

# Vers un traitement et une réutilisation durables des eaux usées dans la région méditerranéenne

AQUACYCLE

Thématique principale: Environnement, développement durable et eau



## AQUACYCLE



### Informations générales

Budget global	€0
Budget européen	N/A
Date de début	01/09/2019
Date de fin	01/09/2022
Statut	Archivé
Projet National	Oui

### Organisations partenaires

#### Chef de file

- Sardigna - Regione Autonoma della Sardegna

### Labels:

# Informations

---

## Actualités du projet :

Données Financières:

- Budget total: €2,8 millions
- Contribution de l'UE: €2,5 millions
- Cofinancement du projet: 10%

## Présentation du projet :

Les eaux usées municipales récupérées sont considérées comme une ressource de grande valeur en eau non conventionnelle (RENC). Malheureusement, un nombre important de station d'épuration des eaux usées installées dans la région méditerranéenne démontrent être des copies infructueuses des systèmes de traitement de la zone occidentale. Outre leurs coûts opérationnels et de maintenance élevés, ces systèmes sont souvent inadaptés pour relever les défis locaux du traitement des eaux usées. En conséquence, l'eau municipale traitée en tant que RENC est généralement sous-exploitée dans toute la région. Pour relever ces défis, AQUACYCLE propose une technologie de traitement des eaux usées éco-innovante comprenant une digestion anaérobie, des zones humides construites et une installation solaire pour un traitement rentable des eaux usées urbaines avec des coûts de fonctionnement minimaux et des avantages environnementaux maximaux.

Objectif thématique:

B.4 Protection de l'environnement, adaptation au et atténuation du changement climatique

Priorité:

B.4.1 Efficacité hydrique

Pays:

Grèce, Espagne, Malte, Liban, Tunisie

## Objectifs du projet :

Qu'est-ce qui sera amélioré? Le projet AQUACYCLE va changer le paradigme actuel en arrêtant de considérer les eaux usées comme un effluent dangereux mais plutôt comme une ressource abondante disponible toute l'année et ayant de multiples utilisations. AQUACYCLE répond à ces besoins par le biais d'un système d'exploitation et de maintenance peu coûteux, utilisant des panneaux solaires pour produire de l'énergie, produisant du biogaz et des fertilisants. Les zones humides aménagées permettront à la biodiversité de s'épanouir et de devenir une attraction touristique. Étant donné que la nouvelle technologie permettra de récupérer des substances de valeur dans les effluents traités, à savoir les engrains et le biogaz, AQUACYCLE entend constituer un exemple de transition vers l'économie circulaire.

Qui va bénéficier du projet? • Associations d'agriculteurs et d'irrigation, pépinières forestières, services d'extension agricole, services d'approvisionnement en eau, autorités municipales et représentants de la société civile

- Ministères responsables de la planification, de l'environnement, de l'eau, de l'agriculture et de l'énergie, centres de recherche nationaux, universités et cabinets de conseil privés
- Associations régionales et internationales de l'eau mobilisées pour faire connaître les avantages dérivés aux décideurs et aux scientifiques de la région méditerranéenne et au-delà

Réalisations prévues • 1 Participatory GIS (PGIS) to collect inputs from stakeholders on the reuse potential of treated effluent

- 3 demonstration units for municipal wastewater treatment and reuse with a capacity of 5 m<sup>3</sup>/day - combining anaerobic digestion, constructed wetland and solar treatment - established in Charguia (Tunisia), Al-Fayhaa (Lebanon) and Blanca (Spain) municipalities
- 3 local action and investment plans established in Tunisia, Lebanon and Spain targeting a combined reuse potential of 900,000 m<sup>3</sup> of treated effluent
- 3 contractual agreements for the continued operation of the pilot units beyond the project duration
- 10 showcase and knowledge transfer measures of the new wastewater treatment technology developed
- 180 trained persons in the use of the eco-innovative system of wastewater treatment for non-conventional water supply and reuse
- 1 Mediterranean Wastewater Reuse Community gathering representatives from public authorities, research/educational institutions, international organizations, NGOs and private entities