

# Energie

La première signification scientifique du mot énergie a été d'abord élaborée en Physique, et s'applique à la faculté que possède un corps de produire un travail mécanique.

En géographie, la notion d'énergie est utilisée dans trois champs principaux:

Dans son acception la plus courante, la notion d'énergie est assimilée à une [ressource](#) utilisée par l'humanité pour ses besoins. Il s'agit ici de tous les moyens que les sociétés humaines ont utilisés pour s'approprier et transformer des éléments naturels. L'énergie ne se limite pas aux ressources fossiles, mais constitue le dénominateur commun de tout ce qui vit, et le biologiste H.T.Odum a pu proposer d'affecter à tous les biens, une valeur énergétique, obtenue en combinant l'énergie potentielle de l'objet, amplifiée par l'énergie résultant du travail humain qui le met à la disposition de la collectivité. Au cours des temps, les formes prises dans l'utilisation de l'énergie sont passées par la domestication, le stockage et le prélèvement de ressources fossiles ou renouvelables. Pendant plusieurs millénaires, l'humanité s'est contentée d'utiliser la force humaine, ainsi que l'énergie solaire transformée en espèces animales et végétales, grâce à la photosynthèse. Selon la pratique et l'utilisation de l'énergie, l'impact environnemental est extrêmement variable. Cet impact peut être évalué au moyen des bilans énergétiques, qui ne s'appliquent pas uniquement aux matières premières fossiles, mais également dans le domaine agricole, ce qui permet d'évaluer l'usage plus ou moins efficace que les systèmes agricoles font de la biomasse..

En géophysique la notion d'énergie s'applique aux forces qui agissent sur le fonctionnement du système Terre. A une échelle globale, la Terre est considérée comme un [système](#) qui reçoit de l'énergie solaire, laquelle se transforme en énergie cinétique par le fonctionnement d'un certain nombre de moteurs naturels, tels les vents ou la pression atmosphérique. Par la puissance globale utilisée, l'énergie solaire est prépondérante dans la plupart des [processus](#) naturels fonctionnant à la surface du globe. L'intensité de ce premier flux est évaluée par l'intermédiaire du bilan radiatif. Cette énergie solaire agit sur les mécanismes climatiques et constitue un élément clé dans la réalisation de la photosynthèse et donc dans la production de biomasse.. L'inégale dotation en apport d'énergie à la surface terrestre, est à la base des échanges latitudinaux et longitudinaux d'énergie entre les différentes parties de la planète (courants marins, courants atmosphériques)

La Terre est par ailleurs, animée par les forces internes du globe terrestre, qui résultent de la différence entre la force de gravité et la force centrifuge des corps en mouvement. Ces forces provoquent des déplacements de matière interne et des écoulements de flux en surface. Les processus d'érosion ou morphodynamiques utilisent l'énergie de gravité et l'énergie cinétique pour façonner des modelés.

A une échelle spécifique, les échanges dans un [géosystème](#) ou les liens trophiques dans un écosystème se matérialisent aussi par des flux d'énergie et de matière.

Dans la théorie générale des systèmes, le concept d'énergie correspond au moteur garantissant le bon fonctionnement du [système](#), ce moteur étant lui-même la résultante des interactions entre les éléments dudit système. Il existe donc une énergie propre à chaque système identifié comme tel. Entre les composantes d'un système, existent des flux d'énergie qui permettent au système de maintenir son organisation et sa structure et de lutter contre l'entropie. Cette énergie de puissance est activée par des éléments de structure du système qui la régulent au moyen de flux d'information. Entre une configuration spatiale et les flux d'énergie d'un système spatial peuvent exister des discordances et des décalages plus ou moins durables.

Voir aussi :

-Domestication néolithisation

-Dynamique des versants[gallery link="file" ids="1009,1012"]

## Bibliographie