

Où ?

La zone d'étude s'étend sur un territoire d'environ 15 km² autour de Bouillante.

Avec vous !

Afin de pouvoir réaliser ces mesures, le dispositif doit être installé puis déplacé sur une soixantaine de sites, pour lesquels l'accord des propriétaires sera nécessaire. L'adhésion de la population à ce projet est donc essentielle pour garantir sa réussite. L'autonomie énergétique de la Guadeloupe passe par vous !

Zone d'investigation géophysique



Etude géophysique pour la connaissance du site géothermique de Bouillante

OBJECTIFS ?

Imager le sous-sol et les différentes couches géologiques pour comprendre la géologie jusqu'à plus de 2 000 mètres de profondeur et visualiser la géométrie des réserves d'eau naturellement chaude présentes dans les profondeurs de la Terre. C'est une étape indispensable pour évaluer la quantité d'eau géothermale exploitable par la centrale géothermique.

COMMENT ?

Une méthode d'imagerie par électromagnétisme sera employée. Comme une échographie médicale, elle consiste à construire une image 3D du sous-sol à partir d'un émetteur placé en périphérie de la zone d'étude et d'un réseau de capteurs électromagnétiques implantés à la surface du sol, dans la zone d'intérêt. C'est une méthode dite « non destructive » car ne nécessitant pas de forages du sous-sol.

PARTENAIRES :



CONTACTS :

Directeur Régional BRGM : Ywenn De La Torre

y.delatorre@brgm.fr – 05.90.41.35.48

Chef de projet : Yoann Legendre

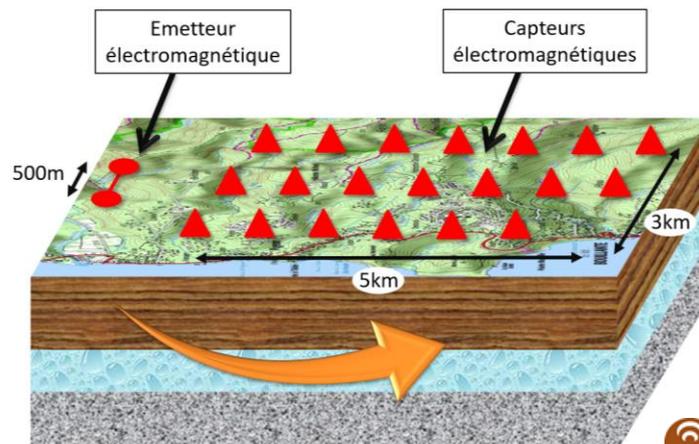
y.legendre@brgm.fr – 05.90.41.35.48

Mairie de Bouillante : xxx

[@.fr](mailto:xxx@fr) - xxx

Région Guadeloupe: xxx

[@.fr](mailto:xxx@fr) - xxx



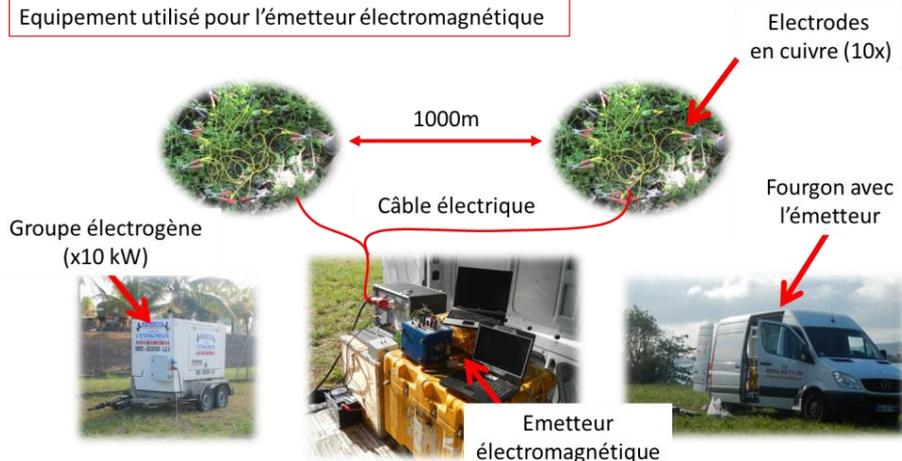
1) L'émetteur électromagnétique

L'émetteur électromagnétique est composé d'une source de courant électrique (groupe électrogène + émetteur) et de deux électrodes implantées à la surface du sol et espacées de quelques centaines de mètres.

Il est utilisé pour injecter un courant électrique alternatif dans le sol. Ces courants sont très faibles (<1mA) et ne présentent donc aucun danger pour l'environnement, les animaux ou les personnes, sauf à faible distance des électrodes d'injection (< 5m) qui seront des zones protégées par un balisage spécifique.

L'émetteur reste à la même position durant toute la durée de la campagne de mesures électromagnétiques prévue sur deux semaines.

Equipement utilisé pour l'émetteur électromagnétique



QUAND ?

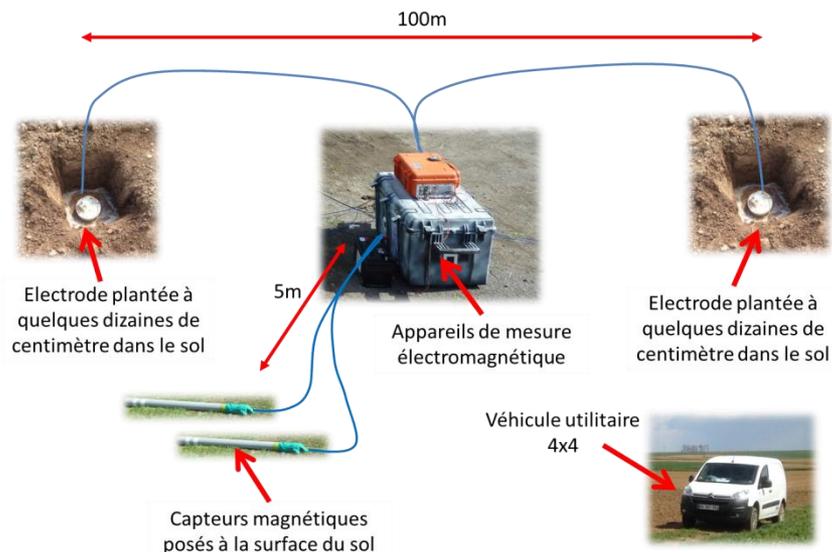
L'acquisition des données géophysiques est prévue sur deux semaines entre dernier trimestre 2020 et premier trimestre 2021.

Une soixantaine de mesures avec un dispositif similaire mais sans émetteur avaient été réalisées en 2016. Pour la future campagne, un nombre similaire de mesures seront réalisées à terre et une vingtaine de mesures seront réalisées en mer.

2) Les capteurs électromagnétiques

Les mesures s'effectuent sur une parcelle d'environ 1 hectare et nécessitent l'implantation de quatre électrodes (< 20cm de profondeur) et de deux capteurs magnétiques à la surface du sol. Les appareils doivent rester en place plusieurs jours avant d'être entièrement récupérés. Ceux-ci ne laissent aucune trace après leur passage.

Equipement utilisé pour le récepteur électromagnétique



QUI ?

L'acquisition des données électromagnétiques pour le développement de la géothermie à Bouillante est pilotée par la direction régionale du BRGM basée à Petit-Bourg. Les équipes BRGM intervenant sur le terrain sont composées de professionnels expérimentés qui pourront vous renseigner sur les mesures en cours. Une dizaine de personnes seront mobilisées sur le terrain pendant deux semaines.