

Présentation du projet d'amélioration de la qualité de l'eau potable

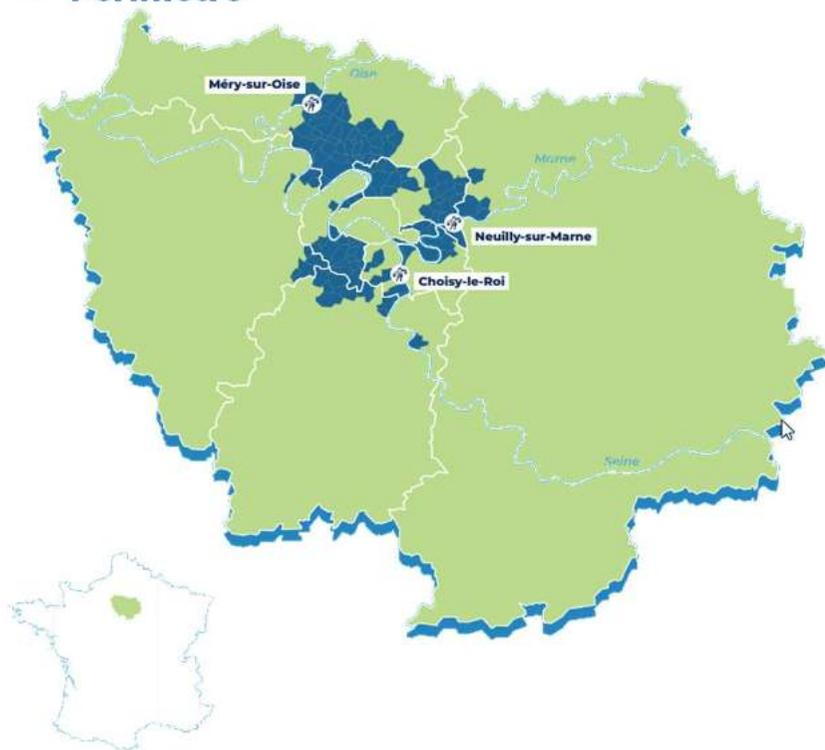
Débat public – 20 avril 2023 / 20 juillet 2023

Atelier Citoyen « Environnement » – mercredi 7 juin 2023
Boulogne-Billancourt



Pourquoi un débat public ?

• Périmètre



• Objet

- **97 % de ressources superficielles polluées durablement (plusieurs décennies)**

• Choisy-le-Roi / Neuilly-sur-Marne

- Insertion d'une nouvelle étape de traitement au sein des 2 usines
- Raccordement électrique des 2 usines au réseau 225 kV par RTE

• Méry-sur-Oise

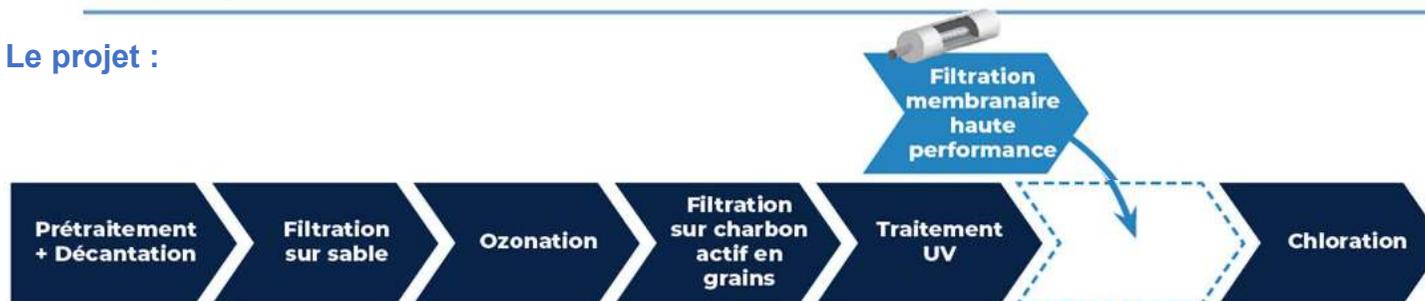
- Remplacement des membranes actuelles par des membranes plus performantes
- Pas de travaux électriques

• Montant global du projet : 870 M€



Le projet sur les usines du SEDIF

Le projet :



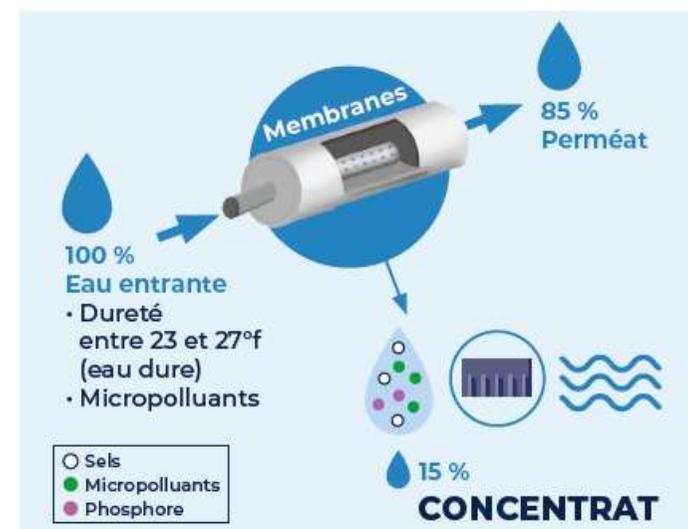
Les objectifs :

- Abaissement au maximum de la teneur en micropolluants dans l'eau distribuée
 - **préserver la santé des usagers**
 - **appliquer les principes de prévention et précaution**
- Réduction du calcaire → eau douce (dureté entre 8 et 10°f)
- Forte diminution voire suppression du chlore au robinet de l'utilisateur



Les rejets liés au procédé de filtration membranaire

- **Impact quantitatif nul** du procédé sur les masses d'eau :
 - 15% de prélèvement supplémentaire pour l'étape de filtration ;
 - Rejet de ces 15% dans la même masse d'eau à quelques dizaines de mètres en aval.
- **Impact qualitatif limité** :
 - Le rejet (concentrât) contient moins de micropolluants que l'eau prélevée dans le milieu naturel. Une partie a été préalablement retenue par l'étape de filtration sur charbon actif en grain
 - Traitement du phosphore ajouté pour la filtration (Application de la séquence ERC)
 - Veille technologique pour le traitement des micropolluants contenus dans le concentrât
- Le rejet est **inférieur à 2 % du plus faible débit des cours d'eau**
 - Dispersion très rapide du concentrât (modélisation)
 - Le rejet sera soumis à l'accord des services de l'état



Les compensations environnementales induites par le projet

➤ Une eau moins calcaire pour :

- permettre une **diminution de la consommation d'énergie** à l'échelle du territoire du SEDIF
- limiter l'entartrage et **allonger la durée de vie des appareils électroménagers**
- **réduire la consommation de produits d'entretien** par les usagers



➤ Une eau moins calcaire et peu voire pas chlorée pour :

- améliorer la qualité et le goût de l'eau produite pour inciter à **l'abandon de la consommation d'eau en bouteille plastique**



Les économies d'énergie induites, c'est à dire sans changement du comportement des usagers, seraient de **119 GWh/an**. Le gain énergétique du projet serait donc de **31 GWh/an**.



Les compensations environnementales induites par le projet

➤ Bilan énergétique des nouvelles installations :

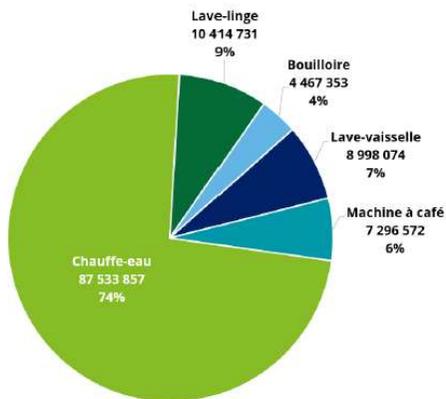
	Consommation électrique actuelle	Consommation électrique future
Méry-sur-Oise	50 GWh/an 1,1 kWh/m ³	50 GWh/an 1,1 kWh/m ³
Choisy-le-Roi	57 GWh/an 0,55 kWh/m ³	104 GWh/an 1 kWh/m ³
Neuilly-sur-Marne	50 GWh/an 0,55 kWh/m ³	91 GWh/an 1 kWh/m ³



+ 88 GWh/an

Pour 4 millions d'habitants cela représente :

+ 20 kWh/an/hab
+ 1% sur la consommation énergétique d'un habitant
(soit environ la consommation énergétique de 10 douches)



➤ Réduction de la consommation énergétique chez l'utilisateur :

Selon l'ADEME, le chauffage sanitaire peut représenter jusqu'à 20% de la consommation énergétique d'un ménage



- 119 GWh/an

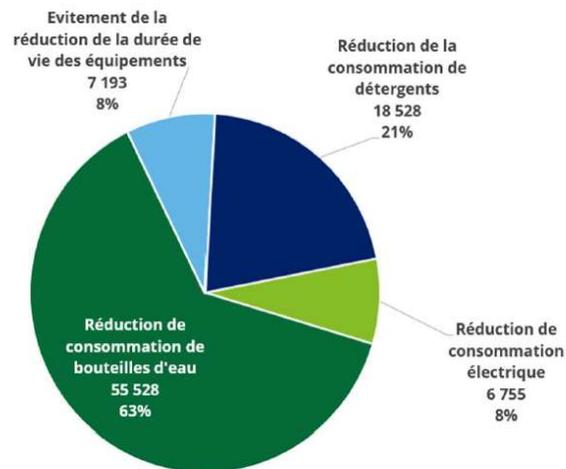
Pour 4 millions d'habitants cela représente :

- 30 kWh/an/hab
- 1,5 % sur la consommation énergétique d'un habitant
(soit environ la consommation énergétique de 15 douches)



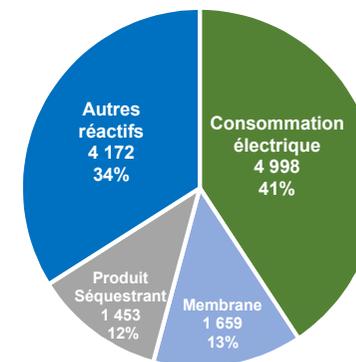
Les compensations environnementales induites par le projet

Emissions de CO₂ évitées par le projet



Réduction en tCO₂éq/an en fonction des leviers de réduction (scénario 10°f).
On considère, pour obtenir ces résultats, que 10,5 % des consommateurs d'eau en bouteille sont prêts à passer à une eau du robinet.
Total = 88 003 tCO₂éq/an

Emissions de CO₂ induites par le projet



Emission en tCO₂éq/an induite par la mise en place de la décarbonation collective.
Total = 12 281 tCO₂éq/an

→ Réduction d'environ **75 000 tCO₂éq/an** grâce au projet
(équivalent à l'impact d'environ 8 000 personnes ayant une empreinte carbone de 9 tCO₂éq/an)



Des exigences environnementales renforcées

➤ Optimisation de la performance énergétique du procédé et des bâtiments créés :

- Haut rendement des stations de pompage exigé → rendements conformes à la classe IE4
- Besoins en chauffage et climatisation réduits au maximum avec la réalisation de Simulation Thermique Dynamique dès les offres
- Mise en œuvre de solution de récupération de l'énergie disponible (chaleur, pression de l'eau,...)
- Production d'énergie renouvelable

➤ Durabilité des installations

- Durabilité des ouvrages GC pour une utilisation de 100 ans
- Exigences de durée de vie des équipements, de la possibilité de les réparer/maintenir pour éviter une obsolescence rapide

➤ Sobriété et insertion paysagère

➤ Chantiers concertés avec les communes

- Recherche de limitation des nuisances
- Recyclage des matériaux



Préservation et traitement : deux approches complémentaires

- Des **pertes en eau extrêmement contenues** (rendement > 90%)
- Engagement dans un **programme de préservation** de la ressource souterraine (31 000 ha SAU – Terre et Eau 2025)
- Projet d'étude pour la **mise en place de Paiements pour Services Environnementaux (PSE)**
- Réunions de **sensibilisation des acteurs**
- Participation au **programme de recherche** du PIREN-SEINE
- Contribution aux **SAGE** (*Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux*) dont Marne Confluence
- Adoption dès 2017 d'un **Plan Climat Eau Energie** : 17 engagements dont :
 - Diminution des consommations électriques,
 - Augmentation de la production d'énergies renouvelables
 - Mettre en œuvre des pratiques vertueuses pour la conception et la réalisation des travaux et la gestion des déchets
- **Gestion différenciée des espaces verts** (*partenariat Museum Histoire Naturelle*)
- **Intensification des actions de prévention** pour réduire les pollutions à la source





Merci de votre attention

