

Projet de recherche eGROUNDWATER

CHANGEMENT CLIMATIQUE, EAUX SOUTERRAINES, INNOVATION

2024 | NOTICE, PROJET DE RECHERCHE

Contexte

En Europe, 55 % de la demande en eau domestique est satisfaite par les eaux souterraines. La FAO a réalisé un inventaire mondial de l'utilisation des eaux souterraines dans l'agriculture. Il indique que près de 40 % de la superficie irriguée mondiale dépend aujourd'hui des eaux souterraines. **Les aquifères représentent indéniablement une ressource stratégique.** Leur raréfaction, due à la fois à une gestion erratique et aux effets du changement climatique, a et aura des impacts sur la sécurité alimentaire, la durabilité des sols et la disponibilité de surfaces fertiles pour la production alimentaire. Dans le bassin Adour Garonne, le [Plan stratégique 2021-2027 de retour à l'équilibre pour la gestion quantitative de la ressource en eau](#) comporte lui-même un axe concernant un recours accru aux nappes libres.

En matière de gestion des eaux souterraines, le manque de données est un problème critique. C'est pourquoi, le projet eGROUNDWATER se donne pour mission de concevoir des systèmes d'information améliorés.

Résumé

L'objectif global d'eGROUNDWATER est de **soutenir la gestion participative durable des eaux souterraines par la conception, l'essai et l'évaluation de systèmes d'information améliorés** dans les régions méditerranéennes, où les aquifères ont particulièrement été détériorés par les activités humaines, en premier lieu par l'agriculture intensive.

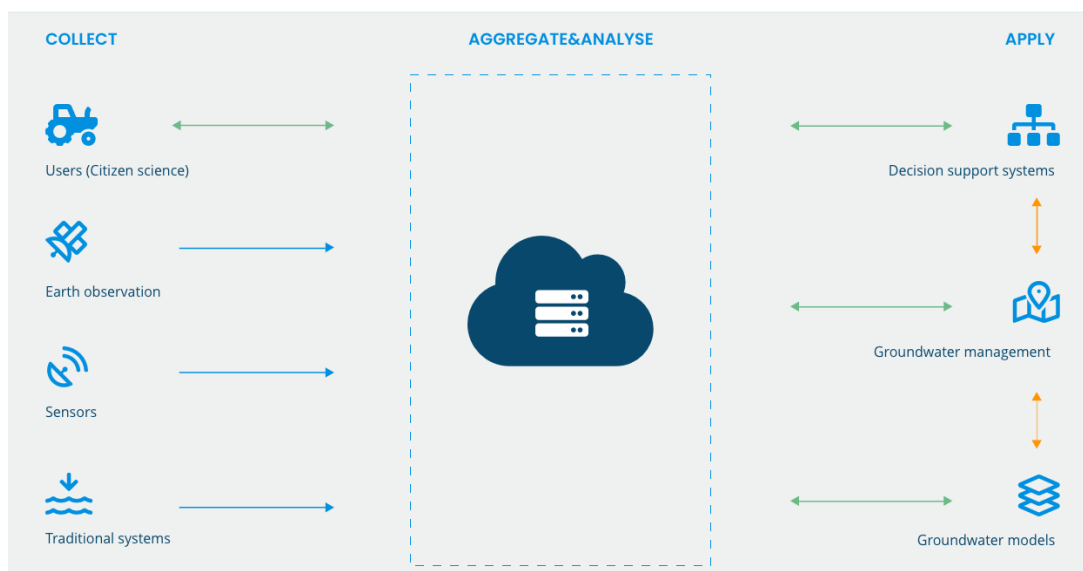


Ces systèmes d'information intégreront la **science citoyenne** et des outils basés sur les **technologies de l'information et de la communication** (TIC). Ils seront conçus et testés dans le but d'améliorer la **compréhension des systèmes d'eaux souterraines**. Grâce à la modélisation et aux approches participatives, ils espèrent engager les parties prenantes dans la cogestion durable des eaux souterraines.

Méthode

Le programme eGROUNDWATER entend compléter les moyens traditionnels de collecte de données par des techniques nouvelles, telles que les **systèmes d'observation de la Terre** (drones, télédétection), les **capteurs automatiques** (capacité d'humidité du sol FDR, renouvellement de surface), l'utilisation d'outils basés sur les **TIC** (par exemple les applications mobiles), et l'**engagement des citoyens** et des parties prenantes dans la collecte de mesures (science citoyenne).

Le programme repose sur deux hypothèses principales : l'amélioration des systèmes d'information peut **favoriser un meilleur échange et une meilleure utilisation des informations et des connaissances entre les parties prenantes**, les modélisateurs et les décideurs en charge de la gestion des systèmes d'eaux souterraines. La **science citoyenne peut offrir des possibilités d'apprentissage approfondi** et valoriser la capacité des utilisateurs à comprendre et à gérer la variabilité et les incertitudes dans des domaines complexes, comme celui de la gestion des eaux souterraines.



Pour mener à bien ses travaux, eGROUNDWATER prendra appui sur **4 sites du pourtour méditerranéen** :

- l'oasis de Badarian en **Algérie** (utilisé pour l'eau potable et l'irrigation),
- l'aquifère de Campina de Faro au **Portugal** (utilisé pour le tourisme, l'agriculture, et l'irrigation de jardins privés),
- l'aquifère de l'ère de Ain Timguenay au **Maroc** (utilisé pour l'eau potable et l'irrigation),
- l'aquifère de Requena-Utiel en **Espagne** (utilisé principalement pour l'irrigation de vignobles).

Le programme, coordonné par l'Université Polytechnique de València (Espagne), réunit de nombreux partenaires : ICATALIST S.L., l'Institut supérieur d'économie et de gestion de Lisbonne, l'Université Moulay Ismail de Meknès, le Bureau de Recherche Géologique et Minière français, l'Université Ahmed Draia d'Adrar, VisualNACert S.L., le CIRAD et l'Université d'Algarve (Portugal).

Date du projet

2020 - 2024

Financement

Programme Horizon Europe – recherche et innovation de l'Union européenne (PRIMA)

Contacts

Manuel Pulido-Velazquez, Université Polytechnique de València (Espagne),
info@iiama.upv.es ou
<https://egroundwater.com/contact/>

Jean-Daniel Rinaudo,
BRGM, jd.rinaudo@brgm.fr

Lien

[Projet eGROUNDWATER](#)

Dernière modification le 10/09/2024

Ce document a été réalisé avec l'aide financière de :

