

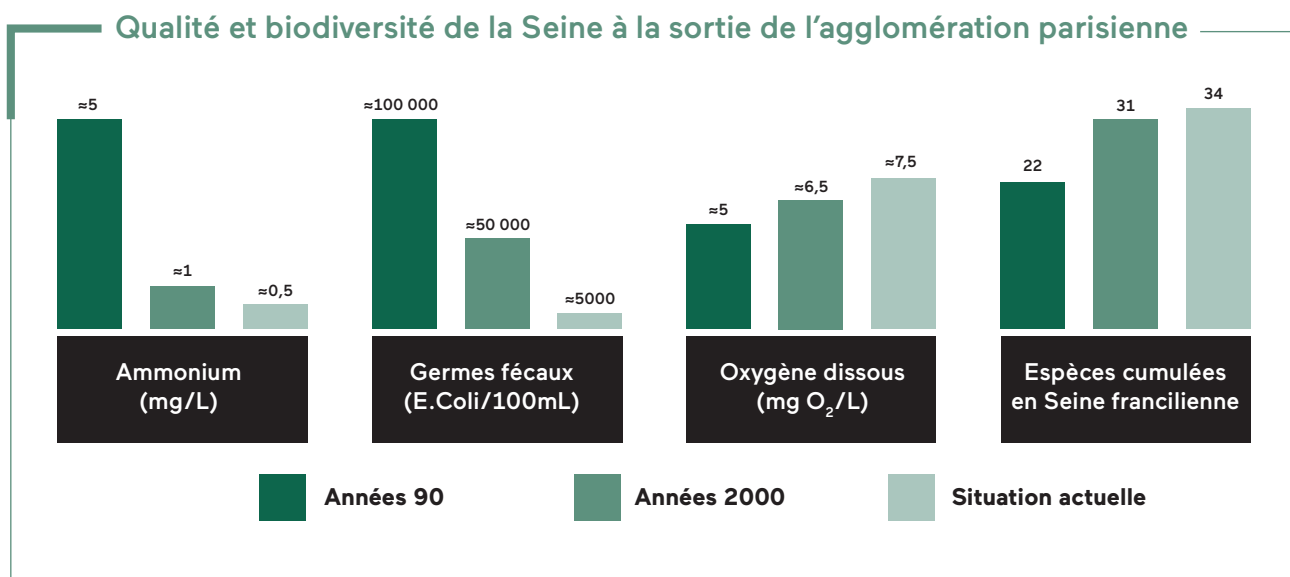
Observatoire MeSeine

Suivre et comprendre la Seine francilienne



SIAAP - Service Public de l'Assainissement Francilien

Pour suivre les progrès de l'assainissement. En 50 ans, le système d'assainissement francilien s'est modernisé, conduisant à une réduction spectaculaire de la pollution rejetée dans les rivières. Très impactées en 1970, la Seine et la Marne sont aujourd'hui préservées. Les eaux sont oxygénées, présentent des concentrations en éléments eutrophisants minimes et accueillent une grande biodiversité ; le recensement de plus de 30 espèces de poissons dans ces deux cours d'eau en est la plus belle illustration.

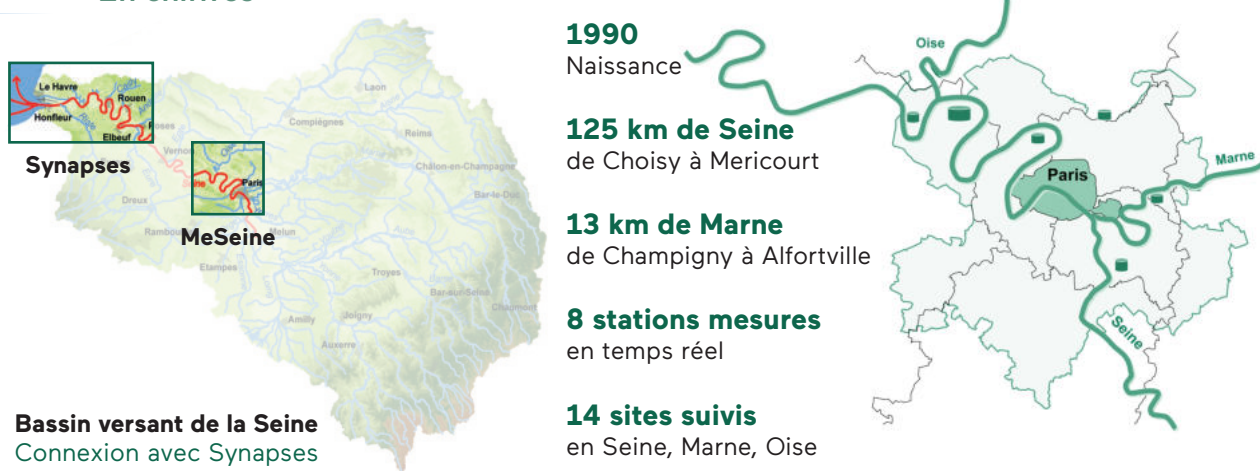


Pour accompagner l'évolution réglementaire. Adoptée en 2000, la Directive Cadre sur l'Eau fixe l'objectif de restaurer le bon état des cours d'eau européens. L'efficacité du système d'assainissement s'apprécie aujourd'hui à l'aune de sa capacité à préserver la qualité des eaux de surface et ainsi participer à l'atteinte du bon état écologique et chimique.

Pour innover dans l'exploitation des systèmes d'assainissement. L'émergence de l'intelligence artificielle dans le domaine de l'assainissement permet d'imaginer la prise en compte en temps réel de l'état de la Seine dans les choix d'exploitation. Par la gestion intégrée du continuum « réseau assainissement / usine d'épuration / rivière », l'exploitation du système d'assainissement s'adaptera demain à la rivière. A la clé : l'atteinte des objectifs réglementaires et la réduction de l'empreinte environnementale de l'activité d'assainissement.

Observatoire historique du bassin francilien. Né en 1990, MeSeine suit la qualité de la Seine et de ses affluents en Île-de-France, en termes de physico-chimie, bactériologie, micro-contamination et diversité faunistique. La collaboration avec le réseau Synapses du GIP Seine-Aval permet de suivre la qualité de la Seine sur près de 400 km, de Paris à l'estuaire.

En chiffres



Observatoire technologique. Les capteurs installés *in situ* permettent de suivre l'évolution de la qualité de la Seine et d'évaluer en temps réel l'impact de l'assainissement, en particulier vis-à-vis de l'oxygène dissous. Les campagnes de prélèvement et d'analyse permettent de photographier régulièrement la qualité de la Seine, notamment par le prisme des paramètres de la Directive Cadre sur l'Eau. Le regard porté sur le biote permet d'apprécier l'état biologique de la Seine, notamment à travers la diversité des populations piscicoles.

Trois piliers

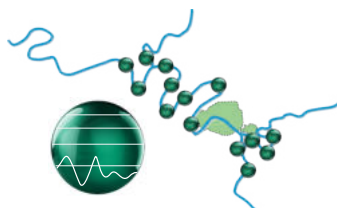


Mesure en continu dans la rivière

Oxygène dissous, carbone, azote, phosphore, chlorophylle

8 sites instrumentés sur plus de 120 km de rivière
2 à 10 paramètres suivis par site
Fréquences de mesure infra-horaires

Soit près de 1 000 000 mesures par an

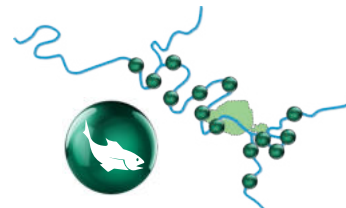


Prélèvements in situ et analyses

Paramètres du bon état écologique et chimique, micro-organismes

14 sites sur plus de 110 km de rivière
Jusqu'à 100 paramètres analysés
Prélèvements hebdomadaires

Soit près de 15 000 analyses par an



Suivi du biote

Population piscicole, macro-invertébrés, diatomées

14 stations suivies sur plus de 110 km de rivière
Recensements piscicoles et inventaires faunistiques
Plus de 50 micropolluants dosés dans les chairs

Soit 20-25 espèces de poissons recensées par an



Implanté en Île-de-France depuis 1990 et connecté au réseau estuarien Synapses, l'observatoire MeSeine permet de suivre la qualité de la Seine et de ses principaux affluents et d'en apprécier la biodiversité

Baromètre de la qualité de la Seine pour les Franciliens.

- Une information quotidienne sur l'état global de la Seine : niveau d'oxygénation, température et débit.
- Un bilan hebdomadaire pour suivre l'évolution de la concentration en oxygène dissous d'Alfortville à Méricourt.
- Un bilan mensuel pour évaluer sa qualité physico-chimique et la positionner par rapport aux seuils réglementaires.
- Un bilan annuel pour dresser un état des lieux complet de sa qualité et celle de ses affluents, sous l'angle de la physico-chimie, de la bactériologie, de la micro-contamination et du biote.

Eclairage à la prise de décision pour les gestionnaires.

Des études d'impacts ou des bulletins exceptionnels pour évaluer la qualité des rivières en cas de situations inhabituelles : fonctionnement dégradé du système d'assainissement ou conditions météorologiques extrêmes (crue, étiage sévère, etc.).

Des documents pour partager les informations

Tous les jours



En forme

Débit : **132 m³/s**
Température : **21,9°C**
Oxygène : **7,3mg/l**

Toutes les semaines



Tous les mois



Tous les ans



Disponibles sur siaap.fr ➤

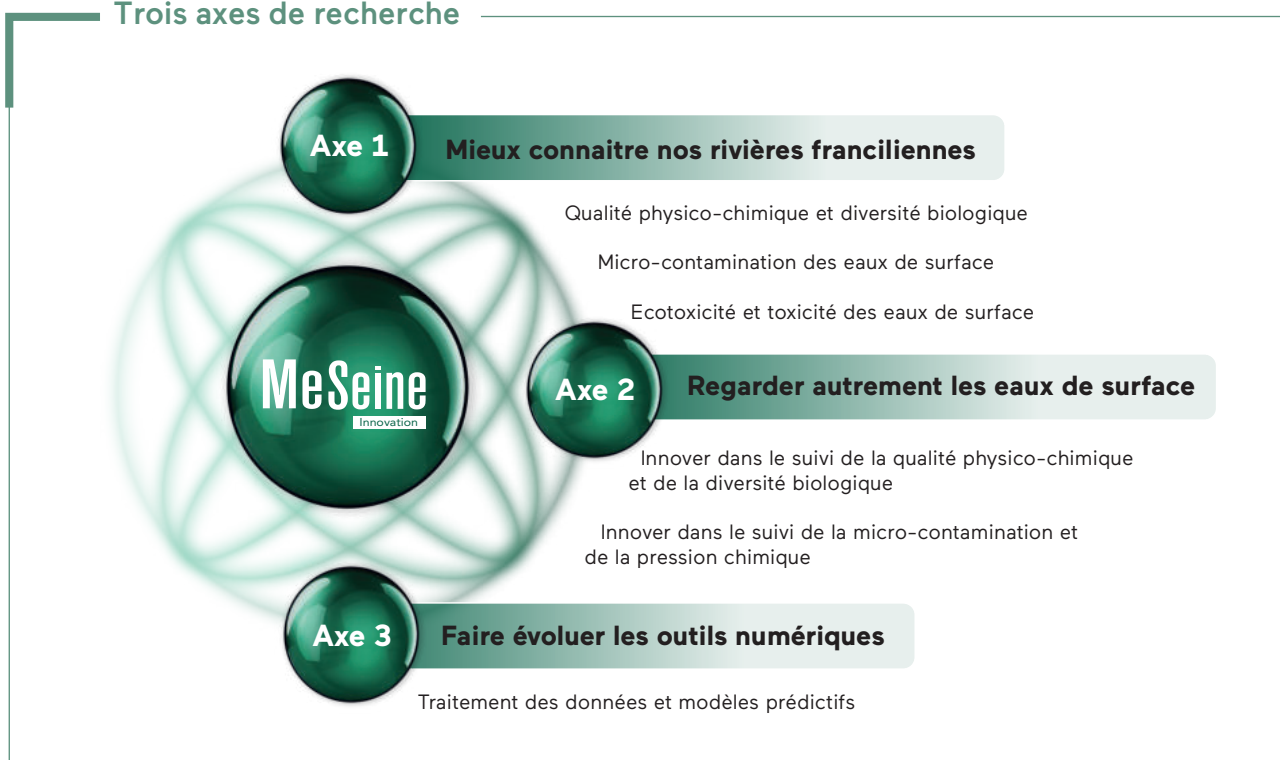


Un observatoire pour produire des données, partager des informations et diffuser des connaissances vers les Franciliens, les acteurs opérationnels et la communauté scientifique et technique

Observatoire au service de l'innovation. Coordonné par la Direction Innovation du SIAAP et des laboratoires de recherche publics, le programme **MeSeine Innovation** vise à améliorer les connaissances sur les problématiques environnementales émergentes et à porter l'innovation dans les pratiques de suivi et de gestion des cours d'eau traversant les agglomérations urbaines.

L'observatoire est directement connecté à **MeSeine Innovation** en générant des données nouvelles indispensables à la compréhension de la dynamique des eaux de la Seine francilienne. L'observatoire bénéficie également des avancées scientifiques du programme à travers le déploiement de méthodes d'observation innovantes.

Trois axes de recherche



Partage des connaissances avec la communauté scientifique et technique.

En lien avec **innEAUvation.fr** les avancées du programme sont partagées avec la communauté scientifique et technique.

- Des articles scientifiques pour capitaliser les connaissances et les avancées méthodologiques permises par le programme de recherche.
- Des ouvrages de synthèse pour partager plus largement l'état de la connaissance sur les problématiques environnementales actuelles.



Un observatoire pour produire des connaissances sur les problématiques environnementales émergentes et promouvoir des approches et outils innovants, adaptés à la surveillance et la protection des rivières urbaines

