

Dans le sous-sol parisien, un chantier d'envergure

Eau de Paris mène un vaste chantier de renouvellement de la canalisation dite "ceinture intérieure", un ouvrage stratégique pour l'alimentation en eau du nord et du nord-est parisien. Ce projet majeur vise à garantir durablement la distribution d'une eau potable de haute qualité aux Parisiens. Martine LE BEC, H2o d'aoûtembre 2025.

NORD-EST PARISIEN

En sous-sol, un chantier d'envergure

Eau de Paris mène un vaste chantier de renouvellement de la canalisation dite "ceinture intérieure", un ouvrage stratégique pour l'alimentation en eau du nord et du nord-est parisien. Ce projet majeur vise à garantir durablement la distribution d'une eau potable de haute qualité aux Parisiens.

Martine LE BEC H2o - d'aoûtembre 2025

Mise en service au XIXe siècle, la ceinture intérieure, véritable artère souterraine, assure le transfert d'eau entre les unités de distribution nord-ouest et est et alimente notamment la Butte Montmartre. Située sur les boulevards des Fermiers généraux (boulevards de Clichy, Marguerite de Rochechouart, Barbès, de la Chapelle, de la Villette et de Belleville), elle assure un rôle identique à la ceinture extérieure située quant à elle sous les boulevards des Maréchaux. Ensemble, ces deux ceintures forment un système global garant de la résilience du réseau parisien.

Le tronçon en cours de renouvellement s'étend, de la place de Clichy jusqu'au réservoir de Marneuil, sur une longueur de plus de 6,5 kilomètres. Ce chantier comprend également le renforcement des galeries d'eau dans lesquelles la canalisation se situe afin de garantir la pérennité de ces ouvrages. D'un montant de 30 millions d'euros, ce chantier d'envergure s'inscrit dans un programme d'investissement 2021-2026 de la région, établi à 472 millions d'euros.

Une opération d'envergure menée jusqu'en 2028

Dès mars 2025, ces travaux contribuent directement à la performance, à la sobriété et à la durabilité du réseau. Compte tenu de la complexité et de l'ampleur de l'opération, le projet a été découpé en trois phases :

- 2025 : boulevards de la Villette et de la Chapelle (Xe, XVIII^e et XIX^e arrondissements). Cette première tranche est en cours d'achèvement ;
- 2026-2027 : la deuxième phase prolongera les travaux sur les boulevards de la Chapelle, Marguerite de Rochechouart et de Clichy dans le XVIII^e arrondissement ;
- Enfin, d'octobre-décembre 2026 à décembre 2027 seront réalisés les travaux sur le tronçon entre le boulevard de Belleville et la rue de Ménilmontant (XI et XX^e arrondissements), jusqu'au réservoir situé sur les hauteurs du quartier Saint-Fargeau.

La première phase de l'opération est en cours d'achèvement. À mi-décembre 2025, 2,2 kilomètres de cette canalisation structurante auront été renouvelés et 1,1 kilomètre de galeries consolidées, dont environ 800 mètres linéaires de galerie principale et 300 mètres linéaires de galeries annexes. Les contraintes ont ici été maximales avec des voies particulièrement étroites (boulevard de la Chapelle notamment) et un réseau jouant parfois les zigzags d'un côté à l'autre des boulevards et plongeant jusqu'à 10 mètres de profondeur (le cas entre la rue de Belleville et la place du Colonel Fabien, où il a tout de même fallu acheminer des conduites de 1,3 tonne par une voie d'accès de taille restreinte). À

Un chantier de haute technicité en milieu urbain dense

Majoritairement réalisée en souterrain dans des galeries visitables ou des égouts, l'opération combine le renouvellement d'une canalisation stratifiée en fonte de 800 millimètres (remplaçant un linéaire ancien hauteur de 600 à 1 000 millimètres) et la sécurisation d'ouvrages existants. Les équipes doivent composer avec un sous-sol complexe où étaient situées d'anciennes carrières de gypse, avec le franchissement des réseaux ferrés des gares de l'Est et du Nord sans compter les autres réseaux héréditaires, le tout en maintenant la continuité de la vie urbaine.

Malgré l'ensemble de ces contraintes, l'impact sur la surface est parfaitement maîtrisé. Conçue avec des puits de service implantés tous les 300 mètres environ, l'opération est menée majoritairement en souterrain, limitant fortement l'occupation de l'espace public. Les emprises ont été dimensionnées au plus juste pour maintenir la circulation générale des cheminements cyclables et l'accès aux riverains. "Travailler dans une ville aussi densément peuplée que Paris demande une attention constante à l'environnement urbain. Grâce à la mise en place de puits de service, nous réalisons la quasi-totalité des interventions en souterrain. Le chantier reste discret eu égard aux travaux réalisés, et l'impact sur la vie des quartiers traversés par cette conduite est minimisé", explique Justine Priouzeau, responsable du pôle réseaux chez Eau de Paris.

Au niveau des galeries d'eau, les travaux ont permis de : réaliser des injections de sol entre 1 et 3 m sous les galeries de faîton pour consolider leurs assises et prévenir ainsi de nouveaux affaissements ; consolider la structure des galeries lorsque cela était nécessaire. En photo, le tronçon tout juste réalisée, situé au pied de la station de métro La Chapelle. À gauche : Charly Genet et Laavid Hassaini, maîtres d'œuvre.

Â

En surface, les emprises de chantier n'ont pas excédé 35 m de long sur 4,5 m de large. En photo, sous l'emprise de La Chapelle, Justine Priouzeau, maître d'ouvrage, et Benjamin Gestin, directeur général d'Eau de Paris.

Â

Sûrification durable du service public de l'eau

Ces travaux de modernisation sécurisent durablement le réseau d'eau parisien en renforçant à la fois sa fiabilité, sa résilience et son empreinte environnementale. Outre le renouvellement complet de la canalisation et de ses accessoires (supports, amarrages, vannes, etc.), le fonctionnement du réseau a été optimisé grâce à une homogénéisation du diamètre des conduites et à un repositionnement stratégique de certaines vannes.

Cette approche globale permet par ailleurs d'anticiper les risques d'affaissement ou de défaillance non seulement au travers des injections de sol réalisées sous les galeries afin de consolider leurs assises mais aussi grâce au renforcement de leur structure sur près de 600 mètres linéaires par du bâton projeté armé. Au total, près de 500 tonnes de conduites en fonte ont été extraites et remplacées. D'après, 65 % de ces matériaux ont été recyclés, et le sera à terme après traitement spécifique, illustrant une démarche d'économie circulaire exemplaire.

"Ce chantier incarne l'engagement d'Eau de Paris à agir avant l'urgence, dans une logique d'anticipation en modernisant en profondeur un réseau vital pour la capitale et ses besoins futurs, tout en veillant à son intégration harmonieuse dans la ville", explique Benjamin Gestin, directeur général d'Eau de Paris. â_,

Le réseau d'eau potable parisien connaît du XIXe siècle, le réseau d'eau potable parisien englobe : environ 2 000 km de

canalisations dans Paris intramuros. Environ 1 800 km (soit 90 %) sont situés en ouvrages visitables (égouts, galeries d'eau). S'y ajoutent 178 km de conduites structurantes qui assurent le transport depuis les usines jusqu'aux unités de distribution et les éventuels transferts des masses d'eau entre ces unités. En moyenne, ce sont 476 000 m³ d'eau par jour, soit l'équivalent de 126 piscines olympiques, qui sont injectés dans les réseaux.

Maître d'ouvrage de l'opération "Ceinture intérieure" : Justine Priouzeau.

Maîtres d'œuvre : Laavid Hassaini, chef de projet maîtrise d'œuvre ; Charly Genet, maître d'œuvre génie civil ; Michel Piguet et Olivier Bessaa, maîtres d'œuvre fontainerie.