



HAL
open science

Prédire le niveau des eaux souterraines du bassin Adour-Garonne pour permettre une gestion durable de la ressource

Sandra Beranger, Pierre Le Cointe, Bruno Mougin

► **To cite this version:**

Sandra Beranger, Pierre Le Cointe, Bruno Mougin. Prédire le niveau des eaux souterraines du bassin Adour-Garonne pour permettre une gestion durable de la ressource. International conference "Groundwater, key to the sustainable development goals", May 2022, Paris, France. hal-03631365

HAL Id: hal-03631365

<https://brgm.hal.science/hal-03631365>

Submitted on 5 Apr 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Prédire le niveau des eaux souterraines du bassin Adour-Garonne pour permettre une gestion durable de la ressource

Béranger, S.⁽¹⁾, Le Cointe, P.⁽¹⁾, Mougin, B.⁽²⁾

(1) BRGM, F-31527 Ramonville-Saint-Agne, France, s.beranger@brgm.fr ; p.lecointe@brgm.fr ;

(2) BRGM, F-35700 Rennes, France, b.mougin@brgm.fr

Le projet SUDOE AQUIFER (<http://www.igme.es/aquifer/>) vise à capitaliser, tester, diffuser et transférer des pratiques innovantes pour la préservation, la surveillance et la gestion intégrée des aquifères, afin d'aider la prise de décisions sur la gestion des ressources en eau souterraine.

Depuis plusieurs années, le BRGM travaille sur la plateforme Internet « MétéEAU Nappes » (<https://meteeanappes.brgm.fr/fr>) qui offre un ensemble de services permettant le suivi du comportement actuel et futur de certains aquifères en France et ainsi la disponibilité de la ressource en eau par anticipation sur une trentaine de points de suivis associés à un modèle global [1,2].

Si plus de 500 points permettent de suivre le niveau piézométrique des nappes libres du bassin Adour-Garonne en temps réel (<https://ades.eaufrance.fr/>), aucune chronique n'avait fait l'objet d'une modélisation offrant la possibilité de prévoir le niveau des nappes à 6 mois. Le projet SUDOE AQUIFER a permis de combler ce manque en modélisant les chroniques piézométriques de 6 de ces ouvrages, en simulant l'évolution des niveaux au cours des prochains mois selon différents scénarios climatiques. Ces prévisions, actualisées à pas de temps réguliers, peuvent être comparées à des niveaux piézométriques de référence (période de retour, seuils sécheresse issus des arrêtés préfectoraux de restriction d'usage de l'eau en cours, seuil associé à un volume prélevable...), permettant ainsi aux gestionnaires de l'eau d'anticiper de potentielles restrictions d'usage.

Cette pratique innovante a pour vocation à être étendue à d'autres territoires, et notamment le sud-ouest européen (Espagne et Portugal), où la pression croissante sur la ressource pousse les acteurs locaux à développer des méthodes et des outils visant à gérer durablement les nappes d'eau souterraine.

Références bibliographiques :

[1] Mougin B., Nicolas J., Bessière H., Vigier Y., Loigerot S. (2018). Vers une prévision en temps réel du niveau des nappes françaises ? L'outil d'aide à la décision « MétéEau des nappes ». Revue Géologues n°195 de décembre 2017, pages 16 à 21.

[2] Mougin B., Nicolas J., Vigier Y., Bessière H., Loigerot S. (2020). « MétéEAU Nappes » : un site Internet contenant des services utiles à la gestion des étiages. La Houille Blanche, numéro 5, p. 28-36. <https://doi.org/10.1051/lhb/2020045>