

Le projet

L'étude du potentiel géothermique du canton de Genève vise à évaluer les possibilités d'utiliser cette énergie renouvelable pour ce qui concerne 2 grands axes de recherche :

- la géothermie de grande profondeur

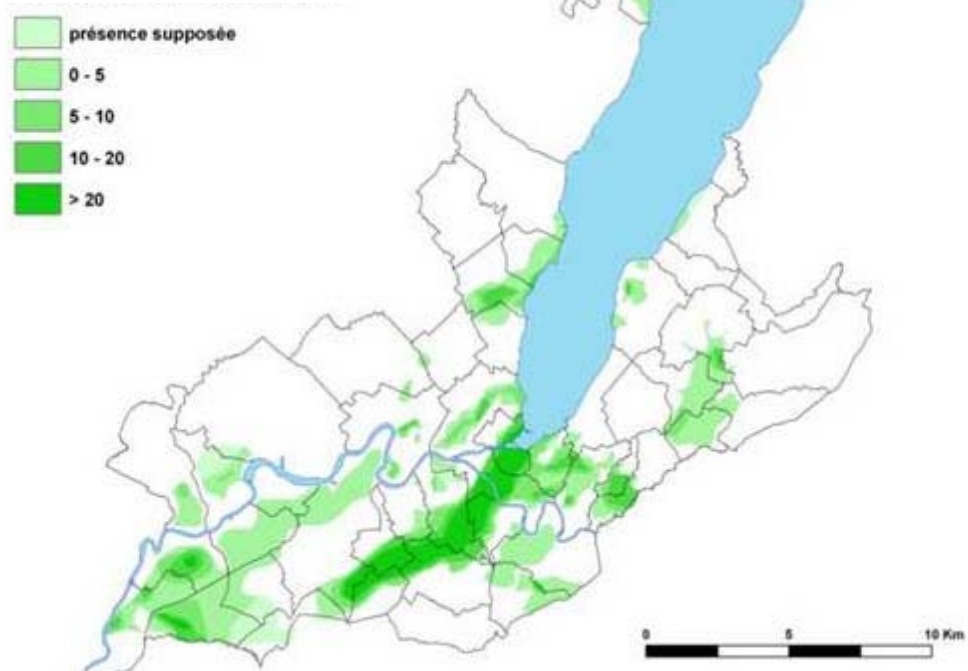
- la **géothermie de faible profondeur** : pour cette dernière, recherche des zones où la mise en œuvre de géostructures (dans les pieux de fondation par ex.) est notamment à l'étude.

Dans ce cadre, une synthèse à l'échelle cantonale des dossiers de forages existants a été réalisée afin d'établir une carte générale des secteurs dans lesquels la nature des terrains pourrait justifier la réalisation de pieux de fondation pour de futures constructions. Dès lors que des pieux sont nécessaires pour des raisons constructives, ils peuvent être équipés à coût raisonnable pour la production de chaleur et/ou de froid.

Prestations de GADZ

- Synthèse des données de forages existants (bases de données de GADZ et du service de géologie, sols et déchets – GESDEC)
- Elaboration de cartes synthétiques à l'échelle cantonale des secteurs pouvant nécessiter la réalisation de pieux de fondation, (principalement les zones argileuses d'épaisseur importante) avec :
 - Subdivision en sous-secteur en fonction de l'épaisseur des terrains argileux (< 10 m ; 10 à 20 m ; > 20 m)
 - Report des autres types de terrains pouvant justifier la réalisation de pieux de fondation (zones instables, gravières remblayées, anciennes décharges importantes)

Carte des épaisseurs des terrains argileux (m)



Maître de l'ouvrage : Service cantonal de l'énergie (ScanE) et Services Industriels de Genève (SIG)

Période d'étude : 2009 – 2010

Mandat partagé avec le centre de recherche en géothermie (CREGE) et J. Wilhem, ingénieur