

GEO 5°
Partie III DES HOMMES ET DES RESSOURCES
Thème 5 LA QUESTION DE L'ÉNERGIE
Déroulement de la séquence

Comment les hommes gèrent-ils leurs ressources en énergie ?
Cette gestion des ressources en énergie est-elle durable ?

1. Étude de cas : l'exploitation du gaz en Sibérie occidentale (Russie)

1.1. Un territoire riche

Lecture préparée à la maison de l'article du magazine Le Point du 26/02/2009 :
« [Dans les entrailles du géant Gazprom](#) »
(texte long, lecture simple et relevé du vocabulaire difficile au brouillon).

Reportage de France 3 « [Gazprom](#) », 2006, durée 3mn 12s, source ina.fr
1° visionnage du reportage comme document d'accroche, sans explications préalables.
2° visionnage avec un questionnaire : prendre connaissance des questions avant la diffusion.

Questions sur le reportage

1. *Quelle part du gaz consommé dans l'Union Européenne est fournie par Gazprom ?*
2. *Où sont situés les gisements exploités par Gazprom ?*
3. *Décrivez cette région (relief, climat...).*
4. *Qu'est-ce qui attire les ouvriers dans cette région ?*
5. *Pourquoi Gazprom doit-elle trouver de nouveaux gisements ?*
6. *A quoi ressemble un gisement ?*
7. *Que représente Gazprom dans l'économie russe ?*

Possibilité de s'arrêter sur certaines images du reportage pour les questions appelant à une description (3 et 6).

Utilisation de l'article « [Gazprom](#) » de Wikipédia pour les questions 1 et 7.

Survol de la Sibérie occidentale grâce à Google Earth pour faire apparaître :

- l'étendue et le nombre élevé de sites d'exploitation
- les distances qui séparent ces gisements de Moscou, de l'Europe, du reste du monde et des grands foyers de consommation
- L'impact sur l'environnement de telles installations.

1.2. Le gaz russe, un enjeu mondial

Où va le gaz russe ?

Le reportage apporte des réponses, les confirmer à l'aide d'une carte :

- Planisphère sur la production et la consommation d'énergie (dans tous les manuels)
- Carte tirée de la Doc. Photo. n°8052 « Une Europe en Crise ? » p36-37, transparent 8

Les tensions politiques autour du gaz russe

La plupart des manuels font référence aux tensions récentes entre la Russie et l'Ukraine ou la Russie et la Biélorussie à propos du gaz, sur la base d'extraits d'articles de journaux ; exemple Magnard 6p351 « la guerre des tuyaux » extrait du site Euronews, 23/12/2008.

Plusieurs vidéos sont également en ligne sur ce sujet d'actualité (attention à la complexité des propos tenus par les intervenants).

Mettre en évidence les inégalités face aux ressources en énergie et les tensions politiques que cela peut créer. L'approvisionnement en énergie est un enjeu stratégique (pour l'UE dans ce cas précis).

Trace écrite

La Russie est un des premiers producteurs mondiaux d'hydrocarbures (gaz et pétrole) et le premier concernant le gaz. Ses gisements sont nombreux et ses réserves grandes.

Les sites d'exploitation sont situés dans des régions éloignées au climat souvent contraignant (Sibérie) et leur impact sur l'environnement est fort (pollution, risque élevé d'accidents, entretien difficile des réseaux d'acheminement, constructions dans des espaces inhabités...).

Ces ressources sont la principale source de richesse de la Russie ; elles sont exportées dans le monde, surtout vers l'Europe et l'Asie Pacifique. Elles sont de ce fait très convoitées et sont parfois à l'origine de conflits avec des pays voisins (ex. Ukraine).

2. Mise en perspective : l'énergie, un enjeu mondial de développement durable.

Objectif : relier la question de l'énergie aux 3 piliers du développement durable.

Supports documentaires

- réutilisation du planisphère vu dans l'étude de cas (régions de production, foyers de consommation, flux)
- choix d'une image du trafic routier dans un pays dit émergent (séquence géo 6° « habiter la ville » ou autre) :
hausse de la demande en énergie dans le monde, satisfaire des besoins croissants => **enjeu social.**
- graphique sur l'évolution de la consommation d'énergie dans le monde (tous les manuels en proposent, ex. Magnard 1p356, ou Doc. Photo. N°8072 « les nouveaux (dés)équilibres mondiaux » p26-27, transparent 4) :
hausse de la demande mondiale, hausse de la production, poids des hydrocarbures => **enjeu économique.**
- texte tiré de la Doc. Photo. N°8053 « Développement durable » p48-49 : « Quelles énergies pour demain ? ».
Lister les sources d'énergie citées dans le texte et faire ressortir ce qui les différencie des énergies fossiles => **enjeu environnemental.**

La **trace écrite** peut reprendre la forme du schéma des 3 piliers du développement durable vu dans la première séquence du programme « les enjeux du développement durable » ou d'un simple tableau comme suit :

L'énergie, un enjeu de développement durable

Enjeu social	Enjeu économique	Enjeu environnemental
<p>Hausse de la consommation mondiale d'énergie due à la croissance économique en général et au développement rapide de certains pays dits émergents</p> <p>=> Des besoins en énergie croissants à satisfaire</p>	<p>Hausse de la production mondiale d'énergie pour satisfaire la demande</p> <p>Hauts revenus pour les pays producteurs</p> <p>Difficultés d'approvisionnement et coût élevé pour les autres</p> <p>=> L'énergie, source de richesse et d'inégalités</p>	<p>Place préoccupante des énergies fossiles dans la consommation mondiale car elles sont cause de pollution et sont non-renouvelables</p> <p>Recherche d'énergies dites alternatives plus respectueuses de l'environnement</p> <p>=> concilier consommation d'énergie et respect de l'environnement</p>

3. Évaluation

Compétences du socle commun

- Lire et employer différents langages : texte, carte, image, graphique.
- Avoir des connaissances et des repères relevant de l'espace : les grands types d'aménagements dans le monde.
- Mobiliser ses connaissances pour comprendre les questions liées à l'environnement et au développement durable.

Ces 3 compétences sont écrites sur le sujet à côté desquelles j'applique un code de 3 couleurs au moment de la correction en plus du barème chiffré et de la note : compétence acquise, partiellement acquise ou non-acquise.

Sujet

*Étude de documents comprenant un planisphère et un texte.
Les élèves doivent répondre aux questions par des phrases.*

Doc. 1 Planisphère tiré du manuel Belin p308-309 (ce planisphère présente l'intérêt d'aborder les énergies alternatives)

Questions

1. Dans quelles régions du monde sont situés les principaux pays consommateurs d'énergie ?
2. Quelle est la principale région productrice de pétrole ?
3. Quel pays est le premier producteur mondial de gaz ?
4. D'après vos connaissances, quel mot regroupe pétrole et gaz ?
5. Quelles sont les trois principales destinations des flux de pétrole et de gaz ?
6. Quels pays sont les plus avancés dans les énergies non fossiles ?
7. Trouvez deux raisons qui les poussent à effectuer ces recherches ?

Doc. 2 Texte tiré du manuel Magnard 3p359 : « Chine, l'appétit d'un géant »

Questions

8. A la date du texte, en 2007, quelle part de la consommation mondiale d'énergie la Chine représente-t-elle ?
9. Cette part est-elle en hausse, stable ou en baisse ?
10. Quelles ressources énergétiques la Chine importe-t-elle ? D'après la légende de la carte 1, comment appelle-t-on ces énergies ?
11. Relevez deux explications à la hausse de la consommation d'énergie en Chine.