

G2 - DES RESSOURCES ÉNERGÉTIQUES SOUS PRESSION : TENSIONS, GESTION



3 La flambée des prix des carburants en France au printemps 2022

Une station service dans un centre commercial Quimper en Bretagne en mars 2022.

Le prix de tous les carburants a flambé : ils dépassent tous les 2 euros par litre. Les cours du baril de pétrole se sont envolés avec le déclenchement de la guerre en Ukraine. Au 1^{er} avril, l'Etat a décidé de prendre à sa charge financièrement 18 centimes par litre pour faire baisser la facture énergétique.



1 Vers l'autosuffisance énergétique : la ville d'Almere aux Pays-Bas

Almere est une ville construite dans les années 1970, située à 20 km à l'est d'Amsterdam. Des promoteurs californiens et des architectes danois ont conçu un quartier autosuffisant dont la construction a débuté en 2017. L'électricité pour le quartier est produite par un parc de panneaux photovoltaïques de 850 m².

G2 - DES RESSOURCES ÉNERGÉTIQUES SOUS PRESSION : TENSIONS, GESTION

Fiche d'objectifs

Notions et vocabulaire à savoir définir	Repères spatiaux à savoir situer :
<ul style="list-style-type: none">- ressource- énergie, énergie fossile, énergie renouvelable- demande énergétique- sécurité énergétique- OPEP- tension, conflit- ZEE, eaux internationales/haute mer- GIEC- gaz de schiste- mix énergétique, transition énergétique	<ul style="list-style-type: none">- situer les régions du monde qui disposent de ressources énergétiques importantes et celles qui n'en disposent pas ou peu- situer les principaux pays consommateurs d'énergie sur la planète- situer les principaux pays émetteurs de CO₂- situer les principaux pays producteurs d'énergies renouvelables
Grandes lignes du cours à savoir expliquer :	Capacités et méthodes à savoir maîtriser :
<ul style="list-style-type: none">- pourquoi les ressources énergétiques sont-elles si convoitées ?- pourquoi les ressources énergétiques génèrent-elles des tensions économiques, géopolitiques et climatiques ?- pourquoi la transition énergétique est-elle encore limitée de nos jours ?	<ul style="list-style-type: none">- analyser une carte- confronter deux cartes

Évaluation (couplée avec le chapitre 1) : Analyse de deux documents (1 heure)

Vous disposerez de deux documents (dont au moins l'un des deux sera un planisphère, c'est-à-dire une carte à l'échelle du monde). Vous devrez présenter les documents en introduction puis, à partir du plan proposé dans la consigne, vous devrez confronter les documents pour les analyser.

G2 - DES RESSOURCES ÉNERGÉTIQUES SOUS PRESSION : TENSIONS, GESTION

Introduction

RESSOURCE NATURELLE

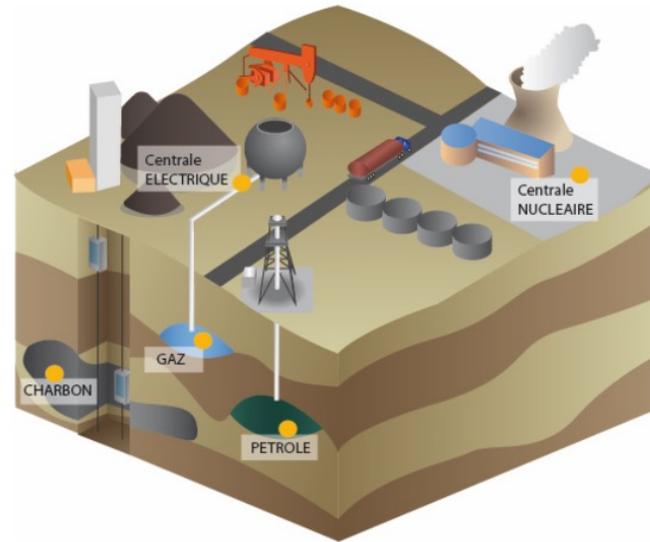


■ Une ressource naturelle est une richesse potentielle exploitée et transformée par les sociétés humaines. Pour être exploitée, elle doit être accessible et rentable. Elle dépend donc des capacités techniques des sociétés à l'exploiter.

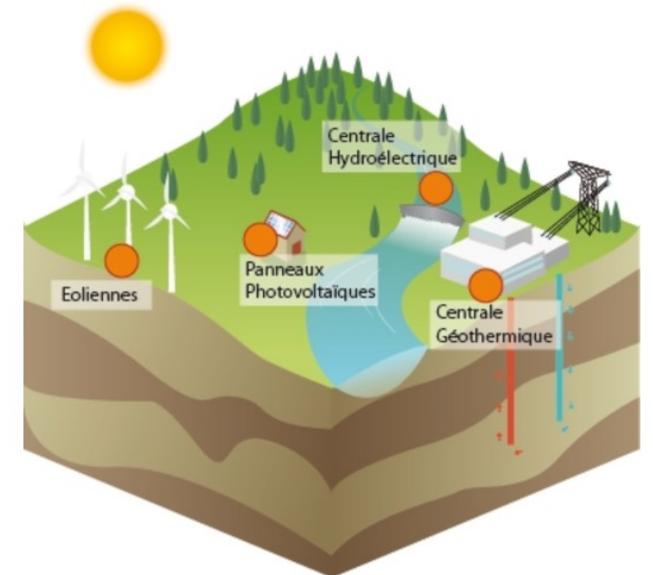
■ On distingue les ressources renouvelables, capables de se reconstituer (air, bois, eau à l'exception des nappes fossiles, sols, productions agricoles...) et les ressources non renouvelables qui ne se reconstituent pas une fois consommées (pétrole, minerais).



■ Sources d'énergie non-renouvelables



■ Sources d'énergie renouvelables



Problématique : Les sociétés humaines peuvent-elles répondre à leurs besoins énergétiques croissants sans pour autant nuire à l'environnement ?

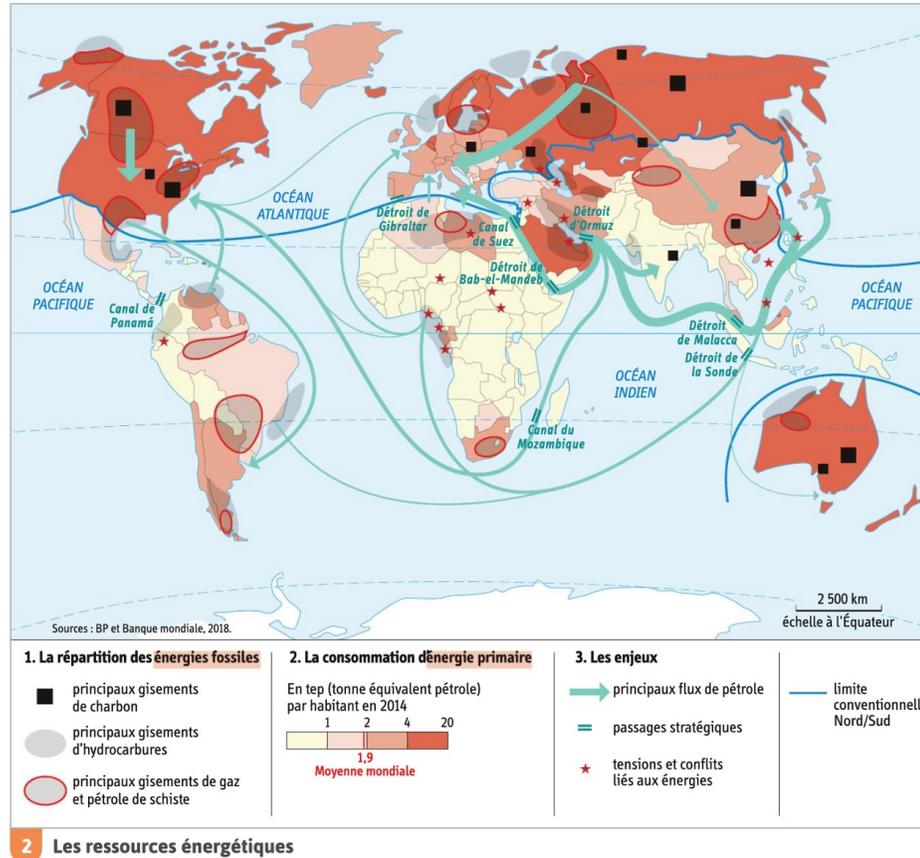
G2 - DES RESSOURCES ÉNERGÉTIQUES SOUS PRESSION : TENSIONS, GESTION

I. Des ressources énergétiques particulièrement convoitées

A. Des ressources énergétiques inégalement réparties

4 Les énergies produites dans le monde

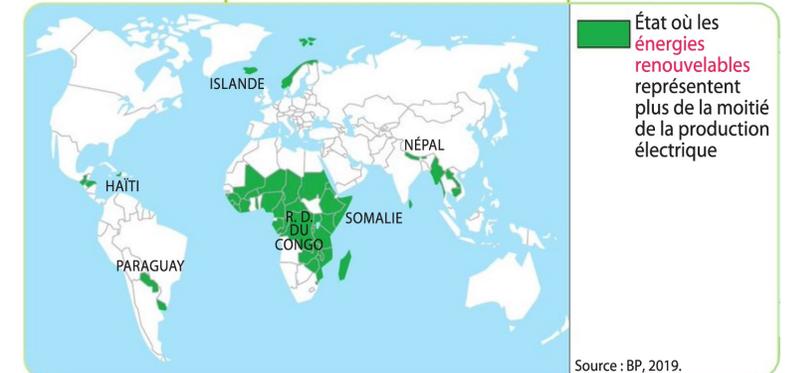
	Source d'énergie (et part de la production mondiale)
Énergies non renouvelables	Charbon 
	Pétrole 
	Gaz naturel 
	Nucléaire 
Énergies renouvelables	Hydroélectricité 
	Bois et biomasse (biocarburants) 
	Solaire, éolien, géothermie (soleil, vent, chaleur de la Terre) 



L'énergie nucléaire



Les énergies renouvelables

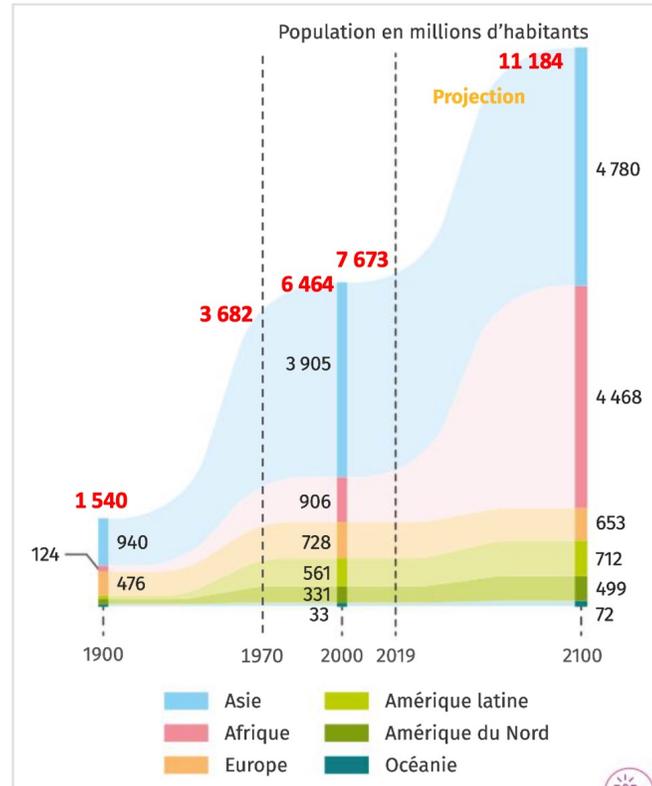
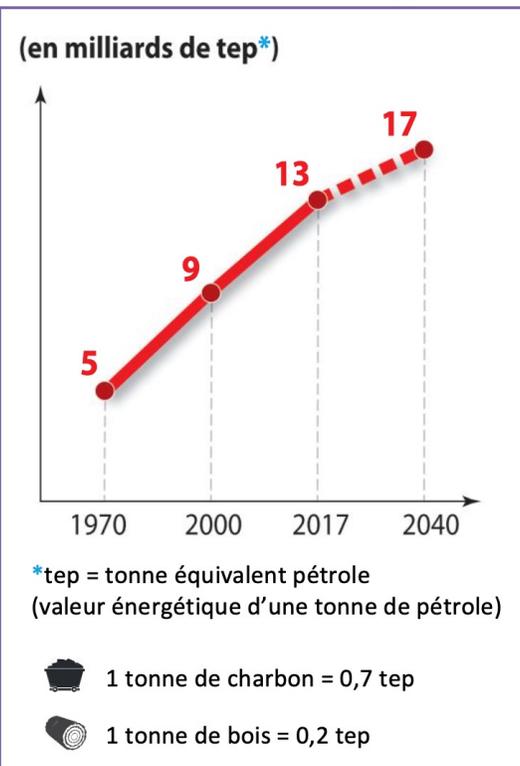


G2 - DES RESSOURCES ÉNERGÉTIQUES SOUS PRESSION : TENSIONS, GESTION

I. Des ressources énergétiques particulièrement convoitées

B. Répondre à une demande énergétique croissante

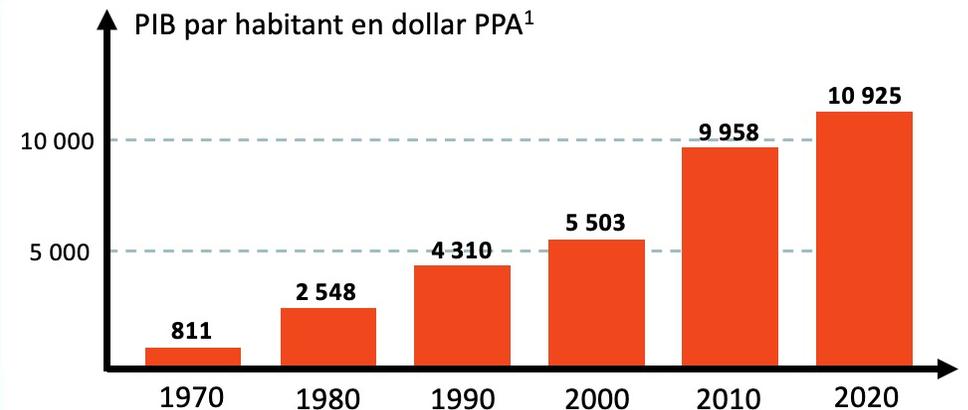
Consommation mondiale d'énergie



2 Évolution de la population par continent entre 1900 et 2100

REPÈRE B

L'évolution de la richesse par habitant dans le monde



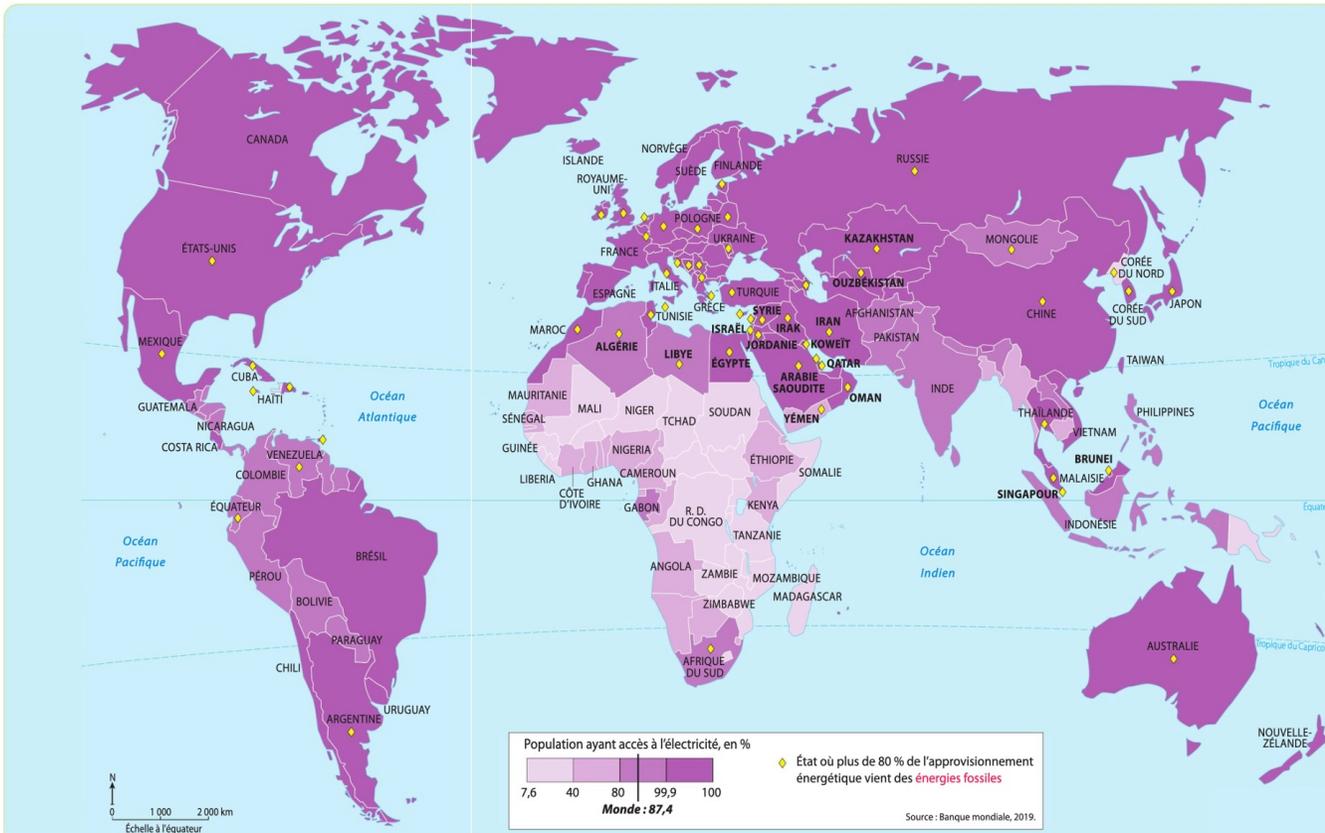
¹ Le dollar à parité de pouvoir d'achat s'obtient par un calcul visant à gommer les différences de valeur entre les monnaies de chaque pays.

Source : Banque mondiale, 2022.

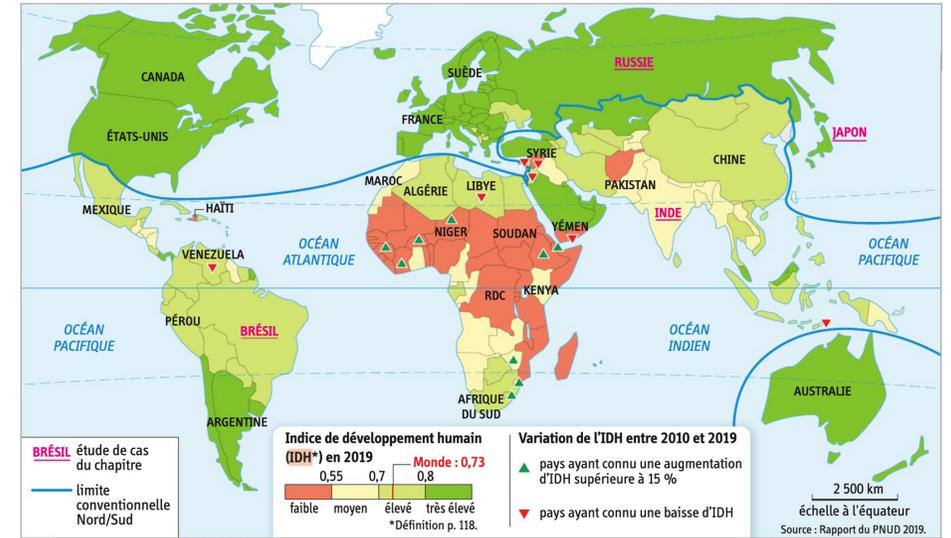
G2 - DES RESSOURCES ÉNERGÉTIQUES SOUS PRESSION : TENSIONS, GESTION

I. Des ressources énergétiques particulièrement convoitées

C. L'accès aux énergies, un reflet du développement



Des sociétés inégales face aux ressources énergétiques



1 Le développement dans le monde

Consigne : Confrontez les documents afin de montrer dans quelles mesure l'accès à l'énergie dépend du niveau de développement.

Point méthode : Mettre en relation deux cartes

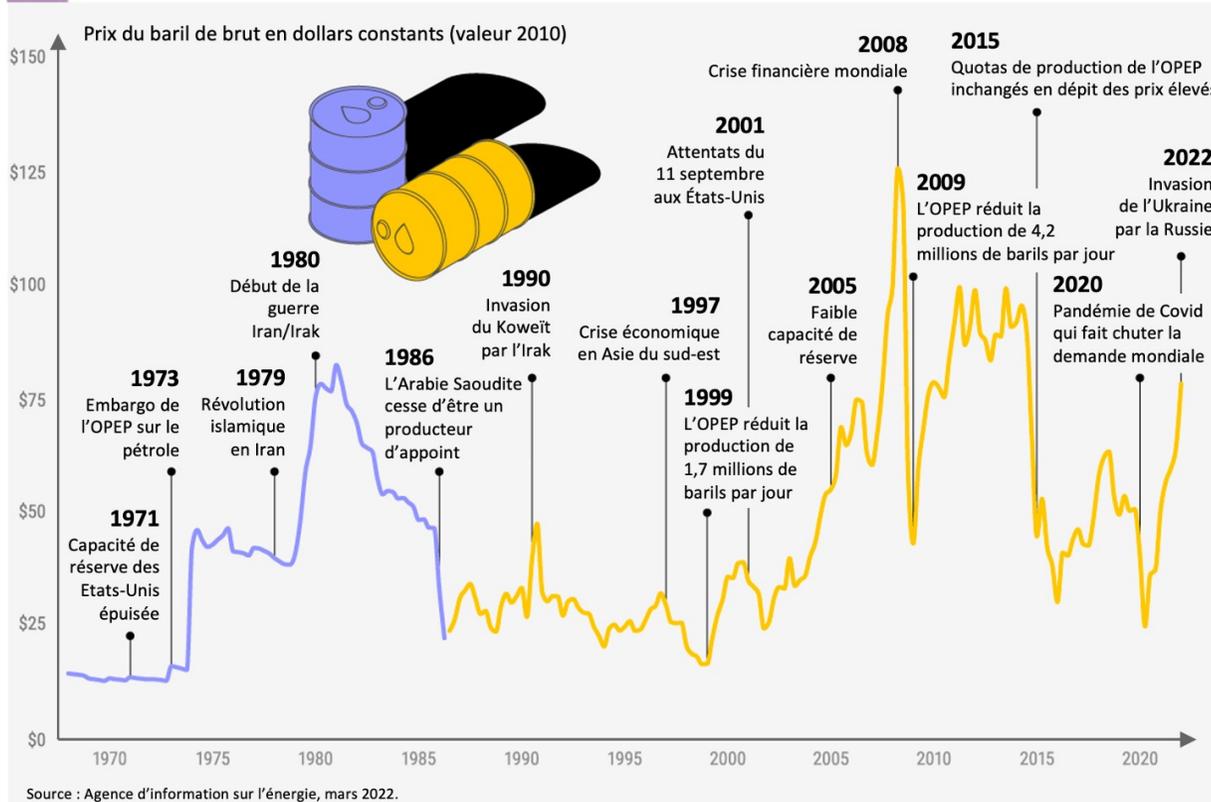
- on décrit et explique la première carte (figurés, localisations, explications)
- on décrit et explique la seconde carte (figurés, localisations, explications)
- on met en relation les cartes en montrant comment l'une explique l'autre.

G2 - DES RESSOURCES ÉNERGÉTIQUES SOUS PRESSION : TENSIONS, GESTION

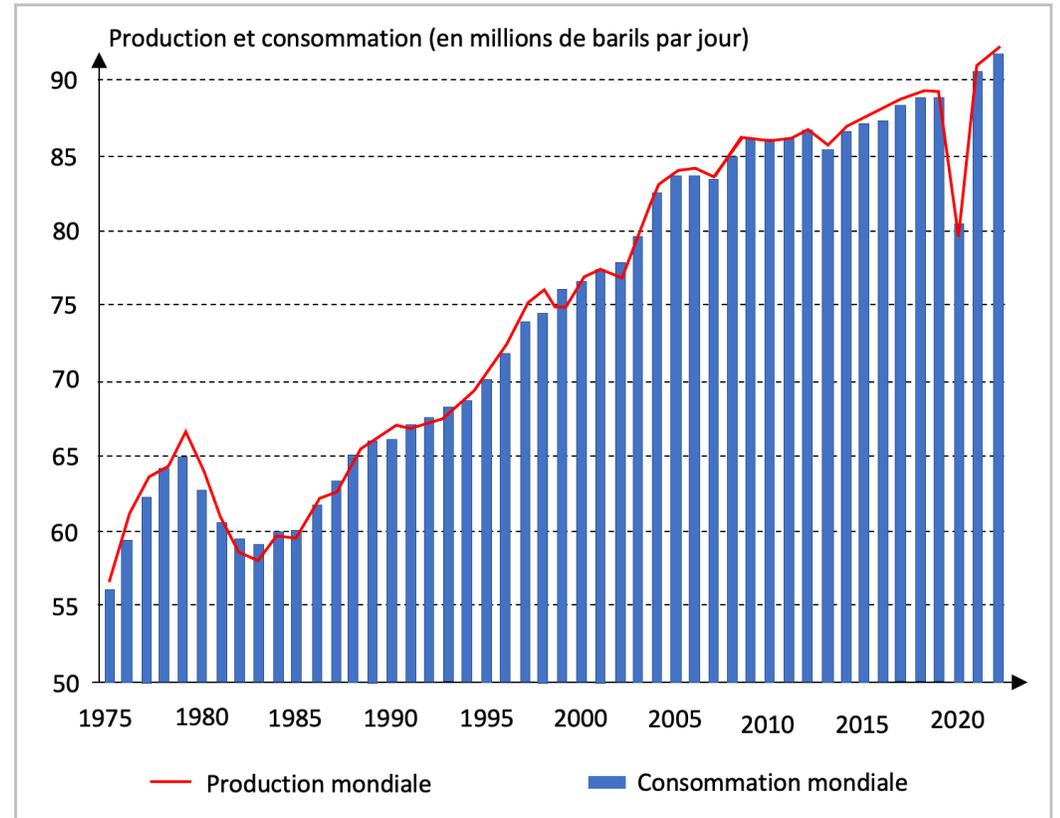
II. Les ressources énergétiques : des sources de tensions

A. Les énergies à l'origine de tensions économiques

4 L'évolution du cours du baril de pétrole (1971-2022)



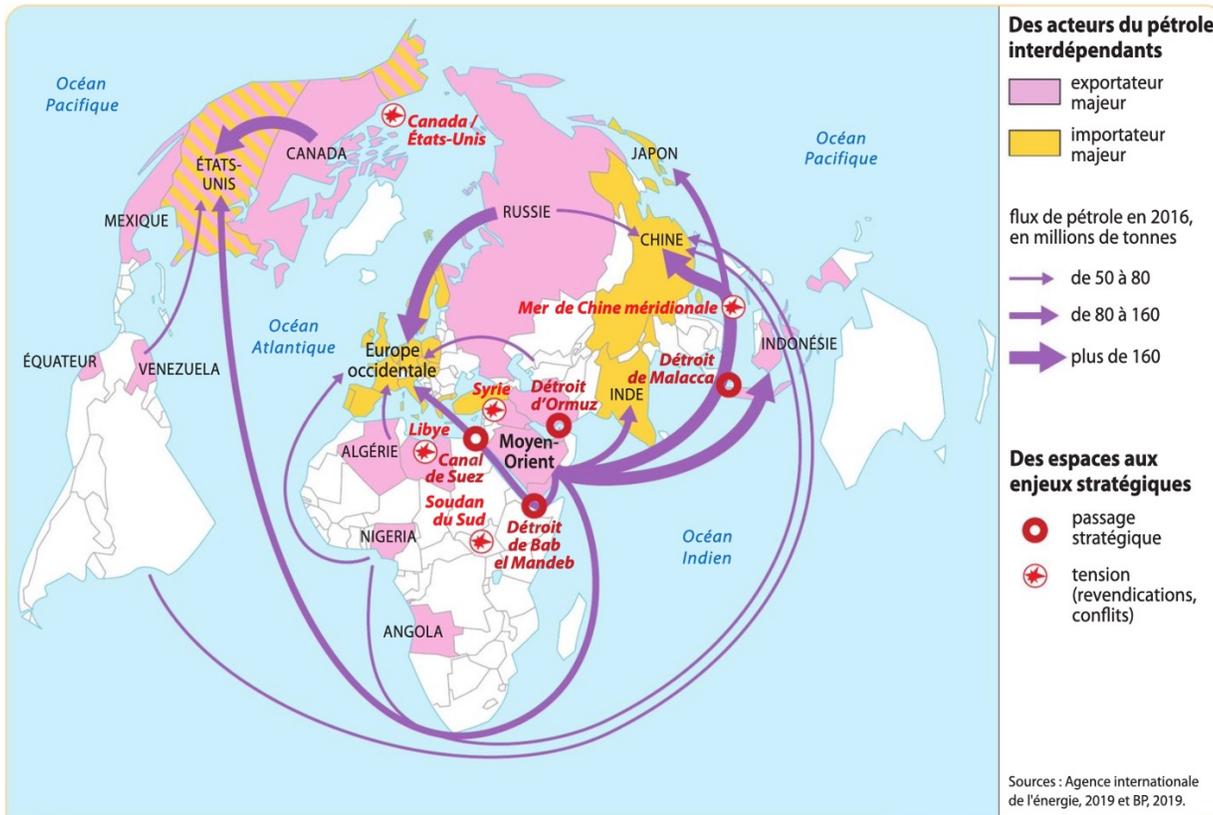
3 Production et consommation de pétrole dans le monde (1975-2022)



G2 - DES RESSOURCES ÉNERGÉTIQUES SOUS PRESSION : TENSIONS, GESTION

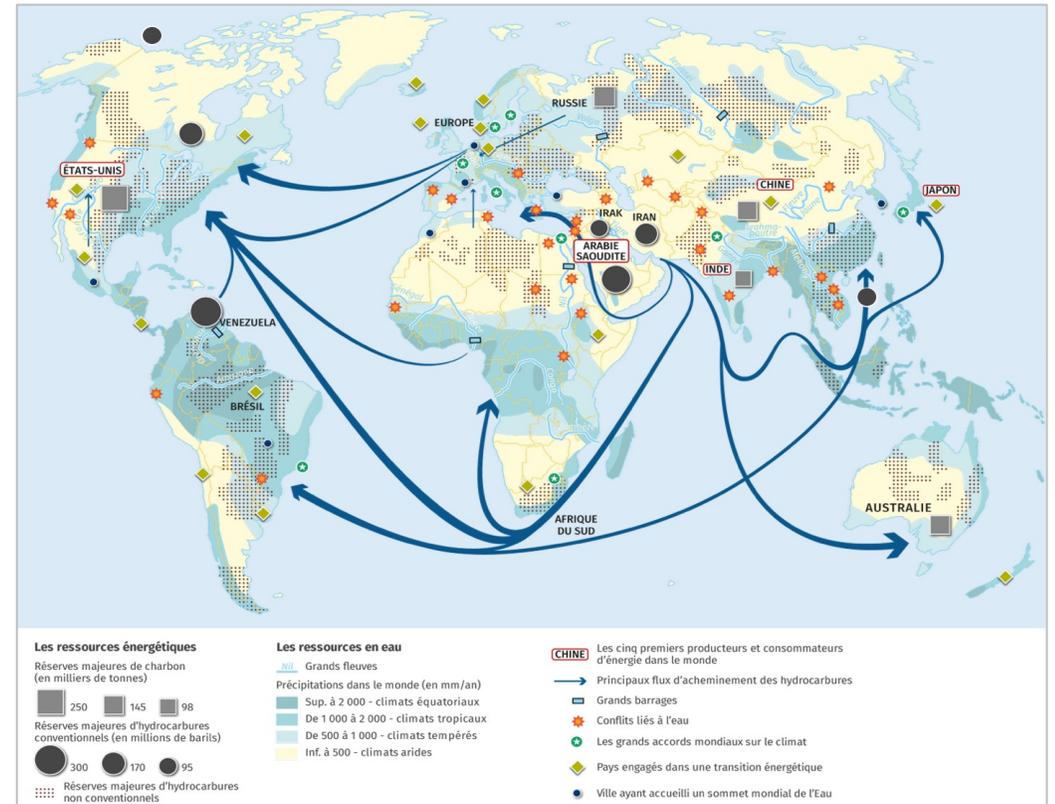
II. Les ressources énergétiques : des sources de tensions

B. Les énergies à l'origine de tensions géopolitiques



1 Le pétrole dans le monde

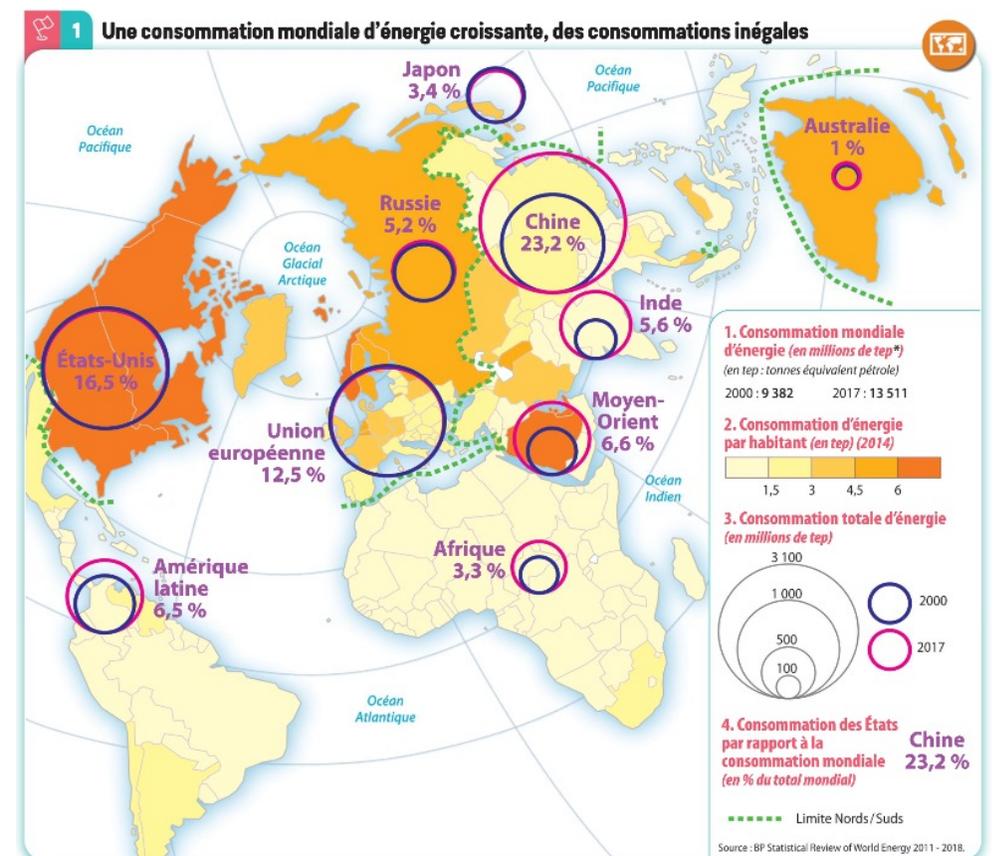
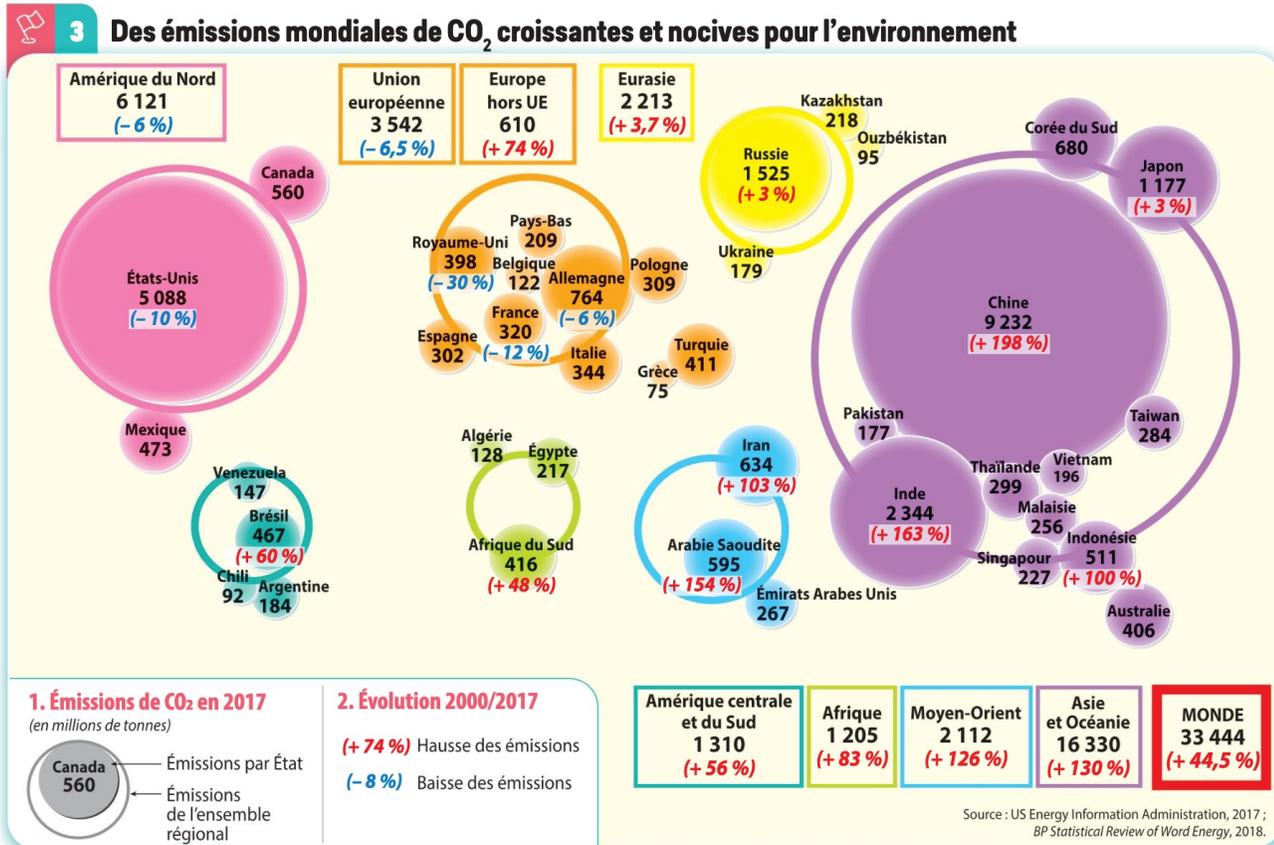
L'eau et l'énergie, des ressources majeures



G2 - DES RESSOURCES ÉNERGÉTIQUES SOUS PRESSION : TENSIONS, GESTION

II. Les ressources énergétiques : des sources de tensions

C. Les énergies à l'origine de tensions environnementales



G2 - DES RESSOURCES ÉNERGÉTIQUES SOUS PRESSION : TENSIONS, GESTION

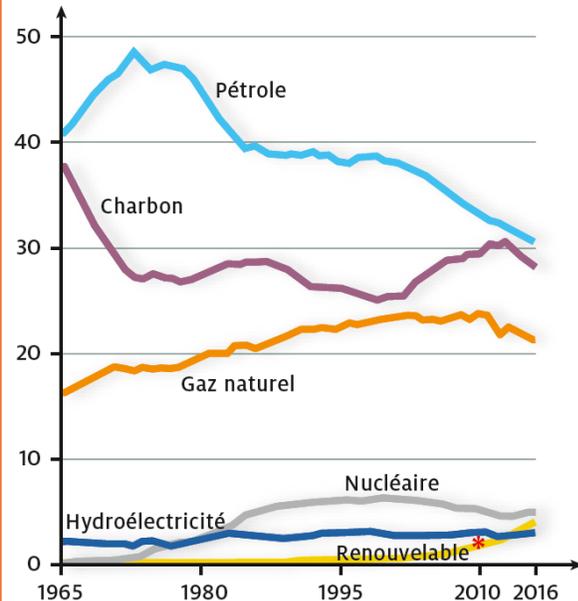
III. Une transition énergétique encore difficile et incomplète

A. Une baisse de consommation des énergies fossiles ?

REPÈRE

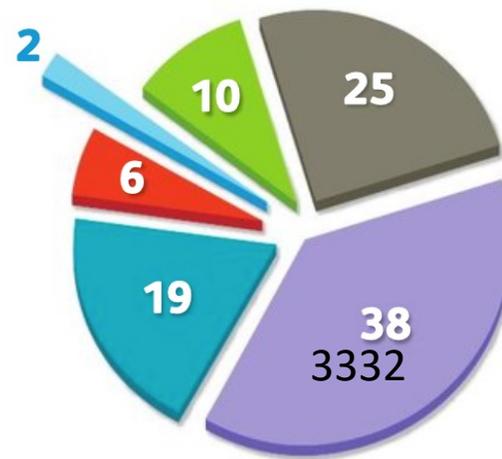
Vers une transition énergétique ?

Part de l'énergie primaire dans le monde, en %



Source : d'après Key World Energy Statistic, 2017.

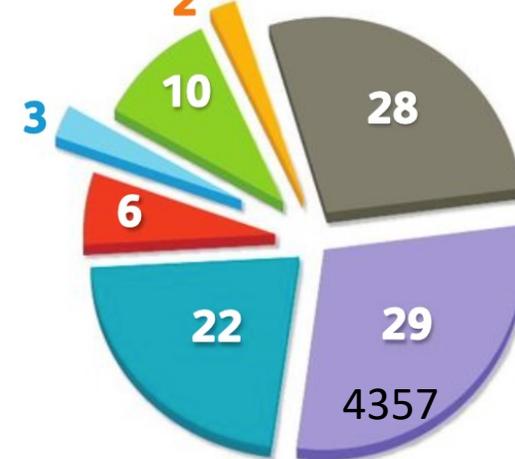
1990



en %

8 769 Mtep

2020



15 025 Mtep

Énergies fossiles

- charbon
- pétrole
- gaz naturel
- nucléaire

Énergies renouvelables

- hydroélectricité
- biomasse et biocarburants
- autres renouvelables

Source : Agence internationale de l'énergie, 2019.

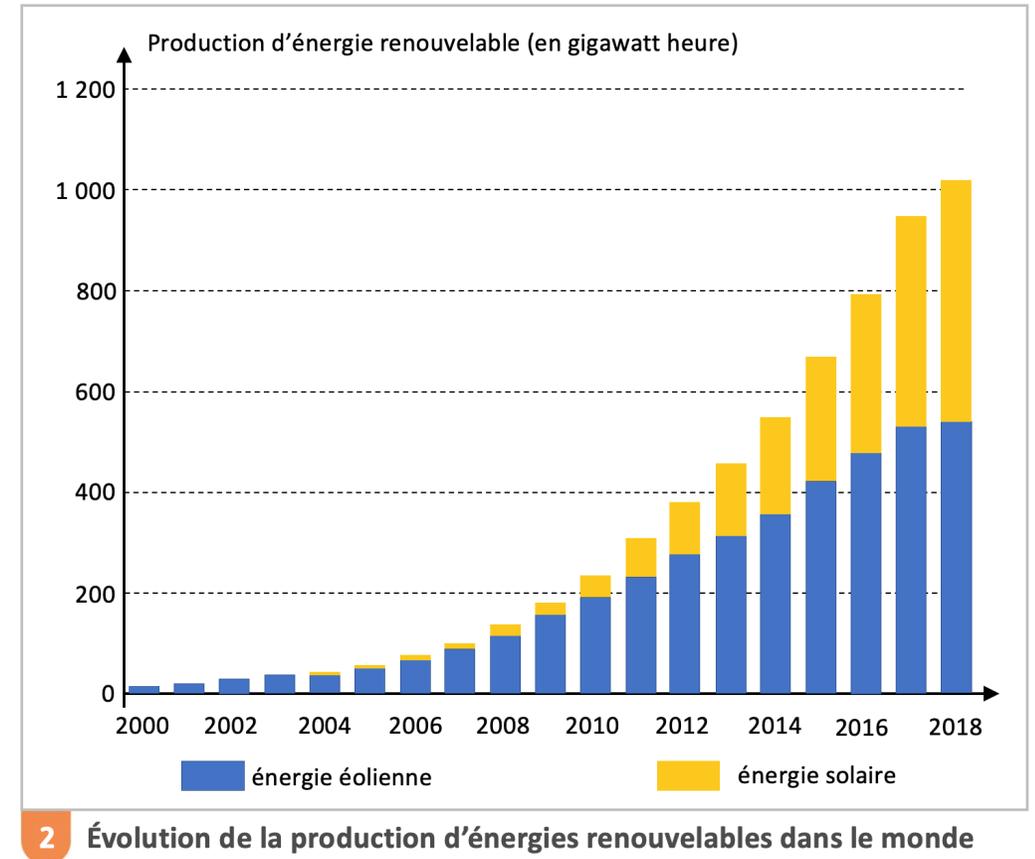
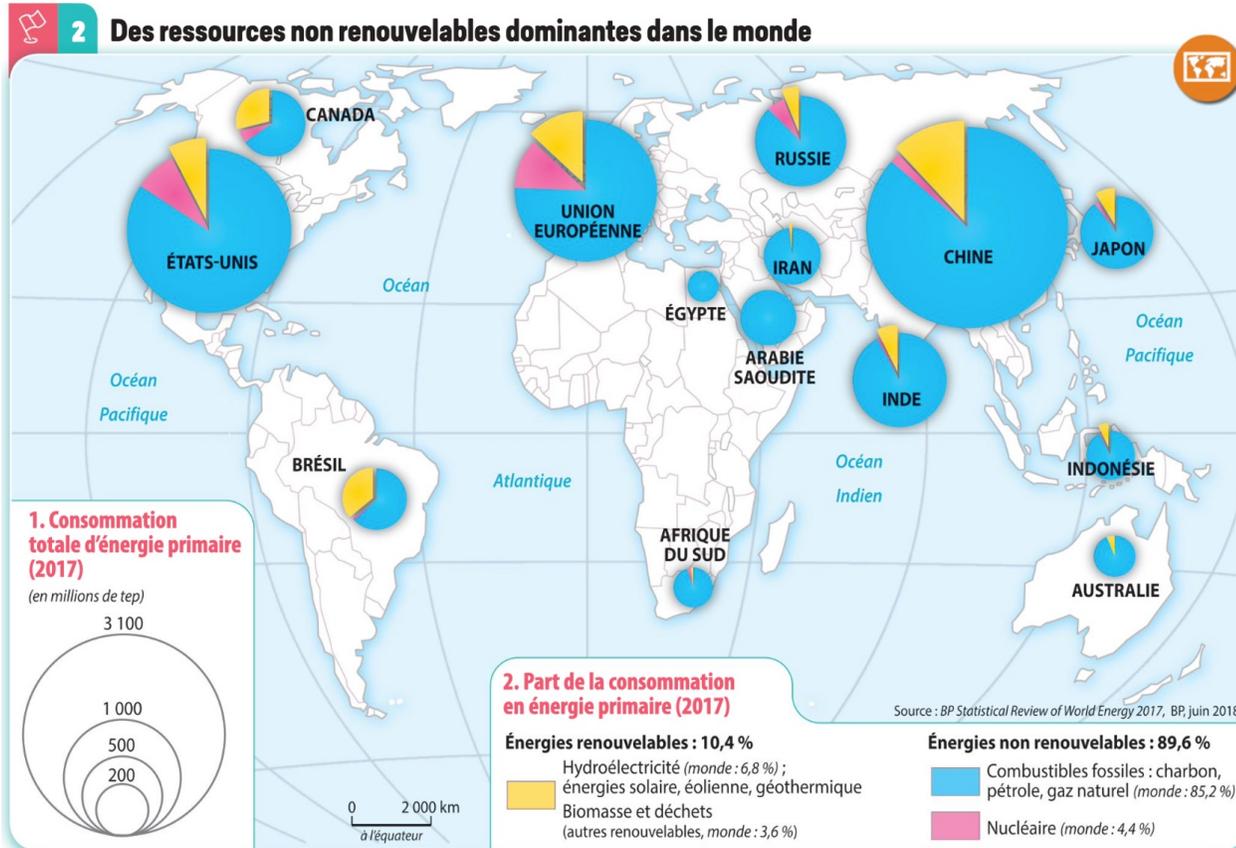
1

Évolution de la consommation énergétique mondiale (1990-2020)

G2 - DES RESSOURCES ÉNERGÉTIQUES SOUS PRESSION : TENSIONS, GESTION

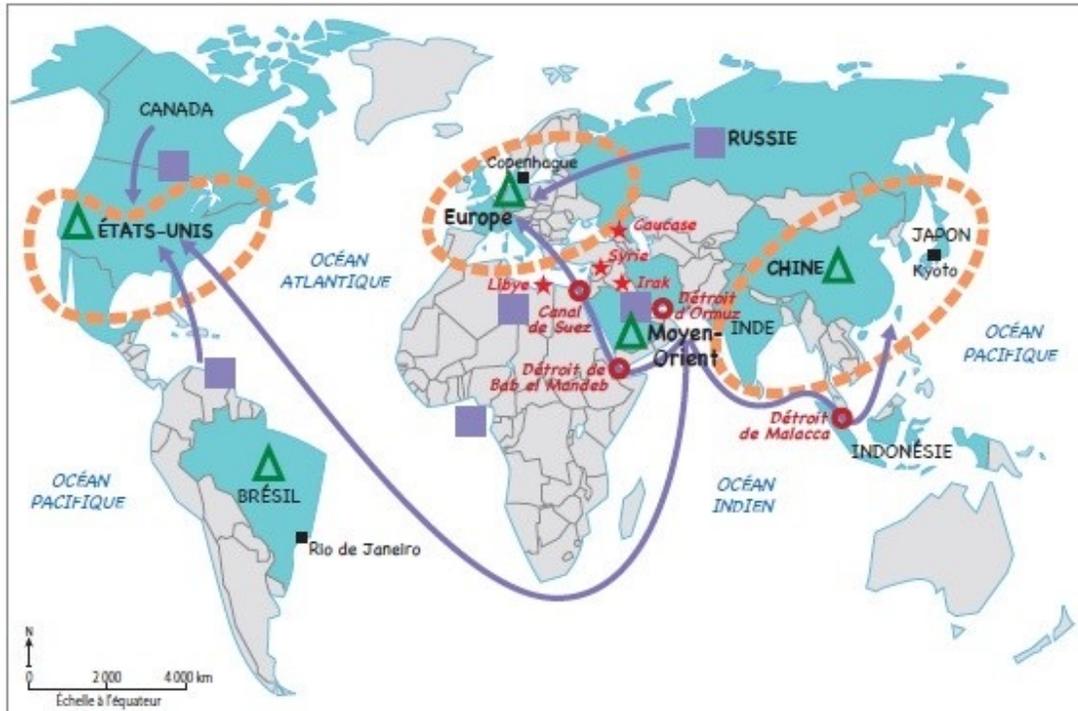
III. Une transition énergétique encore difficile et incomplète

B. Une très faible part pour les énergies renouvelables



G2 - DES RESSOURCES ÉNERGÉTIQUES SOUS PRESSION : TENSIONS, GESTION

Schéma cartographique



Des besoins et des ressources inégalement répartis

- principal consommateur énergétique
- réserve d'hydrocarbures
- flux majeur d'hydrocarbures

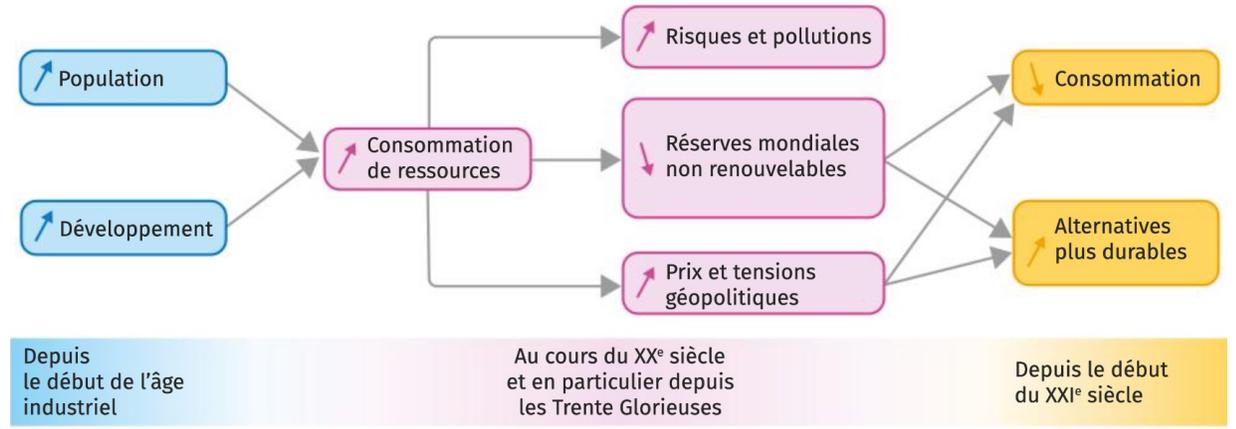
Des enjeux géopolitiques

- passage stratégique pour la sécurité des approvisionnements
- tension pour le contrôle des ressources

Des enjeux environnementaux

- environnement pollué
- forte progression des énergies renouvelables
- conférence internationale sur l'environnement

Schéma bilan



La transition énergétique et l'utilisation des ressources

Chiffres

