



Note méthodologique sur l'amélioration du découpage des entités hydrogéologiques en domaine de socle de la BDLISA

Document de travail

J-B Paroissien, A Boisson, M Genevier, R Wyns, Y Caballero, A Brugeron
Avec la collaboration de
F Lucassou, V Mardhel, J-C Maréchal

Février 2016

1.89 3740.46 -625.5

DOCUMENT



Géosciences pour une Terre durable

brgm

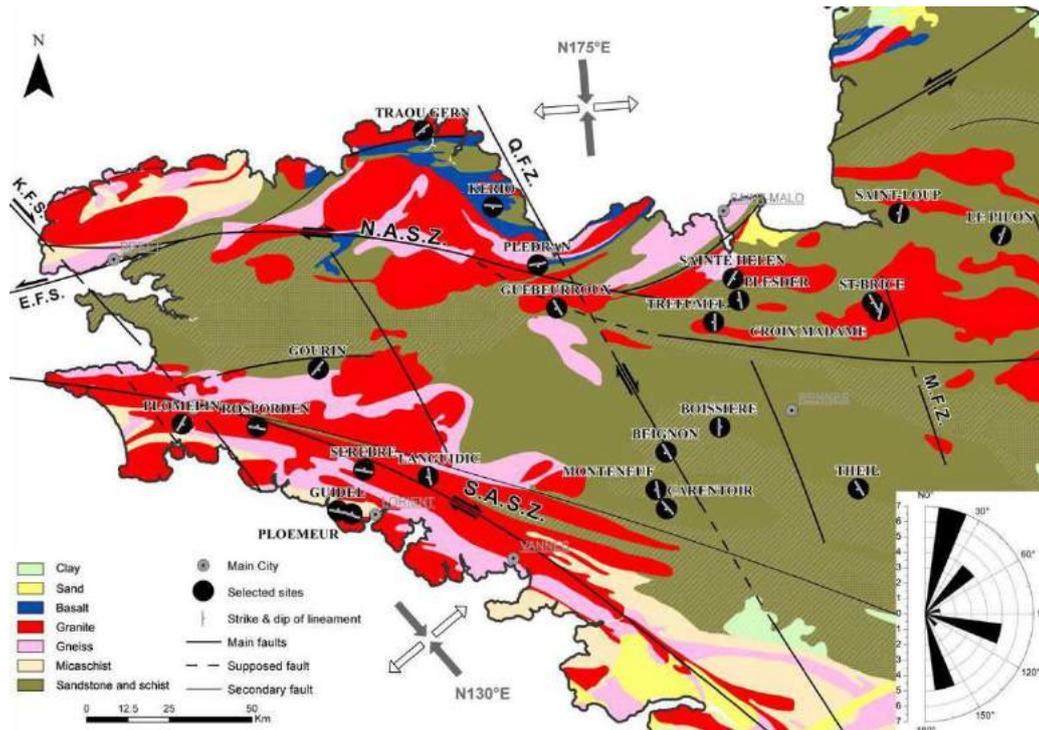


Figure 14 – Localisation des puits productifs du massif Armorica (Bretagne) (Roques et al., 2014). La carte présente les principales unités lithologiques. Le champs de contraintes régionales est présenté par des flèches grises indiquant les directions de compression maximale et les flèches blanches les directions minimales de compression horizontales (d'après Mazabraud et al., 2004).

Malgré ces avancées récentes, l'exploitation de la ressource en eau souterraine contenue dans les formations de socle affectées de failles d'échelle régionale, la délimitation de la zone sollicitée, son comportement hydraulique, les volumes disponibles et les modalités de recharge restent difficiles à évaluer et nécessitent des études spécifiques.

Dans l'optique de compréhension et d'exploitation de ressources en eau dans les formations de socle, différents programmes de recherche ont été réalisés ou sont en cours de réalisation au BRGM. Le forage semi-profond de 216 m réalisé en 2008 à Saint-Brice-en-Coglès (35) dans le cadre du projet RAPSODI (Recherche d'Aquifères Profonds dans le SOCLE du Département d'Ille-et-Vilaine), implanté dans des cornéennes briovériennes, a donné des débits exceptionnels (débit instantané de 160 m³/h). Ce projet a été poursuivi par le projet CASPAR : Caractérisation des Aquifères Semi-Profonds Armorica. Un projet d'étude plus systématique à l'échelle de la Bretagne, projet ANAFORE (ANALYse multicritère des données des FORages les plus productifs de Bretagne) est en cours de développement par le BRGM. Le projet repose sur l'analyse de la réussite de 100 réalisations de forages, selon plusieurs critères scientifiques, avec pour objectif d'identifier les contextes géologiques les plus favorables à la recherche d'eau souterraine profonde. Ce projet permettra une analyse plus détaillée des potentielles ressources profondes à l'échelle de la région.

En raison de la faible exploitation des aquifères de socle en dehors de la Bretagne et la Vendée, les données les concernant sont limitées, que ce soit en Auvergne, Pays de Loire ou Limousin et n'ont pas permis le développement des mêmes approches de caractérisation pour ce qui concerne le rôle des failles sur le potentiel de la ressource en eau.