



DÉBAT
PUBLIC

CAHIER D'ACTEUR

L'EAU POTABLE
EN ÎLE-DE-FRANCE

20.04.2023
20.07.2023

N°3 | JUIN 2023



En 2008, la Ville de Paris a fait le choix d'une gestion publique et durable de l'eau. Eau de Paris a été créée afin de prendre en charge, de façon intégrée, la production, le transport et la distribution de l'eau dans la capitale.

Dotée d'un laboratoire de pointe, Eau de Paris délivre chaque jour une eau potable d'excellente qualité, au prix juste, à 3 millions d'usagers. Elle place la transition écologique au cœur de ses activités.

Contact :

Dan Lert, Adjoint à la Maire de Paris en charge de la transition écologique, du plan climat, de l'eau et de l'énergie

dan.lert@paris.fr

01 40 28 70 84

dan.lert@paris.fr

Site Internet : paris.fr

Le point de vue de la Ville de Paris

Le débat public engagé sur l'eau en Île-de-France a une vertu. Il permet d'interroger, dans un contexte de crise climatique et de sécheresse chronique, les solutions et techniques de gestion de l'eau potable à mettre en place pour faire face aux défis du 21^e siècle.

La Ville de Paris est engagée en faveur de la transition écologique et la préservation de la ressource en eau, à l'échelle du territoire parisien, mais également du bassin versant. Elle s'appuie notamment sur son opérateur, Eau de Paris, pour promouvoir un modèle de prévention des pollutions à la source, en soutenant la transition vers des pratiques agricoles écologiquement vertueuses des exploitations situées sur les aires de captage. Elle défend également une stratégie d'investissement raisonné qui permette d'assurer l'accès de toutes et tous à une eau d'excellente qualité, au juste prix, qui demeure le plus bas de la métropole parisienne.

Le projet du Syndicat des Eaux d'Île-de-France d'investir dans la technologie d'osmose inversée basse pression (OIBP) pour ses trois principales usines d'eau potable répond à une toute autre logique. Dans le contexte actuel, il est permis de s'interroger sur sa pertinence : par ses consommations énergétiques majeures, le rejet des concentrats (déchets issus du process) et son coût important qui sera supporté par les usagers, ce projet s'éloigne des principes d'une gestion durable, résiliente et solidaire.



Des répercussions en cascade

Le projet du SEDIF aura d'importantes conséquences écologiques, énergétiques, économiques et sociales à l'échelle de l'Île-de-France, voire du bassin hydrographique Seine-Normandie.

Des polluants traités... puis rejetés en Seine, en aval des usines

Le projet présenté prévoit de rejeter en aval des usines du SEDIF des concentrats et des lessivats issus du traitement des eaux par OIBP. Il n'est pas prévu que ces rejets soient traités en intégralité, au motif que le coût énergétique d'un tel traitement serait trop important, rendant le projet non viable.

Cela signifie que toutes les usines d'eau potable situées en aval de celles du SEDIF, prélèveront ensuite une eau chargée des polluants issus des rejets des usines du SEDIF, qui constituent des « déchets » du process mis en place (OIBP). Les substances qui auront été écartées de l'eau traitée par le SEDIF – nitrates, phosphates, calcium, résidus de pesticides – seront en effet, en grande partie, reversées dans la Seine, la Marne et l'Oise. Cela inquiète quant à l'absence de solidarité vis-à-vis de la population vivant à l'aval.

Première possibilité, les opérateurs d'eau potable en aval devront à leur tour mettre en place des traitements similaires et nous assisterons à un traitement en cascade des mêmes molécules rejetées en rivières, depuis les usines du SEDIF en amont, jusqu'à l'ultime rejet de la Seine dans la Manche en aval. **Les mêmes polluants seraient alors traités plusieurs fois jusqu'à finir en mer !**

À l'échelle du bassin Seine-Normandie, c'est une approche **égoïste, inefficace et consommatrice de nombreuses ressources** dont les ressources énergétiques. Cela aurait également un **coût exponentiel** pour les usagers.

Une solution « zéro rejet liquide » écartée

Éliminer totalement les rejets de polluants après traitement en usine serait possible. La solution technologique « zéro rejet liquide » existe et est éprouvée. Mais cette option – non retenue par le SEDIF - induirait **une consommation électrique totale du projet 6 à 10 fois plus importante**, ce qui rendrait le projet « inopportun » (page 64 du dossier). Ce zéro rejet liquide paraît pourtant nécessaire pour respecter les populations en aval et éviter de « repolluer » la Seine, la Marne ou l'Oise.

Une fuite en avant dans un contexte énergétique en tension

Le coût énergétique du projet, avec ou sans traitement des « déchets » produits par le process, est particulièrement important. **La technique d'osmose inverse basse pression entraîne, par rapport à un traitement au charbon actif, une augmentation très substantielle de la consommation électrique.** Dans un contexte de crise énergétique, de raréfaction des ressources fossiles, d'explosion des tarifs sans précédent, cela semble déraisonnable, à la fois pour l'avenir de la planète comme pour les finances des Franciliens.

L'heure est à la sobriété, comme le souligne RTE, gestionnaire du réseau de transport électrique, dans son étude [Futurs énergétiques 2050](#)¹ et lors de [ses récentes alertes](#)^{2,3}. La question d'un arbitrage entre différents usages de l'électricité, notamment en hiver, est déjà posée. Faudra-t-il prévoir demain des délestages sur le réseau électrique pour permettre aux usines du SEDIF de poursuivre des traitements énergivores ?

Sans même traiter les concentrats, le projet d'équipement en OIBP représente une augmentation d'un facteur 2 de la consommation électrique nécessaire à la potabilisation de l'eau (page 72 du dossier).

Pour compenser ces surconsommations d'énergie, le SEDIF mise sur la réduction de la consommation d'énergie des appareils électroménagers des particuliers et à terme, l'allongement de leur durée de vie en raison de leur moindre entartrage. En résumé, **le SEDIF parie sur la baisse des consommations énergétiques des usagers pour présenter un bilan en trompe-l'oeil.** Ces hypothèses, qui semblent très fragiles, mériteraient d'être étayées par des études indépendantes.

Consommation d'électricité avec un traitement de l'eau par OIBP :

x 2 par rapport aux installations actuelles – page 72 du dossier

x 6 ou x 10 avec le traitement des concentrats (non prévu à ce jour) – page 64 du dossier

Dans tous les cas un impact pour l'utilisateur tant en termes de coût (impacts sur le prix de l'eau) que d'arbitrages sur la répartition entre différents usages de l'électricité (délestages), ressource en tension.

Un bilan carbone très hypothétique

Selon le SEDIF, 10,5 % des usagers pourraient changer leurs habitudes et adopteraient l'eau du robinet pour l'eau de boisson. **Avancée dans le dossier pour justifier d'un bilan carbone satisfaisant, là encore, cette hypothèse de baisse n'est pas étayée.** La propension des usagers susceptibles de modifier leurs comportements d'achat de bouteilles d'eau en fonction de la qualité ou de la durée de l'eau distribuée sur leur territoire n'a jamais été observée ni démontrée, dès lors que la conformité est atteinte.

¹ [Futurs énergétiques 2050 : les chemins vers la neutralité carbone à horizon 2050 | RTE \(rte-france.com\)](#)

² [Énergie : les besoins de la France « imposent une électrification accélérée », alerte le patron de RTE, Le Monde, 7 juin 2023](#)

³ [Comprendre et piloter l'électrification d'ici 2035 : Les conditions clés pour relever les défis de la transition énergétique | RTE \(rte-france.com\)](#)

Une décision unilatérale qui fragilise l'Île-de-France

Aujourd'hui, en Île-de-France, les réseaux d'eau potable sont interconnectés. Des échanges d'eau sont possibles entre opérateurs. **Cette solidarité est vitale. Elle garantit la sécurité de l'alimentation en eau de la métropole** : elle est essentielle en cas de pollution ponctuelle, de pannes, de travaux. En cas de sécheresse sévère, elle permet d'équilibrer les prélèvements entre les différentes ressources utilisées par les opérateurs. Elle est aussi nécessaire pour répondre à des besoins exceptionnels (par exemple les Jeux Olympiques et paralympiques en 2024).

Si le SEDIF produit **une eau dont les principales caractéristiques diffèrent de celles des autres opérateurs (eau adoucie, moins chlorée ou sans chlore), les échanges d'eau entre les territoires pourraient être compromis**. Des études sont indispensables afin d'évaluer l'impact de cette décision sur la qualité de l'eau, sur les réseaux de distribution des autres autorités organisatrices mais également sur les réseaux intérieurs des bâtiments. Des questions demeurent sur l'exploitation courante : par exemple, faudra-t-il rechlorer l'eau aux points d'interconnexion ? Le SEDIF souligne lui-même (Dossier de présentation du projet, p.88) que l'absence de chlore provoquera des risques accrus de contamination de l'eau lors des interventions sur les canalisations en cas de fuite, de casse ou de pose de réseau.

Si des travaux sont nécessaires pour assurer la continuité de ces échanges d'eau en toute sécurité, il faut que le SEDIF les définisse et les prenne en charge, plutôt que de les faire supporter par les usagers des autres collectivités. Or rien n'est précisé à ce sujet dans le dossier soumis au débat.

Ainsi, il apparaît évident que des modifications aussi impactantes en matière de qualité d'eau distribuée ne devraient être envisagées que de façon collégiale avec l'ensemble des autorités organisatrices de la zone interconnectée.

Le Dossier de présentation du projet (p.88) précise que la décision de distribuer une eau sans chlore revient à l'Agence régionale de santé. Aussi est-il étonnant que le débat public et la consultation en cours sur la délégation de service public se déroulent sans que la position de l'ARS ne soit communiquée.

Une eau peu minéralisée

Autre point : l'eau traitée par OIBP aura **une teneur en calcium et en magnésium basse**, respectivement près de 3 fois et 16 fois inférieure à l'eau d'Evian (p. 65 du dossier de présentation), qui est souvent présentée comme une eau « équilibrée ». Dans ces conditions, prévoir que les consommateurs se détourneront massivement de l'eau en bouteille paraît très hypothétique.

Une interprétation erronée de la Charte de l'environnement

Contrairement à ce que laisse entendre le dossier soumis au débat public par le SEDIF, le principe de précaution visé par la **Charte de l'environnement porte bien sur la prévention des atteintes à l'environnement**, et non sur la prévention des atteintes à la santé humaine. La Charte de l'environnement ne peut donc justifier un traitement « à l'extrême » de l'eau, au détriment des préoccupations environnementales.

L'alternative : la prévention en amont couplée à un traitement raisonné

Dans un contexte complexe, de crises climatique, sanitaire, économique et sociale, la Ville de Paris, à travers les actions de sa régie publique, promeut un modèle de gestion de l'eau fondé sur l'**accessibilité pour tous au service public de l'eau et sur un investissement raisonné, couplé à un engagement fort en faveur de la préservation des ressources naturelles comme alternative à une course sans fin aux sur-traitements**.

Réduire les pollutions à la source et améliorer la qualité de l'eau pour tous et toutes

La qualité de l'eau utilisée pour la production d'eau potable constitue la première garantie d'un service d'eau sobre et durable. **Le levier durable le plus efficace réside donc dans la prévention des pollutions à la source, qui devrait être la priorité commune de tous les producteurs d'eau**.

Opérateur de la Ville de Paris, Eau de Paris agit depuis de nombreuses années pour la préservation de la ressource, en partenariat avec les territoires et des agriculteurs volontaires. Pour les soutenir efficacement dans l'apprentissage de ces nouvelles pratiques et dans cette transition, tout en anticipant les risques qui y sont liés, **Eau de Paris a aussi lancé en 2020 son propre dispositif d'aides financières agricoles**. C'est une première en France pour un opérateur d'eau.

15 000 hectares et 99 agriculteurs engagés par convention aux côtés d'Eau de Paris dans une agriculture durable, qui limite ou évite l'utilisation de pesticides ; 47 millions d'euros pour 10 ans : montant du dispositif d'aides agricoles, soutenu par l'Agence de l'eau Seine-Normandie.

Les agriculteurs volontaires s'engagent à réduire ou supprimer l'usage des pesticides, maintenir ou augmenter les surfaces de prairie, limiter la pollution de l'eau liée aux engrais ou encore diversifier les cultures. Ces actions améliorent la qualité de l'eau à long terme. Elles ont aussi un impact positif direct sur la biodiversité, l'alimentation, la qualité de l'air et la santé humaine.

Un dispositif répliquable à grande échelle

Si des actions analogues étaient développées à l'échelle du bassin versant, la qualité des eaux souterraines et de surface s'améliorerait de façon durable et les traitements en aval seraient réduits. Les efforts et financements publics doivent prioritairement accompagner des actions de préservation de la ressource plutôt que des solutions « curatives » qui constituent une fuite en avant et ne constituent pas des réponses de long terme.

Les générations futures sont en droit d'attendre une ressource en eau et un environnement préservés.

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS)⁴ et l'ANSES⁵, l'alimentation est la principale source d'exposition aux pesticides et la contribution moyenne de l'eau de consommation à l'exposition alimentaire par les pesticides est inférieure à 5%. **Agir uniquement sur le traitement de l'eau, c'est ignorer 95 % des enjeux sanitaires et continuer à dégrader l'environnement.**

La sobriété industrielle, un second levier complémentaire

En matière de traitement d'eau, la Ville de Paris et Eau de Paris soutiennent et portent avec d'autres régies publiques en France un modèle raisonné : un juste équilibre entre investissements de long terme pour la préservation de la ressource et immédiats pour les évolutions technologiques.

Au surtraitement énergivore, qui élimine jusqu'aux sels minéraux naturellement présents dans l'eau brute et qu'il faut réinjecter ensuite, **Paris préfère le juste traitement, le mieux adapté à la qualité de la ressource, aux enjeux sanitaires, et au meilleur bilan environnemental et énergétique.**

Eau de Paris privilégie ainsi **des solutions d'exploitation sobres** et l'entreprise publique mène **une stratégie d'investissement raisonné**. Elle s'attache à anticiper au mieux les évolutions et à investir au juste coût pour préserver le patrimoine des générations futures. Elle écarte les projets non indispensables, limitant ainsi les dépenses et les impacts environnementaux. **Cette sobriété industrielle va de pair avec la préservation de la qualité des ressources captées.** Le prix de l'eau à Paris reste ainsi le plus bas de la métropole parisienne.

La nouvelle filière d'Orly, un modèle de traitement innovant et durable

Maillon essentiel de l'approvisionnement en eau de la capitale, le site d'Orly couvre en moyenne 25 % de la production d'eau potable d'Eau de Paris. En octobre 2022, une nouvelle filière de traitement modulable et innovante y a été mise en service. Elle illustre une vision sobre du traitement de l'eau, tout en déployant un procédé innovant et économe en énergie : le CarboPlus®, développé par Stéreau. Ce traitement au charbon actif en micrograins, renouvelé en continu, élimine un large spectre de micropolluants.

CONCLUSION

Engagée pour la protection de l'eau, de la biodiversité et du climat, la Ville de Paris gère durablement ses ressources en eau, en collaboration avec les partenaires locaux. Connectée aux territoires qui l'entourent, elle défend avec Eau de Paris, son opérateur d'eau, une politique d'investissement raisonné, du juste traitement, couplée à un accompagnement du changement de modèle agricole, pour réduire les pollutions à la source.

La solidarité intergénérationnelle et le principe de précaution à valeur constitutionnelle imposent de réorienter les politiques pour intervenir en amont, sur la préservation de la ressource, afin de limiter l'exposition globale aux pesticides. La solidarité entre territoires impose quant à elle de réfléchir à l'échelle du grand cycle de l'eau pour améliorer la qualité de l'eau à long terme : protéger les ressources en amont et ne pas polluer en aval, ni les cours d'eau ni la mer.

Prendre le chemin, proposé par le SEDIF, d'un traitement généralisé par osmose inverse basse pression, énergivore et sans concertation préalable avec l'ensemble des autorités organisatrices, c'est au contraire une fuite en avant face à un enjeu de société et environnemental dont le monde de l'eau et les citoyens doivent se saisir collectivement.

⁴ [Sources d'exposition aux pesticides - Ministère de la Santé et de la Prévention \(sante.gouv.fr\)](https://www.sante.gouv.fr/actualites/2019/09/19-sources-d-exposition-aux-pesticides)

⁵ [Pesticides et eau du robinet : les variations régionales ne modifient pas les résultats des évaluations de risque nationales | Anses - Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail](https://www.anses.fr/fr/system/uploads/attach_data/file/2022/10/20221014_Pesticides_et_eau_du_robinet.pdf)

