



HAL
open science

De MétÉEAU Nappes à PrédiNappe, vers une gestion durable des ressources en eau souterraine exploitées pour l'eau potable

Bruno Mougin, Marie-Christine Huau, Boris David, Jérôme Nicolas, Laurent Rouvreau

► To cite this version:

Bruno Mougin, Marie-Christine Huau, Boris David, Jérôme Nicolas, Laurent Rouvreau. De MétÉEAU Nappes à PrédiNappe, vers une gestion durable des ressources en eau souterraine exploitées pour l'eau potable. International Conference "Groundwater, key to the Sustainable Development Goals", CFH-AIH, May 2022, Paris, France. hal-03640638

HAL Id: hal-03640638

<https://brgm.hal.science/hal-03640638v1>

Submitted on 13 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.

De MétéEAU Nappes à PrédiNappe, vers une gestion durable des ressources en eau souterraine exploitées pour l'eau potable

Mougin B.⁽¹⁾, Huau M-C.⁽²⁾, David B.⁽²⁾, Nicolas J.⁽³⁾, Rouvreau L.⁽³⁾

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

(2) VEOLIA, F-93300 Aubervilliers, France, marie-christine.huau@veolia.com ;
boris.david@veolia.com

(3) BRGM, F-45060 Orléans, France, j.nicolas@brgm.fr ; l.rouvreau@brgm.fr

VEOLIA et le BRGM ont co-construit PrédiNappe, un service numérique de surveillance et de prédiction de l'évolution du niveau des eaux souterraines. Il a été élaboré à partir de MétéEAU Nappes [1,2], l'outil public de suivi en temps réel et de prévision du niveau des nappes, développé par le BRGM (<https://meteeanappes.brgm.fr/fr>). PrédiNappe dispose de nouvelles fonctionnalités spécifiques répondant aux besoins opérationnels des exploitants des services d'approvisionnement en eau potable, pour les aider dans l'anticipation et la gestion des ressources en eau souterraine réellement disponibles.

Il peut aussi intégrer de nouveaux points d'observation, qui viennent compléter et enrichir le réseau piézométrique national, sur lesquels s'appuient les modèles de prévision de l'évolution du niveau des nappes, tout en considérant différents scénarios climatiques à diverses échelles : prévisions infra-mensuelles à la demande dans le cadre de gestion de crise en période d'étiage, mais aussi saisonnières (plusieurs mois) ou à l'échelle de la décennie. Des options d'archivage des anciennes prévisions permettent à l'outil de revenir sur des années sèches antérieures en rejouant les prévisions de l'époque ; ce retour d'expérience permet par exemple de répondre à la question : quels niveaux de nappe aurions-nous observé avec des prélèvements moins élevés ?

L'outil permet aussi de visualiser les écarts à la moyenne des mesures piézométriques (via un affichage des courbes enveloppes de l'indicateur piézométrique standardisé) ou d'approcher les volumes d'eaux souterraines disponibles pour respecter les seuils d'exploitation d'intérêt définis par les Préfets de département ou par l'exploitant.

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>