

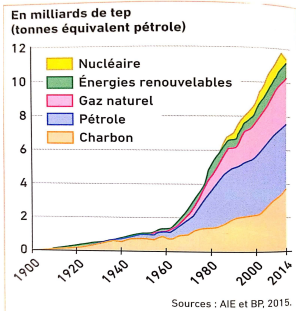
Géographie chapitre II : Des ressources limitées à gérer et à renouveler

Problématique : Comment mieux gérer des ressources indispensables et limitées ?

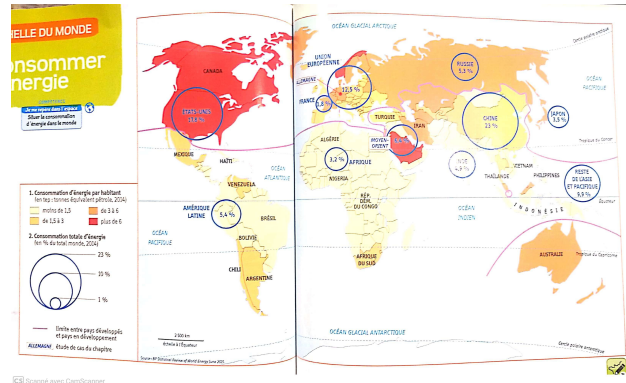
I – Les ressources énergétiques

1) Des besoins croissants

Question introduction : qu'est-ce que l'énergie ?



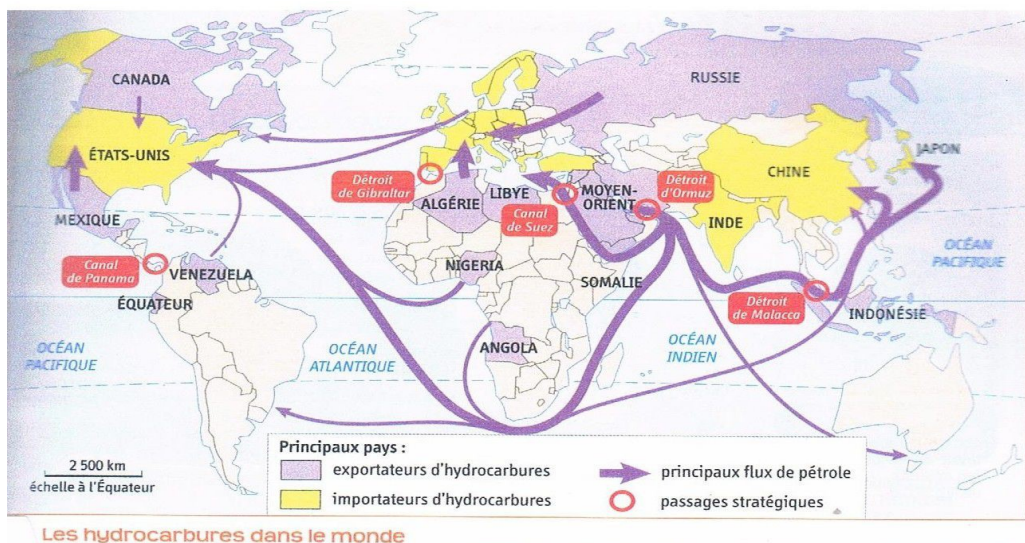
1 L'évolution de la consommation d'énergie



L'énergie est nécessaire pour l'industrie, l'agriculture, le chauffage, l'éclairage, etc. La croissance démographique et l'augmentation du niveau de vie des populations ont provoqué une hausse des besoins en énergie depuis 1960.

La consommation d'énergie est très inégale sur Terre. Les pays développés sont les plus forts consommateurs alors que près de 10 % de la population mondiale n'a pas encore accès à l'électricité (dont la moitié en Afrique).

2) Le poids des énergies fossiles



Vidéo you tube du monde : comprendre la pollution en chine

Leur faire rédiger un résumé et leur distribuer le résumé prof :

Aujourd'hui, les énergies fossiles (gaz, pétrole, charbon) représentent 80% de la production énergétique mondiale. Ces ressources ne sont pas renouvelables et s'épuisent donc progressivement. Elles sont très inégalement réparties sur Terre, créant des dépendances entre les pays. L'accès à de nouveaux gisements est l'objet d'une forte concurrence entre états et provoque de nombreux conflits.

L'utilisation des énergies fossiles joue un rôle important sur la dégradation de l'environnement et le changement climatique. En effet, elles sont responsable de 80% des émissions de CO₂. Des millions de personnes meurent prématurément chaque année, notamment en Chine, de la pollution de l'air.

3) Vers des énergies durables ?

Activité sur les énergies renouvelables et les terres rares

Afin de limiter les effets des émissions de CO₂, de nombreux pays cherchent à réduire l'impact des énergies fossiles en se tournant vers des énergies renouvelables et en réduisant leur consommation.

Les enjeux économiques, sociaux et environnementaux ne sont pas toujours conciliables dans l'état actuel de la société et font régulièrement l'objet de conflits entre les différents acteurs de la société (associations écologistes et politiques par exemples).

Energie renouvelable : énergie fournie par la nature (eau, vent, soleil) ou se régénérant à l'échelle humaine (bois, agrocarburant par exemple).

Energie fossile : énergie non renouvelable produite à partir du pétrole, du gaz ou du charbon contenus dans le sous-sol.

II – L'eau, une ressource indispensable convoitée et menacée

1) Etude de cas : l'eau en Egypte

Activité

2) L'eau, une ressource essentielle à gérer plus durablement

carte p.215 + doc photocopié et résumé à faire rédiger

L'eau douce est une ressource indispensable à la vie humaine qui est disponible en abondance sur Terre. Néanmoins, elle est très inégalement répartie dans le temps (saisons) et dans l'espace. En 2021, encore près de 800 millions de personnes n'ont pas d'accès à l'eau potable et plus de 2 milliards d'humains n'ont pas d'eau courante à leur domicile. 1/3 de l'humanité connaît une situation de pénurie d'eau. Les pays riches parviennent à fournir de l'eau à leur population grâce à des aménagements hydrauliques coûteux (usines de dessalement, barrages, canaux, etc.) alors que de nombreux pays pauvres n'en ont toujours pas les moyens.

Partout dans le monde comme en Egypte, les besoins en eau augmentent en raison de l'amélioration des conditions de vie et de la croissance démographique. Dans le même temps les ressources en eau se raréfie en raison de la surexploitation, notamment des eaux souterraines et de la pollution agricole et industrielle. L'utilisation des eaux disponible génère donc de nombreuses tensions et conflits entre les pays comme entre l'Ethiopie et l'Egypte mais aussi au sein même d'un état dans sa destination (ex : conflits d'usage entre le tourisme et l'agriculture).

Les états confrontés à la pénurie cherchent donc des solutions plus durable pour faire face à l'augmentation de leurs besoins. Ils multiplient les constructions (usines de dessalement par exemple) tout en essayant de limiter les besoins par des solutions techniques (goutte à goutte, recyclage de l'eau) ou des mesures civiques (éducation).

L'eau douce est une ressource indispensable à la vie humaine qui est disponible en abondance sur Terre. Néanmoins, elle est très inégalement répartie dans le temps (saisons) et dans l'espace. En 2021, encore près de 800 millions de personnes n'ont pas d'accès à l'eau potable et plus de 2 milliards d'humains n'ont pas d'eau courante à leur domicile. 1/3 de l'humanité connaît une situation de pénurie d'eau. Les pays riches parviennent à fournir de l'eau à leur population grâce à des aménagements hydrauliques coûteux (usines de dessalement, barrages, canaux, etc.) alors que de nombreux pays pauvres n'en ont toujours pas les moyens.

Partout dans le monde comme en Egypte, les besoins en eau augmentent en raison de l'amélioration des conditions de vie et de la croissance démographique. Dans le même temps les ressources en eau se raréfie en raison de la surexploitation, notamment des eaux souterraines et de la pollution agricole et industrielle. L'utilisation des eaux disponible génère donc de nombreuses tensions et conflits entre les pays comme entre l'Ethiopie et l'Egypte mais aussi au sein même d'un état dans sa destination (ex : conflits d'usage entre le tourisme et l'agriculture).

Les états confrontés à la pénurie cherchent donc des solutions plus durable pour faire face à l'augmentation de leurs besoins. Ils multiplient les constructions (usines de dessalement par exemple) tout en essayant de limiter les besoins par des solutions techniques (goutte à goutte, recyclage de l'eau) ou des mesures civiques (éducation).

4 L'eau, quels défis pour demain ?

« Si nous continuons à dépenser sans compter cette ressource naturelle, la planète fera face à un déficit en eau de 40 % d'ici 2030. [...] Aujourd'hui, 20 % des eaux souterraines sont surexploitées. Et avec l'urbanisation croissante et l'explosion démographique d'ici 2050, la demande en eau va augmenter de 55 %. [...] Le rapport transmet tout de même une bonne nouvelle : il y a suffisamment d'eau pour répondre aux besoins, à condition de changer radicalement notre façon de gérer cette ressource. [...] Nous devons forcément recycler l'eau, alors qu'aujourd'hui, 90 % des eaux usées dans les villes des pays en voie de développement sont rejetées sans être traitées dans les fleuves, lacs ou océans. Mais les pays développés ne sont pas en reste. [...] L'un des problèmes de l'eau, c'est paradoxalement son prix : "les tarifs sont trop bas pour limiter l'utilisation excessive d'eau par les plus aisés et l'industrie", souligne le rapport. »

■ Oihana Gabriel, « L'ONU souhaite une meilleure gestion de l'eau pour que la planète ne meurt pas de soif d'ici 2030 », www.20minutes.fr, 20 mars 2015.



Vue satellite du littoral touristique de la Mer Rouge en Egypte

III – Les ressources alimentaire dans un monde en pleine croissance

1) Une humanité mieux nourrie

Exercice 1 sur le Brésil

La nourriture n'a jamais été aussi abondante qu'aujourd'hui pour l'humanité alors même que le nombre d'humains a doublé en 50 ans. Si 1/3 des humains souffraient de sous-nutrition il y a 50 ans, ils ne sont aujourd'hui plus que 15%. La sécurité alimentaire s'est donc améliorée grâce au développement de nouvelles terres agricoles et d'une agriculture productiviste performante.

SOUS-ALIMENTATION : situation dans laquelle la quantité de nourriture disponible par personne est insuffisante (inférieure à 2500kcal/jour/pers)

SECURITE ALIMENTAIRE : situation d'une population ayant accès à une alimentation suffisante

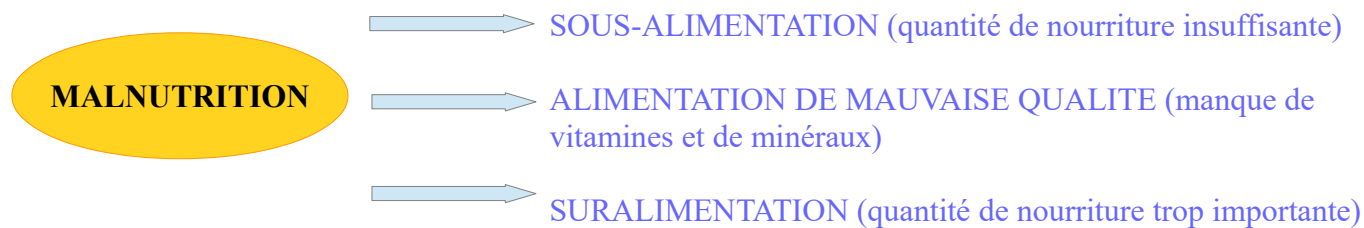
AGRICULTURE PRODUCTIVISTE : agriculture recherchant des rendements élevés en utilisant la mécanisation et les produits chimiques (engrais, pesticides,etc.)

2) Un accès inégal à l'alimentation

Exercice 2 sur le Brésil

La production agricole mondiale est aujourd'hui capable de nourrir l'ensemble de la population mondiale. Pourtant, 795 millions de personnes souffrent encore de sous-alimentation, notamment dans les pays les plus pauvres, car la nourriture est très mal répartie sur Terre. Les famines existent toujours, notamment dans les zones en guerre.

Partout, la malnutrition est présente en raison du manque de vitamines ou d'une alimentation déséquilibrée. Dans les pays riches et les pays émergents, l'obésité est une maladie qui progresse rapidement en raison d'une alimentation trop riche, de la sédentarité et de la multiplication des aliments transformés.



3) Faire face à la croissance démographique

Exercice 3 sur le Brésil

Avec la forte croissance démographique mondiale, il nous faudra nourrir plus de 9 milliards d'humains en 2050. Il est aujourd'hui encore possible d'améliorer les rendements de l'agriculture dans les pays les plus pauvres mais la plupart des pays sont aujourd'hui confrontés aux conséquences de l'agriculture productiviste : déforestation, épuisement des sols, pollution...

De plus en plus de citoyens cherchent à préserver leur santé en mangeant des produits de qualité : agriculture biologique, sans sucre ajouté, etc. Malheureusement le coût de ces produits les rend souvent inaccessibles aux populations défavorisées. Le vrai défi pour l'humanité dans l'avenir sera de concilier sécurité alimentaire avec le respect de l'environnement et de la santé.

AGRICULTURE BIOLOGIQUE : agriculture sans produit chimique de synthèse et sans OGM

ETUDE DE CAS : L'eau en Egypte



1 L'eau en Égypte : besoins et aménagements



2 L'irrigation dans une exploitation familiale

Des systèmes de pompes ont été créés pour récupérer l'eau des roches aquifères. Ces nappes sont aujourd'hui surexploitées et polluées par l'agriculture.

3 L'Égypte face à la pénurie d'eau

« Avec la forte croissance démographique, la disponibilité en eau en Égypte devrait passer de 922 m³ par habitant en 1990 à 337 m³/hab. en 2025 (un Français dispose de 3 300 m³/an en moyenne). [...] L'augmentation rapide de la population entraîne un empiètement urbain sur les terres agricoles ainsi qu'une augmentation de la consommation d'eau. [...] Comment remédier à cela ?

La première réponse, celle suivie par l'Égypte actuellement, est de trouver de nouvelles ressources en eau pour augmenter les surfaces agricoles. Ainsi, des canaux sont en projet dans le désert de l'Ouest (canal de Toshka) et dans le Sinaï (canal de la Paix). [...] L'autre réponse serait d'agir sur la demande en essayant de réduire la consommation en eau : il s'agirait de mettre en place des systèmes d'irrigation au goutte-à-goutte dans l'agriculture, voire d'abandonner la gratuité de l'eau pour réduire le gaspillage. »

■ Hervé Amiot, « Le Nil, axe de développement économique », www.lesclesdumoyenorient.com, 28 novembre 2013.

Doc 4 : les usages de l'eau en Égypte en 2017

	Part de l'eau utilisée
Agriculture	76,00%
Usage domestique	16,00%
Industrie	6,00%
Tourisme	2,00%

Vocabulaire :

AQUIFERE : roche ou sol contenant de l'eau

GOUTTE A GOUTTE : système d'irrigation mesurant la juste quantité d'eau nécessaire au développement des cultures et permettant de limiter la quantité d'eau utilisée

USINE DE DESSALEMENT : usine permettant de transformer de l'eau salée en eau douce potable

L'eau dans la vallée du Nil : 5 entre menaces et gestion durable

hatier-clic.fr/hg5073

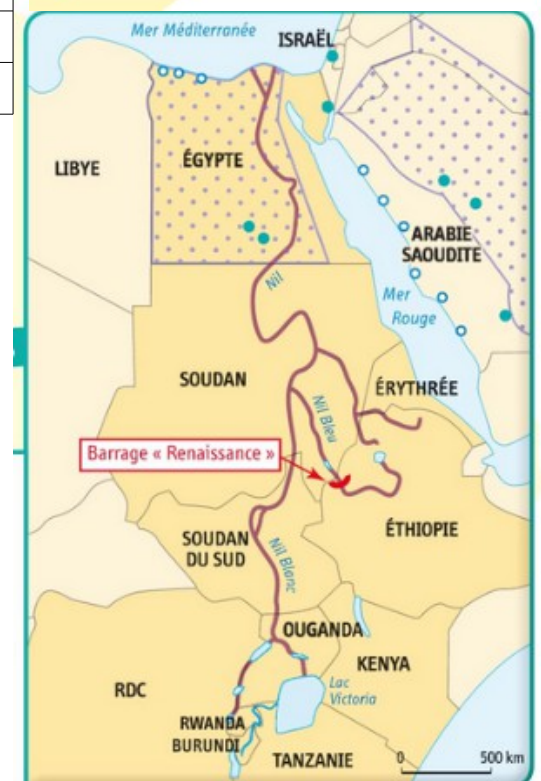
1. Une ressource menacée et convoitée

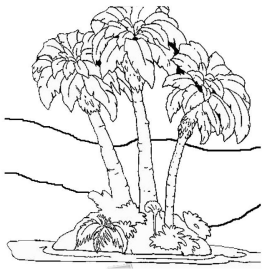
- aquifère surexploité
- fleuve surexploité
- pays se partageant les eaux du Nil

2. Des solutions durables

- irrigation durable (goutte-à-goutte, aspersion)
- usine de dessalement d'eau de mer
- barrage en construction¹

1. Barrage construit en Éthiopie suite à un accord entre l'Égypte, l'Éthiopie et le Soudan en 2015.





Le barrage Renaissance : espoirs pour l'Éthiopie, inquiétudes pour l'Égypte et le Soudan

Le barrage Renaissance and Ethiopian Renaissance Dam (DERD), sur le Nil Bleu, un des principaux affluents du Nil, constitue la sève nourricière de l'Égypte et continue de susciter de vives réactions en Égypte. En atteste l'échec des pourparlers entre les trois pays, au début du mois de mai 2017, le Soudan et plus encore l'Égypte ont le droit de s'inquiéter de la construction de ce grand barrage au monde. Et pour cause, pour remplir le réservoir du barrage (un lac en amont), il faut 74 milliards de mètres cubes d'eau. Un niveau qui risque fortement d'impacter les eaux du Nil. Ce remplissage nécessitera entre 5 et 7 ans.

Située en aval du Nil, l'Égypte craint à juste titre que le barrage éthiopien ne la prive de 12 à 25% de l'eau nécessaire à son agriculture et à son industrie.

Le Caire, opposé à toute construction de barrage sur le Nil et ses affluents (Nil Bleu et Nil Blanc) sans son autorisation, avait même menacé de détruire le barrage de la Grande Renaissance sous la présidence de Mohamed Morsi. Il déclarait ainsi que "toutes les options étaient ouvertes" et que "si une seule goutte du Nil est perdue, notre sang sera la seule alternative".

Toutefois, son successeur Al-Sissi, face à l'avancée de la construction du barrage, a opté pour une ligne moins dure demandant des garanties. Les négociations entre l'Éthiopie, le Soudan et l'Égypte ont finalement abouti à un accord de principe sur la construction de ce barrage. L'Éthiopie ayant garanti à ses partenaires que la construction ne va pas réduire le débit du Nil.

En plus, avec cette électricité abondante, l'Éthiopie pourra irriguer des millions de hectares de terres arables et réduire sa vulnérabilité face aux sécheresses récurrentes.

En outre, l'exportation des excédents d'énergie permettra aux autres pays de la région (Soudan, Djibouti, Kenya, Sud-Soudan, Yémen, etc.) de bénéficier d'électricité à bas coût. Des exportations d'énergie qui généreront plus de 730 millions d'euros par an pour l'Éthiopie. C'est dire que le retour sur investissement du barrage de la Renaissance est garanti.

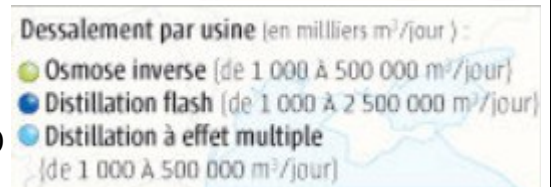
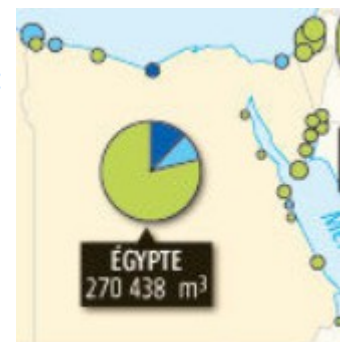
Toutefois, quid des impacts environnementaux et sociaux de ce mastodonte qui ne doivent pas être minorés, hélas?

Moussa Diop, *le360Afrique.com*, 22 mai 2017

Doc 7 : le développement des usines de dessalement

En différend ouvert avec l'Éthiopie à propos du grand barrage de la Renaissance éthiopien que construit Addis-Abeba sur le Nil Bleu, principal affluent du Nil, l'Égypte multiplie les initiatives pour faire face au risque de baisse de ses ressources hydriques.

Un accent particulier est mis sur les ressources non conventionnelles. Ainsi, le gouvernement égyptien compte investir 45,18 milliards de livres égyptiennes, soit 2,8 milliards de dollars, pour la réalisation de 47 usines de dessalement d'eau de mer. Ces unités seront réalisées dans les gouvernorats du Sinaï Nord et Sud, Port-Saïd, Ismailia, Suez, Dakahlia, Kafr el Sheikh, etc.



Karim Zeidane, *le360Afrique.com*, 14/07/2020

1) Doc 1 : Où se concentrent les populations en Egypte ? Pourquoi ?

.....
.....
.....
.....

2) Doc 4 : Quelle activité économique concentre la majorité des ressources en eau ? Pourquoi ?

.....
.....
.....

3) Doc 2 : Quelles conséquences ont les activités économiques (industrielles et agricoles) sur les eaux des sous-sol ?

.....
.....
.....

4) Doc 3 : Comment ont évolué les besoins en eau en Egypte ces dernières années ? Pourquoi ?

.....
.....
.....

5) Doc 6 : Quelle gigantesque structure l'Ethiopie est-elle en train de construire ? Pourquoi ?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

6) Que redoute l'Egypte avec cette construction ?

.....
.....
.....

7) Relever un passage du texte montrant que l'Egypte et l'Ethiopie ont failli entrer en guerre pour la question des ressources en eau.

.....
.....
.....

8) Doc 1,2,3,5,7 : Quelles solutions ont été envisagées par l'Egypte pour faire face à l'augmentation de ses besoins en eau ?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....





1 – Des besoins importants

Villes

Littoraux touristiques

Grandes zones agricoles

2- Une ressource menacée et exploitée

Sous-sols aquifères surexploités

Fleuve surexploité

Canaux

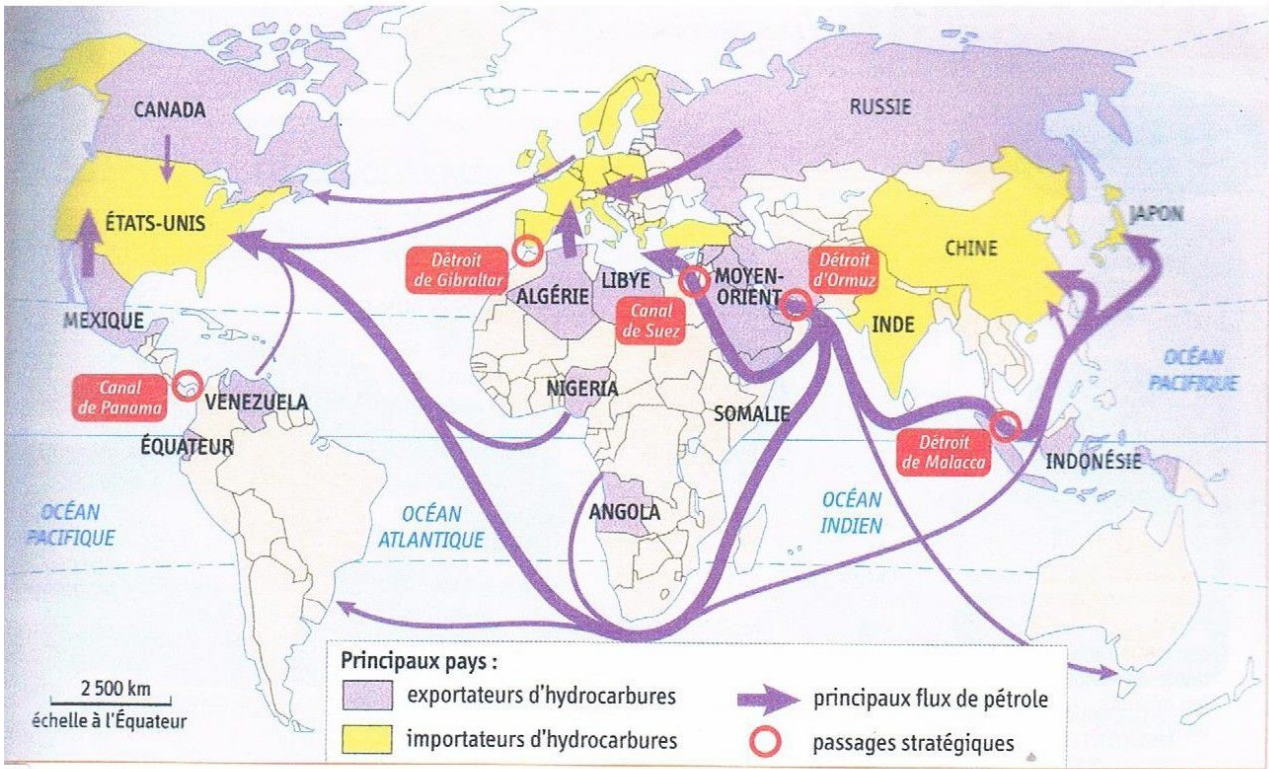
Tensions autour des eaux du Nil

3 – Vers des solution durables ?

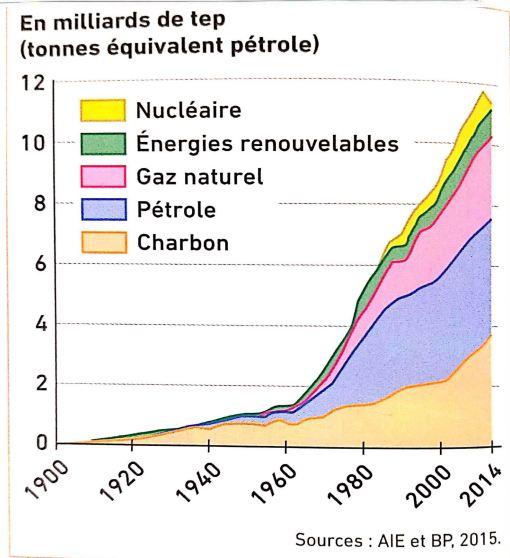
Irrigation durable (goutte à goutte, aspersion...)

Usine de dessalement d'eau de mer

Principaux barrages



Les hydrocarbures dans le monde



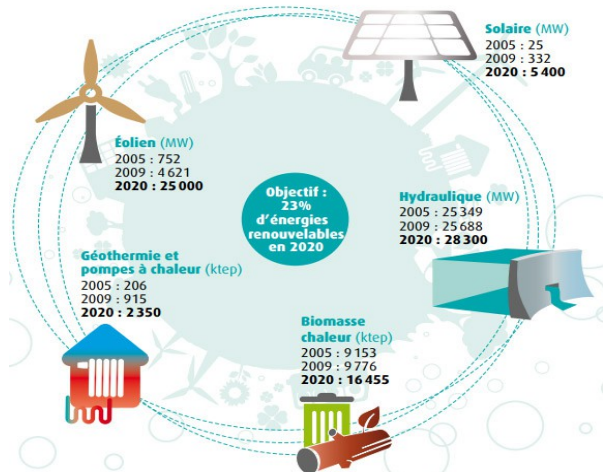
1 L'évolution de la consommation d'énergie

CS Scanné avec CamScanner



Vers des énergies durables ?

1 : l'évolution des énergies renouvelables en France



3 Le secteur du nucléaire a des avantages

La France produit une électricité sans CO₂. Le tandem nucléaire (77 % de l'électricité) et **renouvelables** (20 %, essentiellement hydraulique) porte ses fruits.

Actuellement 440 réacteurs sont exploités dans le monde, dont la grande majorité est appelée à connaître d'importants travaux dans les prochaines années. Dans ce marché en croissance, la filière française rapporte beaucoup d'argent.

La filière nucléaire reste la troisième filière industrielle de France – juste derrière l'automobile et l'aéronautique – avec 2 500 entreprises et 220 000 salariés.

D'après Boris Le Ngoc, www.sfen.org/fr (Société française d'énergie nucléaire : une association favorable à l'utilisation de l'énergie nucléaire), 26 juin 2015.

Doc 4 : la face cachée des batteries électriques

Smartphones, ordinateurs, voitures électriques, mais aussi aspirateurs et tondeuses, nécessitent pour la fabrication de leurs batteries du cobalt et du lithium, notamment.

Les deux tiers de la production globale de cobalt se trouvent dans les sous-sols de la République démocratique du Congo (RDC).

Selon des estimations, mais qui ne sont que des estimations, plus de quarante mille enfants travailleraient dans les mines du sud de la RDC. Toujours selon des estimations, ils travaillent jusqu'à 12 heures par jour pour gagner un ou deux dollars. L'un d'entre eux témoigne : « Je passe 24 heures d'affilée dans les tunnels. J'arrive le matin et repars le lendemain matin. » Les accidents sont multiples.

Selon un rapport de la banque suisse UBS, le développement à 100 % de la voiture électrique, sans parler des smartphones, exigerait une hausse de 1 928 % de la production mondiale de cobalt et de 2 898 % pour le lithium.

Lucien Gauthier,

Informations Ouvrières, 27/11/21



2 Les écologistes s'opposent au nucléaire

Les écologistes manifestent régulièrement pour l'arrêt de l'exploitation du nucléaire. Ils dénoncent les risques d'accident, comme ici au Tricastin en avril 2013, à la date anniversaire de l'accident de Tchernobyl (qui a eu lieu le 26 avril 1986).

CS Scanné avec CamScanner

1) Doc 1 : Comment a évolué la production d'énergie renouvelables en France ?

2) Doc 2 et 3 : Quelle est l'énergie la plus utilisée en France pour produire de l'électricité ? Quels sont ses avantages et ses inconvénients ?

3) Doc 4 : De quels autres matériaux a-t-on besoin pour construire des batteries électriques ?

4) Quel problème leur extraction pose-t-elle ? Justifiez en citant le texte.

Aujourd'hui, les énergies fossiles (gaz, pétrole, charbon) représentent 80% de la production énergétique mondiale. Ces ressources ne sont pas renouvelables et s'épuisent donc progressivement. Elles sont très inégalement réparties sur Terre, créant des dépendances entre les pays. L'accès à de nouveaux gisements est l'objet d'une forte concurrence entre états et provoque de nombreux conflits.

L'utilisation des énergies fossiles joue un rôle important sur la dégradation de l'environnement et le changement climatique. En effet, elles sont responsable de 80% des émissions de CO₂. Des millions de personnes meurent prématurément chaque année, notamment en Chine, de la pollution de l'air.

Aujourd'hui, les énergies fossiles (gaz, pétrole, charbon) représentent 80% de la production énergétique mondiale. Ces ressources ne sont pas renouvelables et s'épuisent donc progressivement. Elles sont très inégalement réparties sur Terre, créant des dépendances entre les pays. L'accès à de nouveaux gisements est l'objet d'une forte concurrence entre états et provoque de nombreux conflits.

L'utilisation des énergies fossiles joue un rôle important sur la dégradation de l'environnement et le changement climatique. En effet, elles sont responsable de 80% des émissions de CO₂. Des millions de personnes meurent prématurément chaque année, notamment en Chine, de la pollution de l'air.

Aujourd'hui, les énergies fossiles (gaz, pétrole, charbon) représentent 80% de la production énergétique mondiale. Ces ressources ne sont pas renouvelables et s'épuisent donc progressivement. Elles sont très inégalement réparties sur Terre, créant des dépendances entre les pays. L'accès à de nouveaux gisements est l'objet d'une forte concurrence entre états et provoque de nombreux conflits.

L'utilisation des énergies fossiles joue un rôle important sur la dégradation de l'environnement et le changement climatique. En effet, elles sont responsable de 80% des émissions de CO₂. Des millions de personnes meurent prématurément chaque année, notamment en Chine, de la pollution de l'air.

Aujourd'hui, les énergies fossiles (gaz, pétrole, charbon) représentent 80% de la production énergétique mondiale. Ces ressources ne sont pas renouvelables et s'épuisent donc progressivement. Elles sont très inégalement réparties sur Terre, créant des dépendances entre les pays. L'accès à de nouveaux gisements est l'objet d'une forte concurrence entre états et provoque de nombreux conflits.

L'utilisation des énergies fossiles joue un rôle important sur la dégradation de l'environnement et le changement climatique. En effet, elles sont responsable de 80% des émissions de CO₂. Des millions de personnes meurent prématurément chaque année, notamment en Chine, de la pollution de l'air.

Aujourd'hui, les énergies fossiles (gaz, pétrole, charbon) représentent 80% de la production énergétique mondiale. Ces ressources ne sont pas renouvelables et s'épuisent donc progressivement. Elles sont très inégalement réparties sur Terre, créant des dépendances entre les pays. L'accès à de nouveaux gisements est l'objet d'une forte concurrence entre états et provoque de nombreux conflits.

L'utilisation des énergies fossiles joue un rôle important sur la dégradation de l'environnement et le changement climatique. En effet, elles sont responsable de 80% des émissions de CO₂. Des millions de personnes meurent prématurément chaque année, notamment en Chine, de la pollution de l'air.

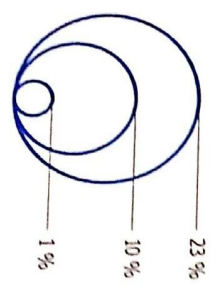
Aujourd'hui, les énergies fossiles (gaz, pétrole, charbon) représentent 80% de la production énergétique mondiale. Ces ressources ne sont pas renouvelables et s'épuisent donc progressivement. Elles sont très inégalement réparties sur Terre, créant des dépendances entre les pays. L'accès à de nouveaux gisements est l'objet d'une forte concurrence entre états et provoque de nombreux conflits.

L'utilisation des énergies fossiles joue un rôle important sur la dégradation de l'environnement et le changement climatique. En effet, elles sont responsable de 80% des émissions de CO₂. Des millions de personnes meurent prématurément chaque année, notamment en Chine, de la pollution de l'air.

Consommer l'énergie

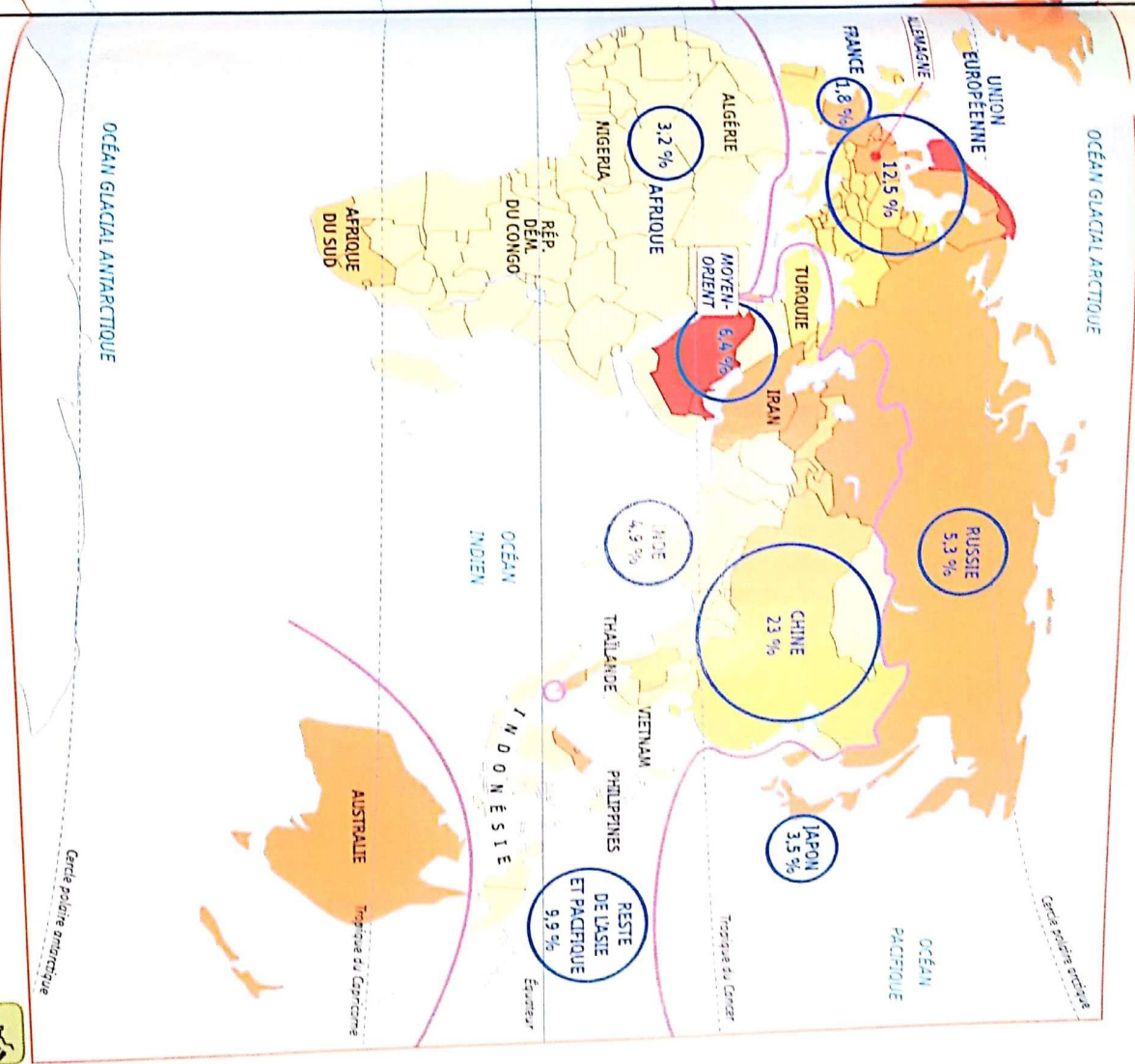
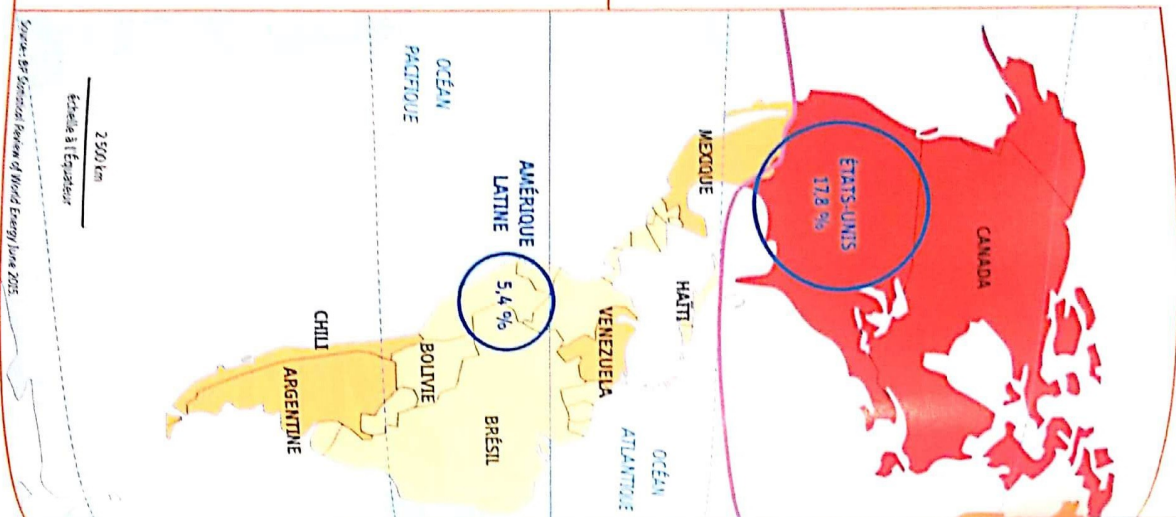
Se faire inspirer dans l'espace
Sécher la consommation
d'énergie dans le monde

1. Consommation d'énergie par habitant
(en tep : tonnes équivalent pétrole, 2014)
2. Consommation totale d'énergie
(en % du total mondial, 2014)

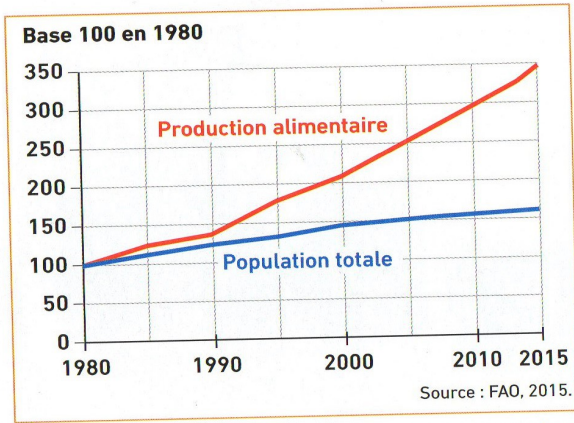


— limite entre pays développés et pays en développement

ALLEMAGNE étude de cas du chapitre



ETUDE DE CAS : Nourrir le Brésil



1 Population et production agricole au Brésil

1) Document ci contre : Comment a évolué la production agricole au Brésil des dernières décennies ? Et la population ?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2) Quelle est la conséquence sur l'alimentation des populations ?

.....
.....
.....
.....

3) Au détriment de quel espace se fait la conquête de nouvelles terres agricoles au Brésil ?

.....
.....
.....
.....

4) Doc 1 p.234 : Quels types d'agricultures coexistent au Brésil ?

.....
.....
.....
.....

5) Doc 3 p.234 : Quel type d'agriculture est visible sur cette photographie ? Justifiez

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Exercice 2 :

6) Doc 4 p.235 : Qu'est-ce que le programme « faim zéro » ? Quels sont ses résultats ?

.....
.....
.....
.....
.....
.....

7) Planisphère p.238 : A quel autre problème alimentaire le Brésil est-il confronté d'après la carte ?

.....
.....
.....

Exercice 3 :

4 Les limites du géant agricole

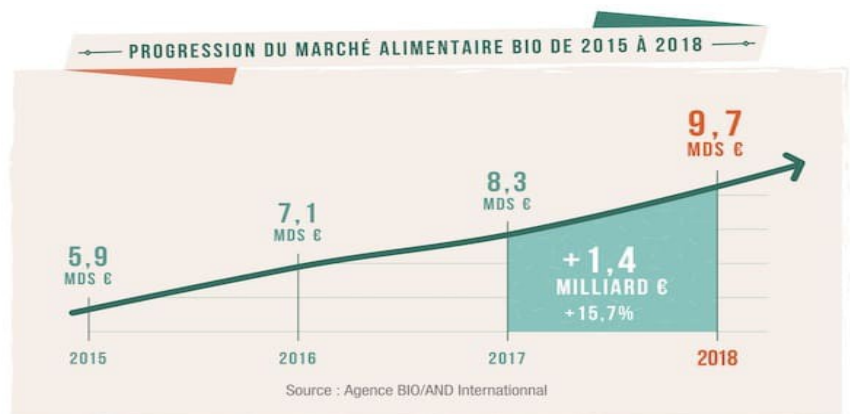
« Au Brésil, 43 % des terres agricoles appartiennent à 1 % des propriétaires. La taille moyenne d'une exploitation familiale est de 18 hectares, contre plus de 300 en moyenne pour les grandes exploitations tournées vers l'exportation. Les actions du Mouvement des travailleurs ruraux sans terre (MST) visent à permettre à des familles pauvres d'obtenir des terres [...]. Il cherche aussi à défendre un modèle plus respectueux de l'environnement, loin de celui pratiqué par la plupart des grandes exploitations. Selon un spécialiste, chaque Brésilien avale chaque année plus de 5,2 litres d'agrotoxiques (engrais et fertilisants chimiques, pesticides etc.), sachant qu'un milliard de litres sont répandus dans ce même temps sur des cultures [...]. »

■ Catherine Le Brech, « Brésil : les petits paysans oubliés des candidats à la présidentielle », geopolis.francetvinfo.fr, 3 octobre 2014.



Doc 2 : La déforestation en Amazonie

La déforestation s'explique notamment par la recherche de nouvelles terres pour la culture du soja. On estime que la forêt amazonienne, originellement de 4 100 000 km² au Brésil, a été réduite à 3 403 000 km² en 2005, ce qui représente une perte de 17,1 %. Selon un scénario de la Banque mondiale, on envisage, au rythme actuel, que 40 % de l'Amazonie aura disparu en 2050.



Doc 3 : l'évolution de l'agriculture biologique

8) Document 1 et 2 ci-contre : Quelles sont les conséquences de l'agriculture brésilienne sur l'environnement ?

.....

.....

.....

.....

9) Quelles sont les conséquences sur la qualité des produits alimentaires ?

.....

.....

.....

10) Doc 3 : Comment a évolué la production agricole biologique ? Pourquoi ?

.....

.....

.....