

GEOGRAPHIE

Thème 1 : L'accès aux ressources pour produire, consommer, se loger et se déplacer

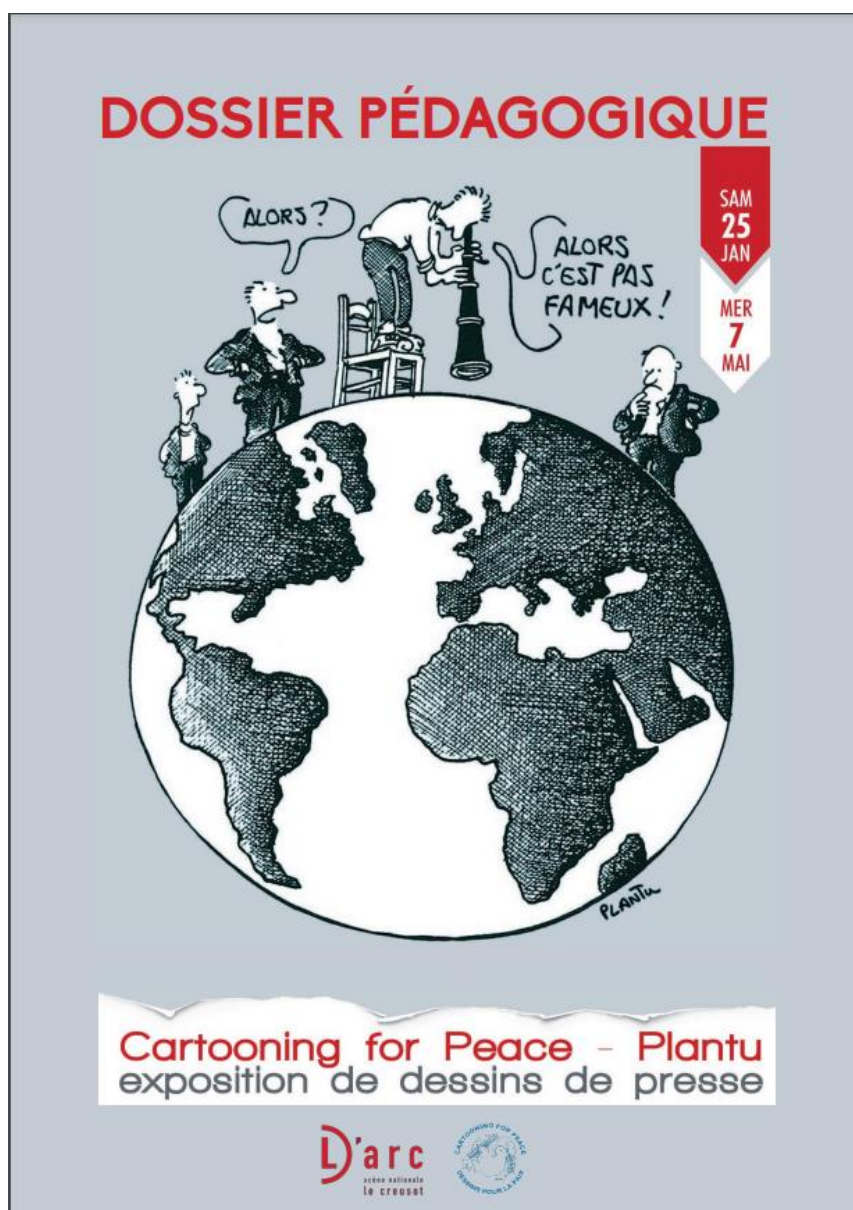
Corpus 3 :

Les énergies fossiles : Ressources, approvisionnements, consommation, conflits et écologie

Programme de Terminale bac pro

Notions et mots-clés	Capacités	Repères <i>(en italique ceux vus au collège)</i>
Accessibilité*	<ul style="list-style-type: none">- Raconter l'engagement d'un acteur impliqué dans la gestion d'une ressource du territoire de proximité de l'élève.- Analyser un conflit d'usage autour d'une ressource dans le cadre d'une étude de cas ou d'un exemple d'aménagement dans les politiques territoriales (SRADDET, SCOT, PLU, plans climat-énergie, plans de déplacements urbains, plans de gestion des déchets...)- Réaliser le croquis d'un aménagement qui met en œuvre un ou des objectifs de développement durable.- Imaginer, en groupe, un projet d'aménagement concerté lié à une ressource et répondant aux défis sociétaux (liens avec l'EMC).	<ul style="list-style-type: none">- <i>Les cinq principaux pays producteurs et consommateurs d'énergie (renouvelable et non renouvelable).</i>- <i>Deux cas de conflits d'usage, par exemple autour des ressources en eau dans le monde.</i>- <i>Deux États de continents différents confrontés à l'insécurité alimentaire.</i>- <i>Les institutions et les collectivités territoriales impliquées dans un plan ou un schéma d'aménagement dans le territoire de proximité de l'élève.</i>
Aménagement des territoires*		
Changements globaux*		
Collectivités territoriales*		
Disponibilité*		
Territoires*		
Notions et mots-clés déjà mobilisées dans le cycle de formation		
Aménagement*		
Conflit d'usage*		
Développement, objectifs de développement durable*		
Habiter *		
Mobilités*		
Ressources*		

Document 1 :



<http://www.cartooningforpeace.org/wp-content/uploads/2015/09/2014-11-28-ENERGIES-LE-CREUSOT-BD1.pdf>



Document 2 : Énergies fossiles, état des lieux en 2018

<https://espace-mondial-atlas.sciencespo.fr/fr/rubrique-ressources/article-5A06-energies-fossiles.html>



Document 3 :

Répartition des ressources fossiles dans le monde :

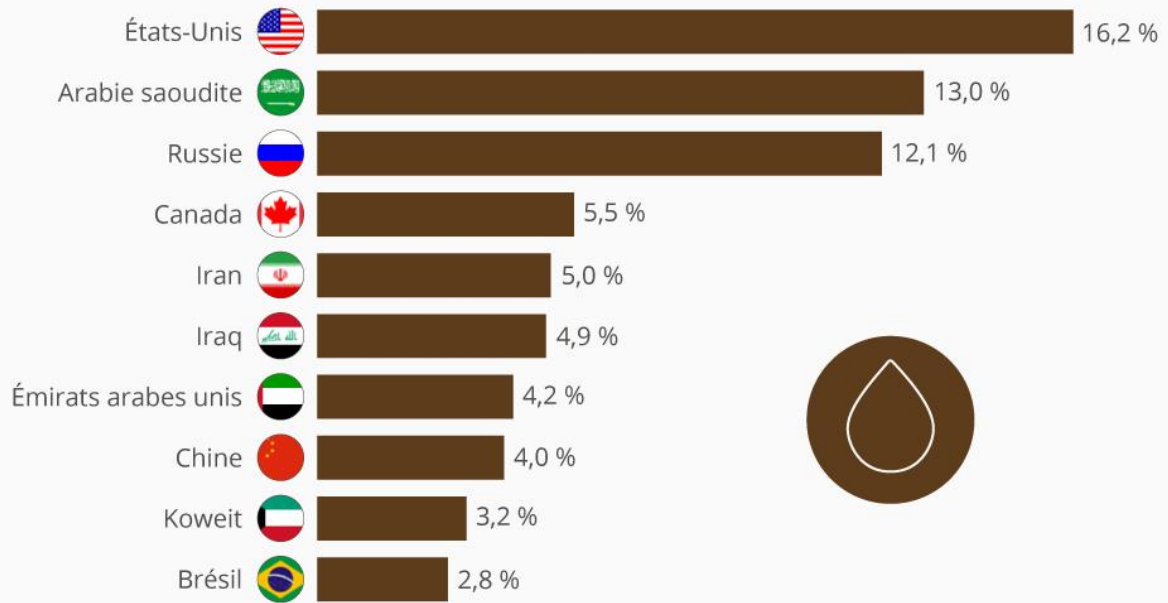


Cartograf.fr

Document 4 :

Les plus gros producteurs mondiaux de pétrole

Part de la production mondiale de pétrole en 2018



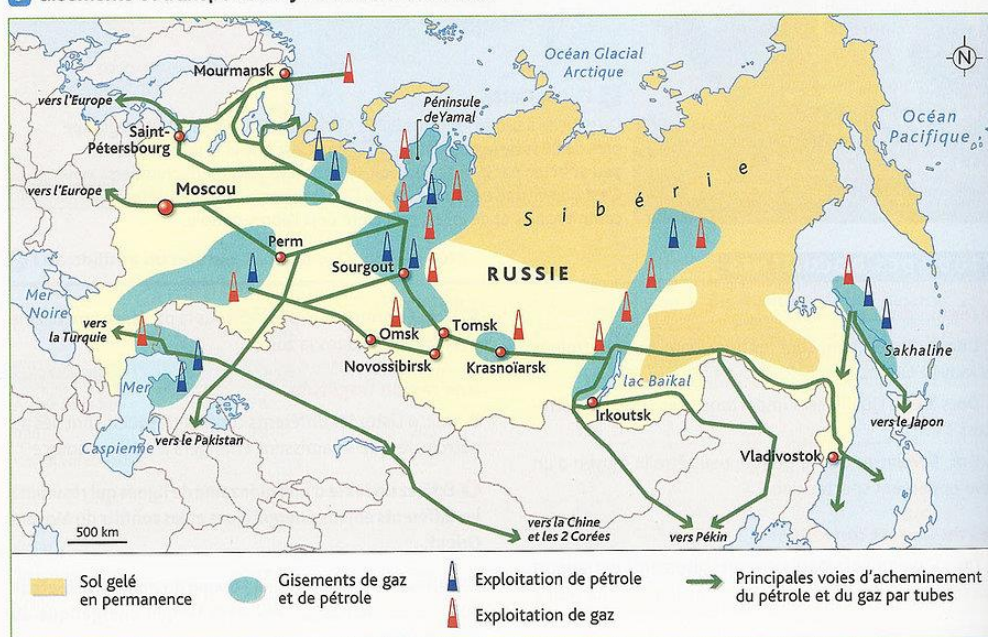
@Statista_FR

Inclut le pétrole brut, les schistes et sables bitumineux, ainsi que le gaz naturel liquéfié et condensat de gaz naturel.
Source : BP

statista

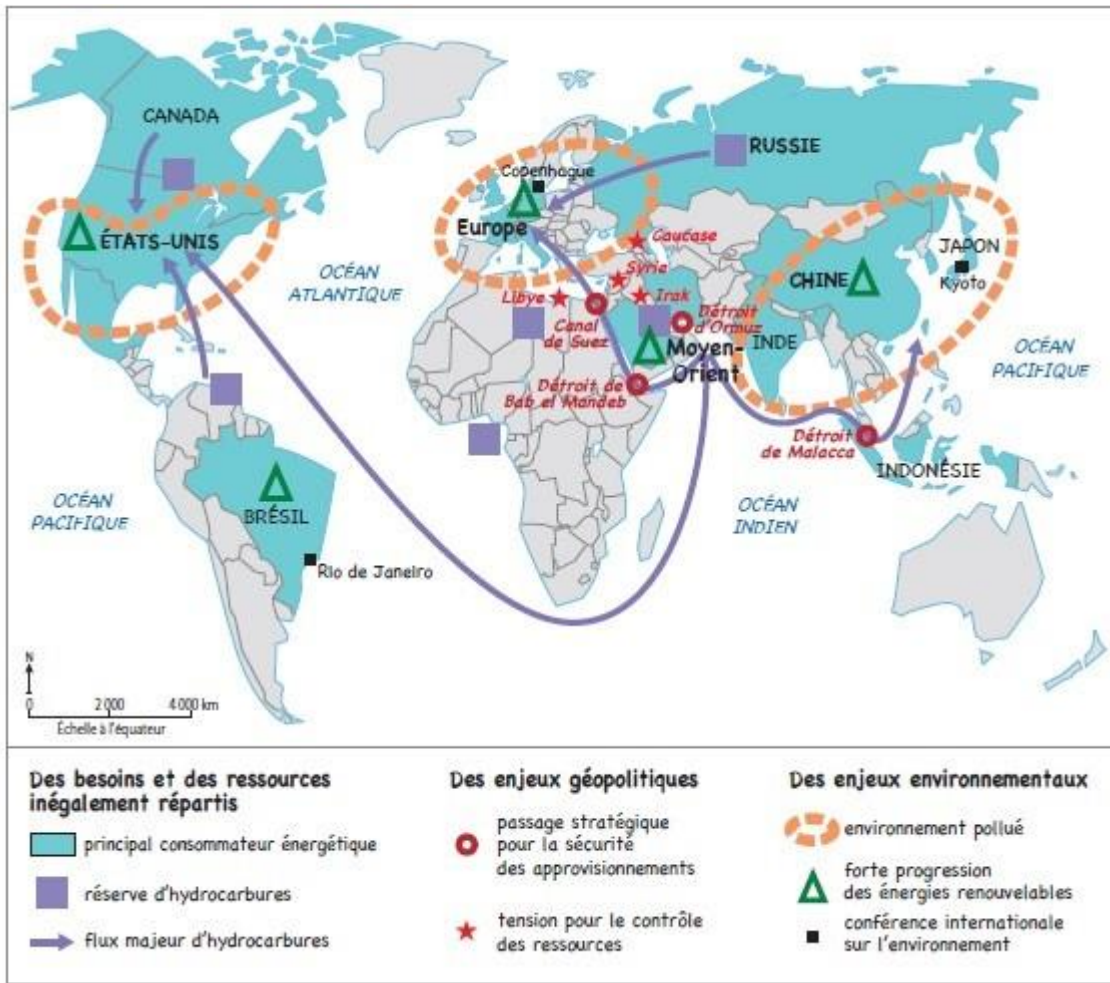
Document 5 :

3 Gisements et transports d'hydrocarbure en Russie



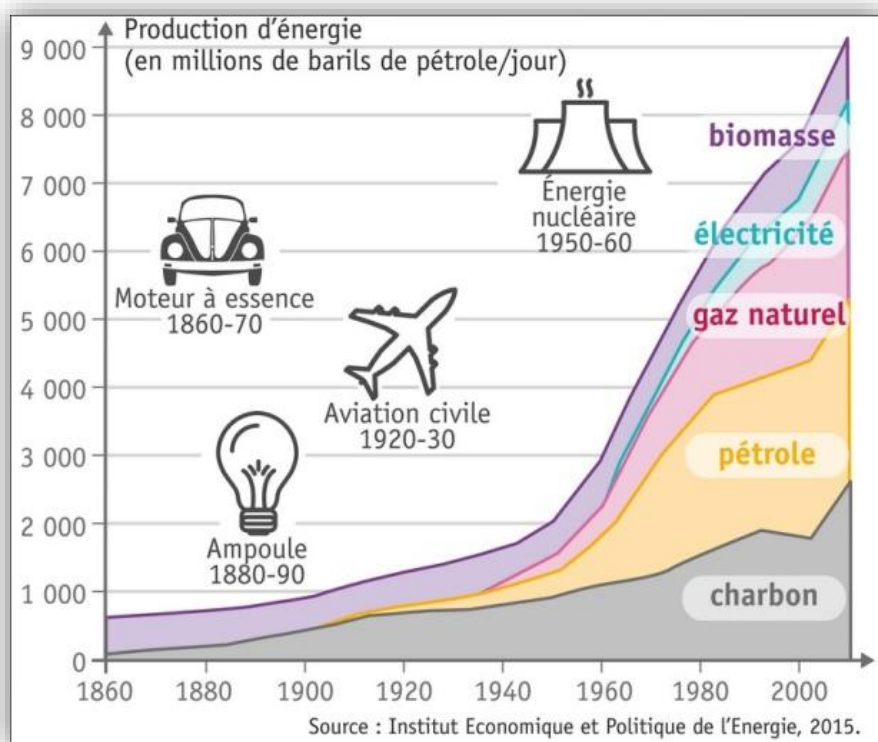
(Manuel)

Document 6 :



(Manuel)

Document 7 : La production mondiale d'énergie mondiale du XIXème siècle jusqu'à aujourd'hui par ressources

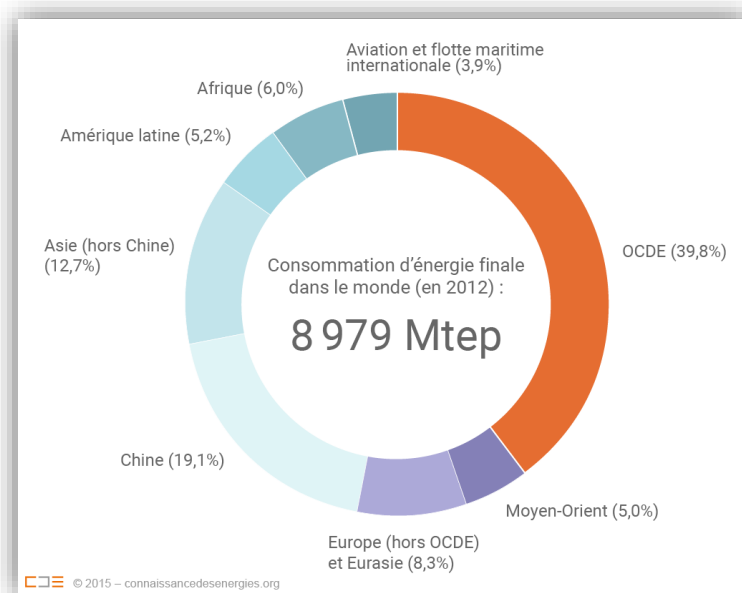


Document 8 :

Le monde entier s'extasie devant la plus belle "skyline" du globe : Hong Kong ! Et Hong Kong peut en être fière car ce sont plus de 7 700 des plus grands bâtiments du monde qui se dressent sur ce petit bout terre. Au total, plus de 41 000 immeubles recouvrent les 263 km² (sur un total de 1 104 km²) de territoire constructible hongkongais. Alors que dans le reste du monde la consommation énergétique des bâtiments représente 40 % des émissions de gaz à effet de serre, à Hong Kong les bâtiments sont directement responsables de 60 % des émissions de la ville. En plus d'être responsables d'une partie de la pollution atmosphérique, les bâtiments de Hong Kong émettent des rayonnements radioactifs. Ce phénomène résulte des matériaux de construction utilisés pour la construction des immeubles, surtout le granite et le béton, qui contiendraient du radon, de l'uranium et du thorium responsables du taux élevé de radiation. En effet, les radiations atteignent jusque 0,45 microsieverts quand la recommandation de l'Organisme Mondiale de la Santé est de 0,25. Le territoire de Hong Kong est situé au niveau du tropique du cancer, et subit donc un climat subtropical. La température moyenne annuelle est de 24 °C avec un minimum moyen de 15°C en hiver et un maximum moyen de 35°C en été. Aussi les systèmes de climatisation sont utilisés en continu et souvent à outrance [9]. Leur consommation électrique représente à elle seule entre 30 et 60 % (selon les périodes) de la dépense en électricité totale de la ville. Depuis 2008, il y a plus d'un homme sur deux qui vit en ville. En 2014, environ 54 % de la population mondiale vit en milieu urbain avec 3,9 milliards de citoyens. Ainsi, la demande en énergie est de plus en plus importante dans ces cités urbaines qui concentrent les plus grandes zones commerciales, résidentielles, ou industrielles grandes consommatrices en énergie.

(Source : Consulat de France à Hong-Kong et Macao)

Document 9 : La consommation d'énergie par continent ou pays en 2015.

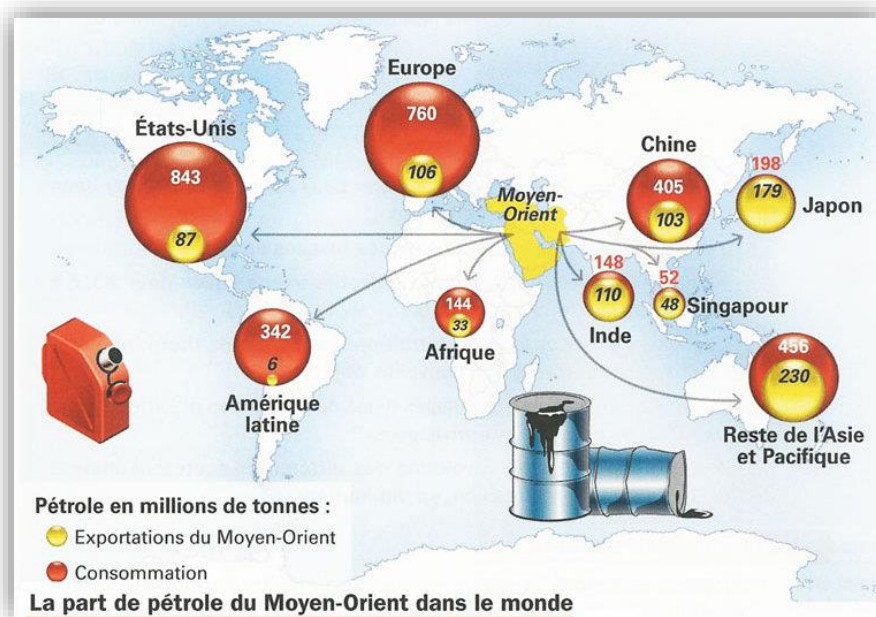


Document 10 :



Avions américains de l'US Air Force de la 4ème escadre de chasse (F-16 et F-15) volant au-dessus de puits de pétrole koweïtiens en feu, incendiés par les forces irakiennes lors de leur retraite lors de la première guerre du Golfe (25-27 février 1991). (Source : American Air Force/Wikimedia)

Document 11 :



(Manuel)

Document 12 :

4 L'énergie, au cœur des enjeux du XXI^e siècle

La consommation de charbon devrait dépasser à terme celle du pétrole ce qui risque de nuire aux politiques de lutte contre le changement climatique. De même d'ici à 2035, les gaz non conventionnels (gaz de schiste) fourniront près de 30 % de production mondiale. Or leur exploitation risque de contaminer les sols et les eaux souterraines. Cet essor affaiblit aussi la domination des producteurs traditionnels comme le Moyen-Orient ou la Russie : les États-Unis, premier producteur de gaz depuis 2009, pourraient aussi devenir prochainement le premier producteur de pétrole, grâce à l'exploitation de leurs ressources non conventionnelles.

L'explosion de la demande est responsable des tensions sur les marchés. Ceux qui possèdent des ressources convoitées, aujourd'hui les hydrocarbures, cherchent à valoriser au maximum leurs richesses. Ils s'en servent à des fins financières mais aussi politiques. La maîtrise de ses richesses devient un enjeu de puissance et augmente la probabilité des conflits : il s'agit d'imposer des accords internationaux pour sécuriser l'accès aux ressources, par exemple la France au Niger pour l'uranium, mais aussi de violences pour chasser les populations de régions riches en ressources.

D'après B. Mérenne-Schoumaker, « Énergies et minerais, des ressources sous tensions »,
La Documentation photographique n° 8098, mars-avril 2014.

Document 13 :



Document 14 :

Vidéo : L'Irak en guerre contre les puits de pétrole incendiés par l'EI, 21 novembre 2016.
<https://www.youtube.com/watch?v=09AiAZSOHIE>



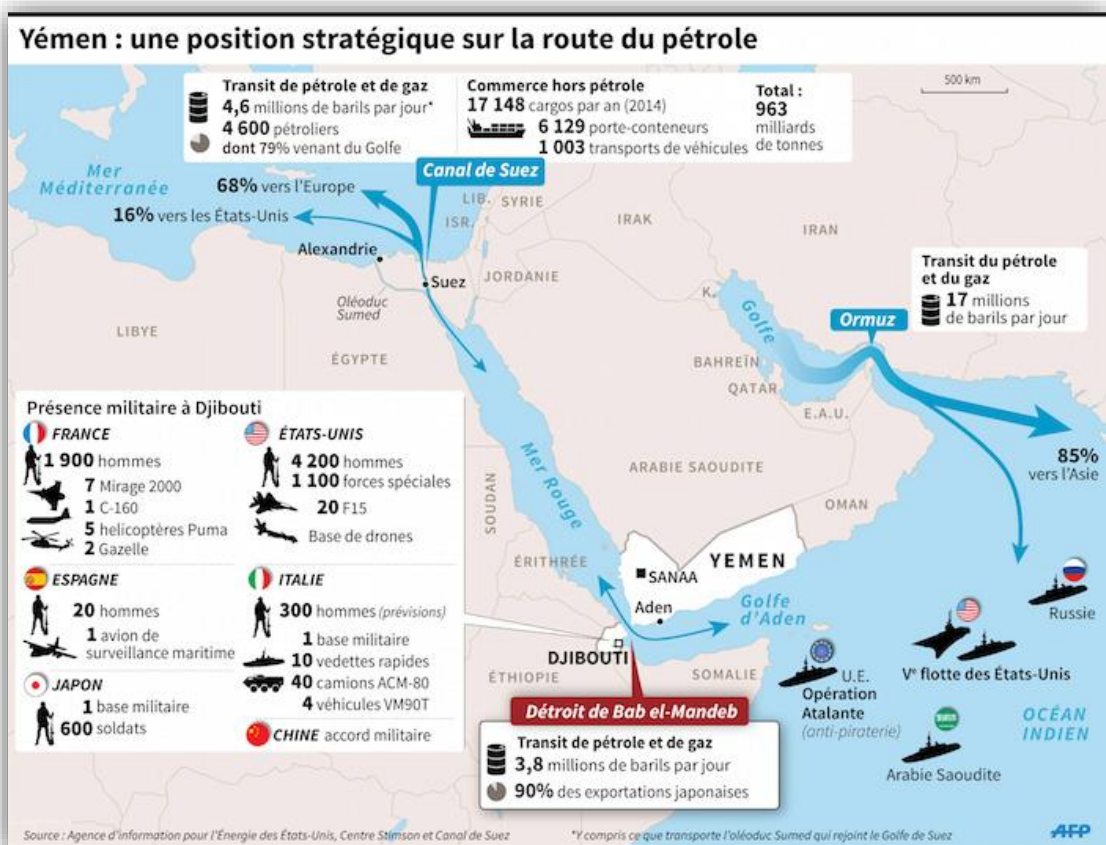
Document 15 :

Des tensions géopolitiques au Moyen-Orient

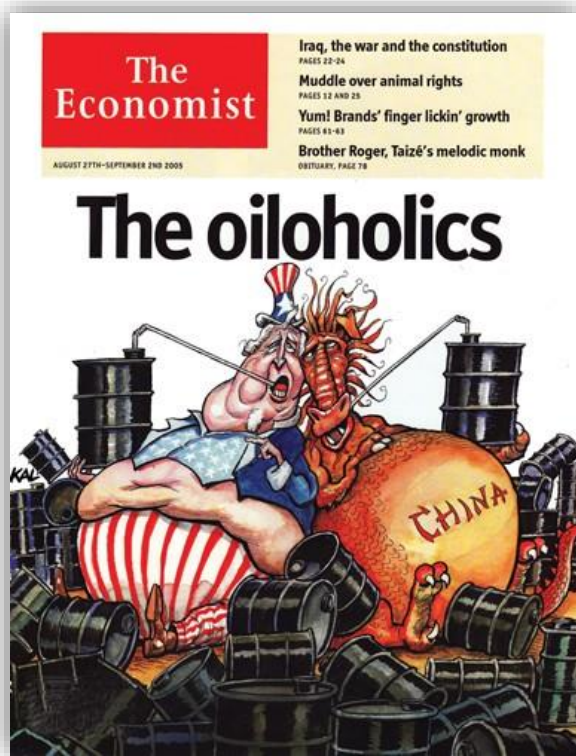
Les États-Unis maintiennent des troupes sur place, les Français ouvrent une base militaire à Abou Dhabi, des bâtiments [navires] indiens et chinois croisent en mer d'Oman. Les États arabes de la région, eux, poursuivent un effort militaire soutenu, acquièrent à grands frais des armes sophistiquées et cherchent des alliances face à l'Irak qui semble vouloir se doter de l'arme nucléaire. La région est pour longtemps un des espaces stratégiques majeurs de la planète :
10 quotidiennement, 40 % du pétrole mondial traverse le golfe Persique, tandis que toutes les six minutes aux heures de pointe un pétrolier franchit le détroit d'Ormuz.

D'après Philippe Cadène et Brigitte Dumortier,
Atlas des pays du Golfe, RFI-PUPS, 2011.

Document 16 :



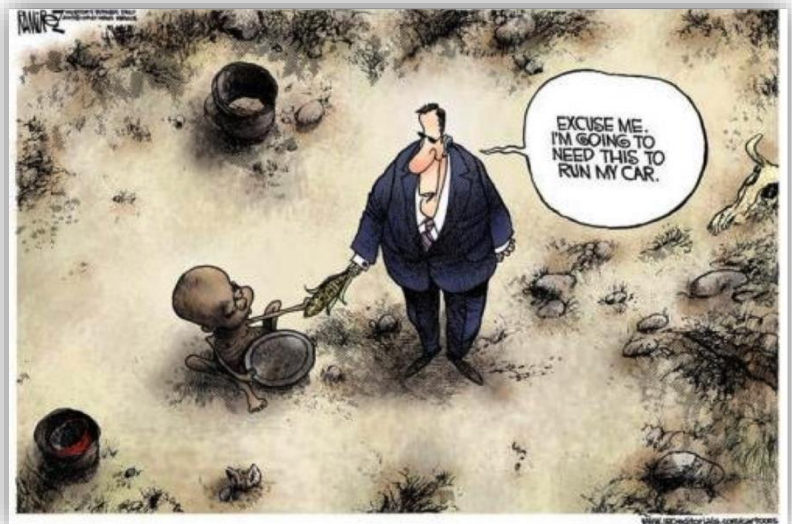
Document 18 :



La une de « The Economist », montrant l'Oncle Sam (USA) et un dragon (Chine) buvant des bidons de pétrole. Le jeu de mot composé de pétrole (oil) et alcoolique (alcoholic), symbolise la dépendance des deux plus grands consommateurs au monde d'or noir. Un des grands enjeux dans les années à venir sera la lutte entre les pays puissants du monde pour le contrôle de l'énergie afin de faire marcher leur économie.

Document 19 :

« Excusez-moi, mais j'ai besoin de cela pour faire marcher ma voiture ». Ce dessin montre les enjeux de la lutte pour l'utilisation des terres agricoles et des récoltes dans le monde : pour se nourrir dans les pays pauvres, pour les utiliser comme bio-carburants dans les pays riches.



Document 20 : Pétrole, gaz, électricité... Pourquoi les prix de l'énergie s'envolent

https://www.francetvinfo.fr/economie/automobile/essence/petrole-gaz-electricite-pourquoi-les-prix-de-l-energie-s-envolent_4777657.html



Document 21 : Hausse des prix du gaz et de l'électricité : la précarité énergétique touche davantage de ménages

<https://www.ouest-france.fr/economie/energie/hausse-des-prix-du-gaz-et-de-l-electricite-la-precarite-energetique-touche-davantage-de-menages-b2298562-2b23-11ec-84e9-1cde04b1d67a>

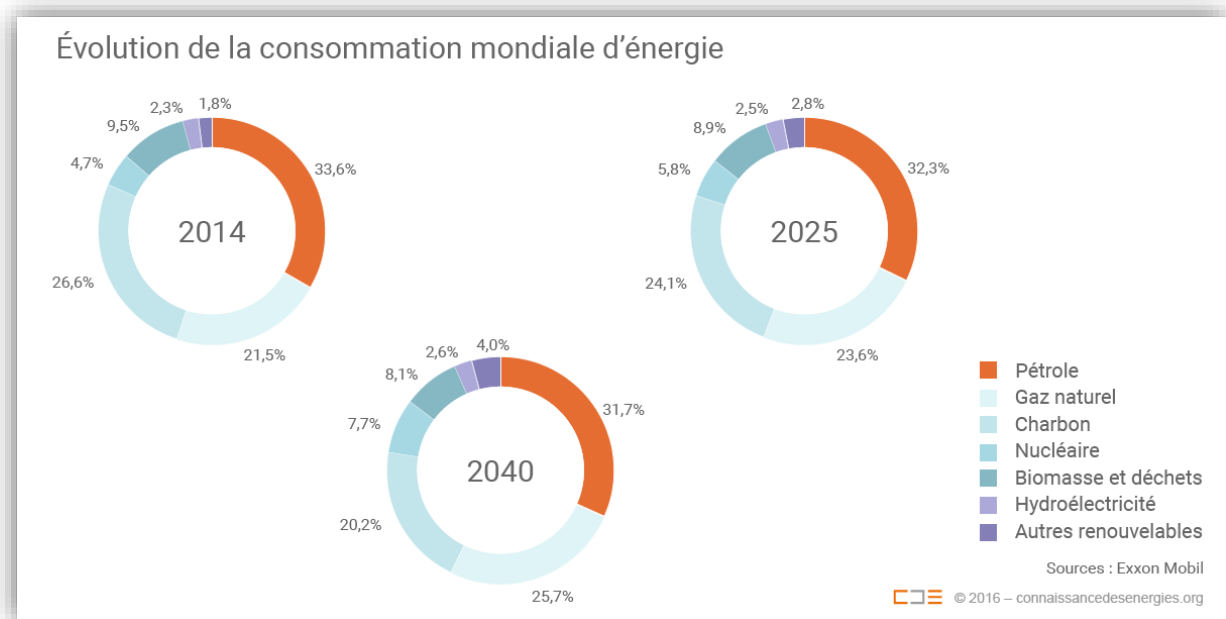


Document 22 : Les boulettes de fioul retrouvées en Vendée et Loire-Atlantique proviendraient du Grande America

<https://www.francebleu.fr/infos/environnement/les-boulettes-de-fioul-retrouvees-en-vendee-et-loire-atlantique-proviendraient-du-grande-america-1582232104>

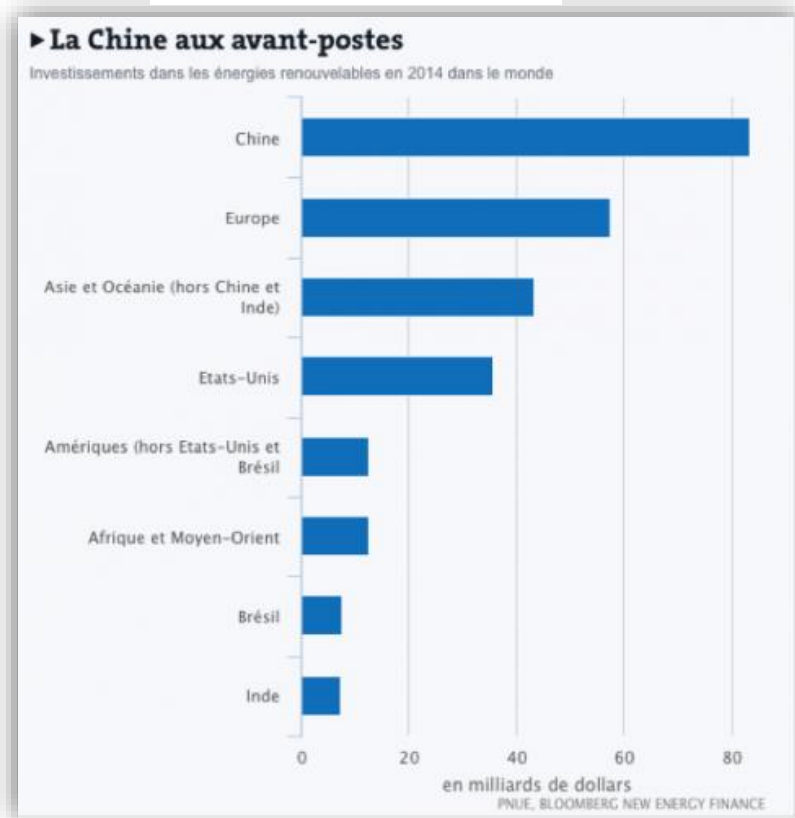


Document 23 :



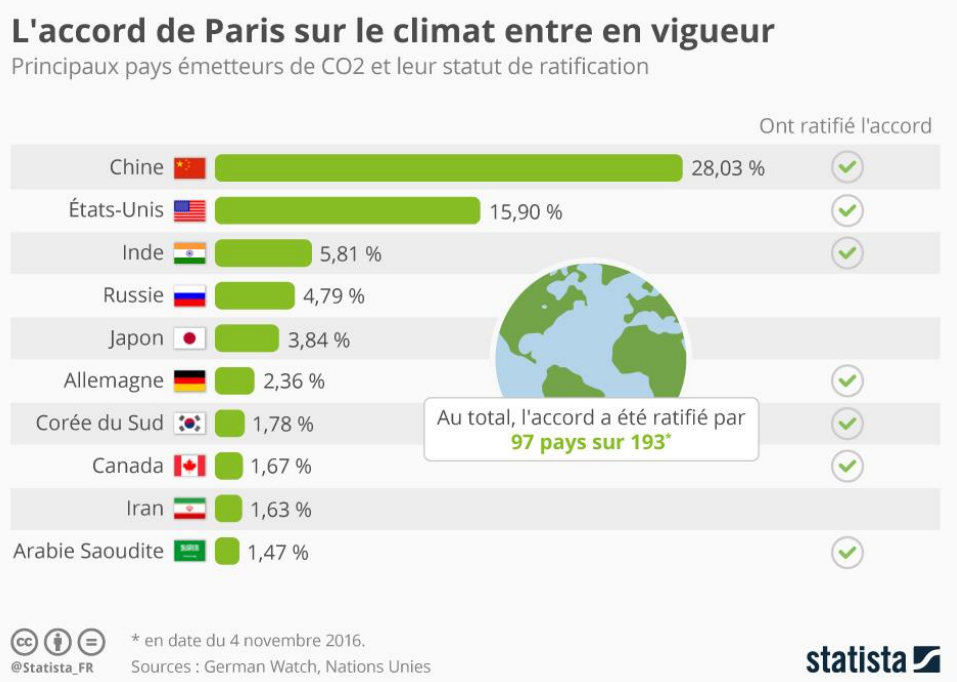
Document 24 :

Investissement des différents pays/continents dans les énergies renouvelables



Document 25 :

L'accord de Paris vise à réduire le CO2 dans l'atmosphère, source du réchauffement climatique. Mais le 1^{er} juin 2017, en annonçant le retrait américain de l'accord de Paris sur le climat, Donald Trump, le président américain, a provoqué un concert unanime de réactions hostiles.



Document 26 :

Infographie sur comment mieux vivre dans les villes (Source : <http://energiepourdemain.fr/>)



Document 27 :

1 Comment préparer l'après-pétrole ?

Presque toutes les énergies renouvelables viennent du soleil :

- **La biomasse** est de l'énergie solaire stockée par les plantes.
- **Le vent** vient des différences de températures créées par le rayonnement solaire.
- **Le gisement solaire** est surabondant mais son caractère diffus limite son exploitation : l'eau chaude ne se transporte pas loin et l'électricité ne se stocke pas en grande quantité, tandis que les pertes en ligne sont significatives sur de très grandes distances.
- **L'hydraulique** dépend de la géographie et, malheureusement, les ressources importantes non exploitées, en Afrique et en Amérique du Sud, sont loin des zones de consommation.
- **La géothermie** chaude est encore plus localisée aux régions où il y a de l'eau et du magma proche. Les gisements de géothermie tiède sont plus nombreux mais leur application est limitée au chauffage souvent avec appoint de pompes à chaleur.

Bertrand Barré et Bernadette Mérenne-Schoumaker,
Atlas des énergies mondiales, Éditions Autrement, 2011.

Document 28 : Les décisions clés de la « COP 26 » contre le réchauffement climatique

<https://www.gouvernement.fr/les-decisions-cles-de-la-cop-26-contre-le-rechauffement-climatique>



Document 29 : COP26, réchauffement : les théories du complot autour du climat

https://www.francetvinfo.fr/replay-radio/complorama/cop26-rechauffement-les-theories-du-complot-autour-du-climat_4860203.html



Document 30 : COP 26 : et maintenant...

<https://www.franceculture.fr/emissions/de-cause-a-effets-le-magazine-de-l-environnement/cop-26-et-maintenant>

