

Classe de 5è

Géographie

Titre: L'énergie et l'eau: des ressources à ménager et à mieux utiliser

Compétences: Se repérer dans l'espace

Problématique: Comment peut-on mieux gérer la production et la consommation d'énergie et d'eau?

I- L'énergie

L'énergie est ce qui nous permet de fabriquer des machines et de les faire fonctionner. Elle est produite à partir de nombreuses ressources.

Ces ressources peuvent être limitées dans l'espace (il n'y en a pas de partout sur toute la planète) ex: le charbon en Allemagne, mais pas dans le Sahara.

Ces ressources peuvent être aussi limitées dans le temps (hydrocarbures: pétrole, gaz,...). Les réserves s'épuisent. Ce sont des énergies non-renouvelables. Les énergies fossiles représentent 80% des énergies consommées. Elles sont inégalement réparties (Vénézuëla, Moyen-Orient, Russie, USA). Les réserves s'épuisent. Les pays en recherchent en permanence (pétrole off-shore en Norvège, recherches en Guyane, gaz de schiste aux Etats-Unis ou au Canada). Ces énergies sont transportées par bateaux, gazoducs, oléoducs.

Ils existent aussi des énergies renouvelables: solaire, éolien,... Elles sont moins limitées dans l'espace et dans le temps.

Les besoins en énergie augmentent dans le monde (locomotion, internet, construction,...). La consommation d'énergie a fortement augmenté depuis les années 1960 (croissance démographique, hausse du niveau de vie). La consommation est inégale. Les pays développés sont les plus gros consommateurs. La Chine est le premier consommateur mondial.

La production d'énergie peut-être très polluante. Cela a des conséquences sur la santé, l'environnement, le climat (effet de serre). Pour réussir à produire de l'énergie plus proprement et plus équitablement, il est nécessaire de faire une transition énergétique. Il faut un modèle moins énergivore (habitat, transport, production).

II- L'eau

L'eau potable représente 3% environ de l'eau contenue sur la Terre (lacs, fleuves, eau souterraine).

L'eau est une ressource vitale pour l'Homme. Mais, elle est rare dans certains endroits (Moyen-Orient, Nord-Est du Brésil,...).

Les besoins augmentent notamment à cause de la croissance démographique. Les activités agricoles (irrigation) et industrielles consomment beaucoup d'eau. Elles en gaspillent et en polluent. Le mode de

vie urbain de certaines populations est également une source de gaspillage et de pollution. Les populations pauvres ont plus de problèmes pour gérer cette ressource (des femmes font parfois deux heures de trajet pour trouver de l'eau dans un puit) et la mettre à la disposition des populations. 700 millions de personnes n'ont toujours pas accès à une eau potable dans le monde. Les populations riches ont l'eau à domicile(aménagements hydrauliques: barrages, canaux) et en consomment beaucoup (piscine, laver la voiture, laisser couler le robinet,...). Certains pays dessalent l'eau de mer.

La ressource se raréfie (surexploitée). La qualité se dégrade. Elle peut être une source de conflits (agriculteurs, citadins, entre Etats).

Il est nécessaire de faire un effort pour mieux la gérer, moins la gaspiller, la recycler (usine de traitement des eaux), la consommer intelligemment, et la distribuer à tous.

Les démarches de gestion durable se multiplient: économiser de l'eau (gouttte-à-goutte), préserver la qualité (eau recyclée), mesures civiques (éducation)