

L'énergie géothermique

Matija Zec 2019/189

L'énergie géothermique est un type d'énergie renouvelable provenu par l'eau très chaude des aquifères dans le sous-sol de la Terre. On en utilise pour produire l'électricité et la chaleur.

Quand il pleut une partie de la pluie s'infiltrer sur le sol. Grâce à la gravitation, l'eau se déplace vers le bas jusqu'elle ne rencontre pas une couche imperméable. Pendant son voyage, l'eau s'accumule dans les fissures des roches, en devenant une nappe. Si la nappe est à proximité de la roche chaude ou magma, elle se réchauffe et gagne l'énergie thermique. Parce que le gain de l'énergie thermique a lieu sous la terre on en nomme <<l'énergie géothermique>>.

Pour utiliser cette forme d'énergie, on construit les centrales géothermiques. Elles ont des forages grâce aux l'eau chaude est pompée jusqu'à la surface. À cause de changement de la pression, pendant son ascension, l'eau devient la vapeur. Cette vapeur est utilisée par une turbine qui se tourne en rond. À la surface de la turbine se trouve un aimant qui interagit avec sa couverture en produisant le courant alternatif << AC >>. Depuis, AC est passé à travers un transformateur pour améliorer sa distribution.

Pour réchauffer une maison ou un autre bâtiment, on ne doit pas transformer l'énergie géothermique à l'énergie électrique : on peut seulement utiliser les tuyaux pour distribuer l'eau chaude ou la vapeur vers les radiateurs.

Grâce à sa position entre deux plaques tectoniques, Island a la variété et la fréquence des phénomènes géothermiques. Actuellement plus de 66% de la production d'énergie d'Island est géothermique.

Glossaire :

aimant m. – substance qui possède la propriété d'attirer le fer – magnet

aquifère m. – formation géologique imprégnée d'eau - izdan

couche f. – *stratum* rocheuse – sloj stenske mase

forage m. – *action de forer un trou* – bušotina

nappe f. – l'eau dans un aquifère, accumulé dans les fissures des roches – voda u izdani

transformateur m. – un appareil qui change la propriété de le courant électrique – transformator, trafo

tuyau m. – la tube – cev

Sources :

1. Bureau de Recherches Géologiques et Minières. Le cycle de l'eau souterraine. Dostupno na: <https://www.brgm.fr/fr/actualite/video/cycle-eau-souterraine> (Pristupljeno: 18. mart 2021.)
2. Électricité de France. Le fonctionnement d'une centrale géothermique. Dostupno na: <https://www.edf.fr/groupe-edf/espaces-dedies/l-energie-de-a-a-z/tout-sur-l-energie/produire-de-l-electricite/le-fonctionnement-d-une-centrale-geothermique> (Pristupljeno: 18. mart 2021.)
3. Électricité de France. Qu'est-ce que la géothermie?. Dostupno na: <https://www.edf.fr/groupe-edf/espaces-dedies/l-energie-de-a-a-z/tout-sur-l-energie/produire-de-l-electricite/qu-est-ce-que-la-geothermie> (Pristupljeno: 18. mart 2021.)
4. Guide Islande. Géothermie. Dostupno na: <https://www.guideislande.com/geothermie/> (Pristupljeno: 18. mart 2021.)