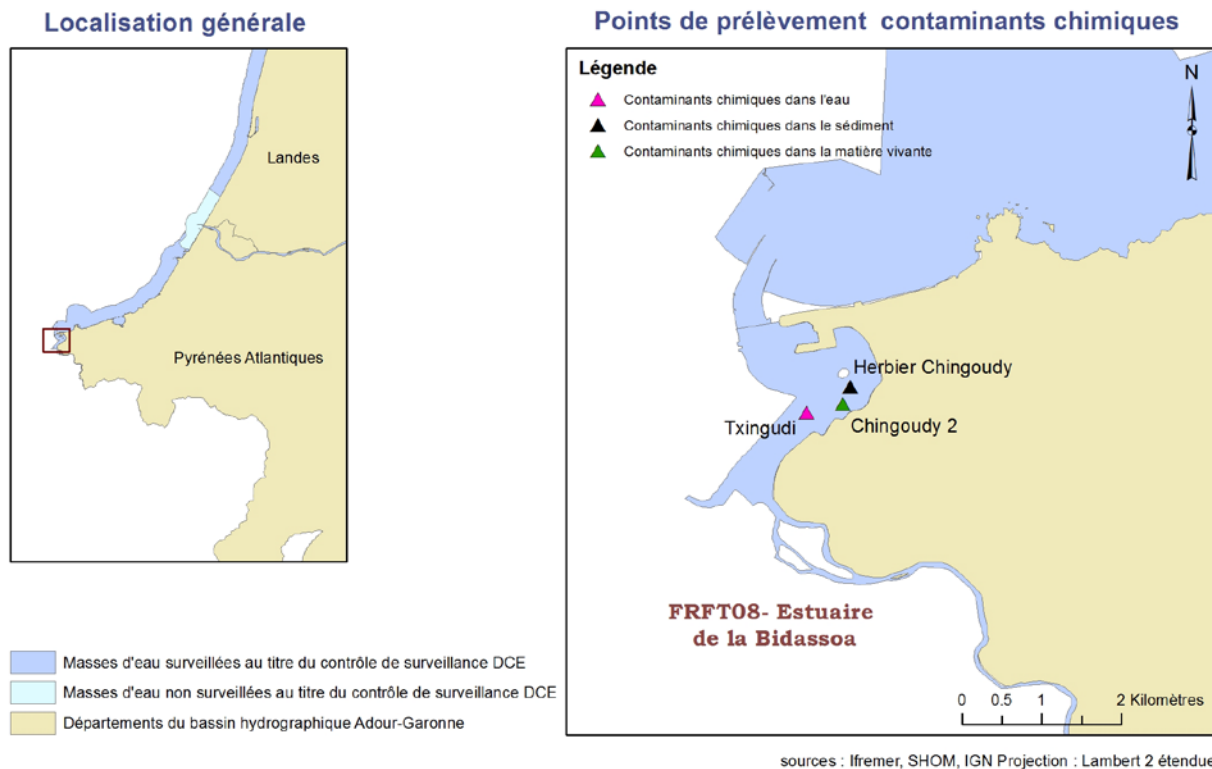


## Site d'étude

Cette masse d'eau de 2,9 km<sup>2</sup> s'étend sur une partie de l'estuaire de la Bidassoa (appelé aussi Baie de Txingudi), fleuve du Pays Basque transfrontalier avec l'Espagne, de la limite transversale de la mer jusqu'à Vera de Bidassoa. La zone intertidale représente moins de 50% de la masse d'eau. Elle est abritée du fort régime de houle venant du large, ce qui permet le développement d'un herbier à *Zostera noltii*. Ses eaux présentent une forte stratification haline, avec des salinités de surface parfois proches de 0 et un régime polyhalin (fortes salinités) au fond. La turbidité des eaux est faible (<200 NTU), ainsi que le débit moyen (29 m<sup>3</sup>/s). L'amplitude moyenne des marées est comprise entre 1 et 5 m (régime macrotidal) et le bassin versant s'étend sur une surface de 700 km<sup>2</sup>.

**Pressions** : La frange urbaine riveraine de cette masse d'eau est à l'origine de pressions polluantes fortes, liées aux fortes densités estivales, aux rejets ponctuels des stations d'épuration et des industries non raccordées. La masse d'eau reçoit les apports issus notamment des zones urbaines de Saint-Sébastien et d'Hendaye. La pression polluante liée aux activités portuaires et à l'agriculture est faible.



**Figure 1** : Localisation générale de la masse d'eau et des points de prélèvement pour les contaminants chimiques.

## Evolution des suivis

Lors du premier plan de gestion (2007-2012) et conformément à la [circulaire DCE 2007/20 du 5 mars 2007](#), complétée par [la Directive « fille » \(2008/105/CE\)](#) et [l'arrêté du 25 janvier 2010](#), les substances ont été recherchées dans l'eau et dans les matrices intégratrices (sédiment et matière vivante) pour les composés hydrophobes.

Pour le second plan de gestion (2013-2018), compte tenu de la forte variabilité spatiale et temporelle des résultats obtenus en 2009 et de l'absence de résultats supérieurs à la limite de détection pour de très nombreux composés hydrophobes, l'Europe a décidé d'autoriser la surveillance du milieu marin en utilisant les résultats acquis sur la matière vivante. Ainsi, la directive [2008/105/CE](#) du parlement européen et du conseil du 16 décembre 2008, article 3 alinéa 2, modifiée par la directive [2013/39/UE](#) du 12 août 2013, permet aux états membres d'utiliser des Normes de Qualité Environnementale (NQE) biote.

L'évaluation de l'état chimique présentée dans cette fiche correspond aux résultats obtenus au cours du second plan de gestion et suit les consignes du guide relatif aux règles d'évaluation de l'état des eaux littorales dans le cadre de la DCE ([REEEL 2018](#)).

Les données utilisées pour qualifier les masses d'eau sont celles obtenues au cours des 4 dernières années. Afin d'estimer l'évolution de la contamination chimique, on compare, pour chaque substance, la moyenne des résultats sur la période la plus récente (2015-2017) avec celle de la précédente période de 3 ans (2014-2016).

Ces données ont permis d'établir l'état des lieux qui sera remis à l'Europe en 2019 et qui utilise les valeurs seuils suivantes, par ordre de priorité :

- 1) les NQE biote existantes (Directive 2013/39/UE dite « Substances »)
- 2) les NQE mollusques, issues des Valeurs Guides Environnementales (VGE) proposées par l'Ifremer pour les mollusques bivalves, validées par les experts européens ([Arrêté du 27 juillet 2018](#)).
- 3) les seuils OSPAR pour établir l'état chimique à dire d'expert, lorsqu'il n'existe pas de NQE biote.

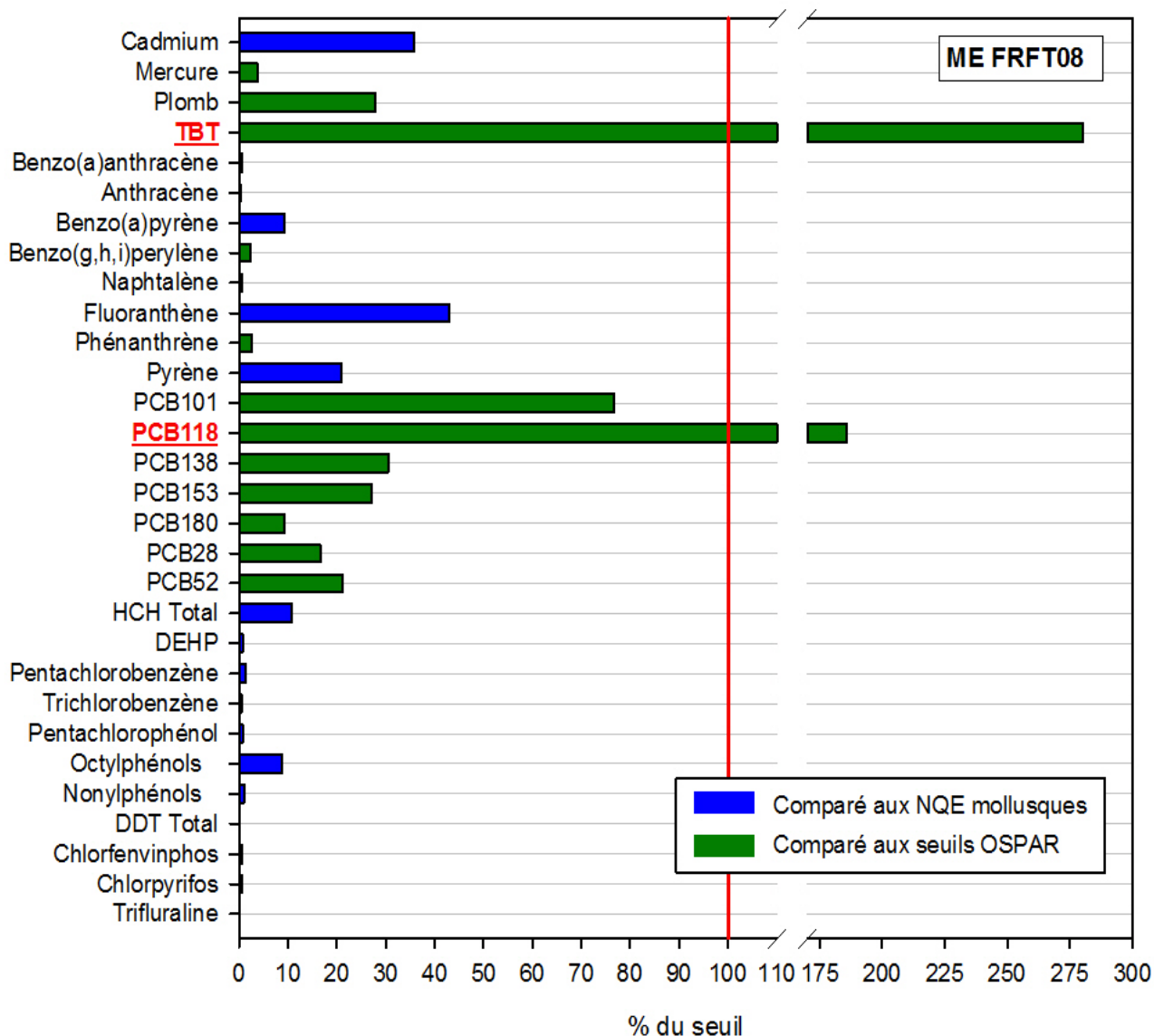
En complément, la matrice sédiment est utilisée pour l'évaluation des tendances d'évolution ou pour compléter l'expertise sur l'état chimique des masses d'eau, en se basant sur les seuils OSPAR.

## Résultats dans le biote (2015 à 2017)

Les NQE<sub>biote</sub> se rapportant aux mollusques ont été définies pour 13 des 28 substances hydrophobes du tableau 87 de l'arrêté du 30 août 2018. Pour les 15 contaminants pour lesquels on ne dispose pas de NQE-VGE, les concentrations mesurées peuvent être qualifiées par comparaison aux valeurs de référence proposées par les groupes d'experts européens ou par OSPAR, lorsque ces valeurs sont disponibles, ce qui est le cas pour quelques substances (TBT, mercure, plomb).

Le graphique suivant (Fig. 2) présente la moyenne 2015-2017 par contaminant exprimée en % par rapport aux seuils considérés (NQE/VGE en bleu et OSPAR en vert). Le trait rouge représente 100% pour chaque valeur seuil.

Dans cette masse d'eau, le TBT et le PCB 118 dépassent largement les valeurs seuils (EAC OSPAR). Tous les autres contaminants chimiques sont inférieurs aux seuils existants.

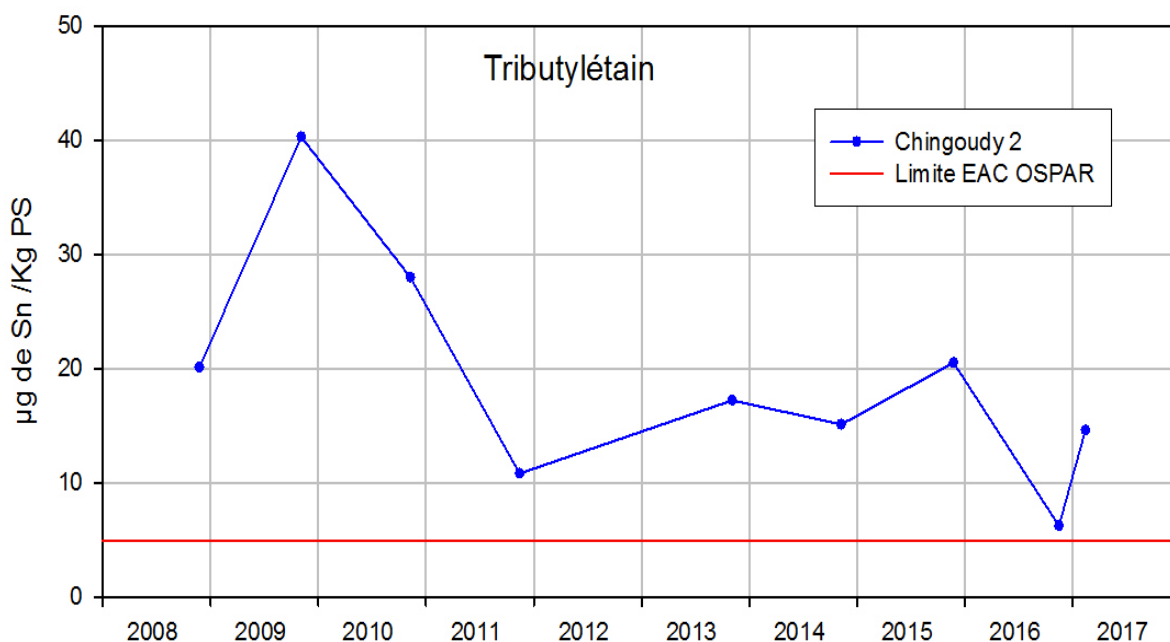


**Figure 2** : Contamination moyenne des mollusques de 2015 à 2017 comparée aux seuils disponibles (NQE/VGE, EAC OSPAR).

Le suivi effectué sur les coquillages de cette masse d'eau met en évidence depuis 2008 une contamination en tributylétain supérieure au seuil EAC<sup>1</sup>OSPAR (Fig. 3), qui confirme les résultats observés dans la colonne d'eau. Ce seuil est de 12 µg TBT/kg de poids sec, soit 4,9 µg de Sn/kg de poids sec.

Dans la mesure où l'utilisation de cette substance dans les peintures marines est interdite pour les navires de longueur inférieure à 25 m depuis 1982, il s'agit d'une contamination ancienne et rémanente pour laquelle on ne peut pas envisager de mesure de réduction des apports. Depuis 2008, début du suivi DCE, les niveaux de contamination au TBT sont élevés sur cette masse d'eau et aucune tendance à l'amélioration n'est observée.

<sup>1</sup> EAC (Ecological Assessment Criteria) : concentration d'un contaminant dans les sédiments ou le biote au-dessous de laquelle on ne s'attend à aucun effet chronique sur les espèces marines, notamment les plus sensibles.



**Figure 3** : Evolution des teneurs en TBT dans les huîtres et comparaison avec la limite EAC OSPAR

Ces résultats corroborent les niveaux de contamination importants mesurés dans l'eau en 2009 ainsi que ceux mis en évidence par l'Agence de l'eau Basque (URA), dans l'eau et les sédiments prélevés dans la zone interne de la baie de Txingudi<sup>2</sup>

Dans ce contexte, une coopération entre l'Espagne et la France se met en place. L'objectif principal de cette démarche transfrontalière est d'harmoniser l'état des lieux rendu par chacun des pays sur la base des résultats de la surveillance DCE et d'associer les moyens pour conduire un programme de mesures destiné à regagner le plus rapidement le bon état sur la masse d'eau « estuaire de la Bidassoa ».

## Résultats dans le sédiment (campagnes 2008 et 2014)

En l'absence de NQE pour le sédiment, les valeurs obtenues sont comparées aux seuils OSPAR<sup>3</sup>, lorsqu'ils existent, ce qui est le cas pour quelques substances (HAP, PCB, métaux).

Un dépassement du seuil OSPAR en plomb dans le sédiment avait été observé en 2008 (+32%), mais n'a pas été confirmé en 2014, le résultat obtenu étant alors bien inférieur au seuil.

En ce qui concerne les autres contaminants, les seuils OSPAR ne sont jamais atteints et la qualité des sédiments peut être considérée comme bonne en 2008 et en 2014.

<sup>2</sup>[http://www.uragentzia.euskadi.eus/contenidos/informe\\_estudio/red\\_costa\\_2013/eu\\_red\\_agua/adjuntos/01\\_INFORME\\_2013\\_R\\_SEETyC\\_MEMORIA\\_COMPLETA.pdf](http://www.uragentzia.euskadi.eus/contenidos/informe_estudio/red_costa_2013/eu_red_agua/adjuntos/01_INFORME_2013_R_SEETyC_MEMORIA_COMPLETA.pdf)

<sup>3</sup> Les normes de qualité et recommandations existantes pour les sédiments et la matière vivante sont présentées dans le rapport <http://archimer.ifremer.fr/doc/00073/18459/16008.pdf>

## Etat chimique

L'état chimique de l'estuaire de la Bidassoa, évalué à partir des substances DCE et OSPAR pour lesquelles il existe des valeurs seuils, correspond au « mauvais état » à dire d'expert. Ce déclassement est consécutif aux concentrations en PCB 118 et en TBT supérieures aux seuils OSPAR.

Le PCB118 est un indicateur de type dioxine plus toxique que les autres congénères PCB ; à ce titre la valeur seuil est plus sévère que pour les autres congénères.

Famille de paramètres	Etat chimique (2011-2013)	Etat chimique (2014-2016)	Etat chimique (2015-2017)
Pesticides	bon	bon	bon
Métaux lourds	bon	bon	bon
Polluants industriels	mauvais	mauvais	mauvais
Autres polluants	mauvais	mauvais	mauvais

A partir de 2019, à l'instar des évaluations réalisées dans le domaine sanitaire, la prochaine évaluation DCE prendra en compte la somme de 15 composés de la famille des dioxines et de type dioxine (« dioxin like »). Chaque concentration sera pondérée par un coefficient de toxicité (TEQ) ; la somme des valeurs obtenues sera comparée à un seuil NQE biote (**0,0065 µg.kg<sup>-1</sup> poids frais TEQ**).

Les rapports de synthèse des données issues de la surveillance chimie DCE en Adour-Garonne sont téléchargeables sur le site Archimer de l'Ifremer.

- Résultats 2008-2010 : <http://archimer.ifremer.fr/doc/00073/18459/16008.pdf>
- Mise à jour avec les résultats 2011 : <http://archimer.ifremer.fr/doc/00177/28793/27286.pdf>
- Mise à jour avec les résultats 2012-2015 : <http://archimer.ifremer.fr/doc/00422/53364/>