



## SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX DE L'ESTUAIRE DE LA GIRONDE ET MILIEUX ASSOCIES

**TABLEAU DE BORD 2020**

# INTRODUCTION

Abritant une économie industrielle, énergétique et portuaire de premier plan, l'estuaire de la Gironde, qui est le plus vaste des grands estuaires français, a la chance d'abriter sur ses rives un environnement encore naturel supportant une économie agricole et de pêche, et une importante biodiversité. Cependant, la qualité de l'écosystème estuarien se dégrade depuis plusieurs années.

Adopté par la Commission Locale de l'Eau en juin 2013, puis approuvé par arrêté inter-préfectoral, le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux « Estuaire de la Gironde et Milieux Associés » constitue la feuille de route pour le lancement des actions prioritaires, l'encadrement réglementaire et la gestion coordonnée de l'eau et des milieux aquatiques sur ce territoire, pour la période 2013-2023.

L'un des rôles de la Commission Locale de l'Eau est de veiller à la bonne application des dispositions et des règles inscrites dans le SAGE. Dans la phase de mise en œuvre, il est primordial que la CLE puisse suivre, évaluer et informer les acteurs locaux des résultats obtenus.

Le tableau de bord est l'outil de pilotage du SAGE et doit donc être utilisé comme tel par la CLE. En fonction des résultats de suivi obtenus, il permet d'orienter la mise en œuvre du SAGE dans un souci d'efficacité.

Il ne constitue pas un simple document technique mais un support utile pour :

- animer les discussions au sein de la CLE (notamment sur la planification),
- fournir un référentiel commun à tous les acteurs concernés,
- permettre un éclairage nouveau sur le projet,
- maintenir la concertation et la dynamique du projet,
- communiquer sur le SAGE et ses résultats.

Le tableau de bord reprend le cadre défini dans le SAGE approuvé le 30 août 2013. Les actions, les indicateurs de moyens et de résultats, ainsi que l'origine des données, y sont identifiés pour chaque disposition et règle du SAGE. Ce sont les critères retenus ici pour suivre et évaluer l'avancement et les résultats du SAGE. Le tableau de bord est présenté chaque année à la CLE.

Le document détaille, enjeu par enjeu, les critères de suivi définis dans le SAGE, les actions engagées et leur avancement pour chaque disposition, puis une synthèse pour l'enjeu visé. Enfin, une évaluation globale des avancées majeures et des difficultés rencontrées est établie, avec une analyse sur l'orientation des actions et les efforts d'animation à mener.

# SOMMAIRE

#1 L'environnement global et la place de l'estuaire dans son bassin versant .....	4
#2 le fonctionnement du bouchon vaseux.....	12
#3 les pollutions chimiques .....	18
#4 La préservation des habitats benthiques .....	29
#5 La Navigation .....	32
#6 La qualité des eaux superficielles et le bon état écologique des sous-bassins versants .....	37
#7 Les zones humides.....	45
#8 L'écosystème estuarien et la ressource halieutique .....	53
#9 le risque d'inondation .....	60
#10 l'organisation des acteurs .....	67
#11 Bilan global de l'avancement de la mise en œuvre et perspectives .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>

# 1. L'environnement global et la place de l'estuaire dans son bassin versant.

## // PRESENTATION DE L'ENJEU

L'estuaire de la Gironde a été retenu en 2008 par le Ministère d' Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire (MEDDAT) comme site pilote pour l'étude des impacts des changements climatiques. Dans ce cadre, il a été possible de préciser les évolutions probables à moyen (10 ans) et long terme (100 ans). La CLE ne souhaitant pas se positionner sur les prévisions à long terme, dont l'échéance (horizon 2100) va bien au-delà du calendrier du SAGE et pour lesquelles les incertitudes restent grandes, elle a donc décidé d'inscrire l'élaboration du SAGE dans la perspective des changements globaux à moyen terme, même si elle admet qu'une telle position n'est pas complètement satisfaisante.

### Impacts sur le milieu (2020)



Contrainte oxygène bouchon vaseux  
( ↓ débits, ↑ température)

Evolution de l'habitat  
( ↑ température, ↑ salinité) :  
variable selon les espèces



Alimentation en eau douce des marais

### Impact sur les usages (2020)

- Augmentation des besoins d'irrigation par hectare
- Augmentation des contraintes sur la pêche
- Evolution des pratiques de dragage du GBMB
- Augmentation des contraintes de rejet du CNPE Blayais
- Augmentation des contraintes pour les prélèvements industriels du Bec d'Ambès
- Augmentation incertaine de l'aléa inondation

## Evolutions attendues et impacts potentiels des changements climatiques

Par ailleurs, les liens entre l'estuaire, son bassin amont et le littoral soumis à son influence, doivent être renforcés sur le plan :

- de l'interdépendance des programmes de gestion,
- de l'arrivée des pollutions chimiques depuis l'amont,
- de l'interdépendance des actions de préservation de la ressource halieutique,
- de l'influence des débits amont sur le fonctionnement de l'écosystème estuarien et les usages.

Sur cet enjeu, le SAGE comporte 5 dispositions :

- Eg1 : Suivre les changements globaux pour aider à s'y adapter
- Eg2 : Renforcer la coordination entre les programmes de gestion depuis le bassin amont jusqu'au littoral
- Eg3 : Sensibiliser les bassins amont sur les substances chimiques critiques pour l'estuaire de la Gironde
- Eg4 : Soutenir l'interdépendance des programmes de préservation de la ressource halieutique
- Eg5 : Objectifs de débit à l'aval des fleuves Garonne et Dordogne

## //TABLEAU DE BORD DE SUIVI FIXE DANS LE SAGE

R : indicateurs de résultats / M : Indicateurs de moyens

CODE	ACTIONS A MENER	CATEGORIE INDICATEUR	INDICATEURS	ORIGINE DES DONNEES
Eg1	Production d'indicateurs des changements globaux et diffusion des résultats.	R	Nombre (ex : température de l'eau, niveau de la mer, salinité, ...) et date de production.  Suivi annuel des indicateurs.  Diffusion sur le site du SAGE.	MétéoFrance, GPMB, Université, CEMAGREF, IFREMER
Eg2	Concertation avec les gestionnaires amont et aval.	M	Nombre de réunions	SMIDDEST
Eg3	Actions de sensibilisation des acteurs du bassin amont sur les substances critiques de l'estuaire.	M R	Nombre d'actions réalisées (réunions, plaquettes, ...).  Concentrations en substances critiques aux stations à l'entrée du périmètre du SAGE.	SMIDDEST et Gestionnaires amont  Réseau RCO / RCS
Eg4	Suivi et communication sur les actions favorables à la ressource halieutique portées par les gestionnaires amont et aval.	M	Nombre d'actions recensées  Nombre de communication du SMIDDEST sur ces actions (réunions, plaquettes, ...).	Gestionnaires amont / aval
Eg5	Suivi des DOE à Tonneins et Lamonzie.  Rehaussement du DCR à Tonneins.  Objectif de débit spécifique 15 mars – 30 juin.	R	Nombre de jours inférieurs au DOE et déficit  DCR à Tonneins et débit objectif en mars et juin dans le SDAGE 2016-2021.	Consortium MAGEST DREAL Agence de l'Eau SMIDDEST

## //ACTIONS ENGAGEES, AVANCEMENT ET PERSPECTIVES

Echelle d'estimation du taux d'avancement :

- 0% : aucune action engagée
- 25% : actions en partie engagées
- 50% : ensemble des actions engagées
- 75% : actions en partie réalisées
- 100% : ensemble des actions réalisées, suivi éventuel

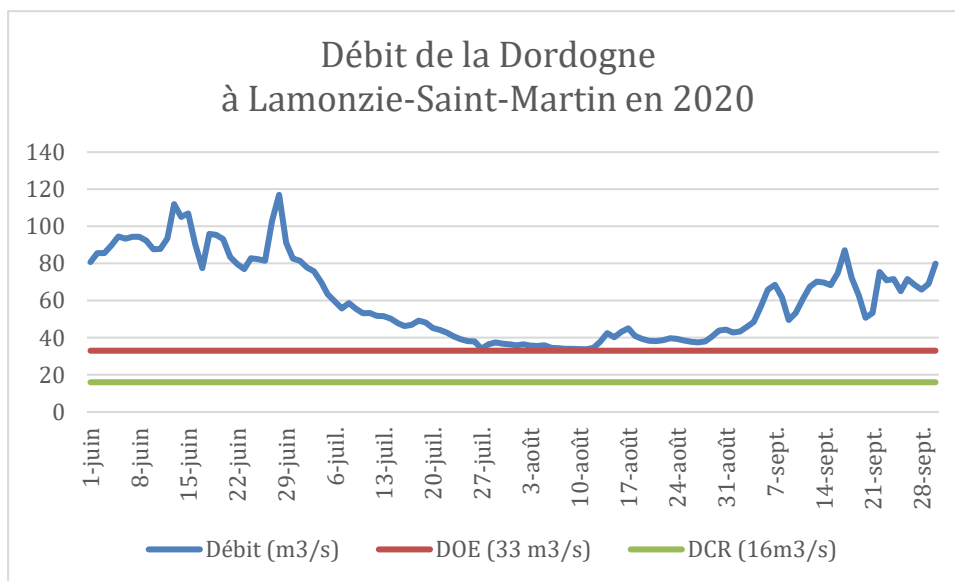
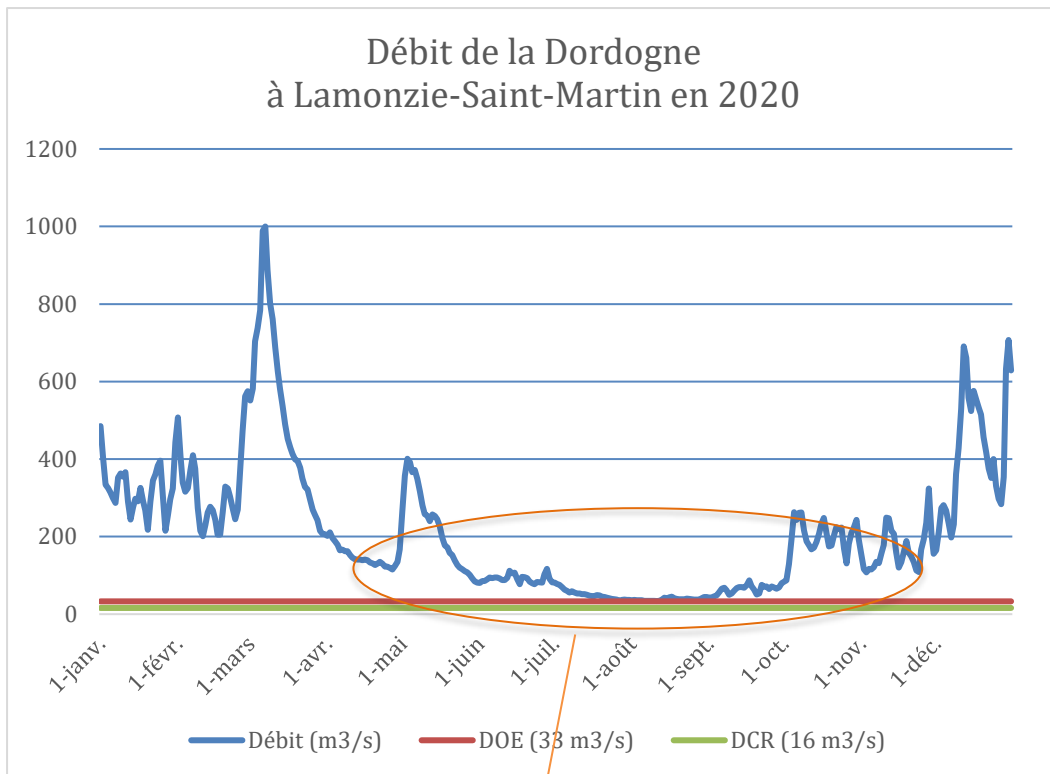
CODE	ACTIONS A MENER	AVANCEMENT DE LA MISE EN OEUVRE, PERSPECTIVES	Taux d'avancement estimé
Eg1	Production d'indicateurs des changements globaux et diffusion des résultats	<p><b>Historique :</b></p> <p>Fin 2015, le SMIDDEST a lancé une étude visant à définir les indicateurs des changements globaux et à construire la base de données qui sera alimentée régulièrement. Le bureau d'études Eaucéa a été retenu pour réaliser cette mission. 18 indicateurs ont été sélectionnés et font l'objet de fiches aujourd'hui finalisées et diffusées (en ligne sur <a href="http://www.smidddest.fr">www.smidddest.fr</a>).</p> <p><b>Aujourd'hui :</b></p> <p>Les données des « fiches indicateurs » ont été récupérées pour les années 2018 et 2019. En 2021, celles-ci vont être soumises à validation par les partenaires techniques associées puis transmises à la CLE.</p> <p>Il est prévu en 2021 un travail plus approfondie sur cette thématique à savoir d'aller au-delà de ces indicateurs (comment les faire vivre, améliorer la communication qui en est fait, récolter des données sur tout ce qui existe à ce sujet sur le territoire). Un sujet de stage sera proposé à ce sujet.</p>	75 % <i>A poursuivre</i>
Eg2	Concertation avec les gestionnaires amont et aval	<p><b>Historique :</b></p> <p>Le Département de la Gironde, EPIDOR, le SMEAG et le SMIDDEST ont signé en 2014 une convention liant ces 4 structures dont l'objectif vise une meilleure gestion du système fluvio-estuarien, dans une démarche solidaire.</p> <p>D'autre part, la cellule d'animation participe aussi à l'inter-SAGE Garonne et a développé des échanges techniques avec la cellule d'animation du SAGE Dordogne Atlantique. La cellule d'animation participe à toutes les réunions du Parc Naturel Marin auxquelles elle est invitée, et apporte son expertise concernant l'estuaire.</p> <p><b>Aujourd'hui :</b></p> <p>Une demi-journée thématique à l'attention des acteurs des territoires des 3 SAGES a été organisée le 18 mars 2019. Le sujet principal était le bouchon vaseux. Cette journée, ponctuée d'une étude menée sur ce sujet, entamée en 2017, avec pour productions deux plaquettes d'informations et deux vidéos. La demi-journée a réuni une soixantaine de personnes. Elle a par ailleurs été organisée dans le cadre de la convention citée ci-dessus.</p> <p>En 2020, le Département de la Gironde, EPIDOR, le SMEAG et le SMIDDEST se sont à nouveau réunis pour discuter à nouveau des actions pouvant être menées ensemble.</p>	100% <i>A poursuivre</i>
Eg3	Actions de sensibilisation des acteurs du bassin amont sur les substances critiques de l'estuaire	<p><b>Historique :</b></p> <p>Cette action est étroitement liée à la mise en œuvre de la disposition PC 1 de l'enjeu « pollution chimique » qui vise à définir la liste de substances critiques.</p>	75%

CODE	ACTIONS A MENER	AVANCEMENT DE LA MISE EN OEUVRE, PERSPECTIVES	Taux d'avancement estimé
		<p>Cette liste, qui demeure évolutive, a été finalisée suite au travail de synthèse de l'ensemble des connaissances disponibles par le SMIDDEST pour la CLE (recrutement d'un chargé de mission spécialiste du sujet – 6 mois) avec l'appui du groupe d'experts « pollutions chimiques ».</p> <p><b>Aujourd'hui :</b></p> <p>Le SMIDDEST a recruté une chargée de mission pollution chimique. Juliette Gaillard, ingénieur au laboratoire EPOC de l'université de Bordeaux, est mise à disposition pour mener le projet CONTROL qui s'étendra jusqu'en 2021 (cf. enjeu pollution chimique, §0). Au terme de ce projet, il est prévu une sensibilisation auprès du grand public (2021). Un retour sera également être fait auprès des gestionnaires amont. Ce travail comprend une analyse des substances critiques (cf.§0).</p>	
Eg4	<p>Suivi et communication sur les actions favorables à la ressource halieutique portées par les gestionnaires amont et aval</p>	<p><b>Historique :</b> Participation aux échanges lors des réunions du Comité de gestion des Poissons Migrateurs et des groupes de travail associés. Thématique fédératrice de la convention partenariale entre le CD33, EPIDOR, le SMEAG et le SMIDDEST, avec un enjeu « poissons migrateurs » clairement identifié mais qui reste à concrétiser par une ou des actions communes.</p> <p><b>Aujourd'hui :</b></p> <p>Cette disposition n'a pas particulièrement été mise en œuvre hormis au travers de CLE ou bureau de CLE.</p>	25%
Eg5	<p>Suivi des DOE à Tonneins et Lamonzie</p> <p>Rehaussement du DCR à Tonneins</p> <p>Objectif de débit spécifique 15 mars – 30 juin</p>	<p>La recommandation de rehaussement du Débit de CRise (DCR) à Tonneins a été intégrée dans le SDAGE approuvé en 2016, pas celle concernant le débit spécifique du 15 mars au 30 juin dont il reste à évaluer la faisabilité. Le SMEAG a déjà intégré la recommandation du DCR à Tonneins dans le Plan de Gestion des Etiages Garonne.</p> <p>Un soutien d'étiage est en place sur la Garonne géré par le SMEAG au travers de conventions avec les gestionnaires de barrages hydroélectriques et pour les affluents certaines collectivités.</p> <p>En vue de la projection des débits dans les prochaines années (modèle changement climatique), il reste incertain le maintien de ces débits spécifiques.</p> <p>D'après les modèles, le DOE de Tonneins semble non réaliste pour les prochaines années.</p> <p><b>Aujourd'hui :</b></p> <p><b>A Tonneins</b>, pour l'année 2020, il y a eu 19 jours où le DOE n'a pas été respecté et 0 jours sous le DCR.</p> <p>Cette année, le nombre important de jours sous le DOE s'explique notamment par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la faiblesse des pluies au cœur de l'été (cumul des précipitations en juillet-août le plus faible constaté depuis une soixantaine d'année) ;</li> <li>- plusieurs épisodes de très fortes température sont augmenté l'évaporation et les besoins en eau de la végétation ;</li> <li>- la faible couverture neigeuse résultant de l'hiver 2019-2020 a terminé sa fonte dès le mois de juin, ce qui a entraîné un début d'étiage assez précoce, autour du 20 juillet. Les pluies importantes tombées à partir du 20 septembre ont eu un effet important et durable sur les cours d'eau du périmètre de la Garonne amont (Source: SMEAG).</li> </ul>	50-75%

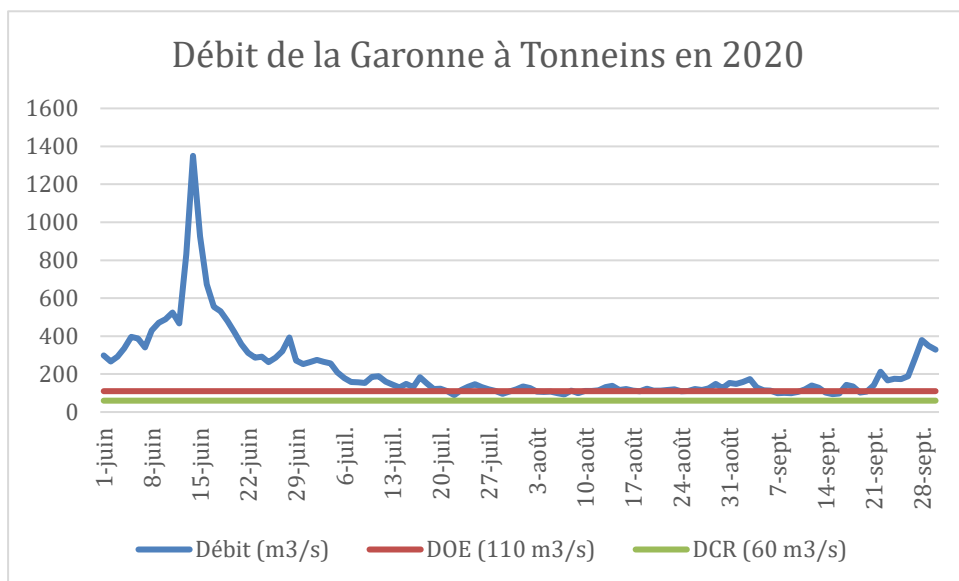
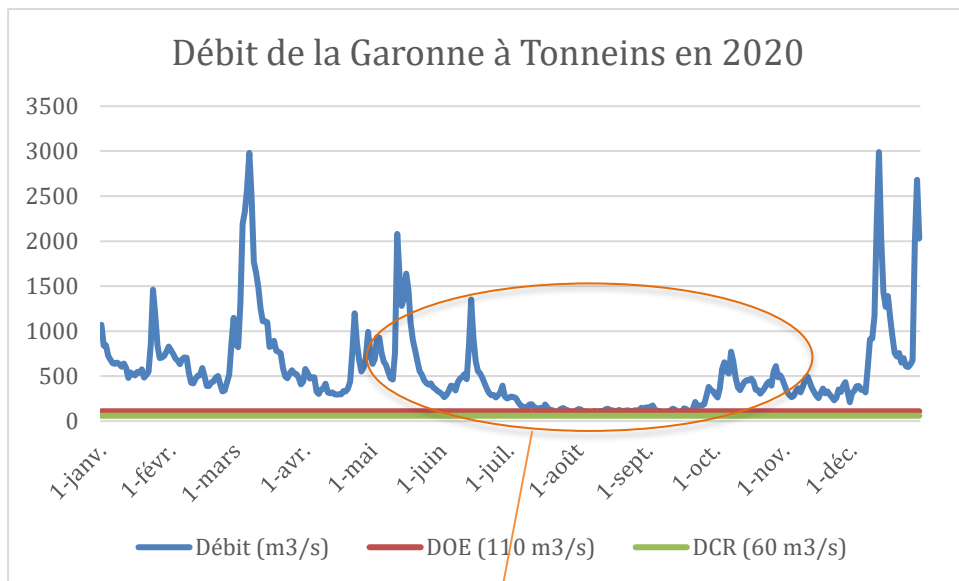
CODE	ACTIONS A MENER	AVANCEMENT DE LA MISE EN OEUVRE, PERSPECTIVES	Taux d'avancement estimé
		<p>Concernant l'objectif de débit spécifique de 200 m<sup>3</sup>/s à Tonneins du 15 mars au 30 juin, il y a eu 0 jour où ce débit n'a pas été tenu.</p> <p><b>A Lamonzie-Saint-Martin</b>, pour l'année 2020, il y a eu 0 jours où le DOE de 33 m<sup>3</sup>/s n'a pas été respecté. Le DCR de crise n'a pas été atteint (16 m<sup>3</sup>/s). Le débit minimal enregistré a été de 33,8 m<sup>3</sup>/s. Pour le bassin de la Dordogne, la sévérité de l'étiage 2020 se place en troisième position derrière 2019 et 2012. Les précipitations hivernales 2019-2020 avaient permis de soutenir les débits à des niveaux satisfaisants, voire élevés comme en février 2020. Puis cet état s'est très rapidement dégradé pour atteindre des débits très bas, proches des valeurs minimales, fin juillet et tout le mois d'août. Suite aux fortes précipitations fin septembre, il y a eu un retour rapide du débit de la Dordogne à des niveaux confortables (Source : EPIDOR, 20216)</p> <p>Concernant l'objectif de débit spécifique de 60 m<sup>3</sup>/s à Lamonzie du 15 mars au 30 juin, on recense aucun jour où le débit fut inférieur à 60m<sup>3</sup>/s.</p>	



**// COURBES DU DEBIT DE LA DORDOGNE EN M3/S A LAMONZIE SAINT MARTIN EN 2020.**

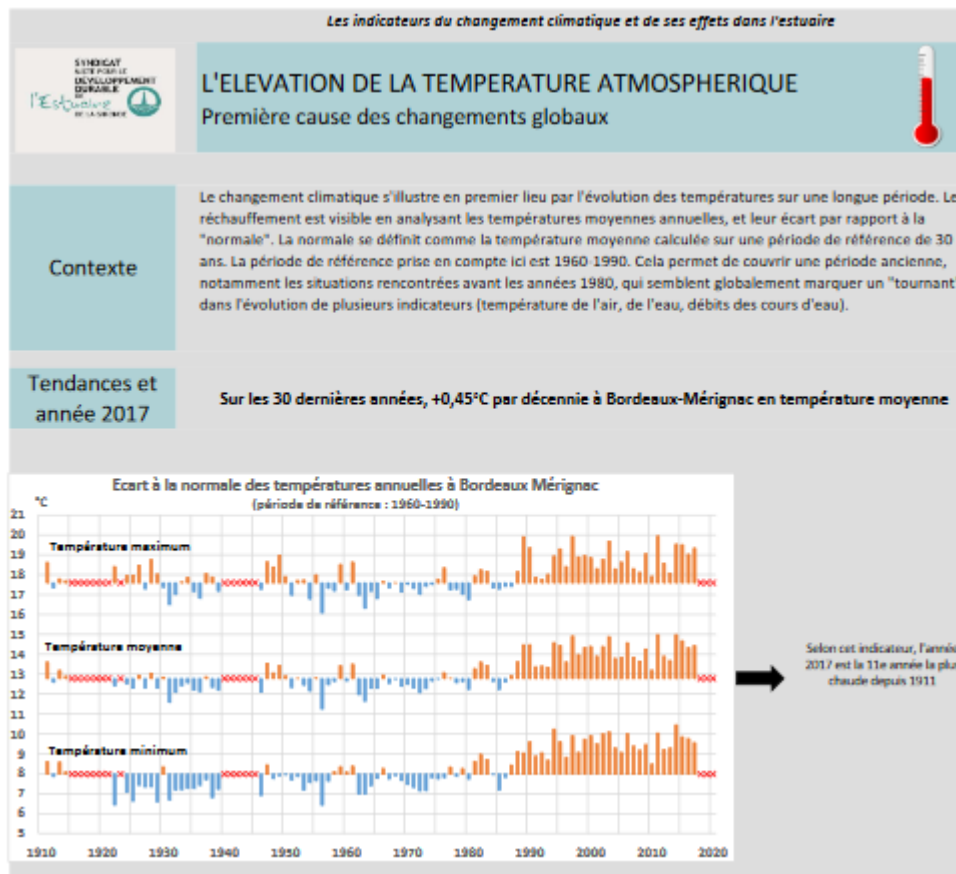


## // COURBES DU DEBIT DE LA GARONNE EN M3/S A TONNEINS EN 2020.



## //FICHES INDICATEURS DES CHANGEMENTS GLOBAUX

Les fiches des 18 indicateurs sont téléchargeables au lien <http://www.smiddest.fr/indicateurs-des-changements-globaux.html> . Ci-dessous un extrait de la fiche indicateur « Température de l'air », pour illustration.



## 2. Le fonctionnement du bouchon vaseux

---

### // PRESENTATION DE L'ENJEU

Le bouchon vaseux est une zone de concentration de sédiments fins en suspension qui se déplace au gré des marées et des débits fluviaux. Selon ces débits, l'étendue, l'épaisseur, la salinité et le volume du bouchon évoluent dans l'espace et dans le temps, et en qualité.

Le bouchon vaseux se comporte comme un réacteur biochimique, en dégradant la matière oxydable. Il peut alors représenter une zone d'anoxie à certaines périodes. Les facteurs influant sur la concentration en oxygène dans le bouchon vaseux sont : la température, la turbidité, les apports en matières oxydables, les débits amont.



L'objectif de la CLE est de parvenir à supprimer les situations à risque sur un espace stratégique pour le bassin versant.

Le SAGE a analysé les liens entre concentration en oxygène dans l'eau à l'aval des fleuves Garonne et Dordogne, facteurs environnementaux (température, turbidité, débits amont, apports de matières organiques) et migrations piscicoles (en particulier sur le saumon et l'alose).

L'analyse technico-économique a montré qu'un objectif de 6 mg/l d'oxygène dissous dans l'eau à l'aval des fleuves n'était pas réaliste dans la durée d'exécution du SAGE. Un objectif de 5 mg/l d'oxygène dissous dans l'eau a été reconnu comme objectif ambitieux pour l'estuaire qui apportera une amélioration significative des conditions pour l'écosystème de l'aval des fleuves ainsi que pour les migrations amphihalines.

Dans le cadre de ces objectifs, l'aval des fleuves désigne : la Garonne de Villenave d'Ornon au Bec d'Ambès et la Dordogne de Libourne au Bec d'Ambès.

## Tableaux des objectifs en oxygène dissous à l'aval des fleuves

### Garonne aval

Paramètres	Situation initiale (Référence : 2009)	Objectif visé par le SAGE
Nombre de jours consécutifs par an, à teneur en O <sub>2</sub> dissous < 5 mg/l	33	9
Nombre de jours consécutifs par an, à teneur en O <sub>2</sub> dissous < 3 mg/l	4 (Max)	0

### Dordogne aval

Paramètres	Situation initiale (Référence : 2009)	Objectif visé par le SAGE
Nombre de jours consécutifs par an, à teneur en O <sub>2</sub> dissous < 5 mg/l	3	4
Nombre de jours consécutifs par an, à teneur en O <sub>2</sub> dissous < 3 mg/l	0	0

Sur cet enjeu, le SAGE comporte 2 dispositions :

- Ox1 : Objectifs de concentration en oxygène à l'aval des fleuves Garonne et Dordogne.
- Ox2 : Suivi et analyse du respect des objectifs.

## // TABLEAU DE BORD DE SUIVI FIXE DANS LE SAGE

R : indicateurs de résultats / M : Indicateurs de moyens

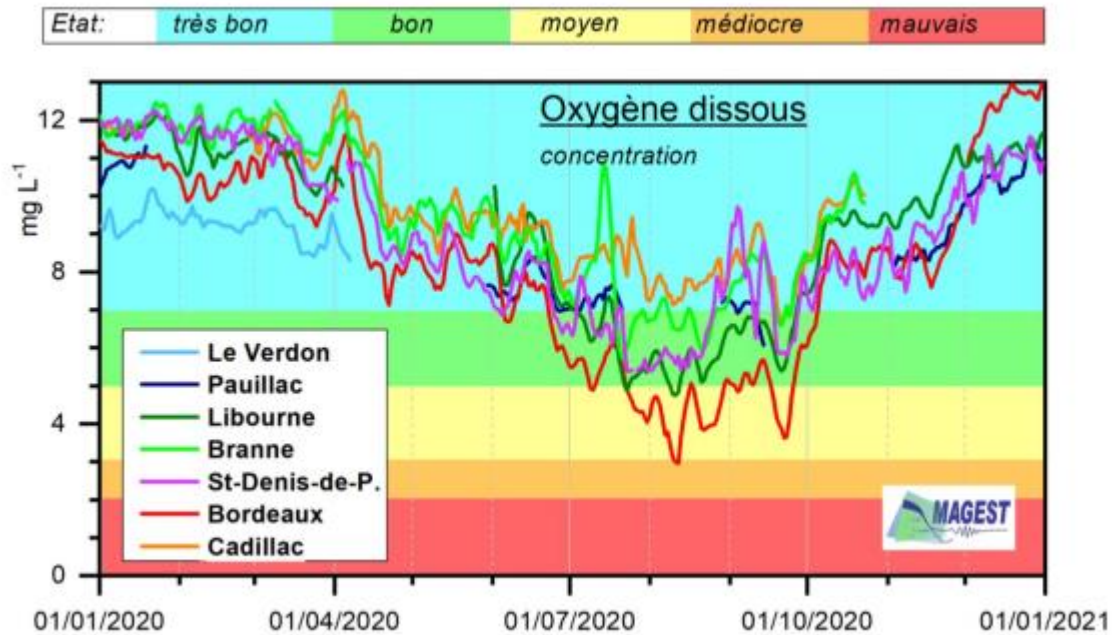
CODE	ACTIONS A MENER	CATEGORIE INDICATEUR	INDICATEURS	ORIGINE DES DONNEES
Ox1	Suivi des indicateurs oxygène et des facteurs concourant à l'augmentation des contraintes en période à risque.	R	Nb jours consécutifs < 5 mg/l et < 3 mg/l. Débits d'étiage, températures, rejets matières oxydables.	Consortium MAGEST, DREAL, Agence de l'Eau
Ox2	Conforter l'analyse des indicateurs oxygène. Evaluer les possibilités de sécurisation des objectifs lors des situations à risque. Analyse prospective de la salinité.	M	Rapport annuel du Consortium MAGEST. Réalisation d'études : rejets de temps de pluie, crues et apports de MES du bassin amont, salinité.	Consortium MAGEST

## // OXYGENE DISSOUS GARONNE ET DORDOGNE 2020 (DONNEES MAGEST)

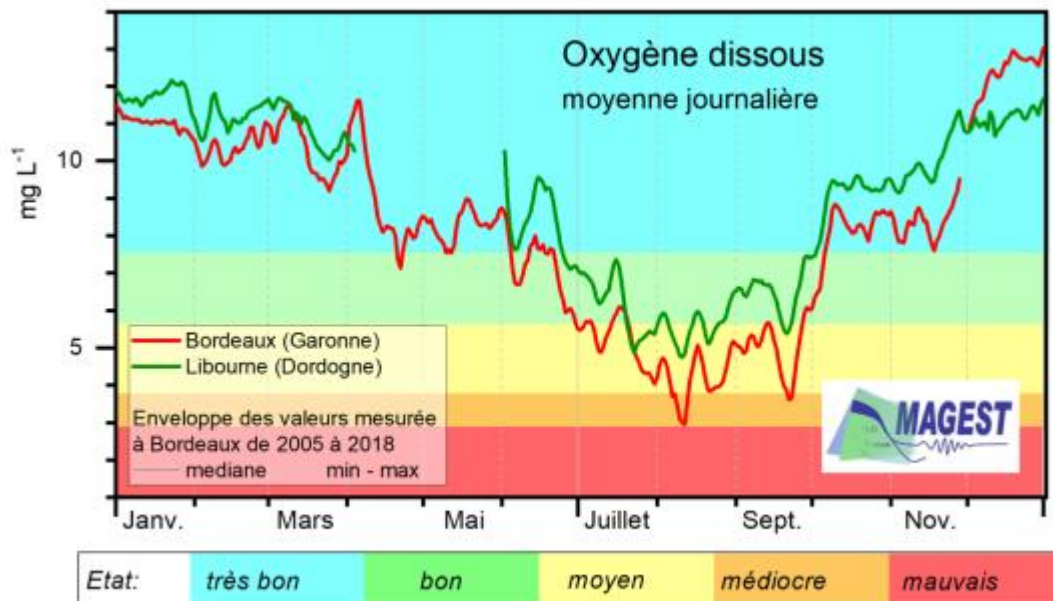
Bilan du respect des objectifs

			Résultats (nombre de jours)							
	Station	Objectifs SAGE (nombre de jours)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Teneur en O2 dissous < 5 mg/L	Garonne aval (Bordeaux)	9	7 jours	13 jours	26 jours	45 jours	38 jours	47 jours	95 jours	50 jours
	Dordogne aval (Libourne)	4	0 jour	0 jour	1 jour	0 jour	0 jour	0 jour	0 jour	5 jours
Teneur en O2 dissous < 3 mg/L	Garonne aval (Bordeaux)	0	0 jour	0 jour	0 jour	0 jour	0 jour	0 jour	2 jours	2 jours
	Dordogne aval (Libourne)		0 jour	0 jour	0 jour	0 jour	0 jour	0 jour	0 jour	0 jour

## //ÉVOLUTION DE L'OXYGÈNE DISSOUS POUR LES STATIONS DE GIRONDE EN 2020 (SOURCE : MAGEST)



Évolution journalière de l'oxygène dissous pour les stations de Gironde (Source : Réseau Magest – Sabine Schmidt)



Évolution de la concentration en oxygène dissous (moyenne journalière ; mg L<sup>-1</sup>) des eaux de surface à Libourne, à Bordeaux du 1 janvier au 31 décembre 2020. (Source : Réseau Magest – Sabine Schmidt)

## // ACTIONS ENGAGEES, AVANCEMENT ET PERSPECTIVES

Echelle d'estimation du taux d'avancement :

- 0% : aucune action engagée
- 25% : actions en partie engagées
- 50% : ensemble des actions engagées
- 75% : actions en partie réalisées
- 100% : ensemble des actions réalisées, suivi éventuel

CODE	ACTIONS A MENER	AVANCEMENT DE LA MISE EN ŒUVRE, PERSPECTIVES	Taux d'avancement estimé
Ox1	Suivi des indicateurs oxygène et des facteurs concourant à l'augmentation des contraintes en période à risque.	<p><b>Historique:</b></p> <p><b>Années 2013-2014 à Bordeaux:</b> Comparé à celui de 2012 (été caniculaire), le bilan était très positif pour 2013 (objectifs respectés) et plutôt positif pour 2014 (objectifs quasiment respectés), deux années plutôt humides et non nécessairement représentatives de ce qui est attendu dans le cadre du changement climatique.</p> <p><b>Années 2015-2016 à Bordeaux :</b> En 2015, les eaux bordelaises ont enregistré 26 jours consécutifs (cumulés) où la teneur moyenne en oxygène dissous était inférieure à 5 mg/l. En 2016, c'est durant 45 jours consécutifs (cumulés) que ce seuil n'a pas été respecté. La longue période de fortes températures est le premier facteur responsable de ce phénomène en 2016, comme cela avait été le cas en 2012.</p> <p><b>Année 2017 à Bordeaux :</b> En 2017, les eaux bordelaises ont enregistré 38 jours consécutifs cumulés où la teneur moyenne en oxygène dissous était inférieure à 5 mg/l. Ceci s'explique par un étiage très précoce avec franchissement du DOE en Garonne et de très fortes températures dès le mois de juin. Au début de l'été, les seuils de soutien d'étiage ont été revus à la baisse par l'Etat afin de ne pas épuiser trop rapidement les stocks. Les débits sont restés durablement trop faibles et ont entraîné une diminution de l'oxygène dissous. Cependant, la courbe de concentration moyenne de ce paramètre à Bordeaux montre que celle-ci est restée assez proche de la valeur du seuil du SAGE une bonne partie de l'été.</p> <p>Depuis l'approbation du SAGE, l'objectif de ne pas descendre sous la concentration moyenne journalière de 3 mg/l en oxygène dissous a toujours été respecté.</p> <p><b>Année 2020 :</b> c'est la première année depuis l'approbation du SAGE où le taux d'oxygène dissous est resté aussi longtemps en deçà du seuil de 5 mg/L à la station de Libourne (5 jours). A Bordeaux, on recense le second total le plus élevé de jours en deçà du seuil de 5mg/L (50 jours). C'est également la deuxième année où le taux d'oxygène est passé sous la barre de 3 mg/L.</p> <p>D'après le réseau de suivi Magest, de janvier à mars, avec une température des eaux entre 8 et 10°C et l'absence du bouchon vaseux des sections fluviales, la concentration en oxygène dissous était supérieure à 10 g L-1, indiquant une très bonne oxygénation des eaux estuariennes au 1er trimestre 2020. La vague de chaleur début août a accru temporairement la sous-oxygénation des eaux, à Bordeaux et, dans une moindre mesure, à Libourne. Un second minimum d'oxygène est visible autour du 20 septembre.</p>	75%



CODE	ACTIONS A MENER	AVANCEMENT DE LA MISE EN ŒUVRE, PERSPECTIVES	Taux d'avancement estimé
Ox2	<p>Conforter l'analyse des indicateurs oxygène.</p> <p>Evaluer les possibilités de sécurisation des objectifs lors des situations à risque.</p> <p>Analyse prospective de la salinité.</p>	<p><b>Historique :</b> Suivi des travaux de recherche visant des réponses directes aux différents points soulevés par Ox2 notamment le projet <u>DIAGIR</u> (Développement d'un outil de DIAGnostic de la qualité des eaux de la GIRonde, avec notamment: une thèse de modélisation de l'O2 dissous, le développement du réseau MAGEST).</p> <p>Les échanges entre les partenaires ont conduit au lancement d'une synthèse pédagogique sur les connaissances et enjeux relatifs au bouchon vaseux en 2017. Ceci dans l'objectif de valoriser toute la connaissance acquise et de communiquer sur les enjeux associés pour une meilleure prise en compte dans la gestion de l'eau sur le continuum Garonne-Dordogne-Estuaire. Le SMIDDEST porte cette synthèse pour la CLE et pour les partenaires du consortium MAGEST (comité technique de l'étude).</p> <hr/> <p><b>2020 :</b> pas de remarques supplémentaires</p>	75%

# 3. Les pollutions chimiques

## // PRESENTATION DE L'ENJEU

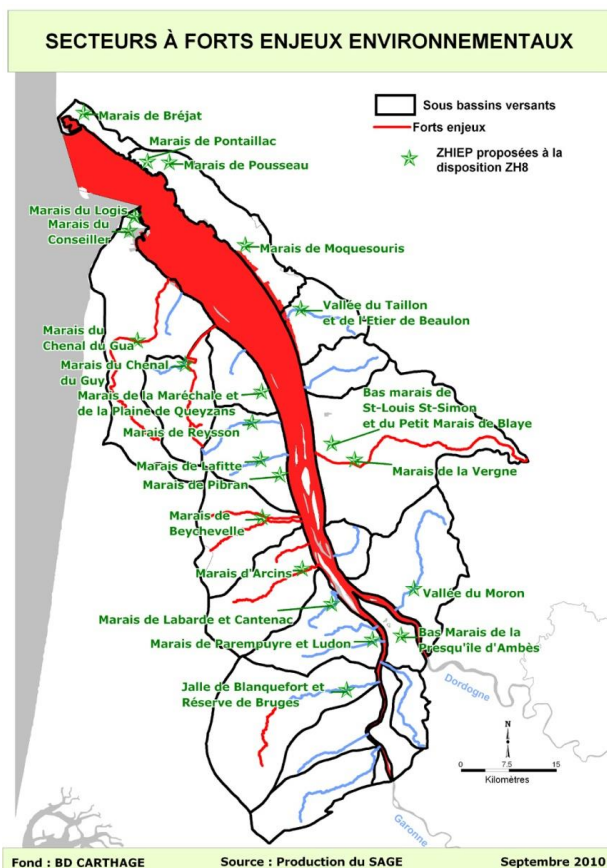
Sur le périmètre du SAGE, deux grands enjeux peuvent être distingués : d'une part, la contamination des affluents (enjeux principalement locaux) et d'autre part, la contamination de l'estuaire (enjeu du grand bassin). Ces 2 enjeux relèvent d'échelles d'analyse et de niveaux d'impact différents, même s'ils sont liés au travers des apports de contaminants des affluents à l'estuaire.

La réflexion du SAGE sur les pollutions chimiques s'insère dans un cadre réglementaire défini qui identifie un certain nombre de substances dangereuses, pour lesquelles des objectifs de qualité de l'eau et des objectifs de réduction des rejets sont précisés. Or, toutes les molécules visées par la réglementation et les objectifs associés ne répondent pas nécessairement aux enjeux locaux du SAGE. De plus, la connaissance sur le niveau de contamination des affluents et de l'estuaire est encore aujourd'hui limitée.

Ainsi, l'objectif du SAGE sur l'enjeu "pollutions chimiques" est-il d'organiser l'appropriation locale des objectifs sur les pollutions chimiques pour la réduction de l'impact de ces substances sur les secteurs les plus sensibles (secteurs à forts enjeux environnementaux).

Pour cela, il apparaît nécessaire :

- de définir des objectifs locaux, cohérents avec les obligations réglementaires,
- d'organiser les conditions d'un programme d'actions sur le périmètre du SAGE.



Sur cet enjeu, le SAGE comporte 7 dispositions :

- Pc1 : Préciser les substances critiques pour l'estuaire et ses affluents, et améliorer leur connaissance ;
- Pc2 : Renforcer les réseaux de mesure et valoriser les données existantes ;
- Pc3 : Qualifier la sensibilité des milieux à forts enjeux environnementaux ;
- Pc4 : Définir des objectifs locaux ;
- Pc5 : Suivre la mise en place des zones non traitées (ZNT) ;
- Pc6 : Renforcer les connaissances en écotoxicologie ;
- Pc7 : Intégrer les objectifs du SAGE dans les programmes d'actions sur les pollutions chimiques.

## // TABLEAU DE BORD DE SUIVI FIXE DANS LE SAGE

R : indicateurs de résultats / M : Indicateurs de moyens

CODE	ACTIONS A MENER	CATEGORIE INDICATEUR	INDICATEURS	ORIGINE DES DONNEES
PC 1	Préciser les substances critiques. Identifier les transferts vers les milieux sensibles.	R	Production, actualisation et diffusion de la liste.	Agence de l'Eau, groupe d'experts
		M	Nombre d'actions de recherches sur les transferts.	
PC 2	Expertiser les réseaux de mesures.	M	Nombre de réunions du groupe d'experts.	Agence de l'Eau, groupe d'experts, CG33, GPMB, consortium MAGEST, Ifremer
		R	Nombre et type de modifications du réseau.	
PC 3	Qualifier la sensibilité des milieux.	M	Nombre de réunions du groupe d'experts.	Groupe d'experts
		R	Nombre de substances expertisées.	
PC 4	Définir des objectifs locaux de qualité et de rejet.	M	Nombre de réunions du groupe d'experts.	Groupe d'experts
		R	Nombre de substances disposant d'objectifs.	
PC 5	Cartographier les points d'eau ZNT. Suivre les ZNT.	R	Sur les cours d'eau à forts enjeux :	Services de l'Etat
			<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Linéaire cartographié</li> <li>○ Linéaire avec ZNT</li> </ul>	
PC 6	Etudes en écotoxicologie estuarienne.	M	Nombre d'études locales et nationales.	Universités
		R	Définition de NQE sur les sédiments.	
PC 7	Sensibiliser sur les pollutions chimiques. Programmes d'action de réduction des transferts au milieu naturel.	M	Nombre d'action de sensibilisation et nombre de personnes sensibilisées.	SMIDDEST
		M	Nombre de programme d'action initiés, par type d'acteur et impact attendu.	Communes, industriels, agriculteurs, autres (SNCF, DDTM, golf, ...)
		R	Concentration en substances critiques sur les stations RCO / RCD du périmètre.	Agence de l'Eau

## // ACTIONS ENGAGEES, AVANCEMENT ET PERSPECTIVES EN 2020

Echelle d'estimation du taux d'avancement :

- 0% : aucune action engagée
- 25% : actions en partie engagées
- 50% : ensemble des actions engagées
- 75% : actions en partie réalisées
- 100% : ensemble des actions réalisées, suivi éventuel

CODE	ACTIONS A MENER	AVANCEMENT DE LA MISE EN OEUVRE, PERSPECTIVES	Taux d'avancement estimé
PC 1	<p>Préciser les substances critiques.</p> <p>Identifier les transferts vers les milieux sensibles.</p>	<p><b>Historique :</b> L'élaboration de la liste des substances critiques avait fait l'objet d'un débat détaillé avec le groupe d'experts « pollutions chimiques » en 2013, et une première liste des grandes catégories de substances critiques de l'estuaire avait dans un premier temps été établie.</p> <p>De novembre 2016 à avril 2017, le SMIDDEST, pour le compte de la CLE, a synthétisé les connaissances disponibles concernant la pollution chimique de l'estuaire de la Gironde et de huit de ses cours d'eau latéraux (identifiés dans le SAGE pour leurs enjeux forts d'un point de vue écologique). Ce projet, pour lequel un chargé de mission (Monsieur Jérémie PAROT) a été recruté pendant 6 mois, a bénéficié d'une participation financière de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne et du Conseil Départemental de la Gironde. Il a été suivi par le groupe d'experts « Pollutions Chimiques » du SAGE qui s'est réuni à deux reprises pendant la mission. Il a été présenté en décembre 2016 lors de la CLE du SAGE puis lors d'une réunion spéciale de la CLE, fin mars 2017. Les discussions tenues lors de ces réunions ont permis de faire connaître le travail et de l'enrichir.</p> <p>L'analyse des travaux de la recherche universitaire bordelaise notamment le projet ETIAGE, de l'IFREMER, des suivis mis en œuvre par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne et les conseils départementaux de la Charente-Maritime et de la Gironde, a permis de définir trois grandes classes prioritaires de molécules sur le territoire : les éléments traces métalliques, les pesticides et les pharmaceutiques, auxquels viennent s'ajouter quelques familles de composés émergents. La synthèse effectuée a permis d'établir les listes (évolutives) de substances prioritaires demandées dans le SAGE Estuaire (cf. page 18).</p> <p>Le rapport complet de synthèse 2017 des connaissances sur les contaminants chimiques est disponible au lien suivant : <a href="http://www.smiddest.fr/media/10622.pdf">http://www.smiddest.fr/media/10622.pdf</a>.</p> <p><b>2020 :</b> pas de remarques supplémentaires</p>	<p>100%</p> <p><i>A poursuivre</i></p>
PC 2	<p>Expertiser les réseaux de mesures.</p>	<p><b>Historique :</b> Un premier travail statistique des résultats obtenus à partir des réseaux de suivi du territoire avait été effectué en 2012. Cette analyse a été réactualisée lors de la mission « pollutions chimiques » de 2016-2017. Ce travail a permis de mettre à jour le bilan des connaissances sur la qualité chimique des différents cours d'eau à forts enjeux du SAGE. Une analyse de la pertinence des suivis effectués et des besoins de connaissance nouvelle/ d'optimisation / de coordination / de valorisation a également été effectuée.</p> <p>Le travail effectué, associé aux discussions avec les experts des domaines concernés, a permis de conclure qu'il est aujourd'hui capital de mieux renseigner les pollutions chimiques à l'échelle du territoire avec, en fonction des secteurs (estuaire ou cours d'eau latéraux), des actions distinctes à conduire (cf.PC3).</p> <p><b>Aujourd'hui :</b> Dans le cadre du projet CONTROL (suivi des CONcenTRations en pOLLuants dans l'estuaire de la Gironde et ses cours d'eaux latéraux), est mené un travail d'expertise des réseaux de mesures. Aujourd'hui, Juliette Gaillard, embauchée pour mener ce projet, a récolté et exploité l'ensemble des données de suivis des réseaux de mesure du territoire. Une première réunion technique réunissant les gestionnaires de réseaux de mesures (et certains partenaires de l'eau) a eu lieu. L'idée était d'apporter un éclairage sur</p>	<p>90%</p>

CODE	ACTIONS A MENER	AVANCEMENT DE LA MISE EN OEUVRE, PERSPECTIVES	Taux d'avancement estimé
		<p>les données analysées et leur pertinence au regard : des seuils de mesures, de la substance en elle-même, des fréquences d'analyses...</p> <p>Le travail se poursuivra en 2020 avec l'idée de travailler avec les gestionnaires de bassins versants sur les sources (PC 4 et PC 7).</p>	
PC 3	Qualifier la sensibilité des milieux.	<p><b>Historique :</b></p> <p>Au terme du travail de synthèse des connaissances mené en 2017, il ressort les préconisations suivantes pour parvenir à mieux caractériser la sensibilité des milieux à forts enjeux du SAGE (un premier niveau d'expertise a déjà été établi sur base de la connaissance disponible, cf. rapport).</p> <p><b>Au niveau des cours d'eau latéraux,</b> il s'agirait de mieux organiser le réseau d'acteurs via la création et l'animation d'un groupe de travail spécifique comprenant des représentants des structures suivantes (liste non exhaustive) : CD17, CD33, FDAAPPMA 17 et 33, AEAG, SIBV, EPCI, collectivités locales... Les objectifs sont de tendre à homogénéiser les fréquences et les périodes de suivis, les listes de molécules, de créer une base de données et d'optimiser l'interprétation des résultats en appui à la gestion. La localisation des points actuels de prélèvements pourrait également être discutée au cas par cas.</p> <p><b>En ce qui concerne l'estuaire de la Gironde,</b> il s'agirait de pallier au manque de connaissances concernant l'ensemble des classes de molécules. Ainsi, il a été préconisé le lancement d'un projet ambitieux permettant de mieux caractériser les pollutions chimiques dans l'estuaire. Les objectifs seraient notamment d'intégrer un maximum de classes de substances pour l'étude de la colonne d'eau et des matières en suspension. Ce travail pourrait être mené en lien avec l'Université de Bordeaux qui dispose des différents moyens nécessaires à l'analyse des contaminants dans l'estuaire (seuil de quantification très bas, préleveurs passifs, connaissance de l'estuaire...). Il s'agirait, au regard des résultats, de rechercher les pressions et les sources de pollutions majoritaires, de développer un argumentaire autour des contaminants en présence et des problématiques soulevées, de communiquer autour de ces constats, et de proposer des leviers de gestion selon les problématiques rencontrées.</p> <p>En résumé, il s'agirait donc principalement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de mieux caractériser la contamination de l'estuaire et d'en cibler les problématiques ;</li> <li>- d'instaurer une dynamique locale de valorisation des données disponibles concernant les contaminants chimiques et d'optimiser l'interprétation de ces différents résultats ;</li> <li>- de communiquer auprès de l'ensemble des acteurs concernés par les problématiques qui seront mises en évidence, dans le but de réduire les pressions ;</li> <li>- de venir en appui à la gestion de l'estuaire et de ses bassins versants latéraux à forts enjeux.</li> </ul>	60%

CODE	ACTIONS A MENER	AVANCEMENT DE LA MISE EN OEUVRE, PERSPECTIVES	Taux d'avancement estimé
		<p><b>Aujourd'hui</b> : Le projet CONTROL vise à la mise en place des recommandations précisées ci-dessus. Les premiers résultats d'analyses d'eau de l'estuaire sont disponibles et feront l'objet d'une présentation en 2020. Le travail sur les cours d'eau latéraux est également entamé (PC 2).</p>	
PC 4	Définir des objectifs locaux de qualité et de rejet.	<p><b>Historique</b> : Aucune action n'est engagée sur ce point ; ceci résultera des actions relatives aux trois dispositions précédentes.</p> <p><b>Aujourd'hui</b> : Il est prévu un travail sur les sources de pollutions à l'échelle des cours d'eau latéraux avec les gestionnaires de bassins versants. Ce travail débutera en 2020-2021.</p>	10%
PC 5	Cartographier les points d'eau ZNT, Suivre les ZNT.	<p><b>Historique</b> : Les services de l'Etat ont engagé une cartographie des cours d'eau depuis 2015. La CLE sera sollicitée pour avis.</p> <p><b>Aujourd'hui</b> : Une nouvelle cartographie des cours d'eau est disponible depuis 2019. Celle-ci est encore amenée à évoluer suite à une concertation qui a été partielle des acteurs du territoire.</p>	50%
PC 6	Etudes en écotoxicologie estuarienne.	<p><b>Historique</b> : De nombreuses études sont en cours et suivies par la cellule d'animation. Un premier bilan des travaux existants avait été fait en 2012. Une mise à jour a été établie en 2017 sur base des études du plan de gestion des sédiments de dragage et à travers la synthèse des connaissances sur les contaminants chimiques. Par ailleurs, la fédération de pêche de la Gironde a développé un réseau de surveillance de l'état de santé des poissons sauvages selon une approche visuelle. Ce réseau n'a pas vocation à renseigner l'état sanitaire des poissons. Il permet d'indiquer quelles sont les pathologies et les liaisons observées sur les poissons sauvages des bassins versants latéraux du SAGE. Un bilan de ce réseau sur le territoire du SAGE a été proposé à la CLE du 30 juin 2017. En 2018, des analyses de contaminants dans les chairs de poissons sauvages sont envisagées avec la fédération de pêche 33 et avec l'IRSTEA.</p> <p><b>Aujourd'hui</b> : La fédération de pêche de la Gironde est membre du comité « cours d'eau latéraux » du projet CONTROL. Des discussions ont eu lieu sur la possibilité de réaliser des analyses dans les chairs de poissons en lien avec les résultats de l'exploitation des données des réseaux de suivis. Les discussions se poursuivront au fil du déroulement du projet CONTROL.</p>	75%
PC 7	Sensibiliser sur les pollutions chimiques. Programmes d'action de réduction des transferts au milieu naturel.	<p><b>Historique</b> : Ce point étant en lien direct avec les résultats des 4 premières dispositions du SAGE, il n'a pas encore fait l'objet d'actions spécifiques.</p> <p>En 2018, la cellule d'animation prévoit d'élaborer une plaquette de communication sur ces listes et le travail du groupe d'experts « pollutions chimiques » sur l'estuaire, afin de relayer ces enjeux aux acteurs des bassins amont.</p> <p>Dans le cadre du Projet CONTROL Estuaire (décrit en page précédente) le chargé de mission aurait notamment pour mission de communication</p>	10%

CODE	ACTIONS A MENER	AVANCEMENT DE LA MISE EN OEUVRE, PERSPECTIVES	Taux d'avancement estimé
		<p>et d'appui à la gestion de l'estuaire et de ses bassins versants latéraux à forts enjeux. Ce projet sera soumis aux différents acteurs et financeurs concernés début 2018 pour un lancement potentiel courant 2018.</p> <p><b>Aujourd'hui :</b> Dans le cadre du projet CONTROL, comme évoqué auparavant, un travail sera à mener avec les gestionnaires de bassins versants. Ce travail est prévu pour 2020-2021.</p>	



## // LISTES DE SUBSTANCES PRORITAIRES DU SAGE– VERSION AVRIL 2017

(Pour plus de détail : rapport complet <http://www.smiddest.fr/media/10622.pdf>)

### Liste des pesticides

Molécules	Familles	Autres
Aminotriazole	Herbicide	
AMPA	Métabolite	
Atrazine	Herbicide	
Atrazine desethyl	Métabolite	
Azoxystrobine	Fongicide	
Bromoxynil	Herbicide	
Carbendazime	Biocide	
Carbofuran	Insecticide	Interdit
Deltamethrin	Insecticide	
Dicamba	Herbicide	
Dichlorodiphenyldichloroethane - o,p' (2,4'-DDD)(mitotane)	Insecticide Métabolite DDT	Usage vétérinaire et humain Produit pharmaceutique
Dichlorodiphenyldichloroethylene - o,p' (2,4'-DDE)	Insecticide Métabolite DDT	
Dimethoate	Insecticide	
Diuron	Herbicide	Uniquement usages: anti-algue, anti- mousse et anti-fouling
Fenpropidine	Fongicide	
Fipronil	Insecticide	
Flusilazole	Fongicide	
Glyphosate	Herbicide	
Imidaclopride	Insecticide	
Iprodione	Fongicide	
Lambda cyhalothrine	Insecticide	
Malathion	Insecticide	
Metazachlore	Insecticide	
Metazachlore ESA	Métabolite	
Metazachlore OA	Métabolite	
Métolachlore (S-métolachlore)	Herbicide	
Métolachlore ESA	Métabolite	
Métolachlore OA	Métabolite	
Pendimethalin	Herbicide	
Permethrin	Insecticide	
Propyzamide	Herbicide	
Thiaméthoxam	Insecticide	
Prométryne	Insecticide	Interdit

## Liste des médicaments

Molécules	Familles
Cafeine	Stimulant
Theophylline	Bronchodilatateur
Paracetamol	Analgesiques
Ketoprofene	Analgesiques
Oxazepam	Psycholeptiques
Ibuprofene	Analgesiques
Hydroxy-ibuprofene	Analgesiques
Sotalol	Anti-arythmique
Carbamazepine	Anticonvulsivants
Didofenac	Analgesiques
Sulfamethoxazole	Anti-infectieux
Cyclophosphamide	Anti-cancereux
Clarithromycine	Antibiotiques antibacterien
Acebutolol	B-bloquants
Losartan	Antihypertenseur
Gabapentine	Anti-epileptique, antalgique, co-analgesique
Abacavir	Antiretroviraux
Acide fenofibrique	Hypolipidemiants
Propranolol	B-bloquants
Cetirizine	Antihistaminiques
Meprobamate	Psycholeptiques
Bezafibrate	Hypolipidemiants
Clopidogrel	Antiagregant plaquettaire
Disopyramide	Anti-arythmique
Ofloxacin	Antibiotique

## Listes complémentaires de produits pharmaceutiques

### Filtres UV

Molécules	Noms complets
Octocrylène	Octocrylène
EHMC	Ethylhexyl Méthoxycinnamate
Avobenzone	Butyl Méthoxydibenzoylméthane
Oxybenzone	Benzophénone-3
ODPABA	Ethylhexyl Diméthyl Paba

### Psychotropes

Molécules	Familles
Oxazépam	Psycholeptiques
Gabapentine	Anxiolytique
Lévétiracétam	Antiépileptique
Venlafaxine	Psychotrope, Antidépresseurs et Anxiolytiques
Citalopram	Antidépresseur

### Hormones

Molécules	Familles
Estrone	Hormones
- 17 $\alpha$ -Ethinylestradiol	Hormones
- $\beta$ -Estradiol	Hormones

## Listes de composés émergents prioritaires

### Plastifiants et retardateurs de flammes

Substances	Famille	PNEC (µg/L)
Bisphénol A	Plastifiants	0,27
Butyl benzyl phtalate	Plastifiants	0,0006
Diéthyl phtalate	Plastifiants	2,5
Diisobutyl phtalate	Plastifiants	1,6
n-Butyl Phtalate	Plastifiants	0,001
BTBPE (1,2-bis(2,4,6-tribromophenoxy)ethane)	Retardateur de flamme bromé	-
DBDPE (decabromodiphenyl ethane)	Retardateur de flamme bromé	-

### Produits de soins corporels

Nom	Famille	PNEC (µg/L)
4- Methylbenzylidene camphor (Adjuvant crème solaire)	Produits de soins corporels	8,36
Ethyl-parabène	Produits de soins corporels	6,8
Méthyl-parabène	Produits de soins corporels	0,001
Propyl-parabène	Produits de soins corporels	0,1
Triclosan (Biocides)	Produits de soins corporels	21,283

### Liste des composés métalliques

Symbole	Élément
Al	Aluminium
Ag	Argent
As	Arsenic
Cd	Cadmium
Cr	Chrome
Cu	Cuivre
Hg	Mercure
Ni	Nickel
Pb	Plomb
TBT	Tributyléthyl étain
Zn	Zinc

# 4. La préservation des habitats benthiques

---

## // PRESENTATION DE L'ENJEU

L'objectif visé par le SAGE est de supprimer du lit mineur de l'estuaire toute pression forte et non indispensable sur les habitats benthiques

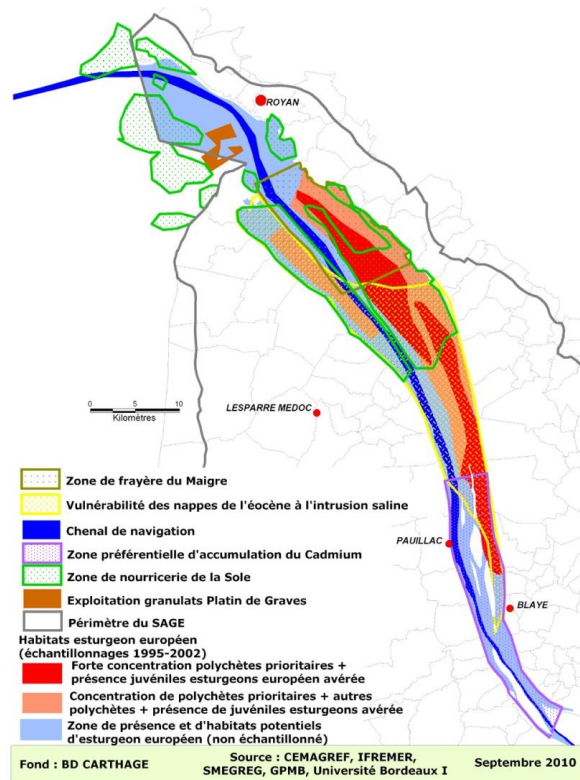
L'écosystème estuarien est en effet un système déjà soumis à des pressions importantes. S'il garde encore une certaine richesse écologique, notamment en tant que dernier site d'accueil de l'esturgeon européen, il n'en reste pas moins que toute nouvelle pression peut faire basculer le fragile équilibre existant encore aujourd'hui. Les pressions visées ici sont essentiellement des travaux ponctuels en lit mineur et les activités extractives commerciales.



© Migado

Dans ce cadre, la CLE souhaite réaffirmer les principes suivants :

- l'ensemble des habitats liés à l'esturgeon doit être préservé. La volonté de reconstitution de la population d'esturgeon à l'échelle de l'Europe passe obligatoirement par le bassin de la Gironde. Avec la réussite de la reproduction artificielle depuis 2007, les lâchers de juvéniles et le lancement par l'Etat d'un Plan National Esturgeon, les chances de pouvoir reconstituer la population sont ainsi fortement accrues ;
- les activités intervenant en lit mineur de l'estuaire doivent être compatibles avec les enjeux suivants (disposition HB1) : préservation des habitats de l'esturgeon européen, réduction du risque d'intrusion saline dans la nappe de l'éocène, diminution des rejets de cadmium par mouvements des sédiments anciens, préservation des frayères de maigres et de nourriceries de soles.



### Enjeux dans le lit mineur de l'estuaire

Sur cet enjeu, le SAGE comporte 3 dispositions :

- **Hb1** : Assurer la compatibilité des projets soumis à enregistrement, déclaration ou autorisation (IOTA et ICPE) avec les objectifs correspondant aux enjeux dans le lit mineur de l'estuaire ;
- **Hb2** : Exigences quant aux dossiers réglementaires des projets d'installation d'hydroliennes dans l'estuaire ;
- **Hb3** : Dispositions concernant l'extraction de granulats dans le lit mineur de l'estuaire et en mer dans le périmètre du SAGE.

## // TABLEAU DE BORD DE SUIVI FIXE DANS LE SAGE

R : indicateurs de résultats / M : Indicateurs de moyens

CODE	ACTIONS A MENER	CATEGORIE INDICATEUR	INDICATEURS	ORIGINE DES DONNEES
HB1	Prise en compte de la carte des enjeux en lit mineur dans les dossiers IOTA ou ICPE.	R	Nombre de dossiers IOTA ou ICPE concernés et nombre intégrant les enjeux du SAGE.	Services de l'Etat, SMIDDEST
HB2	Prise en compte des enjeux du SAGE dans les dossiers d'installation d'hydrolienne.	R	Nombre de dossiers IOTA ou ICPE concernés et nombre intégrant les enjeux du SAGE.	Services de l'Etat
HB3	Extractions en lit mineur.	R	Nombre de dossiers d'extraction dans l'estuaire déposés et nombre de dérogations refusées.	Services de l'Etat

## // ACTIONS ENGAGEES, AVANCEMENT ET PERSPECTIVES EN 2020

Echelle d'estimation du taux d'avancement :

- 0% : aucune action engagée
- 25% : actions en partie engagées
- 50% : ensemble des actions engagées
- 75% : actions en partie réalisées
- 100% : ensemble des actions réalisées, suivi éventuel

CODE	ACTONS A MENER	AVANCEMENT DE LA MISE EN OEUVRE, PERSPECTIVES	Taux d'avancement estimé
HB1	Prise en compte de la carte des enjeux en lit mineur dans les dossiers IOTA ou ICPE.	<b>Historique</b> : Ces dispositions sont essentiellement d'ordre réglementaire et visent à contribuer à l'encadrement des projets qui concerneraient le lit mineur de l'estuaire. Elles sont en application, opposables dès la publication du SAGE. La CLE est sollicitée pour avis sur tous les dossiers d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau sur le territoire et veillera au respect de ces dispositions.	100% <i>A poursuivre</i>
HB2	Prise en compte des enjeux du SAGE dans les dossiers d'installation d'hydrolienne.	Quatre projets concernant le lit mineur ont pour l'instant été soumis à l'avis du Bureau de la CLE ou de la CLE. Le premier (Terminal portuaire de Grattequina, GPMB, 2013) n'entraînait pas de problématique majeure sur ce sujet et a fait l'objet de recommandations. Ce projet a depuis fait l'objet d'une autorisation préfectorale.	100% <i>A poursuivre</i>
HB3	Extractions en lit mineur.	<p>Le second (Demande de concession minière « Le Matelier ») a fait l'objet d'un avis d'incompatibilité du projet au SAGE lors de la réunion de la CLE du 1<sup>er</sup> décembre 2014.</p> <p>Le troisième (Projet de pont Jean-Jacques Bosc, Bordeaux Métropole, 2015) avait fait l'objet d'un premier avis d'incompatibilité du projet au SAGE lors de la réunion du bureau de la CLE du 14 septembre 2015, en absence d'information sur la qualité des sédiments extraits et rejetés en Garonne. Suite à l'élaboration d'un nouveau dossier par le pétitionnaire, les réserves émises par le bureau de la CLE ont été levées dans un deuxième avis en réunion du 9 mai 2016.</p> <p>Le quatrième (Dragage d'entretien pluriannuel du chenal de navigation et accès portuaires, GPMB, 2017) a fait l'objet d'un avis compatible et conforme assortie de 4 recommandations d'inscription de prescriptions auprès de la police de l'Eau. Ce projet a été étudié très en amont en collaboration entre le SMIDDEST (pour la CLE) et le GPMB dans le cadre du Plan de Gestion des Sédiments (PGS) de Dragage. La demande d'autorisation du GPMB a globalement bien intégré les éléments du PGS.</p> <p>Enfin, les études lancées pour l'élaboration du plan de gestion des sédiments de dragage (cf dispo N1) ont permis d'améliorer la connaissance des enjeux en lit mineur (peuplements benthiques, habitats des poissons).</p> <p>Les actions du plan de gestion des sédiments vont être lancées en 2020 et concerneront également l'impact des activités sur le milieu vivant.</p> <p><b>Aujourd'hui</b> : pas de remarques supplémentaires</p>	100% <i>A poursuivre</i>

# 5. La Navigation

---

## // PRESENTATION DE L'ENJEU

L'objectif visé par le SAGE est de garantir les conditions d'une navigation intégrant au mieux les enjeux de préservation des écosystèmes. Le SAGE réaffirme également l'importance du maintien des conditions de navigation commerciale dans le chenal qui représente un support majeur des activités économiques locales.

Dans ce cadre, le SAGE organise les conditions :

- d'élaboration d'un plan de gestion des vases pour réduire l'exposition de l'écosystème aux métaux lourds, préserver les habitats benthiques et limiter les impacts potentiels sur les enjeux sédimentaires ;
- de préservation de la circulation piscicole, notamment entre les îles de l'estuaire médian ;
- de clarification des compétences des petits ports et esteys (ceux dont les opérations de dragage ne sont pas soumises à déclaration ou à autorisation) ;
- d'amélioration des pratiques de gestion et d'entretien des ports.

Sur cet enjeu, le SAGE comporte 4 dispositions :

- N1 : Elaborer un plan de gestion des vases
- N2 : Préciser la continuité écologique transversale dans l'estuaire médian
- N3 : Clarifier les compétences de gestion des petits ports et esteys
- N4 : Inciter les gestionnaires des ports de plaisance à mettre en œuvre une gestion environnementale globale



## // TABLEAU DE BORD DE SUIVI FIXE DANS LE SAGE

R : indicateurs de résultats / M : Indicateurs de moyens

CODE	ACTIONS A MENER	CATEGORIE INDICATEUR	INDICATEURS	ORIGINE DES DONNEES
N 1	Elaborer un plan de gestion des vases.	M M R R	Nombre de réunions du comité de pilotage. Réalisation d'études spécifiques sur les 4 principaux enjeux liés aux dragages. Elaboration de scénarios contrastés. Validation du plan de gestion par la CLE.	GPMB, scientifiques
N 2	Evaluation de la franchissabilité actuelle. Réalisation de brèches le cas échéant. Suivi de l'indicateur de franchissabilité.	R	Réalisation de l'étude. Gain de franchissabilité permis par les brèches.	GPMB
N 3	Cartographie des compétences sur les petits ports et estveys.	R	Carte produite.	Services de l'Etat
N 4	Réalisation du schéma directeur de gestion environnementale des ports de plaisance. Production d'un guide de bonnes pratiques.	M R	Schéma et guide validés par la CLE. Nombre de ports : ○ Intégrant les recommandations du schéma ○ Réalisant des actions groupées ○ Equipés d'aires de carénage	SMIDDEST, gestionnaires des ports de plaisance

## // ACTIONS ENGAGEES, AVANCEMENT ET PERSPECTIVES EN 2020

Echelle d'estimation du taux d'avancement :

- 0% : aucune action engagée
- 25% : actions en partie engagées
- 50% : ensemble des actions engagées
- 75% : actions en partie réalisées
- 100% : ensemble des actions réalisées, suivi éventuel

CODE	ACTIONS A MENER	AVANCEMENT DE LA MISE EN OEUVRE, PERSPECTIVES	Taux d'avancement estimé
N 1	Elaborer un plan de gestion des vases.	<p>Le SMIDDEST, le GPMB et l'Agence de l'Eau ont travaillé près de trois ans (2015-2017) en partenariat sur ce projet pour lequel le bureau de la CLE a constitué le comité de pilotage. La démarche, initiée par le SAGE, est en ce sens novatrice et unique en France. Des experts scientifiques ont été missionnés en tant que personnes ressources et pour émettre des avis sur les rapports produits au cours des différentes étapes. Ces mêmes experts ont également été mandatés pour la réalisation d'expertises in situ qui sont venues éclairer le diagnostic avec des premiers éléments sur l'impact des clapages sur le vivant et la cinétique des contaminants. Sur cet aspect, un manque de connaissance a été identifié et des actions spécifiques seront proposées dans le cadre du PGS pour continuer à mieux étudier ces impacts.</p> <p>Les nombreux échanges entre le bureau d'études, les maîtres d'ouvrages, les experts scientifiques, et les membres de la CLE ont permis de dresser un diagnostic précis, partagé et détaillé au regard des connaissances disponibles, puis de proposer des actions et scénarios de gestion les plus exhaustifs possibles au regard des enjeux mis en évidence. Au terme des études réalisées, un équilibre a pu être proposé conciliant les enjeux économiques, techniques, et environnementaux.</p> <p>Le Bureau de la CLE a validé, le 9 mars 2017, l'étape 3 du PGS relative à l'étude de différents scénarios de gestion des sédiments de dragage. Le Bureau de la CLE a choisi de retenir le scénario intégrant l'ensemble des actions d'optimisation des pratiques, que ce soit sur le plan technique ou sur le plan environnemental. Certaines actions pourront être directement opérationnelles (mise en place d'une fenêtre biologique, clapages en fonction du positionnement du bouchon vaseux...). D'autres actions, plus complexes comme le renforcement de berges ou la création d'îles (recréation d'habitats intertidaux) ou la valorisation des sables, nécessiteront la conduite d'études de faisabilité avant d'envisager leur caractère plus opérationnel.</p> <p>Le PGS, validé par le bureau de la CLE le 11 septembre 2017 est un document cadre qui s'inscrit dans la durée et qui doit également répondre aux attentes en termes d'innovation à moyen et long termes. De nombreuses actions du scénario retenu s'inscrivent dans cette logique. A ce titre un comité de suivi sera mis en place, sous l'égide du SMIDDEST.</p> <p>Sur un angle opérationnel à plus court terme, le diagnostic a montré que les pratiques actuelles avaient globalement des incidences limitées. Ainsi une grande partie d'entre elles a pu être conservée. De nouvelles pratiques présentant un double intérêt technique et environnemental ont été ajoutées. Par exemple, la mise en œuvre de la DIE permettra une optimisation du travail de la DAM, et pourra limiter la dispersion du panache des MES sur le fond.</p>	<p>100%</p> <p><i>A poursuivre</i></p>

CODE	ACTIONS A MENER	AVANCEMENT DE LA MISE EN OEUVRE, PERSPECTIVES	Taux d'avancement estimé
		<p><b>Aujourd'hui</b> : le Grand Port Maritime de Bordeaux a obtenu en juillet leur autorisation de dragage pour les 10 prochaines années. Cet arrêté est cohérent avec le PGS ; Le déroulement du plan de gestion des sédiments a été validé en bureau de CLE en novembre. Les actions a mener dans le cadre de ce plan ont été regroupés sous 4 axes de travail. 2020 sera la première année de mise en place de ces groupes de travail traitant des thématiques : contamination, activités humaines, milieu vivant et recherche.</p>	
N 2	<p>Evaluation de la franchissabilité actuelle.</p> <p>Réalisation de brèches le cas échéant. Suivi de l'indicateur de franchissabilité.</p>	<p><b>Aujourd'hui</b> : Aucune action n'a été engagée concernant cette disposition.</p>	0%
N 3	<p>Cartographie des compétences sur les petits ports et esteys.</p>	<p><b>Aujourd'hui</b> : Cette liste n'a pas encore été réalisée par les services de l'Etat.</p>	0%
N 4	<p>Réalisation du schéma directeur de gestion environnementale des ports de plaisance.</p> <p>Production d'un guide de bonnes pratiques.</p>	<p><b>Historique</b> : L'Agence de l'Eau Adour Garonne a pris en charge un stage de master 2 sur le bilan des pratiques environnementales des ports de Gironde en 2015. Ce document a permis d'apporter un premier diagnostic des installations et des pratiques des ports de plaisance. Le département de la Charente-Maritime a réalisé des études détaillées pour les ports de son territoire.</p> <p>En 2017, le CPIE-Médoc (chargé de la campagne Echowest sur le littoral aquitain) et le SMIDDEST ont mené, en partenariat avec l'Agence de l'Eau, un travail pour : mieux appréhender la nature même de ce qu'est la pratique de la plaisance estuarienne, établir un bilan des installations existantes, développer un support d'information et de communication. Ce dépliant a été largement diffusé et présenté sur la partie centrale et aval de l'Estuaire en 2017 par le CPIE Médoc.</p> <p><b>Aujourd'hui</b> : Une étude « Gestion des eaux usées de navires de l'estuaire » fut lancée en 2020. Cette étude a pour objectifs de réaliser un diagnostic, analyser la réglementation et élaborer des actions en fonction des enjeux. Les conclusions de l'étude sont prévues pour la fin de l'année 2021.</p>	75%

## // PLAN DE GESTION DES SEDIMENTS DE DRAGAGE

Le PGS et ses fiches actions associées sont téléchargeables sur le site internet du SMIDDEST, rubrique « mise en œuvre et suivi du SAGE ».

Rapport : <http://www.smiddest.fr/media/11162.pdf>

Fiches : <http://www.smiddest.fr/media/11172.pdf>

# 6. La qualité des eaux superficielles et le bon état écologique des sous-bassins versants

---

## // PRESENTATION DE L'ENJEU

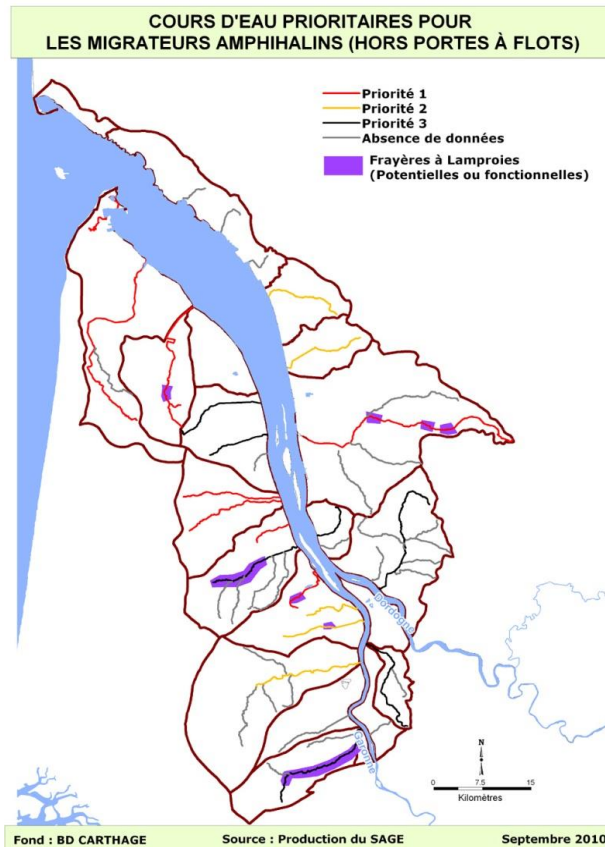
La restauration des peuplements de poissons migrateurs a, dès le début de l'élaboration du SAGE, été définie comme un objectif prioritaire par la CLE. Le territoire porte une responsabilité particulière sur le sujet, vis-à-vis de l'ensemble du bassin Adour-Garonne, du fait des fonctions inhérentes à l'estuaire, mais également de par le potentiel de ses affluents.



© Migado

Les sous-bassins versants constituent d'importants espaces de colonisation et de reproduction potentiels, en particulier pour l'anguille et les lamproies, immédiatement accessibles pour les migrateurs à leur arrivée dans l'estuaire, pour peu qu'ils y trouvent des habitats de qualité et qu'ils ne soient pas bloqués par des ouvrages infranchissables sur les affluents.

L'objectif est d'organiser la restauration des habitats piscicoles, en centrant les efforts sur les cours d'eau à forts enjeux environnementaux et soumis à de faibles pressions, dans un souci d'efficacité. Sur les cours d'eau soumis à de plus fortes pressions, le SAGE définit des objectifs plus modestes qui prépareront l'atteinte du Bon Etat à l'horizon 2021-2027.



Ainsi, les objectifs du SAGE pour cet enjeu sont de :

- restaurer la franchissabilité aux migrateurs et l'accès aux frayères pour le brochet, sur les cours d'eau prioritaires définis dans la disposition BV 2 ;
- restaurer la qualité des milieux (gestion quantitative, qualité de l'eau, hydromorphologie) pour répondre aux enjeux du SAGE et du SDAGE.

Sur cet enjeu, le SAGE comporte 11 dispositions :

- Bv1 : Classer les axes à grands migrateurs amphihalins du SDAGE dans la liste 1 du L214-17-1 ;
- Bv2 : Classer les cours d'eau prioritaires du SAGE pour les migrateurs amphihalins en liste 2 du L214-17-1 ;
- Bv3 : Restaurer la franchissabilité des portes à flot aux migrateurs ;
- Bv4 : Restaurer la franchissabilité sur les cours d'eau prioritaires pour les migrateurs amphihalins ;
- Bv5 : Intégrer les enjeux de reproduction du brochet dans les plans de gestion des niveaux d'eau ;
- Bv6 : Formaliser les pratiques actuelles de gestion des niveaux d'eau dans les marais ;
- Bv7 : Améliorer la connaissance sur la gestion quantitative et définir des objectifs pour la gestion des prélèvements ;
- Bv8 : Réduire les rejets de matières organiques ;
- Bv9 : Améliorer la qualité de l'eau des marais périurbains de Royan et de St Georges de Didonne ;
- Bv10 : Améliorer les connaissances sur l'hydromorphologie ;
- Bv11 : Connaître et lutter contre les espèces invasives.

## // TABLEAU DE BORD DE SUIVI FIXE DANS LE SAGE

R : indicateurs de résultats / M : Indicateurs de moyens

CODE	ACTIONS A MENER	CATEGORIE INDICATEUR	INDICATEURS	ORIGINE DES DONNEES
BV 1	Classer tous les affluents en liste 1	M	Classement	Services de l'Etat
BV 2	Classer les cours d'eau prioritaires en liste 2	M	Classement	Services de l'Etat
BV 3	Aménager les portes à flot	R	Pourcentage d'ouvrages rendus franchissables	Gestionnaires des ouvrages
BV 4	Rendre franchissable les cours d'eau en liste 2	R	Nombre d'ouvrages rendus franchissables, Nombre d'ouvrages effacés	Gestionnaires des ouvrages
BV 5	Intégrer la reproduction du brochet dans la gestion des niveaux d'eau des marais	R	Nombre de plans de gestion intégrant le brochet	Gestionnaires des marais
BV 6	Formaliser les pratiques actuelles de gestion des niveaux	R	Nombre de marais ayant : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Identifié les unités hydrauliques cohérentes</li> <li>○ Mis en place un suivi des niveaux</li> <li>○ Formalisé les pratiques actuelles</li> </ul>	Gestionnaires des marais
BV 7	Mise en place de la station sur la Livenne Définir des objectifs de débit à l'étiage Réviser les volumes prélevables en ZRE	R M	Installation de la station sur la Livenne Réalisation des études : DOE et volumes prélevables	SMIDDEST
BV 8	Réaliser des diagnostics de la qualité de l'eau	M R	Nombre de diagnostics et de programmes d'action réalisés Nombre de dispositifs « points noirs » de l'ANC et pourcentage réhabilité Qualité des masses d'eau (Compartiments oxygène et nutriments)	Structures référentes
BV 9	Améliorer la qualité de l'eau des marais périurbains	M M R	% de marais concernés ayant identifié les points de rejet, Nombre et type d'actions mises en oeuvre, Evolution de la qualité de l'eau	Communes des marais périurbains
BV 10	Réalisation de diagnostics sur l'hydromorphologie	M	% de cours d'eau en priorité 1 pour les migrateurs avec un diagnostic sous 2 ans Nombre et type d'actions correctives réalisées sur le périmètre du SAGE	Structures référentes

CODE	ACTIONS A MENER	CATEGORIE INDICATEUR	INDICATEURS	ORIGINE DES DONNEES
BV 11	Définition et mise en œuvre d'une politique globale sur les espèces invasives	M	Existence d'une politique globale Nombre et type d'actions réalisées	Etat et collectivités

**NB** : le SAGE précise également les objectifs par sous-bassin versant du SAGE, en spécifiant par quelles dispositions chaque sous-bassin est concerné.

## // ACTIONS ENGAGEES, AVANCEMENT ET PERSPECTIVES

Echelle d'estimation du taux d'avancement :

- 0% : aucune action engagée
- 25% : actions en partie engagées
- 50% : ensemble des actions engagées
- 75% : actions en partie réalisées
- 100% : ensemble des actions réalisées, suivi éventuel

CODE	ACTIONS A MENER	AVANCEMENT DE LA MISE EN OEUVRE, PERSPECTIVES	Taux d'avancement estimé
BV 1	Classer tous les affluents en liste 1	Les classements des cours d'eau en liste 1 en liste 2 ont été arrêtés par l'Etat en octobre 2013. Ils respectent en très grande partie, ce qui avait été proposé dans le SAGE.	100%
BV 2	Classer les cours d'eau prioritaires en liste 2		100%
BV 3	Aménager les portes à flot	<p><b>Historique :</b></p> <p>Au regard des éléments transmis par l'association MIGADO, en charge de l'animation locale du Plan National Anguille, 43 % des ouvrages zones d'action prioritaires (ZAP) (essentiellement portes à flots) de l'estuaire sont désormais franchissables (dont environ 30% reconnus par Arrêté Préfectoral), 50% bénéficient d'une démarche de franchissabilité entreprise (notamment grâce à l'opération départementale groupée Gironde (DDTM, Fédération de pêche 33...), et aucune démarche n'est engagée pour seulement un ouvrage.</p> <p><b>Aujourd'hui :</b> 48 % des ouvrages ZAP de l'estuaire sont désormais franchissables (45% pour les portes à flots et 100% pour les autres ouvrages hors PAF et parmi les 48%, environ 80 % reconnus par Arrêté Préfectoral).</p> <p>55 % bénéficient d'une démarche de franchissabilité engagée.</p>	75%
BV 4	Rendre franchissable les cours d'eau en liste 2	<p><b>Historique :</b></p> <p>Selon les éléments transmis par la DDTM de la Gironde, sur les 55 ouvrages en liste 2 du territoire (hors marais charentais, données à collecter), environ 20 % sont officiellement reconnus franchissables par Arrêté Préfectoral, mais la grande majorité d'entre eux a fait ou fait l'objet d'études préalables et certains ont même été rendus franchissables (sans qu'il n'y ait encore d'Arrêté</p>	75%



CODE	ACTIONS A MENER	AVANCEMENT DE LA MISE EN OEUVRE, PERSPECTIVES	Taux d'avancement estimé
		Préfectoral). Moins de 5%des ouvrages ne font l'objet d'aucune démarche engagée en Gironde.  <b>Aujourd'hui</b> : Selon les éléments transmis par la DDTM de la Gironde, sur les 55 ouvrages en liste 2 du territoire (hors marais charentais, données à collecter), 26 % sont officiellement reconnus franchissables et 77% par Arrêté Préfectoral. Plus de 60% bénéficient d'une démarche de franchissabilité engagée.	
Bv 5 et BV 6	Intégrer la reproduction du brochet dans la gestion des niveaux d'eau des marais  Formaliser les pratiques actuelles de gestion des niveaux	<b>Historique</b> : Les contacts avec les maîtres d'ouvrages de marais (principalement des ASA) n'ont pas été développés suffisamment ces dernières années. La bonne mise en œuvre de ces deux dispositions passe par la mise en place d'une dynamique d'animation auprès de ces structures. Des plans de gestion sont aujourd'hui en place dans plusieurs secteurs, notamment dans le Nord Médoc (CPIE Médoc, Conservatoire du Littoral). Concernant les syndicats ou les communautés de communes compétentes, des actions sont mises en place sur la majorité des territoires où des marais sont sous leurs compétences. Un bilan précis reste cependant à établir.  <b>Aujourd'hui</b> : En 2018, à la demande de la DDTM17 et des acteurs locaux, le SMIDDEST a lancé un plan de gestion des niveaux d'eau sur le marais de Moquesouris. Ce plan de gestion établie par l'UNIMA a été finalisé Aujourd'hui avec une présentation aux différents acteurs concernés ainsi qu'au Département de la Charente-Maritime et à la DDTM 17. Un certain nombre de proposition a été fait dans ce document.	25 %
Bv 7	Mise en place de la station sur la Livenne  Définir des objectifs de débit à l'étiage  Réviser les volumes prélevables en ZRE	<b>Historique</b> : Sur le bassin versant de la Livenne, la compétence milieux aquatiques est désormais assurée par la Communauté de Communes de l'Estuaire sur la partie aval. Une étude de programmation pluriannuelle de gestion est en cours. Des partenariats sont mis en œuvre avec le syndicat de la partie amont. Dans les deux années à venir, et au regard de l'étude en cours, la question de la station débitométrique pourra être discutée.  <b>Aujourd'hui</b> :  En 2018, une réunion entre l'OFB, certains techniciens de syndicats de bassins versants et le smiddest a eu lieu au sujet des niveaux d'eau des cours d'eau en période estivale. La démarche d'EPIDOR qui s'appuie sur les techniciens de BV a notamment été citée.  Suite aux discussions, il a été proposé par de mener un travail sur ce sujet en 2020. Le but est de réaliser un bilan des connaissances et des enjeux quantitatifs des cours d'eau latéraux et à termes proposer des débits d'objectifs (s'ils s'avèrent nécessaire).	5 %
BV 9	Améliorer la qualité de l'eau des marais périurbains	<b>Historique</b> : La cellule d'animation est en contact avec la Communauté d'Agglomération Royan Atlantique sur ce sujet.  <b>Aujourd'hui</b> : Il n'y a pas d'action engagée localement pour l'instant.	0%

CODE	ACTIONS A MENER	AVANCEMENT DE LA MISE EN OEUVRE, PERSPECTIVES	Taux d'avancement estimé
Bv 11	Définition et mise en œuvre d'une politique globale sur les espèces invasives	<p><b>Historique</b> : Aucune action n'a été engagée sur ce sujet qui a été soulevé lors des CLE du 10 juillet 2014 et du 1<sup>er</sup> décembre 2014. Si la CLE est amenée à être sollicitée par un ensemble des syndicats une première discussion pourrait être engagée avec eux à ce sujet.</p> <p><b>Aujourd'hui</b> : Il n'y a pas d'action engagée pour l'instant.</p>	0%

## // PRINCIPAUX RESULTATS SUR LA FRANCHISSABILITE DES PORTES A FLOTS

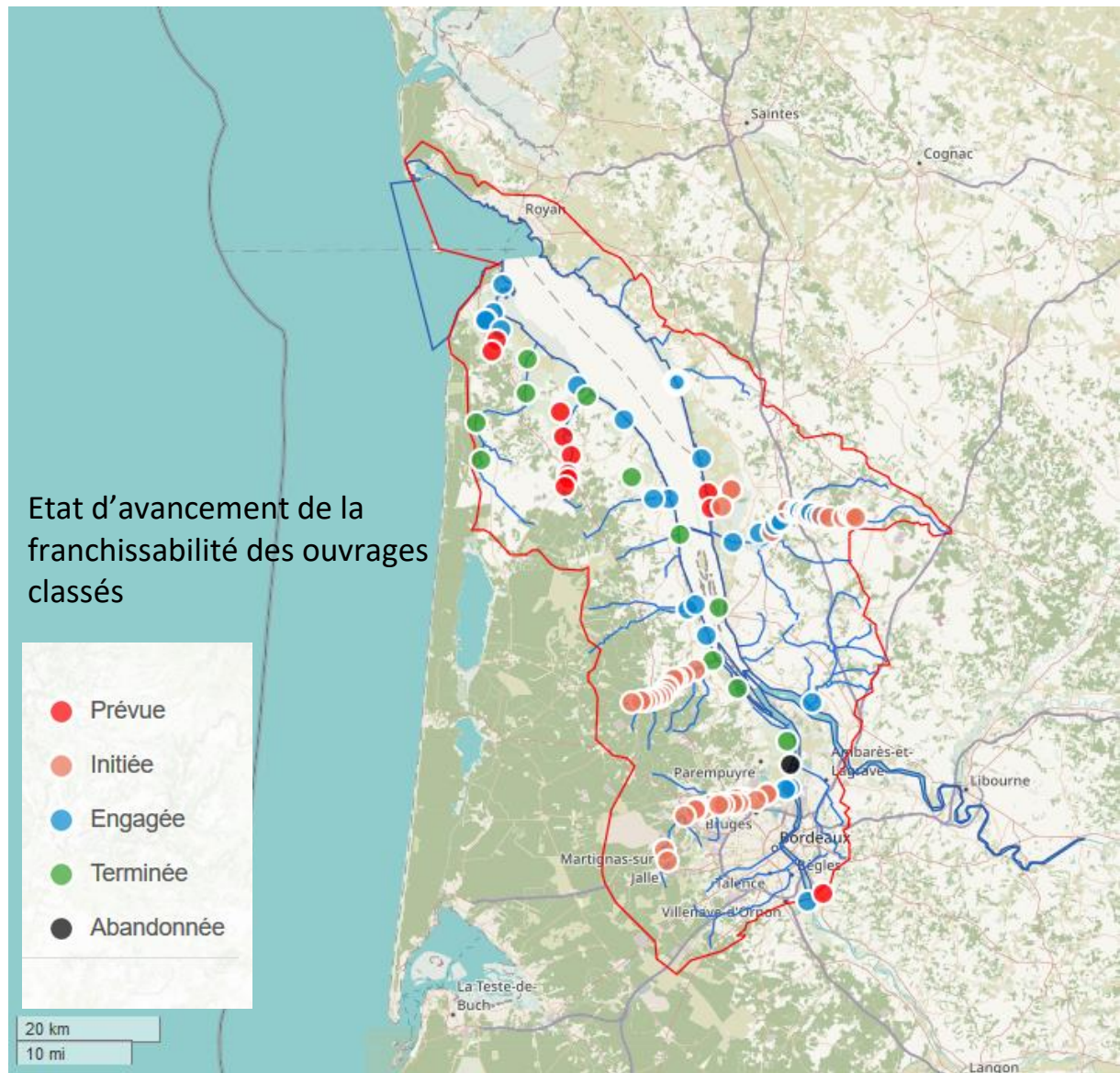
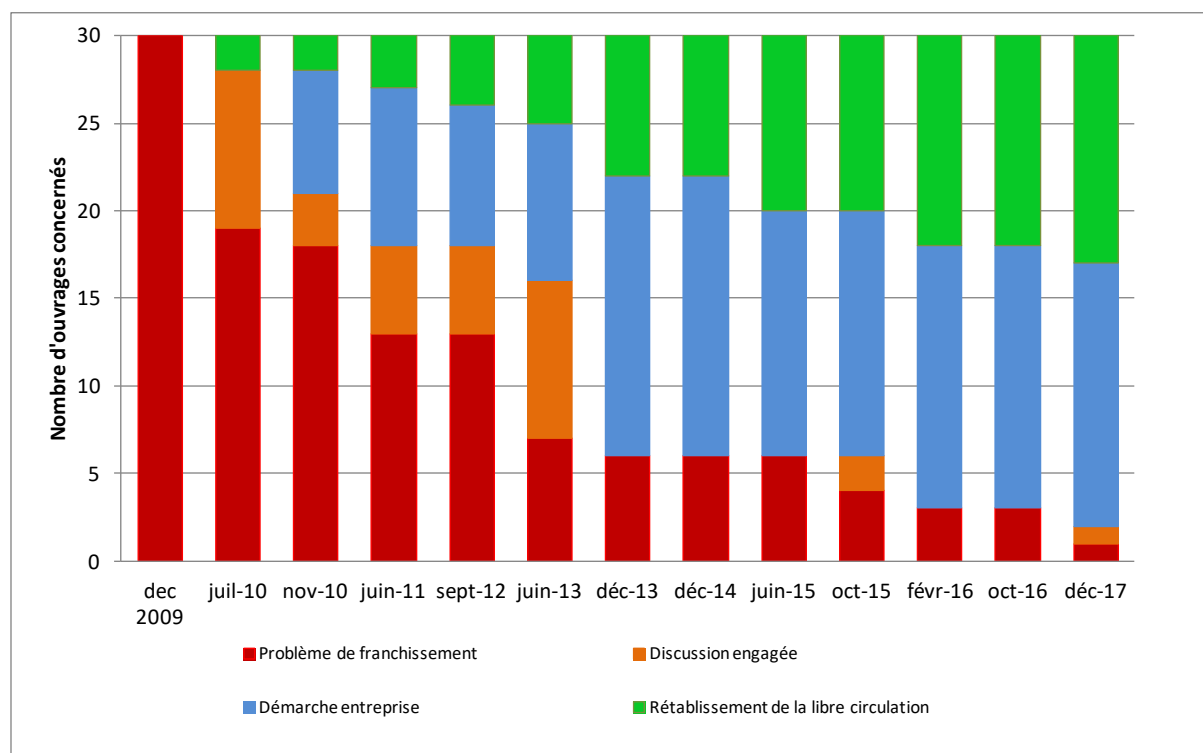


Figure 1: Etat d'avancement de la franchissabilité des ouvrages classés en janvier 2020 (source DDTM Gironde)

		<b>Densités (nombre d'individ./100m<sup>2</sup>)</b>		<b>Nombre d'anguilles</b>	
		Avant aménagement	Après aménagement	Avant aménagement	Après aménagement
<b>Marais d'Arcins</b>	< 10 cm	38,2	235,4	44	590
	< 15 cm	64,2	299,6	58	540
<b>Marais de Laffite</b>	< 10 cm	19,81	156,38	34	281
	< 15 cm	39,68	198,08	64	351
<b>Marais de Ludon</b>	< 10 cm	20,00	93,38	25	170
	< 15 cm	44,88	103,70	44	211

*Evolution des densités et du nombre d'anguilles avant et après aménagement des portes à flots des marais d'Arcins, de Laffite et de Ludon (source : MIGADO)*



*Bilan chiffré de l'avancement de la franchissabilité des ouvrages ZAP entre 2009 et 2017 pour les 30 ouvrages du SAGE (Source : MIGADO)*

# 7. Les zones humides

---

## // PRESENTATION DE L'ENJEU

Les milieux associés du SAGE estuaire comprennent :

- des zones humides en milieu forestier (tourbières, lagunes, landes humides) nombreuses et renfermant une grande richesse écologique pour certaines,
- des zones humides d'accompagnement des cours d'eau, parfois soumises à de fortes pressions sur les têtes de bassin,
- les estrans et les vasières, support majeur du fonctionnement de l'écosystème estuarien, limités en surface par les aménagements historiques des marais,
- les zones humides de bord d'estuaire, recouvrant largement les marais, territoires conquis sur l'estuaire, exploités ou non, et dont la richesse écologique est liée à la gestion, en particulier des niveaux d'eau.



L'objectif du SAGE est d'améliorer les connaissances sur les zones humides mais aussi de préserver et restaurer leurs fonctionnalités (physiques, écologiques, socio-économiques) et leur intérêt patrimonial, tout en garantissant un développement harmonieux du territoire.

Dans ce cadre, les dispositions du SAGE se répartissent en dispositions générales sur les zones humides et en dispositions spécifiques sur les zones humides particulières.

Sur cet enjeu, le SAGE comporte 10 dispositions et 4 règles :

- Zh1 : Enveloppe territoriale des principales zones humides
- Zh2 : Mieux connaître, sensibiliser et informer sur les fonctions et la valeur patrimoniale des zones humides
- Zh3 : Compatibilité des documents d'urbanisme avec les objectifs de préservation figurant dans le SAGE
- Zh4 : Organiser et mettre en œuvre une politique de gestion, de préservation et de restauration des zones humides
- Zh5 : IOTA et ICPE situés dans l'enveloppe territoriale, en dehors des zones humides particulières de la Zh7
- Zh6 : Evaluer la politique zones humides
- Zh7 : Les zones humides particulières

- Zh8 : Identifier les Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP) en vue de leur préservation ou de leur restauration
- Zh9 : Instaurer des Zones Stratégiques pour la Gestion de l'Eau (ZSGE)
- Zh10 : Inventorier les estrans et vasières, les lagunes et tourbières d'intérêt patrimonial, et les zones humides situées sur les têtes de bassins
- R1 : Protéger les ZHIEP et les ZSGE
- R2 : Eviter ou à défaut compenser l'atteinte grave aux zones humides
- R3 : Veiller l'impact du cumul des projets individuels sur les zones humides
- R4 : Etablir des programmes d'actions sur les ZHIEP et les ZSGE

## // TABLEAU DE BORD DE SUIVI FIXE DANS LE SAGE

R : indicateurs de résultats / M : Indicateurs de moyens

CODE	ACTIONS A MENER	CATEGORIE INDICATEUR	INDICATEURS	ORIGINE DES DONNEES
Zh1	Information sur la localisation des principales zones humides	M	Disponibilité de la carte sur le site internet du SMIDDEST et des services de l'Etat	Groupe de suivi sur les zones humides
Zh2	Sensibilisation sur les zones humides	M	Nombre d'action et nombre de personnes sensibilisées	Groupe de suivi sur les zones humides
Zh3	Intégration des objectifs du SAGE sur les zones humides dans les documents d'urbanisme	R	Nombre de documents d'urbanisme avec une cartographie des zones humides et surface de zones humides cartographiées. Nombre de documents avec un zonage assurant la protection des zones humides	Communes et groupe de suivi sur les zones humides
Zh4	Actions de gestion, préservation ou restauration des zones humides	M M	Nombre d'actions et surface de zones humides concernées Nombre de modifications apportées à la carte de l'enveloppe territoriale et surface concernée	Groupe de suivi sur les zones humides
Zh5	Prise en compte des enjeux des zones humides dans les IOTA ou ICPE	M	Nombre et % de IOTA ou ICPE prenant en compte les enjeux des zones humides	Groupe de suivi sur les zones humides
Zh6	Evaluation de la politique zones humides	M	Présentation du bilan annuel et de l'analyse des effets cumulés à la CLE	Groupe de suivi sur les zones humides
Zh7	Préserver les zones humides particulières	M	Nombre de projets soumis à autorisation ou déclaration dans une zone humide particulière - % y portant une atteinte grave	Groupe de suivi sur les zones humides, services de l'Etat
Zh8	Identifier les ZHIEP pour les préserver ou les restaurer	R	Nombre de ZHIEP identifiées avant et après 2013 Nombre de plans d'action définis et initiés par an	Groupe de suivi sur les zones humides, services de l'Etat
Zh9	Instaurer des ZSGE	R	Nombre et date d'identification des ZSGE. Surface concernée et motivation du classement	Groupe de suivi sur les zones humides, services de l'Etat
Zh10	Finaliser l'inventaire des zones humides	R	Date de début et fin des inventaires sur : les estrans et vasières, les	Groupe de suivi sur les zones humides

CODE	ACTIONS A MENER	CATEGORIE INDICATEUR	INDICATEURS	ORIGINE DES DONNEES
			tourbières, les lagunes et les zones humides de tête de bassin	
R1	Protéger les ZHIEP et les ZSGE	R	Nombre et % de projets évités qui aurait pu porter atteinte à leur patrimoine biologiques ou à leur fonctionnalité	Groupe de suivi sur les zones humides, services de l'Etat
R2	Eviter ou, à défaut, compenser l'atteinte grave aux zones humides	R	Nombre de projets portant atteinte grave aux zones humides et surfaces concernées Nombre et % de projets avec compensations, par compensation	Groupe de suivi sur les zones humides, services de l'Etat
R3	Veiller à l'impact du cumul des projets individuel	M	Dépassement du seuil d'atteinte grave des projets cumulés Nombre, % et surface des projets portant atteinte grave refusés après dépassement de ce seuil	Groupe de suivi sur les zones humides, services de l'Etat
R4	Elaborer des plans d'action sur les ZHIEP et ZSGE	R	Nombre de plans d'actions initiés Nombre validé par la CLE	Groupe de suivi sur les zones humides

## // ACTIONS ENGAGEES, AVANCEMENT ET PERSPECTIVES AU 3/01/2018

Echelle d'estimation du taux d'avancement :

- 0% : aucune action engagée
- 25% : actions en partie engagées
- 50% : ensemble des actions engagées
- 75% : actions en partie réalisées
- 100% : ensemble des actions réalisées, suivi éventuel

Durant l'année 2019, l'animation pour le volet zones humides a été perturbée suite à un changement d'animatrice et une vacance de poste pendant plusieurs mois.

CODE	ACTIONS A MENER	AVANCEMENT DE LA MISE EN OEUVRE, PERSPECTIVES	Taux d'avancement estimé
Zh1	Information sur la localisation des principales zones humides	L'enveloppe territoriale des principales zones humides est disponible sur le site internet du SMIDDEST.	100% <i>A poursuivre</i>
Zh2	Sensibilisation sur les zones humides	En lien étroit avec le groupe de suivi zones humides du SAGE et son groupe technique restreint, le SMIDDEST a finalisé et diffusé en 2015 pour la CLE un guide à l'attention des communes, intercommunalités et porteurs de projets afin de mieux appréhender les zones humides dans les projets et dans les documents d'urbanisme. Le guide a également fait l'objet des matinées d'échanges du SAGE à destination des acteurs locaux fin 2015. Un bilan chiffré des inventaires zones humides dans les documents d'urbanisme reste à	100% <i>A poursuivre</i>

CODE	ACTIONS A MENER	AVANCEMENT DE LA MISE EN OEUVRE, PERSPECTIVES	Taux d'avancement estimé
Zh3	Intégration des objectifs du SAGE sur les zones humides dans les documents d'urbanisme	<p>effectuer, même si nous savons qu'il y en a très peu à l'heure actuelle.</p> <p>Selon le même processus concertatif, le SMIDDEST a finalisé et diffusé en 2017 pour la CLE deux dépliants sur les préconisations de la CLE aux porteurs de projets, un relatif à la séquence Eviter–Réduire–Compenser l'atteinte aux zones humides, un relatif à la bonne mise en œuvre du critère pédologique dans les inventaires. Ces documents ont été largement diffusés. Un guide technique a également été élaboré et l'ensemble de ces supports a fait l'objet d'une matinée d'échanges à destination des bureaux d'études et des aménageurs fin 2017, puis de deux réunions techniques aux services de l'Etat.</p> <p>En collaboration avec la mission Aménag'Eau du CD33, le SMIDDEST a réalisé, en 2020, une note relative aux enjeux du SAGE Estuaire de la Gironde et Milieux Associés dans les documents d'urbanisme. Cette note est disponible sur le site Internet du SMIDDEST et auprès de la mission Aménag'Eau. Cette même année, le SMIDDEST a accueilli un stagiaire pendant 4 mois : <i>Quelle place pour l'eau dans les documents d'urbanisme ? Le cas du SAGE Estuaire de la Gironde et Milieux Associés</i>. Le constat issu de ce stage a amené le SMIDDEST à adresser, aux structures porteuses de SCoT émergents ou en cours de révision, un courrier, accompagné de la note susnommée, encourageant les structures à solliciter le SMIDDEST pour intégrer à ce document de planification les enjeux du SAGE.</p>	50%
Zh4	Actions de gestion, préservation ou restauration des zones humides	<p><b>Historique :</b></p> <p>Des partenariats sont à développer avec les maîtres d'ouvrages de bassins versants et de marais en discussion avec le groupe de suivi zones humides. Un bilan chiffré n'est pas réalisable à l'heure actuelle.</p> <p><b>Aujourd'hui :</b></p> <p>Aujourd'hui, une étude portée par le SMIDDEST (à la demande des services de l'Etat), concernant le marais de Moquesouris, situé au sud de Royan sur les communes d'Epargne, Arces,, Chenac St-Seurin d'Uzet et Barzan et couvrant près de 250 ha répartis entre boisement à hauteur du tiers de sa superficie, un autre grand tiers de cultures et un quart de prairies permanentes, a été livrée. Ce marais fait l'objet depuis plusieurs années de conflits d'usages dans sa partie aval, avec une impossibilité apparente pour 3 principaux acteurs de s'entendre alors même que la quantité globale d'eau disponible semble être suffisante pour satisfaire à tous les usages. L'étude s'est déroulée en 3 temps :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un diagnostic de l'état initial,</li> <li>- une étude bathymétrique du port de Barzan,</li> <li>- une stratégie territoriale,</li> </ul> <p>Un scénario de plan de gestion a été retenu. La mise en œuvre du plan de gestion devait être assurée par la structure porteuse de la compétence GEMAPI.</p>	25%



CODE	ACTIONS A MENER	AVANCEMENT DE LA MISE EN OEUVRE, PERSPECTIVES	Taux d'avancement estimé
Zh5	Prise en compte des enjeux des zones humides dans les IOTA ou ICPE	<p><b>Historique :</b></p> <p>En lien avec la règle R2, le bureau de la CLE émet des avis sur les dossiers d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau concernant les zones humides. Les dossiers concernés depuis l'approbation conduisent toujours souvent à des avis de non-conformité à la règle R2 ou à des avis de conformité avec réserves à la règle R2. Les diagnostics des états initiaux s'améliorent mais des manquements sont toujours à signaler. La prise en compte de la séquence ERC mérite toujours d'être améliorée, le recours à la compensation étant toujours privilégié par les porteurs de projets au détriment de l'évitement et de la réduction.</p>	75%
Zh6	Evaluation de la politique zones humides	<p>Afin de disposer d'éléments méthodologiques plus clairs à fournir aux pétitionnaires le plus en amont possible de l'élaboration des projets, le SMIDDEST a édité pour le compte de la CLE un nouveau guide méthodologique ainsi que des plaquettes de préconisations en 2017 (démarche Eviter-Réduire-Compenser, mise en œuvre du critère sol dans les inventaires). Une Matinée d'échanges a été spécialement organisée pour favoriser l'appropriation de ces outils par les bureaux d'études et les aménageurs. Des réunions ont également été organisées avec les services (eau et aménagement) des DDTMs 17 et 33.</p> <p>Les porteurs de projets sont désormais souvent orientés vers la cellule d'animation du SAGE en amont de la procédure. Les services de l'Etat et le SMIDDEST présentent un bilan annuel en Bureau chaque année. En 2017, le Président de la CLE a alerté le Préfet de la Gironde sur la quasi-absence de mise en œuvre des mesures compensatoires pour les projets qui ont fait l'objet d'avis de la CLE depuis août 2013, soit pour certains 4 ans après leur autorisation par arrêté préfectoral.</p> <p>En 2018, le SMIDDEST a accueilli 2 stagiaires (l'un avec une convention SMIDDEST, l'autre avec une convention AFB – désormais OFB-) dans le cadre d'un travail expérimental participant à la construction d'une version 2 de la Méthode Nationale d'Evaluation des Fonctions des Zones Humides, intégrant les zones humides estuariennes.</p> <p><b>Aujourd'hui :</b></p> <p>Depuis 2019, la cellule d'animation du SAGE est sollicitée pour être intégrée en tant que membre des COPIL des mesures compensatoires au titre de la destruction de zones humides pour des projets d'aménagement/construction (autorisations Loi sur l'Eau/autorisations environnementales). En juin 2020, la cellule d'animation du SAGE et la DDTM33 ont réaffirmé leur lien technique et réglementaire sur les dossiers d'autorisation.</p> <p>En 2021, le SMIDDEST accueillera un/une stagiaire pour réaliser un bilan cartographique sur les surfaces de zones humides perdues et celles ayant été restaurées. Il s'agira d'analyser les fonctionnalités perdues/restaurées et d'évaluer si le bilan penche plutôt vers de la perte, l'atteinte d'un équilibre ou du gain.</p>	75%
Zh7	Préserver les zones humides particulières	Les zones humides particulières définies à la Zh 10 doivent préalablement être inventoriées afin que cette disposition	50%

CODE	ACTIONS A MENER	AVANCEMENT DE LA MISE EN OEUVRE, PERSPECTIVES	Taux d'avancement estimé
		trouve sa pleine application. Des travaux sont terminés et d'autres engagés (cf. ZH10).	
Zh8	Identifier les ZHIEP pour les préserver ou les restaurer	La cellule d'animation a commencé à établir un recensement de différents paramètres (gestionnaires, type de propriétaires, volonté locale...) sur les différents sites potentiels. Ce travail doit être poursuivi mais ce type de zonage n'a pas encore vu le jour en France et s'avère très complexe à envisager.	0% - 25%
Zh9	Instaurer des ZSGE		0%
Zh10	Finaliser l'inventaire des zones humides particulières	<p><b>Historique :</b></p> <p>L'inventaire des estrans et vasières est finalisé sur l'ensemble de l'estuaire depuis fin 2015 ; le rapport d'études et les couches SIG sont en ligne sur le site du SMIDDEST. La réalisation de cet inventaire a permis de mobiliser les acteurs et partenaires du territoire autour des enjeux associés à la préservation et à la restauration des estrans. Un groupe technique a été créé pour définir les actions potentielles à engager, notamment l'information sur l'intérêt de ces milieux. En 2016, le SMIDDEST a lancé une étude qui a permis d'apporter une méthodologie pour définir ce que sont les têtes de bassin (territoire test = bassin versant de La Maqueline). Une réflexion a été engagée concernant les lagunes en 2018 en lien avec les acteurs locaux. Cette réflexion est à approfondir.</p>	50%
		<p><b>Aujourd'hui :</b></p> <p>En décembre 2020, un marché a été attribué au groupement INSELBERG/ECOMETRUM pour la réalisation d'une étude visant à la poursuite du travail sur les têtes de bassin versant : cartographie des terrains situés en TBV sur le périmètre du SAGE et travail de pré-localisation des zones humides potentielles de TBV sur 2 territoires Test.</p> <p>Un projet étudiant a été engagé en décembre 2020 sur la thématique « Lagunes girondines » en lien avec le contexte physique de leur implantation (géologie, hydrologie, hydrogéologie) sur la base des travaux réalisés par le BRGM dans le département des Landes. Le groupe d'étudiants étudiera également l'occupation du sol et la sensibilité au changement climatique. La réalisation d'un modèle conceptuel du fonctionnement hydrologique d'une lagune est également prévue.</p>	25%
R1	Protéger les ZHIEP et les ZSGE	Les ZHIEP ne sont plus de la mission des SAGE mais du Préfet. Le SAGE peut proposer néanmoins au Préfet une liste. Au vu de la difficulté de mise en place du SAGE pour le volet zones humides, le travail n'a pas été engagé pour cette règle	-
R2	Eviter ou, à défaut, compenser l'atteinte grave aux zones humides	<p>Cette règle est mise en référence à chaque DDAE.</p> <p>Un guide et des plaquettes de communication à destination des bureaux d'études et porteur de projet sur la séquence ERC ont été produits.</p> <p>Une mise à jour devra être envisagée, notamment vis-à-vis des évolutions réglementaires.</p> <p>Une grille d'analyse pour aider à l'instruction des dossiers a été établie en interne au SMIDDEST en 2020.</p>	75%

CODE	ACTIONS A MENER	AVANCEMENT DE LA MISE EN OEUVRE, PERSPECTIVES	Taux d'avancement estimé
		.	
R3	Veiller à l'impact du cumul des projets individuel	<p>Suivi initié sur les dossiers Loi sur l'Eau zones humides, à développer avec les services de l'Etat en charge du suivi de l'urbanisme et des ICPE</p> <p>En 2021, le SMIDDEST accueillera un/une stagiaire pour réaliser un bilan cartographique sur les surfaces de zones humides perdues et celles ayant été restaurées. Il s'agira d'analyser les fonctionnalités perdues/restaurées et d'évaluer si le bilan penche plutôt vers de la perte, l'atteinte d'un équilibre ou du gain.</p>	25%
R4	Elaborer des plans d'action sur les ZHIEP et ZSGE	Dépend de la mise en œuvre de la règle R1	-

## // GUIDE METHODOLOGIQUE CONCERNANT LA CARACTERISATION DES ZONES HUMIDES SELON DES CRITERES PEDOLOGIQUES SUR LE TERRITOIRE DU SAGE

Dans un souci d'homogénéiser les méthodologies déployées pour la délimitation et la caractérisation des zones humides basées sur des critères pédologiques, la CLE du SAGE propose ce guide de "bonnes pratiques". Il s'adresse aux bureaux d'études qui réalisent des inventaires de zones humides, aux services instructeurs des dossiers réglementaires, mais aussi à tout autre personne qui souhaiterait détenir quelques notions méthodologiques et de pédologie relatives aux zones humides.

Ce guide d'une cinquantaine de pages a été réalisé par cinq élèves ingénieurs spécialisés en Gestion des Espaces Agricoles (promotion 2016) de l'École Nationale Supérieure des Sciences Agronomiques de Bordeaux Aquitaine, dans le cadre d'un projet professionnel commandité par le SMIDDEST, pour le compte de la CLE du SAGE. Il est issu d'un travail de bibliographie, de retours d'expériences sur le terrain, d'analyses cartographiques et d'échanges avec les experts sur le sujet. Il s'articule autour de deux grands axes : les sols de zones humides du territoire du SAGE ainsi que la démarche à suivre pour caractériser ces sols et ainsi délimiter les zones humides présentes sur ce territoire.



Ce guide a été présenté et diffusé lors de la Matinée d'échanges Zones humides du SAGE qui a réuni une centaine de personnes le 30 novembre 2017. Il est téléchargeable au lien <http://www.smiddest.fr/media/11422.pdf>. Les données SIG concernant les sols du SAGE sont disponibles sur l'interface cartographique du SMIDDEST (flux WMS).

## // SEQUENCE E-R-C ET EVALUATION DU CRITERE SOL : PRECONISATIONS DE LA CLE

Depuis l'approbation du SAGE en août 2013, l'analyse des dossiers Loi sur l'Eau impactant les zones humides instruits par la cellule d'animation du SAGE pour le compte de la CLE, a mis en évidence différentes problématiques récurrentes. Les inventaires de zones humides sont rarement satisfaisants et la mise en œuvre de la séquence Eviter-Réduire-Compenser est souvent trop lacunaire. Il est donc apparu nécessaire de disposer de préconisations plus claires à fournir aux pétitionnaires le plus en amont possible de l'élaboration des dossiers, afin de favoriser une meilleure prise en compte de l'enjeu zones humides. Afin de faire évoluer les pratiques, la CLE a souhaité émettre des préconisations sur deux premiers sujets :

- l'évaluation du critère pédologique pour les inventaires de zones dans le cadre de projets d'aménagement ;
- la mise en œuvre de la séquence E-R-C.

A destination des maîtres d'ouvrage et des bureaux d'étude, l'objectif de ces outils est d'insister sur des éléments essentiels, dans un souci de réalisme et d'applicabilité. Ces préconisations ont été largement diffusées et ont été présentées lors de la Matinée d'échanges Zones humides du SAGE qui a réuni une centaine de personnes le 30 novembre 2017.



Dépliants disponibles en téléchargement : <http://www.smiddest.fr/plaquettes-de-communication.html>

# 8. L'écosystème estuarien et la ressource halieutique

---

## // PRESENTATION DE L'ENJEU

La ressource halieutique occupe une place emblématique dans les enjeux du SAGE. Certaines espèces sont particulièrement en danger comme l'esturgeon européen, l'anguille ou l'alose.

L'objectif visé par la CLE est de reconstruire les conditions d'un équilibre écologique de l'estuaire pour servir de support à une activité halieutique pérenne. L'objectif est donc à la fois de tout mettre en œuvre pour préserver les espèces de l'estuaire, mais également de maintenir une activité de pêche professionnelle et de loisir, jouant notamment un rôle de veille de l'état de l'écosystème estuarien, participant à l'animation des ports, fournissant des emplois en zone rurale et alimentant des circuits courts.



© Phred - SMIDDEST

La ressource halieutique est interdépendante de la qualité biologique de l'eau et du fonctionnement global de l'écosystème estuarien, au travers de relations trophiques complexes, notamment via la faune planctonique, qui imposent au SAGE de définir un programme d'action global, décliné dans différents chapitres et visant à :

- l'amélioration générale de la qualité de l'eau, par la réduction des flux de pollution issus des bassins versants immédiats et du grand bassin versant ;
- l'amélioration de la qualité de l'eau dans le bouchon vaseux à l'étiage, pour faciliter les migrations ;
- la diminution des perturbations anthropiques sur les différents compartiments des chaînes alimentaires ;
- le maintien d'apports d'eau douce suffisants, pour la qualité de l'eau à l'étiage, l'appel d'eau pour les migrateurs et l'expulsion du bouchon vaseux en hautes eaux ;
- la gestion des bassins versants et des zones humides pour la préservation des frayères et zones de grossissement.

Les points spécifiques à la gestion halieutique pour la réalisation de cet objectif global, se déclinent de la façon suivante :

- récolter, suivre, analyser et diffuser les données sur les captures, pour une connaissance accrue des divers prélèvements effectués dans l'estuaire (pêche professionnelle, de loisir, captures industrielles), permettant d'anticiper la nécessaire adaptation des pratiques aux enjeux du SAGE, ainsi qu'aux évolutions de la ressource et de la réglementation ;
- renforcer et suivre les indicateurs biologiques, pour une amélioration de la gestion de la ressource halieutique par un meilleur suivi des indicateurs biologiques des principales espèces de l'estuaire ;
- préserver et restaurer la ressource halieutique, pour si non améliorer, au moins maintenir l'état des stocks (esturgeon, anguille, alose, maigre, autres espèces), de manière à permettre au minimum leur renouvellement ;
- préserver la pêche à pied, par un renforcement de la sensibilisation aux risques sanitaires et la protection du plateau de Cordouan comme site emblématique de gestion durable d'une ressource.

Sur cet enjeu, le SAGE comporte 14 dispositions et 1 règle :

- Rh1 : Favoriser une gestion équilibrée entre usages et préservation de la ressource halieutique
- Rh2 : Renforcer le suivi des captures de la pêche professionnelle sur l'estuaire maritime
- Rh3 : Mettre en place un suivi des pratiques de pêche de loisir sur l'estuaire maritime
- Rh4 : Mettre en place un système global de centralisation et d'analyse des données de captures
- Rh5 : Organiser le financement du suivi des captures
- Rh6 : Renforcer le suivi biologique de la ressource halieutique
- Rh7 : Maintenir les impacts des prélèvements du CNPE du Blayais sur la faune estuarienne à un niveau aussi bas que raisonnablement possible
- Rh8 : Restaurer les populations d'esturgeon européen
- Rh9 : Restaurer les populations d'anguilles
- Rh10 : Préserver les populations de Maigre
- Rh11 : Restaurer les populations de grande alose
- Rh12 : Etudier les captures des pêcheurs de loisir sur l'estuaire maritime
- Rh13 : Renforcer la police de la pêche sur l'estuaire maritime
- Rh14 : Sensibiliser les usagers et protéger le plateau de Cordouan
- R5 : Prendre en compte les impacts des prélèvements ou rejets d'eau dans l'estuaire sur la faune piscicole et zooplanctonique

## // TABLEAU DE BORD DE SUIVI FIXE DANS LE SAGE

R : indicateurs de résultats / M : Indicateurs de moyens

CODE	ACTIONS A MENER	CATEGORIE INDICATEUR	INDICATEURS	ORIGINE DES DONNEES
RH1	Favoriser une gestion équilibrée	M	Nombre et type d'actions favorisant une pêche durable	SMIDDEST, services de l'Etat, CRPMEM, AAPPED
RH2	Suivi des captures de la pêche professionnelle Définition des conditions et réalisation du suivi	R	Création du poste de chargé de mission Elaboration de la fiche de pêche complémentaire et réalisation annuelle du suivi	Chargé de mission "Pêche"

CODE	ACTIONS A MENER	CATEGORIE INDICATEUR	INDICATEURS	ORIGINE DES DONNEES
RH3	Suivi des captures de la pêche de loisir	R	Date d'élaboration du carnet de pêche Réalisation du suivi et transmission annuelle du bilan à la CLE	Associations de pêcheurs de loisir et chargé de mission "Pêche"
RH4	Centralisation de l'analyse des données des captures	R	Nombre d'actions de sensibilisation Production du rapport annuel	Chargé de mission "Pêche"
RH5	Financer le suivi	R	Participation financière par type d'acteur	Chargé de mission "Pêche", GPMB
RH6	Renforcer le suivi biologique	R	Date de production des indicateurs Réalisation du suivi annuel	Chargé de mission "Pêche"
RH7	Evaluer l'impact du CNPE du Blayais	R	Transmission à la CLE des bilans annuels et quadriennaux	CNPE du Blayais
RH8	Restaurer les populations d'esturgeon	M	Nombre d'actions de sensibilisation et de recherche Nombre de projets de création de piscicultures d'esturgeon transmis à la CLE	Chargé de mission "Pêche", services de l'Etat
RH9	Restaurer les populations d'anguille	M	Indicateurs du plan national anguille	ONEMA
RH10	Préserver les populations de maigre	M	Suivi annuel des captures Nombre d'actions de recherche Recommandations sur les pratiques entérinées par les services de l'Etat Evolution de ces recommandations	Chargé de mission "Pêche", IFREMER
RH11	Restaurer les populations de grande alose	M	Indicateurs du COGEPOMI	COGEPOMI
RH12	Etude sur les captures de la pêche de loisir	M	Réalisation de l'étude	Chargé de mission "Pêche"
RH13	Renforcer la police de la pêche	M	Nombre de sortie par mois et type de pêche visé. Nombre et type d'amendes. Nombre d'agents assermentés formés et nombre de missions de contrôle Transmission d'un rapport annuel des services de l'Etat	Services de l'Etat
RH14	Sensibiliser les usagers de la pêche à pied Protéger le plateau de Cordouan	M	Nombre d'actions de sensibilisation et nombre de personnes touchées Date de mise en place d'un système de protection du plateau	SMIDDEST, collectivités locales et leurs groupements
R5	Prendre en compte les impacts des prélèvements ou rejets d'eau dans l'estuaire sur la faune piscicole et zooplanctonique	M	Nombre de projets concernés	Services de l'Etat

## // ACTIONS ENGAGEES, AVANCEMENT ET PERSPECTIVES

Echelle d'estimation du taux d'avancement :

- 0% : aucune action engagée
- 25% : actions en partie engagées
- 50% : ensemble des actions engagées
- 75% : actions en partie réalisées
- 100% : ensemble des actions réalisées, suivi éventuel

CODE	ACTIONS A MENER	AVANCEMENT DE LA MISE EN OEUVRE, PERSPECTIVES	Taux d'avancement estimé
RH1	Favoriser une gestion équilibrée.	<b>Historique :</b> C'est une action générale qui est en application de par la politique de la CLE en la matière, relayée sur le terrain par la cellule d'animation.	75%
		<b>Aujourd'hui :</b> /	
RH2	Suivi des captures de la pêche professionnelle. Définition des conditions et réalisation du suivi.	<b>Historique :</b> La structure porteuse a recruté en 2014 une stagiaire halieute qui a élaboré, pour le compte de la Commission Locale de l'Eau, un projet de système de centralisation des données de la pêche professionnelle et de la pêche de loisir sur l'estuaire. L'objectif de ce système était d'apporter une vision complète sur les différentes pratiques de pêche dans l'estuaire. A terme, l'analyse des données de la pêche au regard des changements de l'environnement estuarien doit permettre de préciser les paramètres environnementaux problématiques pour la ressource halieutique et donc pour l'activité de pêche. Au final, seule une faible partie des données a pu être collectée dans le cadre du stage, mais elle a tout de même permis la conception d'une base de données globale. Un Carnet de pêche a été validé auprès des pêcheurs au carrelet. Le bureau de la CLE et la CLE ont émis le souhait de continuer la mise en place de l'observatoire fin 2014.  Courant 2015, le SMIDDEST a travaillé aux modalités de poursuite de l'observatoire sur les plans techniques et financiers, avec un projet de partenariat avec l'IMA concernant le montage et le traitement de la base de données. L'ensemble des acteurs fournisseurs de données a été rencontré à nouveau sur une base technique approfondie. Au terme des discussions, il a été estimé que le projet ne pourrait pas être mené à bien en raison de restrictions d'utilisation et de valorisation des données trop fortes demandées par certains fournisseurs (dues aux obligations de confidentialité) et de la non-participation de quelques structures à cette démarche (qui doit être globale).	25%
RH3	Suivi des captures de la pêche de loisir.		50%
RH4	Centralisation de l'analyse des données des captures.		25%
RH5	Financer le suivi.		25%
		<b>Aujourd'hui :</b> L'animatrice du SAGE a pris connaissance de l'historique de la démarche, repris contact avec la plupart des institutions liées à ce sujet mais il n'y a pas eu d'évolutions concernant ces sujets.	
RH6	Renforcer le suivi biologique.	<b>Historique :</b> Des indicateurs sont mis en place dans le cadre du PLAGEPOMI. Un bilan des suivis biologiques disponibles reste à effectuer.	25%



CODE	ACTIONS A MENER	AVANCEMENT DE LA MISE EN OEUVRE, PERSPECTIVES	Taux d'avancement estimé
		<p><b>Aujourd'hui :</b></p> <p>L'animatrice du SAGE a pris connaissance de l'historique de la démarche mais il n'y a pas eu d'évolutions concernant ces sujets.</p>	
RH7	Evaluer l'impact du CNPE du Blayais.	<p><b>Historique :</b></p> <p>Le CNPE a indiqué depuis plusieurs années avoir engagé une mise à jour de l'impact des tambours filtrants sur la faune estuarienne étudié en 1984.</p> <p><b>Aujourd'hui :</b></p> <p>Lors du dernier Comité de Gestion des Poissons Migrateurs, les données de 2019 ont été présentées par le CNPE et font état de :</p> <p>~10 tonnes/an d'aloses piégées par les filtres et mortalité totale (espèces fragiles)</p> <p>~5 tonnes/an d'anguilles piégées et mortalité de 10%.</p> <p>Le CNPE du Blayais a précisé qu'à l'heure actuelle, il n'y a pas de meilleure technologie pour limiter l'impact des tambours filtrants sur la faune estuarienne (comparaison internationale). EDF investit dans des projets de recherche à ce sujet.</p>	100%
RH8	Restaurer les populations d'esturgeon.	<p><b>Historique :</b></p> <p>Actions en application à travers le Plan National d'Actions en faveur de l'esturgeon européen. Le SMIDDEST est étroitement associé à la révision de ce PNA et une réflexion a été engagée en partenariat avec l'IRSTEA, l'Université de Bordeaux et le comité technique du PNA pour étudier la nécessité de réactualiser la caractérisation des habitats estuariens favorables à l'esturgeon européen. Elle n'a pas abouti à ce jour.</p> <p><b>Aujourd'hui :</b></p> <p>L'animatrice du SAGE a repris contact avec l'association MIGADO qui porte le PNA esturgeon 2020-2029. Celui-ci est désormais validé. Il reprend les préconisations du SAGE EGma. Quelques esturgeons ont été vus dans l'estuaire en 2019 (possible esturgeons réintroduits qui reviennent).</p> <p>L'INRAE lance en 2021 un projet de recherche intitulé « <i>Reconstruction des tactiques de vie de l'esturgeon européen <i>Acipenser sturio</i> : Focus sur l'utilisation des habitats estuariens et marins par les individus ré-introduits en Nouvelle Aquitaine</i> ». Le SMIDDEST a été sollicité pour partenaire dans le cadre de ce projet qui bénéficie notamment du soutien de la Région Nouvelle-Aquitaine et de l'Agence de l'eau Adour-Garonne.</p>	75%-
RH9	Restaurer les populations d'anguille	<p><b>Historique :</b></p> <p>Actions en application à travers le Plan National d'Actions en faveur de l'anguille. Migado est porteur de ce plan.</p> <p><b>Aujourd'hui :</b></p> <p>Des suivis sont réalisés chaque année au niveau des stations de pêches électriques (suivis des anguilles jaunes). Cette disposition est en lien avec la disposition BV3 et BV4</p>	-

CODE	ACTIONS A MENER	AVANCEMENT DE LA MISE EN OEUVRE, PERSPECTIVES	Taux d'avancement estimé
		<p>concernant la franchissabilité des ouvrages à marée et cours d'eau.</p> <p>Au niveau du COGEPOMI (porté par la DREAL Nouvelle-Aquitaine), un bilan des actions en faveur des poissons migrateurs 2015-2019 a été réalisée. Concernant l'anguille européenne, le bilan précise les éléments suivants : « <i>Le bilan révèle sur la période 2015-2019 une remontée du front de répartition des jeunes stades (&lt;10 ou 15cm) vers l'amont témoignant d'une amélioration. La tendance à la hausse est aussi décelée sur les stades sédentaires et civelles. Mais les niveaux d'abondance restent défavorables.</i> ».</p> <p>Le bilan présente les éventuels facteurs liés à cette situation. Le rapport est consultable auprès de la cellule d'animation du SAGE EGma.</p>	
RH10	Préserver les populations de maigre	<p><b>Historique :</b></p> <p>La majeure partie des recommandations de la disposition a été intégrée dans la réglementation. Toutefois, l'espèce ne fait toujours l'objet d'aucun suivi spécifique.</p> <p><b>Aujourd'hui :</b></p> <p>Le Parc Naturel Marin de l'Estuaire de la Gironde et mers des Pertuis mène un projet intitulé (REPROMAIGRE) débuté en 2019 qui prévoit notamment d'évaluer l'efficacité de la reproduction artificielle réalisée dans l'estuaire de la Gironde par les pêcheurs professionnels en période de frai. Une communication à ce sujet est prévue en 2021.</p>	50%
RH11	Restaurer les populations de grande alose	<p><b>Historique :</b></p> <p>Un moratoire est en application depuis 2008. Des actions sont mises en application à travers les travaux du COGEPOMI.</p> <p><b>Aujourd'hui :</b></p> <p>Le bilan 2015-2019 dressé par le COGEPOMI concernant la grande alose est le suivant : « <i>Aujourd'hui, les abondances de géniteurs sont estimées à quelques milliers d'individus et n'ont pas évolué durant la période 2015-2019 [...] Globalement, la situation de l'espèce reste alarmante avec un niveau de population resté stable mais très bas depuis 2015. Les obstacles à la migration et leurs impacts à la montaison et à la dévalaison s'ajoutent à la pression exercée par les silures en Garonne et en Dordogne et aux mortalités induites par la centrale du Blayais sur les alosons.</i> ».</p> <p>Le rapport est consultable auprès de la cellule d'animation du SAGE EGma.</p>	100%
RH12	Etude sur les captures de la pêche de loisir	<p><b>Historique :</b></p> <p>Un projet de carnet de pêche pour la pêche aux carrelots a été validé dans le cadre du projet d'observatoire. Son déploiement étant lié à celui de l'observatoire, il n'a pour l'instant pas été lancé. Les pêcheurs plaisanciers, notamment l'association des plaisanciers de Royan, se sont quant à eux positionnés défavorablement à la démarche.</p> <p><b>Aujourd'hui :</b></p> <p>Le sujet n'a pas évolué depuis. Des discussions ont été entamées avec le Conservatoire des Espaces Naturels</p>	25%

CODE	ACTIONS A MENER	AVANCEMENT DE LA MISE EN OEUVRE, PERSPECTIVES	Taux d'avancement estimé
		Nouvelle-Aquitaine et le PNM de l'Estuaire à ce sujet sur la possibilité de développer des outils de communication/sensibilisation des pêcheurs au carrelet. La plupart étaient notamment partants pour les carnets de pêche lors de l'étude de 2014.	
RH13	Renforcer la police de la pêche	<p><b>Historique :</b> Aucun bilan n'est parvenu à la CLE malgré nos demandes. Il convient d'organiser ce travail avec les services de l'Etat.</p> <p><b>Aujourd'hui :</b> Le sujet n'a pas été exploré depuis.</p>	?
RH14	<p>Sensibiliser les usagers de la pêche à pied</p> <p>Protéger le plateau de Cordouan</p>	<p><b>Historique :</b> Dès 2010, le SMIDDEST a réalisé une étude détaillée des pratiques de pêche avec des préconisations de gestion, et un inventaire des habitats et de la faune. Depuis 2011, des marées de sensibilisation sur les bonnes pratiques sont organisées tous les étés par le SMIDDEST. Suite à l'observation de la diminution des ressources, une étude de réactualisation des connaissances sur les pratiques de pêche a été conduite sur la saison 2015. Elle a également permis de développer des outils de suivi de l'évolution de l'estran.</p> <p><b>Aujourd'hui :</b> Le SMIDDEST et l'association IODDE ont signé une convention en 2020. Celle-ci prévoit notamment des actions d'inventaires des espèces sur le plateau de Cordouan, une mise à jour de l'étude de pression de l'activité de pêche à pieds sur le plateau, d'assurer une veille de l'évolution des bancs de sables et tout un axe sur la sensibilisation (gardiens du phare, scolaires,...). Des outils de communication seront développés pour cet axe notamment en lien avec la candidature UNESCO du phare de Cordouan.</p>	<p>100%</p> <p><i>A poursuivre</i></p>

# 9. le risque d'inondation

---

## // PRESENTATION DE L'ENJEU

La gestion équilibrée et durable de la ressource en eau doit notamment répondre au principe de prévention des inondations au titre des dispositions de l'article L. 211-1 (I) du Code de l'environnement.

L'estuaire de la Gironde est soumis à plusieurs risques d'inondation dont le plus important est celui de type fluviomaritime, fonction à la fois du coefficient de marée, de la force et direction du vent, d'une surcote à l'embouchure et, de manière moindre, du débit des fleuves. L'estuaire a en particulier été touché par la tempête du 27 décembre 1999 et celle du 28 février 2010. Sur le périmètre du SAGE, 78 communes sur 185 sont concernées par le risque inondation fluviomaritime.

Afin de mieux qualifier techniquement les phénomènes d'inondation dans une démarche prospective, le SMIDDEST, en collaboration avec l'Etat et les collectivités locales, a porté une étude de modélisation hydraulique 2D de l'estuaire, le Référentiel Inondation Gironde (RIG). La CLE a acté à diverses reprises l'importance de cet outil, qui permet d'aider les acteurs locaux à mettre en place un schéma de gestion des zones inondables au sein duquel la question de la gestion du grand linéaire de digue de protection est centrale.

Toutefois, des phénomènes d'inondation de type continental sur certains bassins versants et pluvial en zone urbaine dense peuvent être rencontrés et ne sont pas pris en compte par le RIG. Or, ces deux risques doivent nécessairement être intégrés aux enjeux que le SAGE doit identifier.



(c) CEREMA

Dans ce contexte, l'objectif du SAGE est d'améliorer la gestion de ce risque sur son périmètre. Cette gestion intègre classiquement 3 composantes : la Prévision, la Prévention et la Protection.

Le SAGE propose donc d' :

- organiser les conditions de la définition des systèmes de protection et de leur gestion,
- assurer la prévision des crues à court et moyen terme,
- appuyer les collectivités locales dans la prévention des risques liés aux inondations.

Sur cet enjeu, le SAGE comporte 8 dispositions:

- 11 : Elaborer un schéma global de prévention des inondations fluvio-maritimes sur l'estuaire
- 12 : Envisager la gestion commune des ouvrages de protection contre les crues et des ouvrages d'évacuation des eaux
- 13 : Inciter à la bonne gestion et à l'entretien des cours d'eau et des zones humides pour la lutte contre les crues continentales
- 14 : Rapprocher les modèles du SPC et du RIG
- 15 : Mettre en cohérence les PPRI
- 16 : Préserver les zones naturelles d'expansion des crues
- 17 : Mettre en œuvre des politiques de réduction de la vulnérabilité
- 18 : Développer la conscience du risque

## // TABLEAU DE BORD DE SUIVI FIXE DANS LE SAGE

R : indicateurs de résultats / M : Indicateurs de moyens

CODE	ACTIONS A MENER	CATEGORIE INDICATEUR	INDICATEURS	ORIGINE DES DONNEES
I 1	Elaboration d'un schéma global de prévention des inondations fluvio-maritimes sur l'estuaire	R	Dates : <ul style="list-style-type: none"> <li>o D'élaboration du schéma</li> <li>o D'identification des casiers hydrauliques et des zones naturelles d'expansion de crue</li> <li>o De réalisation d'une étude sur les structures existantes</li> </ul> Nombre de principes du SAGE respectés par le schéma	SMIDDEST, services de l'Etat
I 2	Gestion commune des ouvrages de protection et des systèmes de ressuyage	M	% de casiers, surfaces inondables concernées et niveaux des enjeux sur les secteurs ayant une gestion commune	SMIDDEST
I 3	Lutter contre les crues continentales	M	Nombre de schémas de gestion interannuels sur les bassins versants : Une cartographie des lits majeurs, Une identification des problèmes hydromorphologiques et des programmes d'actions associés	Structures référentes des bassins versants
I 4	Rapprocher les modèles du SPC et du RIG	M	Ajustement des seuils de vigilance sur l'estuaire	SPC, gestionnaire du RIG, services de l'Etat
I 5	Mettre en cohérence les PPRI	M	Prise en compte des nouveaux événements de référence et harmonisation des méthodes d'élaboration	Services de l'Etat
I 6	Préserver les zones naturelles d'expansion de crue	M	Nombre de documents d'urbanisme rendu compatibles Nombre de nouveaux aménagements faisant obstacles à leur fonction Nombre de zones naturelles d'expansion de crues définies en ZSGE	Services de l'Etat

CODE	ACTIONS A MENER	CATEGORIE INDICATEUR	INDICATEURS	ORIGINE DES DONNEES
I 7	Réduction de la vulnérabilité	M	% de communes sous PPRI mettant en œuvre cette politique	Services de l'Etat, communes
I 8	Développer la conscience du risque	M	Nombre d'actions de sensibilisation et % de communes touchées Nombre de communes avec DICRIM et PCS Nombre et type d'actions de renforcement de la prévention (site internet, transmission alerte, repères de crue, affichage, simulation de crise, ...)	Services de l'Etat, communes

## // ACTIONS ENGAGEES, AVANCEMENT ET PERSPECTIVES AU 3/01/2018

Echelle d'estimation du taux d'avancement :

- 0% : aucune action engagée
- 25% : actions en partie engagées
- 50% : ensemble des actions engagées
- 75% : actions en partie réalisées
- 100% : ensemble des actions réalisées, suivi éventuel

CODE	ACTIONS A MENER	AVANCEMENT DE LA MISE EN OEUVRE, PERSPECTIVES	Taux d'avancement estimé
I 1	Elaboration d'un schéma global de prévention des inondations fluvio-maritimes sur l'estuaire	<p><b>Historique :</b></p> <p>L'élaboration du schéma global s'inscrivait dans le cadre du PAPI d'intention porté par le SMIDDEST et qui s'est terminé en 2015. Après plusieurs scénarios de gestion travaillés et débattus, l'ensemble des parties prenantes a validé un scénario qui a débouché sur un PAPI complet concernant la période 2016-2022. Le scénario adopté s'est finalement orienté dans un premier temps vers une restauration des digues à hauteur constante.</p> <p><b>Aujourd'hui :</b></p> <p>Un avenant à l'actuel PAPI est en cours d'élaboration et sera validé courant 2021.</p> <p>De nouveaux scénarios devraient être étudiés dans le PAPI en cours, en vue de l'élaboration du prochain PAPI, afin d'intégrer le changement climatique et les équilibres hydrauliques à trouver et aboutir à un schéma d'aménagement global accepté par tous.</p>	50%

CODE	ACTIONS A MENER	AVANCEMENT DE LA MISE EN OEUVRE, PERSPECTIVES	Taux d'avancement estimé
12	Gestion commune des ouvrages de protection et des systèmes de ressuyage	<p><b>Aujourd'hui :</b></p> <p>Les communautés de communes, d'agglomérations et Bordeaux métropole ont toutes la compétence GEMAPI depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2019.</p> <p>Certaines ont transféré cette compétence à des syndicats de bassins versants ou ont fait le choix de garder cette compétence en régie. Cette compétence induit une gestion unique des ouvrages de protection et de ressuyage des crues. Les gémapiens s'organisent progressivement y compris avec les gestionnaires historiques comme les Associations Syndicales Autorisées.</p> <p>Toutefois, l'ensemble des gémapiens doit respecter la stratégie globale du PAPI afin de gérer leurs ouvrages hydrauliques.</p> <p>Plusieurs actions concernent l'amélioration du ressuyage après une crue. Sur la presqu'île d'Ambès ou sur le bassin versant Artigue - Maqueline, la gestion des ouvrages hydrauliques est combinée à la restauration des jalles.</p> <p>Lors du prochain PAPI une nouvelle stratégie de gestion des ouvrages hydrauliques sera à définir en intégrant les nouveaux gémapiens ayant des projets de travaux sur leurs ouvrages de protection.</p>	50%
13	Lutter contre les crues continentales	<p><b>Historique :</b></p> <p>Les cours d'eau et les zones humides sont gérés par les syndicats de rivière ou les EPCI. Un effort est fait pour entretenir les cours d'eau tout en respectant le milieu naturel. cette gestion passe par de la restauration de la ripisylve.</p> <p><b>Aujourd'hui :</b></p> <p>Les plans pluriannuels de gestion des structures gémapiennes sont récupérés au fur et à mesure. Ils commencent à se saisir du sujet. Le prochain PAPI sera l'occasion de développer la régulation des crues. Certaines structures avancent notamment sur une cartographie du lit majeur en vue de l'intégrer aux documents d'urbanisme.</p> <p>Par ailleurs, la gestion des crues continentales est rarement pensée de manière simultanée avec la gestion des cours d'eau et des zones humides.</p> <p>La préparation du prochain PAPI sera l'occasion d'améliorer la gestion croisée entre les crues continentales et le risque de submersion.</p>	25%
14	Rapprocher les modèles du SPC et du RIG	<p><b>Historique :</b></p> <p>La DREAL a effectué les démarches de comparaison de fonctionnement des deux modèles, de mise en cohérence et a abouti à plusieurs pistes d'amélioration. La seconde étape, encore à mener dans le cadre du PAPI, consistera en un rapprochement des deux modèles.</p> <p><b>Aujourd'hui :</b></p> <p>Il n'y a pas d'évolution de plus à l'heure actuelle à ce sujet.</p> <p>En effet, le RIG est un modèle débordant, qui représente le lit majeur de l'estuaire de la Gironde, qui n'a pas vocation à être un modèle de prévision. Le modèle du SPC est lui un modèle de prévision, qui se concentre sur le lit mineur. Le rapprochement des deux modèles est difficile, puisque les données du lit majeur du RIG sont trop lourdes</p>	70%

CODE	ACTIONS A MENER	AVANCEMENT DE LA MISE EN OEUVRE, PERSPECTIVES	Taux d'avancement estimé
		pour être supportées par le modèle du Service de Prévision des Crues.	
15	Mettre en cohérence les PPRI	<p><b>Historique :</b></p> <p>Les PPRI en cours de renouvellement intègrent bien les nouveaux évènements de référence de l'estuaire.</p> <p>En Charente-Maritime, la révision du PPR de Vaux/Mer, Royan, Saint-Georges de Didonne, Meschers/Gironde, Arces et Talmont s'est poursuivie en intégrant les nouvelles règles de prises en compte des submersions marines.</p> <p>Le PPRI sur les communes de : Barzan, Epargnes, Chenac St Seurin d'Uzet, Mortagne sur Gironde, Floirac, St Fort sur Gironde, St Dizant du Gua, St Thomas de Conac, St Sorlin de Conac, St Georges des Agoûts et St Bonnet sur Gironde a été prescrit en janvier 2019.</p> <p>Cette action sera ensuite étendue sur les autres communes concernées du PAPI.</p> <p><b>Aujourd'hui :</b></p> <p>La révision du PPRI de l'agglomération bordelaise a subi un retard important dans son élaboration, l'enquête publique est en cours. La révision des PPRI de Gironde sur la partie estuarienne ne pourra donc être réalisée d'ici la fin du PAPI actuel.</p>	50%
16	Préserver les zones naturelles d'expansion de crue	<p><b>Historique :</b></p> <p>Cette action, à portée d'encadrement des dossiers réglementaires au titre de la loi sur l'Eau, est en application depuis la publication du SAGE. Le bureau de la CLE s'appuie sur cette disposition pour émettre ses avis sur les dossiers pour lesquels il est consulté. Les études menées dans le cadre des travaux du RIG permettent d'identifier ces zones naturelles d'expansion de crues.</p> <p>En 2020, le SMIDDEST a engagé un stagiaire dans le but de réaliser un état de la prise en compte de l'eau dans les documents d'urbanisme (en lien avec cette disposition et la disposition ZH3 concernant les zones humides). Ce bilan est constitué d'une analyse des SCOT du territoire, d'une vingtaine de Plans Locaux d'urbanisme échantillonné sur le territoire du SAGE (avec rencontres notamment des élus et techniciens). L'étude a été restituée début 2021.</p> <p><b>Aujourd'hui :</b></p> <p>Les résultats du bilan, les nouvelles études hydrologiques en cours sur l'estuaire et la mise à jour du RIG permettront de développer une stratégie de gestion des zones d'expansion de crues dans le prochain PAPI avec les collectivités intéressées.</p> <p>Par ailleurs, la Métropole de Bordeaux a restauré une zone d'expansion de crue sur la commune de Parempuyre. Ce site est l'occasion de recréer un espace récréatif et agricole tout en développant sa fonction hydraulique.</p>	25 %
17	Réduction de la vulnérabilité	<p><b>Historique :</b></p> <p>Sur le territoire de la métropole bordelaise plusieurs actions sont menées pour répondre à cette disposition (enjeux agricoles et environnementaux notamment).</p>	25-50%



CODE	ACTIONS A MENER	AVANCEMENT DE LA MISE EN OEUVRE, PERSPECTIVES	Taux d'avancement estimé
		<p>Le Département de la Gironde (CD33) a mis en place une méthodologie de diagnostic de la vulnérabilité adaptée aux bâtiments publics en zone inondable. L'expérience acquise par le CD33 en la matière pourra être mise à disposition des collectivités pour leurs bâtiments publics. Bordeaux Métropole souhaite étendre ce diagnostic de vulnérabilité aux bâtiments communaux nécessaires lors de la gestion de crise (mairie, école, gymnase....) mais également réaliser un diagnostic des principaux réseaux d'énergie (Gaz, électricité), d'eau potable et de transports (voirie). Le diagnostic sera également étendu aux communes de l'estuaire pour les établissements recevant du public (ERP).</p> <p>Le SMIDDEST a mené une étude de diagnostics des bâtis isolés situés en zone inondable en 2019.</p> <p><b>Aujourd'hui :</b></p> <p>Une étude sur la vulnérabilité des monuments historiques est en cours d'achèvement. Les recommandations rédigées par le prestataire seront transmises aux gestionnaires des sites.</p> <p>Dans le cadre du PAPI complet, le SMIDDEST va mettre en place la méthodologie élaborée par la Métropole pour réduire la vulnérabilité des exploitations agricoles en 2021. Cette action sera réalisée au cours de 2021.</p> <p>Des diagnostics de vulnérabilité vont être réalisés sur les STEP et les sites de stockage. Cette action est prévue pour démarrer en juin 2021.</p> <p>Une action de réalisation de diagnostics de vulnérabilité en vue de mise en place de protections individuelles sur les bâtis à usage d'habitation est en cours de préparation sur trois secteurs du Médoc et sur Bordeaux Métropole. Cette action sera intégrée à l'avenant.</p>	
18	Développer la conscience du risque	<p><b>Historique :</b></p> <p>Concernant la gestion de crise une grande majorité des communes disposent de Plans Communaux de Sauvegarde (PCS). Les communes de l'estuaire (hors territoire de Bordeaux Métropole) ont été accompagnées par le SMIDDEST en 2017 pour l'élaboration, la révision ou la prise en main de leurs documents (PCS et DICRIM). Egalement, concernant la sensibilisation, le SMIDDEST a engagé un travail sur une approche commune de renforcement et de valorisation du réseau de repères de crues.</p> <p><b>Aujourd'hui :</b></p> <p>Le smiddest a commandé 20 repères de crues qui sont en cours d'installation sur le territoire du PAPI de l'Estuaire accompagnés d'un support d'information. Cette action vise à sensibiliser à la fois les élus mais également le public local.</p> <p>7 communes de Charente-Maritime sont concernées et 10 de Gironde.</p> <p>D'autres sites ont été ciblés, les communes sont en cours de consultation afin de valider les sites d'implantation.</p> <p>Le taux de réalisation des Document d'Information communaux sur les risques majeurs est d'environ 80% sur le périmètre du PAPI.</p>	50%

## // PAPI ESTUAIRE DE LA GIRONDE

Le PAPI complet labellisé le 15/11/2015 est disponible en téléchargement au lien suivant <http://www.smiddest.fr/le-papi-plan-d-actions-et-de-prevention-des-inondations.html>.

La convention cadre qui lie tous les co-financeurs du PAPI a été signée en juillet 2016. Les actions prévues dans le cadre du PAPI ont donc pu débuter à partir de l'été 2016.

# 10. L'organisation des acteurs

---

## // PRESENTATION DE L'ENJEU

L'organisation des acteurs sur le périmètre du SAGE est particulièrement complexe de par la diversité des périmètres de polices de l'eau et de la pêche et des classements historiques des masses d'eau (DPF, DPM), la diversité des enjeux sur l'estuaire et les bassins versants, l'organisation actuelle des maîtrises d'ouvrage et des financements associés à ces enjeux.

En matière de gestion de l'eau et des milieux aquatiques, les compétences des collectivités territoriales ont été reprécisées par la nouvelle loi du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles. Ce texte prévoit une réorganisation permettant la prise de compétences « cours d'eau et inondations » par les Etablissements Publics de Coopération Intercommunale à fiscalité propre (communauté de communes, communauté d'agglomération, etc..). Les EPCI à fiscalité propre peuvent exercer la compétence en direct ou la déléguer à des Etablissements Publics Territoriaux de Bassins (EPTB) ou des Etablissements Publics d'Aménagement et de Gestion des Eaux (EPAGE), syndicats mixtes, gestionnaire à l'échelle d'un sous bassin versant hydrographique cohérent. Les EPTB portent toujours un rôle de coordination des groupements de bassins ou de grands bassins.

La propriété foncière fonde l'essentiel des obligations avec pour l'estuaire les points clés suivants :

- l'Etat est propriétaire du DPF (Domaine Public Fluvial) dont il a confié historiquement la gestion au GPMB (Grand Port Maritime de Bordeaux),
- les riverains sont responsables de l'entretien des cours d'eau non domaniaux mais la pratique actuelle montre que cette obligation est le plus souvent transférée via des DIG (Déclaration d'Intérêt Général) aux collectivités territoriales ou à leurs groupements,
- les propriétaires fonciers s'organisent en ASA (Associations Syndicales Autorisées) dans la plupart des marais de bord de Gironde.

Le SMIDDEST est reconnu sur le périmètre du SAGE en tant qu'Etablissement Public Territorial de Bassin mais ses ressources ne sont toutefois pas en rapport avec ses missions.

La définition du PAGD et du règlement se fonde sur une organisation territoriale qui vise trois objectifs majeurs :

- le respect de la logique hydrographique (bassin versant, espace estuarien),
- le respect de logiques techniques (inondation, continuité écologique et sédimentaire, navigation),
- l'expression de solidarités économiques à l'échelle du périmètre SAGE (financement, organisation des activités économiques).

Dans ce cadre, la CLE souhaite s'assurer :

- du portage des compétences nécessaires à la bonne mise en œuvre du SAGE, (la CLE a un rôle de suivi de l'application du SAGE en application de l'article L. 212-4 du Code de l'environnement)
- de la clarification et de la cohérence des compétences entre les différents maîtres d'ouvrage,
- de la coordination entre les maîtres d'ouvrage,
- de la capacité technique, financière et humaine des maîtres d'ouvrage vis-à-vis des enjeux du SAGE.

Les dispositions du SAGE s'organisent autour de 3 grands objectifs :

- renforcer l'organisation des acteurs sur l'estuaire,
- renforcer l'organisation des acteurs sur les bassins versants,
- appuyer la mise en œuvre des dispositions du SAGE au travers de cellules techniques d'accompagnement et de l'organisation des financements

Sur cet enjeu, le SAGE comporte 10 dispositions:

- Oa1 : Organisation des compétences sur l'estuaire
- Oa2 : Centralisation et valorisation des données sur l'estuaire : le tableau de bord du SAGE
- Oa3 : Assurer la pérennité du Référentiel Inondation Gironde (RIG)
- Oa4 : Définition des sous-bassins versants du SAGE
- Oa5 : Conforter la place des structures de gestion par sous-bassin versant
- Oa6 : Etablir un lien entre les structures référentes et le SMIDDEST
- Oa7 : Mettre en œuvre la concertation dans les sous-bassins versants autour des objectifs du SAGE
- Oa8 : Organiser la réflexion sur les pollutions chimiques à l'échelle du SAGE
- Oa9 : Mettre en place un groupe de suivi sur les zones humides
- Oa10 : Prendre en compte les enjeux du SAGE dans l'attribution des financements publics

## // TABLEAU DE BORD DE SUIVI FIXE DANS LE SAGE

R : indicateurs de résultats / M : Indicateurs de moyens

CODE	ACTIONS A MENER	CATEGORIE INDICATEUR	INDICATEURS	ORIGINE DES DONNEES
Oa1	Organisation des compétences sur l'estuaire	-	Absence d'indicateur spécifique	-
Oa2	Centralisation et valorisation des données sur l'estuaire	M	Définition de la liste des données pertinente. Disponibilité des données.	SMIDDEST
Oa3	Pérennité du RIG	M	Nombre de rapports de recollement transmis	gestionnaire du RIG
Oa4	Définition des sous bassins versants	-	Absence d'indicateur spécifique	-
Oa5	Conforter la place des structures de gestion sur les sous bassins versants	R	Nombre de structures référentes validées par la CLE	SMIDDEST
Oa6	Etablir un lien entre les structures référentes et le SMIDDEST	R	Nombre de conventions signées	SMIDDEST, structures référentes
Oa7	Mettre en œuvre la concertation sur les sous bassins versants	M	Nombre de réunions de concertation et nombre de bilans annuels réalisés	Structures référentes
Oa8	Organiser la réflexion sur les pollutions chimiques	M	Date de mise en place du groupe d'experts	SMIDDEST
Oa9	Mettre en place un groupe de suivi sur les zones humides	M	Date de mise en place du groupe de suivi	SMIDDEST
Oa10	Prise en compte des enjeux du SAGE dans les financements publics	M	Nombre de financeurs intégrant les enjeux du SAGE	Agence de l'eau, Etat, Conseil Régionaux et Généraux

## // ACTIONS ENGAGEES, AVANCEMENT ET PERSPECTIVES AU 3/01/2018

Echelle d'estimation du taux d'avancement :

- 0% : aucune action engagée
- 25% : actions en partie engagées
- 50% : ensemble des actions engagées
- 75% : actions en partie réalisées
- 100% : ensemble des actions réalisées, suivi éventuel

CODE	ACTIONS A MENER	AVANCEMENT DE LA MISE EN OEUVRE, PERSPECTIVES	Taux d'avancement estimé
Oa1	Organisation des compétences sur l'estuaire	Disposition ne faisant pas l'objet d'action spécifique, visant juste à préciser le cadre global de gestion sur le territoire du SAGE.	-
Oa2	Centralisation et valorisation des données sur l'estuaire	<p><b>Historique :</b></p> <p>Depuis août 2017, le SMIDDEST a lancé pour la CLE le projet SIGESTUAIRE. Ce projet consiste à développer un Système d'Information Géographique en ligne dédié à la gestion de l'eau sur l'estuaire de la Gironde et ses bassins versants associés. Ce projet de centralisation et de valorisation de données permettra d'assister les acteurs de l'eau dans leurs missions.</p> <p><b>Aujourd'hui :</b></p> <p>Loïc Gregorutti a été engagé par le SMIDDEST en octobre 2020 pour poursuivre et finaliser ce projet d'ici fin 2022. L'ensemble des acteurs liés à ce projet seront consultés à nouveau afin de parvenir à un outil le plus pertinent et optimale possible.</p> <p>Par ailleurs, le SMIDDEST a réalisé un webinaire sur les échanges de données en 2020. De nombreux axes de travail sont ressortis de cette journée qui seront à explorer pour 2021.</p>	50%
Oa3	Pérennité du RIG	<p><b>Historique :</b></p> <p>Cette disposition a vocation à encadrer les études d'impact. Elle est applicable depuis la publication du SAGE. Le Bureau de la CLE veille à ce que les dossiers d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau pour lesquels il est sollicité pour avis la prennent bien en compte.</p> <p>Le SMIDDEST a confié en 2017 au CEREMA une mission de mise à jour de la base de données du RIG.</p> <p><b>Aujourd'hui :</b></p>	75%
Oa4	Définition des sous bassins versants	Disposition ne faisant pas l'objet d'action spécifique, visant juste à préciser le cadre hydrographique cohérent sur le territoire du SAGE. une carte des différents gestionnaires de sous-bassins versants et présentée ci-après.	100%
Oa5	Conforter la place des structures de gestion sur les sous bassins versants	<p><b>Historique :</b></p> <p>Aucune action engagée pour définir des structures référentes. Aucune action initiée, travail à envisager.</p>	0%

CODE	ACTIONS A MENER	AVANCEMENT DE LA MISE EN OEUVRE, PERSPECTIVES	Taux d'avancement estimé
Oa6	Etablir un lien entre les structures référentes et le SMIDDEST		0%
Oa7	Mettre en œuvre la concertation sur les sous bassins versants		25%
		<p><b>Aujourd'hui :</b></p> <p>D'un point de vue technique, la cellule d'animation est associée aux différentes études portées par les gestionnaires de sous bassins versants notamment lors des comités de pilotages annuels et ponctuellement sur des actions spécifiques. une formalisation de la relation, du relai d'information, de la communication avec ces structures reste à mettre en place pour plus de fluidité et d'efficacité dans les informations recueillies.</p>	
Oa8	Organiser la réflexion sur les pollutions chimiques	<p><b>Historique :</b></p> <p>Le groupe d'experts est créé depuis 2012 et s'est déjà réuni quatre fois pour éclairer la mise en œuvre des dispositions concernant les « pollutions chimiques », dont un appui à la mission de synthèse des connaissances menée entre novembre 2016 et avril 2017.</p> <p><b>Aujourd'hui :</b></p> <p>Le groupe d'expert continuera à être sollicité notamment dans le cadre du projet CONTROL ou des décisions devront être prises sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Des objectifs locaux</li> <li>- Des actions prioritaires</li> <li>- Des programmes de recherche à engager</li> </ul> <p>Juliette Gaillard qui mène le projet CONTROL depuis 2019 (voir enjeux pollutions chimiques) a notamment réuni ce groupe en 2020 pour présentation d'un premier bilan du projet et identifier les pistes pour la suite.</p>	100 %
Oa9	Mettre en place un groupe de suivi sur les zones humides	<p><b>Historique :</b></p> <p>Le groupe de suivi « zones humides » est créé depuis l'approbation du SAGE et s'est déjà réuni huit fois pour éclairer la mise en œuvre des dispositions concernant les « zones humides ».</p> <p><b>Aujourd'hui :</b></p> <p>Il est toujours sollicité actuellement concernant ce volet.</p>	100% <i>A poursuivre</i>
Oa10	Prise en compte des enjeux du SAGE dans les financements publics	La prise en compte des enjeux du sage pour le financement d'actions dans le domaine de l'eau est fréquemment réalisée mais les aides ne sont pas conditionnées en tant que telles. Néanmoins une cohérence est établie entre les enjeux du sage et les actions menées par les gestionnaires des BV.	-



---

12, rue Saint-Simon ■33390 Blaye ■Tél : 05 57 42 28 76 ■Fax : 05 57 42 75 10

[www.smiddest.fr](http://www.smiddest.fr) - [contact@smiddest.fr](mailto:contact@smiddest.fr)