dans la perspective d'anticiper les impacts du changement climatique sur le bassin de la Seudre et de réfléchir ensemble aux moyens à mettre en œuvre pour s'adapter à ces modifications,

- ▶ Le SMBS souhaite engager, en concertation avec l'ensemble des acteurs du territoire, **une stratégie d'adaptation au changement climatique** sur le bassin de la Seudre

Seudre 2050-2070

3. Seudre 2050-2070



Contexte territorial

- ▶ L'évolution du régime des précipitations, des températures, de la période et de la durée des saisons, l'augmentation du niveau des océans, etc.

- ▶ Vont impacter fortement :
 - La disponibilité et la répartition de la ressource en eau ;
 - Les activités économiques de notre bassin (agriculture, conchyliculture, tourisme, etc.) ;
 - Les milieux aquatiques, terrestres, et leur biodiversité ;
 - L'aménagement du territoire ;
 - Etc.

- ▶ **Dans un contexte territorial déjà fortement marqué par un déficit hydrique récurrent et un risque de submersion important**

3. Seudre 2050-2070

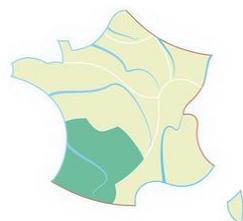
Contexte réglementaire

- ▶ Nécessité d'améliorer la compatibilité du SAGE Seudre avec les programmes de rang supérieur :



PNACC (Plan national d'adaptation au changement climatique)

➡ *PNACC 3 en 2025*



PACC (Plan d'adaptation au changement climatique) Adour-Garonne

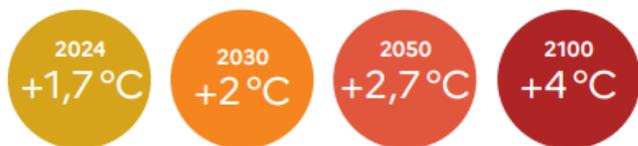
➡ *Intégré au SDAGE Adour-Garonne 2022-2027*

- ▶ **Intégration des résultats de cette démarche à la prochaine révision du SAGE Seudre**

3. Seudre 2050-2070

Les projections du PNACC actuel

➔ Le PNACC vise à préparer la France à habiter, travailler, se déplacer et vivre à +4°C à l'horizon 2100



LA FRANCE S'ADAPTE >
Vivre à +4°C

2100
LA FRANCE À +4°C*



LES IMPACTS DÉJÀ VISIBLES DU DÉRÈGLEMENT CLIMATIQUE EN FRANCE



HAUSSE DE LA TEMPÉRATURE
+1,7°C
en moyenne en France hexagonale depuis 1900



INONDATIONS
313
communes déclarées en état de catastrophe naturelle dans les Hauts-de-France entre fin 2023 et début 2024



ÉROSION DU TRAIT DE CÔTE
20%
des 5 000 km de littoraux français déjà concernés



SUBMERSION MARINE
1,5 million
d'habitants exposés au risque



PROPAGATION DU MOUSTIQUE-TIGRE
dans **78** départements hexagonaux



Apparition de fissures du fait du **RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES**
11 millions de maisons en zone à risque



HAUSSE DU NIVEAU MARIN
+20 cm
depuis 1900



VAGUES DE CHALEUR
9
des 10 années les plus chaudes jamais enregistrées l'ont été après 2010



PERTE DE BIODIVERSITÉ
+2 300
espèces menacées sur plus de 12 500 espèces évaluées en France

3. Seudre 2050-2070

Etude Seudre 2050 et 2070

➡ *Cadre de l'étude*

- ▶ *Accompagnement par un bureau d'étude (ou groupement)*
 - *Une partie : étude technique et scientifique*
 - ➡ *Recueil, synthèse, analyse et proposition des éléments de projection*
 - *Une partie : co-construction*
 - ➡ *Mise en place d'ateliers de travail avec les acteurs du territoire*

3. Seudre 2050-2070



Etude Seudre 2050 et 2070

➡ *Objectifs de l'étude*

▶ Cette démarche vise à établir :

- Un diagnostic territorialisé des vulnérabilités au changement climatique

➡ *Diagnostic partagé permettant d'analyser les conséquences locales du changement climatique en lien avec les caractéristiques territoriales et les projections d'évolution du climat et d'hydro(géo)logie*

- Une stratégie d'adaptation au changement climatique pour le bassin de la Seudre

➡ *Stratégie d'adaptation/atténuation et un plan d'action visant à limiter les impacts négatifs des évolutions climatiques et d'accroître la robustesse des systèmes socioéconomiques et naturels.*

3. Seudre 2050-2070

Etude Seudre 2050 et 2070

➡ *Choix des horizons 2050 et 2070*

- ▶ Horizon 2050 : retenu du fait de son référencement courant dans la bibliographie scientifique actuelle, ainsi que de sa capacité à sortir des contraintes de court terme tout en restant accessible en termes de représentation et de mobilisation pour les acteurs du territoire.

- ▶ Horizon 2070 : permettra quant à lui d'obtenir une vision à plus long terme et d'anticiper les problématiques que sera susceptible de rencontrer la future génération d'acteurs.

3. Seudre 2050-2070



Etude Seudre 2050 et 2070

➡ *Contenu de l'étude*

▶ 1 thème préalable et transversal

➡ *Evolution des variables climatiques aux horizons 2050 et 2070*

Proposition de projections pertinentes aux horizons de l'étude, sur des variables-clés climatiques, dont notamment :

- *Le régime des précipitations (fréquence et intensité) ;*
- *L'évolution des températures ;*
- *La variation de la période et de la durée des saisonnalités ;*
- *L'augmentation du niveau des océans, etc.*

➡ *L'ensemble des éléments recueillis permettront d'alimenter la réflexion et les projections sur les différentes thématiques qui seront définies en concertation avec les acteurs du territoire.*

3. Seudre 2050-2070



Etude Seudre 2050 et 2070

➡ Contenu de l'étude

▶ 5 thèmes pré-identifiés

➡ Ressource en eau :

Disponibilité de la ressource en eau selon les périodes pour l'ensemble des usages (AEP, agriculture, milieux, etc.) ; écoulements superficiels et débits ; rechargement des nappes et piézométrie ; état et fonctionnalités des zones humides alluviales et de tête de bassin ; qualité de l'eau ; évapotranspiration, etc.

➡ Biodiversité :

Evolution du nombre et de la qualité des espèces et habitats remarquables et « ordinaires », notamment ceux liés et inféodés aux milieux aquatiques ; évolution du nombre, de la nature et de l'impact des espèces exotiques envahissantes (avérées et potentielles) ; etc.

➡ Aménagement du territoire :

Evolution de l'urbanisation selon les secteurs du territoire (littoral, villes, zones inondables et submersibles, etc.) ; retrait stratégique et coût associé ; démographie ; surface agricole utile (SAU) ; surfaces boisées ; modification des usages et de l'occupation des sols sur les zones humides alluviales et rétro-littorales ; etc.

3. Seudre 2050-2070



Etude Seudre 2050 et 2070

➡ Contenu de l'étude

▶ 5 thèmes pré-identifiés

➡ Activités économiques :

Evolution de la nature des activités agricoles (grandes cultures, élevages, bio, nouvelles cultures, etc.) ; nombre et taille des exploitations par type d'activités ; évolution de la nature des activités, conchylicoles (ostréiculture, vénériculture), aquacoles, salicoles, etc.; nombre et taille des exploitations par type d'activités ; etc.

➡ Tourisme et loisirs :

Nombre de nuitées ; types de structures d'accueil ; capacités d'accueil ; évolutions des thématiques touristiques (littorale et balnéaire, tourisme vert, marais, patrimoine bâti et archéologique, etc.) ; impact sur l'alimentation en eau potable selon les périodes ; évolution des activités de pêche (cours d'eau et estran) et de chasse (dont chasse à la tonne) ; etc.

3. Seudre 2050-2070

Etude Seudre 2050 et 2070

➔ *Durée et phasage de l'étude*



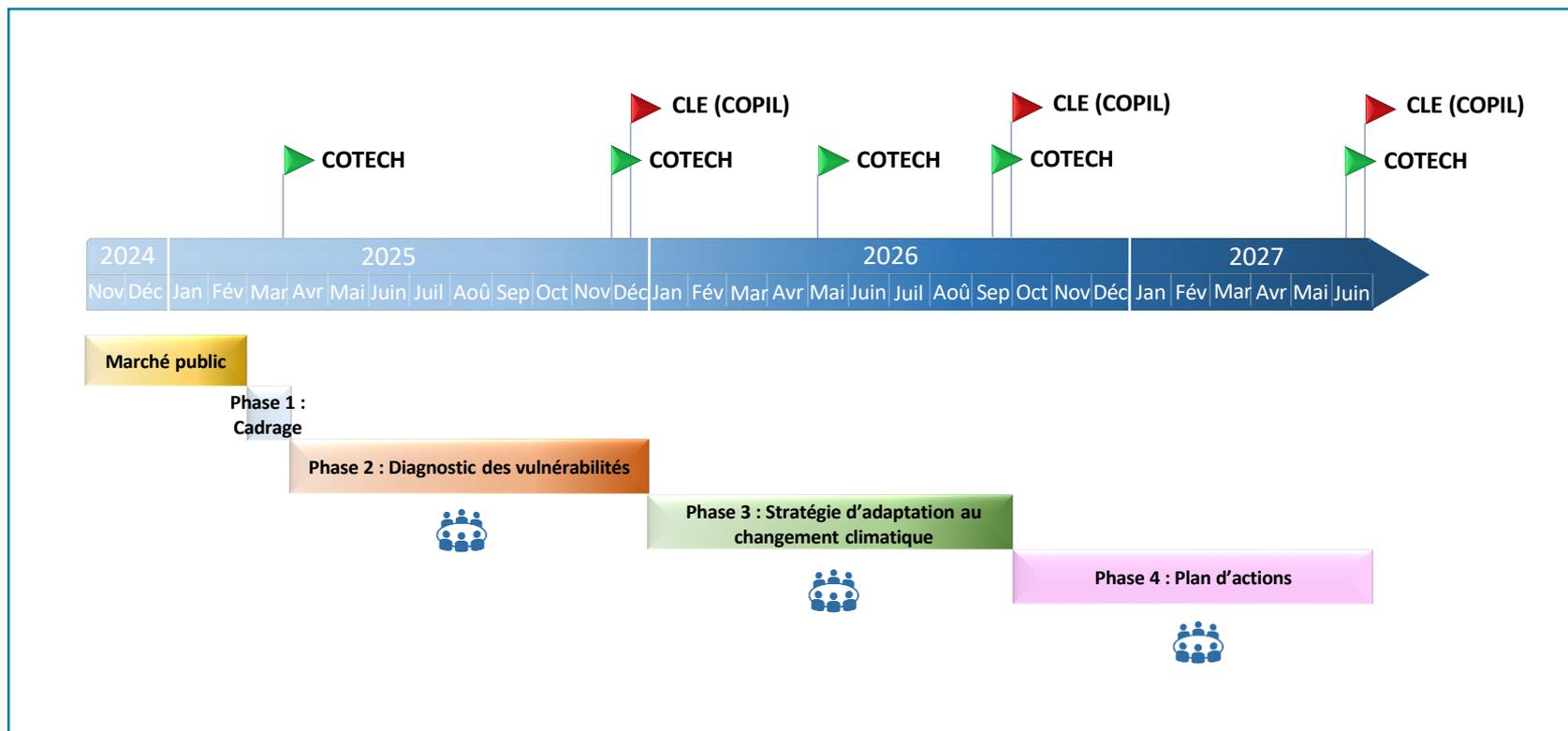
Durée : 28 mois

- ▶ Phase 1 : Cadrage de l'étude (1 mois)
- ▶ Phase 2 : Réalisation d'un diagnostic prospectif (9 mois)
- ▶ Phase 3 : Elaboration de scénarios (9 mois)
- ▶ Phase 4 : Elaboration d'un plan d'adaptation et d'atténuation (9 mois)

3. Seudre 2050-2070



Calendrier prévisionnel Seudre 2050-2070



3. Seudre 2050-2070



Etude Seudre 2050 et 2070

➡ *Perspectives*

- ▶ Les résultats de cette démarche concertée pourront être intégrés aux projets et programmes du territoire
 - ➡ *SAGE Seudre (Révision)*
 - ➡ *PPG (Programme pluriannuel de gestion de la Seudre)*
 - ➡ *PTGE (Projet de territoire pour la gestion de l'eau de la Seudre)*
 - ➡ *PAPI (Plan d'action et de prévention des inondations)*
 - ➡ *Projet Seudre de l'entente intercommunautaire CARA/CCBM*
 - ➡ *Etc.*

3. Seudre 2050-2070



Etude « taillées de marais »

(Digues de 1^{er} rang)

- ▶ En novembre 2023 a été lancée une étude visant à :
 - Analyser le rôle que peuvent jouer les taillées de marais dans la protection contre la submersion marine ;
 - Etudier l'impact de l'élévation du niveau moyen de la mer sur les marais salés.

- ▶ Cette étude « taillées de marais » viendra alimenter les réflexions menées dans le cadre de la démarche Seudre 2050-2070

3. Seudre 2050-2070

Etude « taillées de marais »

- ▶ SMBS est maître d'ouvrage de cette étude en tant que structure compétente en matière de GEMA, mais aussi porteuse du SAGE, du PAPI et du PPG de la Seudre
- ▶ Cette étude est menée en étroite collaboration avec la CARA et la CCBM, structures compétentes en matière de Protection contre les Inondations (PI), et membres de l'Entente intercommunautaire pour le marais salé de la Seudre animant la démarche de mise en valeur et préservation du marais.
- ▶ Bureau d'étude ➡ UNIMA

3. Seudre 2050-2070



Etude « taillées de marais »

- ▶ Etude divisée en 3 parties :

Partie 1 : Commune

- *Déploiement du système de modélisation numérique propre à l'étude. Le modèle SURVEY implémenté par l'UNIMA est déjà mis en place à l'échelle de la Charente-Maritime sera amélioré et affiné au niveau de la zone d'étude de l'estuaire de la Seudre.*

Partie 2 : SAGE – Changement climatique

- *L'objectif est principalement de connaître l'impact de l'élévation du niveau moyen de la mer sur le fonctionnement hydraulique des marais, sa biodiversité et les activités économiques qui en dépendent, afin d'orienter les futures actions publiques en termes d'entretien et de préservation du marais salé, d'aménagement du territoire et de redynamisation économique.*

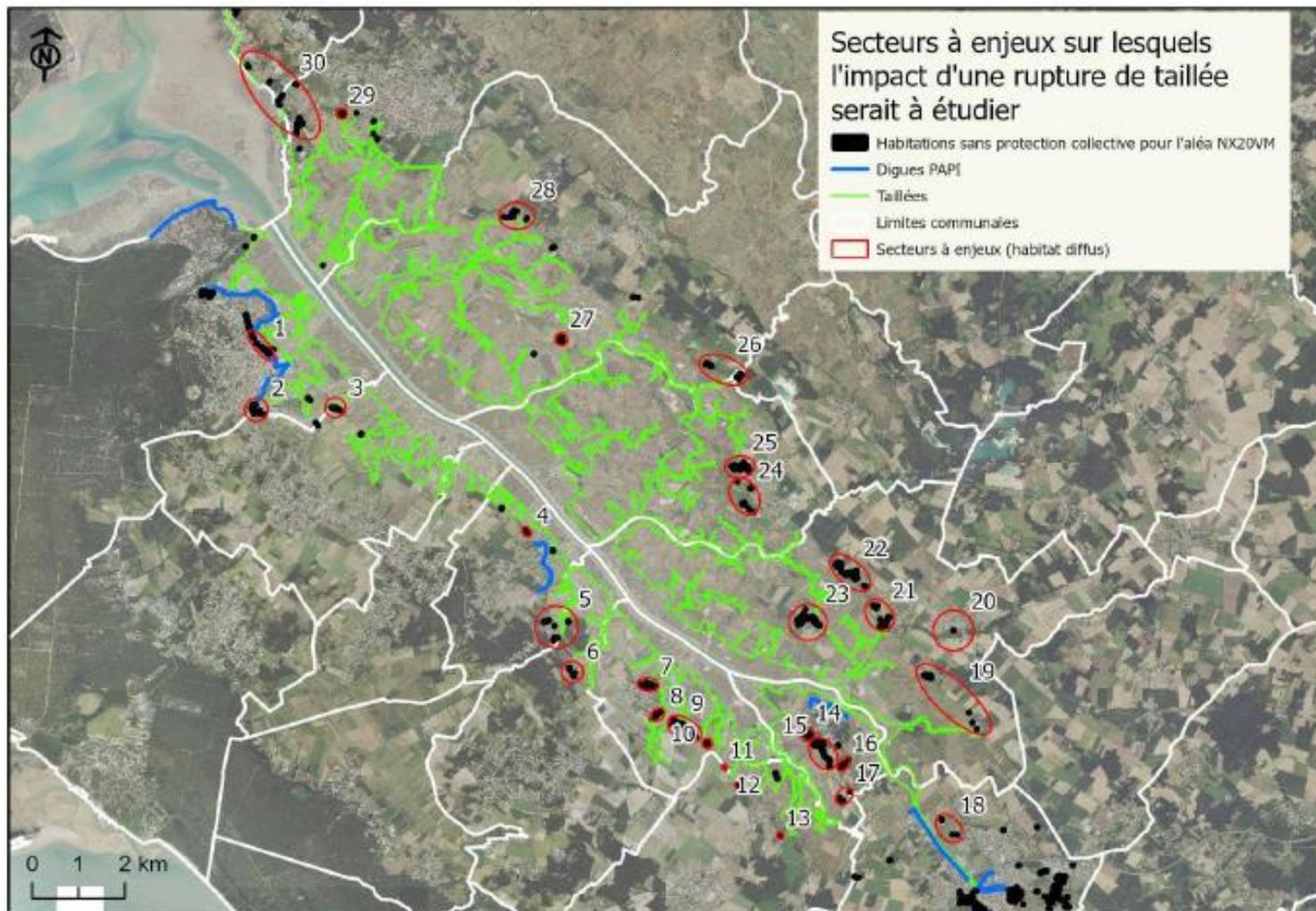
Partie 1 : PAPI

- *Identification du rôle des digues de premier rang présentes dans le marais dans la propagation de la submersion marine vers les zones d'habitat non protégées par un système d'endiguement collectif.*

3. Seudre 2050-2070

Etude « taillées de marais »

► Zone d'étude



3. Seudre 2050-2070

Etude « taillées de marais »

► Avancement

- Comité de pilotage le 17 octobre 2024
 - > *Validation des scénarios et hypothèses de modélisation de l'étude :*
 - *Modèle « Marée » - SAGE*
 - > *Validation du scénario de projection d'augmentation du niveau marin :*
 - + *0,40 m à l'horizon 2070 (Scénario SSP5-8,5 du GIEC)*
 - > *Validation des scénarios et hypothèses de modélisation de l'étude :*
 - *Modèle « Sub-Seudre » - PAPI, lors du prochain COPIL en février 2025*

1. Réorganisation du SMBS

Point sur la réorganisation de la structure porteuse du SAGE

2. Etude « débits biologiques »

Résultats de l'étude "débits biologiques" à l'estuaire

3. Seudre 2050-2070

Elaboration de la Stratégie d'Adaptation au Changement Climatique SACC de la Seudre

4. Inventaire Baccharis

Bilan de l'inventaire du Baccharis sur les marais de l'estuaire de la Seudre



Mise en valeur et préservation du marais salé de la Seudre

Orientation « Préserver un environnement de qualité, fonctionnel et résilient »

Axe « Connaître » du plan d'action

Bilan de l'inventaire du Baccharis dans le marais salé de la Seudre & perspectives



Rappel du contexte



- **Développement de Baccharis, espèce exotique envahissante, sur le marais salé de la Seudre**
 - Expansion très rapide
 - Colonise les marais doux à salés (en particulier berges, taillées, abboteaux...)
 - Tolérant au sel
 - Progression rapide (production massive de graines transportées par le vent)
- **Menaces pour la biodiversité, les usages et les paysages**
 - Compétition avec les espèces locales
 - Allergène
 - Fermeture des milieux
 - Difficultés de réhabilitation des marais (coûts associés aux arrachages)

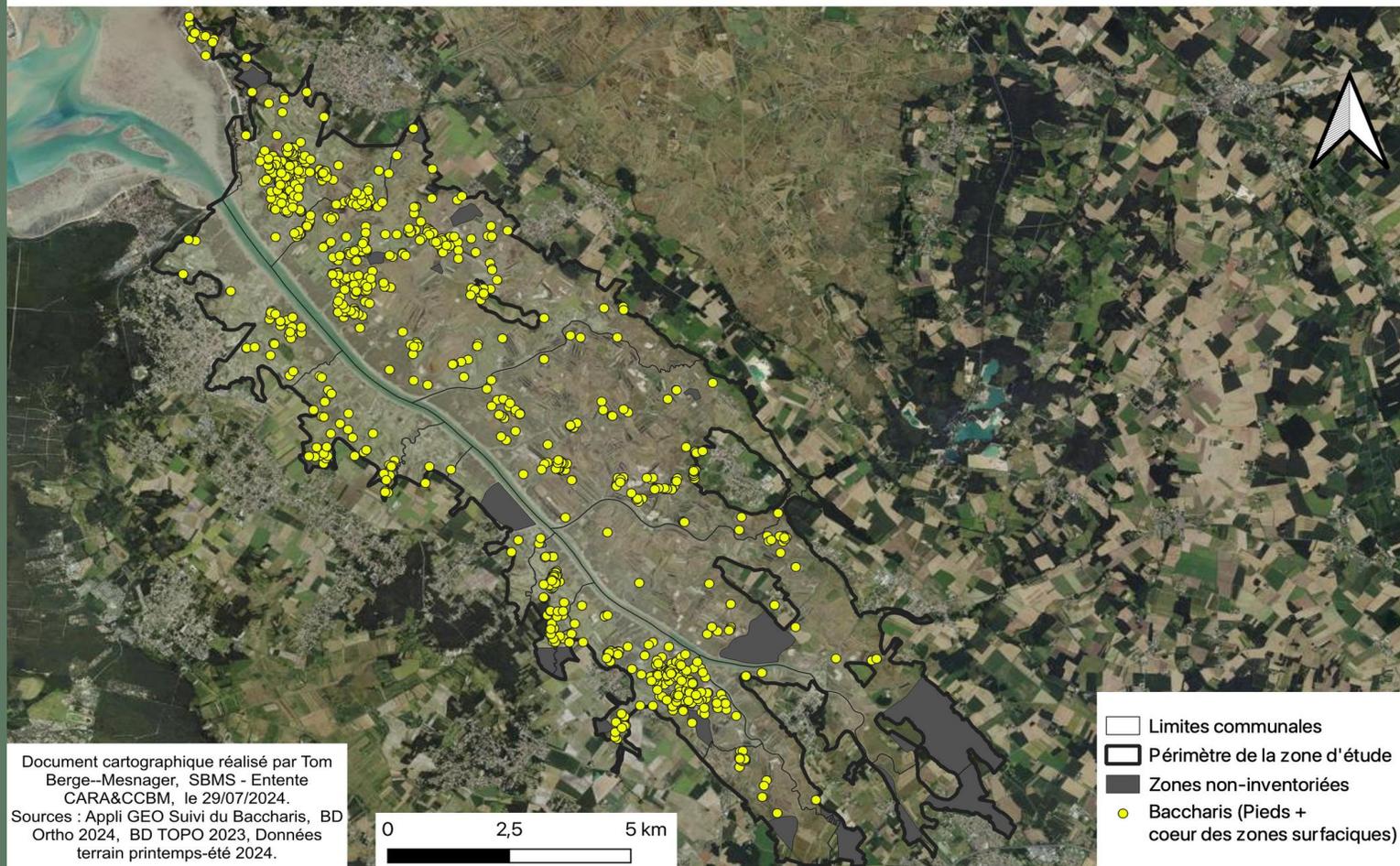
Rappel du contexte



- **Travail d'identification et de caractérisation de la présence de Baccharis sur le marais salé (Stage env. 4 mois)**
 - Dans le cadre d'un partenariat avec le SMBS qui a financé le stage (GEMA)
- **Objectif = établir un 1^{er} état initial du développement du Baccharis en vue d'établir une stratégie de lutte**

Résultats de l'inventaire

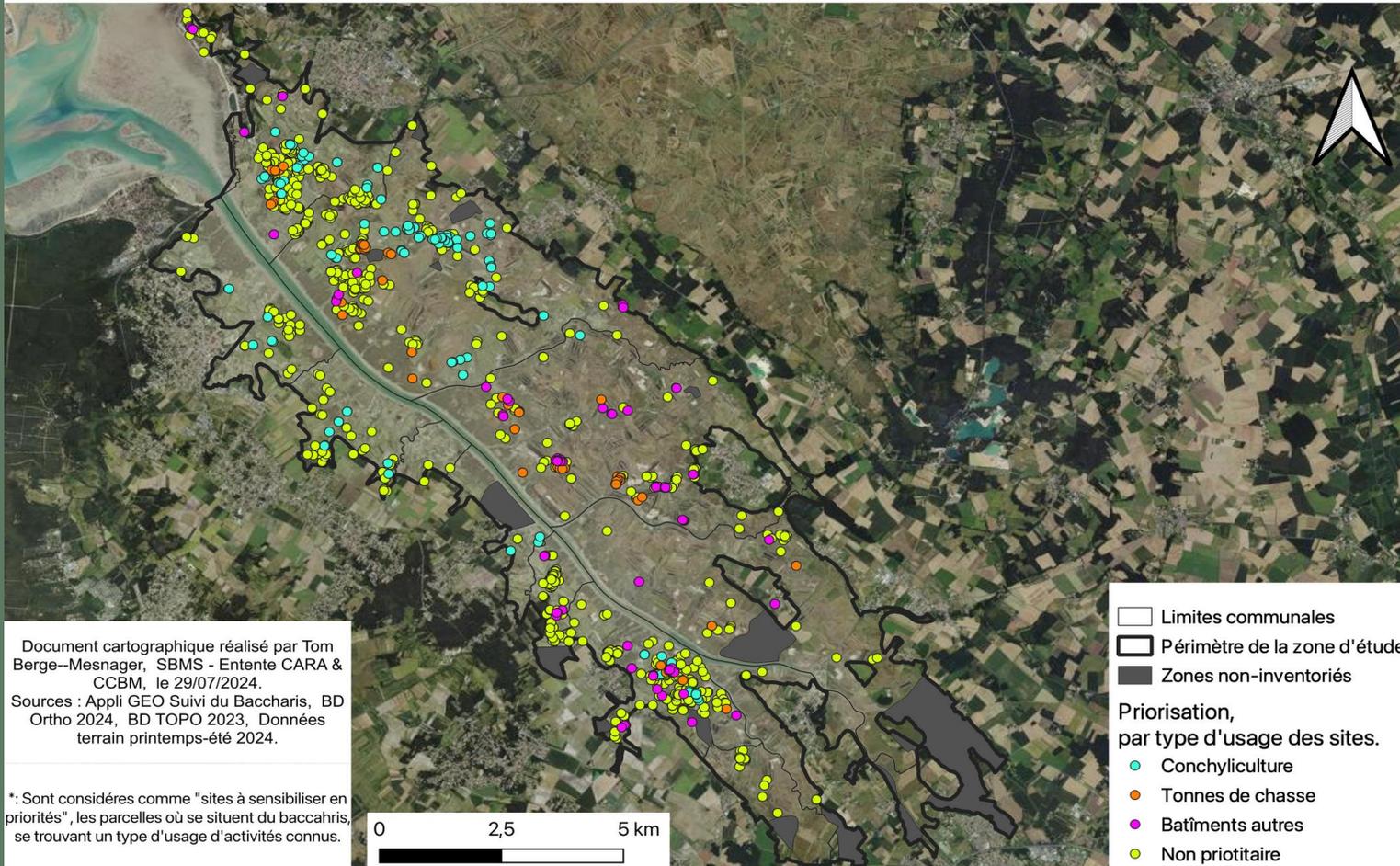
Inventaire du Baccharis sur le marais de la Seudre en 2024.



- 1254 entités répertoriées
- 93% du marais prospecté
- Forte présence sur les secteurs en déprise mais aussi en secteurs utilisés !
- Cartes par communes transmises prochainement

Résultats de l'inventaire

Individus de baccharis présent sur des sites à sensibiliser en priorités*
sur le marais de la Seudre en 2024.



- Environ 20% des pieds identifiés situés à proximité d'une cabane ostréicole, d'une tonne de chasse ou d'un autre bâtiment

-> Levier important d'action
via la sensibilisation ciblée

Perspectives : établir une stratégie de lutte

- Importance d'une réaction précoce pour espérer maîtriser son expansion
- Action à prévoir sur plusieurs années, mobilisant l'ensemble des acteurs
- **Plusieurs volets complémentaires**
 - Sensibilisation des propriétaires
 - Accompagnement technique des propriétaires
 - Chantiers ?
 - Interventions ou non dans le cadre de la GEMA
- Définir **QUI, QUOI, QUAND, MOYENS, METHODES** (ex. gestion des déchets, outils...)

Sensibiliser dès à présent

COMMENT LE RECONNAÎTRE ?

L'arbuste adulte se présente en **buisson épais, dense**. Il peut atteindre 5 mètres de haut, mais le plus souvent il ne dépasse pas 3 mètres.



L'identification est plus aisée au printemps lorsque les nouvelles feuilles se développent et en fin d'été lorsqu'il est en fleur.



Il possède des **feuilles dentelées** de couleur vert vif caractéristique. Il perd ses feuilles en fin d'automne et devient difficilement identifiable en hiver.

Ses fleurs en **capitules blanchâtres ou jaunâtres** font penser au cotonnier, d'où le surnom de « faux cotonnier ».



Un pied de Baccharis peut produire plus d'un million de graines qui se dispersent essentiellement par le vent et par l'eau. Il colonise ainsi très rapidement les milieux alentours.

QUAND INTERVENIR ?

Janv | Févr | Mars | Avr | Mai | Juin | Juil | Août | **Sept** | Oct | Nov | Déc

De **préférence en automne et hiver** quand le sol est plus meuble mais suffisamment portant. **Éviter impérativement la période de floraison et fructification et ne pas intervenir pendant la période de reproduction** des espèces faunistiques du marais.

QUE FAIRE DES DÉCHETS ?

Apporter en déchetterie les déchets végétaux (en précisant qu'il s'agit d'un apport d'une espèce exotique envahissante) pour limiter les risques de propagation.

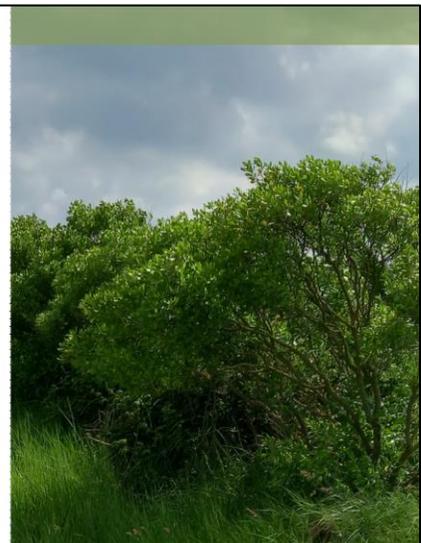
QUI CONTACTER POUR UN APPUI TECHNIQUE ?

Service Natura 2000

Marais de Seudre et d'Oléron : 06 29 98 58 80, natura2000@bassin-de-marennes.com

Marais de Brouage : 06 24 25 14 56, biodiversite@bassin-de-marennes.com

Rédaction: CADA C'COA, 2024, dans le cadre du projet de mise en valeur et de préservation du marais de la Seudre et de l'Oléron (2009). Document soutenu par la Région Nouvelle-Aquitaine et l'Union Européenne.
Crédit photos: T. BERGE - MESSAGER, P. GEMANALLO, C. BIA, A. M. LE GORF, P.M.A.



CONTRIBUEZ À LA LUTTE CONTRE LE LE BACCHARIS

UNE ESPÈCE EXOTIQUE ENVAHISSANTE QUI MENACE NOS MARAIS



UNE ESPÈCE INTRODUITE DANS NOS MARAIS

Le Baccharis (*Baccharis halimifolia*), également appelé Baccharis à feuilles d'arroche, Sénéçon en arbre ou encore Faux cotonnier, est une **espèce exotique envahissante**.

Origine d'Amérique du Nord, cet arbuste a été introduit à la fin du XVIIème siècle comme espèce ornementale.



Très bien adapté à nos marais charentais, il est retrouvé principalement en **zones humides**, douces à salées, sur les abatteaux, les berges, les taillées, en bordures de parcelles, dans des haies, etc.

UNE MENACE POUR LA BIODIVERSITÉ ET LES USAGES

- Son expansion rapide empêche le développement des plantes locales.
- Son implantation entraîne la fermeture des milieux, ce qui modifie les habitats, constitue une menace pour de nombreuses espèces du marais et pour les usages (enrichissement, coûts d'entretien...).
- Son pollen est très allergène.



COMMENT ÉLIMINER LE BACCHARIS ?

Vu ses impacts, il est important de le **détruire rapidement** afin de limiter son expansion et préserver le marais.

Le Baccharis ne présente pas d'espèces compétitrices sur le littoral français, il n'y a donc pas de moyens de régulation naturelle de cette espèce.

Une intervention humaine est donc nécessaire par l'une des méthodes suivantes :

ARRACHAGE

C'est la méthode à privilégier car elle permet de retirer tout le réseau racinaire et d'éviter les rejets.

- Les jeunes pousses s'arrachent aisément à la main ou à l'aide d'un levier type baccharrache (nous contacter).



- Pour les gros individus, la traction animale ou une pelle mécanique peuvent être utilisés arracher délicatement le pied et le maximum de racines.



BROYAGE

Le broyage (gyrobroyeur ou un broyeur à axe horizontal) permet d'agir rapidement sur des zones à forte densité de baccharis.



Il peut être complété par du pâturage (ovin ou caprin) pour lutter contre les repousses.

COUPE + DÉVITALISATION

Technique à limiter aux grosses souches et/ou plants difficiles à arracher, en octobre/novembre de préférence.



Le Baccharis tolère le sel (jusqu'à 20 g/L environ), mais une concentration élevée dans l'eau ou le sol lui est défavorable.

Il est recommandé de couper la souche au ras du sol puis de la dévitaliser en perçant un trou d'environ 15-20 cm de profondeur à remplir de sel. Couvrir d'une couche d'argile pour limiter le lessivage par la pluie. A renouveler plusieurs fois.

Pour l'ensemble de ces méthodes, il est nécessaire de **réitérer les actions de lutte durant plusieurs années**, pour éliminer les repousses et épuiser l'important stock de graines présent dans le sol.