

SIGES Bretagne : le premier portail de référence pour la gestion des eaux souterraines en zone de socle

Britany's SIGES: the first reference website for groundwater management in hard rocks

Damien Gabion⁽¹⁾, Bruno Mougin et Flora Lucassou⁽²⁾

(1) Agence de l'Eau Loire-Bretagne - Direction de l'Evaluation et de la Planification -
Service de l'Evaluation - Eaux souterraines - 9 avenue Buffon - CS 36339 - 45063 Orléans Cedex 2

(2) BRGM - Direction Régionale Bretagne

Damien.GABION@eau-loire-bretagne.fr, b.mougin@brgm.fr, f.lucassou@brgm.fr

I. CONTEXTE

L'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, le Conseil Régional de Bretagne et le BRGM se sont associés début 2011 pour concevoir un portail Internet dédié à la gestion des eaux souterraines appelé « SIGES Bretagne » (Système d'Information pour la Gestion des Eaux Souterraines de Bretagne, <http://sigesbre.brgm.fr/>).

Ce site Internet, ouvert au public en septembre 2012, a pour objectifs de mutualiser, fédérer et diffuser toutes les informations existantes sur les eaux souterraines de la région Bretagne.

À l'heure où les problématiques sociétales et environnementales, et plus particulièrement la gestion raisonnée des ressources en eau, constituent des défis majeurs pour les sociétés, il est indispensable que chaque citoyen et chaque acteur (experts, professionnels, élus, collectivités, bureaux d'études, grand public...) disposent d'informations qui nourriront le débat public et faciliteront la prise de décision.

La spécificité du sous-sol breton, majoritairement constitué de roches dures anciennes dites de socle, et ses conséquences du point de vue hydrogéologique (petits aquifères imbriqués, prélèvement majoritaire d'eau de surface pour les différents usages, relations nappes-rivières) sont souvent peu connus des citoyens et de certains acteurs des politiques de l'eau. La sensibilisation de l'ensemble des acteurs constitue donc un enjeu important dans la réussite des différentes politiques sur l'eau déployées dans la région, pour la préservation durable des eaux souterraines bretonnes.

II. PRESENTATION DU SIGES BRETAGNE

Entièrement gratuit et libre d'accès, le SIGES Bretagne est utilisable et compréhensible par tous, et s'adapte au niveau de spécialisation de l'utilisateur (mentionné par des pictogrammes expert, scolaire, grand public). Il s'agit du premier SIGES en zone de socle (Figure 1).



Figure 1 – Extrait de la page d'accueil du site Internet SIGES Bretagne

II. 1 Contenu du SIGES Bretagne

La phase 1 du projet SIGES Bretagne, qui s'est déroulée de 2011 à 2012 [1], a permis d'alimenter le site Internet avec :

- du contenu éditorial, alimenté par 7 rubriques thématiques (Géologie, Hydrogéologie, Quantité, Qualité, Vulnérabilité, Géothermie et Législation) subdivisées en 34 sous-rubriques comportant plus de 150 articles illustrés par environ 300 iconographies (photos, schémas, tableaux, documents téléchargeables...);
- 48 couches cartographiques géoréférencées et interopérables, dans le catalogue l'Espace cartographique du SIGES Bretagne (Figure 2).



Figure 2 - Espace cartographique du SIGES Bretagne

Par ailleurs, des documents inédits ont été spécialement réalisés pour le SIGES Bretagne :

- 60 fiches de synthèse hydrogéologique des entités BD LISA niveau 3 (Base de Données des Limites des Systèmes Aquifères), rassemblant des informations sur les eaux souterraines pour chaque entité BD LISA de socle (Figure 3) et sur les quelques entités BD LISA bretonnes sédimentaires,

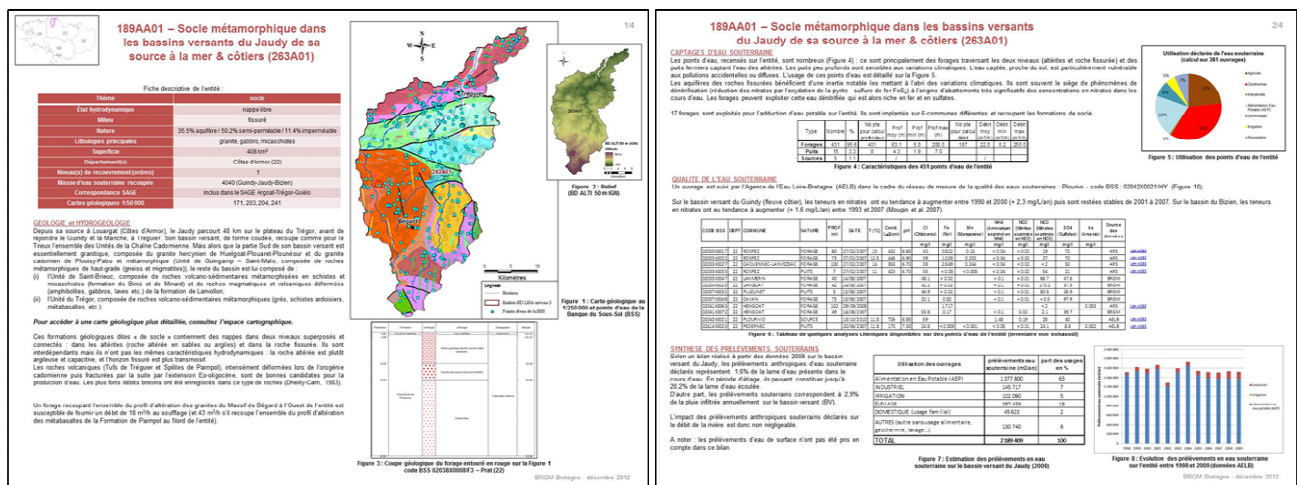


Figure 3 - Extrait de la fiche de synthèse hydrogéologique sur l'entité du Socle métamorphique dans les bassins versants du Jaudy de sa source à la mer & côtiers (189AA01)

- 320 cartes de périmètres de protection pour plus de 700 captages souterrains d'alimentation en eau potable,
- des cartes de synthèse départementales des recherches en eau souterraine pour l'eau potable (Figure 4),

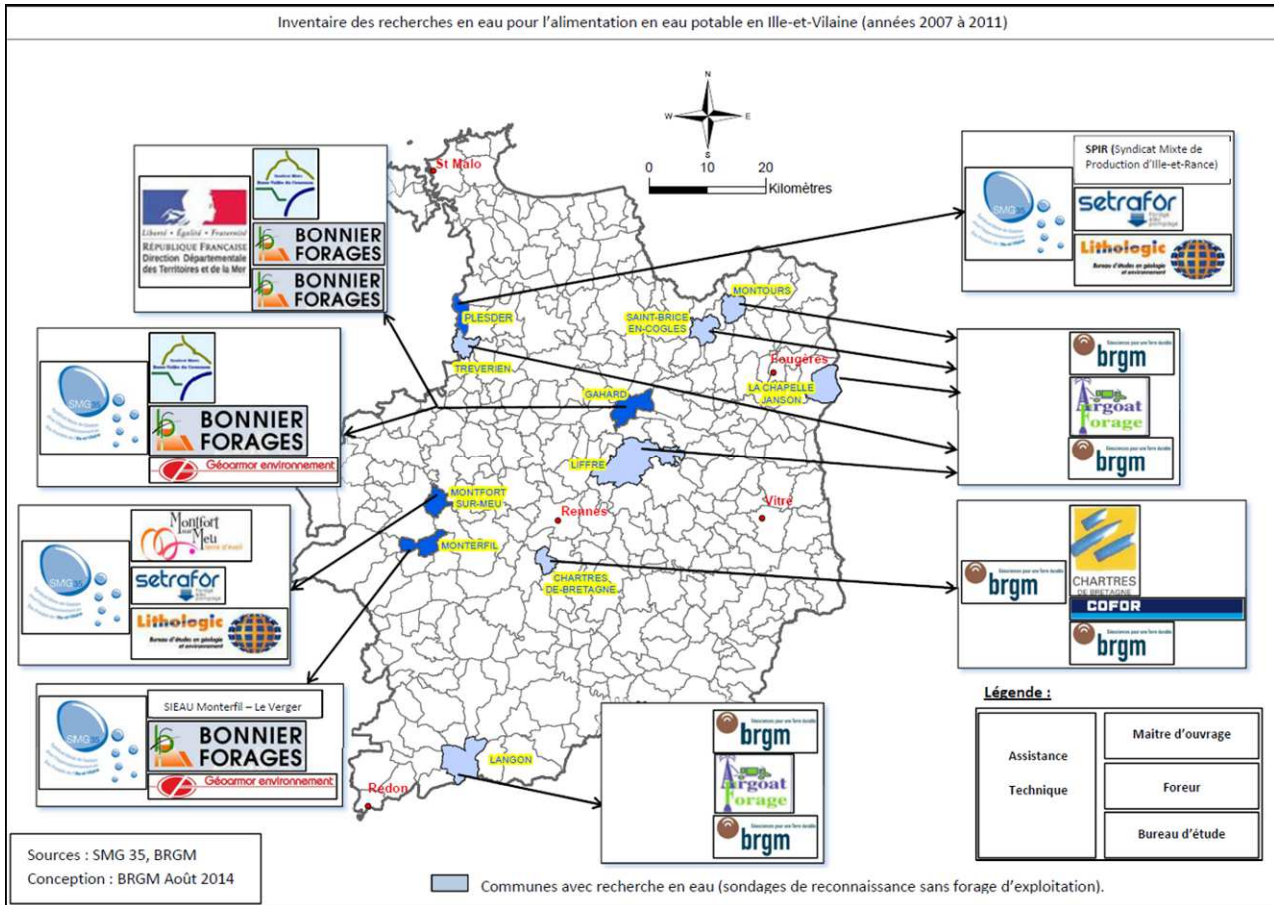


Figure 4 - Inventaire des recherches en eau souterraine pour l'alimentation en eau potable en Ile-et-Vilaine (2007-2011)

- un historique et un inventaire des prélèvements d'eau souterraine déclarés par entité BD LISA, afin d'étudier l'impact de ces prélèvements anthropiques sur la ressource en eau souterraine et le débit des rivières.

Des actualités sont régulièrement publiées sur le site, notamment lors de la parution d'un bulletin régional de situation du niveau des nappes.

La phase 2 du projet est actuellement en cours (2014-2015) et elle permettra d'enrichir les contenus éditoriaux et cartographiques du site.

II. 2 Consultation du SIGES Bretagne

Le SIGES Bretagne a été mis en ligne début octobre 2012. Un bilan sur la fréquentation du site, effectué 2 ans après sa mise en ligne, montre que le SIGES Bretagne est visité en moyenne : 12 140 fois/an, 1 011 fois/mois et 32 fois/jour.

III. LES AUTRES SIGES

Au-delà du projet régional du SIGES Bretagne, le BRGM a amorcé une stratégie de développement basée sur la mutualisation et l'harmonisation des sites SIGES existants précurseurs (Aquitaine, Poitou-Charentes, Midi-Pyrénées) et le développement de SIGES de bassin (Seine-Normandie) et régionaux (Figure 5). C'est ainsi que le SIGES Pays de la Loire (<http://sigespal.brgm.fr/>), région en partie située en domaine de socle, a été mis en ligne en décembre 2013.

Les autres SIGES existants sur le bassin Loire-Bretagne :

- SIGES Pays de la Loire : <http://sigespal.brgm.fr/>
- SIGES Centre : <http://sigescen.brgm.fr/>
- SIGES Poitou-Charentes : <http://sigespoc.brgm.fr/>

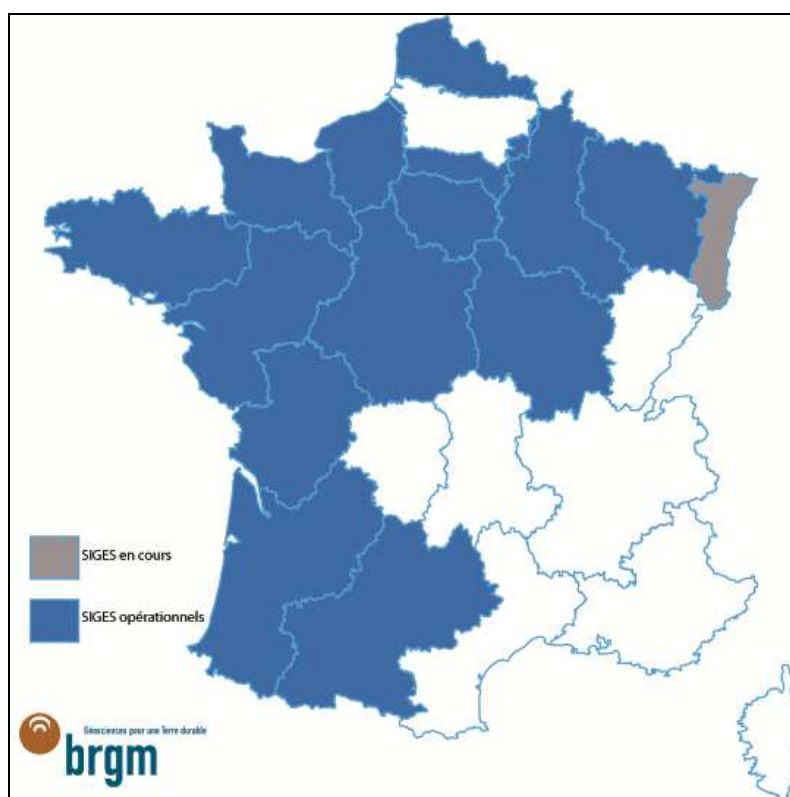


Figure 5 – SIGES existants au 01/01/2015

Références bibliographiques :

[1] B. Mougin, F. Lucassou, O. Morel, J-M. Schroëtter, B. Marmu, L. Guillemain, avec la collaboration de H. Pesqueux, A. Cuillerier et G-V. Tagne Kamgue (2013) - SIGES Bretagne : constitution d'un Système d'Information pour la Gestion des Eaux Souterraines en région Bretagne. Rapport final BRGM/RP-61885-FR, 68 p., 30 ill., 3 annexes.