

A D E M E



**Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Energie**

Énergies et matières renouvelables

Géothermie

La géothermie est la **quatrième source de production d'électricité par énergie renouvelable** dans le monde après l'hydraulique, la biomasse et l'éolien.

Ses premiers développements ont été réalisés en Italie, à Larderello en Toscane, au tout début du XXème siècle, lorsque des essais furent entrepris pour tenter d'éclairer cinq lampes de quelques dizaines de watts à l'aide d'une dynamo mue par un moteur alimenté par de la vapeur géothermale sortant naturellement du sous-sol.

Ce n'est qu'à partir de 1960, que la production d'électricité d'origine géothermale commence à prendre réellement son essor. Elle devient alors une véritable industrie dont le développement s'accélère surtout après le premier choc pétrolier de 1973.

Aujourd'hui, on dénombre un peu plus de 500 installations dans le monde : les puissances électriques unitaires installées varient de quelques MW à plusieurs dizaines de MW. Ces unités se répartissent dans une vingtaine de pays (USA, Japon, Italie, Indonésie, ?), dont un tiers de pays en émergence pour lesquels la contribution de la géothermie peut atteindre jusqu'à 30% de la production nationale d'électricité.

En France, cette activité est présente dans les DOM. Deux unités d'une puissance totale de 15 MW sont en service à Bouillante en Guadeloupe. Elles assurent environ 10% des besoins en électricité de l'Île.

Nous vous invitons à vérifier les éventuelles mises à jour disponibles sur le site www.ademe.fr