

ASSAINISSEMENT

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

REUT

RÉUTILISATION DES EAUX USÉES TRAITÉES (REUT) : AGIR SUR LES SITES MÉTROPOLITAINS À FORT POTENTIEL

Dans le cadre de son Schéma Directeur d'Assainissement Sanitaire (SDMASS), la Métropole Aix-Marseille-Provence étudie le potentiel de REUT des eaux usées traitées par ses stations d'épuration (STEP). Cette démarche vise notamment à améliorer la résilience territoriale face aux aléas climatiques.

DE L'ÉTUDE MÉTROPOLITAINE À L'ÉTUDE LOCALE

Les études menées par la Métropole permettent d'identifier les sites les plus propices à la mise en place de systèmes de REUT. Elles offrent des éléments de contexte sur les stations (cadre réglementaire, état de l'art technique...) puis détaillent les opportunités territoriales liées à la REUT : usages potentiels des eaux non destinées à la consommation, attentes des usagers, etc. La hiérarchisation des STEP s'effectue en évaluant leur potentiel de réutilisation des eaux usées et les besoins associés dans leur zone géographique.

Les études s'approfondissent ensuite localement si une station présente un potentiel de REUT avéré. Elles établissent alors la faisabilité des projets, proposent des scénarios comparatifs de travaux et des analyses coûts/bénéfices.



Bassin du Vallon Dol - Marseille

LES STEP PASSÉES AU CRIBLE

La Métropole utilise une matrice multicritères pour noter le potentiel de REUT de chaque STEP. Elle prend en compte les caractéristiques intrinsèques de la station, son impact sur ses milieux récepteurs et les besoins locaux en eau.

- Caractéristiques intrinsèques de la station : débits, procédés de traitement, conformité réglementaire.
- Impact de la station sur le milieu récepteur : état écologique du milieu, présence de zones sensibles et pressions sur les ressources.
- Besoins locaux en eau : irrigation des surfaces agricoles, usages industriels, usages urbains, arrosage des golfs.

Un système de bonus et de malus pondère la note accordée à chaque site :

- Les bonus récompensent des processus de traitement avancés, des projets d'extension, la substitution de ressources sous tension ou une qualité d'eau requise adaptée.
- Les malus soulignent des problèmes de non-conformité, une faible densité de réseau, la traversée de zones urbaines, d'importants besoins de stockage ou des niveaux de traitement élevés requis.

DÉTERMINER LA FAISABILITÉ DES PROJETS SUR LES SITES PRIORITAIRES

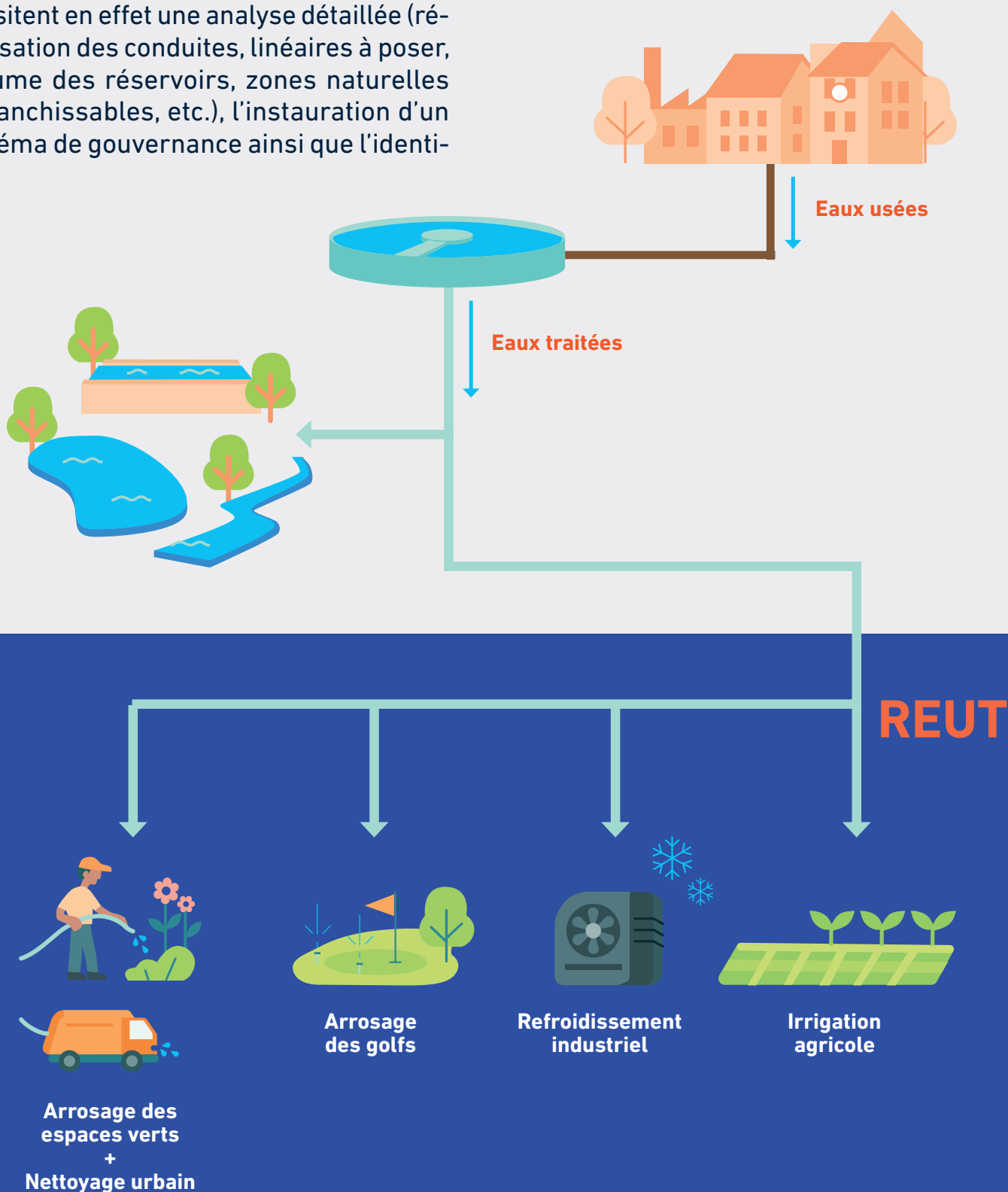
La matrice multicritères de la Métropole a permis de hiérarchiser le potentiel de REUT des STEP de la Métropole. En tête du classement : les stations d'Istres Rassuen, Fos-sur-Mer, Salon-de-Provence, Marseille-Géolide et Carry-Sausset (voir fiche «STEP de Carry-Sausset : un site

prometteur pour la réutilisation des eaux usées traitées»).

Ces sites font aujourd'hui l'objet d'études approfondies visant à déterminer la faisabilité technique, économique, réglementaire et organisationnelle des projets de REUT. Les travaux à mener sur les stations nécessitent en effet une analyse détaillée (réutilisation des conduites, linéaires à poser, volume des réservoirs, zones naturelles infranchissables, etc.), l'instauration d'un schéma de gouvernance ainsi que l'identi-

fication d'une communauté d'acteurs pour porter le projet.

La Métropole, qui souhaite développer la REUT sur un minimum de 10 STEP dans les années à venir, prend désormais en compte cette démarche à chaque création de nouvelle station.



Principes et bénéfices de la REUT

STEP DE CARRY-SAUSSET : UN SITE PROMETTEUR POUR LA RÉUTILISATION DES EAUX USÉES TRAITÉES

La Métropole Aix-Marseille-Provence souhaite adapter cette station à la future directive Eaux résiduaires urbaines (DERU) et évalue dans le même temps son potentiel de réutilisation des eaux usées traitées (REUT).

DÉTERMINER LE POTENTIEL DE REUT DE LA STATION

La station d'épuration (STEP) desservant les communes de Carry-le-Rouet et Sausset-les-Pins est dotée d'une capacité de 26 000 équivalents habitants (EH). Une campagne de recherche réalisée en août 2023 a conclu à une présence significative de certains micropolluants dans les eaux traitées par la station : la Métropole étudie donc comment la transformer afin de rendre ses processus de traitement conformes à la nouvelle DERU (voir fiche « Conformité des rejets »).

Ce travail s'accompagne d'une analyse du potentiel de REUT de la station, afin d'estimer les usages possibles de ses eaux usées au sein du territoire et l'impact de cette démarche sur les milieux récepteurs.

DES USAGES AGRICOLES, INDUSTRIELS, RÉCRÉATIFS ET URBAINS

Parmi les évolutions possibles des traitements de la STEP, l'étude métropolitaine préconise le contact sur charbon actif - sous forme de poudre et de grains - pour réduire la présence de micropolluants.

La composante REUT de l'étude confirme le potentiel de la station : elle estime son volume d'eau réutilisable disponible à 1 898 000 m³ par an, tandis que le volume des opportunités identifiées atteint 130 000 m³ par an. Les besoins annuels de la zone en eau réutilisable incluent :

↘ **35 000 m³** pour l'irrigation agricole, dont l'arrosage des vignes voisines de la station.

↘ **17 000 m³** pour l'industrie, soulageant des ressources naturelles sous tension.

↘ **75 000 m³** pour l'arrosage des golfs comme celui de la Côte Bleue.

Les usages potentiels pour les villes de Carry-le-Rouet et Sausset-les-Pins

s'avèrent également nombreux : arrosage des espaces verts et terrains de sport, nettoyage des voiries, rinçage des bennes à ordures, hydrocurage des réseaux, défense incendie, etc.

Ces orientations alimentent une étude d'opportunité et de faisabilité qui déterminera quelles solutions de REUT sont les plus adaptées à la station.



Port de Sausset les pins

Métropole
Aix-Marseille-Provence
Direction de la communication

08 janvier 2025

Crédits photos
© François Moura
© Justine Gabriel
© David Girard

Création agence
The Golden Noise