

Vers une baignade en Seine normande ?

Mots clés : estuaire de la Seine, baignade urbaine, pratiques nautiques récréatives, noyade, risque microbiologique, pathogènes, parasites, virus

Contexte et finalité des travaux scientifiques

La reconquête de la qualité des eaux de la Seine initiée il y a une quarantaine d'années a permis de réduire significativement la pollution du fleuve et de son estuaire. Cette reconquête s'est notamment accompagnée d'un retour d'organismes aquatiques qui avaient déserté le cours d'eau (e.g. poissons migrateurs, mammifères marins) et d'une **réappropriation citoyenne pour des usages récréatifs** en lien avec ce dernier (e.g. aviron, kayak, promenade, croisière). Des aménagements sur les berges et les quais de Seine sont menés pour accompagner et développer cette réappropriation et le cours d'eau redevient central dans nombre de projets, débats ou politiques menées par les acteurs institutionnels. Le renouveau d'usages traditionnels (e.g. baignade, pêche) est également d'actualité avec des questionnements sur leur faisabilité à court et moyen terme.

Ce lien renforcé entre la Seine et les habitants et les exemples de baignades urbaines en amont (i.e. ouverture de sites de baignade sur la Seine francilienne et la Marne) et sur d'autres grands fleuves européens incitent à se poser la question de la pertinence d'un tel projet pour la Seine normande. Ce questionnement est à relier aux **politiques d'amélioration de la qualité des eaux de la Seine**, avec un besoin d'identifier et hiérarchiser les apports polluants limitant aujourd'hui cette pratique et, plus largement, l'atteinte du bon état du cours d'eau. Un objectif « baignade » doit ainsi permettre d'identifier les actions à mettre en place prioritairement pour poursuivre la réduction des apports polluants à la Seine et maîtriser le risque sanitaire associé à cette pratique. Le développement d'une pratique de baignade urbaine interroge également la **place de l'eau dans les aménagements urbains**, que ce soit dans la Seine, des bassins adjacents ou sur les affluents. Cette place accrue de l'eau dans les villes fait écho aux politiques d'adaptation au changement climatique, avec un besoin de création de zones de fraîcheur et d'un accès facilité à l'eau en période estivale, participant à un cadre de vie amélioré.

A travers cet appel à projets, la finalité pour le GIP Seine-Aval est d'identifier les contraintes et les opportunités pour établir des zones de baignade (péri)-urbaines en Seine normande, et plus généralement d'accompagner le développement des usages nautiques récréatifs.

Objectifs des travaux scientifiques

Cet appel à projets vise à structurer des actions de recherche sur la thématique de la baignade en Seine normande, à travers deux questionnements identifiés comme prioritaires. L'objectif sera d'explorer les perspectives de développement, les freins et les conditions de réussite pour la réimplantation de la baignade en Seine normande.

1. Etat des pratiques récréatives liées à la Seine normande

Il est attendu la réalisation d'états des lieux des pratiques récréatives liées à la Seine normande, à travers un travail 1) d'enquêtes auprès des pratiquants, des professionnels et des élus concernés ; et 2) de recherche documentaire. Ils pourront être éclairés par un volet historique et un périmètre géographique plus large que la Seine normande.

Trois problématiques principales sont identifiées :

- Quelles sont les **pratiques informelles de baignades observées** en Seine normande (de Vernon à Tancarville) et dans les portions aval des affluents (e.g. Eure, Cailly, Robec) ? L'objectif est d'identifier les lieux concernés, les publics pratiquants, les événements associés et les moments privilégiés pour cet usage. Le lien avec les usages nautiques récréatifs institués (e.g. kayak, aviron) et les lieux de baignades encadrées (e.g. bases de loisir de Poses ou de Jumièges) pourra être interrogé pour replacer la baignade informelle par rapport aux autres usages nautiques récréatifs encadrés.
- Quelles est la **réglementation aujourd'hui applicable** pour la baignade en Seine normande ? L'objectif est de compiler les divers arrêtés municipaux et préfectoraux encadrant la pratique et d'explorer la justification de ces derniers (e.g. risque physique, risque sanitaire).
- **Quelle est la typologie des noyades** (mortelles ou non ; en lien avec la baignade ou non) en Seine normande ? L'objectif est de compiler les données d'interventions pour noyade réalisées en Seine normande, afin d'interroger les facteurs de risques et les contraintes d'intervention. Ce travail devra permettre de les rendre visible et de mettre en avant les caractéristiques de celles liées à la pratique de baignade informelle dans le fleuve.

2. Dynamique de la contamination microbiologique et risque sanitaire associé

Il est attendu la **mise en place d'un suivi microbiologique** sur des sites d'étude en Seine normande¹, et plus spécifiquement sur 1) des sites sur lesquels de la baignade est déjà observée ou bien sur lesquels des projets de sites de baignade pourraient être mis en place (e.g. Rouen, Amfreville-la-Mi-Voie, St Aubin-lès-Elbeuf, Pont-de-l'Arche, Les Andelys) ; et 2) des sites « de bouclage » en amont de l'estuaire (e.g. Poses) et en aval de Rouen. Ce suivi

¹ Les affluents, l'embouchure de la Seine (en aval de tancarville) et le littoral ne sont pas concernés par ce volet de suivi microbiologique.

devra permettre d'établir un **état de la contamination microbiologique en lien avec les risques sanitaires potentiels**, à travers la recherche de paramètres microbiologiques sur les matrices pertinentes pour le questionnement sanitaire. Une attention particulière est attendue pour les bactéries d'origine fécale (e.g. *Escherichia coli*, entérocoques intestinaux) ou autre (e.g. *Leptospira*, cyanobactéries), les parasites (e.g. *Giardia*, *Cryptosporidium*) et les virus. La stratégie de suivi mise en place devra permettre 1) l'étude de différentes conditions hydrologiques pour établir les **périodes à risque** (et le temps de retour à la normale), en se concentrant sur les périodes les plus propices à la baignade (mai – septembre) sur une fréquence adaptée² ; et 2) l'identification des **sources majeures** (e.g. apports amont, rejets locaux, apports agricoles) dégradant la qualité microbiologique des eaux.

Les résultats issus de ces suivis permettront également de préciser **les besoins complémentaires à déployer ultérieurement** pour caractériser de manière opérationnelle le risque sanitaire lié à la baignade et mettre en place des alertes, notamment à travers 1) la modélisation de la dynamique des agents pathogènes (temps de séjour, déplacement) en estuaire ; 2) le déploiement d'outils de surveillance haute-fréquence et autonomes.

Règles de soumission d'un projet

Dans un premier temps, il est attendu le dépôt d'une intention de projet, répondant à tout ou partie des objectifs du présent appel à projets. Cette intention de projet devra permettre :

- D'identifier des équipes scientifiques disposant des moyens adéquats et souhaitant s'impliquer dans un projet scientifique répondant aux objectifs décrits précédemment. Il sera ainsi possible de mettre en relation les équipes scientifiques de compétences complémentaires pour appréhender la problématique de manière globale ;
- D'identifier les ressources documentaires mobilisables et les acteurs à interroger pour répondre aux objectifs de l'axe 1 ;
- D'identifier des stratégies pertinentes et mutualisées (outils de suivi, paramètres recherchés, protocoles mis en œuvre, sites sélectionnés) par rapport à la finalité des travaux et au contexte de l'estuaire pour répondre aux objectifs de l'axe 2 ;
- D'évaluer les montants financiers nécessaires pour la bonne réalisation des actions proposées.

L'enveloppe budgétaire prévisionnelle allouée à l'ensemble des travaux prévus dans cet appel à projets est de **250 k€**. Ce montant constitue un ordre de grandeur destiné à orienter les candidats sur le niveau d'ambition des actions à proposer et les moyens à mettre en œuvre.

La durée maximale du projet est de **3 ans**, avec un suivi microbiologique sur au moins deux saisons estivales.

² Pour le suivi réglementaire (*E. coli*, entérocoques), l'ARS préconise un suivi hebdomadaire en période de baignade et mensuel le reste de l'année

Le formulaire d'intention de projet complété doit être envoyé à l'adresse nbacq@seine-aval.fr au plus tard le **16/11/2026**. A l'issue d'une procédure d'évaluation des lettres d'intention, le GIP Seine-Aval proposera des priorisations et des orientations pour les intentions retenues comme pertinentes. Les parties présélectionnées seront invitées à soumettre une proposition détaillée du(des) projet(s) retenu(s).

Bibliographie

Bouleau G., Lucas F., Mouchel J.M., 2024. **La baignade en Seine et en Marne**. Fascicule PIREN Seine #21

Fisson C., 2026. **La baignade en Seine normande : quelles conditions pour un retour de cette activité ancestrale ?** Webinaire de l'estuaire #10 du 08 juin 2026

Fisson C. (coord.), 2014. **Qualité des eaux de l'estuaire de la Seine**. Fascicule Seine-Aval 3.2, 52p

Machemehl C., 2011. **La Seine et les loisirs sportifs : le site rouennais dans l'entre-deux-guerres**. Vertigo hors-série 0 - <https://doi.org/10.4000/vertigo.12068>

Petit F. & Berthe T., 2007. **Analyse du risque microbiologique en estuaire de Seine**. Projet Seine-Aval 3, 26p.
