



L'UTILISATION DE CHAMPS MAGNÉTIQUES POUR TROUVER DES RESSOURCES CONDUIT À L'EXÉCUTION DE LEVÉS MAGNÉTOTELLURIQUES POUR CHERCHER DU PÉTROLE ET DU GAZ NATUREL

En mesurant des champs magnétiques et des courants électriques dans la terre, les géologues peuvent sonder des matériaux au-delà de roches volcaniques denses dans le bassin de Nechako, dans le centre de la Colombie-Britannique, travaux qui pourraient mener à la découverte de pétrole et de gaz naturel et offrir de nouvelles possibilités économiques dans une région durement touchée par le dendroctone du pin ponderosa.

En général, l'industrie pétrolière et gazière effectue des levés sismiques pour trouver des zones riches en ressources. Dans le bassin de Nechako, d'épaisses couches de roche volcanique réduisent toutefois l'efficacité de ces travaux. La production de cartes et de coupes transversales de la subsurface du bassin de Nechako à partir de levés magnétotelluriques pourrait contribuer à franchir cet obstacle.



Photo gracieuseté de Peter Fernberg.



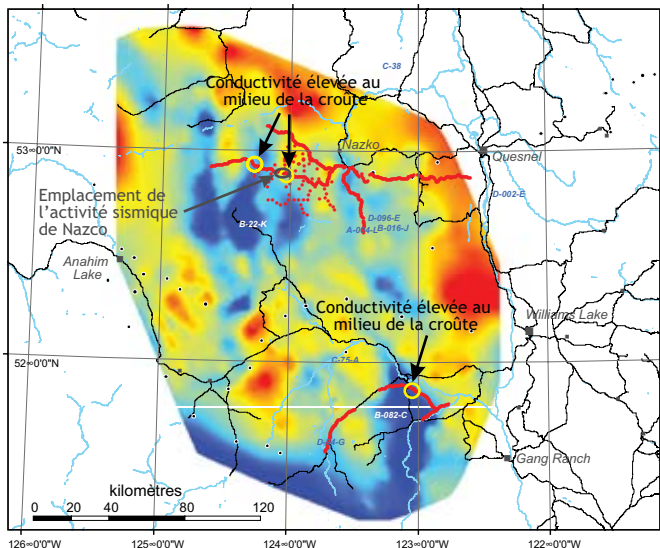
Des données préliminaires indiquent l'emplacement de roches sédimentaires pouvant receler des réservoirs pétroliers et gaziers et constituer des zones de suivi importantes.

En 2007, des géologues ont pris des mesures magnétotelluriques dans plus de 800 sites à l'ouest de Quesnel et de Williams Lake. Des données ont été recueillies le long de chemins forestiers au moyen d'instruments sensibles mesurant les champs magnétiques et électriques souterrains.

En conjuguant ces renseignements à des données de levés gravimétriques et sismiques, des scientifiques peuvent brosser un tableau détaillé de la géologie de la région et ainsi contribuer à réduire les risques généralement liés à l'exploration. En outre, cette technique est rentable et n'a aucune répercussion environnementale.

DES SCIENTIFIQUES DE RESSOURCES NATURELLES CANADA (RNCAN) EFFECTUENT DES LEVÉS MAGNÉTOTELLURIQUES POUR MESURER LES CHAMPS MAGNÉTIQUES ET ÉLECTRIQUES (OU TELLURIQUES) DE LA TERRE. CES CHAMPS VARIENT EN RAISON DE L'ACTIVITÉ AURORALE ET DES ORAGES ET SELON LES ROCHES DE SUBSURFACE ET LES FLUIDES QU'ELLES CONTIENNENT, COMME DES EAUX SOUTERRAINES ET DU MAGMA.





Le levé magnétotellurique s'inscrit dans l'un des sept projets géoscientifiques réalisés par le gouvernement du Canada dans le cadre du programme sur le dendroctone du pin ponderosa. Toute personne intéressée peut se procurer gratuitement les cartes et les données issues de celui-ci. Ces produits peuvent notamment servir aux collectivités et aux Premières nations devant prendre des décisions en matière d'utilisation des terres, ainsi qu'aux industries souhaitant réduire leurs coûts et leurs risques d'exploration.

Pendant la cartographie de la région, des scientifiques ont aussi découvert une importante entité géologique souterraine qui est probablement composée de magma et peut être liée à un épisode volcanique ayant récemment eu lieu à l'ouest de Nazko. Cette découverte fournira aux scientifiques de nouvelles données leur permettant de mieux connaître les dangers naturels propres à la région.

- Des données ont été recueillies dans plus de 800 sites à l'ouest de Quesnel et de Williams Lake.

CE PROJET A ÉTÉ RÉALISÉ CONJOINTEMENT PAR LA COMMISSION GÉOLOGIQUE DU CANADA (CGC) DE RNCAN, GEOSCIENCE BC ET LA COMMISSION GÉOLOGIQUE DE LA DIVISION DU PÉTROLE ET DU GAZ NATUREL DE LA COLOMBIE-BRITANNIQUE. DES DONNÉES MAGNÉTOTELLURIQUES ISSUES DE CELUI-CI SONT DISPONIBLES GRATUITEMENT DANS LE DOSSIER PUBLIC 5988, À GEOPUB.RNCAN.GC.CA



PERSONNE-RESSOURCE :
 M. Jim Craven
 Commission géologique du Canada
 Ressources naturelles Canada
 206 – 615, rue Booth
 Ottawa (Ont.) K1A 0E9
 Tél. : 613-996-9935
 Courriel : Jim.Craven@RNCAN.gc.ca

Photo gracieuseté de Onil Patry.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur le programme sur le dendroctone du pin ponderosa de RNCAN, vous pouvez en visiter le site Web, à forets.futur.rncan.gc.ca.

Les levés géoscientifiques de RNCAN financés dans le cadre du programme sur le dendroctone du pin ponderosa s'ajoutent à d'autres travaux géoscientifiques publics réalisés dans la région par le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources pétrolières de la Colombie-Britannique et Geoscience BC.