

A photograph of a waterfall cascading down a mossy rock face. The water is white and frothy, contrasting with the vibrant green moss and ferns. The scene is captured from a slightly elevated angle, showing the texture of the rocks and the lush vegetation.

CONTEXTE DE LA GEOTHERMIE EN POITOU-CHARENTES ET LIMOUSIN

Fabrice Compère - Hydrogéologue

BRGM

SERVICE
GÉOLOGIQUE
NATIONAL

Contexte de la géothermie en Poitou-Charentes et Limousin

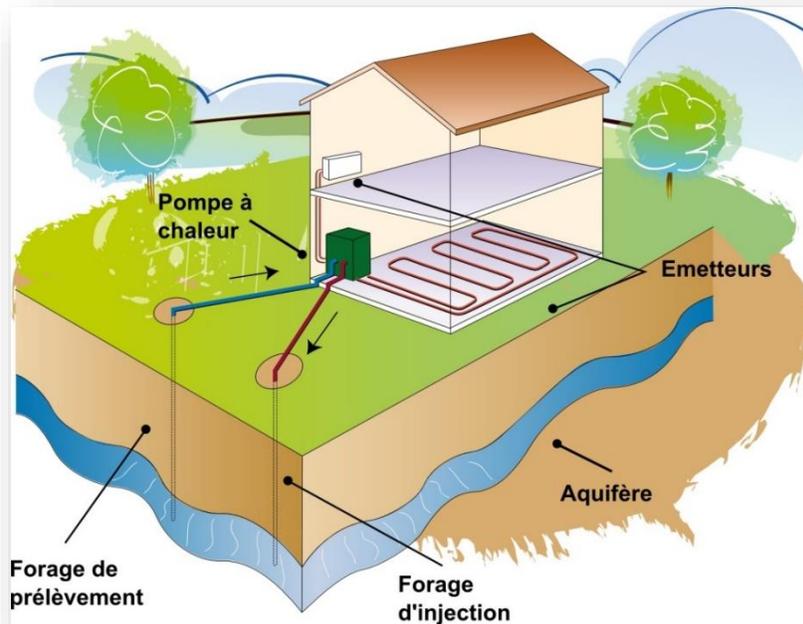
1 – Généralités sur les solutions forages et SGV

2 – Description du contexte géologique

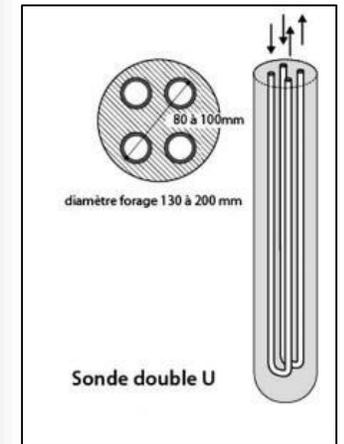
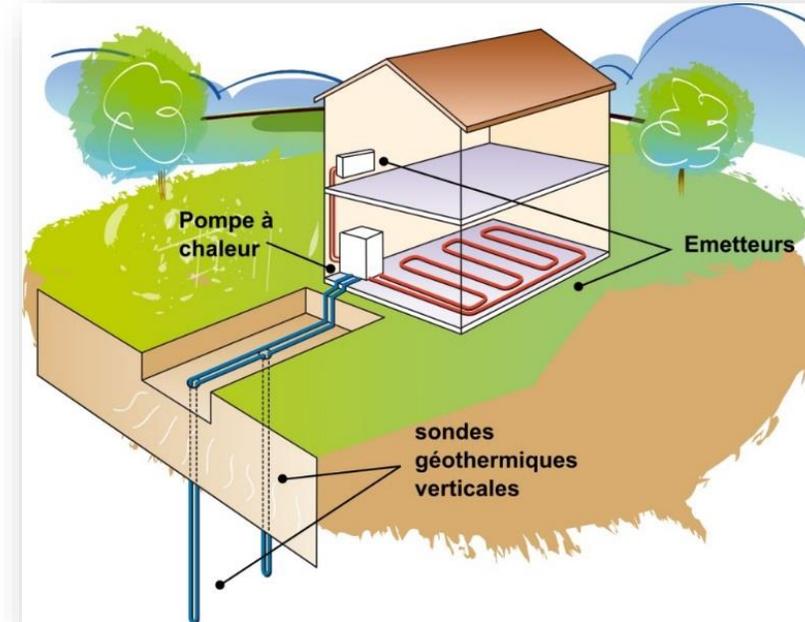
3 – Atlas des zonages réglementaires et cartographies de potentiel

Les différentes formes de géothermie assistée par pompe à chaleur

En prélevant et réinjectant de l'eau de nappe (boucle ouverte)

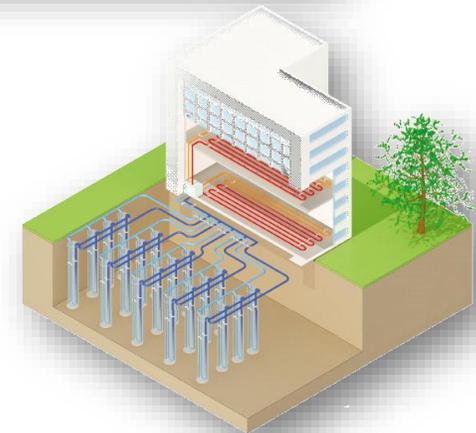


A l'aide de Sondes Géothermiques Verticales (SGV) (boucle fermée)



Possibilité de « Geocooling » :
rafraîchissement en utilisation directe en utilisant un simple échangeur.

Champ de SGV

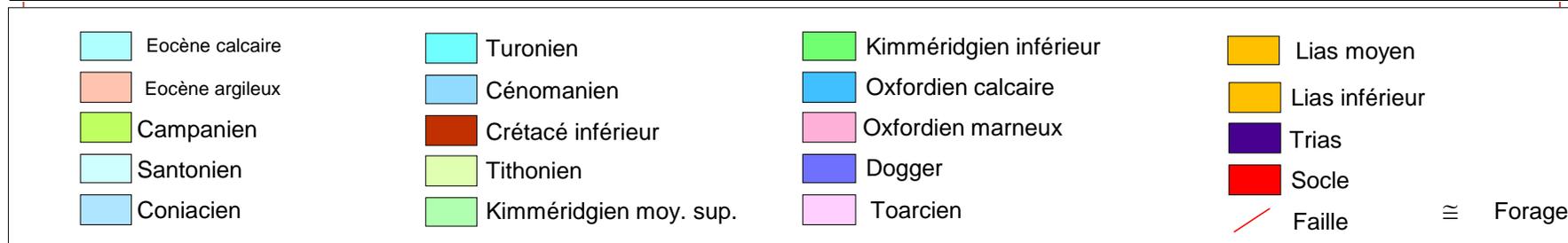
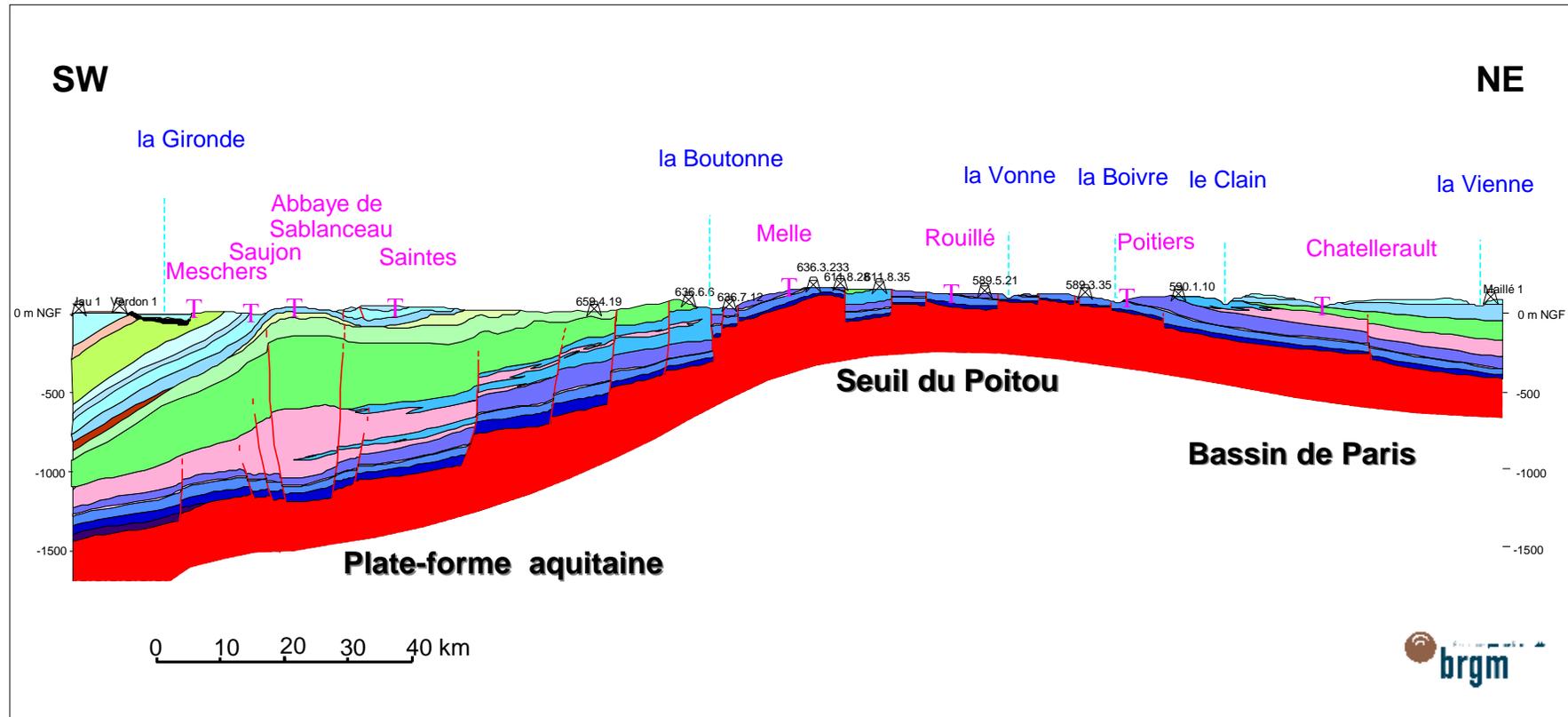


The background of the slide is a lush green waterfall cascading down a rocky cliff. The water is white and frothy, creating a misty atmosphere. The surrounding vegetation is dense and vibrant green. In the top right corner, there is a large, textured orange circle containing the BRGM logo and name. In the center, there is a large green rectangle with white text. In the bottom right corner, there is the BRGM logo and tagline.

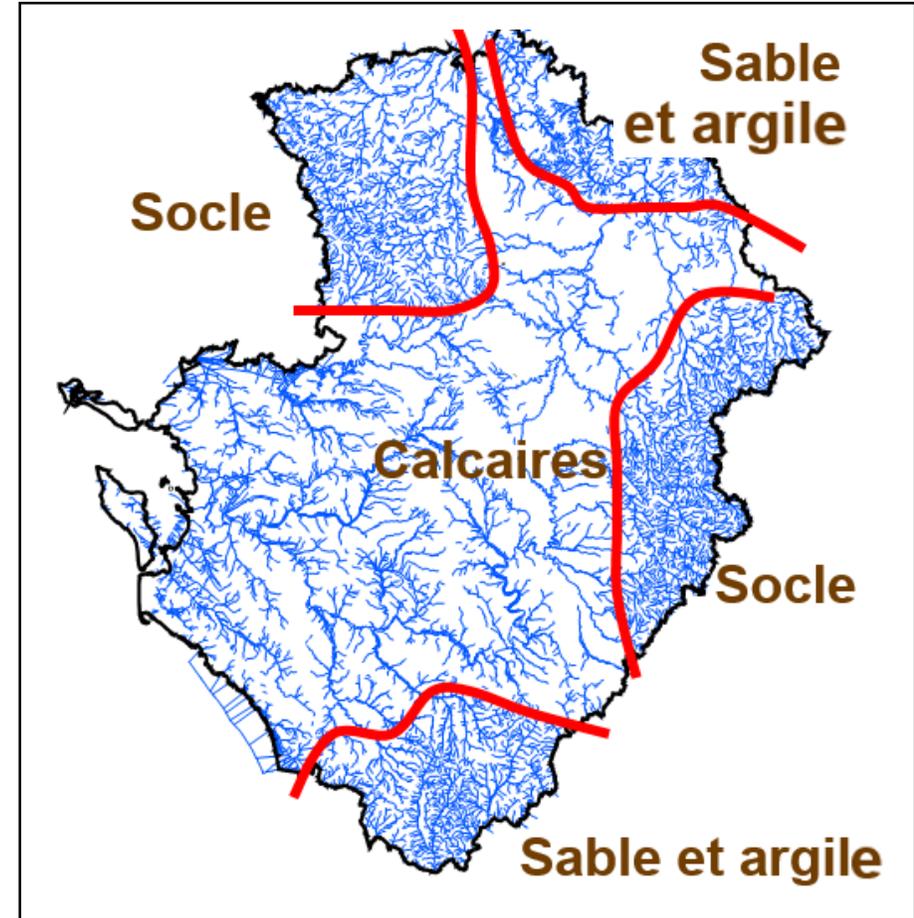
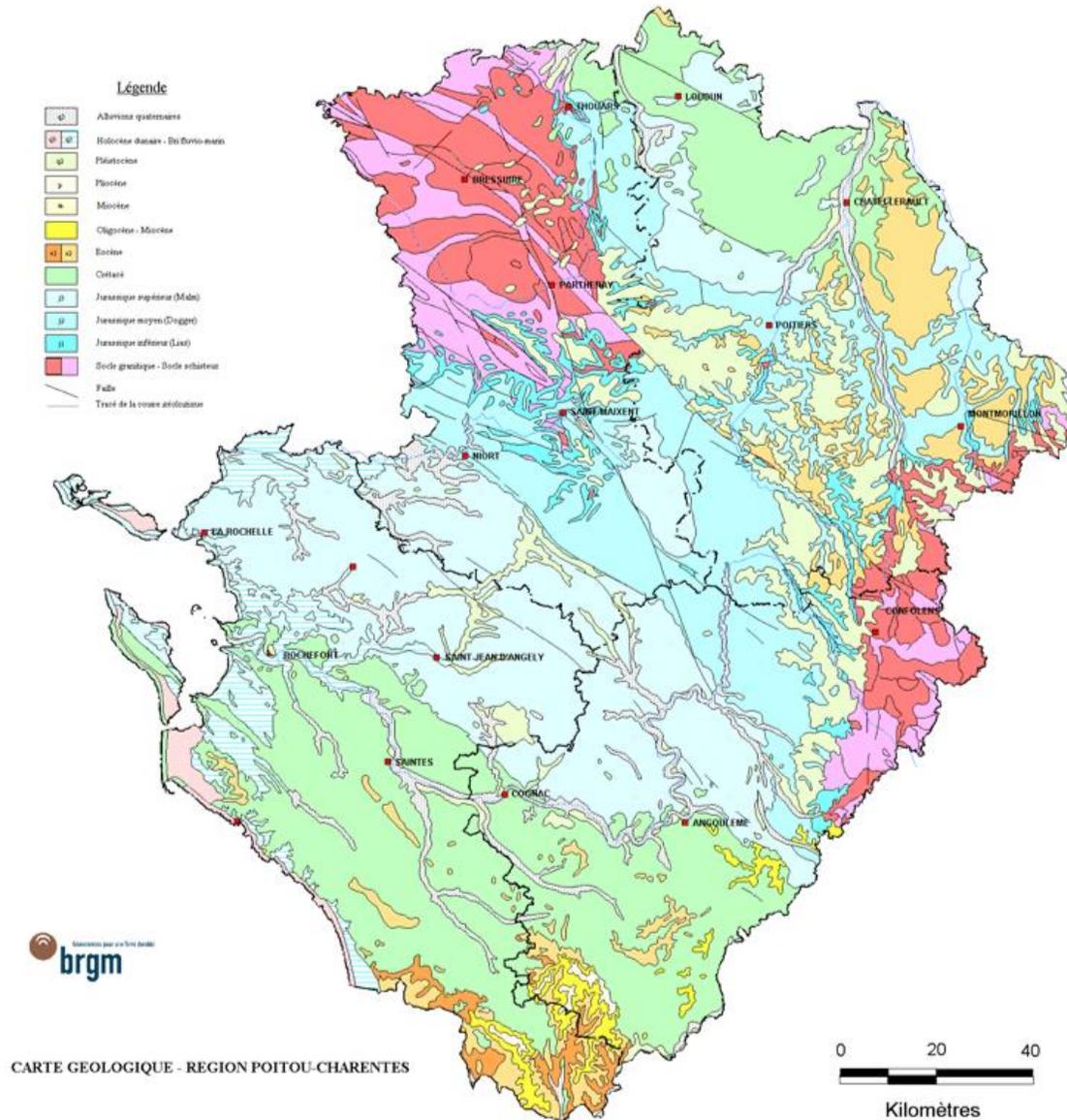
BRGM
—
SERVICE
GÉOLOGIQUE
NATIONAL

Contextes géologique et hydrogéologique

Coupe géologique orientée SW / NE

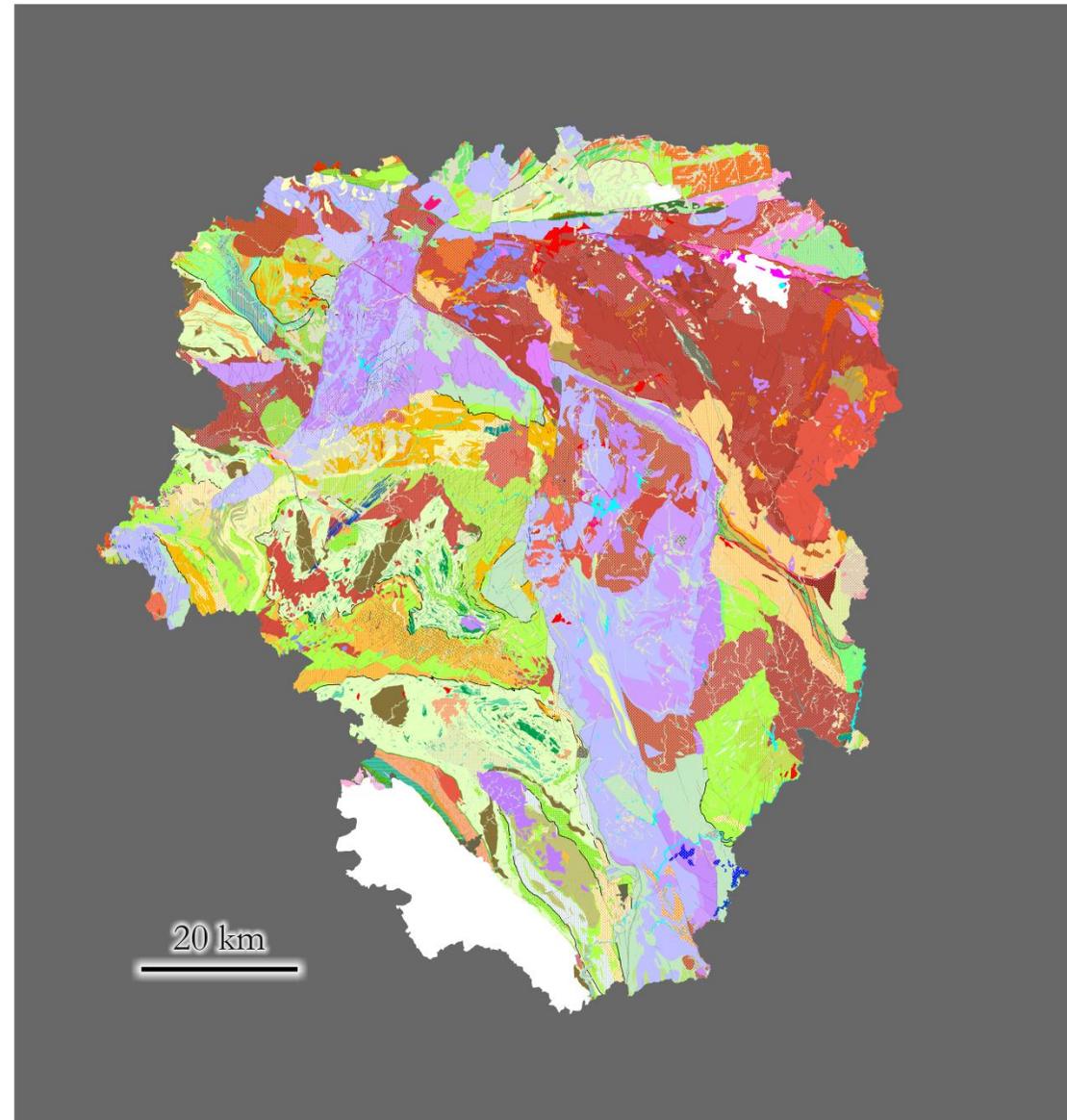


Contexte géologique en Poitou-Charentes



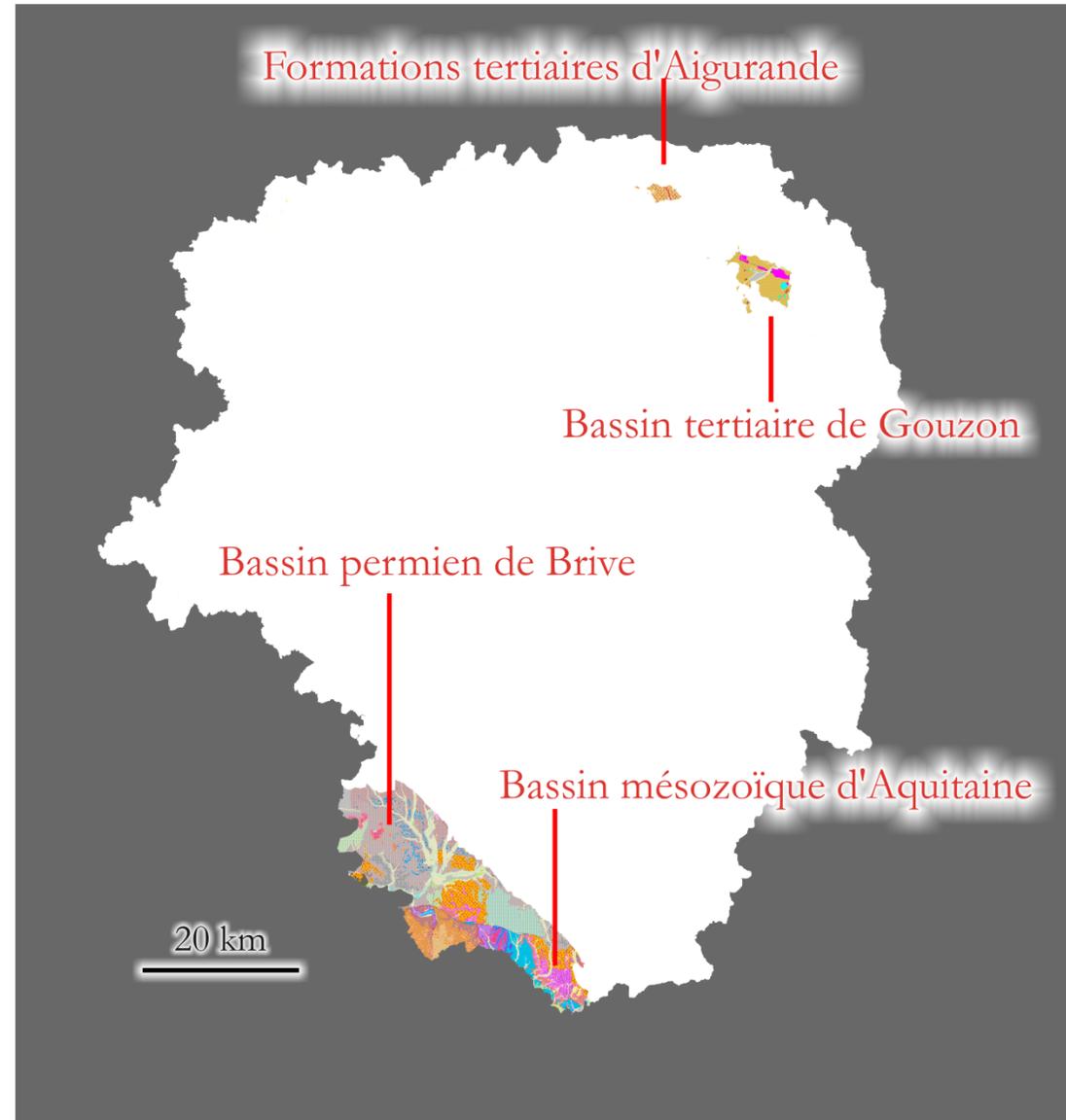
Gisement : Géothermie sur sonde

**Formations
cristallines et
métamorphiques du
Limousin**



Gisement : Géothermie sur nappe

**Formations
sédimentaires
du Limousin**



A lush green waterfall cascading down a mossy rock face, serving as the background for the entire page.

BRGM
—
SERVICE
GÉOLOGIQUE
NATIONAL

Cartographie des zonages réglementaires

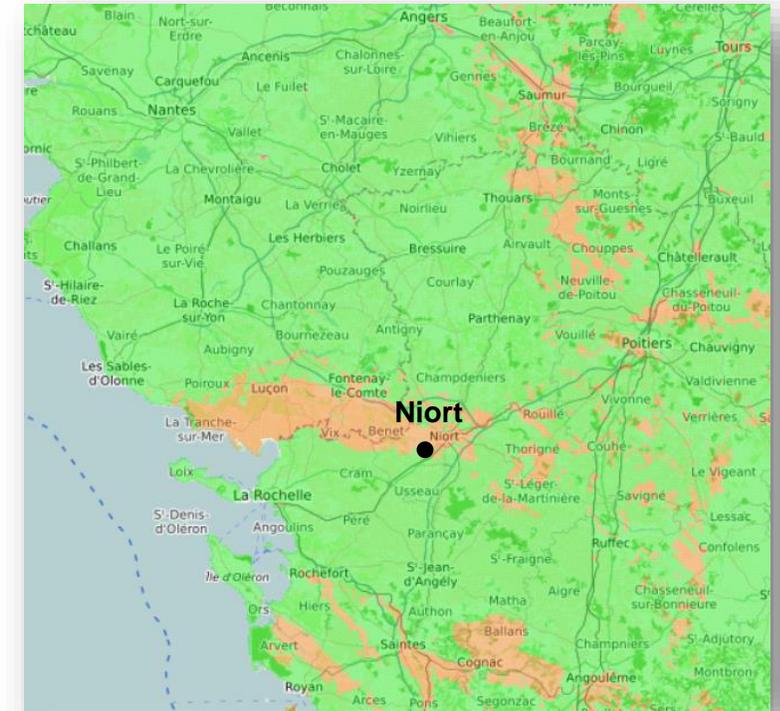
Cartographie des zonages réglementaires vis-à-vis des risques géologiques

Application de l'arrêté du 25 juin 2015 relatif à la carte des zones en matière de géothermie de minime importance.

Sur la base de l'évaluation de 9 risques géologiques (en fonction du type de capteurs et de leur profondeur) le territoire est découpé en 3 zones en fonction de la capacité à pouvoir accueillir des projets de GMI :

- zones « **vertes** » : pas de risques significatifs → télé-déclaration
- zones « **orange** » : risques potentiels → télé-déclaration avec attestation d'un expert agréé
- zones « **rouges** » : risques significatifs → autorisation code minier.

Cartes en vigueur en Nouvelle-Aquitaine : cartes nationales
Les cartes régionales affinées ont été finalisées et ont été mises en instruction pour l'ensemble de la Région Nouvelle-Aquitaine.



Carte Nationale de l'aléa en Poitou-Charentes pour la solution sur nappe

GEOOTHERMIE

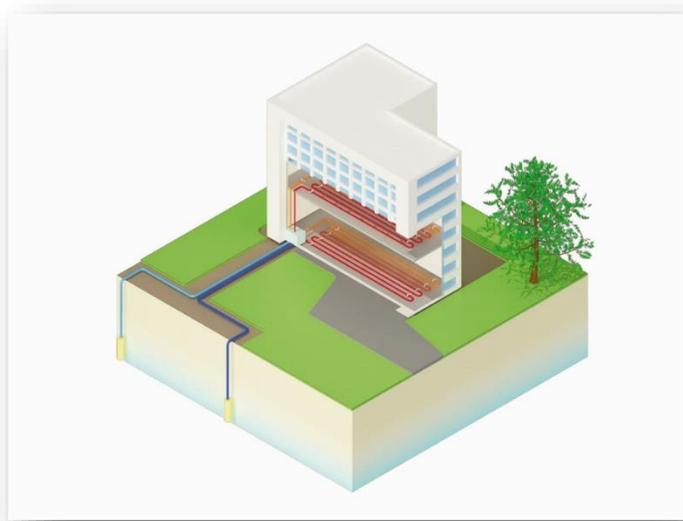
Cartographies de potentiel

BRGM
—
SERVICE
GÉOLOGIQUE
NATIONAL



Géosciences pour une Terre durable

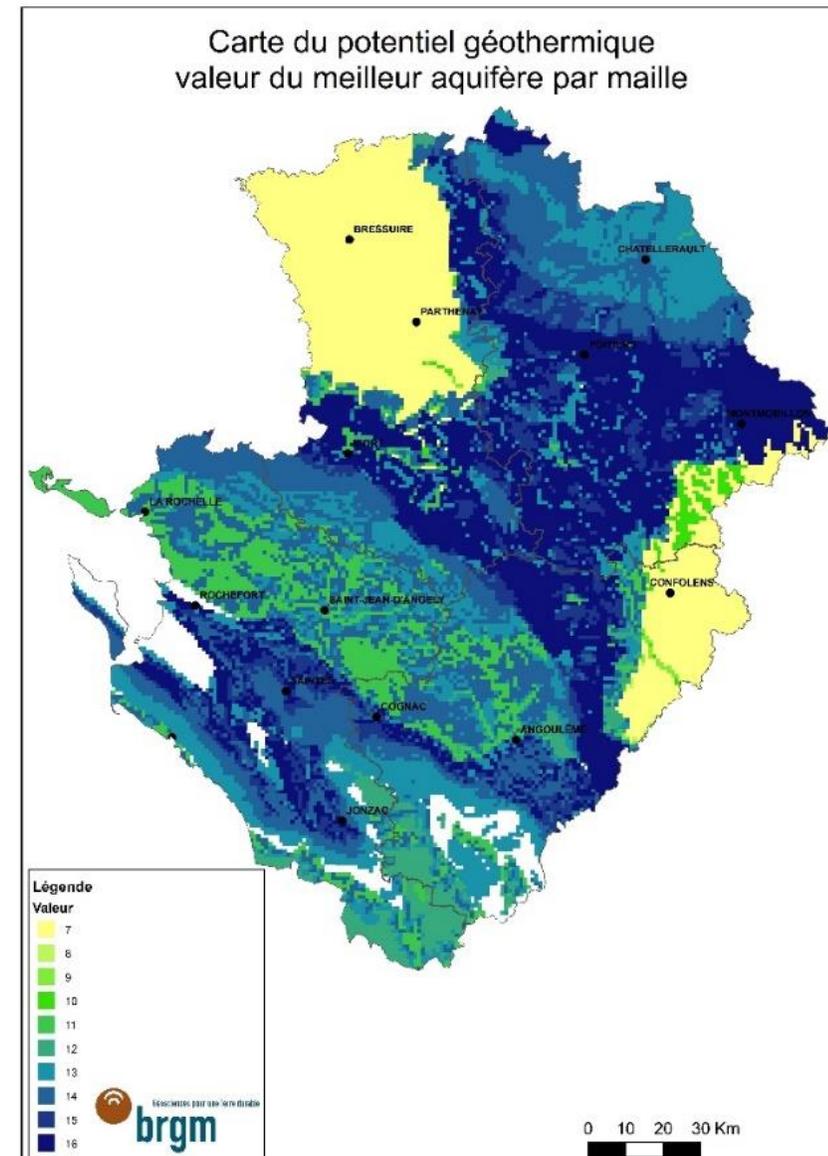
brgm



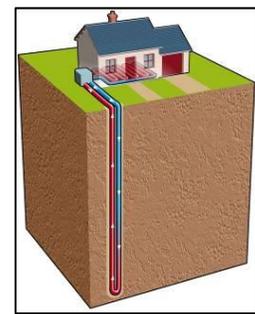
Sur boucle ouverte (doublet de forages), l'estimation du potentiel prend en compte :

- la profondeur d'accès à la ressource
- le débit exploitable (productivité)
- la température de l'eau

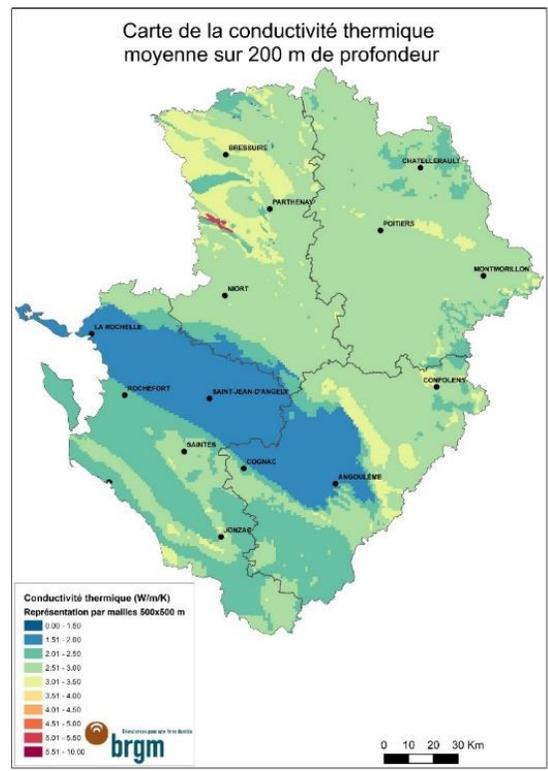
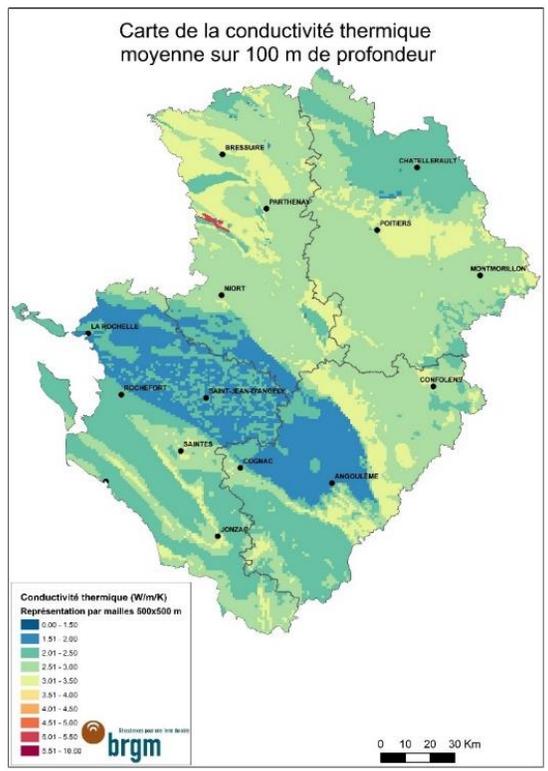
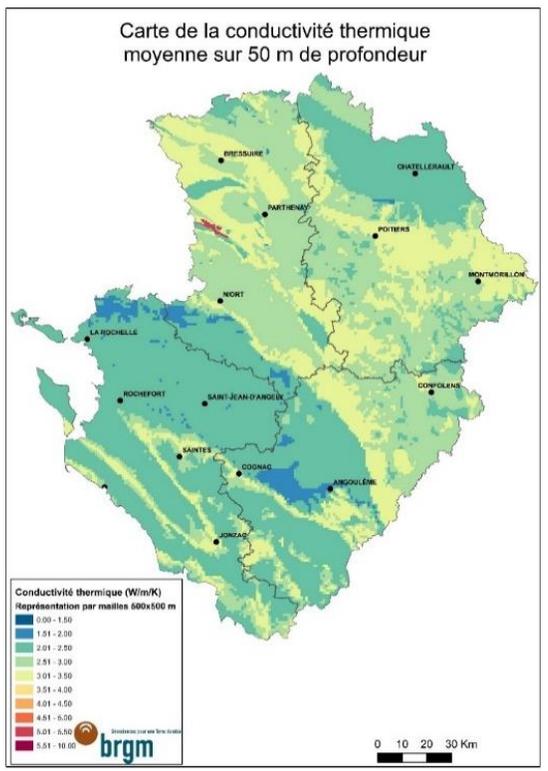
Poitou-Charentes



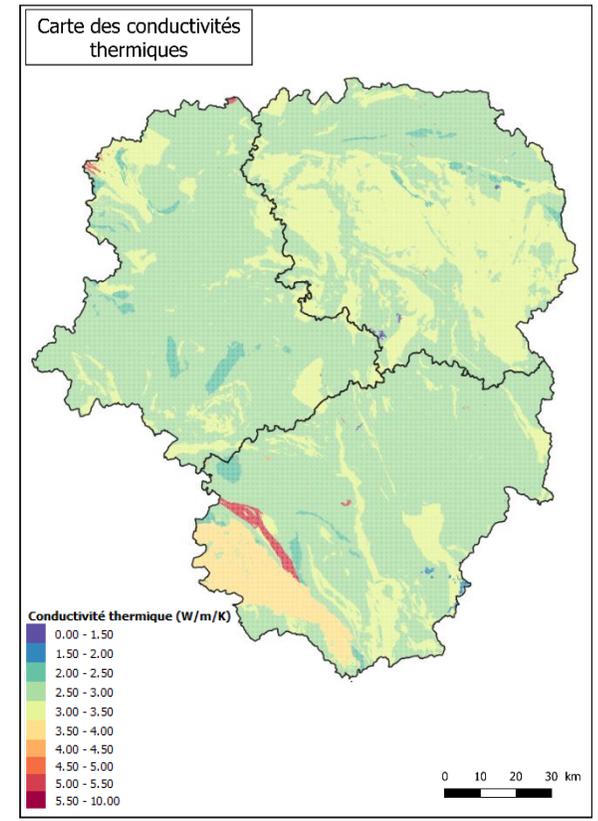
Sur boucle fermée / SGV (sondes géothermiques verticales), le potentiel est lié à la **conductivité thermique moyenne des formations géologiques**.



Cartographie en Poitou-Charentes



Cartographie en Limousin



- Atlas régional des ressources géothermales très basse énergie de Poitou-Charentes : [BRGM/RP-67694-FR](#) (juin 2018)

- Evaluation du potentiel géothermique très basse énergie en région Limousin : [BRGM/RP-68117-FR](#) (mai 2018)

