



Variation du niveau des nappes d'eau souterraine méthode et analyse

Ce document accompagne le tableau de bord interactif « Variation du niveau des nappes d'eau souterraine », consultable à l'adresse: www.observatoire-eau-bretagne.fr/Tableaux-de-bord-interactifs/Eaux-souterraines/Niveau-des-nappes-d-eau

*Rédigé par Élodie Bardon et Emilie Novince (GIPBE)
en collaboration avec Bruno Mougin (BRGM)*

1 Analyse

Pour une analyse régionale approfondie, consulter les [bulletins de situation des niveaux des nappes d'eau souterraine](#) disponibles sur le site Internet SIGES Bretagne.

2 Contexte réglementaire

En collaboration avec l'Agence de l'eau Loire-Bretagne, le Ministère en charge de l'environnement (direction de l'eau), la Direction régionale de l'environnement Bretagne (Dreal) et le Conseil régional de Bretagne, le BRGM Bretagne a mis en place et gère un réseau de suivi du niveau des eaux souterraines (réseau piézométrique). Ce réseau suit l'évolution journalière des niveaux piézométriques des systèmes aquifères de la région. Ce suivi est réalisé dans le cadre du projet SILURES (Système d'information pour la localisation et l'utilisation des ressources en eaux souterraines). Ce réseau fait partie du « réseau de surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines de la France » mis en place par la direction de l'eau du ministère en charge de l'environnement pour répondre aux exigences de la directive cadre sur l'eau¹. Au niveau national, dans le cadre du système d'Information sur l'eau, le suivi quantitatif des masses d'eau souterraine s'est mis en place en s'appuyant sur les règles définies dans le cahier des charges pour l'évolution des réseaux de surveillance des eaux souterraines en France », MEDD-DE, Circulaire DCE 2003/07 du 8 octobre 2003 et son complément, circulaire DCE 2005/14 du 26 octobre 2005.

Les points de surveillance sont intégrés dans plusieurs réseaux unitaires qui correspondent, pour le BRGM, à ses implantations régionales (services géologiques régionaux : SGR). La circulaire de la direction de l'eau et de la biodiversité du MEDDTL en date du 3 janvier 2011 impose la mise en application de procédures communes et homogènes à l'échelle du territoire national. Des règles de gestion des réseaux de surveillance piézométrique sous maîtrise d'ouvrage du BRGM sont donc appliquées par les SGR.

¹ Article 8 de la directive cadre européenne (DCE) 2000/60/CE, le réseau de surveillance des eaux souterraines doit être conçu de manière à fournir une estimation fiable de l'état quantitatif de toutes les masses d'eau ou tous les groupes de masses d'eau souterraine [annexe V.2.2.1]

3 Réseaux et données

Le réseau piézométrique breton est constitué de 52 piézomètres (Côtes-d'Armor : 12 ; Finistère : 16 ; Morbihan : 12 ; Ille-et-Vilaine : 12). Ils sont répartis sur le territoire de façon à couvrir les principales formations géologiques et hydrogéologiques existantes en Bretagne et de prendre en compte les conditions climatiques, très contrastées d'Ouest en Est et du littoral vers l'intérieur. La mise en place de ce réseau s'est étalée sur les années 2003, 2004 et 2005 : en intégrant 14 piézomètres existants (10 appartenant au Conseil général du Finistère - suivis depuis 1992-1993 - et 4 à la Direction départementale de l'agriculture et de la forêt du Morbihan - suivis depuis 1980-1984-1988) et en réalisant 38 nouveaux forages : 28 en 2003-2004 et 10 en 2005. Une description précise de chacune des 52 stations est disponible sur le [site ADES](#) ou dans [l'Atlas du réseau piézométrique de Bretagne \(BRGM\)](#).

Toutes les stations sont équipées de centrales d'acquisition automatiques et de télétransmission des données (téléphone filaire ou portable). Quotidiennement, la profondeur de la nappe par rapport au sol (mesure du niveau piézométrique) est mesurée. Les données sont ensuite télétransmises à Rennes au BRGM Bretagne, puis mise à disposition du public via le site internet [ADES](#), après traitement.

Les données brutes utilisées pour cet indicateur sont téléchargées sur le site ADES (RRESOUPBRE - 0400000020 - Réseau de suivi quantitatif des eaux souterraines de la région Bretagne (Silures suivi)).

4 Représentation des résultats

- Graphique piézométrique : données journalières pour le dernier mois considéré.
- Chroniques du piézomètre :
 - Évolution de la cote NGF (moyennes mensuelles) depuis 2004 :
 - en bleu : moyennes mensuelles calculées à partir des données journalières enregistrées depuis 2004 ;
 - en pointillé : moyenne interannuelle (moyenne des moyennes mensuelles).
 - Évolution de la cote NGF sur les 12 derniers mois :
 - en bleu : moyennes mensuelles calculées sur les mesures enregistrées sur les 12 derniers mois ;
 - en noir : courbe statistique des hautes eaux. Valeur maximale enregistrée depuis 2004 sur le mois considéré ;
 - en gris clair : courbe statistique mensuelle. Moyenne de l'ensemble des mesures enregistrées depuis 2004, pour le mois considéré ;
 - en gris foncé : courbe statistique des basses eaux. Valeur minimale enregistrée depuis 2004 sur le mois considéré.

5 Sources

- [Accès aux données des eaux souterraines \(ADES\)](#)
- [Bulletin du réseau piézométrique de Bretagne](#) - Bureau de recherches géologiques et minières de Bretagne
- [Atlas du réseau piézométrique de Bretagne, SILURES. Suivi \(52 ouvrages\)](#). - Mouglin B., avec la collaboration de Jégou J.P. - 2006