

RESSOURCES EN EAU SOUTERRAINE DANS LES VOSGES ET VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Les ressources en eau souterraine du Massif Vosgien alimentent les captages pour l'Alimentation en Eau Potable (AEP) des communes implantées sur son territoire. La période de sécheresse de l'année 2003 et, dans une moindre mesure, l'été 2011 et enfin celle de 2015 ont montré la sensibilité des captages AEP et des rivières pendant les périodes de stress hydrique. En 2003, 2015 et 2018, des ruptures d'alimentation locale en eau potable ont eu lieu dans les vallées vosgiennes, nécessitant du transport d'eau par camions. De plus, en période d'étiage, les débits des cours d'eau montrent une vulnérabilité, ce qui amène les services de l'Etat à s'interroger sur les mesures à prendre en cas de sécheresse prolongée.

Le BRGM en partenariat avec l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse, la DREAL Grand-Est, la Région Grand-Est, le Commissariat à l'aménagement du Massif des Vosges et le Centre de recherche en géographie LOTERR ont donc décidé de mener une étude sur les ressources en eau dans le **massif vosgien** (Figure 1) de manière collaborative dans le cadre d'un projet de service public.

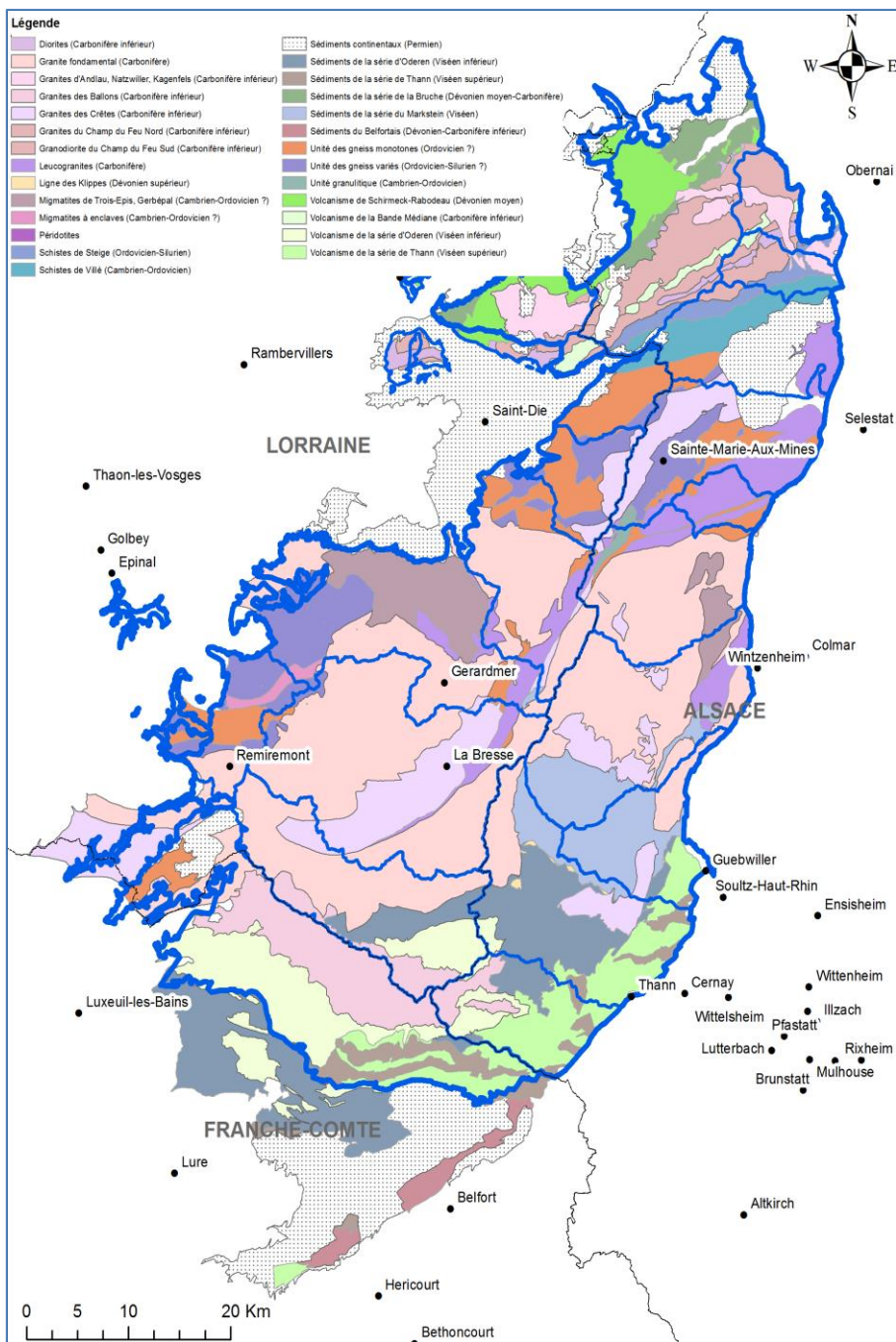
Cette nouvelle étude lancée fin 2017, pour une durée de 2 ans, doit tendre à la compréhension des mécanismes contrôlant la ressource en eau dans les Vosges et l'évaluation de leur sensibilité au changement climatique attendu, en tenant compte des modifications de l'occupation du sol.

Des reconnaissances de terrain ont été menées par des géologues du BRGM courant 2018 pour préciser certaines caractéristiques des roches constituant le socle vosgien et en mai 2019 pour étudier le contexte tectonique et morphostructural des sites de forages productifs (Figure 2). L'objectif est de déterminer quel type de structure géologique contribue au débit de ces ouvrages. Les données sont en cours d'interprétation et permettront de finaliser une **carte d'altérabilité des formations géologiques** (Figure 3) correspondant à la favorabilité intrinsèque des formations géologiques à la présence d'eau souterraine.

Entre juin et octobre 2019, plusieurs campagnes de terrain sont également prévues par des équipes d'ingénieurs et de techniciens du BRGM et du LOTERR. Elles ont pour objet des mesures de débits sur des sources et des cours d'eau afin d'identifier les contextes géologiques les plus productifs (Figure 4).

Pour toute demande d'informations complémentaires contacter le BRGM Grand-Est :

BRGM Grand Est - Site de Nancy (direction régionale)
1 allée du parc de Brabois
54500 Vandoeuvre-lès-Nancy
Tél. : +33 (0)3 83 44 81 49
m.chabart@brgm.fr



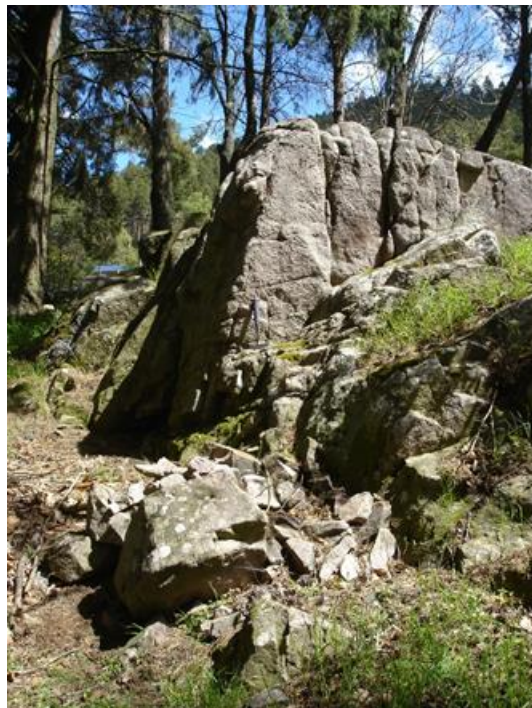


Figure 2 – Illustration d'une reconnaissance dans le secteur de Fréland (forage et affleurement de granite à biotite)

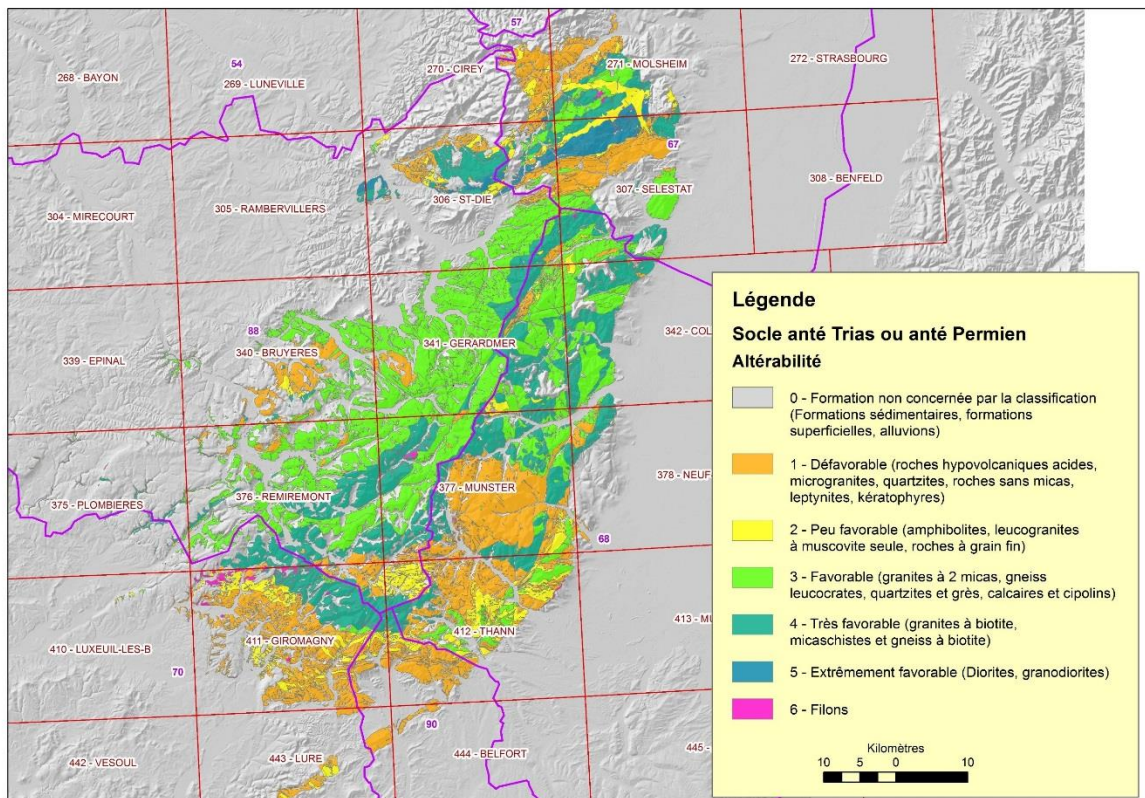


Figure 3 – Carte de favorabilité des formations géologiques. Version provisoire du 22 mars 2019.



Figure 4 – Illustration des campagnes de jaugeages qui seront mises en œuvre durant l'été 2019