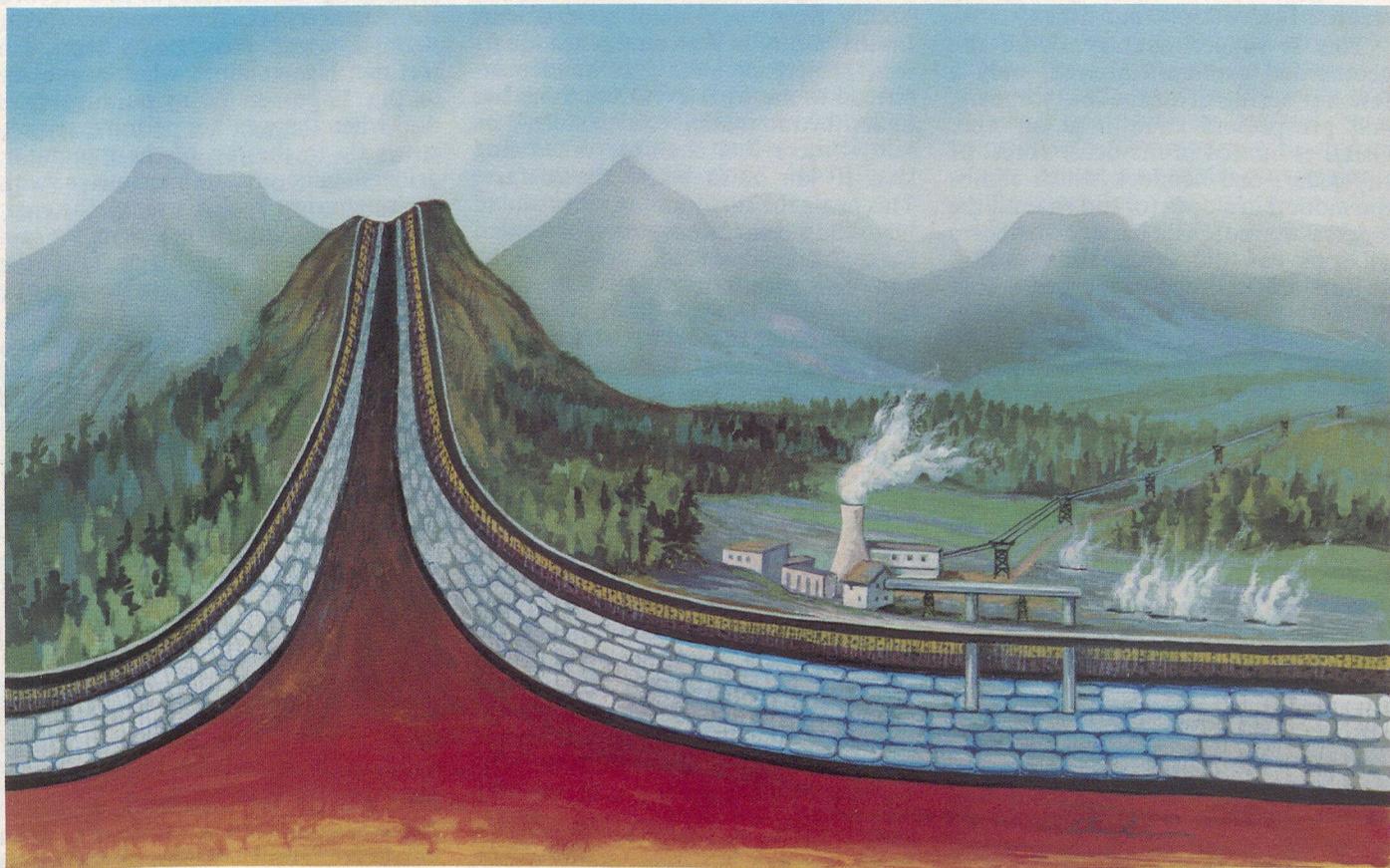


# Une centrale géothermique canadienne Pour exploiter les feux de la Terre



(A. Kurtis)

*On s'apprête à tirer de l'électricité de la chaleur emmagasinée sous le mont Meager, volcan assoupi de la Colombie-Britannique. Séan McCutcheon s'est rendu sur place en septembre dernier et décrit le premier projet canadien de cette nature.*

## *Mont Meager, C.-B.*

Le long du chemin forestier il y a une clairière où l'on peut stationner; de là, vous suivez une piste sinueuse aboutissant à un pont de planches qui franchit un cours d'eau impétueux aux reflets turquoises caractéristiques des eaux froides issues de la fonte des glaciers. Aussi est-on agréablement surpris de constater que ces eaux sont chaudes et qu'elles le sont même suffisamment pour un bain. Si on poursuit son exploration on tombe sur des mares d'eau bouillante. Il paraît que même en hiver, avec une accumulation de neige dépassant parfois 3 m, le sol est toujours dégagé à cet endroit.

Ces sources chaudes sont situées sur le versant sud d'un soulèvement rocheux d'où émergent quatre pics atteignant 2 700 m de hauteur et formant le mont Meager, à environ 150

km au nord de Vancouver. Tout près de là, une grosse installation de forage a été mise en oeuvre pour atteindre la couche qui les alimente. Les ingénieurs de B.C. Hydro ont bon espoir de trouver sous la montagne un réservoir d'eau et de vapeur suffisamment chaudes et en quantités suffisamment importantes pour faire fonctionner une centrale géothermique. Ici, et pour la première fois au Canada, le chaleur du globe sera peut-être captée et transformée en électricité.

Les géophysiciens comparent notre planète à un réacteur nucléaire. Les éléments radioactifs de ses entrailles se désintègrent naturellement et, ce faisant, dégagent une chaleur continue. La quantité totale d'énergie de cette provenance qui atteint la surface du sol au cours d'une année est évidemment énorme mais n'oublions pas qu'elle est distribuée sur une étendue non moins énorme et que, finalement, elle ne peut faire fondre qu'une couche de glace de quelques millimètres d'épaisseur.

Il arrive cependant, mais c'est assez rare, que cet écoulement diffus de chaleur se concentre là où la croûte terrestre est fracturée et nous avons

La formation d'un réservoir géothermique résulte de la solidification des cendres volcaniques et de la transformation en vapeur à haute pression de l'eau ainsi emprisonnée et surchauffée qui peut alors être dirigée sur une centrale.

Geothermal power becomes feasible when volcanic ash hardens, trapping and superheating underground water to high pressure steam which can be piped to a generating station.

alors une source potentielle d'énergie géothermique. Si cette énergie est utilisée dans de nombreux pays pour fabriquer de l'électricité et couvrir les besoins domestiques (chauffage des locaux et de l'eau), elle ne l'est pas encore au Canada, à l'exception bien sûr des stations touristiques comme Banff Hot Springs.

En termes absolus, l'énergie géothermique n'est pas renouvelable. Les réservoirs géothermiques ne sont certainement pas intarissables, quoiqu'il n'ait encore été donné nulle part dans le monde de le vérifier; le premier réservoir de vapeur mis en service est celui de Larderello, en Italie, qui fournit de l'électricité en quantités croissantes depuis 1904. Lorsqu'on dit que les combustibles fossiles ne sont pas renouvelables on entend par là qu'il faut