

Question au choix : L'enjeu énergétique

L'enjeu énergétique est l'une des trois questions proposées pour traiter la question *Gérer les ressources terrestres* auquel il est conseillé de consacrer 14 à 15 heures de cours au total. Comme le professeur ne doit aborder que deux des trois questions, il peut construire son projet sur la base de **7 à 8 séances d'une heure**.

On observe un lien direct entre la consommation énergétique d'un territoire et son niveau de développement économique. Dans l'histoire, la maîtrise de procédés techniques et énergétiques (vapeur, moteur à explosion et hydrocarbures) a permis aux grandes puissances de franchir les étapes de développement industriel. Aujourd'hui, les pays émergents bâtissent leur croissance accélérée sur une très forte consommation énergétique. Mais comment poursuivre un tel mouvement en s'appuyant sur des ressources limitées, alors que, par ailleurs, la consommation d'énergies fossiles est responsable de l'émission de gaz à effet de serre dangereux pour l'équilibre du climat, ainsi que de rejets et de risques de pollution majeurs ?

PROBLÉMATIQUES

L'intitulé du programme invite à aborder la question à partir de trois problématiques.

- **Les ressources énergétiques sont multiples, mais leur disponibilité est très variable dans le temps et dans l'espace, et les besoins des territoires diffèrent selon leur degré de développement.** La consommation d'un territoire repose souvent sur la combinaison de diverses ressources, propres ou importées, combinaison dont la fixation dépend de choix politiques, des prix du marché et du degré de maîtrise des processus des filières de production. Aux sources d'énergie primaires, et aux hydrocarbures (pétrole, gaz), s'ajoutent les ressources électriques, liées soit à la production nucléaire, soit à l'exploitation de ressources renouvelables. Les bilans énergétiques des États varient donc beaucoup et signalent un degré de dépendance à l'égard des marchés allant de pair avec des stratégies énergétiques plurielles.
- **Les dimensions géostratégiques et les impacts écologiques ont une importance croissante dans l'élaboration des politiques énergétiques.** D'un côté, les États s'adressent à des marchés diversement organisés : ententes, cartels, etc. L'énergie s'inscrit en effet dans un système d'échanges internationaux et des alliances entre pays producteurs s'organisent pour contrôler les variations de prix et les quantités produites et pour préserver une économie de rente. La mise en valeur des grands gisements d'hydrocarbures et l'exportation des fluides par tubes (terrestres ou sous-marins) ou par bateaux répondent à des considérations d'ordre géopolitiques. De l'autre côté, les impacts écologiques de l'exploitation, du transport et de la consommation énergétiques sont de plus en plus pris en considération dans l'élaboration des choix énergétiques.
- **La gestion des énergies débouche donc sur une réflexion en matière de développement durable.** D'ici la fin du XXI^e siècle, la raréfaction et le renchérissement des hydrocarbures s'avèrent

inexorables, ce qui conduit des territoires fortement dépendants à conjuguer la recherche de substituts (notamment renouvelables) et la volonté d'économies (stratégies de développement durable). Les bilans énergétiques se multiplient à des échelles de plus en plus fines, permettant au citoyen de faire de nouveaux choix : produire lui-même son énergie (panneaux solaires...), changer de mode de vie (mobilité douce). Cette nouvelle orientation des politiques publiques va de pair avec une course à l'innovation et à la recherche-développement, l'énergie étant aussi la clé du changement du système productif vers un modèle plus compétitif et plus « propre ».

CHOIX ET MISE EN PERSPECTIVE DE L'ÉTUDE DE CAS

On choisit une étude de cas qui permet d'aborder les trois problématiques de la question.

L'étude de cas peut intégrer le fonctionnement d'une filière énergétique ou d'un marché mais ne se restreint pas à ces analyses, car elle doit résolument privilégier une entrée spatiale, qu'il s'agisse d'un territoire de production, avec les logiques de développement industriel associées, d'un territoire de transit ou d'un territoire de consommation d'énergie (ou les trois si c'est possible). En outre, cette étude territorialisée doit forcément intégrer des niveaux d'analyse multiscalaires et permet également d'envisager les acteurs de la filière énergétique dans toute leur diversité (entreprises multinationales, États, consommateurs ...).

La mise en perspective est liée aux enjeux de l'étude de cas choisie.

A travers l'emboîtement des échelles, la mise en perspective permet de relier les considérations locales avec des réflexions à caractère plus « global ». Une comparaison est effectuée avec d'autres territoires présentant des configurations similaires ou au contraire des logiques de gestion énergétique opposées : des situations de vulnérabilité territoriale à l'égard de l'énergie, des stratégies de sécurisation des approvisionnements, ou des démarches de gestion énergétique durable. Mais il est aussi important de comprendre que chacun dispose d'une vraie responsabilité personnelle pour choisir et user intelligemment d'une énergie qui restera rare et chère. L'énergie est donc un sujet de débat citoyen.

PIÈGES À ÉVITER DANS LA MISE EN ŒUVRE

- Traiter l'ensemble de la question du point de vue géopolitique et géostratégique, même si on ne peut ni nier, ni négliger la dimension politique du problème de l'énergie (par exemple au Proche et au Moyen-Orient).
- Aborder la question sous des angles techniques complexes (pile à combustible, hydrogène, etc.).
- Limiter l'analyse des énergies renouvelables au solaire et à l'éolien et ne pas prendre en compte la pluralité de ces ressources : l'hydraulique qui gardera longtemps une part importante dans le bilan énergétique, les énergies marines, la géothermie, etc.).

POUR ALLER PLUS LOIN

- Barre B., *Atlas des énergies -, Quels choix pour quels développements ?*, Autrement, 2007.
- Merenne Schoumaker B., *Géographie de l'énergie - Acteurs, lieux, enjeux*, Belin Sup, 2007.
- Sur le site du festival international de géographie de Saint-Dié, Actes du FIG 2007 « La planète en mal d'énergies »
http://fig-st-die.education.fr/actes/actes_2007
- Agence internationale de l'Énergie : www.iea.org