



**HAL**  
open science

## Du bulletin de situation actuel au bulletin prévisionnel : MétéEAU Nappes

Bruno Mougin, Violaine Bault, Jérôme Nicolas

► **To cite this version:**

Bruno Mougin, Violaine Bault, Jérôme Nicolas. Du bulletin de situation actuel au bulletin prévisionnel : MétéEAU Nappes. Colloque "Gestion des eaux souterraines", Feb 2023, Bordeaux, France. . hal-02924734v2

**HAL Id: hal-02924734**

**<https://brgm.hal.science/hal-02924734v2>**

Submitted on 19 Jan 2023

**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.

---

## Du bulletin de situation actuel au bulletin prévisionnel : MétéEAU Nappes

**Bruno Mougins<sup>(1)</sup>, Violaine Bault<sup>(1)</sup>, Jérôme Nicolas<sup>(1)</sup>**

(1) BRGM

[b.mougins@brgm.fr](mailto:b.mougins@brgm.fr)

Type de présentation souhaitée : communication orale

Thématique visée : savoirs faire techniques

### Résumé :

L'objectif du bulletin de situation hydrogéologique (BSH) des nappes est de mettre à la disposition des acteurs de l'eau, un bilan synthétique sur l'évolution mensuelle des ressources en eau souterraine en France. Il est constitué de cartes et de commentaires décrivant la tendance d'évolution du niveau d'une nappe par rapport au mois précédent (stable, à la hausse ou à la baisse) et son état de remplissage (7 niveaux statistiques allant de très bas à très hauts). A ce jour, 281 indicateurs ponctuels (piézomètres) et 35 indicateurs globaux (combinaison de 2 à 20 indicateurs ponctuels pour caractériser un secteur géographique) permettent de préciser, chacun à leur échelle, ces deux informations (tendance-remplissage) qui sont représentées grâce au calcul de l'Indicateur Piézométrique Standardisé (IPS). Cet outil, mis en place pour la réalisation du BSH, est intégré au portail national d'accès aux données sur les eaux souterraines ADES.

La collecte et la mise à disposition des données dans ADES se fait à fréquence bimensuelle. Néanmoins, la technologie GPRS, déployée au droit de 1500 ouvrages de surveillance du réseau piézométrique national géré par le BRGM, permet désormais de proposer une mise à disposition quotidienne des données piézométriques. Une actualisation du BSH permet ainsi de suivre quotidiennement l'état des ressources et d'identifier les secteurs en tension quantitative.

Dans un contexte de changement climatique avéré sur la ressource en eau, les gestionnaires/utilisateurs de l'eau souhaitent bénéficier d'informations en temps réel sur l'évolution des nappes et d'informations prédictives quant à la disponibilité de la ressource pour les semaines et mois futurs.

Le BRGM a développé un outil appelé « MétéEAU Nappes » qui offre, via un site internet, un ensemble de services permettant le suivi du comportement actuel et futur des aquifères. Il est possible, pour les points de surveillance actuellement proposés (et associés à un modèle global Gardénia-Tempo), 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 ou en hautes eaux. 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. D'autres seuils de gestion peuvent également être définis (IPS, niveaux historiques, risque de dénoyage de pompe...). Des données météorologiques, hydrologiques et piézométriques sont mises à disposition, en quasi temps réel, et en format interopérable sur plusieurs sites représentatifs de France métropolitaine

---

(sélection selon la problématique ayant motivé la mise en place d'un modèle et leur contexte hydrogéologique).

Récemment, le BRGM a inventorié près de 600 modèles globaux, mis en œuvre sur environ 400 piézomètres et sources dont 75 sont utilisés comme indicateurs ponctuels dans le cadre du BSH. Dans le cadre de futurs partenariats, les informations associées à ces modèles pourraient être actualisées puis exposées dans le site internet. Le BSH actuel évoluerait ainsi vers un BSH prévisionnel permettant une meilleure gestion de situations hydrogéologiques extrêmes.