



eau
seine
NORMANDIE



Etat des Masses d'eau Côtières et de Transition

Quels besoins de connaissance et d'expertise pour enrichir l'état des lieux

Barbara LEROY & Emmanuel JESTIN
Agence de l'Eau Seine Normandie

ENSEMBLE
DONNONS
vie à l'eau
Agence de l'eau

SÉMINAIRE SCIENTIFIQUE GIP SEINE AVAL
16 – 17 MAI 2019



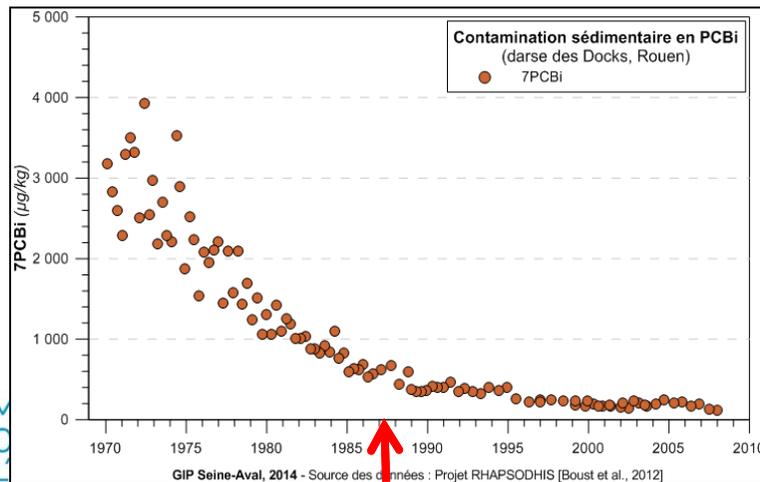
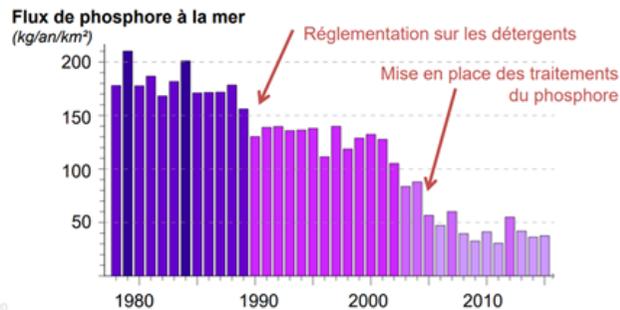
eau
seine
NORMANDIE



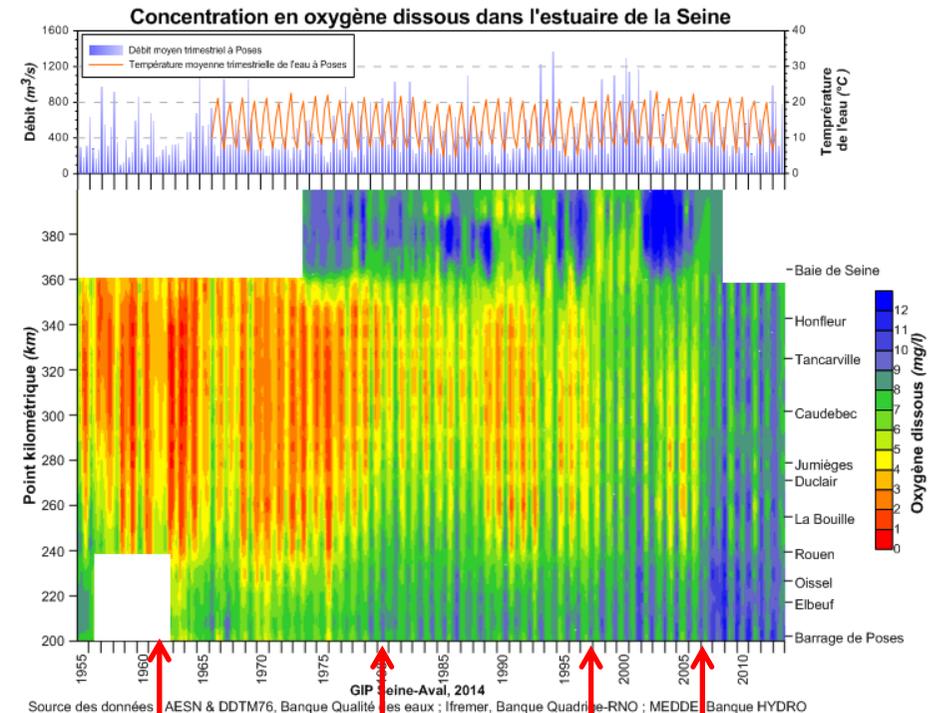
La Seine dans les années
70

Etat du milieu : des signaux positifs

- Nette amélioration de l'oxygénation
 - o Loi sur l'eau (1964) ; DERU (1991)
 - o STEP Emeraude (1997)
 - o Unité de traitement de l'azote à Achères (2007)
- Baisse des flux d'ammoniac et de phosphore
- Chute de la contamination bactérienne



1987 : interdiction des PCB



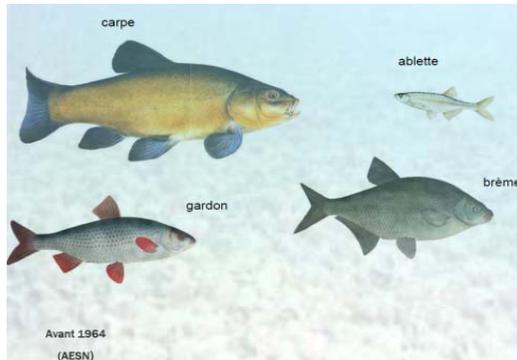
Loi eau 64

DERU

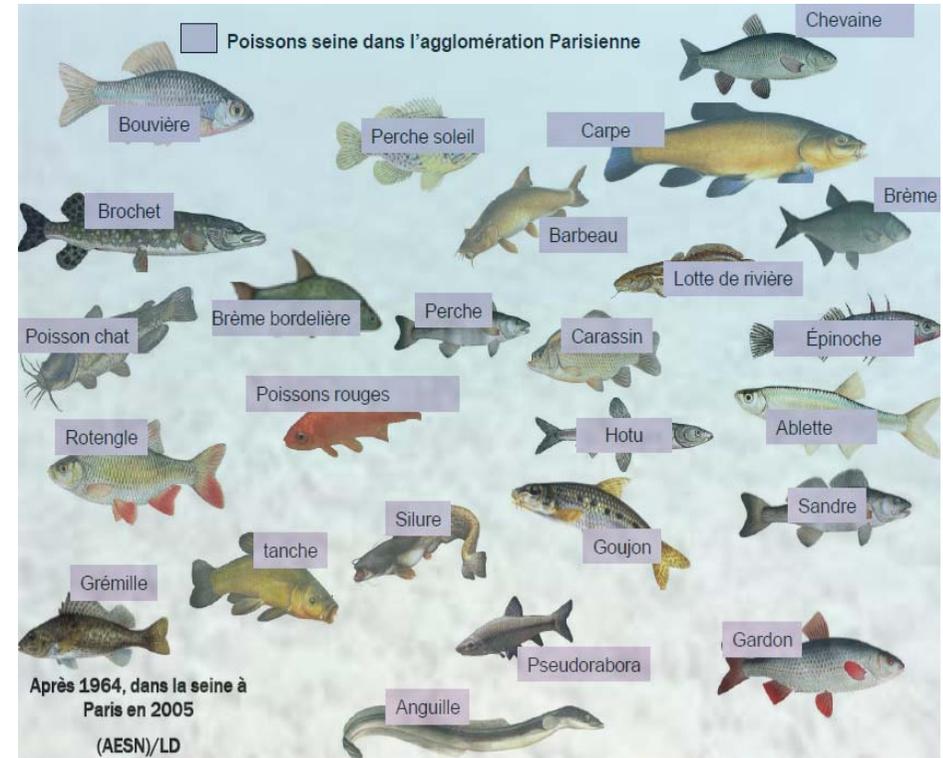
STEPs estuaire + Achères

(source GIP Seine Aval)

Espèces de poissons présentes dans la Seine

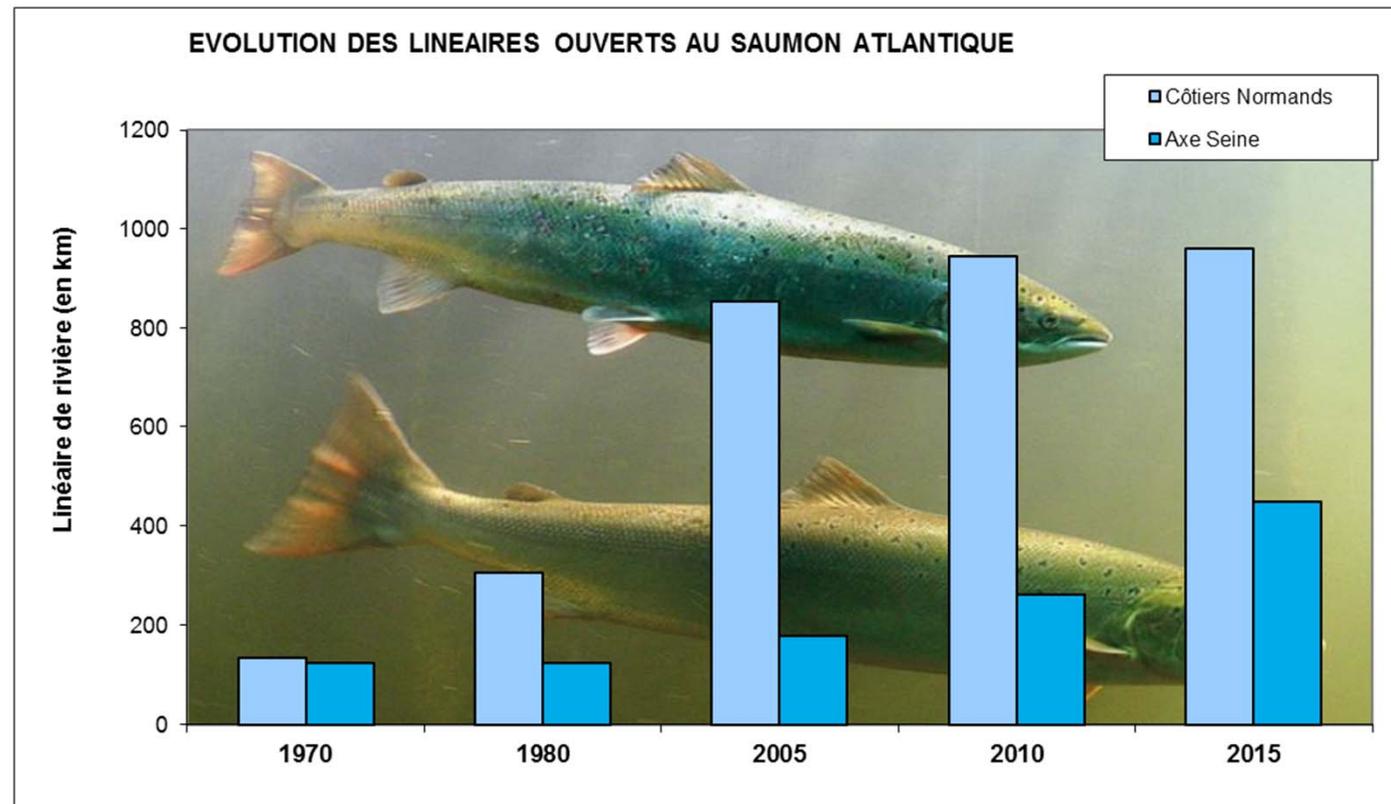


1964



2016

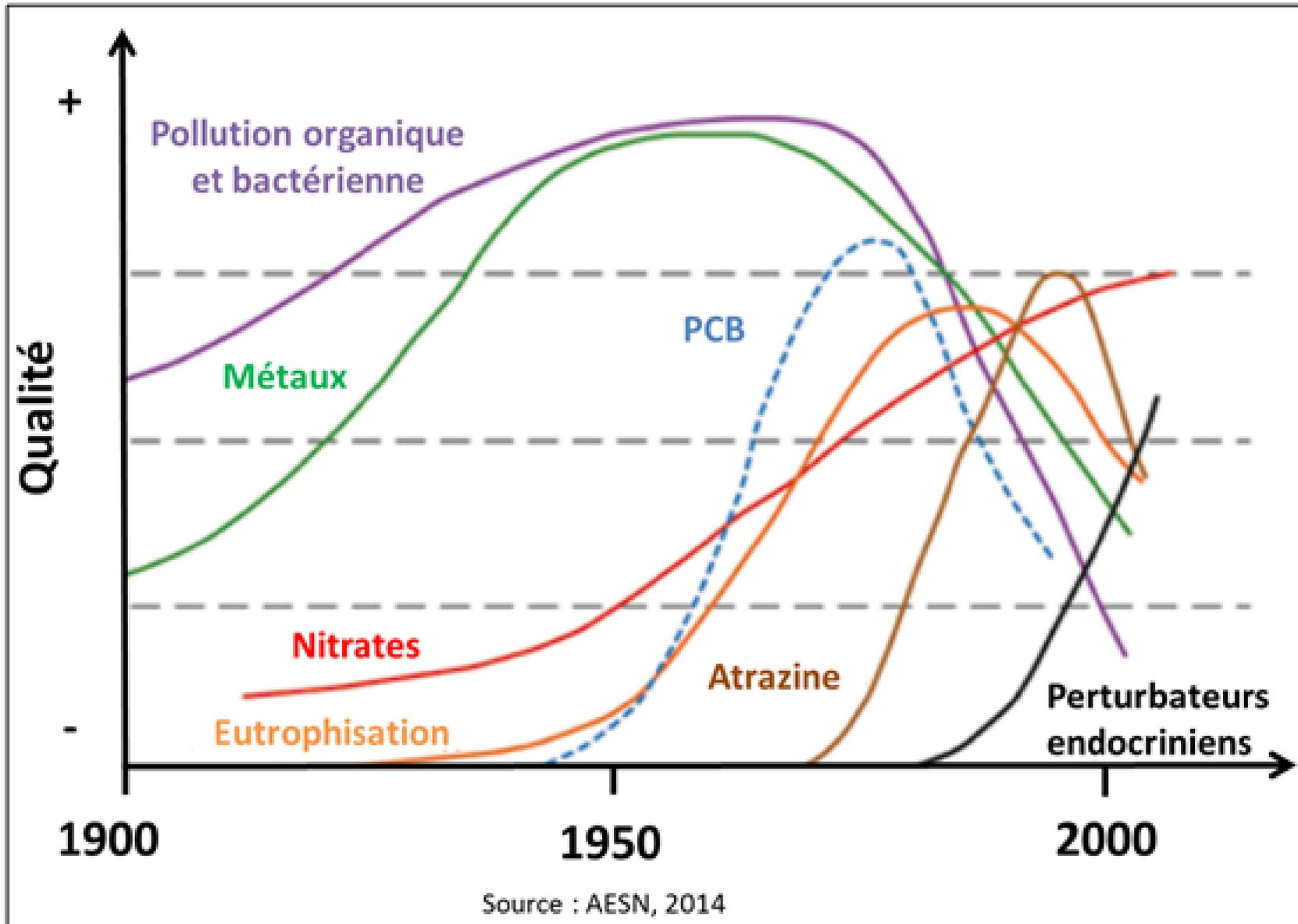
Les poissons migrateurs remontent les fleuves





Etat du milieu : des problématiques émergentes et des améliorations à poursuivre

Agence de l'eau
Seine-Normandie



ENS
DON
VIE
Agence de l'eau

EDL 2019 : réseaux de surveillance, règles d'évaluation et état des masses d'eau

Besoins de connaissance et d'expertise pour conforter/affiner/nuancer l'état « réglementaire »



Règles d'évaluation et réseaux de surveillance

Indicateurs de suivi de l'état des masses d'eau







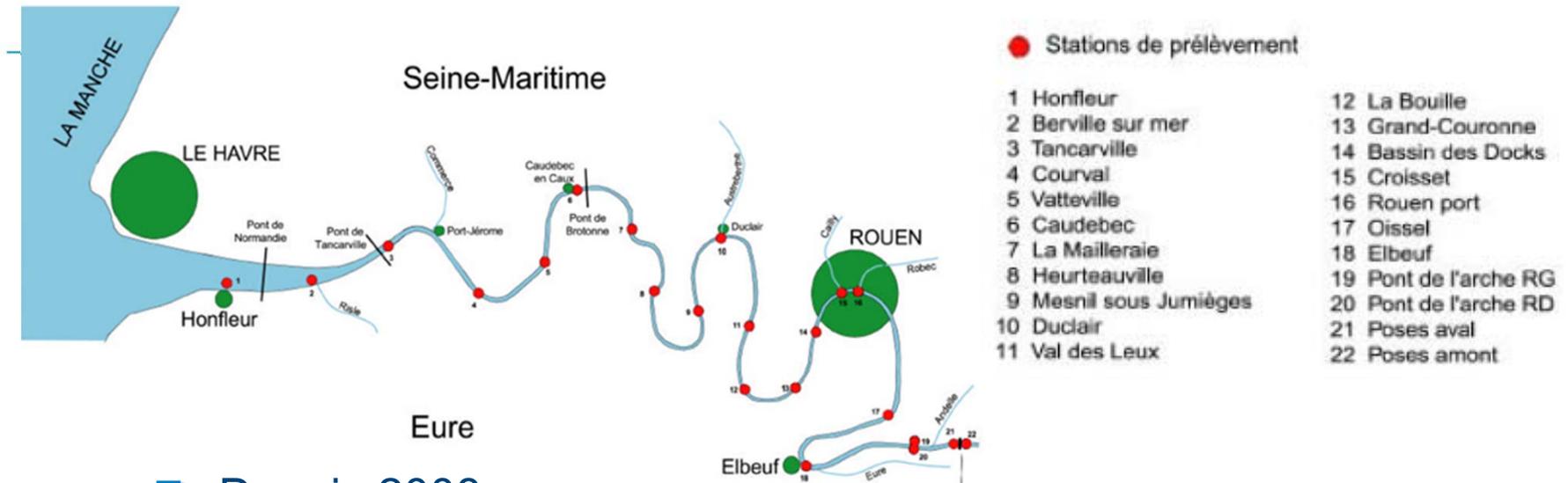
Plus de 700 substances suivies dont 53 substances prioritaires



Le réseau de suivi « eaux de transition » Seine aval

eau
seine
NORMANDIE

- Définition : masse d'eau présentant un marnage et/ou salée
- Réseau historique (depuis 1956)
 - 22 stations de Poses à la mer
 - Trois fréquences (*selon les stations*) : 24, 12 et 6 fois/an
 - Suivi sur eau et sédiment



- Depuis 2008
 - 18 stations (abandon de Poses aval, Pont-de-l'Arche RD, Val-des-Leux, Mesnil-sous-Jumièges)
 - Conservation des fréquences historiques
- Depuis 2016
 - Ajout de 2 stations dans les canaux (Grand canal, Canal de Tancarville)



EDL 2019

Etat des masses d'eau côtières et de transition



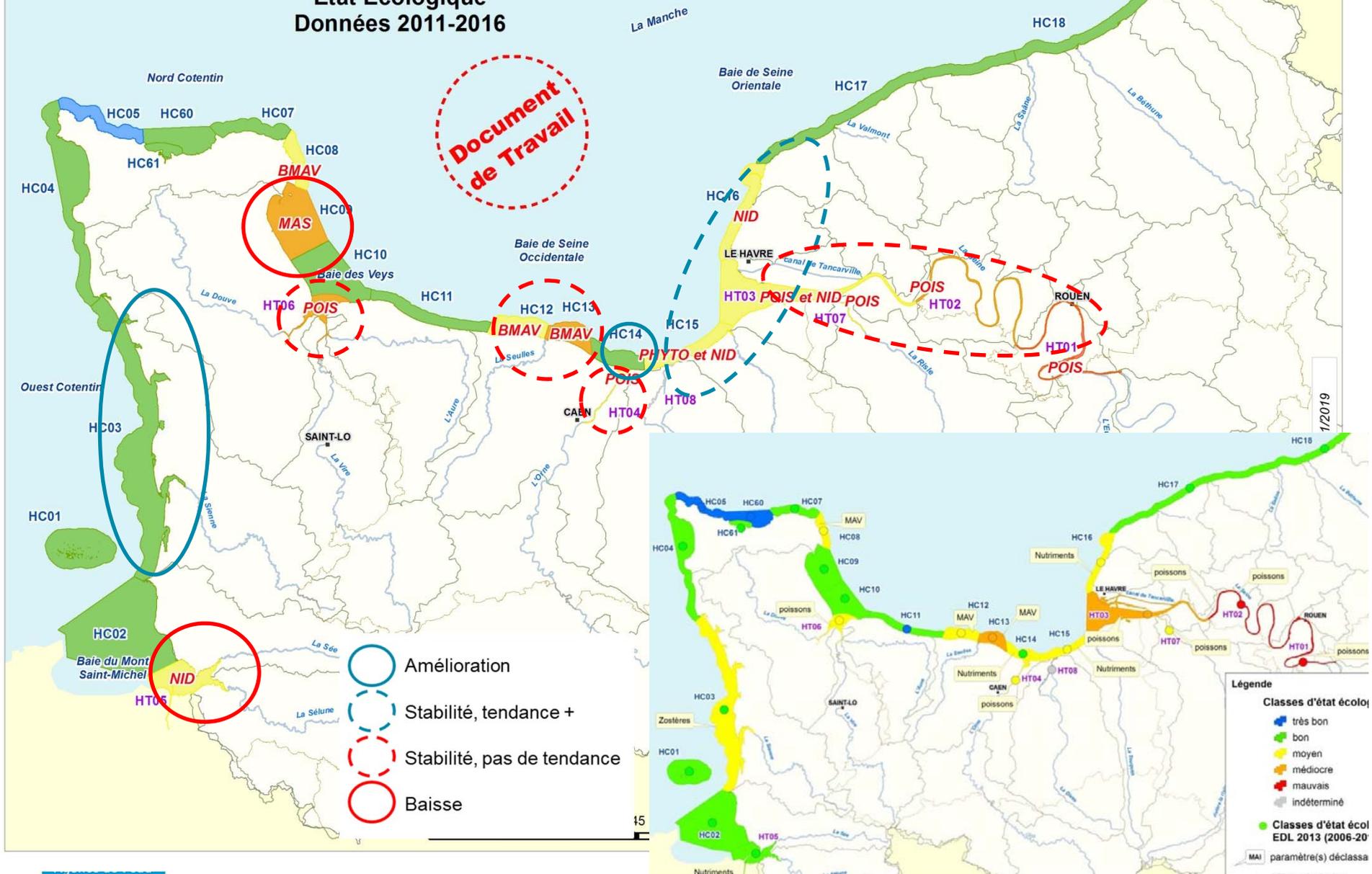
Etat des masses d'eau côtières et de transition : état écologique

Etat des masses d'eau littorales du bassin Seine-Normandie

Etat Ecologique
Données 2011-2016



**Document
de Travail**



Méthodologie

L'évaluation de l'état chimique 2019 des MECT du bassin Seine-Normandie se base sur :

- Les données de la période 2014-2016
- La **matrice biote** : données du réseau ROCCH de l'Ifremer sur les 18 **ME côtières**
 - ⇔ **Changement de matrice** par rapport à l'EDL précédent (eau en 2013)
- La **matrice eau** : données du réseau de l'agence sur les 3 **ME de transition** de la Seine-Aval (système tidal et eaux douces - HT01 et HT02 - ou saumâtre - HT03)
 - => Méthodologie d'évaluation DCE des eaux de surface
- **Le recours à plusieurs normes/seuils :**
 - NQE biote DCE (VGE mollusques Ifremer) > EAC biote OSPAR
 - NQE eau DCE « eaux côtières et de transition »

— Remarque : la **matrice sédiment** a été prise en compte à un deuxième niveau => pour l'évaluation du risque de non atteinte des objectifs environnementaux (RNAOE) au regard des seuils (ERL) proposés par OSPAR

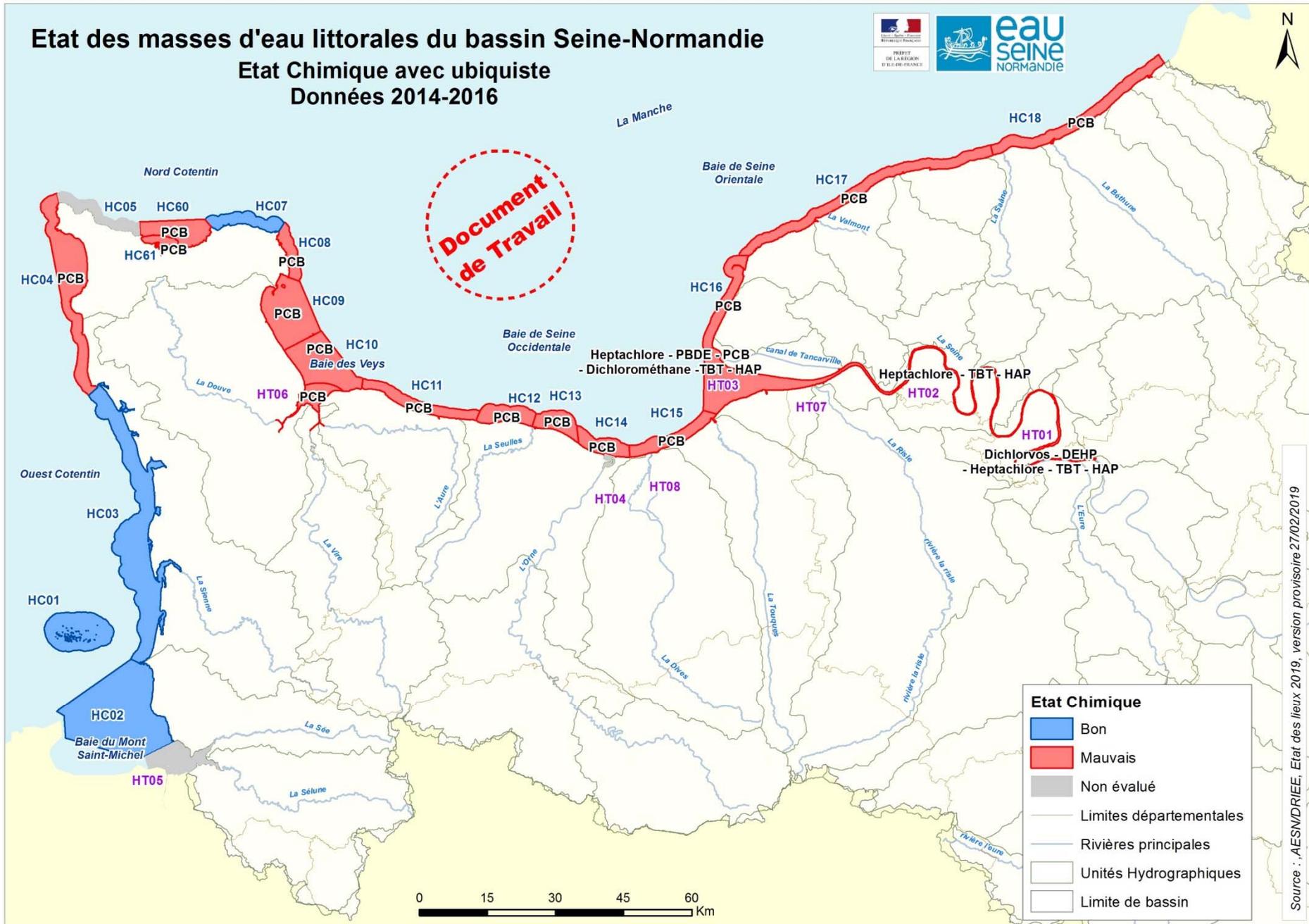


Etat des masses d'eau côtières et de transition : état chimique

Etat des masses d'eau littorales du bassin Seine-Normandie Etat Chimique avec ubiquiste Données 2014-2016



Document
de Travail



Source : AESN/DRIEE, Etat des lieux 2019, version provisoire 27/02/2019

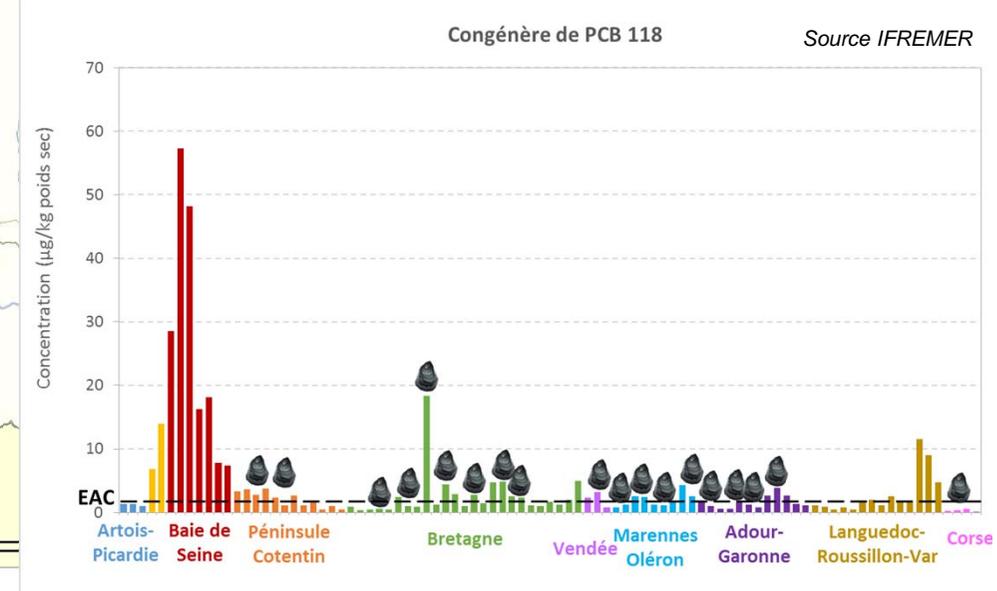
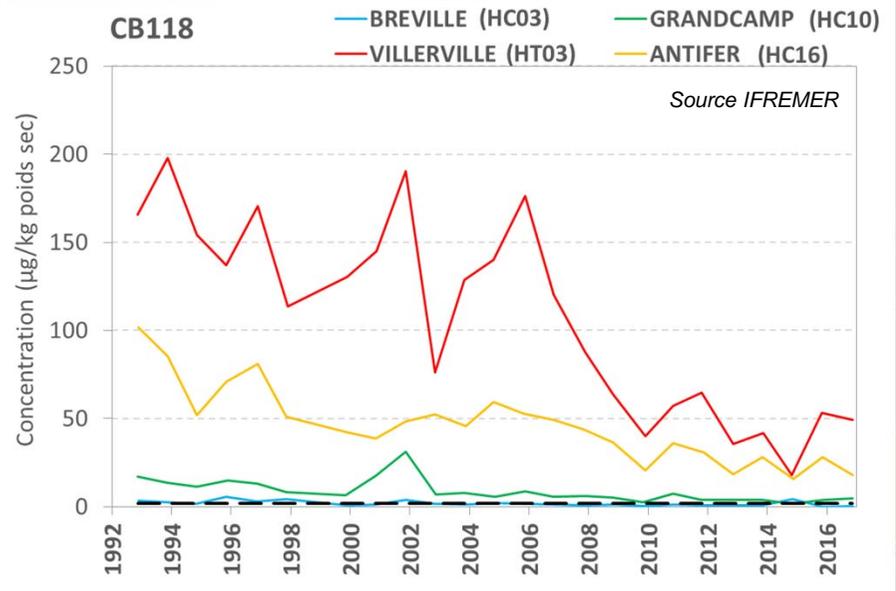
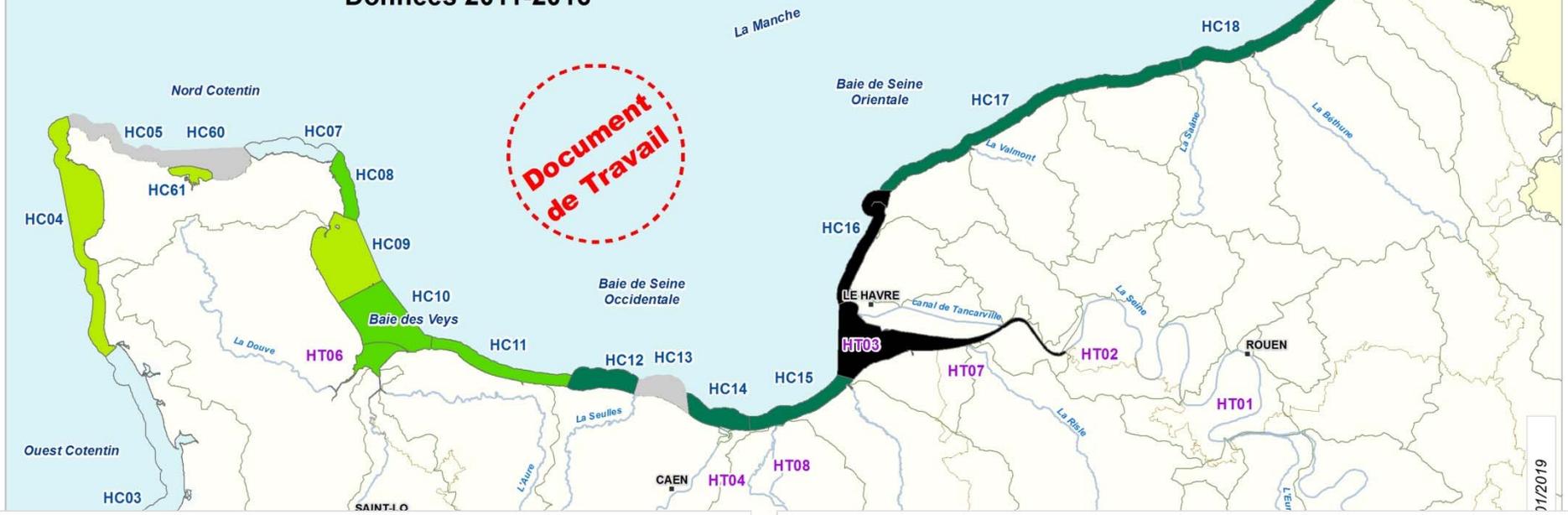


Etat des masses d'eau côtières et de transition : état chimique

Masses d'eau littorales du bassin Seine-Normandie Rapport au seuil PCB 118 dans le biote Données 2011-2016



**Document
de Travail**



—
—
—
—
—

**Les besoins de connaissance et d'expertise
pour affiner/compléter/nuancer/conforter
la vision « réglementaire »**



eau
seine
NORMANDIE

Des connaissances pour caractériser les Masses d'Eau

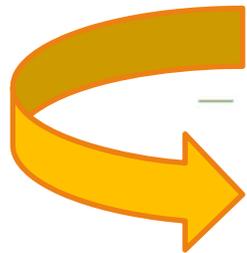
- Développement de nouveaux indicateurs
=> composition phytoplanctonique/nutriments sur MET non salées
- Des méthodologies novatrices pour une approche plus intégrée => cagging...
- Des réseaux de mesures optimisés (suivi + évaluation)
- Réseaux HF continuum Seine => PHRESQUES
 - Calculs de flux
 - Évènements extrêmes/Prospective changement climatique
- Rationalisation réseau DCE Seine
- Réflexions sur les suivis long terme
- Acquisition de connaissance sur les substances émergentes/effets cocktails => dangerosité/effets/identification de molécules cible
- Des recommandations pour des stratégies de surveillance plus intégrées => ECOTONES/BIOSURVEILLANCE

ENSEMBLE
DONNONS
VIE à L'eau



Les préoccupations de l'AESN

- Respect de la réglementation : SDAGE, DCE, DCSMM, OSPAR...
- Maintien et restauration de la biodiversité et de la qualité de l'eau



Préservation et restauration des écosystèmes
Maîtrise des flux en Manche Mer du Nord
Atteinte du BE des Masses d'Eau



Comprendre les processus → Identifier les leviers d'action



eau
seine
NORMANDIE

Des connaissances nécessaires pour éclairer les décisions des acteurs

- Des acquisitions de connaissances pour caractériser les nouveaux compartiments, contaminants, pressions et leurs effets
=> **μplastiques...**



Approche pressions/impacts
=> **identifier les leviers d'action**

- Des acquisitions de connaissances pour comprendre les processus et les interactions entre les différents compartiments



Identification des facteurs clé, les leviers d'action et les hiérarchiser

- ✓ Modéliser les processus => **HMS, qualité, réseaux trophiques, bio, écotox...**
- ✓ Disposer de modèles couplés et ciblés par **compartiments/espèces**



Anticiper les évolution et prédire l'impact des aménagements et CC

- Des acquisitions de connaissances pour réaliser un référentiel partagé et des expérimentations => **REPERE**



Concertation et expérimentation

- Des acquisitions de connaissances pour disposer d'une vision prospective (aménagement + CC) => **MEANDRES, CONSACRE**



Proposer des scenarii de gestion concertés et contrastés

Proposer des outils d'aide à la décision pour accompagner une gestion globale et concertée de la Seine à la Baie de Seine



