

INTRUSIONS SALINES

Vulnérabilité des Aquifères côtiers bretons aux d'intrusions salines

Identifier les secteurs touchés par le phénomène d'intrusions salines et comprendre les mécanismes associés en domaine de socle.

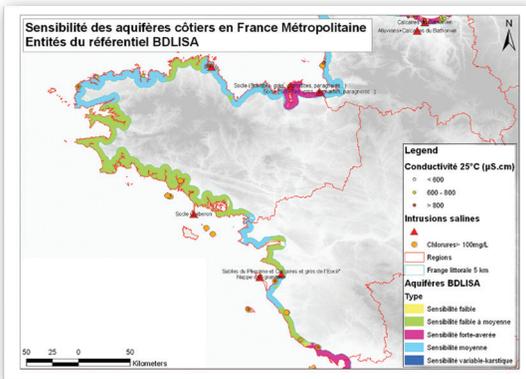
Objectifs :

- ▶ Localiser les secteurs touchés et/ou vulnérables,
- ▶ Améliorer la connaissance des intrusions salines en Bretagne :
 - Pour répondre aux exigences de la Directive Cadre sur l'Eau (impact des intrusions salines dues aux activités humaines sur l'état des masses d'eau souterraine).
 - Pour anticiper les impacts des changements climatiques.
- ▶ Apporter des recommandations aux exploitants de forages.

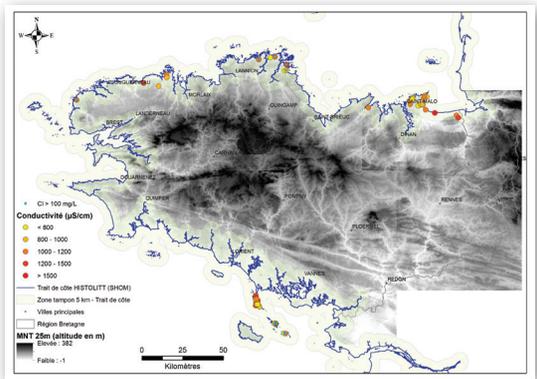
Enjeux :

- Augmentation de la population sur le littoral,
- Changement climatique,
- Nombreux usages des eaux souterraines sur le littoral (alimentation en eau potable (AEP), agricole, industrie).

La Bretagne, une région vulnérable et déjà touchée



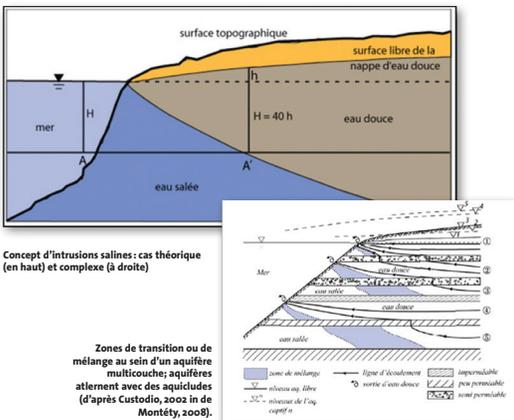
Dörfliger N. (2011) - Montée du niveau marin induite par le changement climatique : Conséquences sur l'intrusion saline dans les aquifères côtiers de Métropole. Rapport BRGM/RP-60829-FR – Attention : Approche nationale



Cas d'intrusions salines déjà recensés sur le littoral en Bretagne (gamme de chlorures et de conductivité)

Méthodologie de l'étude

- ▶ **Phase 1 : Synthèse et interprétation des données disponibles.**
 - Synthèse bibliographique.
 - Identification, collecte et analyse des données hydrogéologiques disponibles.
 - Identification des captages AEP vulnérables aux intrusions salines.
 - Délimitation des secteurs à enjeux.
- ▶ **Phase 2 : Caractérisation de l'interface eau douce / eau salée.**
 - Suivi de la conductivité sur les piézomètres littoraux.
 - Caractérisation spatiale de l'invasion salée par méthodes géophysiques de surface sur un secteur test.
- ▶ **Phase 3 : Propositions d'investigations complémentaires sur les secteurs à enjeux.**



Productions

- ▶ Cartes des secteurs à enjeu
- ▶ Carte de l'interface eau douce/eau salée sur le secteur test
- ▶ Rapport avec propositions d'investigations complémentaires et recommandations

Durée

18 mois (2016-2017)

Finalités

- ▶ Localiser et comprendre les secteurs touchés par les intrusions salines
- ▶ Développer des méthodes de suivi et de caractérisations sur un secteur test
- ▶ Identifier des secteurs à enjeu

AUTEURS
Bardeau M, Lucassou F
BRGM Bretagne
2, rue Jouanet
35 700 Rennes

TRAVAUX SIMILAIRES MENÉS EN BASSE NORMANDIE :
A. LAURENT, G. LE COZANNET, R. COUEFFE, J-M. SCHROETTER, N. CROISSET, J. LIONS (2016) – Vulnérabilité des aquifères côtiers aux intrusions salines en Normandie occidentale. Rapport final BRGM/RP-66052-FR

