



Lauréat de l'appel à projets national Zones Industrielles Bas Carbone (ZIBaC), le Programme SYRIUS vise à accélérer la décarbonation de l'industrie dans le cadre de France 2030. Pour atteindre cet objectif, SYRIUS mobilise des acteurs industriels majeurs du territoire, identifie des projets structurants et optimise leur mise en œuvre. L'ambition est de réduire les émissions de gaz à effet de serre de l'industrie de 80 % d'ici 2050, en dessinant des trajectoires de décarbonation basées sur plus d'une vingtaine d'études (réparties en 5 blocs thématiques) co-financées par les industriels impliqués et l'ADEME.



## DÉVELOPPEMENT LOCAL ET ATTRACTIVITÉ

### Étude n° 16 : Mobilisation de la ressource en eau

7

## Co-financeurs

### LE CONTEXTE :

Les consommations actuelles des industriels de la zone SYRIUS\* s'élèvent à **85 millions de m<sup>3</sup> d'eau douce par an** (équivalent à 5% de la ressource stockée en région).

Les principaux secteurs d'activité consommateurs d'eau sont le raffinage, la pétrochimie, la chimie, la sidérurgie et la papeterie et mettent en place pour la plupart des Plans de Sobriété Hydrique à l'échelle de leur site.

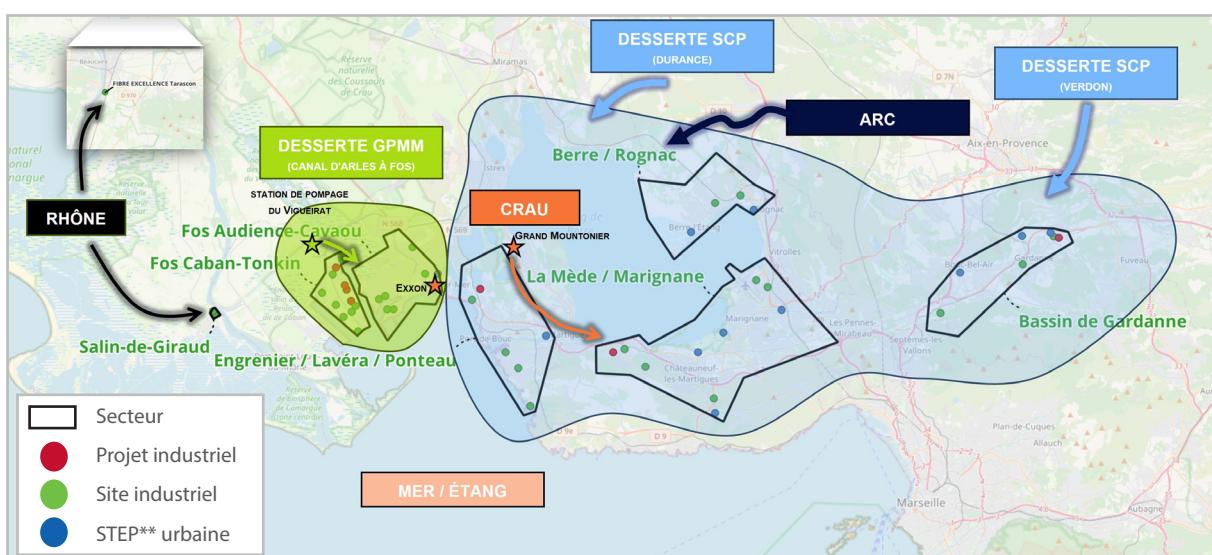
Malgré cela, les mutations des sites existants et l'arrivée de nouvelles activités en lien avec les enjeux de décarbonation et de transition environnementale dès l'**horizon 2030 pourraient augmenter ces consommations d'eau douce entre +20 Mm<sup>3</sup> et +30Mm<sup>3</sup>.**

### L'OBJECTIF :

Cette étude vise à **analyser la mobilisation de la ressource en eau pour les usages industriels et à identifier des synergies et solutions de circularité inter-sites**, notamment par des projets de réutilisation des eaux usées traitées (REUT), afin de limiter l'impact industriel sur la ressource régionale.

L'approvisionnement en eau douce des industriels du périmètre SYRIUS est réalisée au travers de plusieurs infrastructures sur la base de 3 ressources naturelles : Durance, Verdon et Rhône.

Pour plus d'info : Cf Fiche «Mobilisation de la ressource en eau destinée aux industriels sur le secteur Fos-Berre»



\*ZIP de Fos sur Mer – Pourtour de l'Étang de Berre – Bassin de Gardanne – Beaucaire Tarascon - Manosque

\*\* STEP : Station d'épuration

Co-financeur



Coordinateur



Co-animateurs



Prestataire





## Les étapes clés de l'étude



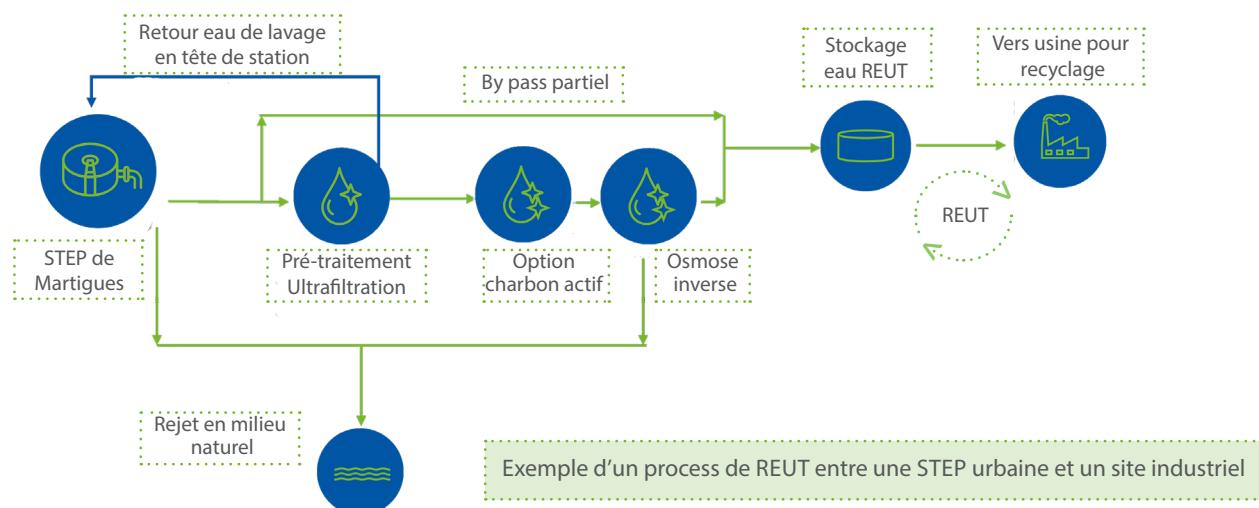
## Résultats

- **7 projets** de REUT identifiés lors de cette étude représentant un potentiel de revalorisation de **10,1 Mm<sup>3</sup> par an.**
- **2 types de synergies** ont été identifiées :
  - > REUT Inter-sites industriels
  - > REUT STEP\* urbaine – industriels

La concentration d'éléments physico-chimiques (ex : minéraux, sels...) liée au traitement des eau usées pour la réalisation de boucles REUT rend généralement les rejets industriels moins intéressants que ceux des STEP\* urbaines pour les usages industriels de mêmes types (ex : refroidissement, production de vapeur...), car ils nécessiteraient un traitement plus couteux.

Les consommations des industriels sont stables au cours de l'année et donc favorables aux projets REUT des STEP\* urbaines en comparaison à d'autres projets de type irrigation (besoins saisonniers).

Ces **projets REUT** représentent des **solutions concrètes pour réduire la pression sur la ressource en eau du territoire**. L'analyse sur les projets identifiés conclut en majorité à un surcoût à court terme de l'eau REUT par rapport à l'eau industrielle actuellement fournie, mise à part dans certains cas où elle pourrait être du même ordre de grandeur avec l'aide de financements publics sur les investissements (traitement et adduction).



## Perspectives de l'étude

À l'avenir, l'**identification des usages industriels les plus vulnérables** à l'évolution de la disponibilité de la ressource en eau, dans un contexte de changement climatique, constituera un **levier stratégique** pour prioriser **les projets d'économies d'eau** à forte valeur ajoutée.

Le déploiement de solutions de réutilisation des eaux usées traitées (REUT), aujourd'hui dépendant de financements publics et d'une volonté politique affirmée, pourrait à terme gagner en viabilité économique avec l'aggravation des tensions sur la ressource.

Le projet Provence Bleu pourrait également contribuer à une gestion plus optimisée de l'eau sur le territoire, par la dérivation et la valorisation de rejets d'eau douce issus de la production hydroélectrique de la centrale de Saint Chamas. Cette concrétisation du projet Provence Bleue contribuerait ainsi à la diversification et à la consolidation des ressources en eau sur le territoire, dans une logique d'utilisation en cascade (économie circulaire).

**La phase 2 du programme SYRIUS accompagnera ces évolutions à travers des études collectives visant à optimiser l'usage de l'eau**, notamment par la sobriété industrielle et le développement de boucles de REUT.

