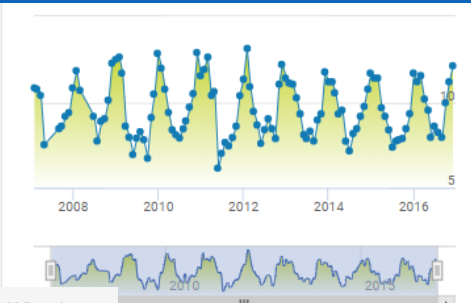




# L'observatoire environnemental de l'estuaire de la Seine



// Évolution  
 Les efforts de traitement et la réduction de certaines sources ont permis une réduction sensible des flux à la Seine pour l'ammoniac et le phosphore. Les apports en nitrates restent à des niveaux toujours problématiques.

// Donnée  
 Les mesures d'azote et de phosphore dans les eaux de la Seine et de ses affluents sont issues du réseau de surveillance de la qualité des eaux de l'AESN (banque Quali'Eau). La fréquence des mesures est variable selon les points (de 15 jours à 2 mois). Les mesures de débit de la Seine (à Vernon) et de ses affluents (station la plus proche de la confluence avec la Seine) sont issues de mesures réalisées par la DREAL Normandie ou la DRIEE Ile-de-France (banque HYDRO). La fréquence d'acquisition est journalière.



[www.indicateurs.seine-aval.fr](http://www.indicateurs.seine-aval.fr)

Karine Gonçalves  
[kgoncalves@seine-aval.fr](mailto:kgoncalves@seine-aval.fr)  
 Cédric Fisson  
[cfisson@seine-aval.fr](mailto:cfisson@seine-aval.fr)





# L'observatoire environnemental de l'estuaire

## Quelle place parmi les objectifs du GIP Seine-Aval ?

---

**Objectif 1.4** Valoriser et transférer les connaissances, méthodes et outils

**Objectif 2.1** Repositionner l'estuaire dans ses trajectoires d'évolution et évaluer leurs impacts

- Repositionner l'estuaire dans sa **trajectoire passée**,
- Proposer des **trajectoires futures d'évolution** de l'estuaire,
- Déterminer la **variabilité des paramètres physico-chimiques**,
- Estimer l'impact de l'**évolution du système**,
- Caractériser la **réponse biologique**.

**Objectif 2.2** Améliorer les stratégies de suivis sur l'estuaire

- Définir des objectifs et indicateurs pour le **suivi** long terme de l'estuaire,
- Avoir une meilleure connaissance des **suivis**,
- Définir des **protocoles de suivi** adaptés à l'estuaire,
- Améliorer la stratégie de **bancarisation des données**.



# L'observatoire environnemental de l'estuaire

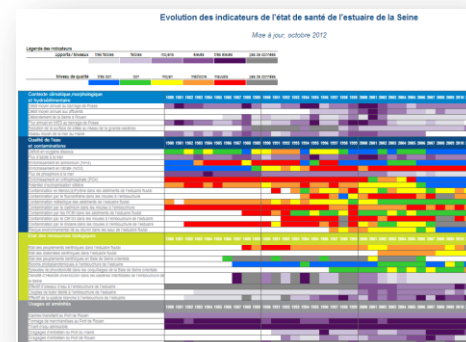
## Contexte

### ■ Objectifs

- Développer des outils de suivi environnemental, sur le moyen - long terme pour répondre à la question : **Comment va l'estuaire ?**
- Mettre à disposition des acteurs de l'estuaire une information scientifique et technique comme outils d'aide à la gestion de l'estuaire de la Seine

### ■ Limites du système d'observation « historique » *(mis en place en 2008)*

- Pérennité de la stratégie autour de la donnée
- Appropriation par les acteurs de l'estuaire
- Opérationnalité des indicateurs mis à disposition





# L'observatoire environnemental de l'estuaire

## Le projet SCRIPTES

### ■ Marché

- Pilotage GIP Seine-Aval
- Financement AESN / GIP SeineAval (80% / 20%)
- Prestation d'ARTELIA, ADS-Com, PIXIM Consulting
- Marché à bon de commandes (2014-2018)

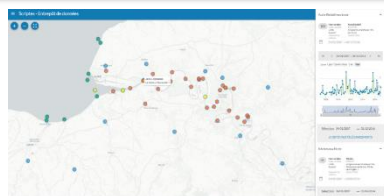


### ■ Volonté de remise à plat de cette stratégie (2015)

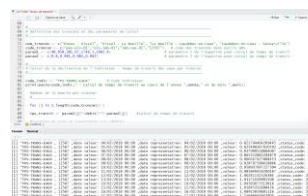
Objectif	Moyen
Favoriser le porté à connaissance et la mise à jour des infos	Refonte de la stratégie de bancarisation
Favoriser l'analyse transversale des données et l'utilisation de référentiels communs	Construction d'indicateurs/descripteurs partagés
Identifier des leviers de gestion	Partage des attentes opérationnelles
Améliorer l'appropriation de l'information	Développement d'une interface web

### ■ Outils développés

#### Entrepôt de données



#### Scripts de calcul



#### Interface web





# L'observatoire environnemental de l'estuaire

## Démo en ligne

### L'observatoire environnemental de l'estuaire de la Seine

*des indicateurs pour mieux comprendre*



#### Des indicateurs thématiques



#### Des chiffres clefs

// Flux d'azote à la mer — 2017



#### Des cartes



[www.indicateurs.seine-aval.fr](http://www.indicateurs.seine-aval.fr)



[seine-aval.fr](http://seine-aval.fr)



[gipseineaval](https://www.facebook.com/gipseineaval)



02.35.08.37.64



[gipsa@seine-aval.fr](mailto:gipsa@seine-aval.fr)





# L'observatoire environnemental de l'estuaire

## Une interface web cartographique

- Un contenu riche et complémentaire
  - Des chiffres clefs
  - Accès thématique à une série d'indicateurs et de données brutes
  - Contenu éditorial spécifique à chaque thème
  - Possibilité de sélections temporelles et spatiales + téléchargement des données





# L'observatoire environnemental de l'estuaire

## Avancée du projet

- Interface web cartographique mise en ligne le 16 mars 2018

En ligne

9 pages, pour une 20aine d'indicateurs et ~10 ans de données

Printemps 2018

5 pages en cours de développement

Automne 2018

7 pages en réflexion


<http://indicateurs.seine-aval.fr/>


Morphologie

Occupation du sol



Temps de transit

Débits

Niveaux d'eau



Salinité

Imprégnation chimique

Déficit en oxygène

Production primaire

Turbidité



Oxygénation

Température

Poissons migrateurs

Poissons



Blooms

Nutriments

Sédiments dragués/clapés



Trafic maritime

Pêche

Loisirs

Industries