

Compléments sur les filières énergétiques

Nous poursuivons l'étude des filières énergétiques, qui n'a pas pu être menée à son terme lors de la première semaine, faute de temps.

Deux sujets nous intéressent aujourd'hui : les carburants non conventionnels et l'énergie nucléaire.

Les carburants non conventionnels ne constituent pas à proprement parler une filière, mais leur importance justifie qu'on leur consacre du temps dans le cadre de ce cours.

Le pétrole est une source d'énergie privilégiée pour d'une part les pays à faible infrastructure énergétique, et d'autre part les transports, surtout routiers et aériens, qui constituent en quelque sorte un marché captif pour lui.

C'est pourquoi, depuis une quarantaine d'années, des efforts considérables ont été entrepris pour mettre au point des carburants de substitution. Ils ont abouti à une offre de carburants dits non conventionnels dont il importe d'avoir connaissance.

Le nucléaire constitue quant à lui une filière complète, depuis la prospection et l'extraction du combustible jusqu'à son retraitement, le stockage des déchets et le démantèlement des centrales.

La question du nucléaire fait l'objet de fortes controverses car il pose de nombreux problèmes d'acceptation sociale.

Ses partisans font remarquer que cette source d'énergie pourrait contribuer de manière significative à la réduction des émissions de CO₂, à la sécurité énergétique, et à la réduction de l'impact sur la santé de la combustion des combustibles fossiles.

Ses opposants considèrent que les inconvénients de la filière en terme notamment de stockage des déchets, de démantèlement des installations, de risques à la fois d'accidents et de prolifération, et que tous ces inconvénients constituent des handicaps tels qu'il est préférable de ne plus recourir au nucléaire.

Les ressources numériques que nous vous proposons vous permettront d'approfondir vos connaissances techniques de ces deux sujets.