

# Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux « Etangs littoraux Born et Buch »

## Séance plénière de la CLE n° 12

04 juin 2015, 09h30 SANGUINET

<b>COMPTE – RENDU</b>
-----------------------

Document téléchargeable sur le site Internet <http://www.gesteau.fr>

### **Etaient présents ou représentés :**

La réunion a bénéficié de la participation de 38 personnes dont 20 membres de la CLE, sous la présidence de Jean-Marc BILLAC.

### **Membres de la CLE :**

#### ***Pour le collège des représentants des collectivités territoriales, de leurs groupements et des établissements publics locaux***

*Syndicat mixte du bassin versant des lacs du Born – Jean-Marc BILLAC,*

*Syndicat mixte Géolandes – Vincent CASTAGNEDE,*

*AML- Bernard COMET,*

*SIBA – Dominique DUCASSE,*

*AML – Didier FERRY,*

*AML – Fabien LAINÉ,*

*AML- Jean-Richard SAINT-JOURS,*

*COBAS – Elisabeth REZER-SANDILLON.*

### **Pouvoirs :**

*Xavier FORTINON (CD 40) à Jean-Marc BILLAC.*

**Pour le collège des représentants des usagers, des propriétaires riverains, des organisations professionnelles et des associations concernées**

GDSAA – Anne BORDESSOULLES,  
Fédération SEPANSO – Alain CAULLET,  
Comité Départemental de Voile des Landes –Gérard CORNET,  
Association Régionale de DFCI –Benoit BODENNEC  
Société des Amis de Navarrosse – Jacques LAFARGUE,  
Syndicat des Sylviculteurs du Sud-Ouest – Jean-Pierre LESCARRET,  
Fédération de Pêche des Landes – Vincent RENARD,  
Chambre d'Agriculture des Landes – Vincent VILLENAVE.

**Pour le collège des représentants de l'Etat et de ses établissements publics**

AEAG – Guillaume BOURGUETOU,  
DREAL Aquitaine – Jérôme GUILLEMOT,  
Préfecture des Landes – Olivier LAURIN,  
Base aérienne n°120 de Cazaux – Carine POUMEYRAU,

Pouvoirs :

DDTM de Gironde à Agence de l'eau.  
ONEMA à Préfecture des Landes,  
Préfecture de Bassin à DREAL Aquitaine.

Excusés :

**Collège des représentants des collectivités territoriales, de leurs groupements et des établissements publics locaux**

Conseil Régional d'Aquitaine – Florence DELAUNAY,  
SIAEP de Parentis-en-Born – Alain DELOUZE,  
AML- Marc DUCOM,  
Conseil Départemental des Landes - Xavier FORTINON,  
SYDEC des Landes – Vincent LESPERON,  
AML – Marie-Françoise NADAU.

**Collège des représentants des usagers, des propriétaires riverains, des organisations professionnelles et des associations concernées**

C.C.I. des Landes,  
Section Régionale Conchylicole d'Aquitaine.

**Collège des représentants de l'Etat et de ses établissements publics**

DDTM Gironde,  
ONEMA,  
Préfecture de Bassin.

	<b>Présents</b>	<b>Représentés</b>	<b>VOTANTS</b>
<i>1 - Collège des élus</i>	8	1	9
<i>2 - Collèges des usagers</i>	8	0	8
<i>3 - Collège de l'Etat</i>	4	3	7
<b>TOTAL</b>	20	4	24

**Assistaient également à cette séance :**

Chloé ALEXANDRE (Syndicat mixte Géolandes - Animatrice du SAGE), Vincent BERTRIN (IRSTEA), Rébecca BIOSCA (Mairie de la Teste-de-Buch), Patricia CASSAGNE (Maire de Lüe), Patrick DARTIX (AAPPMA La Gaule Cazaline), Magali DASSE (Chambre d'agriculture des Landes), Sophie DE LAVERGNE (Fédération de pêche des Landes), Agnès FEURTET-MAZEL (Université de Bordeaux), Lionel FOURNIER (CD 40), Valérie GUEGUEN (CD40), Alain HALIBERT (ACGELB), Sophie GENTES (Université de Bordeaux), Alexia GIRARDEAU (Veolia Eau), Aurélie LAILHEUGUE (CG40), Alexia LEGEAY (Université de Bordeaux), Régine MAURY-BRACHET (Université de Bordeaux), Laurent PICKHAHN (CdC des Grands Lacs), Adeline THEVAND (SIBA).

**Rappel de l'ordre du jour :**

1. Approbation du compte-rendu de la séance plénière n°11 ;
2. Directive Cadre sur l'Eau, suivi et évolution de la qualité des eaux sur le territoire du SAGE, Guillaume BOURGUETOU, Agence de l'Eau Adour-Garonne ;
3. Méthodologie d'élaboration du Plan d'Action Opérationnel Territorialisé (PAOT), Olivier LAURIN, DDTM des Landes ;
4. La production de méthylmercure par des bactéries se développant au niveau des racines de plantes aquatiques : Cas des écosystèmes landais, Sophie GENTES, Université de Pau et de Pays de l'Adour / EPOC ;
5. Projet de recherche sur la Contamination polymétallique des Lacs Aquitains et impacts Humains (CLAQH), Régine MAURY-BRACHET, Université de Bordeaux.

**Documents transmis :**

Par envois préalables à la réunion de la CLE :

- Ordre du jour,
  - Compte-rendu de la séance plénière n°11.
-

## **I/ Relevés des décisions**

- Approbation à l'unanimité du compte-rendu de la séance plénière n°11.

## **II/ Compte-rendu détaillé des discussions**

**Les diaporamas sont disponibles sur le site gest'eau à l'adresse suivante :**  
**<http://www.gesteau.eaufrance.fr/sage/etangs-littoraux-born-et-buch>**

\*\*\*

### **Jean-Marc BILLAC ouvre la séance à 10h00**

#### **A/ Approbation du compte-rendu de la séance plénière n°11**

*Jean-Marc BILLAC* soumet le compte-rendu de la séance plénière n°11 à la validation des membres de la CLE. En l'absence de remarques sur ce compte-rendu, il est adopté à l'unanimité.

#### **Information sur la composition de la CLE :**

*Chloé ALEXANDRE* explique que des modifications devront être apportées à l'arrêté de composition de la CLE, s'agissant du collège des élus, suite aux dernières élections. Elles portent notamment sur la désignation de deux nouveaux Conseillers Départementaux et du représentant du Syndicat mixte Géolandes :

- Conseil Départemental de la Gironde, M. Stéphane SAUBUSSE, Conseiller Départemental du Canton des Portes du Médoc, (précédemment Christian GAUBERT)
- Conseil Départemental des Landes, M. Xavier FORTINON, 1er Vice-Président et Conseiller Départemental du Canton Côte d'Argent, (précédemment Jean-Louis PEDEUBOY)
- Syndicat mixte Géolandes, M. Vincent CASTAGNEDE, (précédemment Xavier FORTINON)

#### **B/ Directive Cadre sur l'Eau, suivi et évolution de la qualité des eaux sur le territoire du SAGE, Guillaume BOURGUETOU, Agence de l'Eau Adour-Garonne**

*Guillaume BOURGUETOU* présente :

- en préambule, les objectifs imposés par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) de 2000, concernant l'atteinte du « bon état » des masses d'eau.
- les réseaux de suivi et les critères d'évaluation de la qualité des masses d'eau superficielles et souterraines.
- l'évolution de la qualité des masses d'eau souterraines sur le territoire du SAGE. Les résultats obtenus ne révèlent pas de changements majeurs sur les différentes stations.
- l'évolution de la qualité des masses d'eau superficielles sur le territoire du SAGE, entre l'Etat des lieux 2006/2007 pour l'élaboration du SDAGE Adour-Garonne 2010-2015 et l'Etat des lieux 2009/2010 pour l'élaboration du SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 (en cours de consultation).

L'état écologique des masses d'eau superficielles reste relativement stable, hormis pour le petit étang de Biscarrosse (passage d'un état « moyen » à « bon »), pour le lac de Parentis-Biscarrosse (passage d'un état « médiocre » à « moyen »), pour l'étang d'Aureilhan (passage d'un état « moyen » à « mauvais »), sur l'Escource (passage d'un état « moyen » à « bon ») et sur certaines masses d'eau modélisées (ruisseau du Basque, ruisseau de la Moulasse, ruisseau Pouillon, ruisseau de Robichon qui passent d'un état « bon » à « moyen »).

Il convient de rappeler que pour les plans d'eau, les résultats obtenus entre 2006/2007 et 2009/2010 restent difficilement comparables dans la mesure où la 1<sup>ère</sup> évaluation avait été menée à « dire d'experts », tandis que la 2<sup>nde</sup> est basée sur les résultats de suivis. Depuis 2009, le suivi des plans d'eau naturels est effectué une fois par an sur le bassin Adour-Garonne.

L'état chimique des masses d'eau superficielles reste également stable, seul le ruisseau de Forge est qualifié en « mauvais » état chimique.

Parallèlement, les bilans qualitatifs des années 2011 à 2013 sont exposés.

Il présente également :

- l'évolution de la chlorophylle a et des orthophosphates, et de la transparence entre 2008 et 2013 sur le petit étang de Biscarrosse et sur le lac de Parentis-Biscarrosse.

Concernant le petit étang de Biscarrosse, il ressort 2 pics de chlorophylle a et d'orthophosphates en 2010 et en 2011, mais il est difficile d'expliquer leur corrélation. A ces mêmes périodes la transparence tend à diminuer.

Sur le lac de Parentis-Biscarrosse, il est encore plus difficile de corréler l'évolution des concentrations en orthophosphates et en chlorophylle a. La transparence tend à diminuer après chaque pic de chlorophylle a.

⇒ Jean Richard SAINT-JOURS est étonné que l'étang d'Aureilhan soit qualifié en « mauvais » état écologique, et que le courant de Mimizan, situé en aval, soit seulement qualifié en état écologique « moyen ».

⇒ Guillaume BOURGUETOU, Olivier LAURIN et Vincent BERTRIN précisent que les critères pris en compte pour évaluer l'état écologique d'un cours d'eau et d'un plan d'eau diffèrent en partie, ce qui peut expliquer les divergences.

Le déclassement des plans d'eau est principalement lié au critère transparence, sachant que les seuils ne tiennent pas compte des disparités entre les types de plans d'eau. Notons par ailleurs que le déclassement d'un seul paramètre entraîne le déclassement de la masse d'eau.

⇒ Gérard CORNET demande si en cas de dégradation de la qualité des masses d'eau, des sanctions sont prises par l'Europe.

⇒ Guillaume BOURGUETOU répond qu'il n'y a pas eu de sanction à ce jour.

⇒ Gérard CORNET craint que la dégradation de l'état des plans d'eau entraîne des risques sanitaires pour les usagers.

⇒ Lionel FOURNIER, Olivier LAURIN et Alexia LEGEAY expliquent que les critères utilisés pour évaluer la qualité des masses d'eau visent à qualifier l'état de l'écosystème dans sa globalité.

La Directive Baignade, quant-à-elle, fixe les critères d'évaluation de la qualité des eaux de baignade. En cas de dégradation de la qualité des eaux de baignade, des mesures sont prises pour éviter tout risque sanitaire.

Ces deux types de résultats ne sont donc pas directement comparables.

- ⇒ Vincent VILLENAVE demande à quoi sont liés les pics de chlorophylle a et d'orthosphosphates observés sur le petit étang de Biscarrosse et le lac de Parentis-Biscarrosse.
- ⇒ Guillaume BOURGUETOU précise que cela peut être lié à divers facteurs, et qu'il est difficile de répondre.
- ⇒ Vincent BERTRIN explique que l'IRSTEA travaille actuellement à la mise en place d'échantillonneurs passifs du phosphate. L'objectif est d'obtenir des mesures en continu (méthode intégrative) pour comprendre la dynamique du système.

### **C/ Méthodologie d'élaboration du Plan d'Action Opérationnel Territorialisé (PAOT), Olivier LAURIN, DDTM des Landes**

Olivier LAURIN explique l'articulation entre la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) de 2000, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) et son Programme de Mesures (PDM), et le Plan d'Action Opérationnel Territorialisé (PAOT).

Le PAOT, élaboré par la Mission Inter-Services de l'Eau (MISE), constitue une déclinaison territoriale du PDM. Son objectif est de définir un programme d'actions pluriannuel spécifique à chaque masse d'eau afin de mettre en œuvre le PDM et atteindre les objectifs fixés par la DCE.

Il semble nécessaire que l'élaboration de ce document soit partagée avec les acteurs de l'eau, rassemblés au sein des Commissions Locales de l'Eau des SAGE.

Deux types d'approches peuvent être retenus pour l'élaboration de ce PAOT :

- une approche par masse d'eau, destinée à établir un diagnostic détaillé afin d'établir des liens de cause à effet entre dégradation caractérisée et pression connue ;
- une approche par type de pression (déséquilibres quantitatifs, pollutions ponctuelles domestiques et industrielles, pollutions diffuses agricoles, dégradations hydrologiques, dégradations morphologiques, continuité écologique).

A l'échelle des 242 masses d'eau du Département des Landes, les documents du PAOT ont identifiés 593 actions regroupées par thématique. Un tableau de bord des actions est défini afin de permettre à la MISE d'établir un suivi de leur mise en œuvre, et le rapportage auprès des instances de bassin.

30 masses d'eau sont recensées sur le territoire du SAGE, dont 4 masses d'eau « lacs », 2 masses d'eau « côtières » et 24 masses d'eau type « cours d'eau ». Parmi celles-ci, 21 masses d'eau sont situées dans les Landes. Pour celles-ci, le PAOT a retenu 34 actions regroupées par thématiques : pollutions ponctuelles industrielles (10 actions concernant 3 masses d'eau dégradées), dégradations morphologiques (9 actions concernant 6 masses d'eau dégradées), continuité écologique (7 actions concernant 2 masses d'eau dégradées), pollutions ponctuelles domestiques (4 actions concernant 3 masses d'eau dégradées), connaissance (3 actions concernant 2 masses dégradées) et gouvernance (1 action concernant 1 masse d'eau dégradée).

Dans le cadre de cette approche thématique, le PAOT s'applique sur 12 masses d'eau du territoire. Parmi celles-ci, 9 sont en mauvais état, et 8 font l'objet d'actions correctrices dans le PAOT. Seule la masse d'eau « étang d'Aureilhan » n'a pas été prise en compte dans le cadre de cette approche thématique. Il convient donc de compléter cette approche par un diagnostic territorial par masse d'eau puis par bassin versant. Ceci doit passer par l'élaboration de fiches détaillées par le Comité technique du SAGE, présentées en groupe de travail « Qualité-PAOT », restituant in fine ces travaux auprès de la CLE.

- ⇒ Chloé ALEXANDRE propose aux membres de l'auditoire intéressés de s'inscrire à ce groupe de travail « Qualité-PAOT ». Un formulaire d'inscription sera transmis parallèlement à l'envoi du compte-rendu de la CLE pour ne pas écarter les membres absents et excusés.

## **Groupe de travail « Qualité-PAOT »**

### **Liste des personnes pré-inscrites en séance**

<b>NOM</b>	<b>ORGANISME</b>
Chloé ALEXANDRE	Syndicat mixte Géolandes
Vincent BERTRIN	IRSTEA
Benoit BODENNEC	DFCI des Landes
Anne BORDESSOULLES	GDSAA
Guillaume BOURGUETOU	Agence de l'eau Adour-Garonne
Alain CAULLET	Fédération SEPANSO
Magali DASSE	Chambre d'Agriculture des Landes
Sophie DE LAVERGNE	Fédération de pêche de Gironde
Lionel FOURNIER	Conseil Départemental des Landes
Alain HALIBERT	ACGELB
Jacques LAFARGUE	Société des Amis de Navarrosse
Olivier LAURIN	DDTM des Landes
Vincent RENARD	Fédération de pêche des Landes
Elisabeth REZER-SANDILLON	COBAS
Adeline THEVAND	SIBA
Vincent VILLENAVE	Chambre d'Agriculture des Landes

## **D/ La production de méthylmercure par des bactéries se développant au niveau des racines de plantes aquatiques : Cas des écosystèmes landais, Sophie GENTES, Université de Pau et de Pays de l'Adour / EPOC**

Sophie GENTES introduit sa présentation en expliquant le cycle biogéochimique du mercure dans les écosystèmes aquatiques.

Jusqu'à présent, il était démontré que les processus de méthylation du mercure étaient réalisés par des microorganismes sulfato-réducteurs présents dans les sédiments. Plus récemment, des études conduites dans des écosystèmes tropicaux révélaient que ces mécanismes étaient également assurés par ces mêmes micro-organismes présents sur les racines de plantes aquatiques (de la jussie notamment).

L'objet de cette thèse vise à confirmer ces résultats en se focalisant sur les écosystèmes landais. Pour cela des analyses (mesures de concentrations en mercure) sur colonne d'eau, sur fraction sédimentaire, et sur des organismes végétaux et animaux ont été conduites sur 5 sites (lac de Cazaux-Sanguinet, lac de Parentis-Biscarrosse, Escource, étang d'Aureilhan et courant d'Huchet).

Les analyses réalisés sur les poissons révèlent la présence de faibles concentrations en mercure dans les poissons situés en bas de chaîne trophique, contre de fortes concentrations (parfois égales ou supérieures à la norme européenne de consommation) dans les poissons situés en bout de chaîne (mais peu d'individus analysés).

Les analyses conduites parallèlement révèlent la présence de faibles concentrations en méthylmercure sur la colonne d'eau, de concentrations plus importantes sur la fraction sédimentaire, et des concentrations les plus élevées sur les racines de plantes invasives. L'implication des micro-organismes sulfato-réducteurs présents au niveau des rhizomes des plantes invasives est également démontrée, ainsi que le transfert trophique possible de la plante vers le poisson (étude conduite en laboratoire).

En conclusion, le principal problème résulte dans le fait que le méthyl-mercure ainsi généré est rendu biodisponible pour les poissons, et que des phénomènes de bioaccumulation et de bioamplification peuvent être observés le long de la chaîne alimentaire. Ces données restent toutefois à relativiser dans la mesure où peu d'individus ont été analysés et que les expériences ont été conduites en laboratoire.

- ⇒ Lionel FOURNIER demande s'il serait possible d'observer ces processus au niveau des racines de plantes indigènes.
- ⇒ Sophie GENTES explique que cela fera l'objet du prochain programme de recherche.
- ⇒ Gérard CORNET et Alain CAULLET demandent d'où peut provenir le mercure.
- ⇒ Sophie GENTES précise que cela n'a pas été étudié dans le cadre de la thèse.
- ⇒ Alexia LEGEAY rappelle que les concentrations observées sur colonne d'eau sont faibles. Il pourrait être intéressant de faire des prélèvements sur compartiment vaseux profond.
- ⇒ Sophie DE LAVERGNE explique qu'il s'agit plutôt d'une source naturelle et propose de prendre connaissance de la thèse sur la biogéochimie des lacs Médocains (D. Buquet et P. Anschutz, Université de Bordeaux). Elle note, par ailleurs, que les poissons ne consomment pas la jussie.
- ⇒ Jean-Richard SAINT-JOURS demande si ces analyses ont été conduites sur les silures.
- ⇒ Sophie GENTES explique que les silures ne sont pas des poissons piscivores stricts et peu accumulateurs de polluants, à l'inverse des sandres et des brochets. Ils n'ont donc pas été étudiés.

## **E/ Projet de recherche sur la Contamination polymétallique des Lacs Aquitains et impacts Humains (CLAQH), Régine MAURY-BRACHET, Université de Bordeaux**

Régine MAURY-BRACHET rappelle l'historique et le contexte de ce projet de recherche sur la « Contamination polymétallique des Lacs Aquitains et impacts Humains (CLAQH) », s'inscrivant dans la continuité de la thèse de Sophie GENTES précédemment évoquée.

En 2011, des analyses conduites sur des poissons prélevés dans le lac de Carcans-Hourtin ont révélés la présence, sur un sandre, de concentrations de mercure supérieures au seuil de recommandation alimentaire de l'Europe (défini par l'ANSES). En juillet 2012, fort de ce constat, le Préfet de Gironde interdisait la consommation des sandres dans le lac. En 2013, l'ARS demandait à l'ANSES de réaliser une étude complémentaire visant à déterminer la contamination par le mercure de 5 poissons sur les lacs de Carcans-Hourtin, Lacanau, Cazaux-Sanguinet, Parentis-Biscarrosse et l'étang d'Aureilhan. Les résultats révélaient la présence de concentrations en mercure supérieures au seuil de recommandation sur les sandres des lacs de Carcans-Hourtins et Lacanau, justifiant une nouvelle fois des mesures d'interdiction à la consommation humaine sur ces 2 plans d'eau.

Ces résultats ayant soulevé des inquiétudes de la part des acteurs locaux et des instances administratives, le projet de recherche CLAQH a pour objectif de répondre à des questions scientifiques et sociétales :

- Pourquoi certaines espèces de poissons et certains lacs semblent plus contaminés que d'autres ?
- Comment se répartit ce mercure au sein de chaque écosystème ?
- Quelle est l'origine de la pollution par le mercure de ces poissons ?
- Quels impacts cette pollution peut avoir sur la population humaine ?
- Quelle est la perception du risque par les consommateurs ?

Pour répondre à ces questions, 6 équipes de recherche multidisciplinaires seront impliquées dans ce projet autour de 6 volets, sous sa coordination :

- Volet 1 : étude de la répartition du mercure dans les lacs. Elle s'appuiera sur l'analyse du mercure total, du méthyl-mercure ainsi que de 12 métaux traces sur différents poissons représentatifs des différents niveaux trophiques (carnassiers, omnivores, détritivores...) et sur l'analyse de la nourriture des poissons (écrevisses, mollusques, insectes, plantes, biofilm...).
- Volet 2 : caractérisation du lieu de la méthylation du mercure (biofilm, interface eau-sédiment, poisson... ?), grâce à l'utilisation deux gènes récemment découverts, marqueurs de la méthylation potentielle du mercure in situ.
- Volet 3 : traçage de l'origine du mercure des poissons selon les sources de nourriture, en étudiant les sources et le transfert du mercure au sein des réseaux trophiques (grâce à l'utilisation/le suivi des isotopes stables du carbone, de l'azote et du mercure), et en étudiant la composition isotopique de chaque forme du mercure dans les différents organes des poissons et le processus de métabolisation du mercure et de bioamplification dans le réseau trophique.
- Volet 4 : évaluation de la couverture de la végétation aquatique (études de 2 communautés de macrophytes type hélophytes et hydrophytes) à l'échelle des lacs et caractérisation de l'activité du biofilm recouvrant ces plantes pour quantifier la production de méthylmercure.
- Volet 5 : quantification de production de méthylmercure dans le sédiment, notamment par la conduite d'une étude du fonctionnement biogéochimique des lacs.
- Volet 6 : étude sociologique pour appréhender la perception par l'homme des risques de contamination par le mercure et analyse du mercure dans les cheveux des volontaires pour quantifier le risque pour la santé humaine.

- ⇒ Jean-Richard SAINT-JOURS demande s'il y a présence de mercure dans les œufs de poisson.
- ⇒ Régine MAURY-BRACHET précise qu'il y en a très peu.
- ⇒ Carine POUMEYRAU note qu'il n'y a pas eu d'étude sur les autres métaux, pourtant chaque métal peut être impactant.
- ⇒ Régine MAURY-BRACHET rappelle que d'autres métaux seront analysés dans le cadre du volet 1 de l'étude.

---

Jean-Marc BILLAC clôt la séance à 12h30 en remerciant les participants.