

“ MétéEau Nappes ” : un site Internet contenant des services utiles à la gestion des étiages

Bruno Mougin, Jérôme Nicolas, Yannick Vigier, Hélène Bessière, Stéphane Loigerot, Mougin Bruno, Nicolas Jérôme, Vigier Yannick, Bessiere Hélène, Loigerot Stéphane

► **To cite this version:**

Bruno Mougin, Jérôme Nicolas, Yannick Vigier, Hélène Bessière, Stéphane Loigerot, et al.. “ MétéEau Nappes ” : un site Internet contenant des services utiles à la gestion des étiages. Colloque international UNESCO-SHF “ Sécheresses, étiages et déficits en eau ”, Dec 2019, Paris, France. hal-02347236

HAL Id: hal-02347236

<https://hal-brgm.archives-ouvertes.fr/hal-02347236>

Submitted on 10 Jan 2020

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.

MOUGIN Bruno / b.mougin@brgm.fr

« MétéEau Nappes » : UN SITE INTERNET CONTENANT DES SERVICES UTILES A LA GESTION DES ETIAGES

Auteurs : MOUGIN Bruno¹, NICOLAS Jérôme², VIGIER Yannick³, BESSIERE Hélène²,
LOIGEROT Stéphane³

¹BRGM, Direction Régionale Bretagne, 2, rue de Jouanet - 35700 Rennes, France,
b.mougin@brgm.fr

²BRGM, Direction Eau Environnement et Ecotechnologie, 3 avenue Claude-Guillemin -
45060 Orléans, France, j.nicolas@brgm.fr et h.bessiere@brgm.fr

³BRGM, Direction des Infrastructures et Services Numériques, 3 avenue Claude-Guillemin -
45060 Orléans, France, y.vigier@brgm.fr et s.loigerot@brgm.fr

Mots clefs : niveaux des nappes, modélisations, prévisions, étiage, temps réel, interopérabilité
Orateur : MOUGIN Bruno / b.mougin@brgm.fr

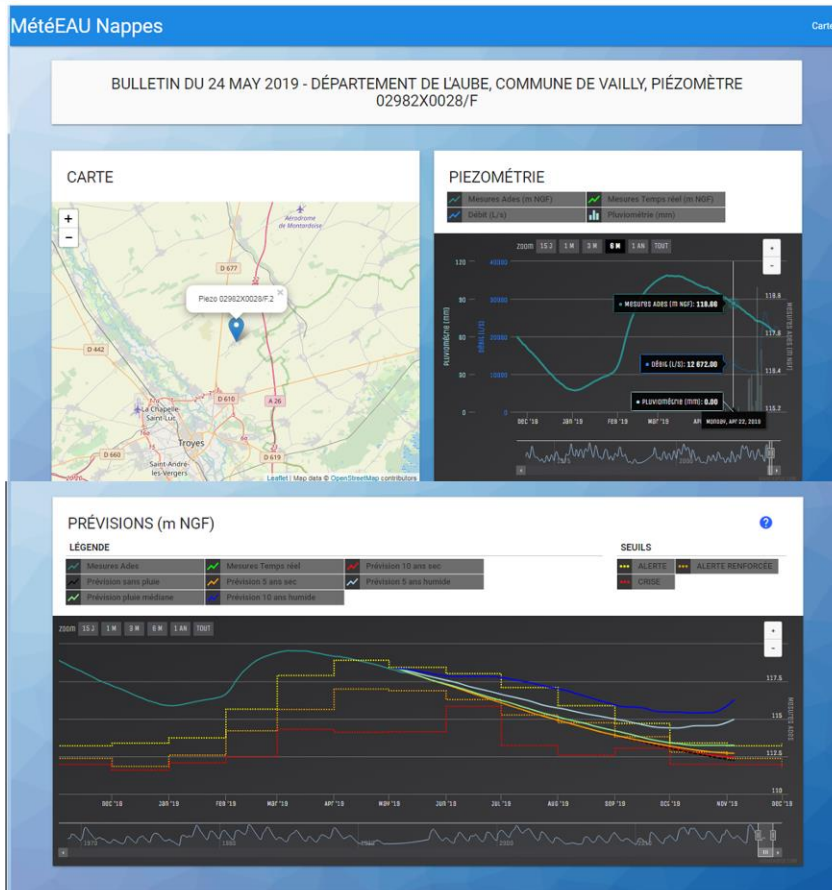
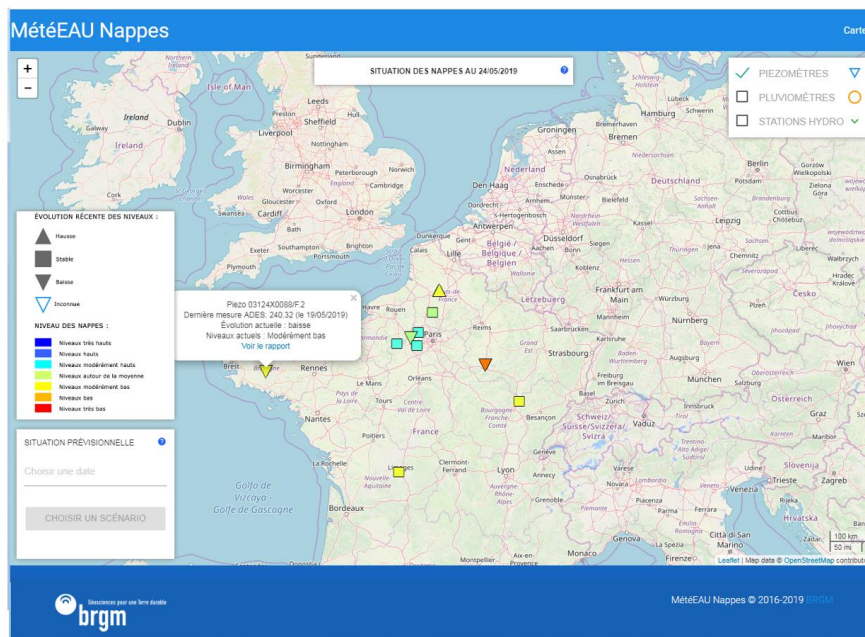
Dans un contexte de changement climatique avéré et donc de probables augmentations des tensions sur la ressource en eau, un ensemble d'acteurs (gestionnaires et utilisateurs de l'eau) déjà très demandeurs d'informations en temps réel sur l'évolution des nappes, souhaitent bénéficier aussi et surtout d'informations prédictives quant à la disponibilité de la ressource pour les semaines et mois futurs.

Le site Internet « MétéEAU Nappes » offre un ensemble de services permettant le suivi du comportement actuel et futur des aquifères en France (et par extension, pour les aspects de gestion, de la disponibilité de la ressource en eau par anticipation). Il est possible, pour les points de surveillance actuellement proposés (et associés à un modèle global Gardénia-Tempo © BRGM), de visualiser les mesures les plus récemment acquises et issues du réseau piézométrique national. Ces données sont visualisables sous forme de chroniques issues de travaux de modélisation et de prévision des niveaux des nappes en basses eaux (en lien avec des problématiques de sécheresse). Ces données prévisionnelles, proposées pour une période de 6 mois, sont comparées à des seuils piézométriques « sécheresse » issus des arrêtés préfectoraux de restriction d'usage en vigueur sur la période. Des données météorologiques, hydrologiques et piézométriques sont mises à disposition, en temps réel ou quasi temps réel, et en format interopérable sur 10 sites représentatifs de France métropolitaine. Ces sites ont été sélectionnés en fonction du type de problématique ayant motivé la mise en place d'un modèle (sécheresse, crue, changement climatique) et de leur contexte hydrogéologique.

Les moyens technologiques employés afin d'aboutir à ces services sont : la technologie GPRS (déployée sur près de 1 400 stations du réseau piézométrique national, ce déploiement se poursuivant) permettant de mettre à disposition quotidiennement les données mesurées, ainsi qu'une architecture technique dédiée s'appuyant sur des technologies récentes (stockage dans un environnement BigData) et une structuration de la base de données sur des standards internationaux, permettant le croisement de données temps réel de sources différentes et la valorisation de modélisations déjà effectuées.

L'ouverture, en 2019, du site Internet public marquera l'aboutissement du projet de recherche BRGM, mené durant 4 ans grâce à une coopération active de diverses compétences internes.

Suite à des contacts avancés avec une trentaine de partenaires publics et privés intéressés, ce site Internet, contenant des services utiles à la gestion des étiages, est très attendu.



Captures d'écran du site Internet « MétéEAU Nappes » (datées du 24/05/2019)