

# Le fil de l'eau



*panoramique*

## LA BAINNADE EN SEINE ET EN MARNE : DU RÊVE À LA RÉALITÉ

L'objectif de rendre la Marne et la Seine accessibles à la baignade se rapproche à l'occasion des Jeux Olympiques et Paralympiques (JOP) de Paris 2024, puis de façon pérenne.

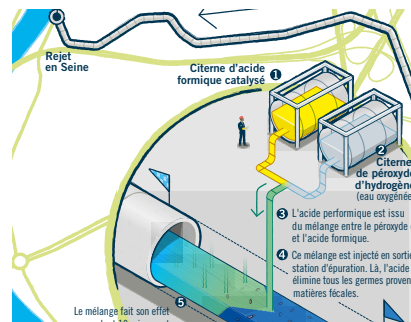
P. 4



EN COULISSES / P. 8  
RENDRE LES FLEUVES BAINNABLES :  
UNE PARTITION COLLECTIVE



INTERNATIONAL / P. 10  
QUAND LES CANAUX  
D'AMSTERDAM  
OUVRENT LA VOIE



INNOVATION / P. 11  
UN PROCÉDÉ INNOVANT  
POUR LA DÉSINFECTION

# interview



**FRANÇOIS-MARIE DIDIER**  
PRÉSIDENT DU SIAAP

## Quel a été le rôle du SIAAP, ces dernières années, pour rendre possible la baignade en Marne et en Seine ?

Depuis 50 ans, le SIAAP réalise sa mission épuratoire avec des résultats sur la qualité de la Seine et de la Marne qui rendent possible cet objectif de baignade, notamment pour les Jeux olympiques et paralympiques de Paris 2024. Le savoir-faire de nos agents et notre capacité d'innovation expliquent cette performance. Mais nous ne sommes pas seuls. Nous agissons ces dernières années dans le cadre collectif du comité de pilotage « Qualité de l'eau et baignade ». En raison de sa position centrale, le SIAAP anime deux groupes de travail pour que la mobilisation de tous les acteurs partenaires porte ses fruits, grâce à la coordination assurée par le Préfet de Région Marc Guillaume.

## Quelles sont les actions et les engagements humains et financiers déployés par le SIAAP pour atteindre cet objectif ?

Le cœur de notre action vise à reconquérir durablement la qualité écologique du milieu naturel. C'est tout le sens de notre stratégie industrielle et de nos investissements. Le SIAAP a ainsi provisionné 430 millions d'euros pour mettre en œuvre le « Plan d'actions baignade ». À travers la « Prime solidaire », nous déployons également des moyens financiers en soutien aux collectivités chargées de collecter les eaux usées. Enfin, nous co-finançons de nouvelles unités de traitement comme à Champigny-sur-Marne et nous sommes concrètement engagés dans la lutte contre les mauvais branchements avec nos partenaires en pilotant une campagne de sensibilisation auprès des habitants de 72 communes franciliennes de la Petite couronne. L'objectif collectif de la baignade

catalyse donc énormément d'énergie, d'expertises et de moyens du SIAAP.

Nous nous appuyons également sur l'expertise et le cadre de coopération offerts par l'Agence de l'Eau Seine Normandie.

## Comment le SIAAP intervient-il à l'échelle du territoire avec ses partenaires pour mener à bien le « Plan d'actions baignade » ?

Rouvrir la Seine et la Marne à la baignade sera le fruit d'un travail collectif, technique, humain de longue haleine. Pour réussir, la mobilisation ne doit pas faiblir et c'est pourquoi le SIAAP prend toute sa part dans l'animation du groupe des acteurs territoriaux concernés. Notre implication sert ce projet exceptionnel de la baignade qui est un projet d'intérêt général synonyme d'un vrai changement dans la relation de l'homme à son environnement en zone urbaine. C'est une contribution forte du SIAAP à la construction collective d'une nouvelle approche de l'eau. Plus que jamais, la gestion de l'eau est l'affaire de tous.

**« La baignade est un projet structurant pour l'action du SIAAP. Il implique notre performance industrielle, nos choix d'investissement, notre responsabilité territoriale et notre capacité à fédérer les énergies. Il résume notre engagement de service public »**



*panoramique*

# BAIGNADE DANS LA MARNE ET DANS LA SEINE : DU RÊVE À LA RÉALITÉ

— L'objectif de rendre la Marne et la Seine accessibles à la baignade se rapproche à l'occasion des Jeux Olympiques et Paralympiques (JOP) de Paris 2024, puis de façon pérenne. ●●●



Piquer une tête dans la Seine, au pied du Pont d'Iéna et de la Tour Eiffel, pour échapper à la chaleur de la ville : bientôt, ce scénario ne relèvera plus de la fiction. Il ne l'est d'ailleurs déjà plus totalement, étant donné que par temps sec, le niveau de qualité requis pour la baignade est déjà atteint à certains moments de l'année. Ce niveau de qualité est défini par la Directive européenne Baignade, selon des seuils bactériologiques à respecter.

Fixé à l'horizon 2024, pour les JOP 2024, « l'objectif baignade » a vocation à se pérenniser au-delà de l'échéance olympique. Les travaux du SIAAP, entrepris pour les JOP, laisseront en effet en héritage vingt-deux autres sites de baignade, sur la Marne et la Seine, à Paris, en Seine-Saint-Denis, dans les Hauts-de-Seine, dans le Val-de-Marne, dans l'Essonne et en Seine-et-Marne. De quoi changer la considération que l'on donne à nos cours d'eau, l'appropriation de leurs rives et le visage de nos villes.

**6 milliards d'euros investis pour la qualité de l'eau par le SIAAP depuis 20 ans**

## UN TRAVAIL DE LONGUE HALEINE

Cette nouvelle perspective est le fruit d'un long processus piloté depuis plusieurs décennies par le SIAAP. Avec, au commencement, les grands investissements consentis pour renforcer la performance du système d'assainissement. Grâce aux six milliards d'euros débloqués en 20 ans pour améliorer la qualité de l'eau en sortie des usines du SIAAP, les rejets d'ammonium principal paramètre de pollution ont été divisés par 20 depuis 1997.

Avec l'annonce de la candidature de Paris aux Jeux de 2024, le SIAAP s'est mis en ordre de marche pour la baignade : des études aux plans prévisionnels, le SIAAP a joué un rôle majeur à la fois de coordonnateur, de conseiller et de financeur. Acteur central du « plan d'actions baignade », adopté et signé en 2018 par plus d'une vingtaine de partenaires régionaux, le SIAAP finance ainsi le tiers de l'enveloppe budgétaire qui y est affectée, soit 430 millions d'euros. Par ailleurs, le SIAAP mobilise ses équipes, dans toute la diversité de leurs expertises (voir rubrique « en coulisses », page 8).



**« L'objectif de la baignade va permettre de dépolluer les cours d'eau, renaturer les berges et reconquérir des espaces de vie pour la biodiversité. Le projet de création d'un site de baignade dans le quartier de Villeneuve-Triage renforcerait ce lien si précieux à la nature. »**

**Kristell Niasme**, première adjointe au maire de Villeneuve-Saint-Georges, conseillère départementale du Val-de-Marne, administratrice du SIAAP



**SYLVAIN BERRIOS**, MAIRE DE SAINT-MAUR-DES-FOSSÉES, VICE-PRÉSIDENT DE LA MÉTROPOLE DU GRAND PARIS DÉLÉGUÉ À LA GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET À LA PRÉVENTION DES INONDATIONS (GEMAPI)

## TEMPS SEC, TEMPS DE PLUIE

Très concrètement, parmi les actions initiées, une première série porte sur l'amélioration de la qualité des eaux fluviales par temps sec : celle-ci passe par la mise en place d'un traitement de désinfection des rejets traités à la sortie des stations d'épuration Marne aval (93) et Seine Valenton (94), mais aussi par la correction des erreurs de branchements, la construction d'un nouveau collecteur de neuf kilomètres de long, entre Athis-Mons et Valenton (voir rubrique « en direct du territoire », page 6), pour sécuriser le réseau sud-est du système d'assainissement ou encore par la collecte des eaux usées des bateaux et péniches.

En complément de ces interventions, une seconde série de mesures, destinées à l'optimisation des réseaux pour éviter les rejets de petites pluies et à favoriser la gestion à la source des eaux de pluie, sont indispensables pour limiter les déversements d'eaux usées dans les fleuves par temps de pluie. C'est dans ce but que le SIAAP, prenant la tête d'une aventure collective ambitieuse, a élaboré l'outil « Parapluie » grâce auquel tout acteur de la construction – habitants, entreprises, architectes... – va pouvoir trouver la solution adaptée à ses besoins et à ses contraintes en matière de gestion des eaux pluviales. En prenant à bras le corps ce sujet, le SIAAP a, plus largement, impulsé une réflexion de longs termes sur la nécessaire désimperméabilisation des sols.

Au-delà de la seule qualité des eaux fluviales, c'est la place même de l'eau en ville dont il est question à travers le sujet de la baignabilité. Pouvoir plonger, demain, dans la Marne ou la Seine, constituera en effet le début d'une nouvelle relation de la population francilienne à ses fleuves et, plus globalement, à l'eau, ce bien si précieux à l'heure du réchauffement climatique. « On ne parle d'eau que lorsqu'il y en a trop ou pas assez, il est temps d'en parler chaque jour ».

En faisant passer la baignade dans la Marne et dans la Seine du rêve à la réalité, le SIAAP devient un acteur majeur de la transition écologique et culturelle en cours en Île-de-France. ●

### 1. Le Big Jump s'est imposé comme un rendez-vous de l'été, en quoi consiste cette manifestation ?

**Sylvain Berrios** : Le Big Jump est un événement européen organisé pour promouvoir le retour à la baignade dans les rivières et la préservation des milieux aquatiques. À Saint-Maur, il rencontre un vrai succès et les habitants sont nombreux à effectuer avec moi un saut dans la Marne lorsque la qualité de l'eau le permet, ce qui est le cas en période estivale.

### 2. Contribue-t-elle à faire évoluer le regard porté sur la Marne ?

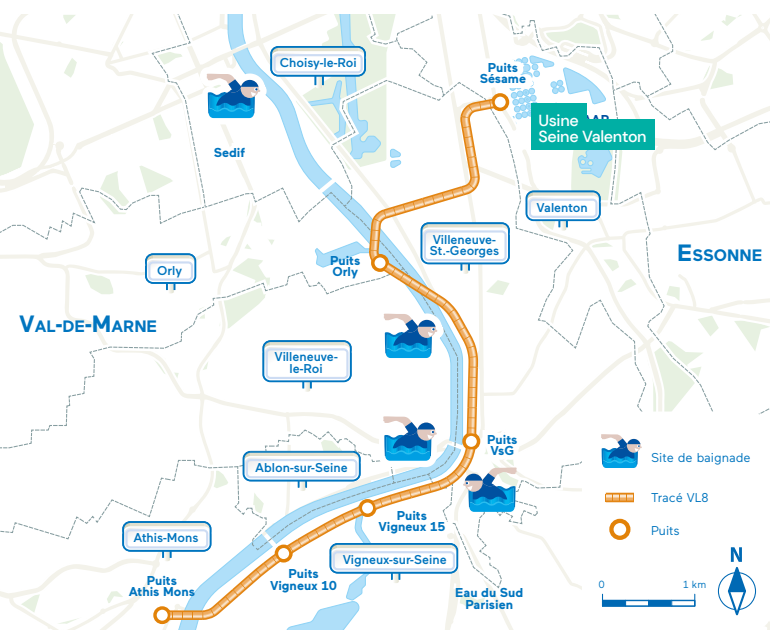
**S.B** : Le Big Jump permet de sensibiliser chacun aux enjeux de protection de la Marne et des risques liés aux baignades sauvages. Il montre aussi que le respect de l'environnement passe par un urbanisme maîtrisé : la baignade est le symbole d'une ville en bonne santé. Saint-Maur a ainsi été précurseur dans la séparation des réseaux eaux pluviales et eaux usées, enjeu essentiel de protection des rivières.

### 3. Qu'attendez-vous du Plan Baignade qui se met en place en prévision des JOP ?

**S.B** : Avec le syndicat Marne Vive, Saint-Maur est au rendez-vous depuis plus de 30 ans. Les actions entreprises en aval contribuent à permettre la baignade sportive en Seine. Le plan a permis de définir des priorités et de lancer à l'échelle régionale des travaux qui avaient trop tardé. Mais j'attends surtout des JO 2024 un héritage à destination du grand public, pour une baignade durable et encadrée dans nos rivières. ■

## COLLECTEUR VL8 : UN OUVRAGE CLÉ POUR LA QUALITÉ DE LA SEINE

Chantier emblématique de 264 millions d'euros, la construction du collecteur VL8 permettra, à terme, d'acheminer les eaux usées du sud de l'agglomération parisienne vers l'usine Seine Valenton (94). L'ouvrage démarre à Athis-Mons et rejoint l'usine de Seine Valenton, sur un linéaire d'environ 9 km intégrant 6 puits. Indispensable pour sécuriser la qualité de l'eau pour plusieurs sites de baignade, VL8 vient renforcer la robustesse du système d'assainissement. Les travaux de réalisation des tunnels ont démarré entre Athis-Mons et Vigneux.



## CONTRIBUER AU NETTOYAGE DES BERGES

Depuis 2019, une convention de partenariat lie le SIAAP et l'association Organe de Sauvetage Écologiste (OSE) qui sensibilise le public à la préservation de la qualité des rivières, et organise des opérations de nettoyage des berges de la Seine et de ses affluents dans l'agglomération parisienne. À travers cette coopération prévue pour trois années, le syndicat appuie les actions de l'association en mettant à sa disposition un bateau récupérateur de déchets et son équipage. Une fois les déchets ramassés, le bateau vient les déposer dans des bennes appartenant au SIAAP avant de les décharger sur les quais prévus à cet effet, situés à Villeneuve-le-Roi et Gennevilliers. Le transport des bennes jusqu'au centre de tri de Gennevilliers est, là aussi, pris en charge par le SIAAP.

## La parole à FRANÇOIS CHOLLEY, PRÉSIDENT DU SYNDICAT DE L'ORGE



« Avec le SIAAP, nous entretenons une relation historique puisque les collecteurs que nous gérons transfèrent les eaux usées de

notre territoire vers la station d'épuration de Seine Valenton. Ainsi, que ce soit sur des questions de qualité, de sécurité ou encore d'entretien des ouvrages, nous avons de fréquents échanges.

Aujourd'hui, entre le point aval de nos réseaux, situé à Athis-Mons, et l'usine de Seine Valenton, un unique émissaire transporte les eaux usées. S'il arrive à saturation, s'il rencontre le moindre souci technique, il y a un risque de débordement quand bien même nous stockerions les eaux usées, car nos capacités sont limitées.

C'est pourquoi, depuis l'origine du projet, nous sommes favorables à la construction du VL8 : il permettra de doubler cet émissaire. Cela sécurisera le transfert des eaux usées et améliorera les possibilités de maintenance. Il sera en effet possible de mettre à l'arrêt l'une des deux canalisations pour mener des interventions.

**Dans le cadre de notre partenariat avec le SIAAP, nous avons décidé de mettre à sa disposition les terrains sur lesquels le point de débranchement sera mis en place et d'installer un dégrilleur pour retenir les macrodéchets avant d'envoyer les eaux usées dans le tuyau installé en grande profondeur. »**



Le SIAAP soutient l'association OSE pour nettoyer les berges.

## DÉCOUVRIR LES POISSONS EN FLÂNANT À JOINVILLE-LE-PONT



Inauguration des macarons « Ici commence la Marne – ne rien jeter », le 13 mai.

Les amoureux des promenades au bord de la Marne peuvent désormais profiter d'une nouveauté : un parcours jalonné de 34 macarons au sol placés des deux côtés du fleuve. Sur chacun d'eux, une espèce de poisson vivant dans la Marne est à l'honneur, accompagnée du message « ne rien jeter, ici commence la Marne » et d'un QR code qui renvoie à la page dédiée à la biodiversité sur le site [siaap.fr](http://siaap.fr). Cet aménagement ludique a pour vocation de sensibiliser les promeneurs à la préservation du milieu aquatique. Le 13 mai, l'inauguration a réuni autour de François-Marie Didier, Président du SIAAP et d'Olivier Dosne, Maire de Joinville-le-Pont : Michel Herbillon, Député du Val-de-Marne, Catherine Procaccia, Sénatrice du Val-de-Marne, Chantal Durand, Vice-Présidente du SIAAP et Vice-Présidente du Conseil départemental du Val-de-Marne, et Kristell Niasme, administratrice du SIAAP et conseillère départementale du Val-de-Marne. Une seconde promenade à la découverte de la faune et de la flore piscicoles est à venir, cette fois à Nogent-sur-Marne.



## MONBRANCHEMENT : UNE NOUVELLE CAMPAGNE POUR ACCÉLÉRER LE MOUVEMENT

Dans environ 10 % des cas, les réseaux d'eaux usées des particuliers sont mal branchés. C'est-à-dire qu'ils sont reliés au réseau des eaux de pluie et rejoignent directement la Seine ou la Marne, sans aucun traitement. Ces erreurs de branchement impactent directement la baignabilité de nos fleuves. Pour y remédier, le SIAAP a lancé en 2021 le site [monbranchement.fr](http://monbranchement.fr), qui récapitule les informations essentielles et fait le lien entre les particuliers et leur gestionnaire de réseaux d'assainissement. Ce site, ainsi que le kit de communication mis à la disposition de tous les acteurs et partenaires du territoire pour une première campagne de valorisation, font ainsi pleinement partie du plan d'action baignade.

Par ailleurs, avec la loi Climat et Résilience de 2021, obligation est désormais faite aux propriétaires de 71 communes franciliennes de fournir un diagnostic de conformité de leur branchement lors d'une vente immobilière. Pour accompagner les particuliers, le SIAAP lance donc, avec le soutien financier de l'agence de l'eau Seine-Normandie, une nouvelle campagne de communication visant à mettre en lumière ces nouvelles obligations et à rappeler les conséquences environnementales liées aux mauvais branchements, tout en partageant les informations concernant l'accompagnement technique et les aides financières.

# RENDRE LES FLEUVES BAIGNABLES : UNE PARTITION COLLECTIVE

Pour répondre à l'objectif baignade en Seine et en Marne, l'ensemble des agents du SIAAP sont mobilisés.

## Thibaud MESTHE

RESPONSABLE DU SERVICE TRAVAUX  
ET ENTRETIEN DU PATRIMOINE, DIRECTION  
SEINE AMONT (VALENTON, 94, NOISY-  
LE-GRAND, 93, LE BLANC-MESNIL, 93)

### LA CHASSE AUX BACTÉRIES

« Je supervise le renouvellement des équipements de production d'ultra-violet, à l'usine Marne aval, située à Noisy-le-Grand (93). Il s'agit de mettre en place un système dont l'énergie détruit les bactéries. Les technologies ayant évolué, l'installation sera plus compacte, moins énergivore et plus facile à maintenir que celle qui préexistait. Dans l'usine de Seine Valenton (94), je supervise la construction d'un bâtiment qui servira à la préparation de l'acide performique. Ce produit, qui permet d'éliminer les bactéries, sera injecté, durant la période estivale, à partir de l'été 2023, comme dernière étape du procédé de traitement des eaux. **Ces deux dispositifs visent un même objectif : améliorer encore la qualité des eaux rejetées, pour qu'elles ne soient pas seulement conformes aux normes environnementales de rejets, mais qu'elles contribuent aussi à rendre les fleuves accessibles à la baignade.**

Ces deux projets ouvriront la voie à de nouveaux usages dans nos fleuves. »



## Mathilde LEPÈME

INSTRUMENTISTE, SERVICE LABORATOIRE  
ET PROCESS À MARNE AVAL (NOISY-LE-GRAND, 93)

### LA PLACE CENTRALE DES INSTRUMENTS DE MESURE

« Je m'occupe de la maintenance des appareils de mesure de la station d'épuration située à Noisy-le-Grand. Ces appareils donnent des indications indispensables à l'équipe d'exploitation pour optimiser le traitement des eaux, notamment pour se conformer à l'objectif "baignade". Parmi les instruments dont nous nous occupons, il y a les installations de mesure permettant le traitement des eaux par ultra-violet. Nos liens avec les agents qui s'occupent des prélèvements d'eau et qui travaillent au sein du laboratoire de l'usine nous sensibilisent aussi au niveau exigé pour atteindre la qualité d'eau de baignade. Nos collègues vont en effet procéder à des analyses microbiologiques pour traquer les bactéries E-Coli et entérocoques. Mais, en tant qu'instrumentiste, notre contribution à l'objectif baignade passe avant tout par la vigilance dont nous faisons preuve pour garantir le fonctionnement global des équipements et assurer une maintenance réactive en cas de problème. Nous apportons ainsi notre pierre à l'édifice, dans une démarche de coopération entre différents services. »





**Matthieu MOUTON**  
INGÉNIEUR SÉCURITÉ INDUSTRIELLE,  
DIRECTION TECHNIQUE

## FAIRE RIMER BAINNABILITÉ ET SÉCURITÉ INDUSTRIELLE

« Je m'occupe du dossier de demande d'autorisation préfectorale pour la mise en œuvre de la désinfection des eaux de Seine Valenton (94), et de manière plus spécifique de la prise en compte de la sécurité industrielle dans le projet. Car cette usine est soumise à des exigences réglementaires élevées en matière de protection de l'environnement. Il a donc fallu démontrer que la nouvelle désinfection chimique allait se faire dans le respect des règles de sécurité industrielle. Cela passe par la mise en œuvre d'instruments dédiés à la sécurité, comme des capteurs de niveau ou des mesures de température, mais aussi par des dispositifs de protection en cas d'incident. Une fois ces éléments anticipés, il a fallu démontrer aux autorités l'efficacité des mesures adoptées, pour prévenir tout risque d'impact sur les personnes, les biens et l'environnement.

**Après 11 mois d'instruction, comprenant des échanges et une enquête publique, l'obtention de l'arrêté préfectoral du 4 juillet 2022 nous a permis de démarrer les travaux.»**



**Guillaume STORME**

CHEF DU SERVICE SURVEILLANCE ET OPTIMISATION DU SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT,  
DIRECTION DU SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT ET DU RÉSEAU



## UNE VISION TRANSVERSALE INDISPENSABLE AU PLAN BAINNADE

« Ma direction assure un rôle de coordination et de pilotage entre les exploitants des usines du SIAAP, les services en charge des réseaux, les services de l'État et tous nos partenaires. Cette coordination est importante pour la réalisation du plan baignade. Notre connaissance globale et transversale du fonctionnement du système d'assainissement permet de mettre en cohérence la conception et l'exploitation future des ouvrages réalisés par les différents acteurs de ce plan, afin de respecter les objectifs de baignabilité en Marne et en Seine. Si nécessaire, nous sommes également en appui pour l'encadrement réglementaire des projets. Je pense notamment au VL8, ce nouveau collecteur de 8 km (voir rubrique "en direct du territoire", page 6), dont la construction nous a mobilisés, pour les études hydrauliques, la conception de l'ouvrage ou encore le volet réglementaire de l'opération. **Sa mise en service est un des maillons essentiels à la sécurisation du transport des eaux usées à l'amont de Paris, donc à la concrétisation de la baignade.»**

## QUAND LES CANAUX D'AMSTERDAM OUVRENT LA VOIE



« City Swim » à Amsterdam.  
(Source Waternet)

**D**epuis dix ans maintenant, les habitants d'Amsterdam se baignent avec sérénité dans les canaux de la ville. Lors du « City Swim », un événement organisé tous les étés pour collecter des fonds pour la recherche médicale, mais aussi au quotidien, quand bon leur semble.

Alors qu'à la fin du 19<sup>e</sup> siècle, la décision de protéger grâce aux écluses les canaux des marées avait entraîné une détérioration de la qualité des eaux, plusieurs aménagements ont depuis inversé la tendance. Le déplacement de la plus grosse station d'épuration en aval du fleuve Amstel – qui alimente les canaux d'Amsterdam – fut décisif : depuis, les rejets ne se font plus en ville. Aujourd'hui, des travaux sont envisagés sur les trois stations d'épuration situées en amont, pour sécuriser le système.

Aujourd'hui, les eaux des canaux sont baignables toute l'année, à l'exception des lendemains de gros orages, quand les bassins de stockage ne suffisent pas à éviter les déversements dans le fleuve. Lors de ces périodes, qui durent quelques jours, les institutions multiplient les communications pour informer la population sur les risques sanitaires, liés notamment à la présence de la bactérie E-coli.

### INTERVIEW

Deux questions à Saskia Holthuijsen, gestionnaire de Waternet, organisme local de gestion des eaux usées d'Amsterdam

#### Quelle est la nature de vos échanges avec les équipes du SIAAP ?

Nous avons beaucoup échangé sur la question de la connexion des bateaux – vos péniches – au réseau des eaux usées. C'est un sujet difficile sur lequel nous avons avancé, à Amsterdam ; et sur lequel le SIAAP travaille aussi. Il en va de même de la correction des mauvais branchements, un problème partagé à Amsterdam et Paris. Sur ce sujet, nous avons décidé d'être pro actifs et nos échanges avec le SIAAP sont riches de solutions techniques.

#### Pensez-vous qu'il sera possible de se baigner bientôt dans la Seine, comme dans les canaux d'Amsterdam ?

Bien sûr que oui ! Je vois que le SIAAP fait un effort énorme, sur une zone très vaste. Et je crois que les échanges que nous avons, y compris avec Berlin, nous permettent tous d'avancer : mieux connaître les problèmes des autres, et les solutions qu'ils ont trouvées, ouvre la possibilité de progresser. Les Parisiens pourront bientôt plonger en toute sécurité dans les sites prévus à cet effet en Seine, à condition bien sûr de faire preuve de sens des responsabilités, comme cela est aussi demandé à Amsterdam. ■■■■■

### Digital Water City : bientôt deux applis

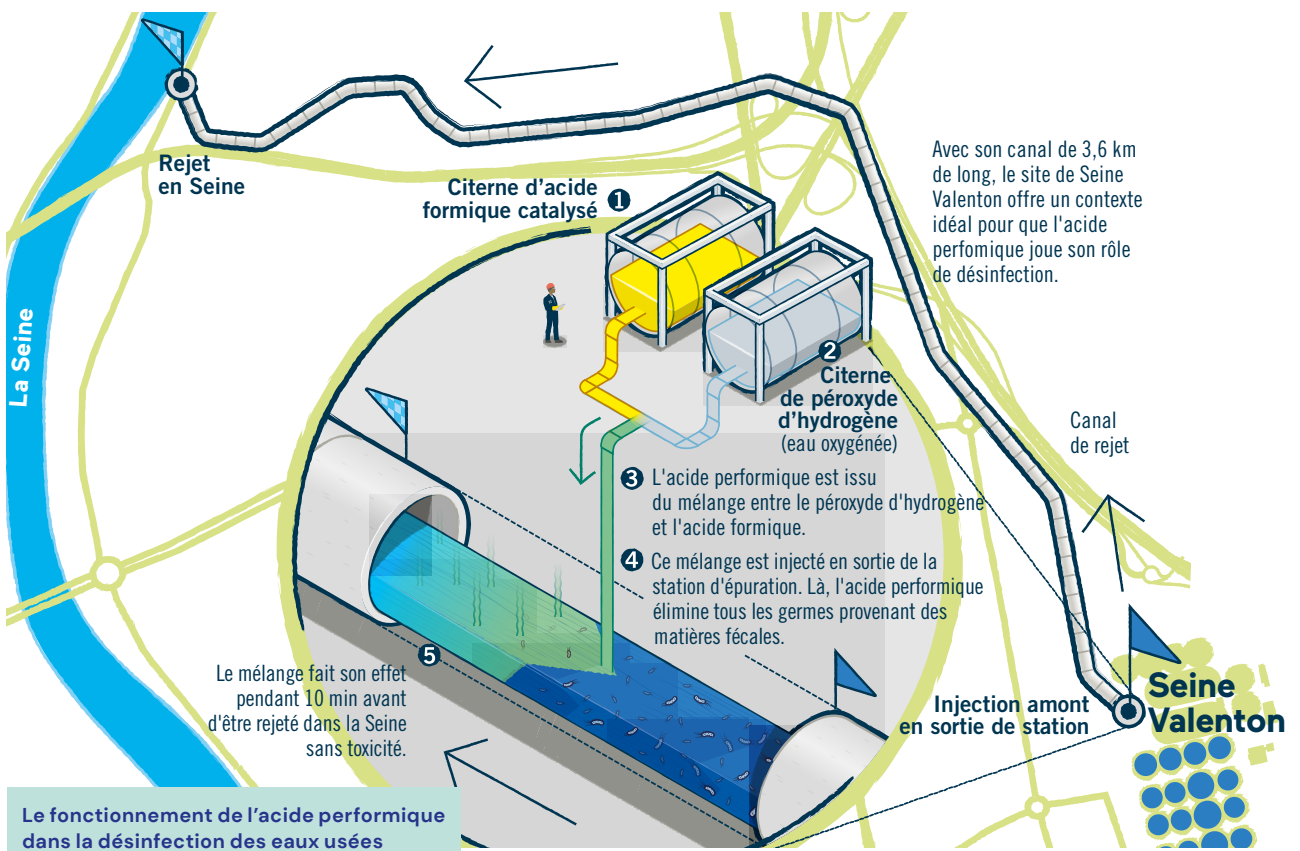
En 2019, l'Union Européenne a retenu le projet Digital Water City dans le cadre de son appel à projets H2020. Jusqu'en novembre 2022, ce sont ainsi différents projets d'outils numériques, que développent Berlin, Copenhague, Milan, Sofia et le SIAAP en bénéficiant de financements dédiés. Dans le cadre de son programme Inneauvation, et avec ses partenaires, le SIAAP développe un outil de prévision de la qualité de l'eau pour la baignade, qui nourrira une première application pour aider les gestionnaires des sites de baignade dans leur prise de décision quant à l'ouverture des sites. Une autre application, pour le grand public, informera sur la possibilité de se baigner depuis les plages de la Marne et de la Seine. Un projet qui s'inscrit dans la droite ligne de l'objectif baignade.

## UN PROCÉDÉ INNOVANT POUR LA DÉSINFECTION

Avec pour horizon la baignade en Seine et en Marne d'ici à 2024, le SIAAP agit sur de nombreux leviers. L'un d'entre eux est une solution innovante, performante et respectueuse de l'environnement, capable de désinfecter les eaux usées traitées avant leur rejet dans le fleuve.

Son nom : acide performique. Obtenu par réaction entre eau oxygénée et acide formique, il permet de désinfecter les rejets des usines d'épuration : une alternative innovante, expérimentée pendant trois ans. Dans le cadre de la programmation innEAUvation, plus de quinze chercheurs ont ainsi mené expérimentations en laboratoire et à échelle industrielle sur l'usine de Seine Valenton. Avec des résultats très

concluants : le niveau d'oxydation très élevé de l'acide performique le rend bien plus efficace que les désinfectants chimiques. En 2021, l'ensemble des travaux menés à ce sujet a été réuni dans un ouvrage de synthèse publié par l'International Water Association. Une validation scientifique qui permet aujourd'hui au SIAAP de s'engager dans la voie du développement industriel de cette technologie.



## OUTILS ET RECHERCHES COMPLÉMENTAIRES

Dans le cadre du projet baignade, des outils numériques sont également développés. Par exemple, un module a été spécialement consacré à la bactériologie afin d'anticiper la qualité sanitaire des eaux. Une action de recherche qui s'inscrit par ailleurs dans

le cadre du projet européen Digital Water City (voir encadré page 10). Avec ces innovations, la prévision comme la gestion de la qualité de l'eau sont encore renforcées.



## Le SIAAP partenaire du Triathlon de Paris 2022.

Épreuve sportive hors normes dans le Parc de la Villette, le SIAAP était présent le 26 juin pour sensibiliser le grand public sur ses activités d'assainissement et ses missions de protection de la Seine et de la Marne.  
Bravo aux 19 triathlètes du SIAAP qui ont fait briller les couleurs de notre service public!

**Le fil de l'eau**, le magazine de l'assainissement francilien – **Directeur de la publication** : François-Marie Didier – **Directeurs de la rédaction** : Laurent Doyen, Cécile Portail – **Rédactrices en chef** : Isabelle Friedmann, Camille Lamouche – **Direction artistique** : Biblis Duroux – **Conception et réalisation** : Babel – **Photos** : Clément Legall, Olivier Rolfe, Jacob Khrist – **Infographies** : Antoine Dagan – **Impression** : Handiprint – **Le SIAAP** – 2, rue Jules-César, 75589 Cedex. Tél : 01 44 75 44 18