



COMET

Le centre de pilotage du service de l'eau potable

Installé sur l'usine de production d'eau potable de Pech David, COMET est un centre de pilotage innovant, digitalisé et intelligent qui donne une vision à 360 ° de l'ensemble des activités du service de l'eau potable.

Véritable tour de contrôle, COMET permet 7j/7 et 24h/24 de surveiller, piloter et d'optimiser le fonctionnement des trois usines de production ainsi que le système de distribution d'eau potable sur la totalité du territoire de Toulouse Métropole.

Ce centre d'hypervision permet de croiser et d'analyser l'ensemble des données d'exploitation du service afin de garantir une réactivité améliorée des interventions, ainsi qu'une meilleure qualité de service aux usagers.

Il est garant de l'excellence opérationnelle du service et de l'amélioration continue de ses impacts environnementaux (réduction des fuites sur les canalisations du réseau, optimisation énergétique des installations...).

USINES DE PRODUCTION D'EAU POTABLE DE TOULOUSE MÉTROPOLE



En scannant le code QR ci-dessus, découvrez des informations sur la qualité de l'eau potable d'Eau de Toulouse Métropole



Pour effectuer toutes vos démarches ou en cas d'urgence :

NOUS CONTACTER
05 61 201 201*
*Appel non surtaxé

eaudetoulousemetropole.fr

Pour rencontrer un conseiller :

Maison de l'Eau de Toulouse Métropole - 3, rue d'Alsace-Lorraine 31000 TOULOUSE
mardi et jeudi de 9h à 14h, mercredi de 9h à 17h, vendredi de 12h à 19h et samedi de 9h à 13h

2022/01 EDTM - Ne pas jeter sur la voie publique - Imprimé sur papier recyclé

Trois usines de production assurent la grande majorité des besoins en eau du territoire de Toulouse Métropole : **Pech David et Clairfont de Toulouse et Marquisat de Tournefeuille.**

Ces trois usines garantissent la production et la distribution d'eau d'excellente qualité pour les usagers.



Quelle est l'origine de l'eau ?

L'eau produite et distribuée par Eau de Toulouse Métropole provient essentiellement de ressources appelées "eaux de surface".

Pour l'usine de Pech David, située sur la rive gauche de la Garonne ainsi que pour l'usine de Clairfont, située sur la rive droite de la Garonne, ces eaux de surface sont le fleuve Garonne et la rivière Ariège. La prise d'eau brute de l'usine de Clairfont ainsi que les prises de secours des deux usines se situent dans la réserve naturelle régionale Confluence Garonne-Ariège. Pour l'usine de Tournefeuille, les ressources sont le canal de Saint-Martory (alimenté par les eaux de la Garonne) et le lac de la Ramée en cas de nécessité.

La qualité des eaux brutes pour les trois usines présente des caractéristiques similaires. Néanmoins, en fonction des épisodes de précipitations et de crues, des variations importantes de la turbidité (présence de particules en suspension dans l'eau) sont observées.

Comment l'eau potable est-elle produite ?

Plusieurs traitements sont effectués afin de rendre l'eau potable. Les grandes étapes intégrant le projet « Qualité + » sont présentées ci-dessous.

1. Prise d'eau brute, dégrillage, tamisage & pompage

Les eaux brutes passent au travers d'un dégrilleur et d'un tamis afin d'éliminer les déchets solides de plus de 2 millimètres. Ces eaux sont ensuite pompées pour accéder aux filières de traitement.

2. Reminéralisation

L'injection de dioxyde de carbone (CO_2) et de chaux (CaO) permet d'ajuster le pH (mesure d'acidité de l'eau) et de garantir la production d'une eau dite "à l'équilibre", c'est-à-dire non corrosive et non entartrante.

3. Coagulation, floculation & décantation

L'injection d'un coagulant (chlorure ferrique) et d'un floculant (polymère vert à base d'amidon de pomme de terre) permet l'agglomération des particules en floccs. La décantation permet de séparer les floccs de l'eau et de les récupérer en partie basse du décanteur. Une nouvelle filière de décantation ACTIFLO® est installée sur l'usine de Pech David.

4. Interozonation

Cette étape permet la désinfection de l'eau, l'oxydation des pesticides et de la matière organique, ainsi que l'élimination des goûts et des odeurs de l'eau.

5. Traitement par charbons actifs en micrograins

L'injection de charbons actifs sous forme de micrograins permet un traitement performant et constant de la matière organique dissoute, des pesticides et des pollutions émergentes (micropolluants, perturbateurs endocriniens et résidus médicamenteux).

6. Filtration sur sable

L'eau traverse de haut en bas le sable des filtres permettant l'élimination des dernières particules en suspension. Des cycles de lavages de filtres sont réalisés, afin d'évacuer les boues retenues dans le sable ; celles-ci sont acheminées vers le traitement des boues.

Le projet « Qualité + »



Eau de Toulouse Métropole réalise de 2022 à 2025 des travaux importants de modernisation des trois usines de production d'eau potable afin d'assurer un niveau élevé de performance tout en anticipant les évolutions réglementaires futures, notamment sur les polluants émergents, pesticides, perturbateurs endocriniens et résidus médicamenteux.

Ainsi, à compter de 2025, ces travaux auront permis d'uniformiser le traitement sur les 3 usines, en créant des filières multi-barrières. Objectif : garantir la production et la distribution d'une eau potable d'excellente qualité, quelle que soit la variation de la qualité des eaux brutes.

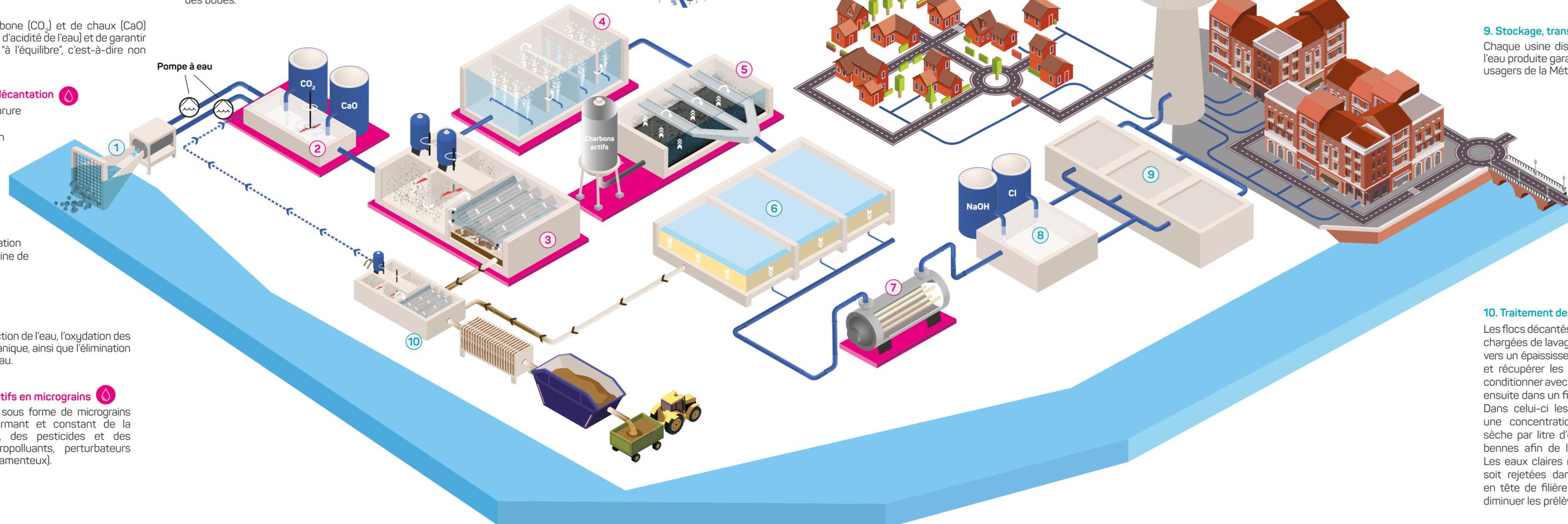
Les trois usines de production d'eau potable de Toulouse Métropole en chiffres :

CAPACITÉ DE PRODUCTION

Pech David : 150 000 m³/j
Clairfont : 120 000 m³/j
Tournefeuille : 37 500 m³/j

PATRIMOINE DU RÉSEAU DE DISTRIBUTION D'EAU POTABLE

61 réservoirs et baches
3500 km de canalisations
16 surpresseurs et stations de reprise



7. Désinfection UV

L'eau est traitée dans des réacteurs composés de lampes qui émettent un rayonnement UV permettant une désinfection performante vis-à-vis de l'ensemble des micro-organismes (virus, bactéries, protozoaires).

8. Mise à l'équilibre & chloration

L'injection de soude permet de garantir la production d'une eau non corrosive et non entartrante, et ainsi sécuriser la pérennité des équipements et des canalisations.

La chloration est l'étape finale de désinfection ayant pour but de supprimer tout risque de contamination microbologique et parasitaire. Ainsi, l'injection de chlore gazeux dans l'eau traitée permet d'éviter une dégradation de la qualité de l'eau dans les réseaux de distribution.

9. Stockage, transport & distribution de l'eau potable

Chaque usine dispose de réservoirs de stockage de l'eau produite garantissant la continuité de service aux usagers de la Métropole.

10. Traitement des boues d'eau potable

Les floccs décantés dans le décanteur ainsi que les eaux chargées de lavage des filtres à sable sont acheminées vers un épaisseur. Cette étape permet de concentrer et récupérer les boues en partie basse afin de les conditionner avec de la chaux (CaO) et de les acheminer ensuite dans un filtre presse. Dans celui-ci les boues sont déshydratées jusqu'à une concentration de 450 grammes de matière sèche par litre d'eau avant de les stocker dans des bennes afin de les diriger vers une filière agricole. Les eaux claires récupérées dans l'épaisseur sont soit rejetées dans le milieu naturel soit recyclées en tête de filière de traitement permettant ainsi de diminuer les prélèvements sur les ressources.