



L'énergie du cœur de la Terre

Source chaude du Grand Prismatic dans le parc national de Yellowstone, États-Unis.

La structure géophysique

de la Terre est telle que notre planète est une source de chaleur, en raison de phénomènes nucléaires qui se produisent dans le noyau, le manteau et la croûte terrestre. La température augmente avec la profondeur de 3° jusqu'à 10° pour 100 mètres dans certaines zones particulièrement actives.

Cette énergie est un moteur de la tectonique des plaques. Elle se libère de façon visible lors d'éruptions volcaniques ou de tremblements de terre.

De l'antiquité à nos jours, l'énergie géothermique a été avant tout perçue comme un phénomène naturel subi. Sous la forme d'explosions volcaniques, de tsunamis, de tremblements de terre, l'Homme a dû s'adapter aux mouvements des plaques tectoniques. L'énergie géophysique s'est ainsi traduite dans les grandes mythologies par les figures des titans, comme Typhon que Zeus aurait enfermé sous l'Étna, dont il cause depuis, les éruptions. En outre, les grandes explosions volcaniques, comme celle qui est à l'origine de la destruction de la civilisation minoenne, ont donné lieu à l'imagination de grands mythes, comme celui de l'Atlantide.

L'énergie géothermique joue cependant un rôle essentiel pour la biodiversité. Elle a largement contribué au développement de la vie marine. En permettant la "création" d'îles volcaniques et des sources sous-marines de chaleur, elle a contribué à l'épanouissement de la faune et de la flore au bénéfice des populations locales.

La géothermie est encore fort peu développée à l'heure actuelle. Les recherches les plus avancées concernent quelques régions volcaniques où la société a fait le choix des investissements techniques nécessaires. C'est le cas en Islande, par exemple.

L'Union européenne a toutefois engagé récemment un certain nombre d'études qui vont permettre d'étudier les effets locaux de l'installation de dispositifs géothermiques. Cette recherche s'inscrit dans une politique propice au développement des énergies renouvelables. La géothermie peut être ainsi pensée comme potentiel énergétique d'avenir, virtuellement inépuisable et respectueux de l'environnement.