

# COMPRENDRE

# NOTRE ESTUAIRE

Lettre d'information de l'estuaire de la Seine - GIP Seine-Aval

N° 21 • Mars 2019

## EDITO

Madame, monsieur,

Le GIP Seine-Aval est prorogé jusqu'au 31 décembre 2020. Il convient de s'interroger sur l'avenir des missions de la structure et sur les questionnements scientifiques à investiguer, afin de fournir un éclairage toujours plus pertinent aux acteurs du territoire. Afin de démarrer ces discussions, le Groupement a organisé un séminaire à destination de ses financeurs et d'élus de l'estuaire et du littoral normand le 26 février dernier. Il en est notamment ressorti le besoin de données précises et objectives pour aider les décideurs à bâtir des territoires résilients aux changements climatiques. Je vous invite à prendre connaissance des présentations réalisées lors de ce séminaire sur le site internet du GIP et à nous faire remonter vos besoins en matière d'acquisition de connaissances pour les années à venir.

Je vous souhaite une bonne lecture de ce nouveau numéro qui illustre en particulier des actions du GIP à l'échelle de l'axe Seine.



Le président du GIP Seine-Aval, Hubert Dejean de La Bâtie



- Le suivi en continu de l'axe Seine : le projet PHRESQUES
- La continuité écologique : le projet CONSACRE
- Le suivi des effets de la contamination chimique : les projets SASHIMI et BIOSURVEILLANCE



GIP Seine-Aval  
GROUPEMENT D'INTERET PUBLIC

# Le suivi en continu de l'axe Seine : le projet PHRESQUES



**E**n lien avec le rapprochement des programmes de recherche PIREN Seine et Seine-Aval, la mise en place de cet outil, parmi les plus performants à l'échelle mondiale, favorisera l'émergence de projets de recherche innovants et cohérents à l'échelle du continuum Seine. D'un point de vue opérationnel, les données et les connaissances acquises permettront à terme aux gestionnaires de disposer d'un outil de suivi du fonctionnement de l'écosystème Seine fiable et particulièrement pertinent en contexte de changement climatique.

Depuis le début du projet, les scientifiques travaillant sur la Seine (partie fluviale, estuaire et baie de Seine) ont partagé une vision commune du suivi haute-fréquence du fonctionnement de l'hydrosystème. Des campagnes de mesures d'inter-calibrations ont été réalisées. Des méthodologies harmonisées de mesure et d'analyse des flux sédimentaires et du développement algale ont pu être définies. Cette étape est nécessaire à la mise en place d'un référentiel commun d'analyse du fonctionnement de la Seine, de Paris à la mer.

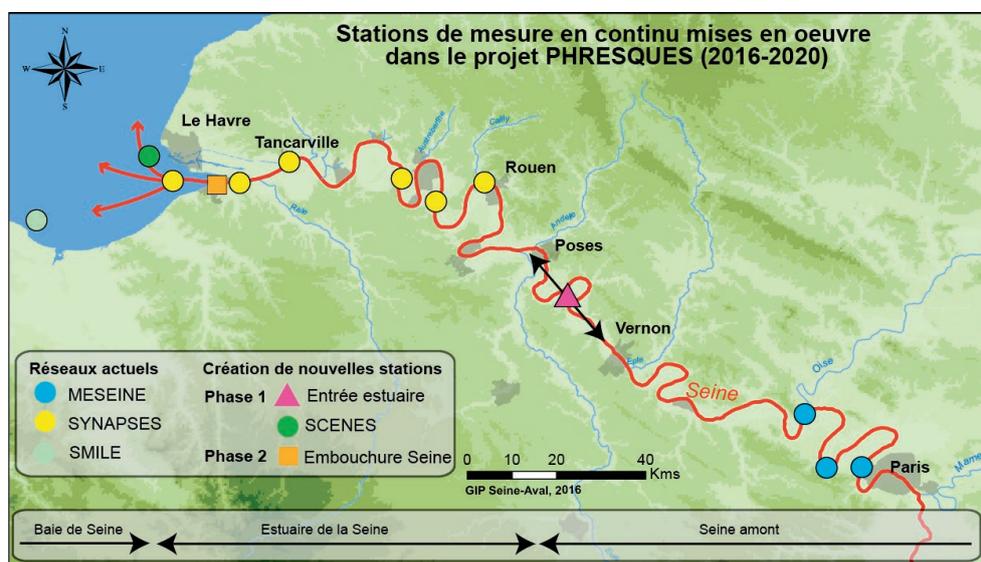
Les deux phases du projet PHRESQUES\* (Projet d'Harmonisation et de REnforcement du Suivi haute-fréquence de la QUalité de l'Eau de la vallée de Seine) ont pour objectif de mettre en place un dispositif de suivi en continu de la qualité de l'eau cohérent à l'échelle du continuum Seine. Par le regroupement et le développement des dispositifs existants, le méta-réseau PHRESQUES permettra de suivre près de 10 paramètres, caractérisant le fonctionnement du fleuve de Paris à la baie de Seine.

La bouée SCENES, mise à l'eau en baie de Seine le 10 octobre 2017, (cf. photo) permet le renforcement du réseau PHRESQUES. Implantée avant l'hiver 2018, elle a permis de mesurer les effets de la tempête Eleanor de janvier 2018, ainsi que la dynamique du panache d'eau douce induit par la crue de janvier/février 2018.

La seconde phase du projet vise à consolider et renforcer la dynamique et les actions menées en phase 1. Deux nouvelles stations seront mises à l'eau : à l'embouchure de l'estuaire et à l'amont immédiat du barrage de Poses. Ces stations fourniront des données précieuses pour la compréhension des

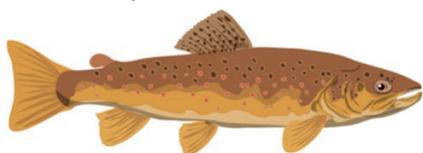
mécanismes se déroulant dans la partie fluviale et estuarienne du continuum. Le volet innovation sera poursuivi pour améliorer la fiabilité des mesures et augmenter le nombre de paramètres suivis. Les actions prévues viseront à développer et tester de nouveaux capteurs mais également à étudier la complémentarité des mesures réalisées par des capteurs aux caractéristiques techniques différentes. Enfin, une interface de valorisation des données issues du projet PHRESQUES sera mise en place, elle permettra de consulter et télécharger sur le site [www.phresques.fr](http://www.phresques.fr) des indicateurs et certaines mesures réalisées sur le continuum.

**EN SAVOIR +** [www.phresques.fr](http://www.phresques.fr) • Contact : [jplemoine@seine-aval.fr](mailto:jplemoine@seine-aval.fr)



## DU CÔTÉ SCIENTIFIQUE

Depuis plusieurs années, la préservation et la reconquête durable des populations de poissons migrateurs dans le Bassin Seine Normandie sont inscrites dans de nombreux documents planificateurs régionaux ou nationaux. Si les efforts déjà entrepris ont permis d'améliorer le retour de certaines espèces, le projet CONSACRE\* (**Continuité écologique de la Seine et intérêt des acteurs pour sa restauration**) porté par le GIP Seine-Aval et coordonné par Irstea, a pour objectif de proposer des pistes d'actions permettant de renforcer cette reconquête.



Ces propositions s'appuieront sur **1)** l'acquisition de nouvelles connaissances relatives au déplacement des poissons ; **2)** l'analyse des freins (présence d'ouvrages, qualité de l'eau) pour l'accès aux habitats par les poissons ; **3)** l'étude historique de cette continuité écologique et d'enjeu d'avenir dans un contexte de changement climatique ; **4)** l'analyse des modalités d'association des acteurs concernés : riverains, experts, acteurs économiques...

Un réseau d'experts et partenaires techniques est associé au projet. **Ainsi, le 14 novembre 2018, les hypothèses de travail et les objectifs du projet CONSACRE ont pu être discutés entre plusieurs intervenants de l'AFB, de l'INRA, de VNF, de EDF, du CEREMA et de la DRIEE.** Ces échanges contribuent à orienter l'action des scientifiques dans le projet mais aussi à partager les résultats et objectifs d'études menées en parallèle. La communauté scientifique et technique interagit sur la problématique des continuités piscicoles à l'échelle de l'ensemble du bassin Seine-Normandie à travers ce projet structurant.

**EN SAVOIR +** [www.consacre.fr](http://www.consacre.fr)  
**Contact :** [nbacq@seine-aval.fr](mailto:nbacq@seine-aval.fr)

FRANCE  
 CHIMIE  
 NORMANDIE  
 CRÉER  
 RÉVÉLER  
 PARTAGER

## POINT DE VUE DE ALAIN RENAUD

France Chimie Normandie

**CE : Que pensez-vous des travaux pilotés par le GIP Seine-Aval?**

**AR :** Les travaux de recherche et les études menés par le GIP Seine-Aval apportent des connaissances approfondies sur l'estuaire de la Seine : son fonctionnement hydrodynamique, l'état des ressources biologiques et son évolution et enfin un suivi de la qualité de l'eau et des sédiments. L'ensemble de ces données constitue une base de connaissances indispensables pour éclairer les actions à prendre autour de l'estuaire.

**CE : Que pensez-vous de la gestion de la structure?**

**AR :** Il y a un bon équilibre entre les recherches de fond et les travaux commandés par les financeurs. D'autre part, le suivi régulier d'avancement par le comité technique et les assemblées générales assure une bonne adéquation entre les objectifs et l'orientation des études. Enfin la qualité des équipes et l'expertise acquise apportent des résultats de grande valeur qui sont par ailleurs diffusés de façon très didactique à travers les fiches thématiques et les fascicules.

Il reste un point délicat : le budget annuel alloué au GIP Seine-Aval qui doit piloter des études longues reste une difficulté.

**CE : Quelle piste de positionnement privilégiez-vous pour la structure après 2020?**

**AR :** La structure actuelle répond bien aux objectifs du GIP Seine-Aval. Deux points d'amélioration peuvent être cependant proposés : donner une meilleure visibilité pour un budget pluriannuel et amener le GIP Seine-Aval à être davantage force de proposition auprès des collectivités et des entreprises.

## LE SAVIEZ-VOUS ?



### Le rôle épurateur de l'estuaire

La Seine transporte de nombreux polluants jusqu'à la mer : substances chimiques, bactéries, nitrates, phosphates, macrodéchets, microplastiques,...

La dynamique estuarienne rend cependant possible le stockage et l'épuration naturelle d'une partie de ces polluants, contribuant ainsi à la réduction des flux à la mer. L'estuaire permet ainsi une **épuration de 13% des flux d'azote et de 27% des flux de phosphore** venant du bassin versant. Cette épuration naturelle pourrait être renforcée par des mesures de gestion environnementale.

**EN SAVOIR +** // [www.seine-aval.fr/projet/reset/](http://www.seine-aval.fr/projet/reset/)

**Contact :** [cfisson@seine-aval.fr](mailto:cfisson@seine-aval.fr)

\* Les projets PHRESQUES et CONSACRE sont financés par l'AESN, la Région Normandie et la Région Île de France, dans le cadre du CPIER Vallée de Seine. Ils sont labellisés Zone Atelier Seine-CNRS.

## SÉMINAIRE "DE L'ACQUISITION DE CONNAISSANCES À L'APPUI AUX POLITIQUES PUBLIQUES"



Changement climatique, qualité des eaux, effet du dragage, population de poissons,... voici les principaux thèmes abordés avec les financeurs du GIP Seine-Aval et des élus de l'estuaire de la Seine et du littoral normand lors d'un séminaire organisé par le GIP Seine-Aval le 26 février 2019. Ce séminaire a été l'occasion de débattre des problématiques environnementales d'aujourd'hui et de demain pour l'estuaire et la baie de Seine. Animées par notre président Hubert Dejean de la Bâtie, les discussions ont permis de partager les sujets de préoccupation des élus et ainsi engager une réflexion sur les travaux

d'acquisition de connaissances que le GIP Seine-Aval devra piloter à l'avenir. Un besoin de données précises et objectives, d'approches prospectives pour bâtir des territoires résilients a notamment été discuté. **EN SAVOIR + :** [https://www.seine-aval.fr/actu-seminaire\\_elus/](https://www.seine-aval.fr/actu-seminaire_elus/)

## ZOOM SUR



### Projets SASHIMI et BIOSURVEILLANCE

Pour évaluer la qualité des cours d'eau et mesurer l'impact de la contamination chimique sur les organismes aquatiques, des outils de diagnostic basés sur le vivant peuvent être utilisés. Ils permettent de mesurer les effets

toxiques du milieu sur différentes espèces.

Soutenus financièrement par l'AFB et l'AESN, les projets SASHIMI et BIOSURVEILLANCE visent respectivement à 1) développer une méthode de surveillance basée sur l'exposition dans le milieu de mollusques, crustacés et poissons reconnus en bonne santé pour évaluer la toxicité des cours d'eau et des estuaires ; 2) déployer ces outils sur une sélection de sites pour proposer un suivi sur la Seine et des estuaires normands. Ces deux projets vont fournir aux gestionnaires les éléments nécessaires à l'amélioration de la surveillance des milieux aquatiques en vue de mieux identifier les leviers de gestion.

**EN SAVOIR +** <https://www.seine-aval.fr/SASHIMI> ; <https://www.seine-aval.fr/BIOSURVEILLANCE> • **Contact:** [cfisson@seine-aval.fr](mailto:cfisson@seine-aval.fr)

## CONCOURS



### Partage de données avec le Pôle métropolitain de l'estuaire de la Seine

Le Pôle Métropolitain de l'estuaire de la Seine s'est engagé dans une démarche d'ouverture des données publiques pour répondre aux lois NOTRe et République Numérique. Ouverte aux partenaires et aux acteurs du territoire de l'estuaire de la Seine, cette démarche vise à constituer et à partager un patrimoine numérique commun. Cela facilitera la réutilisation des données, au service du développement des activités et de l'attractivité du territoire.

Le GIP Seine-Aval rejoint cette dynamique et va prochainement mettre à disposition des données de référence pour l'estuaire de la Seine, via un portail web dédié.

**EN SAVOIR +** <https://data.estuairedelaseine.fr>  
**Contact:** [cfisson@seine-aval.fr](mailto:cfisson@seine-aval.fr)

## NOS DERNIÈRES PUBLICATIONS

<https://www.seine-aval.fr/nos-publications/>



RAPPORT D'ACTIVITÉ 2018



RAPPORTS DE RECHERCHE SAS



10 IDÉES REÇUES ET 10 ENJEUX POUR L'ESTUAIRE DE LA SEINE

Directeur de publication: Hubert Dejean de La Bâtie • Rédacteur en chef: Karine Gonçalves • Crédits photos sauf mention contraire: GIP Seine-Aval • Mise en page: Partenaires d'Avenir • Tirage sur papier écolabellisé • Impression: ETC • GIP Seine-Aval Hangar C - Espace des Marégraphes CS 41174 - 76176 ROUEN Cedex 1 • Tél: 02 35 08 37 64

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

Le GIP Seine-Aval est un groupement d'intérêt public. Il contribue via ses travaux à apporter un éclairage scientifique sur les thématiques environnementales et une vision d'ensemble sur les 160 km de l'estuaire de la Seine.