

## Thème 2 : Des ressources limitées, à gérer et à renouveler

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

La notion de « transition énergétique » doit être utilisée avec précaution. Cette notion, largement utilisée par les médias, fait l'objet de débats publics en France et dans d'autres pays développés. En géographie, on peut la définir comme « une évolution des systèmes énergétiques, spontanée ou volontaire, vers plus de durabilité. Celle-ci est généralement associée à une moindre dépendance vis-à-vis des énergies fossiles et une réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES). » (Sébastien Velut, CNRS, 2009). Des arguments environnementaux (faire face à l'épuisement des énergies fossiles, limiter les émissions de GES) s'ajoutent à des arguments économiques (réduire les coûts énergétiques) et politiques (sécuriser les approvisionnements, développer des industries nationales dans les technologies « vertes ») pour peser en faveur d'une transition énergétique.

#### On cherchera de manière prioritaire à faire comprendre aux élèves :

- que la **croissance démographique** exerce une pression accrue sur les **ressources essentielles**, qui sont à ménager et à gérer ;
- que les **capacités des sociétés à exploiter les ressources de manière durable** sont différenciées et révélatrices des **inégalités de développement**.

#### Problématique : comment répondre aux besoins croissants de l'humanité sans épuiser des ressources souvent non renouvelables ?

#### Choix de l'EDC : un géant énergétique (Chine, EU, Russie)

- faire le lien entre développement économique et mode de vie de la population ( + taille de la population)
- augmentation de la production et de la consommation (forte) d'énergie fossile : description de paysages industriels et de lieux d'extraction
- comment un État diversifie ses sources d'énergie et tente de trouver des solutions en respectant le développement durable.

#### Mise en perspective : contextualisation à l'échelle mondiale

Identifier à l'aide de cartes :

- les principaux pays producteurs et principaux pays consommateurs d'énergie
- les principaux flux d'approvisionnement et d'exportations majeurs en lien avec le niveau de développement des États

Temps	Objectifs / socle commun	Documents	Déroulement Trace écrite
H1		<u>Vidéo 2 mn</u> : la Terre vue de nuit, NASA photo 1 : Europe / Afrique	Intro : film NASA 1 photo : Europe / Afrique <u>Que peut-on observer ?</u> Lumières / pays  <u>Y'a-t-il des différences ?</u> Différences de lumière entre les différents pays :

certain très éclairés et d'autres pas ou moins.

Qu'est-ce que cela signifie ? Utilisation d'énergie dans certains pays car :

- population importante
- ressources énergétiques
- développement suffisant pour exploiter ces ressources

**Problématique :** Quel problème pose l'utilisation des ressources en énergie et en eau aujourd'hui ?  
Comment satisfaire les besoins de l'humanité en énergie et en eau sans épuiser ces ressources ?

H1-H2

-Doc extraits du Dossier Nathan 5ème p 232- 235

-video « la chine a l'heure de l'énergie solaire »

-video France info la pollution à Pekin  
[https://www.francetvinfo.fr/mo-nde/asia/pollution-en-chine/pollution-pek-in-arrete-ses-usines\\_2469900.html](https://www.francetvinfo.fr/mo-nde/asia/pollution-en-chine/pollution-pek-in-arrete-ses-usines_2469900.html)

-video Tianjin, une éco cité

**1) L'énergie, une ressource à mieux utiliser**  
**1) EDC : la Chine et les enjeux énergétiques**

Comment la Chine peut-elle consommer sans compromettre l'environnement ?

pourquoi ce pays ? C'est un géant énergétique : Le plus peuplé / développement ++ / besoin en énergie ++

**fiche élève 1** : « un mode de vie énergivore »

Etude graphique / chiffres clés / extraits textes + questions

**fiche élève 2** « vers une transition énergétique durable »

graphique / texte / video

**tableau recap :**

<b>Des besoins croissants</b>	<b>Des ressources limitées</b>	<b>Des conséquences pour l'être humain et l'environnement</b>
-pop ++++ -un développement éco -mode de vie consommateur d'énergie	-des énergies fossiles non renouvelables  -une dépendance énergétique	-pollution -morts -dégradation de l'environnement
<b>Des solutions et des choix durables</b> -éco-cités -diversification des énergies		

H3-H4			<p><b>2) Mise en perspective : l'énergie cartes p 225 :</b>          -la consommation d'énergie par habitant          a) <u>Comment expliquer les différences de consommation d'énergie entre les différents pays de la planète ?</u>  <u>Réponse :</u> Les pays les plus urbanisés et les plus industrialisés consomment plus d'énergie. Les pays du Nord disposent également d'un niveau de vie plus élevé.          b) <u>Que peut-on imaginer de la consommation de ces pays ds un avenir proche ?</u></p>						
H4	<p>Un jour une question : pourquoi faut-il économiser l'eau ? Ou bande annonce <u>La soif du monde de Y A Bertrand, 2012</u></p>	<p>DDC : L'Egypte sans le Nil</p> <p>doc manuel Hâtier p 264-265</p>	<p><b>II) L'eau, une ressource à mieux gérer</b>  <b>intro : bande annonce</b> <u>la soif du monde de Y A Bertrand, 2012</u>  <u>ONU développement Durable Objectif 6 : Garantir l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau</u></p> <p><u>La planète bleue : 97,5% d'eau salée (mers et océans) 2,5% d'eau douce (calottes polaires glacées) / seule l'eau potable est consommable par les humains.</u></p> <p><u>problématique : Quels problèmes pose la gestion de l'eau ? Comment satisfaire les populations sans épuiser cette ressource qui devient rare ?</u></p>						
H5	<p>serie photos : <a href="http://www.lemonde.fr/week-end/visuel/2011/09/16/la-guerre-de-l-eau-le-nil-convoite_1573571_1477893.html">http://www.lemonde.fr/week-end/visuel/2011/09/16/la-guerre-de-l-eau-le-nil-convoite_1573571_1477893.html</a></p> <p>photo satellite Egypte</p>	<p>DDC : L'Egypte sans le Nil</p> <p>doc manuel Hâtier p 264-265</p>	<p><b>1) ) EDC : le Nil et sa gestion de l'eau</b></p> <p><u>fiche élève « L'Egypte est un don du Nil »</u>          -Identifier les aménagements et les paysages qui montrent la maîtrise de l'eau.          -les aménagements qui permettent de répondre aux besoins de la population          -gérer l'eau en respectant le développement durable :          -les enjeux sociaux (conflits d'acteurs), les enjeux économiques          -les enjeux environnementaux (pollution, évaporation, reprise de l'érosion)</p> <table border="1" data-bbox="1019 1157 2161 1500"> <thead> <tr> <th data-bbox="1019 1157 1299 1236">Des besoins croissants dus à :</th> <th data-bbox="1299 1157 1691 1236">Des ressources limitées</th> <th data-bbox="1691 1157 2161 1236">Des conséquences pour l'être humain et l'environnement</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1019 1236 1299 1500">Accroissement démographique 100 millions d'hab en 2025 développement de l'agriculture gourmande en eau</td> <td data-bbox="1299 1236 1691 1500">Disponibilité de l'eau liée au Nil : 98% l'eau consommée en Egypte.  -pays désertique - eau détournée</td> <td data-bbox="1691 1236 2161 1500">-fortes inégalités d'accès à l'eau -95% de la pop vit sur les rives du Nil. Densité 1000hab / km2 ds le delta. -aménagement +- efficaces et dangereux : barrages, canaux...</td> </tr> </tbody> </table>	Des besoins croissants dus à :	Des ressources limitées	Des conséquences pour l'être humain et l'environnement	Accroissement démographique 100 millions d'hab en 2025 développement de l'agriculture gourmande en eau	Disponibilité de l'eau liée au Nil : 98% l'eau consommée en Egypte.  -pays désertique - eau détournée	-fortes inégalités d'accès à l'eau -95% de la pop vit sur les rives du Nil. Densité 1000hab / km2 ds le delta. -aménagement +- efficaces et dangereux : barrages, canaux...
Des besoins croissants dus à :	Des ressources limitées	Des conséquences pour l'être humain et l'environnement							
Accroissement démographique 100 millions d'hab en 2025 développement de l'agriculture gourmande en eau	Disponibilité de l'eau liée au Nil : 98% l'eau consommée en Egypte.  -pays désertique - eau détournée	-fortes inégalités d'accès à l'eau -95% de la pop vit sur les rives du Nil. Densité 1000hab / km2 ds le delta. -aménagement +- efficaces et dangereux : barrages, canaux...							

H6			(l'agric représente 85% de l'eau consommée)		-accaparement de l'eau : conflits avec les pays de l'amont = Ethiopie et le barrage de la Grande Renaissance
H7		<p>carte LLS p 225</p> <p>carte « l'accès à l'eau potable »</p> <p><a href="https://education.francetv.fr/matiere/geographie/terminale/video/les-inegalites-d-acces-a-l-eau-dans-le-monde">https://education.francetv.fr/matiere/geographie/terminale/video/les-inegalites-d-acces-a-l-eau-dans-le-monde</a></p> <p><a href="https://www.unicef.org/french/info/country/drcongo_81333.html">https://www.unicef.org/french/info/country/drcongo_81333.html</a></p> <p>-graphique camembert -schéma devel durable / eau</p>	<p><b>2) mise en perspective</b></p> <p><u>a) Etude de la carte « disponibilité en eau douce »</u> <u>Questions :</u> -Dans quelles parties du monde les ressources en eau douce sont-elles les plus abondantes ? Insuffisantes ? <b>Notion de « stress hydrique »</b> - Quel danger le réchauffement climatique entraîne sur les deltas ? La montée des eaux de mer modifie la composition de l'eau des deltas : <b>ils sont de + en + salés donc destruction des plantations (riz, céréales...) et salinisation des eaux souterraines qui deviennent impropres à la consommation.</b></p> <p><u>b) Carte : l'accès à l'eau potable</u> <b>L'ONU définit l'eau potable comme un droit.</b> <b>Avec une augmentation de la pop et une consommation accrue, la disponibilité en eau baisse régulièrement. Un milliard de personnes n'a pas accès à l'eau potable. 2 milliards n'ont pas d'assainissement de base = pb de santé.</b> <b>faire le lien avec l'objectif de l'ONU : un droit de l'Homme non acquis</b></p> <p><b>L'eau est un produit de plus en plus disputé entre les Etats, les entreprises, les humains, les villes...Ces acteurs veulent saisir et contrôler les ressources en eau.</b> <b>La disponibilité de l'eau potable baisse régulièrement. Elle est consommée de plus en plus dans les pays riches et il y en a de moins en moins dans les pays en voie de développement.</b></p> <p><u>c) Chiffres et devel durable</u> <b>-Graphique camembert : chiffres</b></p>		

-schéma devel durable / eau

**Conclusion : les enjeux mondiaux pour les ressources en eau et en énergie**

**Dans le tableau écrire qqs phrases pour :**

	L'énergie	L'eau
Des besoins croissants	Mode de vie développemtn éco augmentation de la pop	Devel de l'agriculture (et du tourisme)
Des ressources limitées	Répartition inégale Réserve énergie fossiles en baisse	-Inégalité de la répartition de l'eau potable / monde -eau polluée / industrie ou l'agriculture intensive - réchauffement climatique
Des conséquences pour l'humain et l'environnement	Forte pollution dégradation de l'environnemtn pour extraire les energies fossiles	-pollution + accès difficile à l'eau potable -insécurité alimentaire -Aménagements inégaux / richesse des pays -conflits d'usage / conflits politiques entre les pays qui partagent des eaux transfrontalières.
Des solutions et des choix / developpement durable	-Engagement à limiter les emission de GES - développement des énergies durables	-Lutte contre le gaspillage -develop de nouvelles technologies plus économes et moins polluantes

Exercices