

EAU POTABLE

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

RESSOURCES

MOBILISER DE NOUVELLES RESSOURCES EN EAU, UN ENJEU CLÉ POUR L'AEP

La Métropole Aix-Marseille-Provence assure son alimentation en eau potable (AEP) en associant ressources de surfaces et ressources souterraines. Elle reste actuellement dépendante des transferts d'eau de surface provenant de la Durance et du Verdon. En mobilisant de nouvelles ressources souterraines, elle peut accroître le volume prélevable dans les nappes et ainsi diversifier son approvisionnement. Cette diversification répond avant tout à un objectif de sécurisation.

ACCROÎTRE LE VOLUME D'EAU PRÉLEVABLE DANS LES NAPPES

L'AEP de la Métropole repose en grande majorité sur les eaux de surface de la Durance et du Verdon, qui fournissent 84 % du volume prélevé annuel.

Le territoire métropolitain compte aussi 11 masses d'eau (nappes) mobilisables, principalement alimentées par les précipitations : environ 25 millions de m³ d'eau y sont prélevés chaque année, dont 55 % proviennent des cailloutis de la Crau et 16,7 % des alluvions de la basse Durance.

Pour accroître le volume d'eau prélevable dans les nappes et réduire sa dépendance

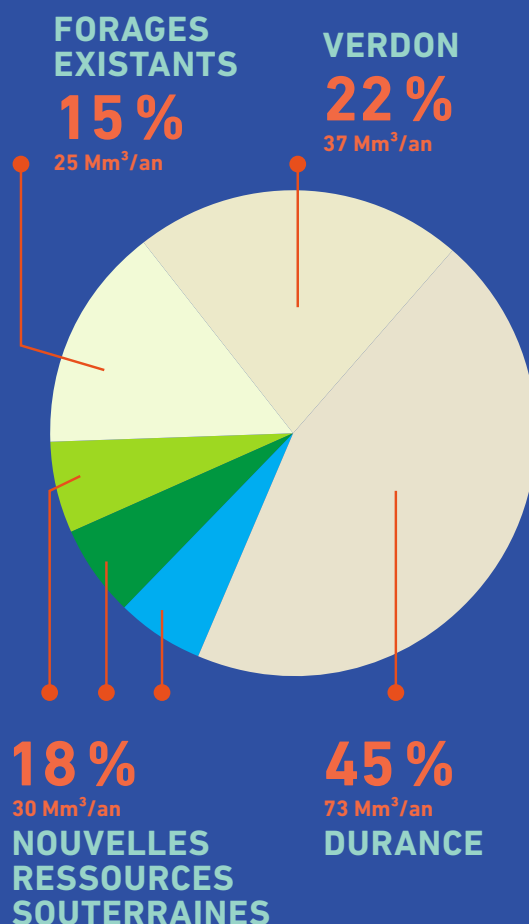
au système Durance-Verdon, la Métropole s'adapte : elle étudie la mise en place d'infrastructures permettant de mobiliser ces ressources souterraines supplémentaires, à hauteur du volume qui se renouvelle chaque année.

TROIS RESSOURCES SOUTERRAINES AU POTENTIEL SIGNIFICATIF

Les cailloutis de la Crau, qui offrent la productivité la plus importante, sont déjà mobilisés par de nombreux ouvrages. Y augmenter les prélèvements semble peu envisageable. La Métropole souhaite donc développer d'autres ressources.

La Métropole veut être en capacité de mobiliser les ressources en eau disponibles sur son territoire.

Ressources en eau métropolitaines (projection), incluant trois ressources souterraines supplémentaires, mobilisables en cas de faiblesse des ressources superficielles.



Trois nappes présentent aujourd'hui un potentiel significatif :

➤ Le Multicouche de l'Arc, qui regroupe le massif de la Sainte-Victoire et les formations du bassin d'Aix-en-Provence. Plusieurs ouvrages y sont déjà installés, tels que les puits de l'Arc et le forage des Cannebières. Ces ouvrages peuvent permettre de prélever un volume annuel supérieur au volume renouvelable de la ressource. Le Schéma Directeur estime la ressource potentielle dans la zone à 10 Mm³ d'eau par an.



➤ Les Calcaires de la Sainte-Baume, du Beausset et des Calanques. Ils possèdent eux-aussi un potentiel non exploité estimé à 10 Mm³ d'eau par an mais aucun ouvrage ne permet de mobiliser ce volume. Leur sollicitation nécessite donc de réaliser des forages jusqu'à 350 mètres de profondeur. Des forages de reconnaissance sont envisagés par la Métropole à Cuges-les-Pins et Roquefort-la-Bédoule afin de vérifier et évaluer la productivité des nappes d'eau.

➤ La Galerie de la Mer, qui part des mines de Gardanne jusqu'au port de Marseille. Dans cette galerie transitent les eaux des mines (de mauvaise qualité), les eaux provenant du massif de l'Étoile, et un drain à proximité du Puits Saint-Joseph. Ce sont ces deux dernières ressources que la Métropole souhaite être en capacité de mobiliser, à travers un ouvrage de prélèvement déjà existant (le Puits Saint-Joseph). Pour ce faire, la Métropole devra réaliser des travaux augmentant le débit de la station de pompage, mais également relier par canalisation le Puits Saint-Joseph à l'usine de potabilisation Sainte-Marthe et revoir le processus de traitement de l'unité de production d'eau potable (UPEP). Une fois ces opérations réalisées, le Schéma Directeur estime la ressource prélevable supplémentaire à 10 Mm³ d'eau par an (voir fiche « Le Puits Saint-Joseph : trois chantiers pour une nouvelle masse d'eau souterraine »).

Si la Métropole se met en capacité d'exploiter les potentiels identifiés, la part des ressources hydrogéologiques mobilisées pour l'AEP pourrait passer de 7 % à 24 %. Les ressources souterraines, incluant les nappes de la Crau, constitueraient alors 33 % de l'approvisionnement total.

LE PUITS SAINT-JOSEPH : TROIS CHANTIERS POUR UNE NOUVELLE MASSE D'EAU SOUTERRAINE

La Métropole Aix-Marseille-Provence souhaite pouvoir solliciter de nouvelles ressources souterraines afin d'être en capacité de diversifier son alimentation en eau potable (AEP). Parmi les masses d'eau à fort potentiel : celle présente dans les calcaires crétacés de la chaîne de l'Étoile, dont une partie transite par le Puits Saint-Joseph.

MOBILISER LES EAUX BRUTES DEPUIS LA GALERIE DE LA MER

Le massif de l'Étoile recèle une masse d'eau difficile à capter, avec des nappes perchées dans des cuvettes imperméables rendant leur exploitation complexe. Un ouvrage traverse ce massif : la Galerie de la Mer. Il draine une part importante de ces nappes, et constitue à ce titre une ressource potentielle pour l'alimentation en eau potable.

À l'intérieur de la Galerie de la Mer se trouve le Puits Saint-Joseph, qui permet de mobiliser cette ressource en la renvoyant en surface. Ces eaux, si elles sont traitées, donneraient à la Métropole la capacité d'augmenter la part des ressources souterraines dans son AEP.

UNE EAU POTABLE EN TROIS ÉTAPES

Pour rendre l'eau brute de l'Étoile propre à la consommation, la Métropole a établi un scénario de travaux en trois phases.

- Un chantier visant à augmenter le débit de la station de pompage de Saint-Joseph, qui pourra atteindre 86 400 m³ d'eau par jour.
- Le raccordement du Puits Saint-Joseph à l'unité de production d'eau potable de Sainte-Marthe : la pose d'une nouvelle canalisation dédiée aux eaux brutes, mesurant 4 450 mètres linéaires, suivra la départementale n°4 et passera sous une voie SNCF.
- La modification du processus de traitement de l'UPEP de Sainte-Marthe pour l'adapter aux eaux brutes arrivant du Puits Saint-Joseph.

La Métropole prévoit une réalisation de ce projet entre 2030 et 2034.

Métropole
Aix-Marseille-Provence
Direction de la communication

08 janvier 2025

Crédits photos
© Julien Pompey
© David Girard

Création agence
The Golden Noise