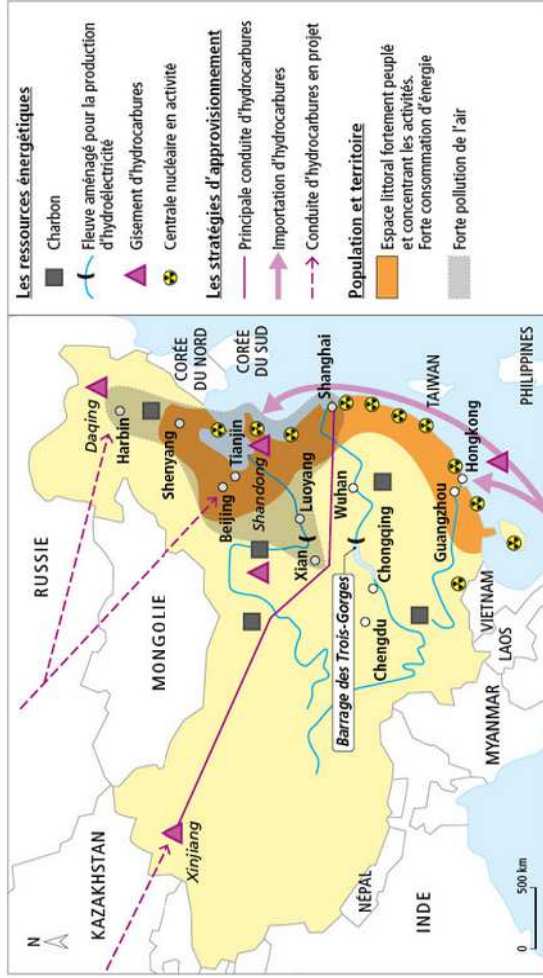


- Domaine 1 : je lis et j'interprète des graphiques, je me repère sur une carte
- Domaine 5 : j'identifie les principaux enjeux d'un développement humain durable

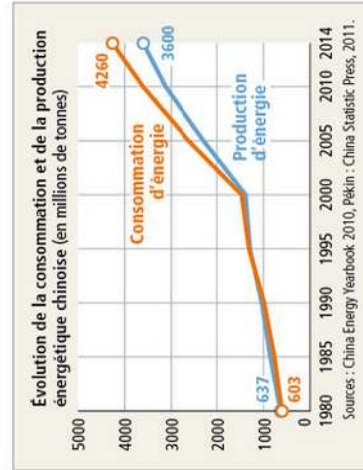
Les enjeux énergétiques du développement en Chine

Question clé Comment la Chine peut-elle assurer son développement sans compromettre l'environnement ?

A Un développement « énergivore »



1 Les ressources en énergie de la Chine



2 Production et consommation en énergie, 1980-2014

3 Développement et besoins en énergie

La Chine a connu pendant les 30 dernières années une croissance sans précédent qui lui a permis de se hisser en 2010 comme deuxième puissance économique mondiale, devant le Japon et derrière les États-Unis. Une telle croissance n'est pas sans poser de nombreux défis et questionnements.

La consommation énergétique du pays constitue l'un des problèmes les plus pressants. La croissance chinoise est gourmande en énergie : d'une part, le pays a besoin de ressources pour faire tourner ses usines, d'autre part, au fur et à mesure qu'elle s'enrichit, la population chinoise adopte des modes de consommation nécessitant de plus en plus d'énergie. En conséquence, les besoins du pays ont été multipliés par quatre en 30 ans.

■ Thibaud Voita, « Soutenir la croissance, limiter les émissions : la Chine est-elle un modèle en matière de politique climatique ? », Note de l'Irri, mai 2012.

5 L'énergie : une question vitale pour la Chine

La Chine est devenue le premier importateur mondial de pétrole, devant les États-Unis. [...] Sa dépendance énergétique globale (pétrole, gaz, charbon) s'accroît à mesure que ses besoins augmentent, notamment pour ses transports et sa production d'électricité. [...] Beijing est de plus en plus dépendant, notamment des monarchies pétrolières et gazières du Golfe et des pays d'Afrique de l'Ouest (Nigeria, Angola...). La Chine veille aussi sur ses routes pétrolières : elle renforce sa marine de guerre et investit dans les ports le long des routes maritimes qui relient le continent africain et le Golfe à la Chine.

■ D'après J.-M. Bezat, « La Chine, premier importateur de pétrole du monde », *Le Monde*, 9 octobre 2013.



4 De nouveaux modes de vie dévoreurs d'énergie : Shanghai la nuit, 2015

Activités

Question clé Comment la Chine peut-elle assurer son développement sans compromettre l'environnement ?

ITINÉRAIRE 1

Je comprends les documents

- Doc 1.** Quelles sont les différentes ressources énergétiques chinoises ? D'où proviennent-elles ?
- Doc 2, 3 et 4.** Comment évolue la consommation d'énergie en Chine ? Quelles raisons expliquent cette évolution ?
- Doc 1 et 5.** Les ressources énergétiques chinoises suffisent-elles pour satisfaire les besoins du pays ?

OU

ITINÉRAIRE 2

Je complète un organigramme (étape 1)

Complétez les colonnes 1 et 2 de l'organigramme en trouvant dans les documents des arguments et des exemples.

Des besoins croissants → doc 2 à 5

Des ressources limitées → doc 1 et 5

Des conséquences pour l'être humain et l'environnement → p. 234-235

Des solutions et des choix durables sont nécessaires → p. 234-235

B Vers une transition énergétique durable ?



6 Beijing en 2015, une ville chinoise très polluée

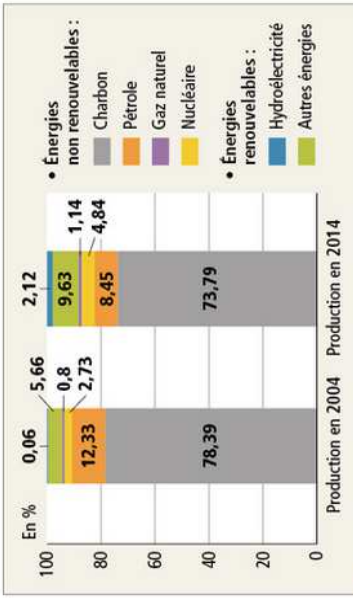
7 « Quand respirer peut tuer »

La pollution de l'air est un fléau pour l'ensemble de la Chine : elle tue 1,6 million de personnes chaque année.

En cause ? La pollution des véhicules tout d'abord mais surtout le chauffage durant l'hiver, la construction et l'industrie, qui fonctionnent en grande partie au charbon.

La Chine tire 64 % de son énergie de ce minerai, le plus polluant des combustibles, ce qui en fait le premier émetteur mondial de gaz à effet de serre. Engagée dans une « guerre contre la pollution », elle a toutefois prévu l'arrêt de centaines de centrales à charbon d'ici à 2017, au profit du gaz et des énergies renouvelables.

■ D'après Audrey Garric, « Plus de 4000 Chinois meurent tous les jours de la pollution de l'air ». *Le Monde*, 14 août 2015.



8 Vers la diversification des énergies

► **Énergie renouvelable**
Énergie tirée de ressources naturelles inépuisables (solaire, vent, chaleur de la terre) ou encore de végétaux.

► **Gaz à effet de serre**
Gaz qui participent au réchauffement climatique.

► **Transition énergétique**
Passage d'une forte consommation d'énergies fossiles non renouvelables (pétrole, charbon) à des énergies renouvelables.

9 L'éco-cité de Tianjin

Une éco-cité est une ville aménagée pour respecter les objectifs du développement durable comme à Tianjin.

L'éco-cité de Tianjin se veut un modèle durable et soucieux de l'environnement, dans un pays où l'urbanisation rapide, la pollution et la circulation automobile rendent les grandes villes de plus en plus invivables.

Les logements sont prévus avec des doubles vitrages, près de 60 % des déchets ménagers y seront recyclés et 20 % de l'énergie consommée proviendra d'énergies renouvelables. Une fois traitées, les eaux usées seront acheminées vers un lac et réutilisées. Quant au réseau de transports, il utilisera des véhicules hybrides¹.

■ D'après « En Chine, une "éco-cité" censée réconcilier écologie et urbanisation », www.20minutes.fr, 18 juin 2012.

1. Un véhicule hybride utilise plusieurs sources d'énergie.



10 Cop 21 : la Chine s'engage dans la réduction des émissions de CO₂

Le Premier ministre chinois a présenté, lors d'une visite à l'Élysée, la contribution de son pays à la réduction des émissions de CO₂, dans la perspective de la conférence mondiale sur le climat¹. La Chine s'est fixé comme objectif d'« atteindre le pic de ses émissions de CO₂ autour de 2030 tout en s'efforçant de l'atteindre au plus tôt ».

Le pays est le premier pollueur mondial avec 25 % des rejets de gaz à effet de serre. La Chine entend aussi « baisser les émissions de CO₂ de 60 % par rapport à 2005 » et « porter la part des énergies non fossiles dans la consommation énergétique primaire à environ 20 % ».

Toujours selon la délégation chinoise à Paris, la Chine projette d'« augmenter [son] stock forestier d'environ 4,5 milliards de mètres cubes par rapport à 2005 ».

■ D'après une dépêche AFP, 30 juin 2015.
1. La Cop21 est la 21^e conférence mondiale des Nations Unies sur les changements climatiques qui s'est tenue à Paris en 2015.

Activités

Question clé **Comment la Chine peut-elle assurer son développement sans compromettre l'environnement ?**

ITINÉRAIRE 1

Je comprends les documents

4 Doc 6 et 7. Quelles sont les conséquences de la consommation énergétique en Chine pour les êtres humains et pour l'environnement ?

5 Doc 8. Montrez que la Chine a diversifié ses productions énergétiques depuis 2004.

6 Doc 7 à 10. Quels choix faits par la Chine vont progressivement modifier sa politique énergétique ?

J'argumente à l'écrit

7 Rédigez quelques lignes pour répondre à la question clé.

ITINÉRAIRE 2

Je complète un organigramme (étape 2)

Finissez de compléter l'organigramme en trouvant dans les documents des arguments et des exemples.

Des besoins croissants
→ p. 232-233

Des ressources limitées
→ p. 232-233

Des conséquences pour l'être humain et l'environnement
→ doc 6 et 7

Des solutions et des choix durables sont nécessaires
→ doc 8 à 10