

Compte-rendu de la CLE

Date : 18 juin – 9h30

Le 18 juin 2024, les membres de la CLE du SAGE Estuaire de la Loire se sont réunis à 9h30 dans la salle Saint-Michel à La Chapelle-sur-Erdre.

Présents

Organisme	Prénom/NOM	Organisme	Prénom/NOM
Collège des élus			
Département de Loire-Atlantique	Chloé GIRARDOT-MOITIE	Pornic Agglo Pays de Retz	Luc NORMAND
Etablissement Public Loire	Laurent DUBOST	Communauté de communes Erdre et Gesvres	Christine CHEVALIER
Nantes métropole	Jean-Claude LEMASSON (départ à 12h)	Communauté de communes Estuaire et Sillon	Daniel GUILLE
Nantes Métropole	Jean-Sébastien GUITTON	Communauté de communes Sud Retz Atlantique	Laëtitia PELTIER (arrivée à 10h50)
Saint-Nazaire Agglo - CARENE	Éric PROVOST (arrivé à 9h45)	Syndicat du bassin versant du Brivet	Jacques COCHY
Pornic Agglo Pays de Retz	Claude CAUDAL		
Collège des usagers			
Chambre régionale d'Agriculture des Pays de la Loire	François D'ANTHENAISE	France Nature Environnement	Noémie MOREL
Chambre de commerce et d'industrie de Nantes Saint-Nazaire	Daniel BOUYER	Consommation Logement Cadre de vie (CLCV)	Michel BELLANGER (départ à 11h20 puis pouvoir à M. ALLARD)
Fédération des Maraichers nantais	Koumba CHASSAIN	UFC Que Choisir	Gérard ALLARD
Comité régional de la conchyliculture des Pays de la Loire	Thomas SIMON	Union régionale des industriels de Carrières et Matériaux	Mathias ROHAUT
Fédération de Loire-Atlantique pour la pêche et la protection du milieu aquatique	Vincent MOUREN	Association des industriels Loire Estuaire	Annabelle ORSAT
Association Ligue de Protection des Oiseaux	Jean-Pierre LAFFONT	Conservatoire des Espaces Naturels des Pays de la Loire	Christian COUTURIER (départ vers 11h)
Collège des services de l'État			
Grand Port Maritime de Nantes Saint-Nazaire	Maud CORLU	Agence de l'eau Loire-Bretagne	Hervé PONTHEUX



DREAL Pays de la Loire	Maxime BOIZON		
------------------------	---------------	--	--

Excusés représentés

Organisme	Prénom/NOM	Organisme	Prénom/NOM
-----------	------------	-----------	------------

Collège des élus			
Département de Maine-et-Loire	Aline BRAY (Pouvoir à Mme CHEVALIER)	ATLANTIC'EAU	Jean-Luc GREGOIRE (Pouvoir à Mme GIRARDOT-MOITIE)
Parc Naturel Régional de la Brière	Olivier DEMARTY (Pouvoir à M. NORMAND)	SYLOA	Thierry COIGNET (Pouvoir à M. CAUDAL)
Nantes Métropole	Robin SALECROIX (Pouvoir à M. GUITTON)		

Collège des usagers			
Fédération de Maine-et-Loire pour la pêche et la protection des milieux aquatiques	Marylise VINCENT (Pouvoir à M. MOUREN)	Bretagne Vivante	Catherine BELIN (Pouvoir à Mme MOREL)
Consommation Logement Cadre de vie (CLCV)	Michel BELLANGER (Pouvoir à M. ALLARD après son départ à 11h20)		

Collège des services de l'État			
/			

Absents excusés

Organisme	Prénom/NOM	Organisme	Prénom/NOM
-----------	------------	-----------	------------

Collège des élus			
Conseil régional des Pays de la Loire	Philippe HENRY	Communauté de communes Pontchâteau-Saint-Gildas	Philippe JOUNY
Conseil régional de Bretagne	Simon UZENAT	Communauté de communes des Vallées du Haut Anjou	Jean-Pierre BRU
Département de Loire-Atlantique	Claire TRAMIER	Anjou Bleu Communauté	Jacques ROBERT
Département du Morbihan	Alain GUIHARD	Mauges communauté	Yannick BENOIST
Saint-Nazaire Agglo-CARENE	François CHENEAU	Communauté de communes Arc Sud Bretagne	Bertrand ROBERDEL
Communauté de communes du Pays d'Ancenis	Rémy ORHON	Syndicat Grand Lieu Estuaire	Claude NAUD
CAP Atlantique	Annabelle GARAND	Pôle Métropolitain Nantes Saint-Nazaire	Rémy NICOLEAU

Organisme	Prénom/NOM	Organisme	Prénom/NOM
-----------	------------	-----------	------------

Collège des élus			
Communauté de communes Sud Estuaire	Sylvie GAUTREAU	Syndicat mixte du SCoT et du Pays du Vignoble Nantais	Thierry AGASSE
Communauté de communes Sèvre et Loire	Jean-Marc JOUNIER	Entente pour le Développement de l'Erdre Navigable et Naturel	Mahel COPPEY
Clisson Sèvre et Maine agglo	Denis THIBAUD	Syndicat Mixte Evre Thou Saint Denis Robinets Haie d'Alot	Michel PAGEAU

Collège des usagers	
Chambre d'Agriculture des Pays de la Loire	Association agréée départementale des pêcheurs professionnels maritimes et fluviaux en eau douce 44
Syndicat des vignerons indépendants nantais	Union maritime Nantes Ports
Comité régional des Pêches et des élevages marins (COREPEM)	

Collège des services de l'État	
Préfet Coordonnateur de bassin	Office Français de la Biodiversité
Préfet de Région Pays de la Loire	Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres
Préfet de Loire-Atlantique	IFREMER
Préfet de Maine-et-Loire	DDTM de Loire Atlantique
Voies Navigables de France	DDT de Maine-et-Loire

Assistaient également à la séance :

Kristell LE BOT (GIP Loire Estuaire), Simon LERY (GIP Loire Estuaire), Marc PINEAU (Fédération des maraichers nantais), Marie-Laure ROUSSEAU (Chambre régionale d'agriculture Pays de la Loire), Elise BABOULENE (Nantes métropole), Franck BENETEAU (Fédération de Loire-Atlantique pour la pêche et la protection du milieu aquatique), Frédéric FAISSOLLE (Conseil départemental de Loire-Atlantique) Caroline ROHART (SYLOA), Julie PIERRE (SYLOA), Justine VAILLANT (SYLOA), Coralie DARGOUGE (SYLOA), Ronan CREED (SYLOA).



Compte-rendu de la séance

1. **Validation du compte-rendu de la réunion du 26 mars 2024 – VOTE**
2. **Intervention du GIP Loire Estuaire**
 - **Présentation de ses missions**
 - **Présentation du fonctionnement de l'estuaire dans un contexte de changement climatique**
3. **Rapport d'activités de la CLE 2023 – VOTE**
4. **Avancement de l'étude « Hydrologie-Milieus-Usages-Climat » du SAGE Estuaire de la Loire**
5. **Questions diverses**

M. CAUDAL souhaite la bienvenue aux membres de la CLE et remercie la municipalité de La Chapelle-sur-Erdre pour la mise à disposition de la salle.

Il partage les modifications apportées à l'ordre du jour initialement adressé aux membres de la CLE. En effet, une intervention des services de l'Etat était programmée pour faire le point sur l'instruction du nouveau SAGE et présenter les propositions de modifications de rédaction du dispositif de protection des zones humides. Il annonce qu'une rencontre avec le Secrétaire général de la préfecture était programmée le 13 juin dernier. Toutefois, en raison des élections législatives, une période de réserve est observée, amenant à l'annulation de cette rencontre. A l'issue des élections législatives, M. CAUDAL indique qu'il reprendra contact avec le Secrétaire général, pour organiser une nouvelle rencontre courant juillet. Aussi, la CLE examinera les propositions de modifications de rédaction lors de la prochaine CLE fixée au 24 septembre.

Il poursuit en annonçant l'ordre du jour de la séance, à savoir la validation du compte-rendu de la réunion du 26 mars 2024 et l'intervention du GIP Loire Estuaire sur ses missions et le fonctionnement de l'estuaire dans un contexte de changement climatique. La CLE examinera également le rapport d'activités 2023 avant de prendre connaissance de l'avancement de l'étude Hydrologie-Milieus-Usages-Climat du SAGE Estuaire de la Loire. Un temps sera par ailleurs dédié aux questions diverses avec une proposition de contribution sur l'arrêté « plan d'eau » mis à la consultation du public jusqu'au 19 juin 2024.

A l'ouverture de la séance, 31 membres de la CLE sont présents et représentés.

M. BOIZON indique, en tant que représentant de la DREAL, et compte tenu de la période de réserve, qu'il ne participe à aucun vote de la séance.

1. Validation du compte-rendu de la réunion du 26 mars 2024

Mme MOREL partage les remarques formulées par Mme BELIN sur le projet de compte-rendu de la réunion du 26 mars 2024. Elle demande que les propositions de modifications soient intégrées au compte-rendu.

Mme VAILLANT confirme la réception des remarques de Mme BELIN qui viennent préciser son intervention.

M. CAUDAL propose à l'assemblée de procéder au vote pour la validation du compte-rendu modifié, prenant ainsi en compte les demandes de Mme BELIN.



Avec 30 votes pour, le compte-rendu de la réunion de la CLE du 26 mars 2024 est approuvé par les membres de la CLE présents et représentés.

2. Intervention du GIP Loire Estuaire

M. CAUDAL donne la parole à Mme LE BOT du GIP Loire Estuaire.

Diapositives 5 à 87

Présentation par Mme LE BOT, GIP Loire Estuaire

M. CAUDAL remercie le GIP Loire Estuaire pour sa présentation qui conforte les ambitions de la CLE inscrites dans le nouveau SAGE qui prend désormais en compte la spécificité de l'estuaire et du littoral, ce qui n'était pas le cas dans le document précédent, toujours en vigueur. La vulgarisation de la connaissance scientifique du fonctionnement de l'estuaire est importante pour tous les acteurs de part et d'autre de l'estuaire. La présentation s'inscrit dans une démarche scientifique qu'il est nécessaire de poursuivre pour disposer d'une vision encore plus précise de l'estuaire. Cette connaissance engendre un certain nombre d'interrogations. La commission « Estuaire – Loire et petits affluents » qui sera mise en place dans le cadre de la mise en œuvre du nouveau SAGE par la CLE, et pilotée par le SYLOA, permettra de revenir sur ces sujets. A partir de cette connaissance, il est pertinent d'étudier les conséquences des choix d'aménagement du territoire, de développement économique et du contexte démographique, sur le fonctionnement de cet estuaire. Il met par ailleurs en avant les prélèvements depuis la Loire, redirigés via l'Acheneau et le Tenu vers le marais breton en Vendée. Ces mouvements d'eau marquent le territoire concerné et ses habitants. Il informe qu'une réunion inter-SAGE se tiendra en novembre, sur le thème de la gestion quantitative de l'eau entre le SAGE Estuaire de la Loire, le SAGE Logne-Boulogne-Ognon-Grand Lieu et le SAGE Baie de Bourgneuf et Marais breton. Le territoire perçoit depuis quelques années une baisse de ces prélèvements dès lors que le taux de sel augmente dans l'estuaire. Ce constat était partagé sur la période estivale, et plus récemment au printemps, et à l'automne notamment en 2022. Aussi, les acteurs concernés s'interrogent aujourd'hui sur la pérennité de ces transferts d'eau qui engendrent des conséquences sur la gestion des espaces. Il revient également sur l'examen très récent en bureau de la CLE de la demande de renouvellement de l'autorisation de dragage du chenal et d'immersion du Grand Port maritime Nantes Saint-Nazaire (GPMNSN). Dans un contexte de changement climatique, la pérennité de ces opérations de dragage jusqu'à Nantes peut être interrogée, ainsi que la possibilité pour les bateaux de naviguer jusqu'à Nantes. Une nouvelle fois, des réflexions sur le développement économique de l'estuaire sont à engager. Ces constats et interrogations traduisent la nécessité de poursuivre l'acquisition de cette connaissance sur l'estuaire, de la vulgariser et de la mettre à disposition car elle est et sera importante pour les choix politiques d'aménagement du territoire dans l'avenir.

Mme GIRARDOT-MOITIE prend la parole en tant que présidente du GIP Loire Estuaire. Elle remercie tout d'abord Mme Le BOT pour la qualité de sa présentation particulièrement pédagogique sur des sujets complexes. Cette présentation donne à chacun une très bonne mise à jour du fonctionnement de l'estuaire et des enjeux associés. Elle précise que le GIP Loire Estuaire rassemble des acteurs privés et publics dans l'objectif de disposer de données et connaissances permettant d'éclairer les décisions qui sont et seront prises sur ce territoire. Cela est essentiel à la fois pour les enjeux d'industrie pour le GPMNSN par exemple, mais aussi pour l'aménagement du territoire, ou sur le sujet de la sécurisation de l'alimentation en eau potable au niveau départemental et avec les syndicats, avec les projections en cours pour 2050. Elle rappelle également l'enjeu très fort de la potabilisation des prises d'eau en Loire. Elle souhaite rappeler que le GIP Loire Estuaire est précieux pour aider aux décisions qui seront prises dans l'avenir, dans un contexte où les dérèglements climatiques rattrapent les territoires. Comme cela a été présenté, les réévaluations des rapports du GIEC sont régulières et interviennent rapidement. Le territoire a besoin d'être éclairé et d'avoir une approche scientifique, même si des incertitudes sont relevées, pour s'accorder et avoir de l'objectivité dans des décisions qui ne sont pas



toujours faciles à prendre. Elle souhaite aussi en profiter pour dire que chacun, dans chaque structure et notamment les élus, joue un rôle de coordination dans l'intérêt d'une programmation sur l'estuaire. Ces démarches et connaissances sont à mettre en relation pour une mise en cohérence des décisions prises dans les différentes instances dans lesquelles siègent les élus.

M. MOUREN confirme que la présentation faite est particulièrement intéressante, synthétique et pédagogique. Il demande s'il est possible d'en disposer notamment pour la relayer au sein des divers réseaux. Concernant la biologie de l'estuaire, l'intérêt des vasières au sein du système estuarien a été mis en avant. Il demande s'il est possible d'évaluer une tendance en termes d'engraissement ou d'érosion des vasières d'un point de vue surfacique. Il demande également s'il y a un suivi de la bioaccumulation au sein du vivant que ce soient les invertébrés ou les poissons, pour avoir une image de l'effet de ces polluants sur le vivant.

Mme LE BOT confirme la possibilité de diffuser la présentation, qui sera par ailleurs sur le site internet du SAGE Estuaire de la Loire. Elle invite la CLE à visiter également le site internet du GIP Loire Estuaire et mentionne la publication « L'essentiel sur la Loire, de la Maine à la mer »¹ qui est un document composé de planches de synthèse et d'illustrations. Une nouvelle version interviendra d'ici la fin de l'année 2024.

Elle indique qu'en effet, les vasières sont des milieux qui ont connu une diminution surfacique importante du fait de l'aménagement de l'estuaire. Pour autant, les grandes vasières à l'aval de Paimboeuf se maintiennent. Les données d'ensemble dont le GIP dispose permettent de connaître la géométrie/l'altitude des fonds des vasières à partir de la bathymétrie et d'un levé Lidar aéroporté qui permet la jointure avec le milieu terrestre. Cela donne une vision d'ensemble des surfaces découvertes par les marées. Le dernier levé Lidar date de 2008. L'objectif est de l'actualiser depuis plusieurs années mais le GIP n'y parvient pas. Des études ponctuelles ont été faites notamment par l'université d'Angers néanmoins non réexploitables à ce jour par le GIP. Le Département de la Loire-Atlantique a effectué un relevé Lidar en 2019 en prenant en compte la vallée alluviale dans le cadre d'une thèse sur le site Natura 2000. Il n'a toutefois pas été possible de recouper l'ensemble car les conditions de vol n'ont pas permis d'être sur un bon découvrément de la vasière jusqu'à mi-marée. Quand le GIP a croisé les données 2002-2008 avec celles du GPMNSN sur le secteur du banc de Bilho, une dynamique d'accroissement a globalement été constatée notamment en période hivernale. Les estuaires ont vocation à se combler ; cela fait partie de la dynamique sédimentaire d'un estuaire. Sur ces données, la tendance à s'engraisser est aussi constatée en période estivale quand le bouchon vaseux est dans ce secteur, et à s'éroder quand le bouchon vaseux remonte sur le secteur nantais. L'apport de vase frais augmente les vasières. Les pêcheurs indiquent aujourd'hui que les vasières ont tendance à s'exhausser en partie et à se canyoniser. L'eau doit en effet s'écouler et se vidanger par la marée ; il y a des secteurs qui ont tendance à s'approfondir là où d'autres s'exhausser. Il y a actuellement un manque de données mesurées. Pour le modèle hydrosédimentaire, cette donnée n'a pas été réactualisée. La morphologie n'évolue pas autant que ça entre ce qui s'autoentretient avec la forme actuelle de l'estuaire entre Nantes et Paimboeuf, et la partie après le chenal entretenu. Les tendances ne sont pas aussi rapides au point de créer un biais dans le modèle hydrosédimentaire, raison pour laquelle il est possible de s'affranchir de ces données. Elle partage le fait que la création du modèle nécessite une continuité. Le modèle est très grand car il s'étend de Saint-Florent-le-Vieil – PK99 jusqu'à l'estuaire externe très au large à 140 km, soit 80 km de part et d'autre de l'embouchure. Ce nouveau modèle est plus étendu car le précédent perdait le bouchon vaseux. La partie au large n'était pas assez développée et le modèle se vidait, et était donc rempli artificiellement. Aujourd'hui, le modèle hydrosédimentaire a la capacité de reconstruire cette dynamique hydrosédimentaire depuis le large jusque dans l'estuaire interne. Il s'agit d'un modèle d'ensemble pour lequel il faut une géométrie

¹ L'essentiel sur la Loire, de la Maine à la mer : <https://www.loire-estuaire.org/accueil/diffusion-des-connaissances/publications/1765-101734/lessentiel-sur-la-loire-de-la-maine-a-la-mer>



d'ensemble d'où la nécessité de rester sur les données de 2008. Le GIP partage néanmoins l'intérêt d'actualiser cette donnée.

Sur la question de la bioaccumulation, le GIP ne fait pas de mesures de micropolluants. Pour ce qui est du milieu vivant, il y a très peu de suivis dans l'estuaire interne. Des données ARS et IFREMER sont disponibles sur l'estuaire externe en aval de Saint-Nazaire. IFREMER a mis en place des capteurs passifs mais le GIP n'a pas encore eu de retours. Il y a aussi eu une étude PCB ; elle mentionne d'ailleurs les fiches de synthèses réalisées par le GIP dont celle sur les PCB-HAP² où 30 poissons issus de 4 espèces ont été échantillonnés en 2009 pour le plan d'actions national PCB entre La Possonnière et Cordemais. Elle rappelle que les grandes vasières sont principalement en aval de Cordemais. La teneur en PCB des poissons variait selon leur capacité de bioaccumulation et pouvait être supérieure à celles des moules, et inférieure à la limite fixée pour la consommation humaine sauf pour une des brèmes qui était la plus riche en tissus lipidiques (> 125 µg/kg de poids frais). Cela reste faible par rapport aux relevés faits dans les autres grands estuaires que sont la Gironde ou la Seine. L'estuaire de la Loire est relativement sain, ce qui explique qu'aucun écotoxicologue travaille sur l'estuaire de la Loire. Des études émergent en termes de suivi notamment sur les plastiques mais pour les micropolluants, il s'agit in fine de la compilation des données issues des suivis réglementaires du GPMNSN sur les sédiments, la qualité de l'eau, etc. et des programmes de recherches. Globalement, les évaluations et tendances montrent que les résultats sont moindres que les constats faits sur la Gironde (Cadmium) ou sur la Seine (PCB notamment). Elle précise qu'il ne faut pas pour autant se dire qu'il n'y a pas de problème. L'estuaire de la Loire est encore déclassé pour le Plomb, même s'il est relevé une amélioration car l'usine qui émettait une part importante est désormais fermée et que d'autres efforts sont faits par ailleurs. Face à cela, des réflexions sont engagées pour identifier les actions à mener mais par exemple, enliser des sédiments reste compliqué car cela peut aussi induire des relargages. Ces bilans seront renvoyés à la CLE, avec un lien vers 3 fiches de synthèse³. Elle conclut en confirmant que sur l'écotoxicologie, il y a peu d'éléments connus ou peu de suivis. Elle partage l'appel du GIP depuis plusieurs années de disposer d'un état des lieux en sortie des stations de traitement des eaux usées métropolitaines sur ces sujets.

M. MOUREN pense qu'un volet de connaissance est indispensable car les vasières sont essentielles pour le fonctionnement biologique. Ces vasières doivent être de qualité en termes de ressource pour permettre au cycle du vivant de pouvoir s'exprimer. D'un point de vue extérieur il s'agit d'un volet à consolider car il y a effectivement des évolutions entre les campagnes 2009 et aujourd'hui.

M. GUITTON souligne à son tour la qualité et l'intérêt de la présentation. En tant que décideurs, et notamment dans le cadre de la stratégie globale à venir sur l'estuaire, il va être nécessaire de s'arrêter sur les conséquences des décisions prises, et de voir si elles sont notamment susceptibles de déséquilibrer davantage l'estuaire, et ce en lien avec les systèmes d'assainissement, l'artificialisation des bords de l'estuaire avec l'urbanisation et le développement d'activités nautiques, etc. Les décideurs vont avoir besoin de se projeter et de prendre conscience de cela. Aussi, la présentation du fonctionnement de l'estuaire est intéressante pour la compréhension de tous et constitue une base importante. Également, les décideurs devront se positionner sur les actions à engager pour améliorer et modifier les perspectives notamment d'évolution de l'estuaire. Il y a un travail technique, puis il y

² Micropolluants : les HAP et les PCB / Fiche L2A6c : https://www.loire-estuaire.org/upload/espace/1/pj/102296_5196_l2a6c_2021.pdf

³ *Micropolluants : les pesticides / Fiche L2A6a : https://www.loire-estuaire.org/upload/espace/1/pj/51858_2874_L2A6a_micropolluants_pesticides.pdf

Et mise à jour présentée lors de la 10^{ème} édition de la demi-journée scientifique du GIP (diapositives 14 et suivantes) : https://admin.loire-estuaire.org/upload/espace/1/pj/actes-comptes-rendus/18-septembre-2018/4SUIVI_QUALITEEAUX.pdf

*Micropolluants : les ETM / Fiche L2A6b : https://www.loire-estuaire.org/upload/espace/1/pj/102272_5132_l2a6b_2020.pdf



aura un relais politique dans la prise de conscience des responsables et ensuite dans les décisions à prendre. Sur l'estuaire, le travail débute et va être coordonné pour une vision globale de l'estuaire, pour une stratégie de tous les acteurs, avec la mise en place de différents leviers d'actions. Dans les mois qui viennent, il sera nécessaire de s'engager dans ces réflexions. La présentation illustre par ailleurs le travail d'intérêt général mis en œuvre par le GIP, qui est majeur et essentiel pour tous. En apportant un regard sur les contributeurs financiers à ce travail, on s'aperçoit que tous les acteurs ne sont pas encore autour de la table. Il pense qu'il est important que les élus, et membres privés concernés par l'estuaire, s'interrogent sur le financement du GIP, sur l'importance qui lui est donnée, et à quel point il s'agit d'une base essentielle à notre politique. Ces travaux ne servent pas uniquement à suivre la biodiversité en bord de Loire mais à suivre l'ensemble du territoire de l'estuaire. Dans les mois qui viennent, il est nécessaire d'avancer sur ce sujet pour sécuriser et stabiliser le modèle économique du GIP et faire en sorte que collectivement l'on dispose d'un outil qui permette de continuer de s'appuyer sur des travaux de manière sereine et stable.

M. LAFFONT mentionne que la réalisation d'études est indispensable et le GIP en produit de très bonnes ; le GIP devient donc indispensable. L'intérêt des actions du GIP est notamment un entrelacement de la biotique et de la biodiversité. Le travail présente une qualité scientifique. Ce n'est pas le cas de tous les acteurs qui travaillent aujourd'hui sur l'avenir de la Loire et de son estuaire, et qui ont tendance à se figer sur des compartiments. Le regard est soit porté sur les zones protégées, soit sur les zones d'activités ; aucun lien n'est fait entre les deux. La prise en compte de l'environnement dès le départ permet d'éviter la catastrophe pour l'avenir.

M. COUTURIER remercie le GIP pour son intervention. Il revient sur le Contrat pour la Loire et ses annexes qui vise à reconnecter les espaces naturels et boires qui ne l'étaient plus depuis l'incision du lit mineur de la Loire, et à remobiliser les sédiments. Les travaux ont débuté et se poursuivent cette année, notamment avec le seuil de Bellevue et la construction du duis. Les enrochements sont stockés sur Saint-Julien-de-Concelles puis seront placés dans l'été. A terme, ce revêtement de la Loire à l'étiage devrait avoir un impact sur le fonctionnement de l'estuaire. La présentation ne l'a pas évoquée sous cet angle. Il demande des précisions car le Conservatoire des espaces naturels suit la réflexion avec le GIP en matière de biodiversité sur le rivage, et de fonctionnement de l'estuaire.

M. d'ANTHENAISE remercie le GIP pour ce travail qui est très intéressant. Il confirme l'intérêt de disposer de la présentation car elle peut être utile à chacun pour mieux connaître ces évolutions notamment sédimentaires. Il demande si le GIP parvient à suivre les conséquences des dépôts sédimentaires qui varient selon les niveaux d'eau, intempéries ou variations climatiques. Ces dépôts peuvent avoir des incidences importantes notamment sur la flore car ils détruisent une partie des végétaux, et entraînent ainsi des conséquences environnementales globales notamment sur la gestion du sol.

M. LERY revient sur la présentation faite par Mme LE BOT qui évoquait la modélisation en cours, portée par le GIP Loire Estuaire, dans le cadre de l'actualisation du schéma de sécurisation de l'alimentation en eau potable en Loire-Atlantique. Les scénarios étudiés intègrent les travaux à l'amont de Nantes, à un stade finalisé, et prennent en compte les scénarios hydrologiques actualisés. Les prochaines semaines permettront d'avoir une présentation large des résultats, et de percevoir les effets après travaux.

Mme LE BOT indique que le bouchon vaseux peut amener de légers dépôts sédimentaires qui peuvent nourrir les prairies, ce qui est alors bénéfique. Il peut aussi y avoir de gros dépôts sur les prairies qui ne peuvent alors plus être exploitées pendant plusieurs mois. C'est une question d'équilibre. Le bouchon vaseux a grossi avec les aménagements faits dans le passé sur le lit de la Loire et il s'est étendu. Aujourd'hui il n'est pas possible d'agir sur ce phénomène sauf à mettre en œuvre des actions. Les scénarios envisagés dans les années 2010 à l'aval de Nantes concernaient peu le bouchon vaseux. Aujourd'hui, seuls des suivis sont engagés. Des études ont été faites sur ces dépôts parce que les prairies s'exhaussent. Elle partage que des agriculteurs du sud Loire ont placé des poteaux d'1m50 et

n'en voit plus aujourd'hui que 20 cm, en prenant en compte le tassement naturel dans le sol. Il y a vraiment un phénomène d'augmentation de l'élévation des prairies mais il n'y a pas de suivi à long terme sur le sujet. La plupart des levées de la vallée alluviale depuis les années 2000 peut permettre de voir en termes de topographie les points d'élévation. En termes de modélisation, C3E2 (Etude « Conséquences du changement climatique sur l'écogéomorphologie des estuaires ») avait étudié à horizon 2040 de quelle manière les prairies s'exhausseraient en instrumentant l'espace, en posant des jalons pour mesurer les différents dépôts et les différentes marées qui calaient le modèle hydrosédimentaire qui représente ces submersions. Les prairies ont effectivement tendance à s'exhausser. Néanmoins, l'élévation du niveau marin va augmenter, et en conséquence la fréquence de submersions des prairies. Il s'agit de la seule connaissance à ce jour. Des réflexions et travaux sont en cours par le Conservatoire du littoral avec le projet Adapto Estuaire Corsept ainsi qu'Adapto+ en perspective autour des îles de Loire de Lavau et de Pierre Rouge. Le Syndicat du bassin versant du Brivet et le Département de Loire-Atlantique s'intéressent également à ces questions sur des secteurs actuellement en mouvement. Le sujet nécessite de poursuivre les avancées pour essayer d'évaluer les dynamiques d'ensemble. Les dépôts sur les berges nécessitent le nettoyage des cales nantaises pour les activités nautiques mais il s'agit aussi d'une richesse. L'Angélique des estuaires se plaît énormément sur les berges de Loire nantaise. Cela complique les aménagements mais cette vase est riche en matière organique et constitue un très bon substrat.

M. BOUYER indique que la présentation permet de mieux comprendre ce fleuve sauvage, au fil des saisons et des flux de la Loire. Il remercie le GIP pour son intervention très instructive. Il interroge sur l'évolution des derniers kilomètres de la Loire, sur les secteurs de Mindin et Saint-Brévin-les-Pins (secteur du Nez de Chien) alors que des enrochements ont été placés il y a 10 ans, et ne sont aujourd'hui plus visibles car largement recouverts de sables. Par ailleurs, il pensait voir dans la présentation l'historique de la prise d'eau de Nantes à la date de septembre 2022.

Mme LE BOT revient sur l'ensablement constaté au sud de la Loire, dans le secteur de Mindin et Saint-Michel-Chef-Chef. Elle indique que le GIP connaît moins les dynamiques sédimentaires sableuses. Aujourd'hui, le modèle hydrosédimentaire est un modèle sédiments fins amenant à une très bonne connaissance sur ce sujet et sur le bouchon vaseux. Sur les transports de sables, il y a moins de connaissances. Sur l'ensablement, et cette dynamique, la question lui a déjà été posée. Des études ont été faites dans le passé par le Syndicat d'Aménagement Hydraulique (SAH) du sud Loire (désormais Syndicat Grand Lieu Estuaire), pour étudier le cheminement du Boivre qui creusait au niveau de l'estran. Plusieurs dynamiques sont constatées dans ce secteur ; une dynamique de sables avec la construction du pont de Saint-Nazaire qui a entraîné des mouvements mais également la dérive littorale à l'échelle de la façade atlantique. La dérive littorale sédimentaire amène des apports du sud de la Bretagne, et en conséquence des sédiments. Il y a notamment eu une question dans le passé sur le rechargement hivernal de la plage de La Baule et le fait qu'une partie du sable pourrait revenir au niveau de la rive sud de l'estuaire. Il n'y a pas d'études précises mais l'université travaille sur le sujet (Géolittomer). Elle indique qu'elle étudiera la bibliographie à ce sujet pour mieux répondre à la CLE⁴. L'année 2022 n'apparaît effectivement pas dans la présentation même s'il s'agit d'un des étiages les plus sévères de ces dernières années. Elle rappelle la crue de 2021 pour laquelle la Loire présentait un débit de 4000 m³/s, ce qui a permis d'expulser une partie de la vase. Ce type de crue n'avait pas été vu depuis plus de 15 ans, la dernière datant de 2004. Ces années lors desquelles aucune expulsion de la vase n'a été constatée ont certainement entretenu la masse vaseuse dans l'estuaire interne. Quand l'étiage a débuté en 2022, les turbidités étaient moindres. Moins de vase remontait sur Nantes par rapport à 2019 car il y a eu entre ces deux dates la crue de 2021. Cela explique l'absence de rupture de pompage à Mauves-sur-Loire en 2022. Elle précise également que la prise d'eau est basse, proche

⁴ Note technique sur l'ensablement sur le littoral de Saint-Brévin-les-Pins faisant suite à la discussion en CLE du SAGE Estuaire de la Loire du 18/06/2024, lors de la présentation du GIP Loire Estuaire disponible en annexe



du fond. Si l'étiage est très long et précoce, et que la vase a décanté, les matières se consolident et sont moins remises en suspension.

M. CAUDAL remercie les membres de la CLE pour leur contribution aux débats. Ces sujets constituent les prémices des débats futurs qui seront partagés au sein de la commission « Estuaire – Loire et petits affluents », et d'autres instances politiques. Dans cette démarche, il relève l'importance de la connaissance et de sa prise en compte en amont. Cet effort de connaissance met aussi en avant les limites de connaissance notamment sur la qualité de l'eau. L'objectif de connaissances est important et leur valorisation également. Les choix politiques qui seront faits en termes d'aménagement devront prendre en compte cela. La présentation conforte les échanges qu'il a pu avoir avec les services de l'Etat sur le nouveau SAGE et sur la manière de prendre en compte ces connaissances, les évolutions du changement climatique et comment concilier l'ensemble. Il rejoint par ailleurs M. GUITTON pour une prise en compte du sud de l'estuaire au sein du GIP.

3. Rapport d'activités de la CLE 2023

Diapositives 88 à 100

Présentation par Mme PIERRE, SYLOA

M. CAUDAL remercie Mme PIERRE pour la présentation faite et ce résumé du rapport d'activités que chaque membre de la CLE a reçu préalablement à la réunion. Il souhaite tout d'abord remercier l'équipe d'animation du SAGE pour le travail réalisé. Il rappelle notamment que dans le contexte d'instruction du nouveau SAGE, l'équipe doit effectuer un travail supplémentaire car elle doit analyser deux fois l'ensemble des dossiers d'autorisation environnementale réceptionnés pour avis de la CLE ; une première au regard du SAGE 2009 en vigueur, et une seconde au regard du nouveau SAGE. Il remercie également tous les membres du bureau de la CLE pour leur participation toujours nombreuse. Il revient sur la période de transition entre les deux SAGE. Le nouveau SAGE est déjà mis en œuvre notamment par les Contrats territoriaux Eau signés en 2023 et ceux dont la signature est programmée en 2024. La grande majorité des sous bassins versants de référence du SAGE s'inscrit dans cette démarche avec une couverture quasiment entière du périmètre du SAGE. Ces Contrats territoriaux Eau sont compatibles avec le nouveau SAGE. Il revient également sur les avis émis par le bureau de la CLE car des avis défavorables sont régulièrement donnés car le pétitionnaire n'a pas pris en compte les détails du SAGE, et pris contact préalablement avec l'équipe d'animation. Il rappelle que le réexamen d'un dossier défavorable est un double travail pour l'équipe. Dans l'avenir, la mise en œuvre du nouveau SAGE amènera aussi à sa prise en compte dans les documents d'urbanisme que sont les SCoT, PLU, PLUi. Le guide pour la bonne prise en compte du SAGE sera un outil important. Enfin, un autre travail préparatoire est engagé dans la perspective de se rendre sur les 9 sous-bassins versants de référence du SAGE pour la mise en place des 9 commissions territoriales dès que le SAGE sera approuvé. Ces commissions sont importantes car l'eau doit être gérée au plus proche des territoires et des acteurs concernés. Il remercie une nouvelle fois l'équipe pour le travail effectué.

Mme PELTIER demande si les données, une fois stabilisées pour le SAGE, seront transmises pour que les SIG des intercommunalités puissent en tenir compte et les intégrer dans leurs documents d'urbanisme.

Mme VAILLANT indique que l'actualisation des inventaires zones humides est engagée, ainsi que l'inventaire des éléments structurants du paysage, sur une partie du périmètre du SAGE. Sur le secteur de la Communauté de communes Sud Retz Atlantique, ces inventaires sont inscrits au Contrat territorial Eau Acheneau-Tenu. Elle ajoute qu'effectivement, une fois finalisés, ces inventaires seront communicables aux structures porteuses de documents d'urbanisme, en particulier les données SIG pour les pièces graphiques. Majoritairement, ces inventaires sont portés par les EPCI-fp. Toutefois, des syndicats de bassins versants et des communes ont fait le choix d'être maîtres d'ouvrage de ces inventaires. Cela est propre à chaque territoire.



M. CAUDAL propose à la CLE de procéder au vote.

Avec 31 votes pour, le rapport d'activités 2023 de la CLE est approuvé par les membres de la CLE présents et représentés.

4. Avancement de l'étude « Hydrologie-Milieus-Usages-Climat » du SAGE Estuaire de la Loire

Diapositives 101 à 117

Présentation par Mme PIERRE, SYLOA

M. CAUDAL remercie Mme PIERRE pour son intervention. Il a souhaité une présentation en CLE pour informer de l'état d'avancement de l'étude HMUC du SAGE Estuaire de la Loire. L'étude s'inscrit une nouvelle fois dans une démarche scientifique, et entraînera des conséquences à l'avenir sur la gestion de l'eau et les acteurs du territoire. Ces études sont un effort important qui n'a jamais été fait territoire par territoire, bassin versant par bassin versant, notamment en termes de collecte de données, permettant ainsi de disposer d'une vision complète. Par cette étude, les acteurs se sont aperçus des limites de l'exercice avec des absences de données et donc des incertitudes. La première étape qui est importante, et qui n'est pas encore aboutie, est de disposer d'un diagnostic partagé entre tous les acteurs. Si ce diagnostic n'est pas partagé, il n'est pas envisageable de s'orienter vers des décisions de gestion. Les incertitudes et la prise en compte du changement climatique engendrent chez certains acteurs des inquiétudes compréhensibles. Pour autant, il faudra que chaque acteur de l'eau dépasse ces intérêts particuliers pour aller vers une gestion plus collective. Il rappelle que le Code civil affirme que la ressource en eau est définie comme un bien commun à tous. Cette définition est aujourd'hui oubliée par certains. Il paraissait donc important de pouvoir évoquer cet avancement avec les incertitudes et les questionnements qui en découlent en CLE.

Par ailleurs, et à travers la crise agricole, une démarche de simplification a été engagée par l'Etat, à l'échelle régionale, par le préfet et avec les chambres d'agriculture concernées. Il indique avoir co-signé avec M. GUITTON un courrier adressé au préfet, comme d'autres structures porteuses de SAGE, mentionnant leur regret de ne pas associer les collectivités qui portent et financent ces études, alors que des demandes de modifications de cahiers des charges, d'études d'impacts socio-économiques sont formulées. Il n'est pas normal d'être absents de ces discussions. La réponse à ce courrier se présente sous la forme d'une réunion qui devait se dérouler le 26 juin. Compte tenu de la période électorale et de réserve associée, la réunion est reportée au 11 juillet. Elle sera l'occasion de s'exprimer et de demander des clarifications. Il rappelle la nécessité de prise en compte du changement climatique par tous les acteurs pour une gestion plus collective.

Mme ORSAT revient sur des échanges passés en comité technique HMUC lors duquel il a été indiqué que l'axe Loire n'était pas inscrit dans l'étude car repris par une autre en cours de lancement par l'Agence de l'eau Loire-Bretagne. Elle demande de quelle manière seront reprises les données accumulées dans le cadre de l'étude HMUC du SAGE, pour être transmises et réutilisées et éviter de repartir de zéro. Par ailleurs, elle met en avant la vision lointaine depuis Orléans malgré un lot dédié à l'estuaire de la Loire. Aussi, elle interroge sur la concertation et les échanges qui se feront avec les acteurs locaux pour une prise en compte des problématiques locales. Elle pense notamment aux spécificités de l'estuaire, avec l'entrée de la mer et le sujet de la salinité. Le calendrier de l'étude HMUC du SAGE annonce une fin en 2025, alors que celle de l'axe Loire se termina en 2026. Elle demande quelle est la coordination entre ces deux plannings.

M. GUITTON mentionne être membre du comité de pilotage de cette étude HMUC sur l'axe Loire. Il indique que l'estuaire est particulièrement représenté au sein de ce comité restreint qui intègre également M. COUTURIER. Dans le cadre de cette étude, il est effectivement prévu de recueillir toutes les données de toutes les études HMUC en cours sur l'axe Loire. Le résultat des études HMUC sera pris



comme une donnée d'entrée. Il sera ainsi considéré que les études HMUC calculent la quantité d'eau restituée à l'axe Loire. Si dans cette étude, il est dit qu'il est essentiel de collectivement contribuer à l'axe Loire depuis la source, il faut savoir que les études HMUC n'ont pas vocation à venir restituer l'eau à la Loire. L'estuaire est identifié comme un secteur au fonctionnement spécifique qui nécessite une prise en compte particulière. L'étude intègre des phases de concertation, tranche géographique par tranche géographique. Cela est en cours de mise en place. Le prestataire qui fera cette étude n'est pas encore désigné. Le CCTP a été élaboré et une phase de concertation est demandée. Tout est prévu et coordonné.

M. PONTHEUX confirme que l'étude sera lancée en octobre 2024. Il rappelle que l'étude HMUC Estuaire de la Loire ne prend pas en compte l'axe Loire. Cette étude vise à une analyse de cohérence entre les démarches HMUC du bassin de la Loire. Chaque territoire a sa propre responsabilité sur ce qui se passe sur son territoire, et sur la cohérence d'ensemble ou non. Le volet « milieux » va être particulièrement travaillé par rapport à la prise en compte des enjeux estuariens et surtout marins. Cela est bien inscrit dans la démarche et fera l'objet d'un groupe d'experts qui sera mis en place par le comité scientifique du comité de bassin. Pour le volet « Climat », le travail sera fait avec l'INRAE pour disposer d'un travail avancé. Néanmoins, l'étude étant à l'échelle du bassin de la Loire, il ne faut pas s'attendre à avoir des éléments très précis.

M. CAUDAL souhaite que la CLE puisse régulièrement être informée de l'état d'avancement de ces études HMUC et des difficultés identifiées.

5. Questions diverses

Consultation publique sur l'arrêté « plan d'eau »

Diapositives 113 à 116

Présentation par Mme VAILLANT, SYLOA

M. CAUDAL présente la consultation publique en cours sur le projet d'arrêté « plan d'eau ». Il a souhaité que l'équipe l'examine pour que la CLE puisse avoir une expression comme d'autres territoires. Il laisse la parole à Mme VAILLANT pour une présentation du projet d'arrêté et des propositions de remarques que la CLE pourrait faire.

Au vu des observations, il perçoit que la notion d'effets de seuils pourra amener à un risque de voir une multitude de projets inférieurs à 1 ha. Cela a déjà été constaté dans le passé avec des projets inférieurs aux seuils qui se multipliaient, amenant à l'absence de vision globale. Il souhaite que cet avis soit partagé et discuté au sein de la CLE pour le modifier et l'amender. Il donne la parole à l'assemblée.

Mme ORSAT demande de quelles manières les services de l'Etat portaient un regard sur l'arrêté du 2 juin 2021 pour les projets inférieurs à l'hectare, et donc inférieurs aux seuils des rubriques de la nomenclature IOTA et quels étaient les moyens déployés pour suivre les projets. Elle relève les litiges ou les dépôts de plainte mais maintient ses interrogations pour tout projet en deçà des seuils de déclaration qui ne nécessitent pas de dossiers.

M. BOIZON rappelle que le seuil IOTA est à 1 000 m², donc en dessous du seuil de 1 ha, et que le seuil d'autorisation est à 3 ha. Dès lors que ces seuils sont dépassés, un dossier est à déposer, ce qui permet une vision globale des projets. Toutefois, cela n'empêche pas les effets de seuils avec par exemple des projets à 999 m².

Mme MOREL intervient pour soutenir l'avis proposé dans le cadre de cette consultation publique et mettre en avant le contexte actuel, que ce soit sur l'organisation du groupe de travail sur les études HMUC par le préfet ou sur cette consultation sur le projet d'arrêté plans d'eau. Elle pense qu'il s'agit des conséquences des demandes issues de la crise agricole et de la simplification des normes environnementales. Cela illustre les confrontations et préoccupations de chacun entre les ambitions économiques et les ambitions environnementales. Elle se réjouit de voir que les CLE se saisissent du



sujet et que tous les acteurs sont soucieux de la problématique de l'eau. Elle présente donc son soutien à cette proposition de contribution à la consultation publique.

M. LAFFONT rappelle la venue du ministre de l'Environnement et ses propos sur la planification. La modification proposée à cet arrêté est le genre de décisions qui s'oppose à prendre en compte tous les aspects et enjeux de l'eau. Un seul aspect est considéré, loin de toute planification.

M. DUBOST demande si la modification proposée concerne également les usages des plans d'eau pour la production photovoltaïque.

Mme VAILLANT indique que cela n'est pas inscrit dans la modification proposée pour cet arrêté. Il n'y a aucune précision sur un éventuel usage concerné.

M. LAFFONT rappelle qu'il s'agit seulement d'une simplification, ce qui veut dire que le plan d'eau peut servir d'irrigation, d'abreuvement, de loisirs, etc. L'usage n'est pas précisé.

M. GUITTON demande des précisions sur la modification de l'arrêté, compte tenu notamment du maintien de la démarche « Eviter-Réduire-Compenser », et de la comptabilité nécessaire avec le SDAGE et le SAGE.

M. LAFFONT rappelle que cet arrêté s'inscrit à l'échelle nationale, et notamment pour couvrir les secteurs orphelins de SAGE. Sur des territoires, il n'y a pas le niveau d'ambitions qu'il y a sur le territoire du SAGE Estuaire de la Loire.

M. BOIZON rappelle que l'arrêté ne vient pas modifier les seuils de la nomenclature IOTA. L'arrêté du 9 juin 2021 venait poser des conditions de réalisation de plans d'eau sur zones humides. Il ne touchait déjà pas aux seuils IOTA. Il était assez restrictif et ne permettait pas, sauf à démontrer l'intérêt général majeur, l'implantation de plans d'eau en zones humides. Ici, la rédaction est particulière car les seuils ne sont pas modifiés mais les plans d'eau qui ont une surface inférieure aux seuils de déclaration de la nomenclature de la rubrique zones humides ne se voient pas appliquer ces conditions restrictives.

M. CAUDAL propose de passer au vote et de donner un avis favorable aux remarques de l'équipe d'animation du SAGE.

M. BOIZON et M. PONTHEUX ne prennent pas part au vote.

Avec 1 vote contre, 4 abstentions, et 25 votes pour, la proposition de contribution est approuvée par les membres de la CLE présents et représentés.

M. CAUDAL remercie l'équipe d'animation pour le travail effectué pour la préparation de la CLE. Il remercie les membres pour leur participation et clôt la réunion.



PJ Mail Réf : KLB/0520/2024

Note technique sur l'ensablement sur le littoral de Saint-Brévin-les-Pins faisant suite à la discussion en CLE du SAGE Estuaire de la Loire du 18/06/2024, lors de la présentation du GIP Loire Estuaire

À la demande du Syndicat Loire Aval (SYLOA), le GIP Loire Estuaire (GIP LE) est venu présenter le fonctionnement environnemental de l'estuaire de la Loire, lors de la Commission Locale de l'Eau (CLE) du 18/06/2024 du SAGE Estuaire de la Loire. À cette occasion, le GIP LE a été questionné sur l'ensablement constaté sur le littoral de Saint-Brévin-les-Pins.

La présente note récapitule quelques éléments issus d'une recherche bibliographique. Les quatre références suivantes synthétisent les connaissances sur les évolutions morphologiques. Elles sont consultables en ligne via les liens mentionnés :

- un article des « Cahiers Nantais » de Nicolas KEDZIERSKI
« Dynamique littorale et protection des côtes entre les pointes de Mindin et de Saint-Gildas (Loire-Atlantique) »
https://www.persee.fr/doc/canan_0755-9232_1990_num_35_1_1514
- un article de « L'Information Géographique » de Sylvie CAILLÉ
« Saint-Brevin-les-Pins, un siècle de lutte contre l'érosion marine »
https://www.persee.fr/doc/ingeo_0020-0093_2000_num_64_4_2718
- un article issu des actes du colloque des XVII èmes Journées Nationales Génie Côtier – Génie Civil, de 2022, de Raphaël ESCHENBRENNER et al.
« L'ensablement du Port du Pointeau sur la commune de Saint-Brévin-les-Pins (sud Loire) »
https://www.paralia.fr/jngcgc/17_36_eschenbrenner.pdf
- un article issu des actes du colloque des XVII èmes Journées Nationales Génie Côtier – Génie Civil, de 2022, de Jean François GOLHEN et Thierry TEXIER
« Saint-Brévin-les-Pins en Loire Atlantique - Une "vigie du littoral" pour appréhender les évolutions de notre littoral »
https://www.paralia.fr/jngcgc/17_77_golhen.pdf

En résumé, une succession d'actions (ex. plantations), de constructions d'ouvrages pour protéger le littoral a été réalisée sur la commune de Saint-Brévin-les-Pins, depuis le XIX^e siècle. Les dynamiques géomorphologiques actuelles sont ainsi le résultat de ces interventions couplé à l'orientation des houles.

Comme l'explique Nicolas KEDZIERSKI « Entre les pointes de Mindin et de Saint-Gildas, le littoral du Pays de Retz offre une résistance variable à la dynamique marine. Le recul spectaculaire de certains cordons dunaires, constaté depuis la fin du XVIII^e siècle, est à l'origine des mesures de défense adoptées par les municipalités. »

« La menace d'ensablement du bourg de Saint-Brévin-les-Pins, [...] a été à l'origine des premiers travaux d'équipement connus sur cette côte (plantation de pins maritimes pour stabiliser les dunes). Mais le recul du trait de côte, constaté en divers secteurs du littoral et le risque de destruction d'habitations ont contraint, au début du XX^e siècle, les autorités locales et les populations à mettre en place des ouvrages de défense. »

« La protection de la côte entre les pointes de Mindin et de Saint-Gildas a débuté en 1926 par la réalisation d'un mur en bois et la pose d'épis devant le bourg de Saint-Brévin-les-Pins et au lieu-dit "La Duchesse Anne". Dans les années quarante, ces épis sont prolongés jusqu'à la pointe de Mindin, cloisonnant ainsi la plage en une trentaine de casiers. Puis dès 1960, un mur en maçonnerie est construit à partir de Mindin en direction de l'anse de La Courance. Cependant un secteur d'une centaine de mètres de longueur, situé au sud de La Duchesse Anne, n'a été protégé que récemment [NDLR, l'article a été publié en 1990] par un plan incliné en enrochement. Sur la plage de La Duchesse Anne, les épis en bois, en raison de leur dégradation sont progressivement remplacés, par des épis en enrochements de quarante mètres de longueur.

De Mindin jusqu'à la base nautique du Pointeau, le trait de côte est fixé, la présence d'un mur devant la dune interdit définitivement les échanges avec la plage. La morphologie des plages de Mindin et de Saint-Brévin-les-Pins, est directement influencée par ces aménagements. »

Sur le site du Pointeau, Raphaël ESCHENBRENNER et al. décrivent « la mise en place d'une flèche sableuse s'étendant sur plusieurs centaines de mètres. L'orientation de la flèche sableuse suit celle de la dérive littorale [NDLR la dérive littorale locale est Sud-Nord alors que globalement sur la façade Atlantique, elle est Nord-Sud]. Le port, placé en travers de la dérive littorale, joue le rôle d'un épi accumulant les sédiments au Sud de la digue et favorise l'extension de la plage de Saint-Brévin-l'Océan. Au Nord de la base nautique, le transit sédimentaire a été réduit en direction des plages de La Courance et de Saint-Brévin-les Pins. La situation autour de la commune de Saint-Brévin-les-Pins et plus particulièrement le port du Pointeau a évolué de manière très significative avec le temps.

La formation de barres de sable sur le site de La Courance ainsi que l'accrétion importante dans le port du Pointeau se manifesta très rapidement engendrant des problèmes d'ensablement rendant le petit port inutilisable car complètement ensablé.

De 1977 à 1988, on note assez peu d'accumulations de sable à l'intérieur du port. En 1993, la situation change avec l'apparition de petites barres sableuses accrochées aux rochers situés au Nord de la plage du Pointeau [...]. Cette barre de sable va par la suite s'étendre en 1996. En effet, la barre de sable s'étend sur une plus longue distance et s'aligne parallèlement au trait de côte en direction de la plage de La Courance. Cette dynamique se poursuivra en 2004 avec la formation de la barre de la Courance.

Aujourd'hui la situation s'est globalement stabilisée au nord de la commune (Mindin) alors qu'à l'inverse, la façade maritime sud de Saint-Brévin-Les-Pins subit une accrétion toujours plus importante. »

« Une dynamique d'engraissement de la plage du Pointeau, est effective et semble pouvoir perdurer si l'orientation des houles conserve la même orientation. »

Comme l'explique Nicolas KEDZIERSKI : « Les plans de houles [...] montrent que la présence du delta sous-marin provoque une réfraction des houles et une convergence des orthogonales. Par des houles d'ouest, cette convergence se produit devant le bourg de Saint-Brévin-les-Pins ; par des houles de sud-ouest, elle se reporte au nord devant la plage de Mindin. »

Jean François GOLHEN et Thierry TEXIER expliquent que « Les dépôts sédimentaires de sable ont tendance à s'amplifier de la pointe du Pointeau jusqu'à l'Ermitage, où l'on retrouve des plages de sable et des massifs dunaires. [...]

Le profil dunaire et de plage type sur Saint-Brévin-l'Océan est le résultat de la main de l'homme depuis le début des années 1980. [...] Les dunes ont été reprofilées, remodelées afin de fixer les sables et ainsi se protéger face à l'érosion. »

Pour en savoir plus : Bien évidemment, le littoral brévinçois fait partie des suivis de l'OR2C – l'Observatoire Régional des Risques Côtiers <https://or2c.univ-nantes.fr/>

D'ailleurs, l'article de Raphaël ESCHENBRENNER et al. s'est appuyé sur des données issues de cet observatoire.

Le Pr. Marc ROBIN est le responsable scientifique de l'OR2C : Marc.Robin@univ-nantes.fr . Il est à l'Institut de Géographie et d'Aménagement Régional de l'Université de Nantes (IGARUN) - UMR CNRS 6554 LETG <https://www.univ-nantes.fr/marc-robin>