

ANAFORE

ANALYSE multicritères des données de Forage les plus prOductifs en bREtagne



REPÈRES

Thématiques investies

- eaux souterraines, hydrogéologie, qualité et qualité de la ressource souterraine
- changement climatique,
- Zones de Sauvegarde pour le Futur (ZSF).

Public ciblé

Les syndicats intercommunaux, départementaux, gestionnaires de programmes de qualité d'eau, animateurs de bassin versant, hydrogéologues, institutionnels, foreurs, grand public

Le projet ANAFORE est complémentaire du projet "Salinisation des eaux souterraines" (cf. fiche correspondante).

CONTEXTE

Aujourd'hui, l'eau du robinet en Bretagne est à 80 % issue des eaux de surface. Cette ressource en eau superficielle est fortement dépendante des précipitations. Or, les périodes de sécheresse et des problèmes de qualité peuvent compromettre la capacité à produire une eau de qualité en quantité suffisante.

Le projet ANAFORE porté par le Bureau de Recherches Géologiques Minières (BRGM) de Bretagne a pour objectif de mieux connaître la localisation, la qualité et les débits potentiels des ressources souterraines utilisables pour la consommation en eau potable. La proportion en eau souterraine de bonne qualité dans l'alimentation en eau potable pourrait ainsi être augmentée, les eaux superficielles (rivières, plans d'eau) étant aujourd'hui des ressources de surface très sollicitées, soumises aux aléas climatiques et à une certaine détérioration qualitative. La méthodologie employée est l'analyse d'une centaine de forages productifs pour caractériser les nappes d'eau souterraines qui leur sont associées, pour proposer une typologie de ces sites sur des critères hydrogéologiques et envisager une cartographie de secteurs de forte production potentielle. Les syndicats départementaux d'eau potable et des hydrogéologues agréés sont associés à cette étude. Ces éléments pourraient contribuer à terme à définir les Zones de Sauvegarde pour le Futur (ZSF) préconisées dans le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021.

OBJECTIFS

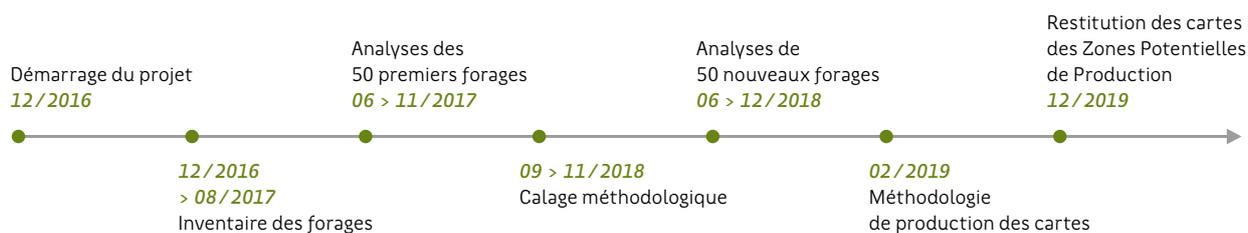
Mieux comprendre l'hétérogénéité de la ressource en eau du milieu souterrain du socle armoricain

Fournir des éléments de réflexion pour alimenter les politiques publiques futures de préservation

“ Proposer une cartographie des ressources en eau souterraine les plus productives et de bonne qualité pour mieux les préserver dès aujourd'hui est un enjeu majeur dans la perspective du changement climatique. Leur exploitation devrait être réservée à l'alimentation en eau potable ou à un usage nécessitant une eau de très haute qualité. ”

Pascal BILLAULT,
chef de projet gestion quantitative,
Agence de l'eau Loire-Bretagne, Orléans

CHRONOLOGIE DU PROJET



Diagraphie dans un forage. Elle consiste à mesurer à l'aide de différentes sondes les caractéristiques des roches traversées lors du forage (porosité, fracturation etc.) mais aussi la température de l'eau, conductivité électrique, salinité.

FOCUS

Le projet ANAFORE a permis :

- > de comprendre quels critères géologiques et hydrogéologiques expliquent les forages les plus productifs bretons pour créer une typologie des nappes d'eaux souterraines de socle.
- > de stocker et ré-interpréter les données géologiques et hydrogéologiques acquises lors de la réalisation de ces forages avec les dernières méthodologies développées par le BRGM, pour caractériser les écoulements d'eau souterraine et déterminer où se situent les ressources souterraines potentielles,
- > d'identifier les zones de forts potentiels dans des formations géologiques qui n'avaient pas été identifiées jusqu'alors.

RÉSULTATS ATTENDUS

- > Typologie des 100 forages les plus productifs en Bretagne et définition des secteurs potentiels productifs sur des bases scientifiques solides
- > Cartes des Zones Potentiellement Productrices en eaux souterraines pour la définition de Zones de Sauvegarde pour le Futur (ZSF)
- > Outil pour anticiper les décisions liées à l'aménagement du territoire pour l'élaboration et/ou la révision des documents stratégiques de gestion de l'eau et notamment le SDAGE Loire Bretagne
- > Intégration des principaux résultats sur le portail SIGES Bretagne dédié aux eaux souterraines bretonnes (sigesbre.brgm.fr)

DÉFIS À RELEVÉR

- > Encadrer l'incertitude des résultats et mettre en avant l'hétérogénéité territoriale bretonne pour aider à une prise de décision éclairée
- > Bancariser les données collectées dans ce projet pour permettre leur réutilisation.



RÉGION BRETAGNE
eau@bretagne.bzh
02 99 27 12 29

BRGM | Jean-Michel SCHROËTTER
jm.schroetter@brgm.fr
02 99 84 26 72