

EAU POTABLE

**SCHÉMA DIRECTEUR MÉTROPOLITAIN
AIX-MARSEILLE-PROVENCE**

FILIÈRES DE TRAITEMENT

**GARANTIR UNE EAU POTABLE DE
QUALITÉ POUR TOUS LES ABONNÉS**

La Métropole Aix-Marseille-Provence met en œuvre plusieurs filières de traitement de l'eau, en fonction des caractéristiques des diverses ressources, dans le respect de la réglementation et de son évolution.

DES FILIÈRES DE TRAITEMENT ADAPTÉES AUX CARACTÉRISTIQUES DES EAUX BRUTES

La Métropole bénéficie d'une importante diversité d'eaux brutes grâce à la Durance, au Verdon, ainsi qu'aux sources et nappes phréatiques. Les analyses règlementaires effectuées par l'Agence Régionale de Santé (ARS) attestent de leur qualité.

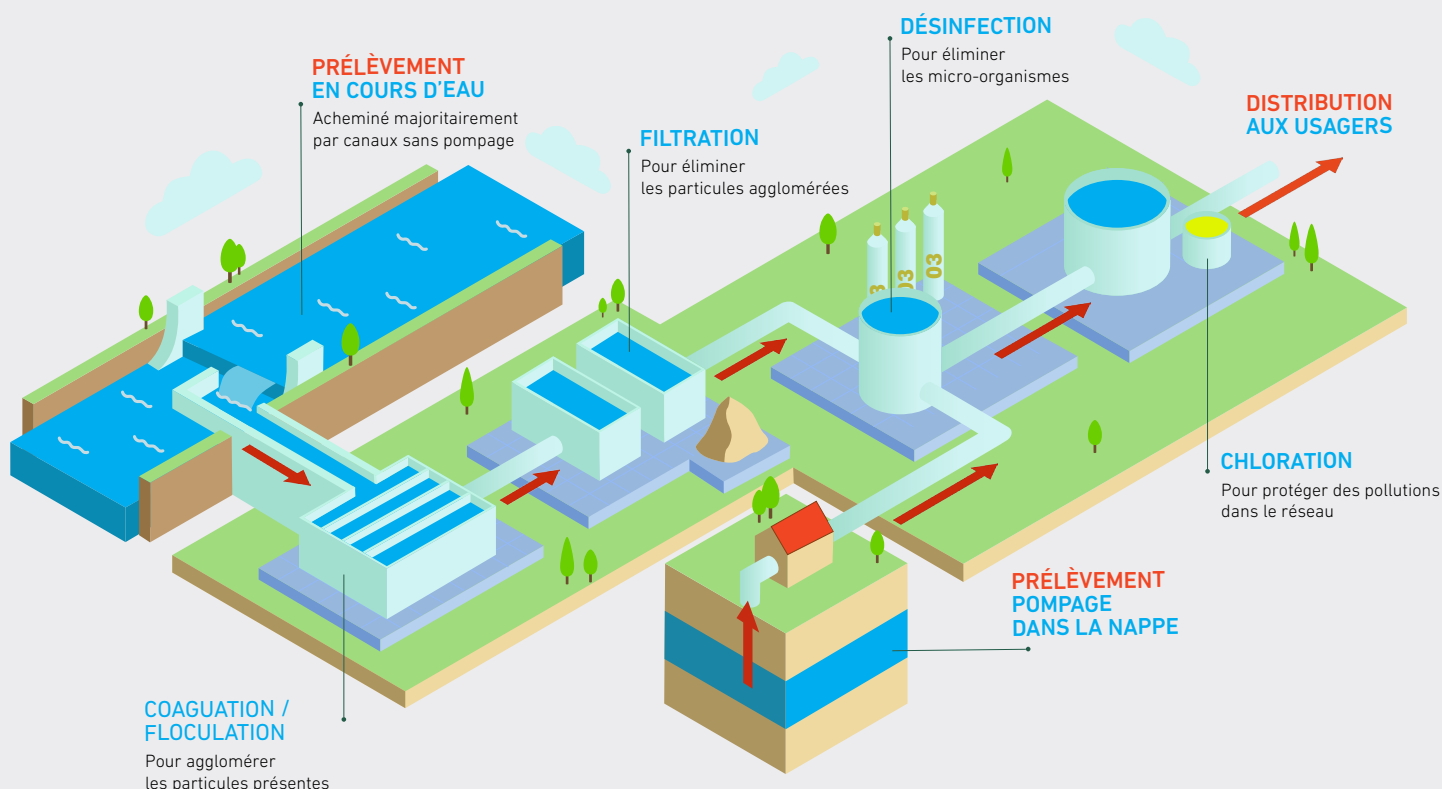
Pour obtenir une eau consommable, les filières de traitement s'adaptent à chaque type de ressource :

Les eaux souterraines, recueillies via des forages, sont naturellement protégées. Lors de leur passage en usine, elles bénéficient d'un traitement léger comprenant la désinfection au chlore ainsi qu'une filtration en cas de problème de turbidité.

Les eaux de surface, drainées jusqu'aux usines via des canaux, suivent plusieurs étapes de traitement qui dépendent de la qualité de la ressource brute et du débit traité. Les principales étapes sont :

- L'injection de produits qui agglomèrent les particules en suspension (c'est la coagulation, floculation).
- La filtration sur sable qui élimine ces particules et réduit ainsi la turbidité de l'eau.
- La chloration et/ou l'ozonation qui élimine les micro-organismes.

Le chlore tient un rôle central avant l'envoi dans les réseaux : il protège l'eau potable d'éventuelles bactéries durant son transport dans les tuyaux jusqu'au robinet du consommateur.



Les filières de traitement selon le type de ressource mobilisé

LA QUALITÉ DE L'EAU, UN ENJEU SANITAIRE ET RÉGLEMENTAIRE

La qualité de l'eau potable distribuée aux 1,8 million d'habitants de la Métropole constitue un enjeu sanitaire de première importance et obéit donc à une réglementation précise.

L'arrêté du 30 décembre 2022, relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine, fixe les seuils réglementaires de nombreux paramètres, en particulier :

- ▶ de quantité de matières venant troubler la clarté de l'eau (turbidité),
- ▶ de quantité de bactéries, de micropolluants et de pesticides.

Le traitement des ressources et les analyses quotidiennes réalisés par la Métropole assurent une eau potable d'excellente qualité.

TEMPÉRATURE, PESTICIDES, TURBIDITÉ : TROIS DÉFIS À RELEVER POUR LES ANNÉES À VENIR

Le diagnostic approfondi du Schéma Directeur permet d'identifier les principaux défis liés au traitement de l'eau par la Métropole ainsi que diverses pistes d'action pour y répondre.

1/ La maîtrise de la température dans le Canal de Marseille.

En période estivale, cette température peut dépasser 25°C, rendant la consommation de l'eau potable peu agréable. Parmi les solutions potentielles à l'étude : protéger certaines zones du canal des rayons du soleil en les couvrant par des panneaux solaires.



Canal de Marseille - Plateau de l'Arbois - Aix-en-Provence

2/ La surveillance des pesticides.

Les pesticides et leurs métabolites restent un point majeur de vigilance. En cas de détection problématique, la réponse de la Métropole comprend aussi bien des actions de fond (en particulier, la recherche de l'origine de la pollution), que des actions d'urgence (information vers la population, changement de ressources, voire arrêt de la distribution et mise en place de traitement complémentaire dans les cas les plus complexes),

Tout comme les pesticides, les « polluants éternels » tels que les PFAs sont activement recherchés. Leur éventuelle détection entraîne une action rapide de la Métropole et des exploitants.

3/ L'évolution de la réglementation européenne sur la turbidité.

La directive européenne de 2020 fixe un objectif de diminution de la turbidité de l'eau. Cette évolution pourra entraîner une évolution du traitement des eaux de surfaces, et nécessiter une adaptation des filières de traitement des eaux souterraines.

LA SÉCURISATION DES SYSTÈMES POUR RÉPONDRE AUX ENJEUX QUALITÉ

Un des enjeux majeurs de la Métropole est la mise en place d'une sécurisation maximale de l'alimentation en eau potable. Avec cette démarche, la Métropole se fixe pour objectif de pouvoir apporter (ou d'apporter) une réponse immédiate en cas de qualité non satisfaisante de l'eau sur une usine, ou d'indisponibilité d'un élément de la « chaîne » de l'alimentation en eau potable (ressource, transport d'eau brute, usine, distribution d'eau potable) :

- Changement de l'origine de l'eau ;
- Utilisation d'un autre ouvrage pour amener l'eau brute ;
- Utilisation d'une autre usine de potabilisation ;
- Utilisation d'autres réseaux de transport de l'eau potable.



Site Natura 2000 du plateau de l'Arbois - Cabriès

TRANSFORMATION INTÉGRALE POUR L'USINE DES GIRAUDETS-CHABAL

Le projet de refonte du complexe des Giraudets, situé aux Pennes-Mirabeau, vise à moderniser le site, ainsi qu'à mutualiser les infrastructures de plusieurs collectivités aujourd'hui regroupées dans la Métropole.

DES CAPACITÉS DE PRODUCTION ACCRUES

L'usine de production d'eau potable des Giraudets-Chabal alimente plus de 220 000 personnes réparties de la Côte Bleue jusqu'à Bouc-Bel-Air, Cabriès et Gardanne. Elle comprend différentes filières réparties sur les deux rives du Canal de Marseille, dont certaines datent des années 1950 et 1960.

La Métropole Aix-Marseille-Provence a donc lancé un projet d'agrandissement et de modernisation de l'usine pour accroître ses capacités de production d'eau potable.

UNE MODERNISATION QUI RENFORCE LA PROTECTION SANITAIRE

Le projet prévoit la démolition des anciennes filières (Accelator Pulsator, en rive droite) et le doublement d'une filière compacte et moderne (en rive gauche). La capacité de production totale de l'usine atteindra

1 300 litres par seconde. La construction d'un nouveau réservoir de 9 000 m³ permettra dans le même temps d'améliorer l'autonomie du réseau et avec lui la sécurisation de l'alimentation. La filière de traitement Densadeg existante sera aussi modernisée avec notamment :

- Le renouvellement de nombreux équipements
- La couverture des filtres
- Un nouveau moyen de désinfection, complémentaire à l'ozonation existante : les ultraviolets.

La finalisation des installations est prévue fin 2030. La Métropole garantira une production d'eau potable ininterrompue durant toute la durée des travaux.

**Métropole
Aix-Marseille-Provence**
Direction de la communication

08 janvier 2025

Crédits photos
© Julie Moyret
© David Girard

Création agence
The Golden Noise