COMPTE-RENDU
ASSEMBLEE PLENIERE SPPPI ESTUAIRE ADOUR
26 NOVEMBRE 2021

Participants à la réunion de l'assemblée plénière du SPPPI Estuaire Adour

Présents :
M. BARON – Sous-préfet de Dax.
Mme HARDOUIN – Adjointe à la transition écologique, solidaire et citoyenne, Ville de Bayonne, Conseillère communautaire, Communauté d'Agglomération Pays Basque (CAPB).
Mme NOGARO – Adjointe Développement économique, Économie Sociale et Solidaire, Commerce et Agriculture Vice-Présidente en charge de la Transition écologique, de l'agriculture et des déplacements, Communauté de communes Le Seignanx.
M. GONZALEZ – Maire, Ville de Boucau.
Mme DEQUEKER – Adjointe Environnement, Ville d'Anglet, Conseillère communautaire Communauté d'Agglomération Pays Basque.
Mme BIRLES – Conseillère municipale, Ville de Tarnos.
M. MABILLET – Adjoint Transition écologique, Mobilité, Participation citoyenne, Ville de Tarnos.
Mme COLIN – Directrice Transition Ecologique et Energétique, CAPB.
Mme GUILLEMIN – Technicienne Environnement, Ville d'Anglet.
M. LUSSON – Directeur, ALKION TERMINAL BAYONNE.
M. MARTY – Directeur Ports et Equipements, CCI BAYONNE PAYS BASQUE
M. LAJUSTICIA – Responsable Adjoint chargé de l'exploitation, CCI BAYONNE PAYS BASQUE.
M. DUBERT – Responsable Antenne Bayonne, DREAL Nouvelle Aquitaine UD64.
M. BERTRAND - Ingénieur Environnement Santé, ARS Nouvelle-Aquitaine.
Mme CHOUPAY – Directrice Usine Tarnos, TIMAC AGRO.
Mme CECCATO – Responsable Environnement DASSAULT AVIATION.
M. HAUSSER – Commandant de Port, Capitainerie.
M. LAGRABE – SDIS64.
M. BEGUE – SDIS40.
M. BOTELLA – Président, Association des Habitants du Quartier St Bernard.
M. CINGAL – Président SEPANSO 40.
M. BILHERE – Représentant AMIC.
M. ARDIACO – Représentant ADALA.
M. DULAU – Représentant ADALA.
M. VIDAL – SOS Littoral Angloy.
M. MARTI – Représentant CADE.
M. VALMASSONI - Project Manager, SURFRIDER FOUNDATION.
M. BAYLE – Représentant SEPANSO 64.
Mme BAREILLE – Animatrice SAGE Adour aval, Institution Adour.
Mme LEFRANÇOIS – Animatrice SAGE Côtiers basques, CAPB.
M. CHEVALIER – Coordonnateur territorial, Délégation Adour et Côtiers, Agence de l'Eau Adour-Garonne.
M. BOURNEAUD – Directeur adjoint à la Direction Qualité et Foncions supports Eau et Assainissement, CAPB.
M. BIDART – DDTM 64.
Mme MONPERRUS – Maître de conférence, UPPA.
Mme LOUBET – UPPA.
M. WUILLEUMIER – BRGM.
M. AUGUIN – Directeur technique Eau et Assainissement, SYDEC.
M. CROS – Responsable service Sud & Adour Seignanx, SYDEC

Excusés :
M. LE MOING-SURZUR – Sous-Préfet de Bayonne.
M. LEUENBERGER – Représentant CADE.
M. KHAMMOUNI – Directeur TIMAC AGRO
M. PUSSÉ – Association ZIPADOUR
M. GUIHARD – Directeur MAISICA et Président PBA
M. BERGÉ – Conseiller Régional, Délégué Ports et aéroports, Région Nouvelle-Aquitaine.
M. JOUVE – Technicien, Ville de Tarnos.

Animation :
M. Valérie BÉDÈRE – ECOSCOPE.

ORDRE DU JOUR

50 ans de surveillance des cours d'eau – Focus sur l'estuaire Adour aval (masse d'eau FRFT07) – M. CHEVALIER, Agence de l'Eau Adour-Garonne.

SAGE Adour aval : Reconquête de la qualité de l'eau et objectifs de bon état des masses d'eau – Marie BAREILLE, Institution Adour.
SAGE Côtiers basques - Audrey LEFRANÇOIS, CAPB

Suivi de la qualité des rejets et sédiments :

- Zone industrielle de Tarnos : Les réseaux d'assainissement exploités par le SYDEC - Guillaume CROS, SYDEC.
- Zone urbaine : Les réseaux gérés par la CABP – CAPB.
- REPOM – Arnaud BIDART, DDTM64.

Etude sur les micropolluants – Mathilde MONPERRUS, UPPA.

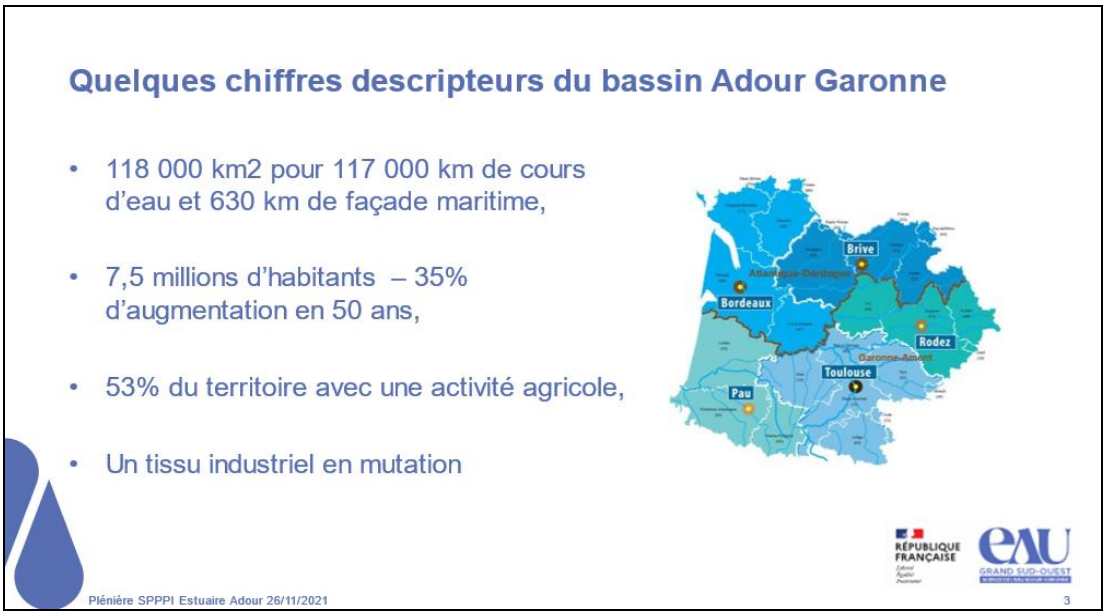
Questions diverses

Ouverture de la séance

Mme HARDOUIN – Présidente du SPPPI Estuaire de l'Adour

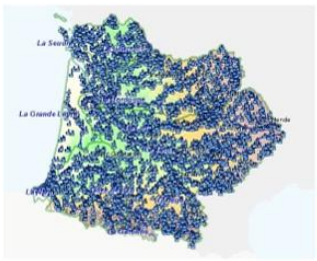
Je vous remercie pour votre présence à l'occasion de cette plénière sur le thème de la qualité de l'eau que nous avons organisée pour répondre à une demande de la SEPANSO par la voix de M. BOTELLA.
Nous accueillons de nombreux intervenants extérieurs que je remercie particulièrement.
Après un rapide tour de table, je laisserai la parole à M. CHEVALIER, de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, qui va nous présenter la mission de surveillance des cours d'eau, avec un focus sur l'Estuaire de l'Adour. Suivra la présentation du SYDEC, dont les représentants ont un impératif horaire.

50 ans de surveillance des cours d'eau – Focus sur l'estuaire Adour aval (masse d'eau FRFT07) – M. CHEVALIER, Agence de l'Eau Adour-Garonne.



Le réseau de suivi en 2021 : 2 500 stations qualité

	Des années 1970....	à nos jours
Un réseau de surveillance densifié		x10
Une diversification des paramètres mesurés	40	500 X12
Le développement des suivis biologiques	30	3000 X100
Une croissance forte du nombre de mesures	25 000	1,5 M X60



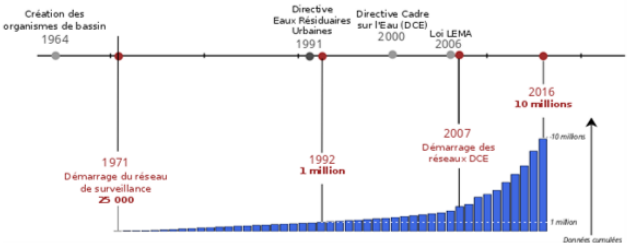
Budget : 15,5 M€/an

Plénière SPPPI Estuaire Adour 26/11/2021 6

Le réseau de suivi en 2021 : 2 500 stations qualité

SIE Adour Garonne

www.eau-grandsudouest.fr



20 millions de données consultables en 2021
- fiables
- homogènes
- traçables
- reproductibleS

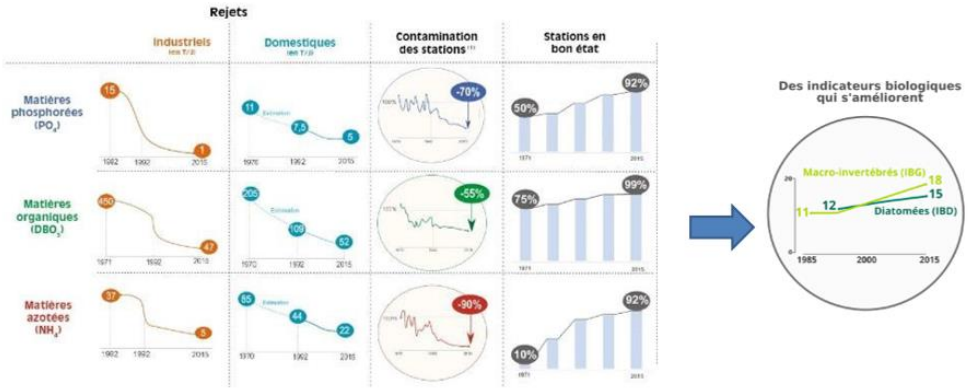
A disposition :
- Administration
- Gestionnaires
- Aménageurs
- Chercheurs et experts
- Public

Plénière SPPPI Estuaire Adour 26/11/2021 7

SIE Adour Garonne

Plénière SPPPI Estuaire Adour 26/11/2021 8

Evolution de la qualité : des résultats encourageants

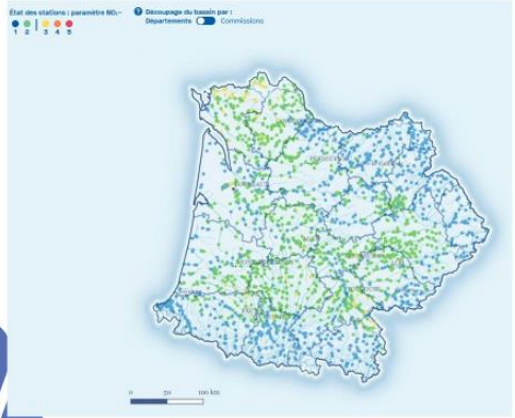


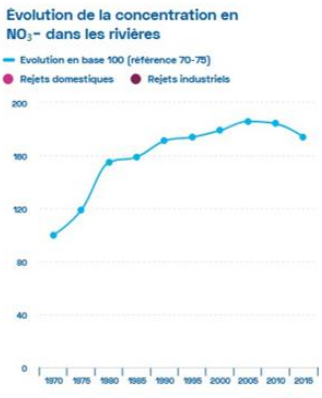
Evolution de la qualité : des résultats encourageants

Baisse des concentrations en macro polluants

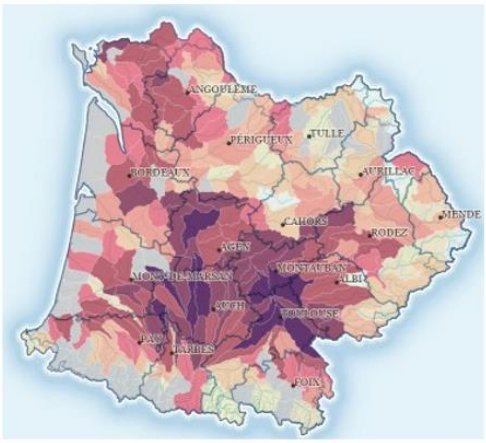
Amélioration des indicateurs biologiques (IBG, IBD) sur 20 ans

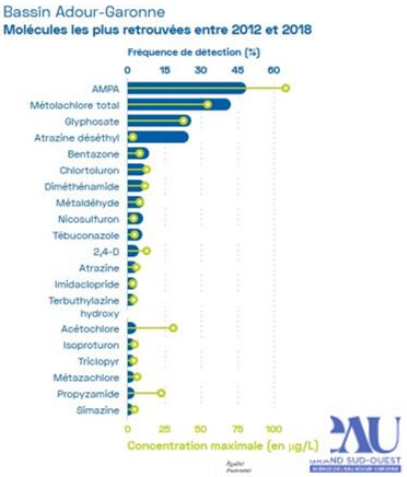
Evolution de la qualité : une vigilance nécessaire





Evolution de la qualité : une vigilance nécessaire





Focus sur l'estuaire Adour aval FRFT07

Paramètres de suivi qualité

Etat chimique :

- contaminants chimiques
- métaux lourds
- pesticides
- polluants industriels

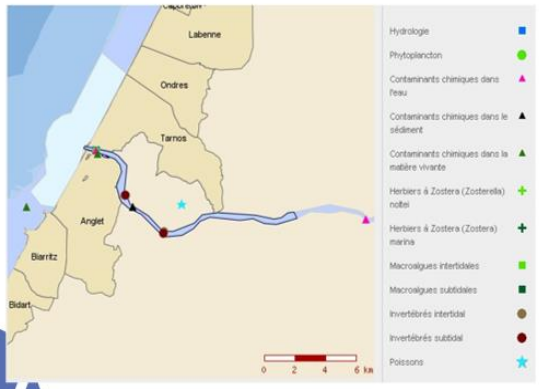
Etat écologique :

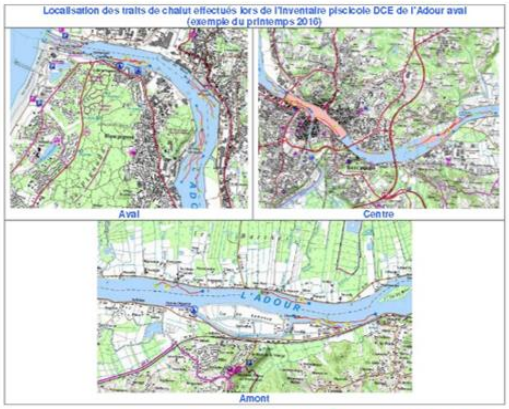
- Biologie
  - ➢ Phytoplancton
  - ➢ Invertébrés benthiques
  - ➢ Poissons
- Physicochimie
  - ➢ T°, salinité, oxygène
  - ➢ Nutriments
- Hydromorphologie

Bactériologie non suivi dans le cadre DCE

Suivi ARS et collectivités

Zones des suivis qualité





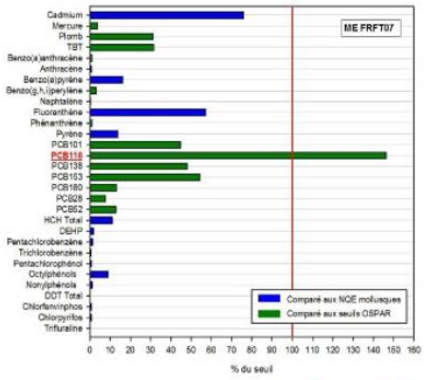
Plénière SPPPI Estuaire Adour 26/11/2021 15

Etat chimique :

Dépassement du seuil OSPAR pour le PCB 118

PCB : type dioxine,
isolants huileux

➡ Proposition de mauvais état / EDL 2019



Plénière SPPPI Estuaire Adour 26/11/2021 16

Etat écologique :

Paramètre déclassant :

indice poisson] 0,45-0,23]

➡ Proposition de mauvais état / EDL 2019

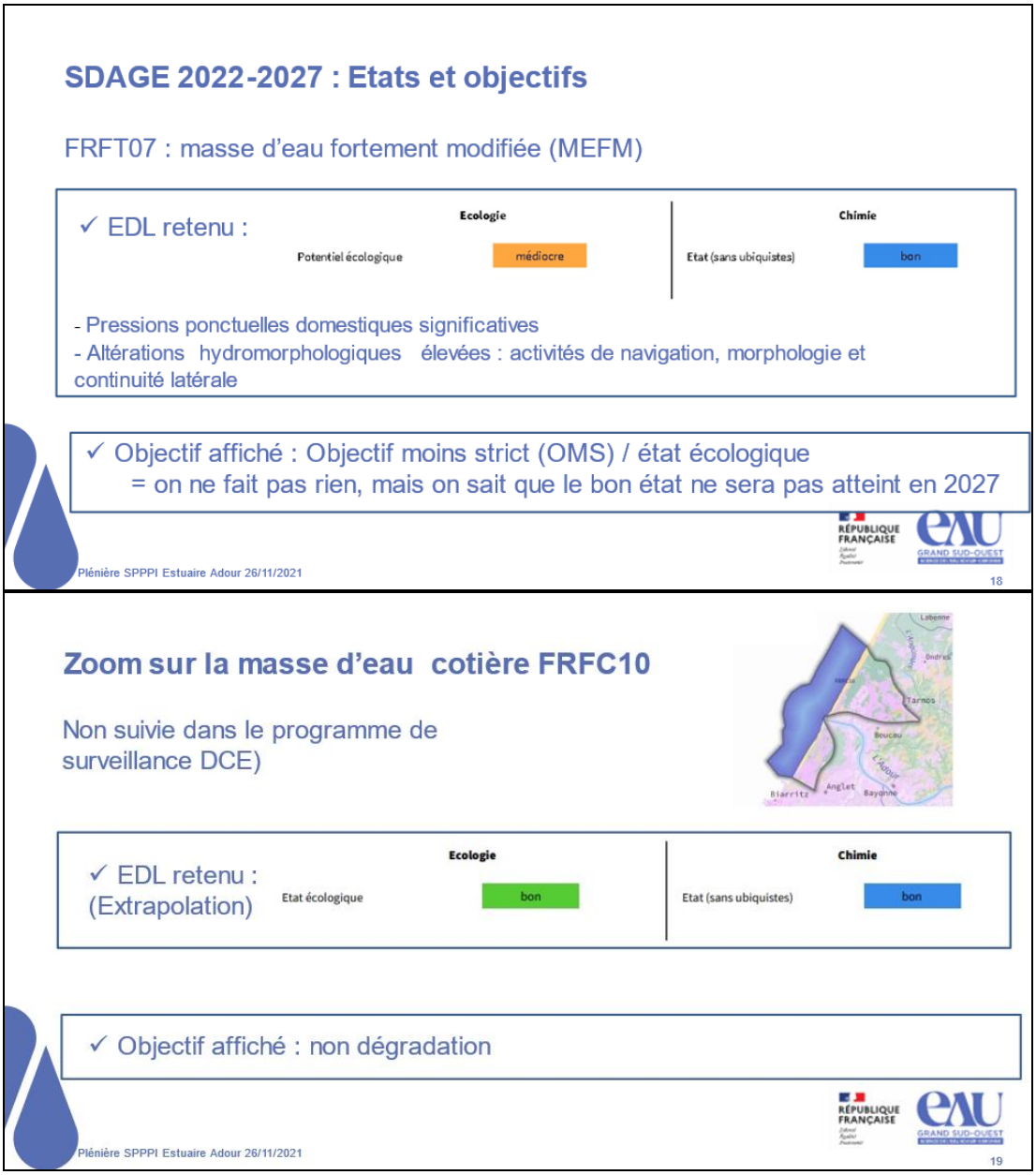
- Artificialisation à 100%
- pressions ponctuelles

⊂ impact sur les habitats et le vivant

7 Métriques observées :

- Densité de migrateurs
- Densité de juvéniles marins
- Densité de poissons d'eau douces
- Densités de poissons benthiques
- Densité totale de poissons
- Densité d'espèces résidentes
- Richesse taxonomique

Plénière SPPPI Estuaire Adour 26/11/2021 17



Les chiffres du Bassin Adour-Garonne

- 40000 habitants en plus par an sur les grosses agglomérations mais aussi sur la partie littorale.
- Un tissu industriel en mutation. Beaucoup de petites entreprises qui ont fermé ce qui améliore la qualité des cours d'eau. Quelques gros secteurs d'activité.

Le réseau de suivi mis en place en 1970 a démarré en 1971. 250 stations sont suivies depuis cette date pour répondre à des exigences réglementaires et surtout pour prioriser les actions sur des pollutions ponctuelles et faire du contrôle. Le réseau a été mis en place également pour acquérir de la connaissance et mener des études. Il est financé par l'agence. Il y a également des réseaux complémentaires portés par les départements et/ou les collectivités. Certains réseaux ponctuels sont mis en place lors d'études.
Le réseau de suivi est constitué d'un ensemble de points qui permet de cerner les pollutions qu'elles soient d'origine domestique, industrielle, agricole.
Il y a eu un gros coup d'accélérateur à partir de 2000 avec la DCE qui a structuré les réseaux et a fortement impacté la charge de travail.
Ces réseaux suivent principalement la physico-chimie, température, ph et oxygène, les macropolluants (matières azotées, matières phosphorées, matière organiques), les micropolluants (phytosanitaires, métaux, hydrocarbures), le milieu, la biologie qui donne l'état écologique, macro

invertébrés, poissons, flore (diatomées et macrophytes). Les indicateurs biologiques, sensibles à la physico-chimie, sont représentatifs du milieu, de l'hydromorphologie. L'indicateur poisson est intégrateur de tout et se retrouve en haut de la chaine.

Depuis 1971, il y a eu une forte augmentation des stations de 250 à environ 2500. Le réseau a été multiplié par 10, les paramètres par 12, les indicateurs biologiques idem (environ 3000 suivis). On est sur environ 1,5 millions de données produites par an. Cela représente environ 15,5 millions d'euros de budget par an. On voit la progression du cumul des données.
Les résultats de plusieurs réseaux sont mis sur un site d'infos sur l'eau décliné sur chaque bassin qui permet de voir chaque indicateur pour chaque masse d'eau et cours d'eau.

A partir de 2000, avec l'évolution des procédures de mesures, les données sont devenues plus fiables et plus homogènes. Sur le site de l'agence, plusieurs entrées sont possibles par la commune, la masse d'eau, etc.
Le bilan sur le bassin Adour-Garonne, au cours des 50 ans de suivi :

- Diminution des matières phosphorées, azotées, organiques.
- Amélioration des indicateurs biologiques (qui évoluent plus lentement).
- Vigilance sur les nitrates, inflexion constatée.
- Encore des efforts à faire sur les phytosanitaires.
- Une amélioration globale.

La masse d'eau locale, de l'embouchure jusqu'à Lahonce
Le suivi de ce secteur est particulier. On va retrouver les indicateurs classiques auxquels s'ajoutent ceux liés à la salinité et aux marnages. Le suivi ne concerne pas la bactériologie qui est suivie par ailleurs par les ARS et les collectivités notamment par rapport à la baignade.
On retrouve des suivis sur matière, sur sédiments, sur le plancton, l'ichtyoplancton, les invertébrés benthique, l'indice poisson et quelques paramètres physico-chimiques. L'hydromorphologie n'impacte pas directement le classement de la masse d'eau (sauf en cas de très bon état).
Les points de mesures sont situés au niveau du marégraphe et du pont Grenet. Les photos indiquent le traçage des relevés de l'indice poisson.
Les secteurs restent les mêmes d'une année sur l'autre.
Pour l'état chimique, on a un déclassement, dans le dernier état des lieux de 2019, lié au PCB 118, dioxine utilisée dans les isolants huilés (transformateurs). C'est une pollution diffuse qui vient de l'amont. Dans l'état des lieux précédents, le TBT avait causé le déclassement.
Il a été proposé de classer la masse d'eau en mauvais état chimique.
Pour l'état écologique, c'est l'indice poisson qui est déclassant. Il y a une artificialisation importante et des pressions ponctuelles. C'est un problème lié à l'habitat et aux conditions hydrauliques. On a eu une proposition de classement en mauvais état également.
Dans ce projet de SDAGE, il est proposé de retenir l'état médiocre en écologique. Il y a des pressions domestiques qualifiées de significatives et des altérations hydromorphologiques liées aux activités de navigation, aux continuités latérales, à l'endiguement des berges, etc. On n'a pas la capacité de revenir en arrière. Le classement retenu est un objectif moins strict sur l'écologique.
La chimie a été classée en bon état car le PCB est classé molécule ubiquiste et n'est pas pris en compte dans la qualification de l'état. Cela ne signifie pas qu'on ne fait rien. On ne sera pas à l'objectif de reconquête mais on vise à ne pas dégrader le classement. Des actions peuvent être faites sur les pollutions ponctuelles.
La masse d'eau côtière, à la sortie de l'estuaire, de Tarnos à Biarritz, a été classée en bon état, par extrapolation à dires d'experts. L'objectif affiché est une non-dégradation.
Vous retrouverez toutes les informations plus détaillées sur le site internet de l'agence.

M. BOTELLA – AHQSB
On suit de près les travaux du SDAGE. On regrette qu'on n'atteigne pas les objectifs de la DCE de 2000 pour 2027. On peut entendre la molécule ubiquiste mais on a accueilli une aciérie qui a rejeté dans l'atmosphère des métaux lourds et des dioxines et PCB. De ce fait, on ne peut pas accepter de ne pas suivre ces molécules qualifiées d'ubiquistes. De plus, la mer ne sent plus l'océan sur ces masses d'eau et on se pose la question de l'eutrophisation et de la désoxygénation. Nous demandons la mesure de la concentration en oxygène de l'atmosphère à l'embouchure de l'Adour.

Nous faisons référence aux deux points noirs Estuaire de la Gironde et Estuaire de l'Adour signalé par l'UNESCO (The Global Ocean Oxygen Network GO2NE) pour le suivi des zones mortes ou en devenir.

M. CHEVALIER – Agence de l'Eau Adour-Garonne
Cette masse d'eau avait été classée fortement modifiée dès le lancement de la DCE. On savait qu'il serait très compliqué de revenir sur l'aménagement passé du territoire. L'hydromorphologie impacte énormément ce secteur. Concernant l'eutrophisation, de mémoire, il n'y a pas de problème de phosphore et peu de matières azotées. On n'a pas noté de pression significative du bassin versant sur cet aspect-là.

M. BOTELLA – AHQSB
Les pêcheurs professionnels soulèvent le problème du liga dont la consistance est un ratio nitrates/phosphate + d'autres éléments polluants. Le poisson fuit et toute la filière des « petits métiers » ressent la baisse de l'activité. Les pêcheurs ont porté plainte. La SEPANSO s'est portée partie civile.

M. CHEVALIER – Agence de l'Eau Adour-Garonne
Ce sujet est traité dans le cadre du SAGE Côtiers basques.

M. MARTI – CADE
Les anciens transformateurs stockés sur Blancpignon sont-ils une source possible des PCB retrouvés ?

M. CHEVALIER – Agence de l'Eau Adour-Garonne
Cela peut probablement participer mais plus en amont sur les Gaves, il y a un bassin versant assez important.

M. BILHERE – AMIC
J'aurais tendance à noircir le constat présent. Dans la présentation de l'Unesco, l'estuaire de l'Adour était le pire. Je pose la question : qui a la charge de la police de l'eau ?
J'ajoute 3 données :

- La situation n'est pas stable, elle s'est dégradée. La plage de la Barre a été renommée la plage aux furoncles et est désertée par les surfeurs.
- Le Dr PERES PIERRON affirme qu'il y a un phénomène d'eutrophisation de l'eau. Une enquête montre un lien de cause à effet entre les baignades et les personnes malades.
- Il est intolérable qu'on autorise encore le rejet des effluents des stations de traitement. A titre d'exemple, l'immeuble Manutention à Bayonne rejette directement ces eaux usées à l'Adour. Il y a également des stations qui déversent des eaux non-traitées en période d'intempéries. Le code de l'environnement n'autorise pas ces rejets.

M. BOURNEAUD – CAPB
Le cas que vous citez ne doit pas être raccordé au réseau d'assainissement collectif.

M. BILHERE – AMIC
Il est propriété de l'EPFL. Il en est de même des entreprises KILOUTOU est autres qui rejettent à l'Adour.

M. BOURNEAUD – CAPB
Je n'ai pas ces informations. Je vais relayer aux exploitants pour avoir plus de détails et faire un retour. Il n'y a pas, à ma connaissance, de rejets directs de stations d'épuration sans traitement, sur les 117 que nous exploitons. C'est la DDTM qui assure la police de l'eau sur le territoire. Elle est destinataire de toutes nos données d'autosurveillance pour vérifier et valider le bon fonctionnement des ouvrages d'assainissement. Par temps de pluie, il y a des problèmes de rejet en lien avec la capacité des ouvrages. En revanche, sur les rejets directs d'assainissement, en période normale, on n'a pas de problème.

M. BILHERE – AMIC
Je ne dis pas que les stations rejettent directement. Dans le cas de cet immeuble, et de certaines entreprises rive droite en aval du Pont Grenet, les rejets se font directement à l'Adour. Pluie, intempéries ou pas, cela devrait être interdit de déborder dans le milieu naturel. Les stations d'épuration ne sont pas correctement calibrées.

M. BOURNEAUD – CAPB
Les ouvrages sont dimensionnés avec une limite qu'il faut arriver à porter à un niveau acceptable pour le milieu.

M. CINGAL – SEPANSO
Lorsqu'il a été question de dimensionner les STEP, nous avions tiré la sonnette d'alarme et indiqué qu'il fallait des bassins tampons pour maîtriser les épisodes pluvieux. Le dérèglement climatique induit des rejets plus fréquents. Il serait intéressant d'avoir le nombre d'accidents des stations des collectivités de la même manière qu'on demande les dépassements aux entreprises. On pourrait connaitre le nombre de m^3 non-traités rejetés dans le milieu naturel.

Zone industrielle de Tarnos : Les réseaux d'assainissement exploités par le SYDEC

Benoit AUGUIN et Guillaume CROS - SYDEC.

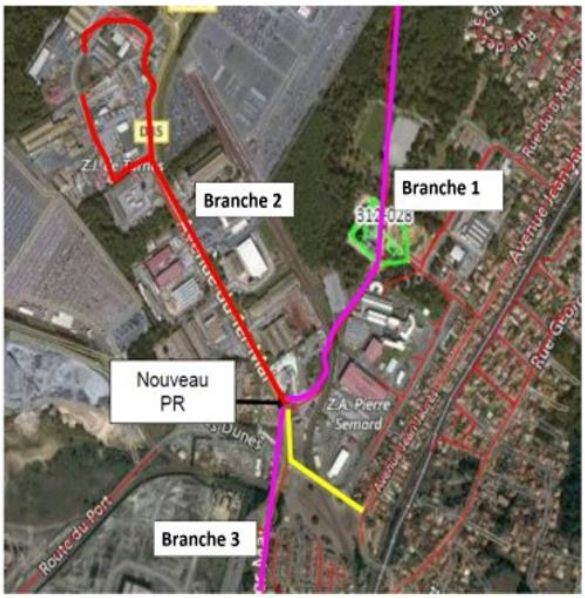
Le réseau d'assainissement industriel *(jusqu'à fin 2018)*

Bilan des raccordements :

- 18 raccordements d'eaux usées domestiques
- 6 raccordements d'eaux pluviales
- 4 raccordements d'eaux industrielles avec conventions (Turbomeca, ABL Maintenance, ULMA et Carindus)

⇨ **Total de 28 raccordements**

Le réseau d'assainissement industriel *(depuis fin 2018)*



➔Travaux de connexion de la branche 2 sur la STEP de TARNOS

Bilan des raccordements :

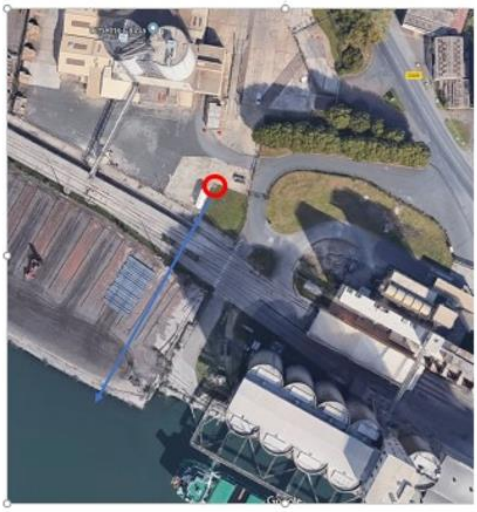
- 1 raccordement d'eaux industrielles (avec eaux de pluie)

(Turbomeca sur la branche 1)
➔ **convention de rejet existante**

⇨ **Total de 1 raccordement**

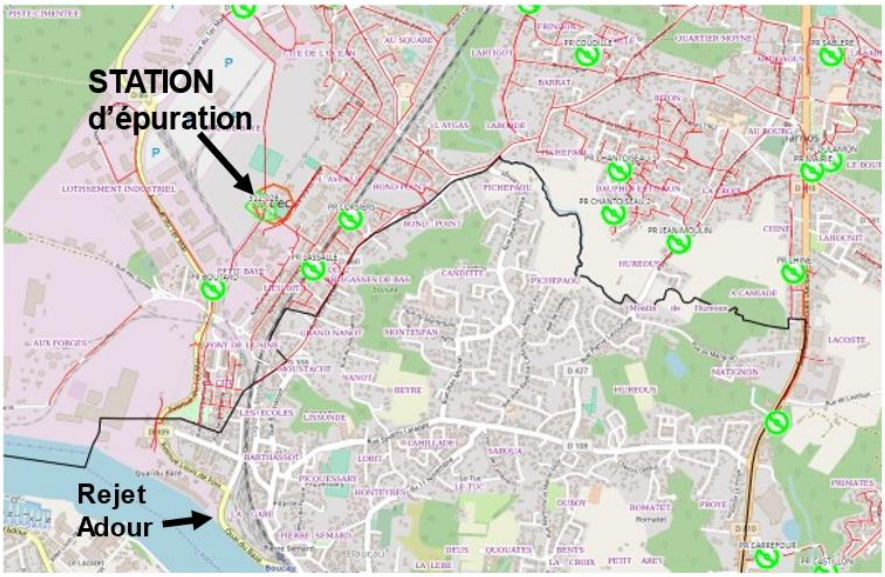
Le réseau d'assainissement industriel

Le déshuileur / débourbeur :



sydec C'est ensemble que nous gérons l'essentiel ! www.sydec40.fr EAU DES LANDES ISO 9001

Le réseau d'assainissement communal



sydec C'est ensemble que nous gérons l'essentiel ! www.sydec40.fr EAU DES LANDES ISO 9001

La station d'épuration de TARNOS

Capacité : 38 000 EQ/H

Filière biologique
(avec un Actiflo)

Mise en service : 2007

52 autocontrôles par an :

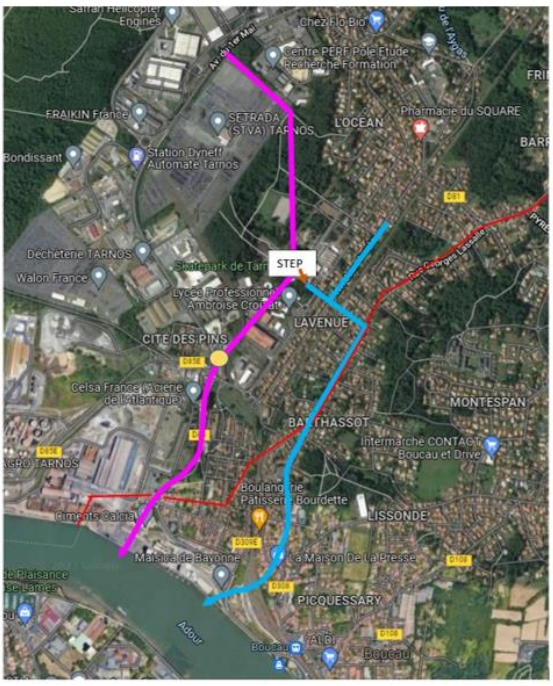
- ✓ 2018 : tous conformes
- ✓ 2019 : tous conformes
- ✓ 2020 : tous conformes

Primes pour épuration :
(Prime attribuée par l'Agence de l'eau Adour Garonne)

- ✓ 100% depuis sa mise en service

sydec | C'est ensemble que nous gérons l'essentiel ! | www.sydec40.fr | EAU des LANDES | ISO 9001

Schéma de synthèse



sydec | ISO 9001

M. AUGUIN - SYDEC
Nous allons vous présenter la situation en matière d'asssainissement sur la zone industrielle et sur la commune de Tarnos. Le SYDEC intervient sur les communes d'Ondres, Saint-Martin-de-Seignanx et Tarnos qui sont situées sur la rive droite de l'Adour. Nous gérons l'eau et l'assainissement collectif ainsi que l'eau industrielle et le réseau d'assainissement industriel sur la ZIP de Tarnos.

M. CROS – SYDEC
Jusqu'à fin 2018, il y avait 3 branches au réseau, comme indiqué sur le schéma avec 18 raccordements d'eaux usées, 6 raccordements d'eaux pluviales, et 4 d'industriels. Fin 2018, la branche 2 a été connectée à la STEP. Tous les effluents sont donc dirigés à la station, à l'exception de celui de Turbomeca qui est rejeté à l'Adour avec une convention de rejet.
Au bout de ce réseau, il y a un déshuileur-débourbeur, qui est vidangé 2 fois par an, avant le rejet à l'Adour. Ce réseau a au moins 70 ans d'existence. Le SYDEC est compétent depuis 2018 et a récupéré les ouvrages existants. La branche 2 va donc dorénavant à la STEP.
Le réseau d'assainissement communal de Tarnos est équipé d'une STEP dont les effluents après traitement se rejettent dans le réseau d'eaux pluviales commun à Tarnos et Boucau avant rejet à l'Adour. La station a une capacité de 38000 équivalent-habitant. Elle est suivie par des autocontrôles toutes les semaines et depuis 2018 tous sont conformes. Nous recevons 100% de la prime de l'Agence de l'Eau. Cette station est largement dimensionnée. En organique, on est entre 50 et 60%. En hydraulique, on atteint 90 à 100% quand il pleut fortement. En temps normal, on est entre 50 et 60% de sa charge.
Le SYDEC est donc concerné par 2 rejets :

- En violet, le réseau d'eaux industrielles qui ne compte plus qu'une branche.
- En bleu, le réseau pluvial dans lequel se rejette la STEP. Le rejet à l'Adour est situé à proximité de MAISICA.

M. BOTELLA - AHQSB
Nos questions persistent :
Qui fait quoi dans la gestion du pluvial au cœur de la ZIP ? Qui gère ?
Le débourbeur n'est pas un traitement des eaux usées au regard de la directive de 91.
Quels sont les résultats d'échantillonage des rejets à l'Adour sur l'année ?
Monsieur le Sous-préfet, nous attendons qu'une Police de l'eau puisse indiquer ce qu'il en est des 158 rejets entre le Pont Grenet et l'embouchure de l'Adour.
Nous n'avons pas les résultats des rejets atmosphériques de CELSA ni ceux de l'activité engrais dont des transbordements / manutention engendrent des rejets pollués à l'Adour par pluviolessivage.
Un des premiers actes du SPPPI a été de lancer en 2000 avec l'UPPA une étude de 3 ans sur la qualité de l'eau entre le Bec du Gave et l'embouchure Adour avec une proposition de mise en place d'un réseau d'appareils de mesures dont il n'a pas été donné suite ? .Le Préfet 40 a relancé ce projet en 2009, présenté en Groupe Eau/S3PI et a été à nouveau mis en échec ? Puis est sorti du chapeau un éphémère Observatoire de l'Estuaire de l'Adour qui n'a pas apporté beaucoup d'information et a cessé. Par contre l'étude UPPA 2000/2003 a mis en évidence la présence des polluants chimiques et bactériologiques dans les sédiments et les eaux estuariennes. Quelle prise en compte ?

M. CROS - SYDEC
La gestion des eaux pluviales est une compétence communale.
Les résultats de nos suivis sont disponibles et peuvent être consultés par tous. Je les fournirai pour le compte-rendu.

M. AUGUIN – SYDEC
Nous avons la conformité tous les ans sur le système de traitement des eaux usées. Concernant le rejet du réseau d'eaux industrielles, le déboureur-déshuileur a été mis en prévention pour avoir une barrière supplémentaire. On peut intervenir en cas de

déversement accidentel de produit dans le réseau. Il n'y a plus qu'un seul industriel raccordé, nous avons une convention de rejet et cet industriel est soumis à l'auto-contrôle et aux contrôles des services de l'Etat.

M. BOTELLA - AHQSB
Nous attendons les résultats qui sont dûs aux citoyens.
M. BILHERE – AMIC
Satisfécit relatif aux communiqués relayés par le SPPPI.
Le SYDEC confirme que la STEP qu'il gère ne rejette rien dans l'espace naturel.

M. AUGUIN – SYDEC
La station rejette les eaux traitées. On a des réseaux plutôt séparatifs. Cela permet de traiter l'ensemble des effluents qui arrivent à la station.

M. BILHERE – AMIC
Tout le réseau de l'agglomération n'est pas en séparatif.
Concernant les masses d'eau côtières, l'affichage, cet été, des pavillons bleus passe très mal alors qu'on sait qu'on ne mesure que quand la situation est bonne. On souhaiterait que les communes agissent pour avoir des réseaux séparatifs et interdire les rejets d'effluents dans le milieu naturel.

Audrey LEFRANÇOIS - CAPB
Il faut préciser que le « pavillon bleu » est une marque de qualité des milieux, qui peut être demandée par les communes, et qui nécessite un certain nombre de critères autres que la qualité de l'eau. Il n'est possible que sur les plages qui présentent une excellente qualité de l'eau.
Kalilo est un outil de communication grand public pour les populations concernant la qualité en temps réel de la plage, les conditions de marées, et autres informations.

M. BILHERE – AMIC
Nous pensons qu'il serait bon que l'ARS analyse continuellement la qualité des eaux y compris lorsque les zones de baignade ne sont pas ouvertes.

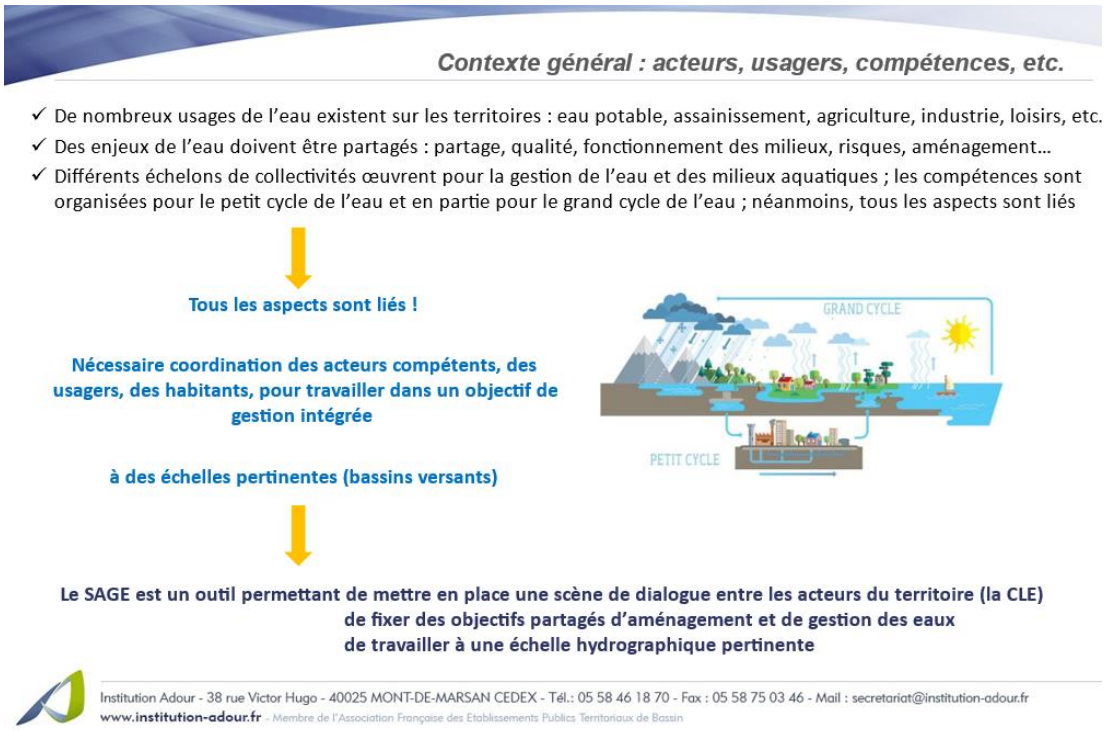
Audrey LEFRANÇOIS - CAPB
Les analyses se conforment à la réglementation existante.

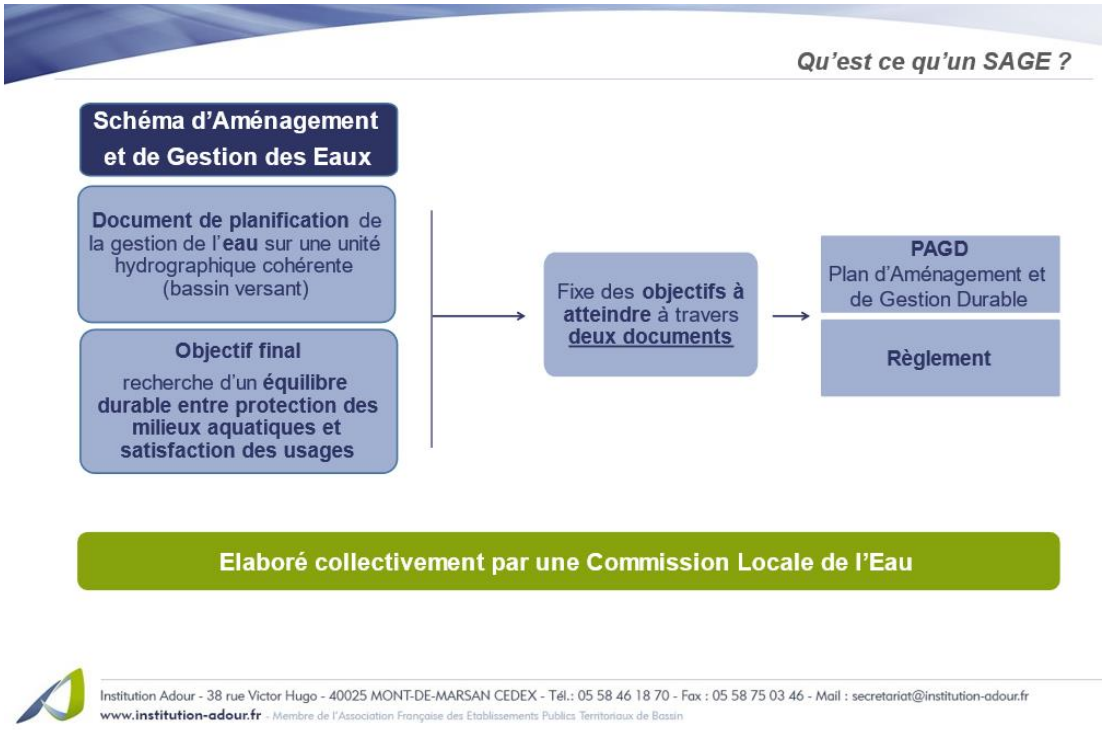
Christophe BERTRAND – ARS NA
L'ARS assure le contrôle sanitaire sur les zones de baignade en application de la réglementation européenne. Elle n'est pas vouée à faire du contrôle toute l'année à partir du moment où il n'y a pas de baigneur.

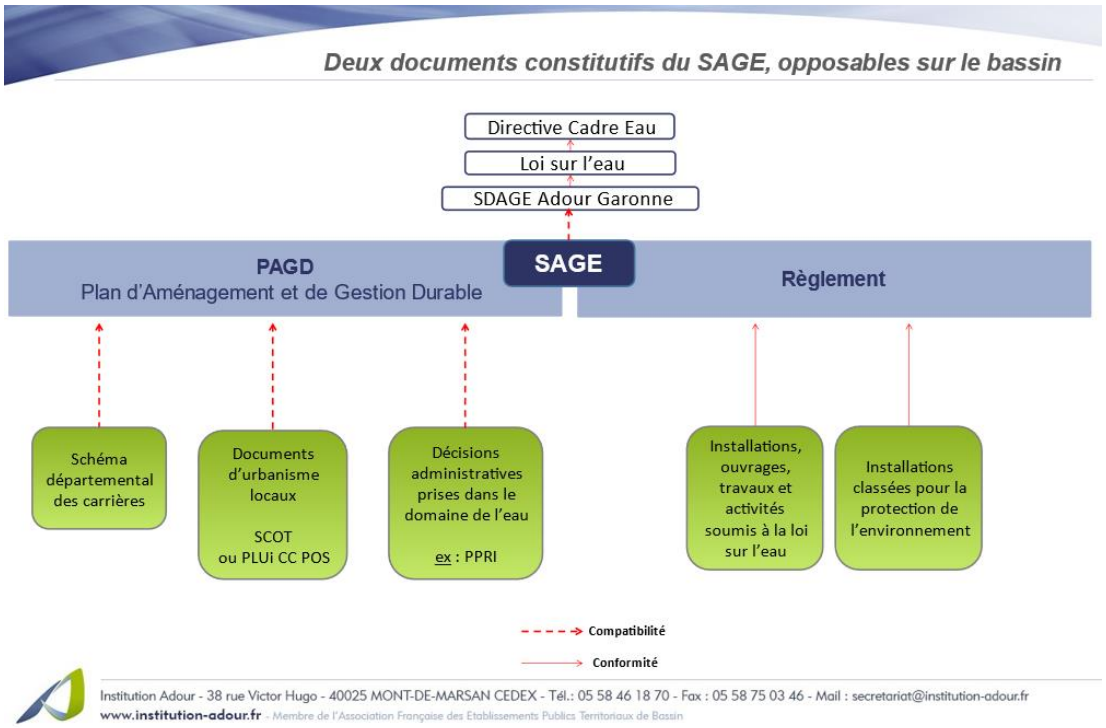
M. MABILLET – Ville de Tarnos
Je n'ai pas les éléments mais je m'engage à communiquer les résultats concernant notre réseau.

SAGE Adour aval : Reconquête de la qualité de l'eau et objectifs de bon état des masses d'eau – Marie BAREILLE, Institution Adour.

SAGE Côtiers basques - Audrey LEFRANÇOIS, CAPB




Qu'est ce qu'un SAGE ?
Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
Document de planification de la gestion de l'eau sur une unité hydrographique cohérente (bassin versant)
Objectif final
recherche d'un équilibre durable entre protection des milieux aquatiques et satisfaction des usages
Fixe des objectifs à atteindre à travers deux documents
PAGD
Plan d'Aménagement et de Gestion Durable
Règlement
Elaboré collectivement par une Commission Locale de l'Eau
Institution Adour - 38 rue Victor Hugo - 40025 MONT-DE-MARSAN CEDEX - Tél.: 05 58 46 18 70 - Fax : 05 58 75 03 46 - Mail : secretariat@institution-adour.fr
www.institution-adour.fr - Membre de l'Association Française des Etablissements Publics Territoriaux de Bassin


Deux documents constitutifs du SAGE, opposables sur le bassin
Directive Cadre Eau
Loi sur l'eau
SDAGE Adour Garonne
PAGD
Plan d'Aménagement et de Gestion Durable
SAGE
Règlement
Schéma départemental des carrières
Documents d'urbanisme locaux
SCOT
ou PLUi CC POS
Décisions administratives prises dans le domaine de l'eau
ex : PPRI
Installations, ouvrages, travaux et activités soumis à la loi sur l'eau
Installations classées pour la protection de l'environnement
Compatibilité
Conformité
Institution Adour - 38 rue Victor Hugo - 40025 MONT-DE-MARSAN CEDEX - Tél.: 05 58 46 18 70 - Fax : 05 58 75 03 46 - Mail : secretariat@institution-adour.fr
www.institution-adour.fr - Membre de l'Association Française des Etablissements Publics Territoriaux de Bassin

Les SAGE du bassin de l'Adour et des côtiers basques

SAGE Adour aval

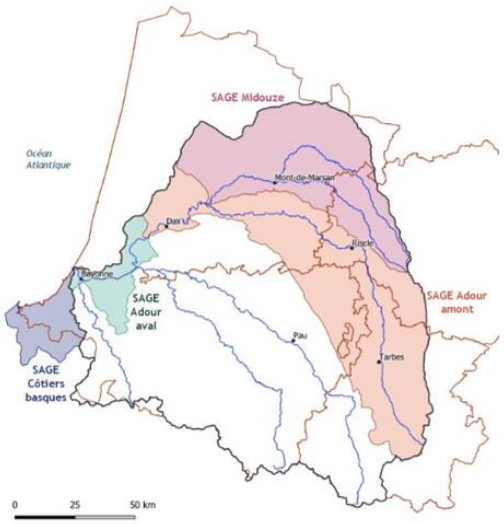
Émergence en 2015
Approbation à venir en 2022
Portage par l'Institution Adour

- ✓636 km²
- ✓53 communes
  5 EPCI-FP
  Départements 64 et 40
- ✓214 000 habitants

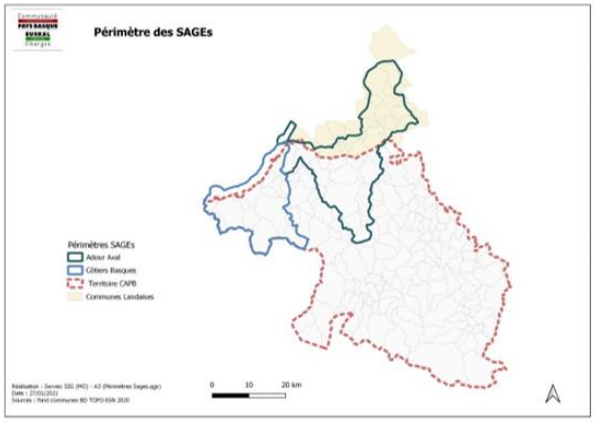
SAGE Côtier basque

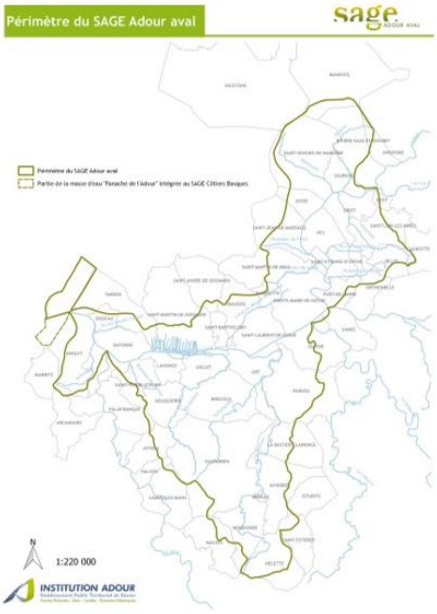
Approbation depuis 2015
Portage par la CA Pays Basque

- ✓ 394 km²
- ✓ 19 communes
  CAPB
  Département 64
- ✓ 160 000 habitants



Institution Adour - 38 rue Victor Hugo - 40025 MONT-DE-MARSAN CEDEX - Tél.: 05 58 46 18 70 - Fax : 05 58 75 03 46 - Mail : secretariat@institution-adour.fr
www.institution-adour.fr - Membre de l'Association Française des Etablissements Publics Territoriaux de Bassin





Institution Adour - 38 rue Victor Hugo - 40025 MONT-DE-MARSAN CEDEX - Tél.: 05 58 46 18 70 - Fax : 05 58 75 03 46 - Mail : secretariat@institution-adour.fr
www.institution-adour.fr - Membre de l'Association Française des Etablissements Publics Territoriaux de Bassin

La qualité de l'eau dans le SAGE Adour aval

Institution Adour - 38 rue Victor Hugo - 40025 MONT-DE-MARSAN CEDEX - Tél.: 05 58 46 18 70 - Fax : 05 58 75 03 46 - Mail : secretariat@institution-adour.fr
www.institution-adour.fr - Membre de l'Association Française des Etablissements Publics Territoriaux de Bassin

Etat des lieux : éléments de connaissance disponibles

L'état des lieux (2014-2015) est réalisé par la mobilisation de données disponibles (antérieures à 2014)
→ Une photographie à un instant T visant à appréhender les enjeux

Les connaissances sur lesquelles s'est appuyé le diagnostic du territoire :

- Les réseaux de suivis DCE et complémentaires (eau douce, eau de transition, eau de baignade, eau souterraine)
- L'état des lieux DCE des masses d'eau (état, pressions, objectif)
- Les études
  - Etude de l'impact des rejets polluants de l'Adour à la Bidassoa par Modélisation numérique multi-échelle – Modèles 3D et 2D haute définition ; SEAMER 2001
  - Etude de la qualité des eaux de l'estuaire de l'Adour, 2002-2003, Université de Pau LCABIE, CNRS, DDE 64
  - Réseau de suivi de la qualité bactériologique des eaux du littoral basque (2005-2008) ; Syndicat Mixte Kosta Garbia – Casagec – UPPA
  - Etude bactériologique : assistance à maîtrise d'ouvrage pour la rédaction d'un cahier des charges d'étude visant à connaître et maîtriser les pollutions bactériologiques à l'embouchure de l'Adour, DDAF40, Ginger juin 2009
- Les programmes de recherche menés sur l'estuaire
  - Programme de recherche de l'Observatoire de l'Estuaire de l'Adour (OEA) ; 2011-2014 ; CASAGEC
  - METADOUR : réactivité de contaminants métalliques associés aux particules du panache de l'estuaire de l'Adour – UPPA – 2010, 2014
  - EXPLOR : Exploration des sources de contaminants émergents dans l'estuaire de l'Adour – UPPA, LCABIE – 2014
  - MICROPOLIT

...

Institution Adour - 38 rue Victor Hugo - 40025 MONT-DE-MARSAN CEDEX - Tél.: 05 58 46 18 70 - Fax : 05 58 75 03 46 - Mail : secretariat@institution-adour.fr
www.institution-adour.fr - Membre de l'Association Française des Etablissements Publics Territoriaux de Bassin

Conclusions générales sur la qualité de l'eau

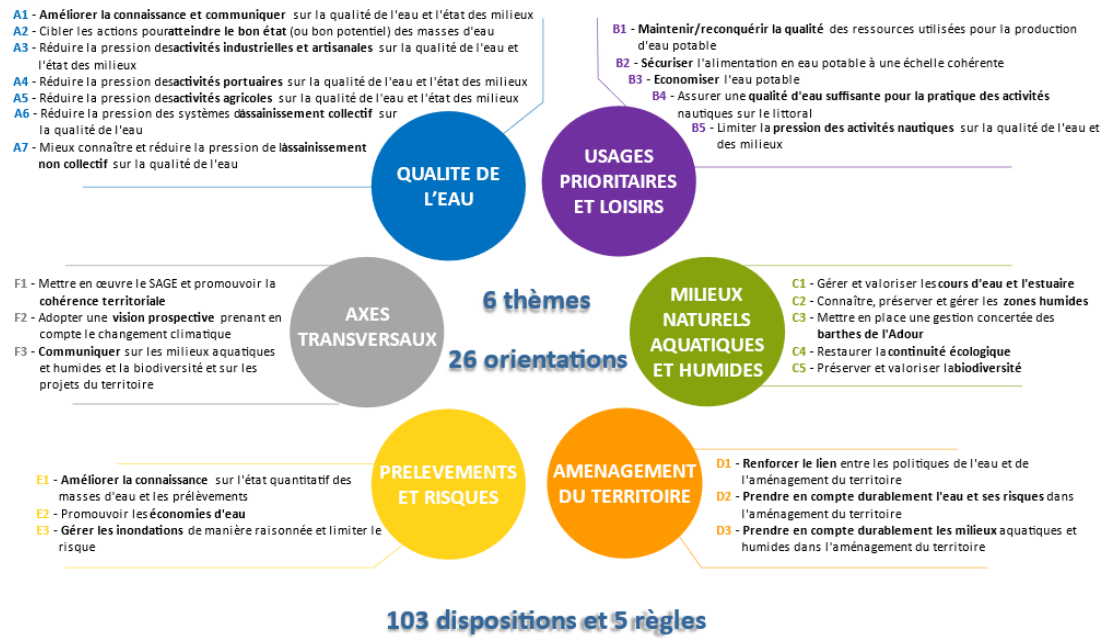
Des enjeux identifiés relatifs à la qualité de l'eau ; la plupart des conclusions restent toutefois à appréhender avec vigilance

Première appréhension de la qualité, au regard de données et études disponibles :

- Dégradations régulières des **matières azotées et phosphorées** sur tous les cours d'eau → eutrophisation
- Pressions généralisées par les **rejets ponctuels** (assainissement) et les **pollutions diffuses** (agricoles notamment)
- **Qualité biologique et morphologique** altérée pour l'Adour et quelques affluents
- Enjeu important lié à la **bactériologie** → qualité des eaux de baignade
- Contamination métallique de l'Adour par le **mercure**, le **cuivre**, le **zinc** → origine?
- Contamination de l'Adour par le **TBT**
- Contamination par les **PCB** à préciser
- Bruit de fond en **pesticides** dans l'Adour ; probablement des contaminations marquées sur certains affluents ; influence du bassin Adour amont
- Origine des **micropolluants** (métaux, HAP, PCB, pesticides…) : influence importante des Gaves + rejets locaux
- Attention à porter sur la **qualité chimique des eaux souterraines** superficielles, mais leur emprise spatiale dépasse largement le périmètre du SAGE
- Enjeu de gestion des **déchets flottants**

Institution Adour - 38 rue Victor Hugo - 40025 MONT-DE-MARSAN CEDEX - Tél.: 05 58 46 18 70 - Fax : 05 58 75 03 46 - Mail : secretariat@institution-adour.fr
www.institution-adour.fr - Membre de l'Association Française des Etablissements Publics Territoriaux de Bassin

Le contenu des documents du SAGE Adour aval



Connaissance générale – Etat des masses d'eau

Orientation A1 : Améliorer la connaissance et communiquer sur la qualité de l'eau et l'état des milieux
Orientation A2 : Cibler les actions pour atteindre le bon état (ou bon potentiel) des masses d'eau

⟶ Les dispositions consistent principalement en de l'incitation et apporte la plus-value de la centralisation des données et de l'information de la CLE

→ **Centraliser les informations de qualité des eaux superficielles et souterraines**

→ **Actualiser et développer les connaissances sur la qualité de l'eau de l'Adour et de ses affluents**

→ **Améliorer les connaissances sur les déchets et les gérer**

→ **Sensibiliser la population sur la qualité de l'eau et les déchets**

→ **Prioriser les actions pour atteindre le bon état (ou bon potentiel) des masses d'eau**

→ **Réaliser un bilan de la contamination par le TBT et essayer de résorber les rejets**

→ **Participer à l'élaboration et à la mise en œuvre des PAOT**

Activités industrielles et artisanales

Orientation A3 : Réduire la pression des activités industrielles et artisanales sur la qualité de l'eau et l'état des milieux

⟶ Les dispositions consistent principalement en de l'incitation et apporte la plus-value de l'amélioration des connaissances pour les petites activités

→ **Diagnostic de la pression des petites activités sur la qualité de l'eau et sensibiliser sur les bonnes pratiques**

→ **Adapter les rejets des industries à la sensibilité du milieu récepteur**

→ **Diagnostic des réseaux d'assainissement et des rejets dans la ZIP**

Institution Adour - 38 rue Victor Hugo - 40025 MONT-DE-MARSAN CEDEX - Tél.: 05 58 46 18 70 - Fax : 05 58 75 03 46 - Mail : secretariat@institution-adour.fr
www.institution-adour.fr - Membre de l'Association Française des Etablissements Publics Territoriaux de Bassin

Activités portuaires

Orientation A4 : Réduire la pression des activités portuaires sur la qualité de l'eau et l'état des milieux

Les dispositions consistent principalement en de l'incitation car le contexte règlementaire est déjà important

→ **Aménager les quais et aires techniques pour gérer les eaux avant rejet**

→ **Optimiser les opérations de manutention autour des bateaux (chargements / déchargements)**

→ **Minimiser l'impact des dragages**

→ **Maintenir le dialogue entre tous les acteurs locaux**

Assainissement collectif

Orientation A6 : Réduire la pression des systèmes d'assainissement collectif sur la qualité de l'eau

Les dispositions consistent principalement en de l'incitation et apportent la plus-value d'une priorisation sur la zone à enjeu visà-vis de la baignade ; l'accent est mis sur la gestion du temps de pluie

→ **Connaître les performances des systèmes d'assainissement collectif et la qualité des rejets des STEP**

→ **Adapter les rejets de STEP à la sensibilité du milieu récepteur**

→ **Généraliser et renouveler régulièrement les diagnostics de réseaux d'assainissement collectif**

→ **Mise aux normes des branchements privés non conformes**

→ **Réduire les rejets des réseaux d'assainissement par temps de pluie**

→ **Améliorer les connaissances sur la qualité des eaux pluviales rejetées vers le milieu**

Institution Adour - 38 rue Victor Hugo - 40025 MONT-DE-MARSAN CEDEX - Tél.: 05 58 46 18 70 - Fax : 05 58 75 03 46 - Mail : secretariat@institution-adour.fr
www.institution-adour.fr - Membre de l'Association Française des Etablissements Publics Territoriaux de Bassin

Assainissement non collectif

Orientation A7 : Mieux connaître et réduire la pression de l'assainissement non collectif sur la qualité de l'eau

Les dispositions consistent principalement en de l'incitation et apportent la plus-value d'un bilan avec possibilité d'établir des zonages à enjeux

→ **Réaliser un bilan de l'impact de l'assainissement non collectif sur la qualité de l'eau**

→ **Mettre en conformité des systèmes d'ANC non conformes et ayant un impact sur l'environnement ou sanitaire**

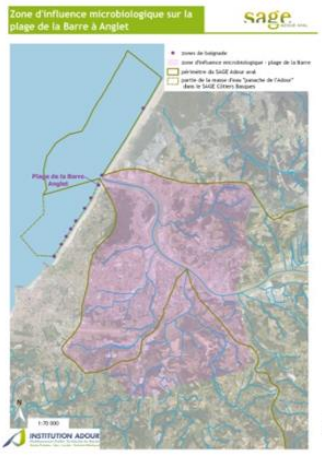
Qualité des eaux de baignade

Orientation B4 : Assurer une qualité d'eau suffisante pour la pratique des activités nautiques sur le littoral

Les dispositions consistent principalement en de l'incitation et mettent en évidence une zone à enjeu « baignade » pour l'application prioritaire de dispositions utiles

→ **Prendre en compte sur l'Adour et ses affluents proches de l'embouchure la zone d'influence microbiologique ayant un impact prépondérant sur la qualité des eaux de baignade**

→ **Mettre en œuvre les plans d'actions prévus dans les profils de baignade**



Pression des activités nautiques

Orientation B5 : limiter la pression des activités nautiques sur la qualité de l'eau et des milieux

Les dispositions consistent principalement en de l'incitation et de l'amélioration des connaissances

→ **Aménager et optimiser l'utilisation des ports de plaisance, cales, zones d'amarrage et de mouillage pour limiter les pollutions**

→ **Réaliser un bilan des zones d'amarrage et pontons privés, et des pratiques existantes**

→ **Sensibiliser les pratiquants d'activités nautiques sur leurs impacts possibles sur la qualité de l'eau et du milieu**

La qualité de l'eau dans le SAGE Côtiers basques

Institution Adour - 38 rue Victor Hugo - 40025 MONT-DE-MARSAN CEDEX - Tél.: 05 58 46 18 70 - Fax : 05 58 75 03 46 - Mail : secretariat@institution-adour.fr
www.institution-adour.fr - Membre de l'Association Française des Etablissements Publics Territoriaux de Bassin

Interactions de l'Adour avec le SAGE Côtiers basques

- SAGE CB intègre 9 cours d'eau indépendants les uns des autres, et de l'Adour.
- SAGE CB intègre une bande côtière et des enjeux littoraux → impacts des panaches des 9 cours d'eau et de l'Adour

Institution Adour - 38 rue Victor Hugo - 40025 MONT-DE-MARSAN CEDEX - Tél.: 05 58 46 18 70 - Fax : 05 58 75 03 46 - Mail : secretariat@institution-adour.fr
www.institution-adour.fr - Membre de l'Association Française des Etablissements Publics Territoriaux de Bassin

Enjeux et dispositions du SAGE Côtiers basques

4 enjeux principaux

- **Axes transversaux** : maintien des usages, animation, concertation et communication
- **Qualité de l'eau**: assainissement, activités industrielles, artisanales et agricoles
- **Aménagement et eau** : urbanisme, eau potable, eau pluviale, inondation
- **Milieux naturels** : zones humides, continuités écologiques, biodiversité

Dispositions en lien avec l'Adour

→ A.3-1 : Poursuivre la gestion de la qualité des eaux de baignade
→ A.3-2.b : Poursuivre la récupération des déchets flottants
→ C.1-1.a : Assurer la compatibilité des programmes avec le SAGE CB
→ D.4-1 : Protéger le milieu marin
→ D.4-1.a : Développer le lien entre acteurs de la mer et ceux de la terre
→ D.4-2.a : Connaître le fonctionnement du système estuarien et côtier

Informations et documents à disposition : https://www.communautepaysbasque.fr/vivreici/leau/les-schemas-damenagement-et-de-gestion-des-eaux/sage-cotiers-basques

Institution Adour - 38 rue Victor Hugo - 40025 MONT-DE-MARSAN CEDEX - Tél.: 05 58 46 18 70 - Fax : 05 58 75 03 46 - Mail : secretariat@institution-adour.fr
www.institution-adour.fr - Membre de l'Association Française des Etablissements Publics Territoriaux de Bassin

Marie BAREILLE – Institution Adour
Rappelle la définition des SAGE :

- Les enjeux partagés entre usagers et activités.
- Les nombreuses compétences en matière de gestion de l'eau.

Tous les aspects sont liés à la ressource commune.
Les SAGE sont des outils qui permettent de faire de la gestion intégrée.
Le SAGE ne produit pas des programmes d'actions mais de la planification à une unité cohérente relative au bassin versant.
Les 2 documents du SAGE définissent les objectifs pour l'ensemble des acteurs.
Le SAGE est fait par le territoire et pour le territoire.

Les SAGE sont opposables à partir de leur arrêté d'approbation. Il y a un lien de compatibilité au PADD et de conformité au règlement.

Audrey LEFRANÇOIS – CAPB
Le SAGE Côtiers basques, porté par la CAPB, a été approuvé en 2015. On est en phase de mise en œuvre des dispositions retenues.
Ce SAGE intègre 19 communes, dont Anglet, sur environ 400km^2 et 160000 habitants.
La masse d'eau du panache de l'Adour avait été en partie intégrée au SAGE Côtiers basques au regard des enjeux en matière d'eaux de baignade.

Marie BAREILLE – Institution Adour
Le SAGE couvre le domaine de l'eau au sens large. J'ai fait un focus sur la qualité de l'eau au sein du SAGE.
L'état des lieux date de 2014-2015. Il a été établi par mobilisation de données disponibles sans analyse ou étude complémentaire. Il donne une photographie à l'instant T.
On a pu apporter des conclusions générales sur la qualité de l'eau et identifier des enjeux.
On a des dégradations régulières à l'échelle de tout le bassin, en termes de matières azotées et phosphorées.
De manière générale, on a des pressions bien identifiées par rapport à des rejets ponctuels d'assainissement qu'ils soient conformes ou pas, et par des pollutions diffuses.
La qualité biologique et morphologique est altérée sur le bassin de l'Adour et sur quelques-uns de ses affluents. On a un enjeu important lié à la bactériologie pour la qualité des eaux de baignade. On connait des contaminations par certains métaux sur l'Adour. Il est parfois difficile d'en identifier l'origine. On hérite d'une histoire industrielle et on subit également des apports de l'amont. La contamination par les TBT et les PCB était bien identifiée. On a un bruit de fond continu en produits phytosanitaires sur l'Adour probablement avec un apport de l'aval.
L'origine des micropolluants a été identifiée comme provenant en quantité des Gaves.
Les eaux souterraines présentent la difficulté d'une échelle très élargie qui ne permet pas une analyse fine des localisations et des origines des contaminations.

La CLE essaye d'investir l'ensemble des sujets notamment celui de la qualité de l'eau. Les orientations retenues visent notamment :

- à améliorer la connaissance, la partager et la communiquer,
- à cibler les actions pour atteindre le bon état des masses d'eau,
- à mieux connaitre les déchets,
- à sensibiliser les populations,
- à poursuivre les travaux concernant le TBT en essayant de résorber les rejets qui persisteraient,
- à travailler sur les petites activités qui n'ont pas de cadre réglementaire et dont on méconnait l'impact,
- à diagnostiquer les réseaux d'assainissement et les rejets pour améliorer les connaissances,
- à mettre à disposition la connaissance relative aux dragages en rendant public les bilans au sein de la CLE,
- à inciter à poursuivre les équipements des quais pour la gestion des eaux,
- à optimiser les opérations de manutention sur les quais,
- à travailler sur la gestion du temps de pluie pour réduire au maximum les rejets de l'assainissement collectif ,
- à mettre aux normes les branchements privés qui seraient non-conformes,
- à disposer d'un bilan de l'assainissement non-collectif (localisation, densité, etc),

- à prendre en compte la zone d'influence microbiologique par les activités nautiques sur le littoral.
- à aménager et bien utiliser tous les sites liés aux activités nautiques.

Audrey LEFRANÇOIS – CAPB
Il y a une intéraction entre l'Adour et le SAGE Côtiers basques. Les 9 cours d'eau de ce SAGE sont indépendants les uns des autres et indépendants du bassin versant de l'Adour qui regroupe tous les autres cours d'eau du Pays Basque et du département 64. Toutes les dispositions du SAGE n'intéressent pas le SPPPI. Le SAGE Côtiers basques intègre une bande côtière et une partie de la masse d'eau de l'Estuaire, avec des enjeux littoraux très forts, notamment l'impact des 9 panaches des cours d'eau et celui de l'Adour comme on peut le voir lors d'une crue à l'image avec la descente vers le Sud.
Pour les dispositions en lien avec l'Adour, on a un axe transversal qui vise à maintenir les usages et, en particulier, celui de la baignade et des activités nautiques. On travaille également à l'animation, la concertation et la communication. On a également un volet important sur la qualité de l'eau au sens large, eaux de baignade, cours d'eau et autres, avec de nombreuses dispositions liées à l'assainissement collectif et non-collectif ainsi que tout ce qui relève des activités économiques, industrielles, artisanales et agricoles. On a un volet sur l'aménagement et l'eau avec les problématiques et démarches d'urbanisme, alimentation en eau potable, gestion des eaux pluviales, etc, et enfin un volet sur les milieux naturels, zones humides, continuités écologiques, biodiversité au sens large.
On a mené un travail important sur la qualité des eaux de baignades qui sera présenté plus loin.
On poursuit l'action sur la récupération des déchets flottants. Une disposition vise à assurer la compatibilité de tout programme d'aménagement avec le SAGE.
Les projets de l'Estuaire peuvent impacter la zone littorale.
On travaille également au développement du lien entre les acteurs de la Terre et ceux de la Mer.
Une dernière disposition vise à mieux connaître le fonctionnement du système estuarien et côtier.

M. BOTELLA – AHQSB
Pourriez-vous préciser la composition d'une CLE (dont je suis membre pour le Sage Côtiers basques) ?

Mme BAREILLE – Institution Adour
La composition de la Commission Locale de l'Eau est arrêtée par le Préfet.
Elle est constituée de 3 collèges :

- le collège des collectivités du territoire doit comprendre au moins 50% des effectifs,
- le collège des usagers, associations, socio-professionnels pour au moins 25%,
- le collège de l'Etat représente maximum 25%.

M. BOTELLA – AHQSB
A l'embouchure de l'Adour, on trouve deux panneaux à la plage dite de la « petite mer » qui était un espace de loisirs magnifique pour les populations. Depuis 1989, on peut lire « baignade interdite pour risques sanitaires ». Depuis 1999, on constate la même situation entre les 2 digues. Nous posons cette question depuis le démarrage du SPPPI parce que c'est notre espace de vie. Nous avons connu la mer qui sentait l'iode et nous demandons pourquoi les jeunes générations n'y auraient pas droit.
Monsieur le sous-préfet, que justifie ces deux panneaux ? Le SYDEC ne fait-il pas correctement son travail ? Y a-t-il des exutoires anarchiques ? Quel est l'avenir de ces panneaux ?

M. BARON – Sous-préfet de Dax
Je ne suis pas là depuis longtemps. Ce sujet n'est pas remonté jusqu'à moi. Je vais laisser la mairie préciser.

M. MABILLET – Ville de Tarnos
Nous avons des demandes récurrentes pour réutiliser ce site. On n'y est pas opposé mais on doit protéger les populations. Depuis début 2021, on a mis en place des analyses qui vont durer jusqu'à la fin de l'année. On pourra prendre une décision en fonction des résultats. Je confirme qu'il y a une nostalgie de ce temps où l'on se baignait entre les 2 digues. Je suis très intéressé également par toutes les études qui sont menées par ailleurs.

M. BOTELLA – AHQSB
S'il y avait un progrès à faire ce serait de résorber cette situation.

M. CINGAL – SEPANSO
Je m'exprime en tant que membre de la CLE SAGE Adour aval. On a fait un sacré travail qui a permis d'aboutir à un point d'équilibre. Je tiens à féliciter Marie BAREILLE ainsi que le Président qui a eu le soin de nous rappeler à l'ordre pour l'avancement des travaux. Je pense qu'on a tout balayé. Je souhaite préciser que tout ce travail a reposé sur des données passées et que j'ai systématiquement dénoncé le fait que sur l'étude Adour 2050 on avait toujours travaillé sur le milieu de la fourchette. Les dernières données du GIEC montrent qu'on a eu tort de travaillller ainsi. Au SAGE Adour amont, on a considéré que, compte tenu des risques identifiés par le GIEC, il allait falloir revoir les ambitions. Cela risque d'être la même chose pour les 2 SAGE dont on parle.

M. CHEVALIER – Agence de l'Eau Adour-Garonne
Il faut ajouter que le bassin versant Nive impacte le territoire. Il est inscrit clairement, dans le cadre du futur SDAGE, qu'il va falloir faire émerger un SAGE sur ce territoire afin qu'il n'y ait plus de dent creuse.

M. BILHERE – AMIC
Le Président du SAGE Adour aval a fait une réponse défavorable à la demande d'intégration de l'AMIC au sein de la CLE.
Par temps de pluie, on assiste à des débordements. Quelles que soient les conditions météo ou morphologiques on doit viser 0 rejet dans le milieu naturel. Les quais, les rejets d'eaux usées non-traitées, tout cela est anormal.
Il y avait un outil très intéressant, le barrage flottant à Urt. Pour des raisons que j'ignore, il n'existe plus.
Enfin, je constate un hiatus, rive droite la petite mer, interdiction sanitaire et côté la barre on peut tout faire, alors que le courant descend vers le Sud et apporte toutes les pollutions.

Mme BAREILLE – Institution Adour
Je ne connais pas bien le sujet mais j'irai chercher les raisons de l'arrêté d'interdiction de baignade de 1989. Ce secteur est plus à l'intérieur de l'Estuaire que sur le littoral ce qui pourrait expliquer la différence de classement.
Pour le barrage flottant sur l'Adour, c'était une expérimentation menée par l'Institution Adour sur une durée de 10 ans. A cet endroit, il y a deux bras de l'Adour. Le barrage, situé sur une partie d'un des bras, ne récupérait qu'une partie des déchets. Ce secteur étant soumis au battement des marées, la gestion de ce barrage était assez complexe. Il y a eu une décision, à un moment donné, au regard des rapports efficacité/coût notamment

parce que la très grande majorité des déchets était consituée de bois. On constatait également que les déchets arrivant sur le littoral ne venaient pas que de l'Adour. Cependant, au moment du démantèlement du barrage, les pieux ont été laissés en place, au cas où une collectivité voudrait réinvestir sur cet outil.
Pour les rejets par temps de pluie, je vais vous apporter quelques données complémentaires du SAGE. Un rejet par temps de pluie n'est pas forcément le signe d'une non-conformité même s'il n'est pas pour autant souhaitable. Les collectivités essayent de les minimiser au maximum. On fait une différence entre les réseaux unitaires et les réseaux séparatifs. Les enjeux ne sont pas les mêmes. Pour les réseaux séparatifs, on est plus sur la conformité des branchements mais ils sont aussi sensibles à la pluie. Il y a un travail à faire de diagnostic des réseaux et d'amélioration des branchements. Au-delà de ça, on a une réflexion sur les territoires très urbanisés sur lesquels les réseaux d'eaux pluviales même séparés sont susceptibles de rejeter de la pollution et doivent faire l'objet d'un suivi.

M. CINGAL – SEPANSO
J'ai eu l'occasion de présenter ce barrage à Bruxelles avec les techniciens des ministères de l'environnement de l'Union Européenne et il a été reproduit en Croatie.

M. BOTELLA – AHQSB
Il faut préciser qu'à la même époque il y avait un projet du remorquage Les Abeilles de mettre en œuvre, entre Bec du Gave et embouchure, un bateau polyvalent dont la récupération des bois déchets qui intéressaient des industriels ICPE du massif landais pour leur chaudière avec un mode économique. Il pouvait servir d'appui au projet d'appareils de mesures de l'UPPA. Ce projet était porté par le Groupe Risques Majeurs du S3PI. M. Mahaut, président des pêcheurs, qui en était membre, avait compris l'intérêt d'un bateau auquel une technocratie s'est opposée et en faveur du barrage. Il a constaté, ce qu'il redoutait, qu'avec les marées, l'accumulation, notamment des bois déchets sur le barrage, se détachait au renversement de marée et cet amas tel un ramoneur emportait les filets de pêche. Les pêcheurs ne voulaient plus de ce barrage. Les usages sur l'Estuaire de l'Adour rendent la situation compliquée. Le bâteau polyvalent, projet d'entreprise, se mettait au niveau des divers enjeux. La technocratie n'en a pas voulu comme pour le réseau d'appareils de mesures.

M. BAREILLE – Institution Adour
Dans l'état des lieux du SAGE Adour aval, on a essayé d'approcher chaque type d'opération de ramassage, le barrage à Urt, les opérations sur les plages par les collectivités, les opérations organisées par la CCI sur les berges, les opérations en mer, en ramenant les coûts à la tonne. Pour les opérations par bateau, les coûts ramenés à la tonne sont monumentaux. Il faut rationnaliser ces opérations.

Zone urbaine : Les réseaux gérés par la CABP

Eric BOURNEAUD et Audrey LEFRANÇOIS – CAPB.

Impact Amont Aval des Stations d'épuration

Points de suivi

Saint Frédéric :

-point BB 32 en amont du Pont de l'autoroute

-point BB30, en aval de la station, au niveau du pont de la RN 117.

Pont de l'Aveugle

-au droit de la CPAM.

-au droit de la base navale.

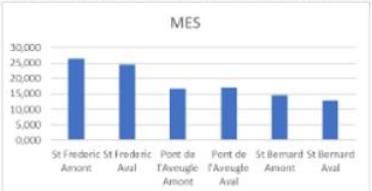
Saint Bernard

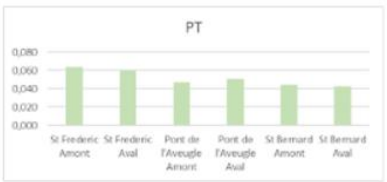
-au droit des grues de l'usine de soufre.

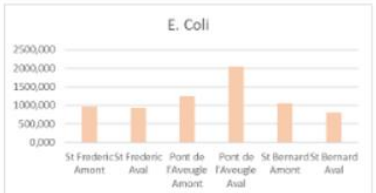
-en amont des silos de stockage de la raffinerie du midi

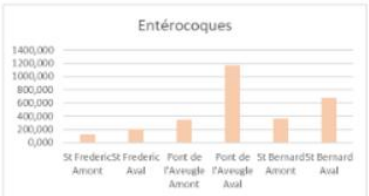
Impact Amont Aval des Stations d'épuration

Résultats: Evolution Amont Aval des concentrations moyennes annuelles 2020



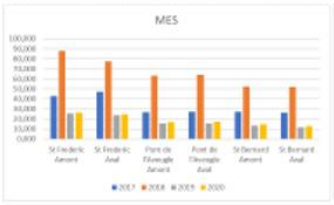


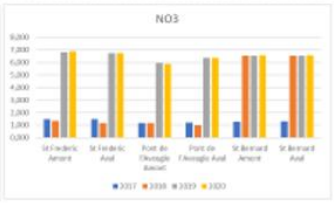




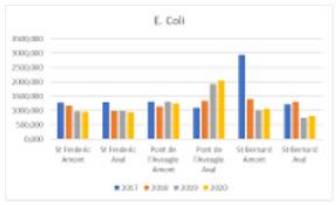
Impact Amont Aval des Stations d'épuration

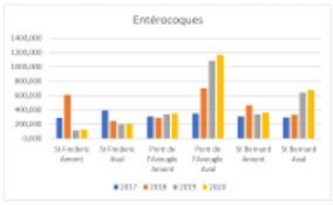
Résultats: Evolution Amont Aval des concentrations moyennes annuelles 2017-2020





Nota:
Les concentration en nitrates sont exprimées en Azote N-NO3 en 2017, et en Nitrates NO3 à partir de 2018 ce qui explique les écarts observés tant sur les points amont que sur les points aval





Communauté D'AGGLOMERATION PAYS BASQUE EUSKAL HIRIGUNE Elkargoa

Diagnostic amont et plan d'action pour la réduction de micropolluants sur les zones de collecte de 11 stations de traitement des eaux usées de la collectivité

Comité de suivi # 1 – 25 octobre 2021

sepia CONSEILS

Contact : Marion GAUSSENS – mg@sepia-conseils.fr
Téléphone : 06.22.08.12.74

RSDE

11 STEP > 10 000 EH concernées sur le territoire

- RSDE1 entre 2011 et 2015 : analyses en sortie de STEP
- RSDE2 entre 2017 et 2020 : analyses en entrée et en sortie de STEP:

  - 25 substances en présence significatives sur 96 analysées en entrée de STEP,
  - 7 substances en présence significative sur 89 analysées en sortie de STEP: 3 substances sur plusieurs STEP (Zinc, DEHP, Terbutryne), + 4 ponctuelles.

- Diagnostic amont confiée en juin 2021 au BE Sepia Conseils se déroule en quatre étapes pour chacune des 11 zones de collecte :
  - **Etape 1** : Analyse des résultats des campagnes RSDE (1 et 2)
  - **Etape 2** Cartographie des bassins de collecte ;
  - *étapes réalisées, COPIL le 25/10/31*
  - **Etape 3** : identification des émissions de substances ;
  - **Etape 4** : plan d'actions.
- Nouvelles campagnes RSDE2 prévues en 2022

Communauté d'Agglomération PAYS BASQUE EUSKAL HIRIGUNE Elkargoa

Anglet

Objectifs, Enjeux et Méthodologie

Outils opérationnels

Périmètre d'étude et cartographies

Analyse du niveau de contamination

Calendrier & prochaines étapes

Analyse détaillée par station – Pont de l'Aveugle

		Analyse de la significativité			Evolution	Comparaison CAPB/France	
Micropolluants	Quantification (entrée/sortie)	Où ?	Critère	Dépassement	Tendance (sortie)	Fréquence quantif.	Niveau de contamination
Benzo(g,h,i) pérylène	1 / 0	Entrée	1 (Cmax)	Moyen	?	Très fréquent	~
Chrome	2 / 0	-	-	Pas de dépassement	NQ	Très fréquent	~
Cuivre	6 / 2	Entrée	1 (FMA)	Moyen	- -	Très fréquent	~ (pics en sortie)
Cyperméthrine	2 / 0	Entrée	2 (CMP Cmax)	Fort	s.o.	Très fréquent	~+ (pic)
DEHP	6 / 0	Entrée	1 (FMA)	Fort	?	Très fréquent	~
Plomb	6 / 0	Entrée	1 (FMA)	Faible à Moyen	-	Très fréquent	~
PFOS	1 / 0	Entrée	2 (CMP FMA)	Moyen	NQ	Rare	LQ
Terbutryne	0 / 1	Sortie	1 (Cmax)	Faible à Moyen	s.o.	Rare	LQ
Tributylétain cation	1 / 0	Entrée	2 (CMP Cmax)	Faible à Moyen	NQ	Rare	LQ
Chloroforme	6 / 0	Entrée	1 (FMA)	Faible	NQ	Très fréquent	~
Zinc	6 / 6	Entrée et sortie	1 (FMA)	Fort	- -	Très fréquent	~ (entrée) + (sortie)
Nonylphénols (famille)	5 / 0	Entrée	1 (FMA)	Moyen	- -	Très fréquent	~
Octylphénols (famille)	6 / 0	Entrée	1 (FMA)	Moyen	NQ	Très fréquent	~

Légende – Dépassement
Faible = facteur de dépassement < 2
Faible à Moyen = facteur de dépassement <5
Moyen = facteur de dépassement <10
Fort = facteur > 10

Légende – Evolution
s.o. = pas de référence
NQ = jamais quantifié en sortie
? = variable (1 quantif. ponctuelle)
+ = Augmentation
- = Diminution
- - = Nette diminution (>50% en occurrence et/ou en flux)

Légende – Niveau Contamination
~ = similaire aux concentrations observées sur d'autres territoires
- = plutôt faible
+ = plutôt élevée
LQ = proche de la limite de quantification

- 2/13 substances significatives **en sortie** (Terbutryne, Zinc) impact milieu limité
- **Critère FMA** déclencheur de significativité : en lien avec le volume annuel traité + valeur du flux GEREP
- 3/13 substances significatives mais **proches de la limite de quantification** : PFOS, Terbutryne, Tributyl
- 3/13 substances avec un **fort dépassement de la significativité** Zinc (niveau de contamination plutôt habituel), Cyperméthrine (pic élevé) et DEHP (concentrations ponctuellement élevées lorsque MES>250mg/L
- Plutôt une **tendance à la diminution** (ou pas d'évolution en sortie)

sepia

8

Analyse détaillée par station – St Frédéric

Bayonne

- Objectifs, Enjeux et Méthodologie
- Outils opérationnels
- Périmètre d'étude et cartographies
- Analyse du niveau de contamination
- Calendrier & prochaines étapes

		Analyse de la significativité			Evolution	Comparaison CAPB/France	
Micropolluants	Quantification (entrée/sortie)	Où ?	Critère	Dépassement	Tendance (sortie)	Fréquence quantif	Niveau de contamination
BDE209	1 / 0	-	-	Pas de dépassement	s.o.	Fréquent	+ (pic)
Benzo(a)pyrène	0 / 1	Sortie	1 (CMP)	Moyen	+	Très rare	+ (quantif)
Benzo(g,h,i)péryl.	2 / 1	Entrée et sortie	1 (Cmax)	Fort	+	Très fréquent (très rare en sortie)	- (entrée) + (quantif sortie)
Cuivre	6 / 3	Entrée	1 (FMA)	Faible à Moyen	- -	Très fréquent	~
Cyperméthrine	3 / 0	Entrée	2 (CMP Cmax)	Fort	s.o.	Très fréquent	~+ (pic)
DEHP	6 / 3	Entrée et sortie	1 (FMA)	Fort	- -	Très fréquent (plutôt rare en sortie)	+ (quantif)
Plomb	5 / 0	Entrée	1 (FMA)	Faible	- -	Très fréquent	~
Zinc	6 / 6	Entrée	1 (FMA)	Faible à Moyen	- -	Très fréquent	~
Nonylphénols (famille)	5 / 0	Entrée	1 (FMA)	Faible à Moyen	- -	Très fréquent	~
Octylphénols (famille)	4 / 0	Entrée	1 (FMA)	Faible	NQ	Très fréquent	~

Légende – Dépassement
Faible = facteur de dépassement < 2
Faible à Moyen = facteur de dépassement <5
Moyen = facteur de dépassement <10
Fort = facteur > 10

Légende – Evolution
s.o. = pas de référence
NQ = jamais quantifié en sortie
? = variable (quantif. ponctuelle)
+ = Augmentation
- = Diminution
- - = Nette diminution (>50% en occurrence et/ou en flux)

Légende – Niveau Contamination
~ = similaire aux concentrations observées sur d'autres territoires
- = plutôt faible
+ = plutôt élevée
LQ = proche de la limite de quantification

- 3/10 substances significatives en sortie (en général rarement retrouvées en sortie) : HAP et DEHP
- **Critère FMA** déclencheur de significativité : en lien avec le volume annuel traité + valeur du flux GEREP
- 2 HAP significatifs avec 1 quantification : la significativité est liée à la NQE considérée
- 3/10 substances avec un **fort dépassement de la significativité** HAP (lié à la NQE), Cyperméthrine (1 pic élevé) et DEHP (concentrations plutôt élevées lorsque MES>250mg/L)
- Plutôt une **tendance à la diminution hors HAP** (nouvellement identifié en sortie 1 fois)

9

RSDE

Anglet Pont de l'Aveugle

13 substances significatives en entrée station

2 en sortie : Terbutryne (pesticide) et Zinc

Bayonne St Frédéric

10 substances significatives en entrée station

3 en sortie

- 2 substances famille HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques: résidus combustion hydrocarbures)
- DEHP (Di(2-éthyl hexyl) phtalate plastifiant, PVC)

Glossaire

FMA : Flux moyen annuel

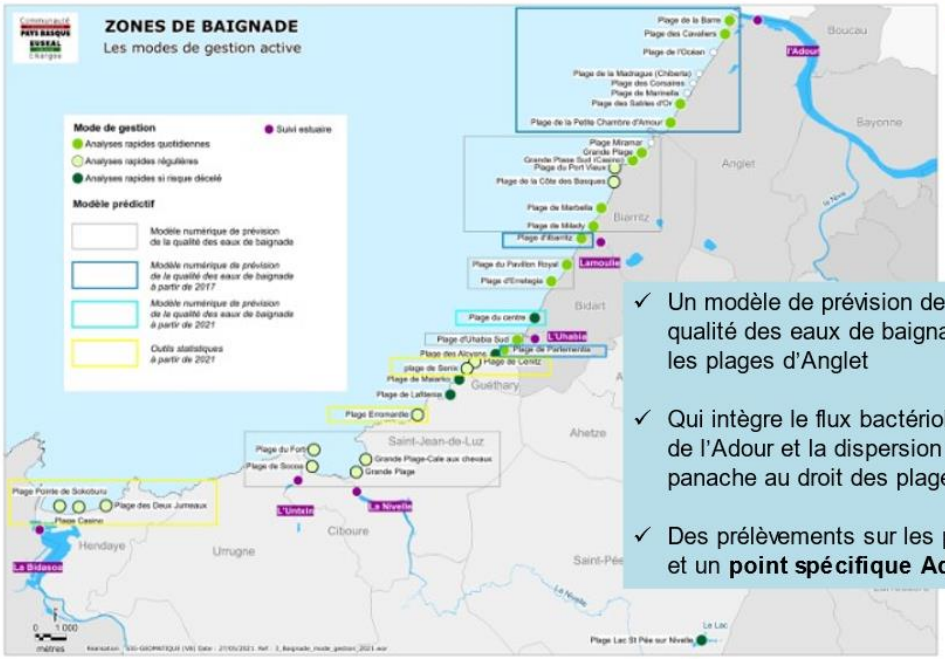
CMP : concentration moyenne pondérée par les volumes journaliers

Flux GEREP : flux d'émission polluante calculé selon requis de la déclaration registre national GEREP

NQE : norme de qualité environnementale

LQ : limite de quantification

Le suivi de la qualité des eaux de baignade



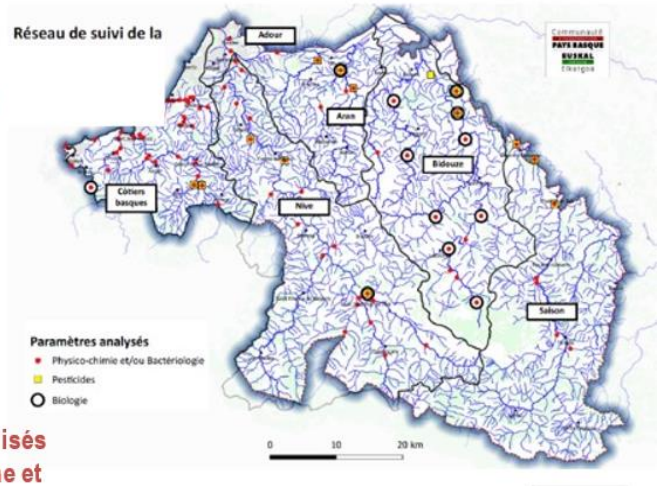
- ✓ Un modèle de prévision de la qualité des eaux de baignade pour les plages d'Anglet
- ✓ Qui intègre le flux bactériologique de l'Adour et la dispersion de son panache au droit des plages
- ✓ Des prélèvements sur les plages et un **point spécifique Adour aval**

Le suivi de la qualité des cours d'eau

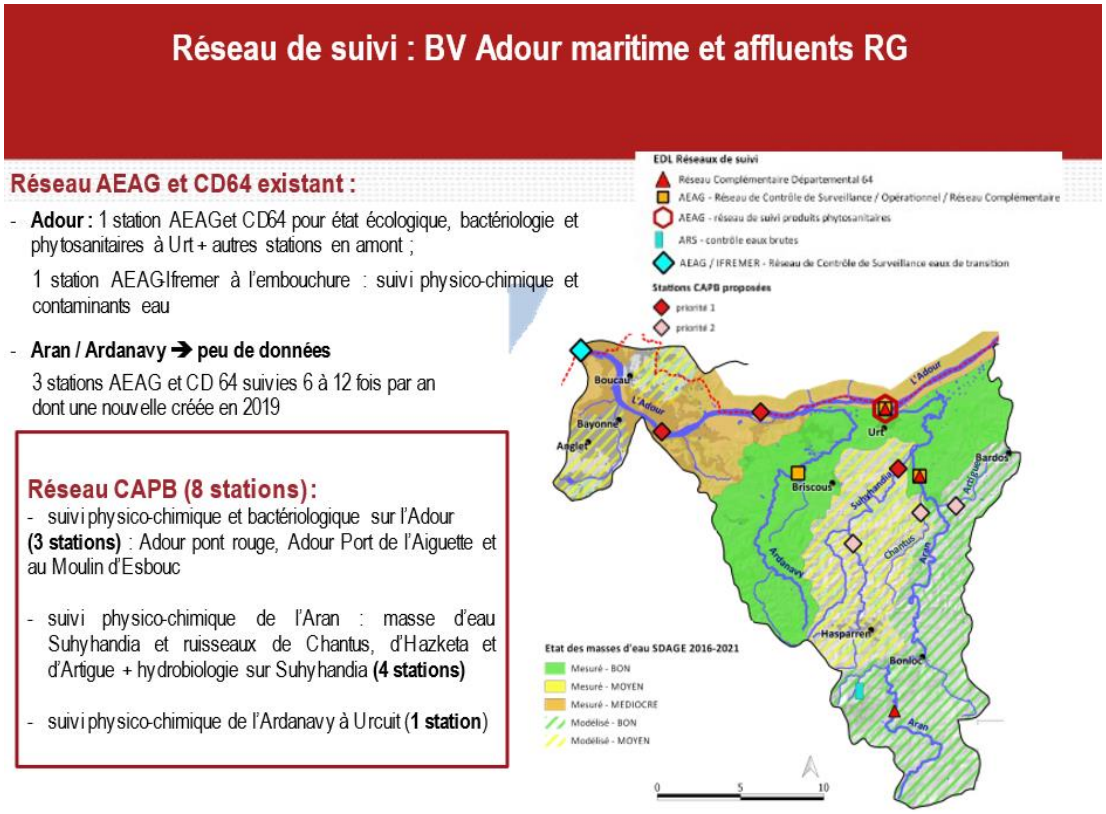
FINANCEMENT AEAG

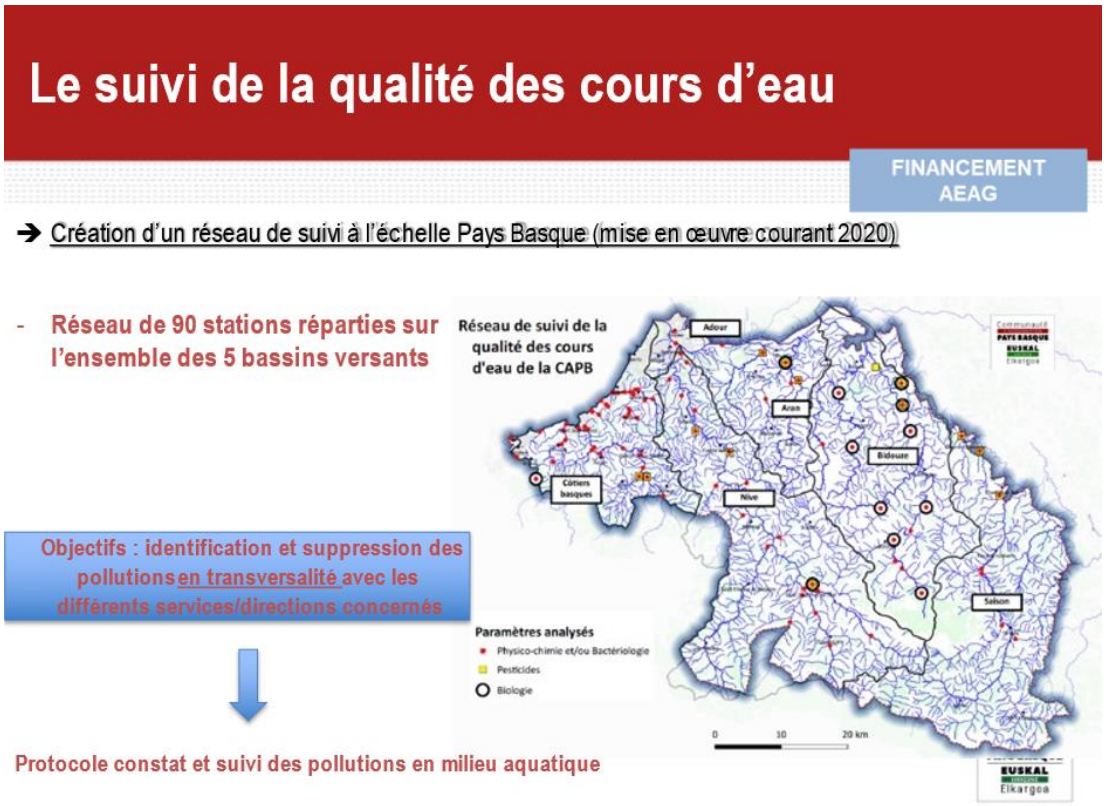
➔ Création d'un réseau de suivi à l'échelle Pays Basque en 2020

- **Réseau de 90 stations réparties sur l'ensemble des 5 bassins versants**
  - Physico-chimie et bactériologie
  - Pesticides
  - Macro-invertébrés et diatomées



- **Et ce en complément des suivis réalisés par l'Agence de l'Eau Adour Garonne et le Conseil départemental des Pyrénées Atlantique**





La Direction a la compétence à la fois sur le petit cycle et le grand cycle de l'eau. On dispose à la fois d'un suivi sur la partie milieu naturel et sur le fonctionnement des ouvrages d'assainissement, STEP et déversoirs. Les déversements en milieu naturel font partie des arrêtés d'autorisation des systèmes d'assainissement.
Ils sont listés, caractérisés et doivent faire l'objet d'un suivi avec des contraintes de fonctionnement listées dans la Directive, au maximum 5% du volume collecté par le

réseau qui déverse, et des arrêtés locaux plus exigeant qui n'autorisent pas plus de 12 déversements par an.

Audrey LEFRANÇOIS – CAPB
Au niveau de la CAPB, on porte des suivis particuliers notamment au niveau des enjeux de qualité des eaux de baignade, réalisés durant la saison estivale du 1er mai au 30 septembre. Ils combinent des analyses quotidiennes ou hebdomadaires, des modèles de prévisions et des modèles statistiques. Ce suivi est lié à la réglementation des eaux de baignades et vise les paramètres bactériologiques. Les modèles intègrent d'autres données en lien avec ce qui se passe au niveau de l'Adour, flux, débit d'eau, volet qualitatif de ce qui arrive.
On porte également un réseau de suivi au niveau de l'ensemble des cours d'eau du pays basque. Il a été mis à jour en 2020 et intègre 90 stations réparties sur l'ensemble des 5 bassins versants. Les suivis intègrent les paramètres bactériologiques, physico-chimiques, pesticides, biologiques. Ces suivis bénéficient de financements de l'agence de l'eau. De ce fait, toutes les données sont disponibles via le portail de l'agence en ligne. Ce réseau vient en complément des autres suivis, faits par d'autres structures, comme le département et l'agence de l'eau. Sur le territoire estuaire, Adour maritime et affluents, en rive gauche, on a 8 stations qui suivent les paramètres physico-chimiques et bactériologiques. On a 2-3 stations qui suivent aussi des pesticides et 1 station biologique.
L'objectif de tous ces suivis est d'identifier d'éventuelles pollutions et de pouvoir agir à leur suppression, en transversalité avec les différents services et directions de la CAPB. On est en train de mettre en place un protocole plus élargi de constat et de suivi des pollutions en milieu aquatique.

M. BOTELLA – AHQSB
Notre position est d'avoir un suivi de la qualité des eaux de baignade du 1er janvier au 31 décembre avec une intégration des paramètres chimiques et de la radioactivité. La Commission Européenne a lancé la révision de la Directive Eaux de Baignades et la dernière session de la Convention OSPAR relève le triple défi auquel est confronté l'océan : la perte de biodiversité, la pollution et le changement climatique.

M. BAYLE – SEPANSO 64
Nous souhaitons un suivi à l'année de la qualité des eaux de baignade et un accès aux informations en temps réel.

Audrey LEFRANÇOIS – CAPB
Cette question est relative à des décisions politiques. Il faut voir les coûts que représente ce type de suivi. Il faut prendre en compte le rapport coûts/bénéfices.

Eric BOURNEAUD – CAPB
Si le suivi de la qualité des eaux de baignades n'a lieu que pendant la saisons estivale, les actions pour la protection de cette qualité, elles, ne s'interromptent pas et se poursuivent tout au long de l'année.

Je vais vous présenter le suivi du milieu naturel, lié à l'assainissement, qui est fait en sortie des 3 stations d'épuration (Saint Frédéric, Pont de l'Aveugle et Saint Bernard). Les points de prélèvements sont situés 50m à l'aval et 50m à l'amont des points de rejets. Le protocole est un prélèvement dans l'axe de l'Adour tous les 2 mois, étal basse mer, suivi du pH, T°, conductivité, oxygène dissous, salinité, matières en suspensions, nitrites, nitrates, ammonium, phosphate, phosphore total, paramètres microbiologiques.

On réalise également une mesure batériologique directement sur l'effluent en sortie de la STEP.
Les résultats montrent qu'il est assez difficile de dégager un impact sur les matières en suspension et les nutriments entre amont et aval des stations et de l'Adour. Sur la partie bactériologique, on voit l'impact de la station du Pont de l'Aveugle. On est sur des valeurs qui ne sont pas très élevées.
Les suivis depuis les années 97 ne montrent pas d'évolution majeure. On retrouve les mêmes tendances. L'impact est sur la bactériologie, plutôt les entérocoques. Les flux apportés par les STEP sur l'océan ne sont pas significatifs par rapport aux apports du fleuve.
Sur le phénomène d'eutrophisation c'est la même chose.
Le travail mené sur les micropolluants :

- 11 stations d'épuration sont concernées sur l'agglomération.
- Les premières campagnes menées dans le cadre du suivi RSDE ont été faites entre 2011 et 2015 portaient sur les sorties de STEP.
- Les 2èmes campagnes menées entre 2010 et 2020 ont porté sur 6 campagnes annuelles pour chaque STEP avec une mesure à l'amont et une en sortie. On a également cherché les micropolluants en entrée de stations. 96 substances ont été mesurées en entrée et 89 en sortie.
- Globalement, 25 substances ont été trouvées en entrée et 7 en sortie.
- Un diagnostic amont a été engagé sur le réseau d'assainissement pour analyser et contextualiser les résultats des campagnes, cartographier l'apparition des dépassements et l'occupation du territoire.
- On engage la 3ème étape d'identification des émissions de substances.
- On proposera ensuite un plan d'actions pour la réduction de ces substances.
- Une nouvelle campagne est prévue au cours de l'année 2022.
- La station Saint-Bernard n'est pas intégrée en raison de sa taille mais un point zéro a été fait.
- On retrouve 13 substances significatives sur le Pont de l'Aveugle, Terbutryne et Zinc, 10 substances significatives sur Saint Frédéric, dont HAP et DEHP.

M. BILHERE – AMIC
Le Dr PERES PIERRON montre le coût sanitaire de la baignade. Je renvoie à la lecture de nos feuilles d'impôt avec une augmentation de 700% de la taxe foncière, part communautaire. Il pourrait y avoir une part pour améliorer l'environnement dans lequel on vit.

Audrey LEFRANÇOIS – CAPB
Il faut préciser que les communes d'Anglet et de Biarritz ont fait le choix d'étendre la période de suivi, en poursuivant le conseil de la qualité de l'eau de Pâques à Toussaint (certaines plages encore surveillées par des MNS), puis d'exploiter les modèles de manière allégée toute l'anée, à leur frais.

Mme DEQUEKER – Ville d'Anglet
M. BILHERE sera invité, début 2022, à la présentation générale sur le sujet.

M. BOTELLA – AHQSB
Pouvez-vous préciser le suivi de la virologie du COVID.

Eric BOURNEAUD – CAPB
On a intégré depuis le mois d'avril, le réseau Obépine, avec le suivi de la présence du génôme dans les eaux usées. La station d'épuration du Pont de l'Aveugle fait l'objet de 2

mesures par semaine. On voit bien l'évolution de la présence du gène résiduel du COVID avec la montée de l'épidémie. On n'a jamais isolé la présence du virus actif au niveau des eaux usées. Ce qui n'empêche pas d'avoir une mesure préventive par la suspension de l'épandage des boues. On apporte de la chaux dans les boues et on les stocke ou bien elles partent en compostage.

Le REPOM

Arnaud BIDART, DDTM64.

PRÉFET
DES PYRÉNÉES-
ATLANTIQUES
Liberté
Égalité
Fraternité

Plénière SPPPI Estuaire Adour du 26 novembre 2021

Suivi de la qualité des sédiments dans le cadre du réseau national de surveillance de la qualité des sédiments des ports maritimes (REPOM)

Direction Départementale des Territoires et de la Mer 1/11 26/11/2021

PRÉFET
DES PYRÉNÉES-
ATLANTIQUES
Liberté
Égalité
Fraternité

Quelques éléments de contexte

- Le REPOM a été initié en 1997 et avait comme objectif initial, le suivi national de la qualité des eaux et des sédiments des ports maritimes en s'appuyant sur les services chargés de la police des eaux littorales.
- Depuis 2010, le programme de suivi dans l'eau a été suspendu au profit d'un développement du programme sédiments. Ainsi, le suivi de la qualité des sédiments a été complété par l'intégration des substances prioritaires de la Directive Cadre sur l'Eau. En 2014, le REPOM a été intégré au réseau de surveillance de la Directive Cadre Stratégie Milieu Marin (DCSMM)
- La liste des contaminants suivis dans le cadre du programme sédiment a été complétée et le protocole d'échantillonnage a été modifié de façon à ne prélever que la partie superficielle de la couche sédimentaire et à ne mesurer que la contamination récente.

Direction Départementale des Territoires et de la Mer 2/11 26/11/2021

PRÉFET DES PYRÉNÉES-ATLANTIQUES
Liberté
Égalité
Fraternité

Quelques éléments de contexte

métaux lourds

Groupe de substances	Substance	code sandre paramètre	Méthodes d'analyse *(liste non exhaustive)*	code sandre méthode	Unité	Limite de quantification préconisée
Caractérisation du sédiment	Fraction < 2 mm	6228	Granulométrie laser (NF ISO 13320-1)	565	%	
			Tamisage voie humide	630	%	
	Fraction < 63 µm dans la fraction < 2 mm	3047	Granulométrie laser (NF ISO 13320-1)	565	%	
			Tamisage voie humide	630	%	
	Fraction < 2 µm dans la fraction < 2 mm	3030	Granulométrie laser (NF ISO 13320-1)	565	%	
			Tamisage voie humide	630	%	
	Aluminium total sur la fraction < 2 mm	1370	ICP OES (NF EN ISO 11885)	306	mg.kg-1	
	Carbone organique total sur la fraction < 2 mm	1841	Voie humide (NF ISO 14235)	593	g.kg-1	
			NF ISO 10 694 (X31-409)		g.kg-1	
	Densité du matériau drainé	3398	Pesée simple sans préparation		sans unité	
	Matière sèche	7182	NF ISO 12880	599	%	
			NF ISO 12879	645	%	
			XP X 33 002		%	
			Pesée après séchage à 105°C (NF ISO 11465) (X31-102)	445	%	
Éléments traces métalliques	Arsenic	1369	ICP OES (NF EN ISO 11885) NF ISO 15586 Spectrométrie d'absorption atomique (NF EN ISO 11969) NF ISO 20280	306 425 338 338	mg.kg-1	<0,2 mg/kg
	Cadmium	1388	Absorption atomique flamme (S) (NF EN ISO 5961) NF EN ISO 11885 NF EN ISO 15586 NF EN ISO 5961	339 306 425	mg.kg-1	<0,1 mg/kg
	Chrome	1389	ICP OES (NF EN ISO 11885) NF EN ISO 15586 NF EN 1233	306 425	mg.kg-1	<0,2 mg/kg
	Cuivre	1392	ICP OES (NF EN ISO 11885) NF EN ISO 15586 FDT 90-119	306 425	mg.kg-1	<0,2 mg/kg
	Étain	1380	Absorption atomique sans flamme (four graphite) – NF ISO 15586 nf iso 17294	425 422	mg.kg-1	<0,2 mg/kg
	Mercure	1387	Spectrométrie de fluorescence atomique (NF EN ISO 11885) Spectrométrie de fluorescence atomique (NF EN ISO 12338) Spectrométrie de fluorescence atomique (NF EN ISO 1483- T 90-113-1) Spectrométrie de fluorescence atomique (NF EN ISO 16772) Spectrométrie de fluorescence atomique (NF EN ISO 17852) NF EN 13506	306 321 319 603 682	mg.kg-1	<0,01 mg/kg
	Méthyl-mercure	6488	Spectrométrie de fluorescence atomique (NF EN ISO 11885) Spectrométrie de fluorescence atomique (NF EN ISO 12338) Spectrométrie de fluorescence atomique (NF EN ISO 1483- T 90-113-1) Spectrométrie de fluorescence atomique (NF EN ISO 16772) Spectrométrie de fluorescence atomique (NF EN ISO 17852)	306 321 319 603 682	mg.kg-1	<1 µg/kg
	Nickel	1386	ICP OES (NF EN ISO 11885)	306	mg.kg-1	<0,2 mg/kg
	Plomb	1382	FDT 90-112 FDT 90-119 ICP OES (NF EN ISO 11885)	306	mg.kg-1	<1,3 mg/kg
	Zinc	1383	ICP OES (NF EN ISO 11885) FDT 90-112	306	mg.kg-1	<0,2 mg/kg

PRÉFET DES PYRÉNÉES-ATLANTIQUES
Liberté
Égalité
Fraternité

Liste des paramètres analysés

HAP, organostanniques (TBT,…),PCB,pesticides, insecticides,phénols, phtalates

Et certaines substances de la DCSMM n'ont été intégrées au réseau qu'en 2014, et leur suivi n'a été rendu obligatoire qu'en 2015. Il s'agit des composés bromés, du Méthyl-mercure, dioxines et furanes

Au total 104 paramètres analysés

Groupe de substances	Substance	code sandre paramètre	Méthodes d'analyse *(liste non exhaustive)*	code sandre méthode	Unité	Limite de quantification préconisée
HAP*	HAP totaux	6136	Chromatographie gaz (XP X33-012)	450	µg.kg-1	sans objet
	Anthracène	1458				<10 µg.kg-1
	Benzo(a)anthracène	1082				
	Benzo(a)pyrène	1115				
	Benzo(b)fluoranthène	1116				
	Benzo(g,h,i)pérylène	1118				
	Benzo(k)fluoranthène	1117				
	Chrysène	1476				
	Fluoranthène	1191				
	Indeno(1,2,3-cd)pyrène	1204				
	Naphtalène	1517				
	Phénanthrène	1524				
	Acénaphtène	1453				
	Acénaphtylène	1622				
	Fluorène	1623				
	Di-benzo (a,h)anthracène	1621				
	Pyrène	1537				
organostanniques**	Tributylétain (TBT)	2879	Chromatographie gaz (NF T 90-250) NF ISO 23161	631 785	µgSn.kg-1	< 5 µg Sn.kg-1
	DBT	7074	NF ISO 23161 Chromatographie gaz (NF T 90-250)	785 631	µgSn.kg-1	< 2 µg Sn.kg-1
	MBT	2542	Chromatographie gaz (NF T 90-250) NF ISO 23161	631 785	µgSn.kg-1	
	Triphénylétain cation	6372			µgSn.kg-1	< 5 µg Sn.kg-1

Groupe de substances	Substance	code sandre paramètre	Méthodes d'analyse *(liste non exhaustive)*	code sandre méthode	Unité	Limite de quantification préconisée
Organochlorés et apparentés	PCB totaux	7431	Chromatographie gaz (XP X 33-012)	450	µg.kg-1	sans objet
	CB28 (PCB)	1239				< 1 µg.kg-1
	CB52 (PCB)	1241				
	CB101 (PCB)	1242				
	CB118 (PCB)	1243				
	CB138 (PCB)	1244				
	CB153 (PCB)	1245				
	CB180 (PCB)	1246				
	Alpha HCH	1200				< 2 µg.kg-1
	Beta HCH	1201				
	Gamma HCH	1203				
	delta HCH	1202				
	Aldrine	1103				< 5 µg.kg-1
	Dieldrine	1173				< 1 µg.kg-1
	Endrine	1181				
	Isodrine	1207				
	Hexachlorobenzène (HCB)	1199				
	DDT total*	7146				sans objet
	4,4'-DDT	1148				< 5 µg.kg-1
	2,4'-DDT	1147				
	4,4'-DDE	1146				
	4,4'-DDD	1144				
	Alpha endosulfan	1178				< 10 µg.kg-1
	Beta endosulfan	1179				
	Endosulfan sulfate	1742				
	Endosulfan total	1743				
Organophosphorés et apparentés	Trifluraline	1289			µg.kg-1	< 10 µg.kg-1
Phénols et dérivés	Nonylphénol (4-nonylphénol)	1958	Chromatographie gaz - Spectrométrie de masse (LillRouen)	151	µg.kg-1	< 10 µg.kg-1
	Octylphénol (4-(1,1', 3,3'-tétraméthylbutyl)-phénol))	1959	Chromatographie gaz - Spectrométrie de masse (LillRouen)	151		
	Pentachlorophénol	1235	Chromatographie gaz (XP X 33-012) Dosage d'alkylphénols (ISO 18857)	450 429		
	Tétrabromobisphénol-A (TBBP-A)	7131				

PRÉFET DES PYRÉNÉES-ATLANTIQUES
Liberté Égalité Fraternité

- Entre 1997 et 2015, les sédiments de l'ensemble des ports suivis étaient analysés tous les ans dans le cadre du REPOM. Depuis 2015, le programme de suivi est réalisé intégralement dans chaque port **tous les trois ans.**
- Dans le cadre de la surveillance DCSMM, l'objectif est de pouvoir évaluer l'évolution temporelle de la contamination des sédiments, et donc de disposer de données pour les sédiments les plus récents. Le protocole de prélèvement peut varier selon les secteurs, l'important étant de prélever uniquement la couche superficielle des sédiments.
- **Un seul point de suivi a été retenu par port**, dont le port de Bayonne. Les prélèvements sont assurés par l'unité police de l'eau Pays Basque et transmis ensuite pour analyse à un laboratoire.
- Le ministère a chargé le **CEREMA** pour bancariser et exploiter les données.

PRÉFET DES PYRÉNÉES-ATLANTIQUES
Liberté Égalité Fraternité

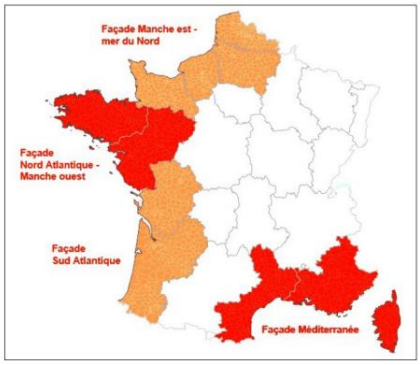
Cerema
Eau, mer et fleuves
Direction de l'Ingénierie

Bilan du Réseau de surveillance des ports maritimes (REPOM)
Phase transitoire 2010-2017

L'analyse des données de la « phase transitoire » 2010-2017, a permis de définir les niveaux de présence des substances prioritaires dans les sédiments portuaires, d'identifier les substances les plus fréquemment mesurées dans les sédiments, et de proposer des scenarii d'évolution du réseau pour les années à venir.

PRÉFET DES PYRÉNÉES-ATLANTIQUES
Liberté Égalité Fraternité

Analyse par façade maritime



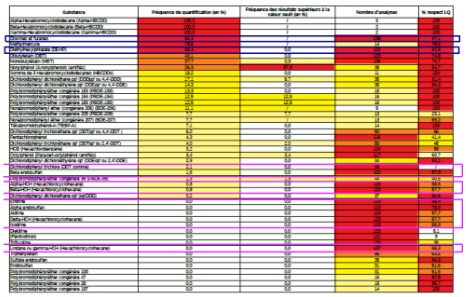
PRÉFET DES PYRÉNÉES-ATLANTIQUES
Liberté Égalité Fraternité

Sur la Façade Sud-Atlantique (SA)

les substances les plus fréquemment quantifiées dans les sédiments portuaires (>50%) et avec un nombre d'analyses suffisamment important (>100) sont les suivantes :
- Dioxines et Furanes,
- Diéthylhexylphtalate (DEHP).

Les substances peu ou pas quantifiées sont les suivantes :
- DDT total,
- Alpha, Beta-endosulfan,
- Alpha, Beta, Delta et Gamma-HCH,
- Endrine, Aldrine et Isodrine.
(Pesticides, produits phytosanitaires)

Tableau 10 : Niveaux de présence des substances sur la façade SA



PRÉFET DES PYRÉNÉES-ATLANTIQUES
Liberté Égalité Fraternité

- Les données REPOM sont communiquées aux structures qui nous en font la demande mais il n'y a pas d'intérêt à présenter des données brutes.
- Une analyse des données REPOM au niveau de l'estuaire de l'Adour sur plusieurs années constituerait une étude à part entière.
- Si vous êtes intéressés par une étude de ce type, nous pourrions essayer de la programmer pour 2022.

PRÉFET DES PYRÉNÉES-ATLANTIQUES
Liberté Égalité Fraternité

- Reste à définir les contours de cette étude :

1) Suivre l'évolution de certains contaminants (à partir des données capitalisées par le CEREMA)
2) Identifier des polluants particuliers à suivre par la suite

- Et comment financer cette étude ...

Le REPOM, réseau de surveillance des sédiments dans les ports maritimes, a été initié en 1997. Après 10 ans, un recentrage a été fait sur la qualité des sédimenst en élargissant la recherche des polluants (105).
Le protocole a évolué avec une analyse tous les 3 ans depuis 2015. Un point est situé à Saint-Jean-de-Luz, 2 à Hendaye et 1 sur le port de Bayonne.
Le CEREMA a été chargé de capitaliser et exploiter ces données. La Police de l'eau assure les prélèvements et gère la consultation des laboratoires d'analyse. On reçoit des données brutes, qui, sans analyse, n'ont pas de sens. Ces données sont publiques et ont été communiquées sur demande.
Un premier bilan a été fait sur 2010-2017. Il a été édité très récemment.
L'analyse montre que, sur la façade sud atlantique, on retrouve les substances dioxines, furanes et DEHP, qui se fixent sur les sédiments, ainsi que des résidus de pesticides et de produits phytosanitaires.
Le CEREMA indique qu'une analyse des données sur l'Estuaire de l'Adour constituerait une étude à part entère. Le CEREMA pourrait y travailler. Il faudrait définir le contour de l'étude et trouver un financement.

Mme MONPERRUS
S'il s'agit de traitement de données, ce travail peut être mené par des étudiants de l'UPPA sur le territoire, dans le cadre de stages.

M. BOTELLA – AHQSB
On souhaiterait que ces données et perspectives soient en lien entre les travaux de l'UPPA (prolongement Micropollit ?), IFREMER, Agence de l'Eau, OFB... avec l'information au citoyen- contribuable, déjà au travers des institutions comme ici.
La notion du coût peut être mise en perspective avec l'impact économique des pollutions sur le secteur de la pêche par exemple.
Le ministère de l'Agriculture a mis en place le contrôle de la qualité de la chair des poissons sur une gamme importante de polluants toxiques. Que peut-il en être sur notre secteur ?
Nous avons (SEPANSO) mis un focus sur le phosphate en interrogeant sur la contribution de l'activité engrais au phénomène d'eutrophisation et de désoxygénation des eaux à l'embouchure de l'Adour. C'est une question en attente de réponse.

M. CINGAL – SEPANSO
Pouvez-vous préciser la technique de prélèvement.

M. BIDART – DDTM 64
Je pourrai compléter avec mes collaborateurs. J'ai la connaissance des points de prélèvements mais pas des modalités techniques. Je pense qu'il s'agit d'une benne preneuse qui prélève les sédiments.

M. MARTI – CADE
Pouvez-vous préciser pour quelle raison l'étude micro qui serait assurée pourrait intéresser le REPOM ?

M. BIDART – DDTM64
L'étude proposée ne serait pas dans le cadre du REPOM.

Etude sur les micropolluants
Mathilde MONPERRUS, UPPA.

MICROPOLIT
« ETAT ET EVOLUTION DE LA QUALITE DU MILIEU LITTORAL SUD AQUITAIN »

Fédération de Recherche sur les Milieux et les Ressources Aquatiques MIRA

MICROPOLIT

PERIODE D'EXECUTION Phase 1: octobre 2016 à avril 2020

FINANCEMENTS: Fonds européens FEDER et AEAG

PARTENAIRES UPPA

IPREM-LCABIE	chimie analytique et environnementale
IFREMER-LRHA	ressources halieutiques
IPREM-ECP	réactivité chimique et procédés de traitement
IPREM-EEM	microbiologie de l'environnement
IVS-SIAME	modélisation hydrologique
INRA-ECOBIOP	écologie des poissons
LMAP	traitement statistique et modélisation

Une soixantaine de personnels techniques et chercheurs

AUTRES PARTENAIRES IMA, Centre de la Mer, LAPHY, RIVAGES PROTECH

COLLABORATIONS EPOC, UPV

Fédération de Recherche sur les Milieux et les Ressources Aquatiques MIRA

Principaux enjeux sur la qualité chimique des milieux aquatiques

• **1er enjeu: répondre à des questions scientifiques**

Développer des connaissances et des méthodologies nécessaires à la protection de la qualité des milieux aquatiques

- Mieux identifier les substances et les sources polluantes présentes
- Mieux évaluer les processus affectant le devenir de ces substances dans les milieux aquatiques
- Mieux connaître leurs impacts sur les milieux aquatiques

• **2ème enjeu: un enjeu règlementaire**

Fournir des données pour la mise en œuvre de nouvelles directives afin de prévenir et gérer la pollution des milieux aquatiques (DCE, DCSMM)

- Sélectionner et prioriserles substances candidates
- Faisabilité de la surveillance des contaminants émergents et recommandations

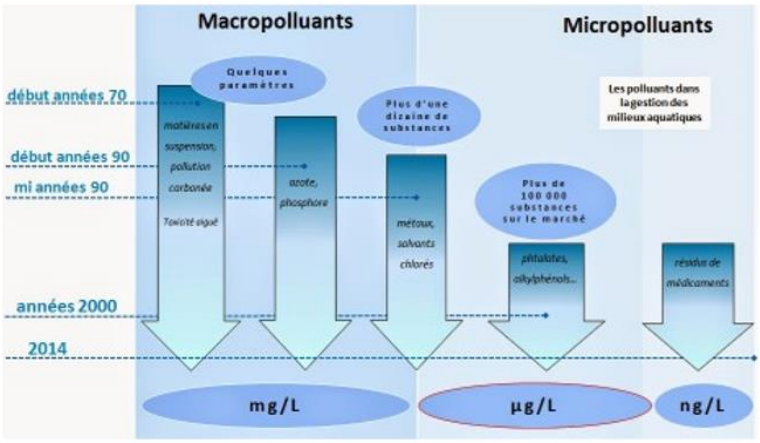
• **3ème enjeu – répondre à des inquiétudes sociétales**

- Acquérir des connaissances sur le comportement et la dangerosité des substances présentes dans les milieux, mais aussi sur leur contrôle et les moyens de réduction de cette pollution
- Rassurer le grand public

Fédération de Recherche sur les Milieux et les Ressources Aquatiques MIRA

MICROPOLIT

Les micropolluants : c'est quoi?



Fédération de Recherche sur les Milieux et les Ressources Aquatiques MIRA

MICROPOLIT

Les micropolluants : d'où viennent-ils?

• **Un micropolluant est plutôt d'origine synthétique mais peut être également naturel dans le cas des métaux (mercure, cadmium) ou des métalloïdes (arsenic)**

• **Les micropolluants sont souvent classés par familles chimiques**

inorganiques

Métaux et métalloïdes
Pb, Cr, Cd, Hg, As, Cu, Zn, Ni,....

organiques

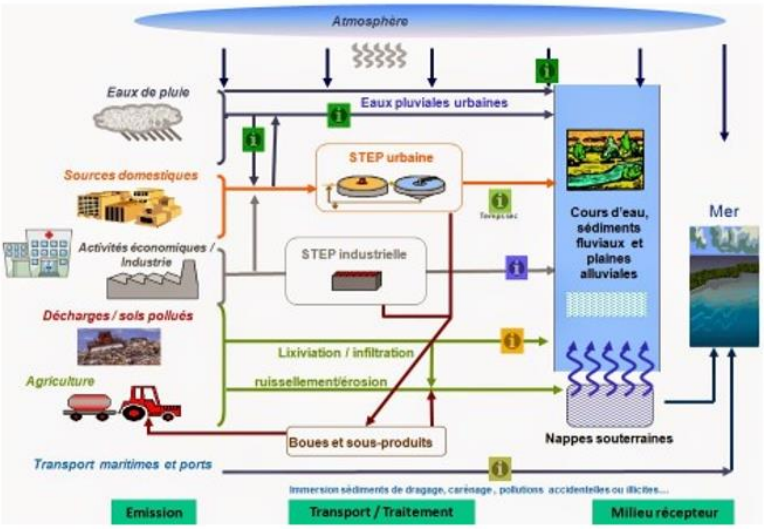
Dérivés du benzène, polychlorobiphényls, hydrocarbures aromatiques polycycliques, organochlorés, phtalates, bisphénol,....

• **Les micropolluants peuvent être également classés par usages : les plastifiants, les détergents, les pesticides, les biocides, les produits pharmaceutiques, les produits de soins,...**

Fédération de Recherche sur les Milieux et les Ressources Aquatiques MIRA

MICROPOLIT

Les micropolluants : que deviennent-ils?



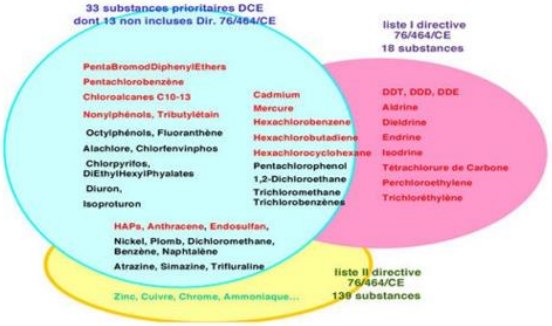
Fédération de Recherche sur les Milieux et les Ressources Aquatiques MIRA

MICROPOLIT

Les micropolluants : quelle règlementation?

• **La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) fixe 45 substances prioritaires** réparties en 3 groupes sont plus particulièrement visées et font l'objet d'objectifs de réduction et même de suppression pour certaines

Groupe 1: substances dangereuses prioritaires
objectif européen disparition dans les masses d'eau à l'horizon 2021
un objectif national réduction de 50% en 2015 par rapport à 2004



Groupe 2: substances prioritaires
objectif national réduction de 30% en 2015 par rapport à 2004.

Fédération de Recherche sur les Milieux et les Ressources Aquatiques MIRA

MICROPOLIT

Les micropolluants : de nouvelles préoccupations

SUBSTANCES PRIORITAIRES
Ex: PCB, HAP, métaux,...
On sait les mesurer et on connait les risques

SUBSTANCES EMERGENTES
Ex: Pharmaceutiques, détergents, plastifiants, parfums, produits de soin corporels, cosmétiques...
On sait qu'ils sont présents mais on ne connaît pas les risques voire on ne sait pas qui ils sont

Pas de surveillance et de contrôle

Pas d'info sur le comportement et les effets

Pas de règlementation

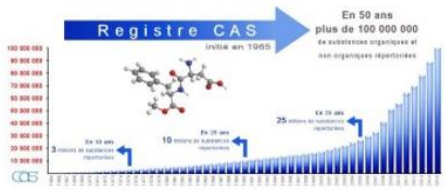
Fédération de Recherche sur les Milieux et les Ressources Aquatiques MIRA

MICROPOLIT

Les micropolluants : quelques chiffres…

✓ 130 millions de molécules enregistrées au CAS (Chemical Abstract Service)

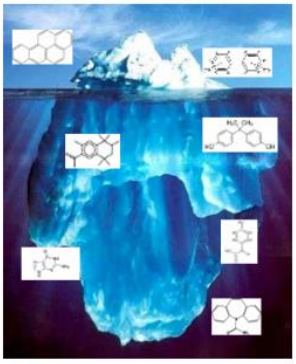
⇨ 100 millions de tonnes par an



✓ environ 100 000 molécules homologuées en Europe

✓ évaluation sur 45 substances (DCE), suivis sur environ 300 substances

Polluants prioritaires



Polluants émergents

Fédération de Recherche sur les Milieux et les Ressources Aquatiques MIRA

MICROPOLIT

Les micropolluants : que faire?

- **Pour résumer… des verrous scientifiques et techniques identifiés**

  -Des **contraintes analytiques** liées aux faibles concentrations rencontrées et à la très grande variété des molécules rejetées et de leurs métabolites

  - La compréhension des **mécanismes d'élimination et/ou de persistance** de ces molécules au cours des filières de traitement des eaux et dans le milieu

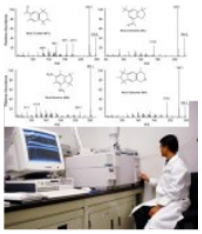
  - L'évaluation de**leur toxicité et de leur impact** sur l'environnement et les organismes

- **Alors, comment s'y prendre?**

  - Prioriser et cibler les familles de molécules

  - Développer des méthodes d'analyse performantes en optimisant les étapes d'extraction, de préconcentration et de détection

  - Améliorer les connaissances en terme de source, de réactivité et d'impact

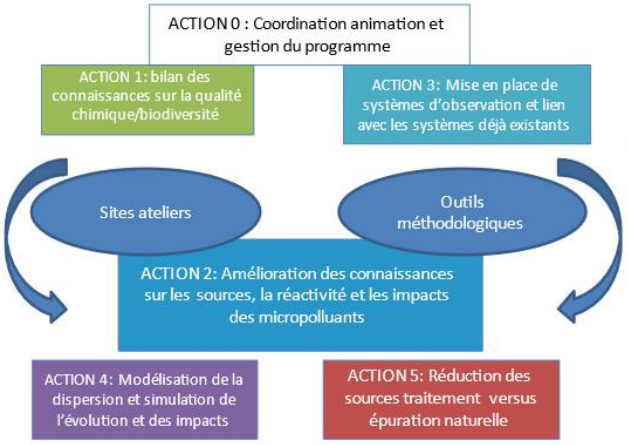


Fédération de Recherche sur les Milieux et les Ressources Aquatiques MIRA

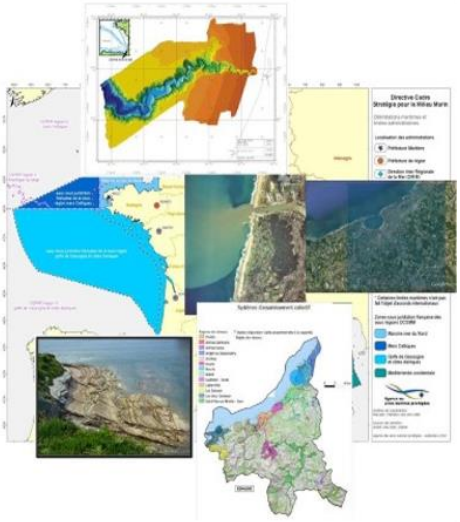
MICROPOLIT

PROGRAMME DE RECHERCHE MICROPOLIT

Organisation des recherches



Sites ateliers



Fédération de Recherche sur les Milieux et les Ressources Aquatiques MIRA

MICROPOLIT

ACTION 2 : amélioration des connaissances sur les sources, la réactivité et les impacts des micropolluants

Coordination N. Caill Milly, M. Monperrus

Objectifs

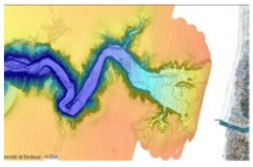
- **Evaluer les sources et les flux arrivant dans le milieu côtier récepteur**
  métaux, organométaux, PCB, HAP, muscs synthétiques, alkylphénols, perfluoroalkylés, pesticides…
- **Connaître les processus contrôlant la réactivité de ces micropolluants**
  Produits de transformation, de dégradation biotiques et abiotiques
- **Evaluer l'impact en terme de bioaccumulation** par des organismes bioindicateurs et des ressources halieutiques (amphihalines, marines) à différentes échelles trophiques
- **Evaluer l'impact sur la biodiversité des populations côtières**
- **Evaluer l'impact sur le comportement d'espèces migratoires**

3 sites ateliers

Zone rocheuse

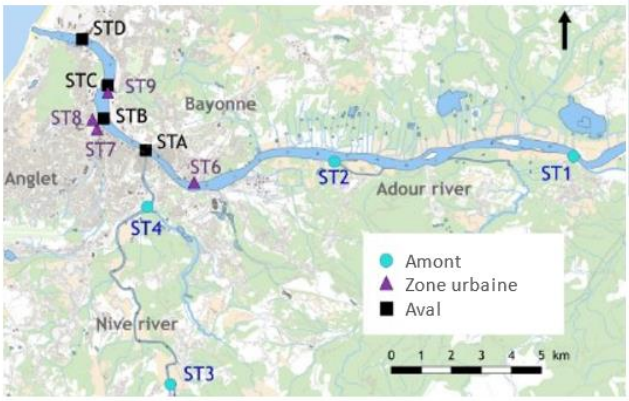
Estuaire de l'Adour

Gouf de Capbreton



ACTION 2
Site atelier Estuaire de l'Adour

Dynamique des micropolluants et des communautés microbiennes
Thèse de Sandrine Veloso

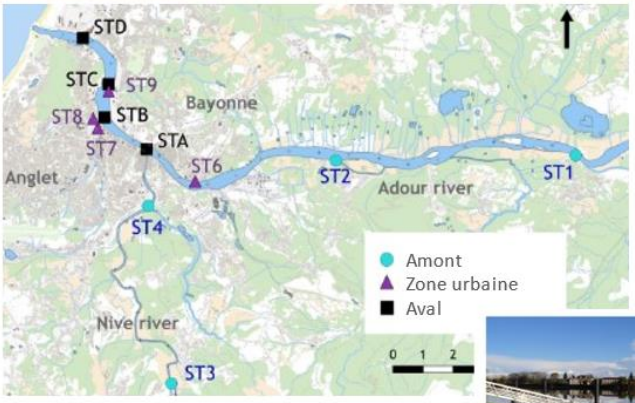


Aval : Du pont du saint esprit (bayonne) à l'embouchure
Analyse des eaux du chenal

Zone urbaine : Zone urbain de Bayonne/Anglet
Analyse des eaux des berges

Amont : Zone de Urt et Lahonce (Adour)
Zone de Ustaritz (Nive)

ACTION 2
Site atelier Estuaire de l'Adour

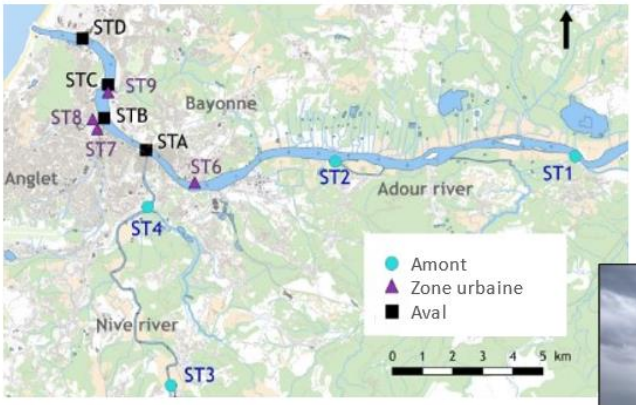


Stations Amont :
Zone de Urt et Lahonce (Adour)
Zone de Ustaritz (Nive)

ACTION 2
Site atelier Estuaire de l'Adour

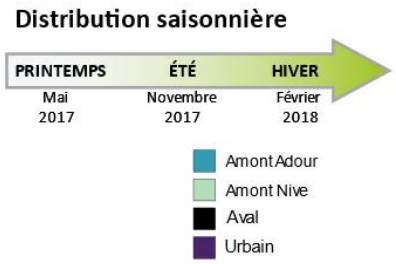
Stations zone urbaine :
Zone urbaine de
Bayonne/Anglet

ACTION 2
Site atelier Estuaire de l'Adour



Stations Aval : Du pont du saint esprit (Bayonne) à l'embouchure
Analyse des eaux du chenal

ACTION 2
Site atelier Estuaire de l'Adour



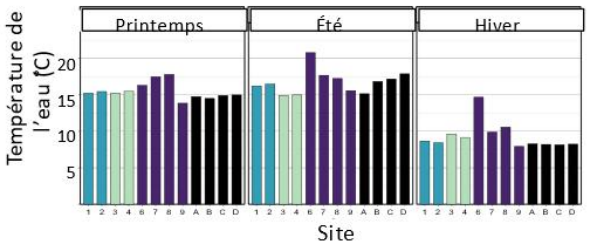


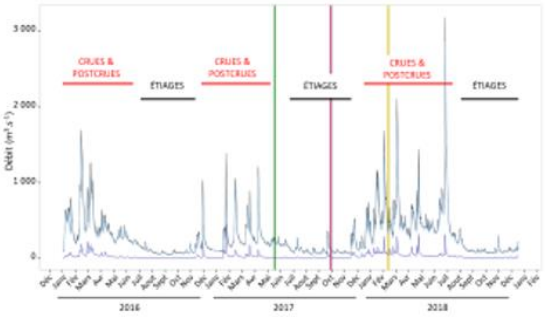
Figure : Evolution de la température de l'eau dans les eaux de l'estuaire de l'Adour au cours de l'échantillonnage

3 campagnes de prélèvement

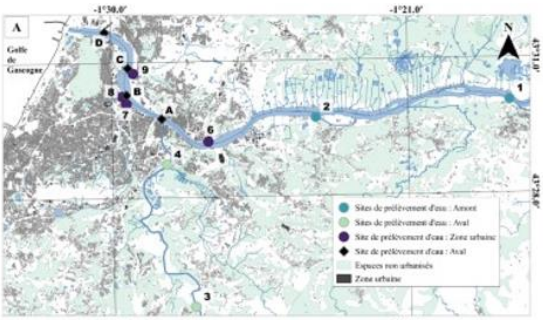
Mai : Débit important (fonte des glaces) et températures moyennes

Septembre : Faible débit (Etiage) et températures hautes

Janvier : Faible température et débit moyen



ACTION 2
Site atelier Estuaire de l'Adour



Sites	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	A	B	C	D
Sédiments	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
Eaux														
Berges	X	X	X	X		X	X	X	X					
Chenal											X	X	X	X

140 Micropolluants prioritaires et émergents suivis

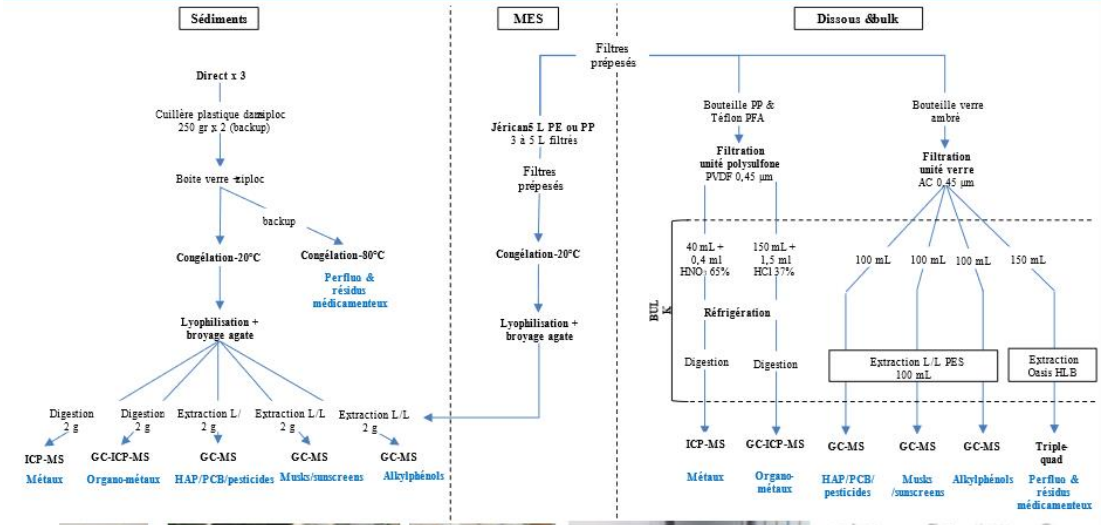
Musks	PAH	PCB	OCP	Pharmaceuticals	
ADBI	Naphtalene	PCB 18	Aldrin	Acetazolamide	Hydrochlorothiazide
AHMI	Acenaphtylene	PCB 28	Alpha BHC	Acide acétylsalicylique	Hydroxycarbamide
MA	Acenaphthene	PCB 31	Beta BHC	Acide niflumique	Ibuprofène
ATII	Fluorene	PCB 52	Delta BHC	Acide oxolinique	Josamycin
HHCB	Phenanthrene	PCB 44	Dieldrine	Acetaminophen	Ketoprofene
AHTN	Anthracene	PCB 101	α-Endosulfan	Amoxicilline	Losartan
MX	Fluoranthene	PCB 149	β-Endosulfan	Ampicilline	Métoprolol
MM	Pyrene	PCB 118	Endosulfan Sulfate	Amiodarone	Métronidazole
MK	Chrysene	PCB 153	Endrin	Aténolol	19-Norethindrone
HHCB-lactone	Benzo[a]anthracene	PCB 138	Endrin Aldehyde	Azithromycin	Norfloxacine
	Benzo[b]fluoranthene	PCB 180	Endrin Ketone	Caféine	Ofloxacine
Sunscreens	Benzo[k]fluoranthene	PCB 194	Gamma BHC	Carbamazepine	Oxazepam
3-BC	Benzo[a]pyrene		Heptachlor	Ciprofloxacine	Lorazépam
Benzophenone 3	Indeno[1,2,3-cd]pyrene	**Alkylphenols**	Heptachlor Epoxide	Clarithromycine	Nordiazépam
4-MBC	Dibenzo[a,h]anth	NP	Methoxychlor	Cydophosphamide	Phenazone
OD-PABA	Benzo[g,h,i]perylene	4tOP	4,4'-DDD	Didofénac	Piperacillin
EHMC		4nOP	4,4'-DDE	Diosgenine	Rifampicin
OC	**Mercury species**	NPEO1	4,4'-DDT	Doxycycline	Roxithromycine
	IHg	NPEO2		Erythromycine A	Spiramycine
	MMHg			17-β-estradiol (E2)	Sulfadiazine
				Estrone (E1)	Sulfamethazine
				17-α-éthinylestradiol (EE2)	Sulfaméthoxazole
				Flumequine	Tétracycline
				Gemfibrozil	Trimethoprime
					Tylosine

Metals			
Titanium	Copper	Silver	Thorium
Vanadium	Zinc	Cadmium	Uranium
Chromium	Arsenic	Tin	Aluminium
Manganese	Selenium	Antimony	Iron
Cobalt	Strontium	Barium	
Nickel	Molybdenum	Lead	

+ 500 molécules en screening non spécifique

MICROPOLIT

ACTION 2
Site atelier Estuaire de l'Adour



ACTION 2
Site atelier Estuaire de l'Adour

OCCURRENCE- A quelles fréquences sont retrouvés les micropolluants dans l'estuaire de l'Adour ?

	Sédiments			Eaux brutes		
	Printemps	Été	Hiver	Printemps	Été	Hiver
Alkylphénols	-	-	-	2 (40)	3 (60)	2 (40)
Métaux	21 (100)	21 (100)	21 (100)	18 (100)	20 (87)	20 (87)
Muscs synthétiques	-	10 (100)	10 (100)	5 (50)	5 (50)	5 (50)
Organométaux	-	-	-	1 (100)	1 (100)	1 (100)
HAP	-	16 (100)	16 (100)	2 (12)	6 (38)	9 (56)
PCB	-	11 (100)	9 (82)	0 (0)	6 (55)	2 (18)
Pesticides	-	17 (94)	17 (94)	0 (0)	3 (17)	0 (0)
Pharmaceutiques	39 (91)	41 (95)	42 (98)	-	-	-
Filtres UV	-	5 (83)	4 (67)	2 (33)	2 (33)	2 (33)
Total par campagne	**60 (94)**	**121 (97)**	**119 (95)**	**30 (35)**	**46 (51)**	**41 (46)**
Total		**122 / 125 (98)**			**53 / 90 (59)**	

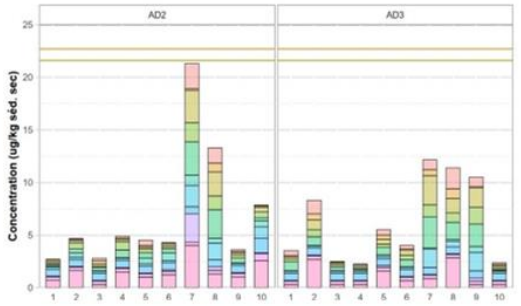
98% des micropolluants chimiques ciblés quantifiés au moins une fois dans les sédiments

59% dans les eaux brutes

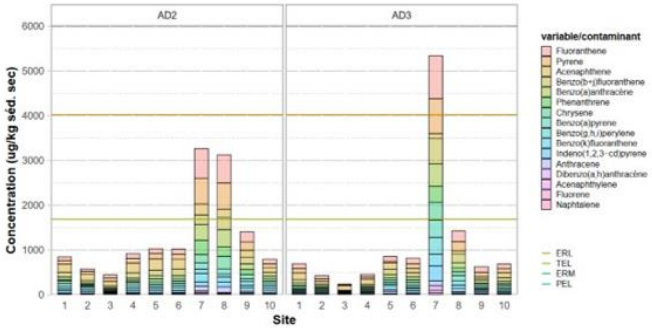
ACTION 2
Site atelier Estuaire de l'Adour

CONCENTRATIONS DANS LES SEDIMENTS

PCB



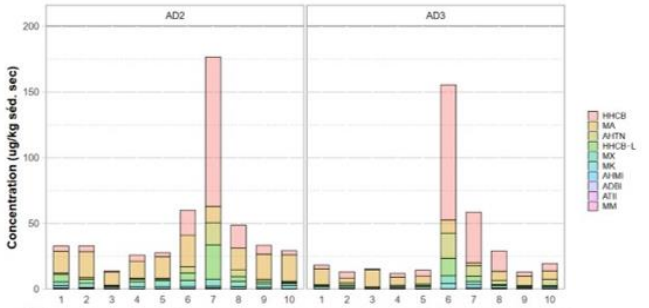
HAP



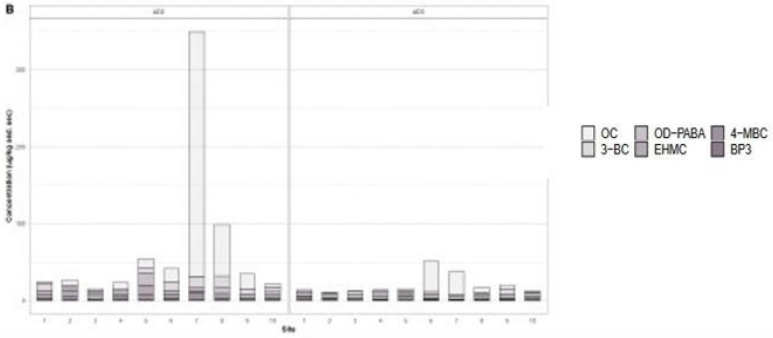
ACTION 2
Site atelier Estuaire de l'Adour

CONCENTRATIONS DANS LES SEDIMENTS

MUSKS



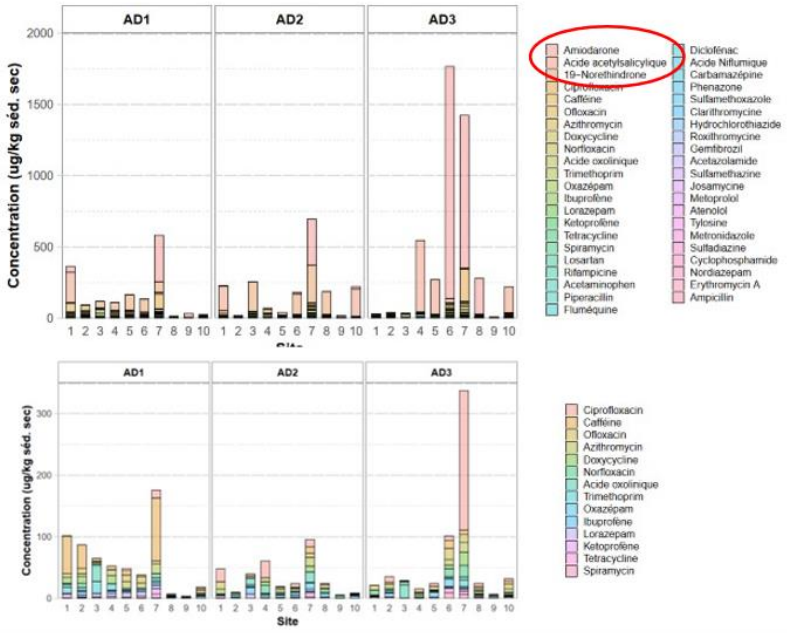
FILTRES UV



ACTION 2
Site atelier Estuaire de l'Adour

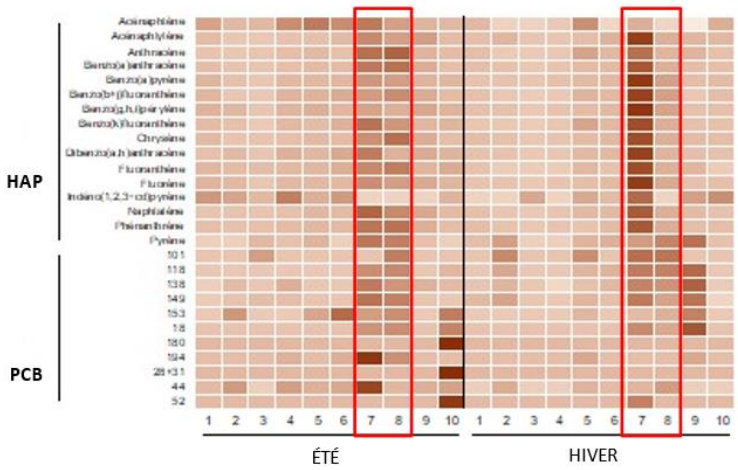
CONCENTRATIONS DANS LES SEDIMENTS

PHARMACEUTIQUES

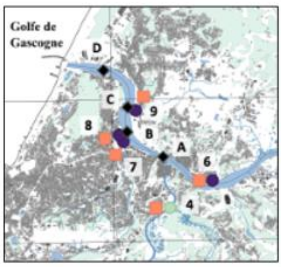


ACTION 2
Site atelier Estuaire de l'Adour

CARTOGRAPHIE DANS LES SEDIMENTS

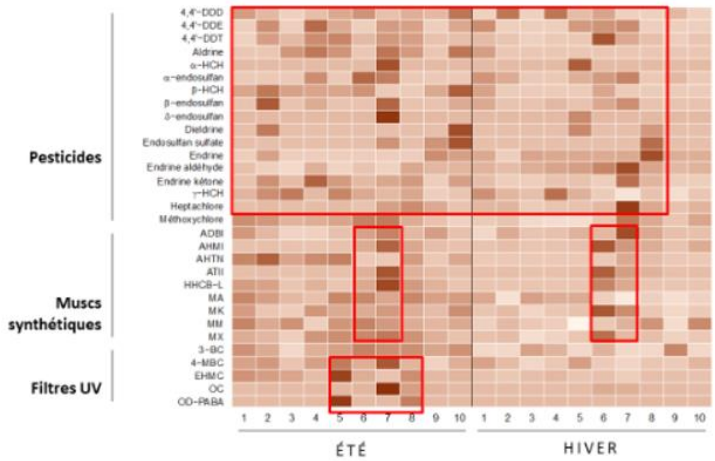


HAP/ PCB
- **SITES 7 et 8** se démarquent ici
- **SITES 9 et 10** ponctuellement

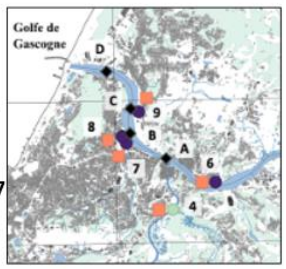


ACTION 2
Site atelier Estuaire de l'Adour

CARTOGRAPHIE DANS LES SEDIMENTS

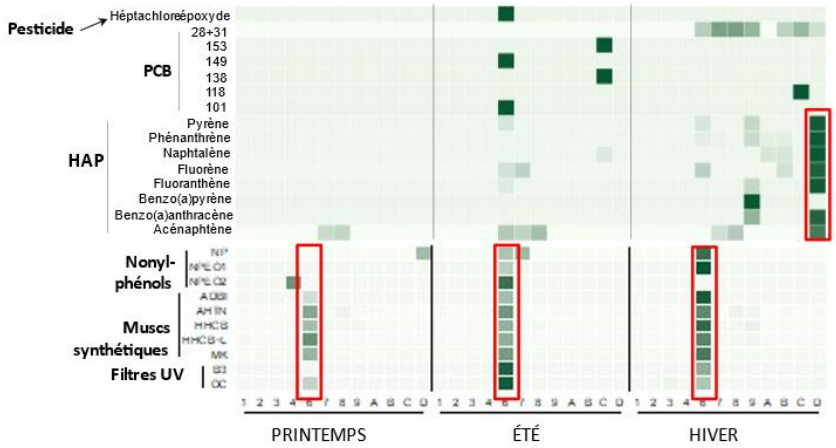


Pesticides/Muscs synthétiques/Filtre UV
- Profils beaucoup plus **hétérogènes** pour les pesticides
- Musks: maximum de concentrations toujours observés pour les **sites 6 et 7**
- Filtres UV: max de concentrations **en été**



ACTION 2
Site atelier Estuaire de l'Adour

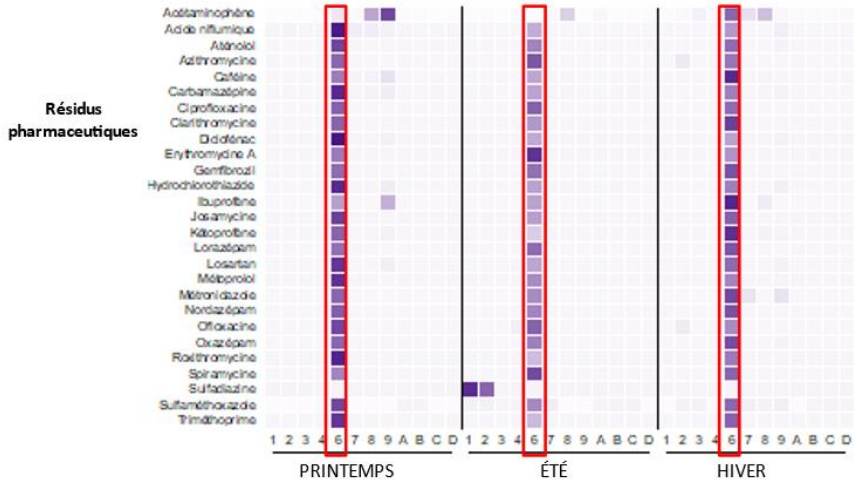
CARTOGRAPHIE DANS L'EAU



- **PCB**: peu de sources
- **HAP**: STATION 10 source ponctuelle
- **Émergents** STATION 6 source puis effet de dilution

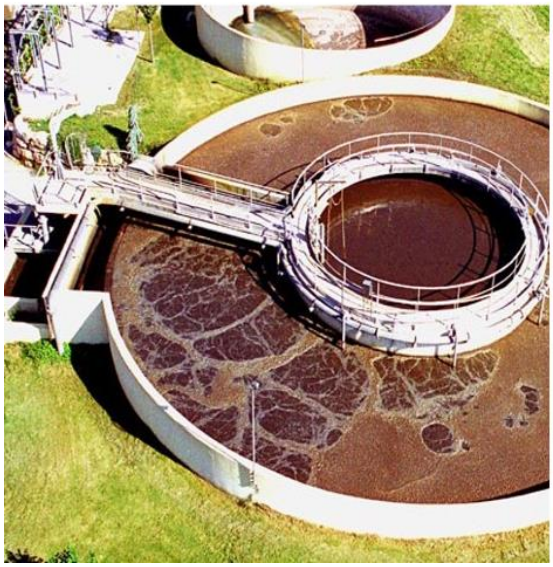
ACTION 2
Site atelier Estuaire de l'Adour

CARTOGRAPHIE DANS L'EAU

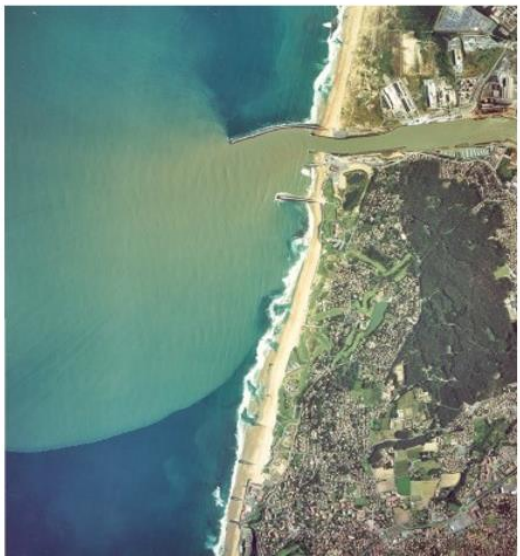


ACTION 5
Impact des traitements et devenir

1. Quel est l'impact de traitements tertiaires sur les micropolluants ?



2. Quel est le devenir de ces micropolluants dans le milieu naturel ?



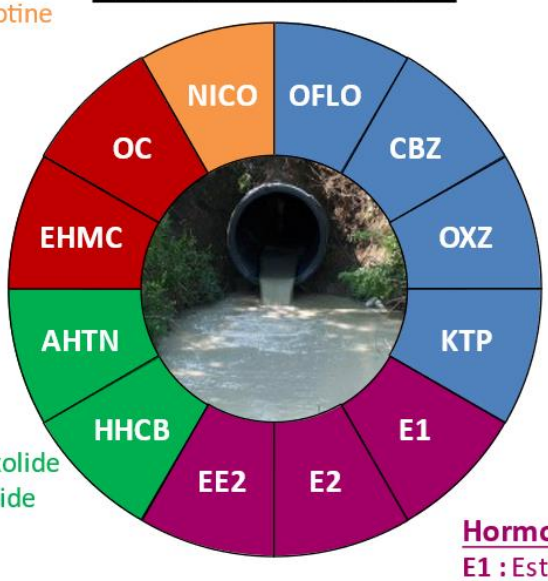
ACTION 5
Impact des traitements et devenir

12 micropolluants

Nicotine

Sunscreens:
EHMC : EthylHexyl Methoxycinnamate
OC : Octocrylène

Muscs:
HHCB : Galaxolide
AHTN : Tonalide

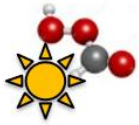


Pharmaceutiques:
OFLO : Ofloxacin
CBZ : Carbamazépine
OXZ : Oxazépam
KTP : Kétoprofen

Hormones:
E1 : Estrone
E2 : 17β-Estradiol
EE2 : 17α-EthinylEstradiol

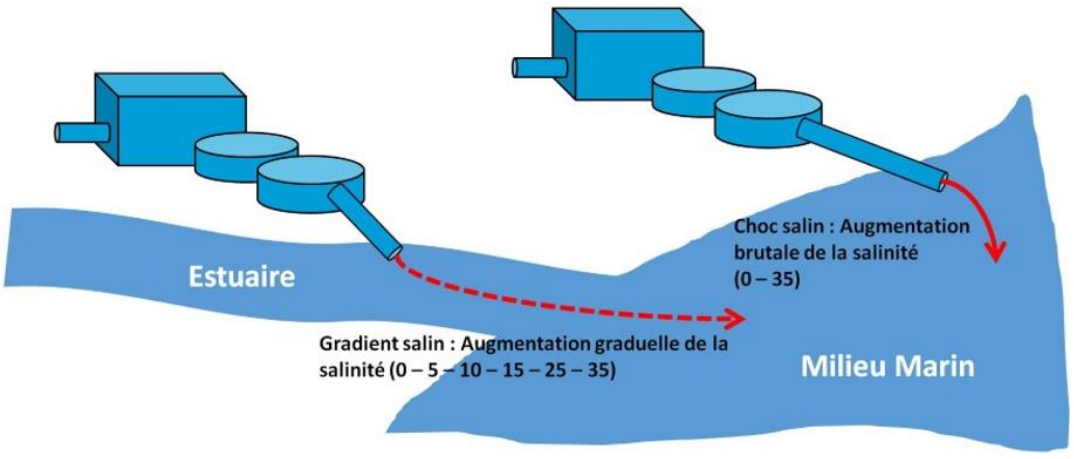
ACTION 5
Impact des traitements et devenir

Traitements tertiaires étudiés

Irradiations UVc		Traitement de désinfection (Guéthary, Bidart)
Irradiations Solaire/PFA		Traitement de désinfection (Biarritz)
Irradiations UVc/H_2O_2		Traitement d'oxydation avancé (non utilisé ici)
Irradiations Solaire		Devenir dans l'environnement

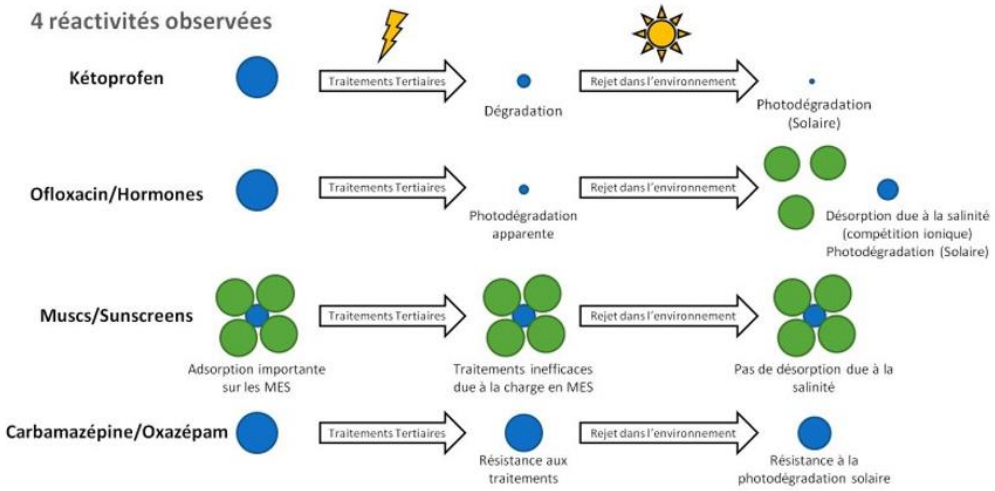
ACTION 5
Impact des traitements et devenir

Simulation du rejet dans le milieu naturel- devenir



ACTION 5
Impact des traitements et devenir

Synthèse des réactivités observées



Mme MONPERRUS – UPPA
Je vais vous parler du projet de recherche MICROPOLIT portée par l'UPPA. Il a été mené par la Fédération de Recherche MIRA, et visait à étudier l'état et l'évolution de la qualité du milieu littoral sud aquitain.
C'est un projet d'envergure qui a regroupé une soixantaine de chercheurs. Il s'est déroulé entre 2016 et 2020 et a été financé par les fonds FEDER et Agence de l'Eau.
Une prolongation fait l'objet d'une nouvelle demande de financement.
Ce projet a été monté pour répondre à plusieurs enjeux au niveau de la qualité des milieux aquatiques :

- Questions scientifiques sur l'état des connaissances et le développement d'outils pour identifier les substances, évaluer le devenir des substances et connaitre les impacts.
- Fournir des données pour la mise en œuvre des directives. Identifier les substances, les prioriser, étudier la faisabilité de la surveillance de contaminants.
- Répondre à des inquiétudes sociétales. Acquérir des connaissances sur le comportement et la dangerosité des substances, pour essayer de les réduire, de mieux les contrôler et de rassurer le grand public.

La DCE réglemente les micropolluants dans les milieux aquatiques. Elle fixe 45 substances. Il y a également des substances émergentes qui ne sont pas réglementées. N'étant pas suivies, il n'y a ni contrôle ni connaissance de ces substances. Il s'agit de détergents, de produits pharmaceutiques et autres utilisés au quotidien.
On a identifié les verrous scientifiques et techniques, dles contraintes analytiques liées aux faibles concentration, la méconnaissance des mécanismes d'élimination dans les systèmes de traitement et dans le milieu naturel, la toxicité et les impacts.
On a d'abord ciblé et priorisé les mollécules, mis en place les méthodes d'analyse pour les rechercher et comprendre leur source, leur réactivité et leur impact.
MICROPOLIT comportait 5 actions :

- Etat des lieux des connaissances.

- Recherches pour l'amélioration des connaissances.
- Mise en place des systèmes d'observation.
- Modélisation.
- Réduction des sources.

Sur 3 sites ateliers différents :
- Zone rocheuse sud côte basque, rejets de station d'épuration directs.
- Estuaire de l'Adour avec drainage amont et rejet côtier.
- Gouf de Capbreton, avec de très grandes profondeurs, site marin de référence.

Action 2 – Estuaire de l'Adour
Cette action a fait l'objet d'une thèse « Dynamique des micropolluants et des communautés microbiennes », menée par Sandrine VELOSO. Elle concerne la zone estuarienne de Urt à l'embouchure.
Plusieurs stations ont été définies en amont de l'Adour et de la Nive, en zone urbaine (et rejets de stations d'épuration), aval après la zone urbaine et dans la zone Adour aval.
3 campagnes de prélèvements (eau et sédiments) ont été effectuées pour être dans des conditions hydroclimatiques différentes.
Les micropolluants étudiés sont listés dans la présentation, notamment des molécules émergentes telles que les musks, molécules odorantes très utilisées dans tous les produits du quotidien, les sunscreens très présents également, les alkylphénols.
On a également mené des screening non spécifiques pour détecter la présence (sans avoir la concentration) de nombreuses autres molécules.
Les coûts de ces analyses sont très lourds.

Les données d'occurrence, fréquence de présence dans les sédiments et les eaux brutes sont précisées.
Les concentrations dans les sédiments :
- En PCB, les résultats sont en dessous des seuils d'impact environnemental. Les stations 7 et 8 Arritxague et Maharin sont plus chargées.
- En émergents, les musks sont retrouvés à des concentration non-négligeables, notamment le HHCB.
- Les sunscreens, sont retrouvés l'été en quantité. L'OC est très présente.
- Les pharmaceutiques présentent des concentrations totales élevées. (notamment des antiarythmiques, l'aspirine, etc).

On peut cartographier les concentrations relatives entre saisons et stations.
On note les stations 7 et 8 à Anglet, pour plusieurs substances notamment les PCB. Pour les pesticides, la pollution est diffuse. Les musks sont présents sur les stations 6 et 7 urbaines à Bayonne et Anglet. Les filtres UV sont retrouvés en été sur les stations urbaines.
Au niveau de l'eau, on a une photographie à l'instant T. On voit la présence de HAP sur la station 10 en bas de l'Estuaire. Pour les émergents, la station 6 est concernée avec une dilution immédiate des molécules.
On a essayé de comprendre la réactivité vis-à-vis des procédés de traitement et en milieu naturel sur 12 polluants représentatifs de toutes les familles en ajoutant la nicotine.
On a simulé des traitements UVc de désinfection, des irradiations solaires avec acide performique, un nouveau procédé d'oxydation avancé, et enfin une irradiation solaire simple. Le comportement des molécules a été simulé dans différents types de rejets estuaire ou mer.
On observe 4 réactivités différentes selon les molécules : dégradation, abattement apparent, rejet sur particule, et résistance.

On essaye de développer des superbactéries qui sont capables de se nourrir de ces molécules et de les dégrader.

Mme HARDOUIN – SPPPI Estuaire Adour
Je vous remercie au nom du SPPPI pour cette présentation qui a permis d'expliquer à des non-spécialistes ces sujets compliqués.

M. BOTELLA – AHQSB
Comment intégrez-vous le Plan national micropolluants 2016 / 2021 dont l'INERIS en a une mission importante et dont un service appuie l'Etude de zone / S3PI. Il pourrait de ce fait être consulté ?

Mme MONPERRUS
Onema et Ineris sont les organismes qui ont en charge ces recherches. Les travaux financés ont été ponctuels, des projets de gestionnaires, et sur les procédés de traitement. Sur Bordeaux, a été mené le projet REGARD où collectivités et chercheurs ont collaboré étroitement pour remonter à la source des micropolluants.

M. BOTELLA – AHQSB
La note technique ministérielle du 12 08 2016 prévoit, entre autre, l'élimination totale des nonylphénols de la famille des alkylsphénols en 2021 ainsi que d'autres molécules. Quel suivi ?

Mme MONPERRUS
Ces familles de molécules sont recherchées. Une étude spécifique a été faite avant MICROPOLIT sur l'abattement en station d'épuration entrée, sortie. On a des données. Les concentrations ne sont pas inquiétantes.
Concernant les mousses, ce ne sont pas ces molécules qui en sont à l'origine. Il y a un projet qui démarre sur ce sujet et on va rechercher les sources de ces mousses.

M. BAYLE – SEPANSO
On a mené des recherches et les molécules présentes dans les mousses sont assez effrayantes.

Mme MONPERRUS - UPPA
Vous avez des résultats pour les groupes sulfonates. De nombreuses molécules comportent ces groupes. De ce fait, les concentrations peuvent être élevées. Il faut vérifier les méthodes de recherche pour identifier les molécules.

M. BAYLE – SEPANSO
Il ne s'agit pas de recherche par colorimétrie. Je pourrai vous fournir les méthodes.

M. BOTELLA - AHQSB
Notre mise en évidence de Biscarrosse à Biarritz des détergents pétrochimiques dans les condensats des mousses de tempêtes et les embruns s'est faite sous le suivi des scientifiques (dont des Universitaires méditerranéens) du « Collectif pour des détergents sans danger pour l'environnement » qui a sonné l'alerte dès 1998 et les analyses ont été faites par un laboratoire agréé.On peut être satisfait, qu'enfin en 2021, la CAPB engage un budget avec l'UPPA pour vérifier nos alertes et actions citoyennes.

M. WUILLEUMIER – BRGM

Avez-vous la possibilité de travailler sur les masses d'eau souterraines ? Il y a potentiellement des effets cumulatifs qu'il serait intéressant de regarder.

Mme MONPERRUS
Pas du tout. Nous n'avons ni les compétences ni les équipements.

Questions diverses – Laurence HARDOUIN SPPPI Estuaire de l'Adour

Compte-tenu de la richesse de cette réunion et certaines réponses ayant été données, je vous propose de relayer les questions aux organismes compétents (courrier ADALA pour M. le Sous-préfet) et de traiter celles qui relèvent du SPPPI au cours des prochaines plénières.

M. DULAU – ADALA
Est-il possible d'avoir la position du SPPPI et de l'ARS sur la communication des résultats de l'étude de zone notamment le document de l'ARS qui a été diffusé et porté à la connaissance de la presse alors que les résultats n'ont pas encore été rendus publics ?

Mme HARDOUIN – SPPPI Estuaire de l'Adour
La décision a été prise par le SPPPI de lancer la communication en commençant par les volontaires qui s'étaient prêtés aux sondages. Le travail a été fait avec l'ARS, Monsieur le Sous-préfet et tous les intervenants de l'étude. Les premiers courriers sont partis en suivant une procédure bien établie impliquant les médecins. Les maires seront reçus le 16 décembre puis une communication large sera faite. Je ne sais pas comment ce document a pu être diffusé. Ce n'est ni du fait du SPPPI ni de celui de l'ARS. Il fallait informer mais le processus n'a pas été respecté. Ce qui est ressorti de la page FB de RESPIRE, relève d'extraits des préconisations qui, sorties de leur contexte, peuvent inquiéter alors que nous avons souhaité éviter ce risque.

M. BERTRAND – ARS
Il avait été proposé et validé, en dernier bureau du SPPPI, une communication en plusieurs étapes :

- Un courrier de convocation aux riverains ayant fait l'objet de prélèvements pour proposer un entretien avec un médecin de l'ARS (2 et 3/12),
- Un courrier aux médecins avec le document Questions-Réponses,
- Un courrier aux collectivités avec document QR,
- Une rencontre des maires,
- Une communication grand public par conférence de presse puis diffusion de tous les documents.

Le document en question a fuité par le biais du site de la CPAM, sur un espace sécurisé, par l'intermédiaire d'une personne y ayant accès (un médecin probablement).
La stratégie suit son cours.

Mme HARDOUIN – SPPPI Estuaire de l'Adour
J'ai été sollicitée par la presse et j'ai refusé alors même que les maires n'ont pas encore été informés et reçus par Monsieur le Sous-préfet.

M. DULAU – ADALA

On trouve simplement que la procédure est cavalière et que l'on peut comprendre que les riverains s'impatientent et soient susceptibles de s'inquiéter.

Mme HARDOUIN – SPPPI Estuaire de l'Adour
On a travaillé tout au long de 2020 pour trouver le meilleur moyen de communiquer sans alarmer. On s'en tient à la stratégie et on poursuit en ce sens.

Je vous remercie pour votre participation et je lève la séance.