

La question énergétique a de tout temps été au centre des préoccupations de l'homme. A chaque époque. Il a fallu trouver et maîtriser des sources d'énergie adaptées à la demande de développement du moment. Aujourd'hui, cette question se pose avec force. Il semble que nous trouvions de nouveau dans une époque de transition énergétique. Comment assurer nos besoins en énergie tout en assurant un modèle de développement viable ? L'énergie est sans aucun doute, comme l'agriculture, un sujet lié à la question du développement durable.

## **Leçon 1 : La fin du tout pétrole**

### **I Une utilisation ancienne et croissante des ressources énergétiques**

- L'énergie a toujours été indispensable aux activités humaines, même les plus simples. Ses usages sont donc nombreux et évolutifs (se chauffer, se nourrir, se déplacer...).
- Au cours des siècles, les ressources énergétiques utilisées par les hommes se sont multipliées, servant à assurer leur développement économique.
- Aux XIX<sup>e</sup>. et XX<sup>e</sup>. siècles, la croissance de la demande énergétique a explosé sous l'effet de plusieurs facteurs : l'industrialisation et la mondialisation liée à un accroissement des échanges et donc du transport.

### **II Le triomphe des énergies primaires et fossiles**

- Aujourd'hui, 80 % de la consommation énergétique mondiale est à base d'énergies primaires.
- Trois produits énergétiques représentent à eux seuls plus de 81 % des énergies primaires utilisées dans le monde : le pétrole (35 % de la consommation d'énergies primaires), le charbon (25 %) et le gaz naturel (21 %).
- Malheureusement, ce sont des énergies fossiles : il a fallu des millions d'années pour les produire et elles ne peuvent donc plus se renouveler.
- Ces ressources sont appelées à disparaître dans les décennies ou les siècles à venir si leur exploitation se poursuit au même rythme. Selon les estimations, si la consommation actuelle se maintient, il resterait moins d'un demi-siècle de réserves de pétrole. Pour certains, nous aurions déjà dépassé le pic pétrolier, et la production de pétrole devrait bientôt baisser.
- Les réserves de charbon sont beaucoup plus importantes, mais leur utilisation produit un gaz à effet de serre (CO<sub>2</sub>) qui accroît le réchauffement climatique.
- D'autres énergies fossiles sont utilisées, en particulier l'uranium (16 % de l'électricité produite dans le monde ; 84 % en France).
- La disponibilité de ces ressources est inégalement répartie. Les principaux pays producteurs de pétrole sont l'Arabie saoudite, la Russie, les États-Unis (Golfe du Mexique, Alaska)...

### **III Des besoins différenciés**

- Plus de 40 % de la consommation énergétique mondiale est destinée au secteur tertiaire et au secteur résidentiel, qui utilisent plusieurs types d'énergies primaires et secondaires. Les industries représentent 35 % des besoins énergétiques, les transports, 25 % (essentiellement du pétrole).
- Les pays industrialisés et développés sont de gros consommateurs d'énergie du fait de leur mode de vie et la diversité de leurs activités économiques. Ils représentent 20 % de la population mondiale, mais 60 % de la consommation énergétique.
- Les pays en développement consomment moins d'énergies fossiles, même si leurs besoins augmentent avec leur niveau de développement. Ainsi, les pays émergents

comme la Chine, en pleine croissance économique et industrielle, sont de gros consommateurs d'énergie.

- Mais la majorité de la population des PED utilise encore les énergies traditionnelles comme le bois (biomasse) ou la traction animale.
- La consommation d'énergie est donc le reflet des inégalités sociospatiales à toutes les échelles.

## **Leçon 2 : Le contrôle de l'énergie, une bataille planétaire.**

### **I Les raisons :**

- \* La disparition programmée des énergies fossiles.
- \* Les réserves sont inégalement réparties d'où de nombreuses tensions internationales.

### **II L'énergie est au coeur de la mondialisation**

Deux Etats possèdent d'importantes réserves fossiles et sont au coeur de la problématique : les USA et la Russie.

Pour chacun de ces Etats, les données sont spécifiques :

- \* Les USA : grands producteurs mais aussi parmi les deux premiers consommateurs d'énergie au monde. Ils consomment plus qu'ils ne produisent. Ils sont donc obligés d'importer du pétrole notamment du Venezuela. Depuis quelques années, ils se sont lancés dans l'exploitation du pétrole et gaz de schiste. C'est une véritable révolution pour le pays qui a pour objectif d'assurer seul son approvisionnement en ressources énergétiques.
- \* LA Russie, autre situation. Elle exporte une grande partie de ses énergies fossiles. C'est le cas du Gaz avec les européens, csq : multiples tensions notamment avec l'Ukraine. La Russie exerce donc une pression sur l'Europe qui essaie de diversifier ses approvisionnements. La France essaie de son côté de diversifier ses approvisionnements en gaz

Ces deux exemples montrent bien que l'énergie est devenue un enjeu géopolitique majeur sur l'ensemble de la planète. L'énergie est au coeur de notre système économique basé sur la croissance. La plupart des pays développés sont dans une grande dépendance et essaient de trouver des alternatives. C'est le cas du pétrole et gaz de schiste (énergie fossile), ou des énergies vertes ou propres.

## **Leçon 3 : La nécessaire transition énergétique.**

### **I La fin inéluctable des ressources fossiles**

La question énergétique n'est pas très différente de celle des ressources alimentaires. Toutes deux rejoignent ainsi la question du développement durable. Prendre conscience que notre mode de vie actuel aura des conséquences graves sur les générations à venir. D'où, l'obligation d'économiser l'énergie face à l'épuisement des ressources, la dégradation de la biodiversité, le prix en hausse constante des ressources énergétiques.

### **II La croissance verte**

Il faut donc changer nos habitudes, être plus responsables. Encore faut-il mettre à disposition des citoyens des alternatives crédibles/ Ex. à la Rochelle (diversité et intermodalité des transports), ville exemplaire dans le DD, répondant en cela aux critères de l'agenda 21. Pour nos économies ce peut-être un tournant qui peut déboucher sur la croissance verte. Celle-ci repose sur le développement d'énergies non polluantes et renouvelables.