



La production de plastique est-elle révélatrice du rôle joué par les espaces maritimes ?

Terminale – Géographie

Durée	30 minutes
Partie du programme	Mers et océans : au cœur de la mondialisation
Compétences visées	<ul style="list-style-type: none">• Mieux maîtriser les connaissances fondamentales• Analyser des documents,• Mener un travail personnel,• Réaliser un croquis et• Se confronter à des sources différentes (cartes, textes, iconographie, vidéos...).
Ressources utilisées	<ul style="list-style-type: none">• Photographie d'un satellite de la NASA montrant la marée noire dans le golfe du Mexique le 17 mai 2010.• Vidéo du site Lumni agréé par l'éducation nationale à partir du site de l'INA :• Infographie de la Fondation Tara Ocean• Carte réalisée par le site Association des professeurs d'Histoire-Géographie• Carte disponible sur le site Statista• Fond de carte disponible sur le site de l'atelier de cartographie de Sciences Po Paris.
Modalités	Travail à faire seul pour s'approprier les connaissances et le vocabulaire.
Matériel nécessaire	Les documents distribués, la vidéo et la fiche d'activité avec le fond de carte.

Déroulé

1. Introduction de la problématique de séance

Cette demi-séance peut être une transition entre les menaces qui pèsent sur les océans et l'exploitation de ceux-ci (transports maritimes, ressources off-shore d'hydrocarbures).

Commencer par un document photographique (doc d'accroche) : l'incendie et la marée noire liés à la plateforme pétrolière deepwater horizon en 2010 dans le golfe du Mexique.



Image satellite de la NASA montrant la marée noire dans le golfe du Mexique le 17 mai 2010.

Autour du plastique

2. Les différentes étapes :

Objectif et production attendue : les élèves de Terminale sont habitués à travailler en autonomie. Cette série de questions leur permet de replacer du vocabulaire déjà vu en classe et de s'appropriier des notions qui sont ensuite étudiées. Les réponses des élèves doivent être assez détaillées : une dizaine de lignes environ.

Consignes :

A l'aide des quatre documents proposés, répondre aux questions suivantes :

1. Comment est fabriqué le plastique ? Quels liens pouvez-vous établir entre la production de plastique et l'exploitation du pétrole ?
2. Quelles sont les principales routes maritimes pour fabriquer le plastique (des matières premières aux usines de fabrication) ?
3. Faire un schéma ou compléter la carte à partir de vos réponses.

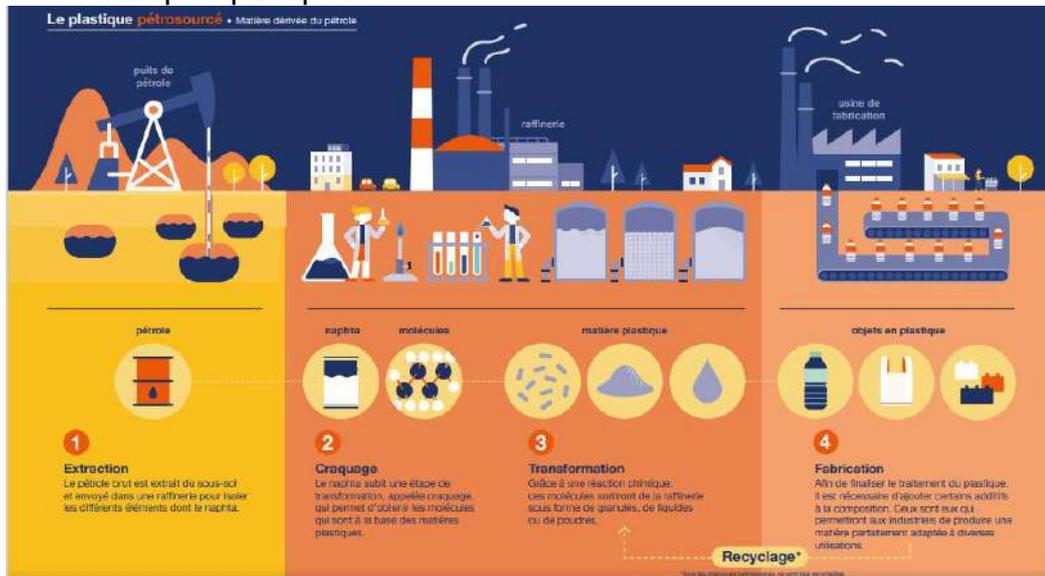
Piste alternative de travail : faire uniquement la carte à partir des questions et noter les principaux passages maritimes.

Document 1 : Le pétrole en mer profonde, vidéo

Les exploitations off-shore actuelles peuvent exploiter jusqu'à 3 000 mètres de profondeur.

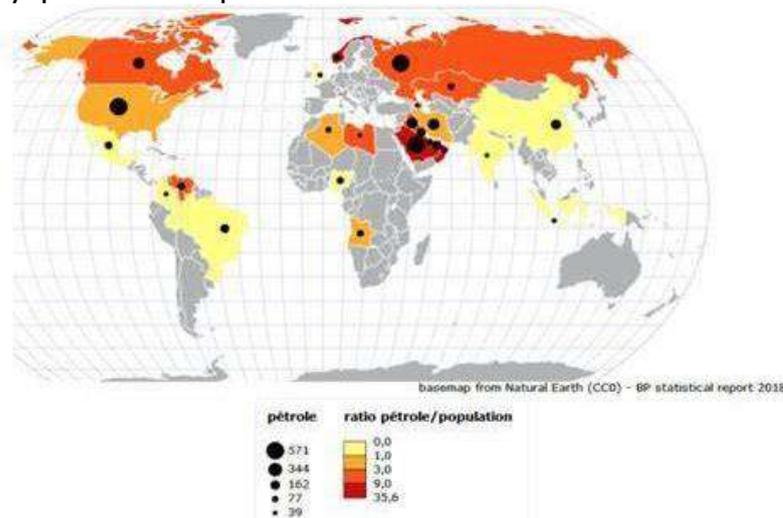
<https://enseignants.lumni.fr/fiche-media/0000000660/le-petrole-en-mer-profonde.html>

Document 2 : Comment est fabriqué le plastique ?



Source : Fondation Tara Océan - <https://fondationtaraocéan.org/education/infographies-sur-le-plastique/>

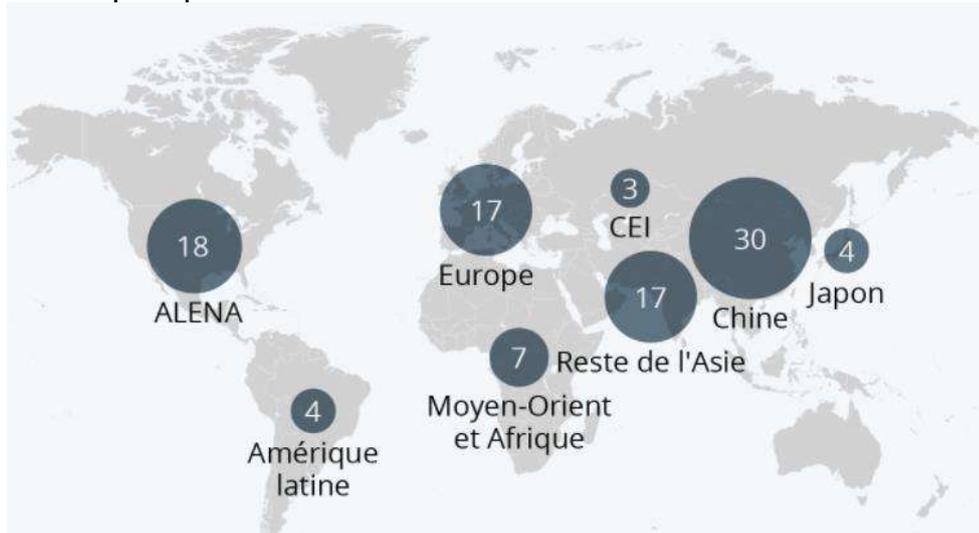
Document 3 : Les principaux pays producteurs de pétrole



Les 25 premiers producteurs de pétrole en 2017, en millions de tonnes (sources : aphgpoitoucharentes.wordpress.com et rapport de BP en 2018).

Autour du plastique

Document 4 : La production de plastique dans le monde en 2018



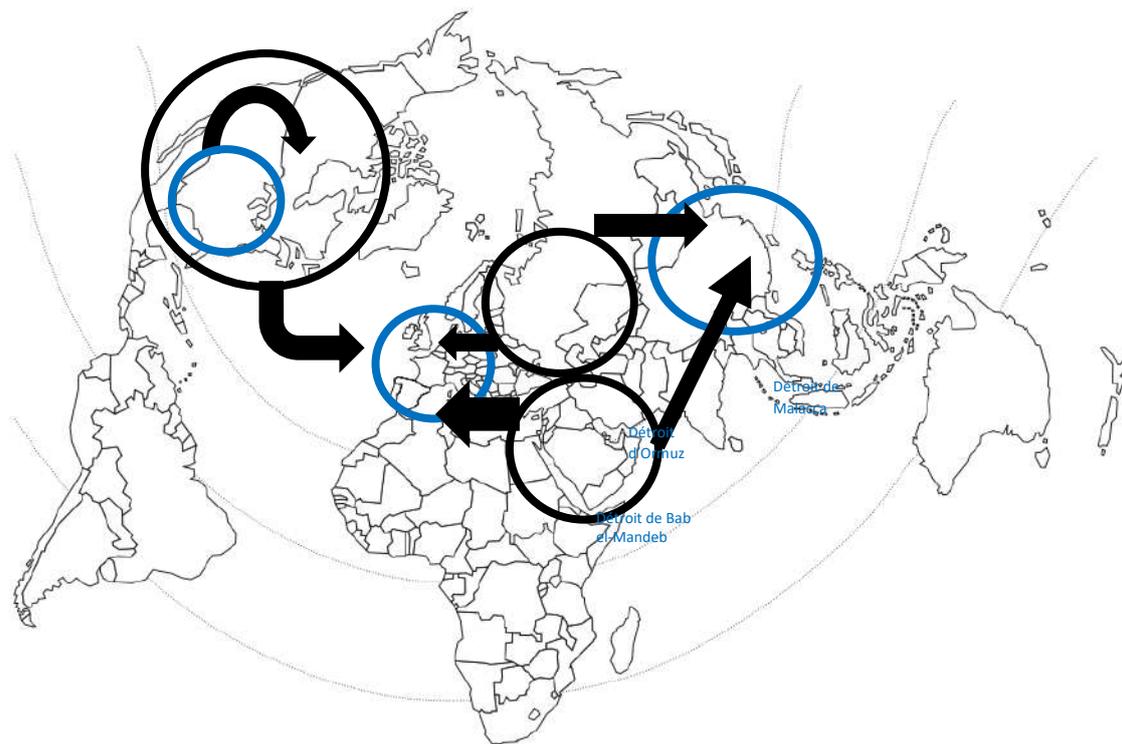
CEI : Communauté des Etats indépendants (ex-URSS). Les chiffres indiqués sont en pourcentage.

Source : Statista et Plastics Europe.

Correction possible :

1. Le plastique est fabriqué à partir du pétrole extrait dans le sous-sol des continents ou dans le sous-sol marin (on parle alors de pétrole off-shore ou « hors rivage »). Les étapes de fabrication sont les suivantes : extraction, raffinage, craquage », « transformation » et « fabrication ». Le document rappelle que le pétrole est « non renouvelable » et que le plastique est « non biodégradable » [cet aspect doit être souligné pour la séance suivante]. Cette filière représente à la fois un poids important dans l'économie et un fort impact sur l'environnement aussi bien pour l'atmosphère que pour les fonds sous-marins comme le montre la vidéo [lien possible à faire avec l'accident de la plateforme pétrolière Deepwater Horizon dans le golfe du Mexique].
2. Les principaux pays producteurs de plastique ne sont pas les mêmes que les principaux producteurs de pétrole à l'exception de l'Amérique du Nord (ALÉNA sur le document 3 : Accords de Libre-Échange Nord-Américain qui s'appelle désormais AEUMC). Par conséquent, une grande partie de la production pétrolière circule sur les océans dans des pétroliers ou sous les fonds marins dans des oléoducs. Les principaux foyers de production sont le Moyen-Orient, l'Amérique du Nord et l'ex-URSS. Actuellement, le Venezuela peine à exporter sa production du fait d'une situation politique intérieure compliquée. Les principaux pays producteurs de plastique sont la Chine, le reste de l'Asie (sûrement les pays récemment industrialisés comme la Thaïlande ou l'Indonésie), l'Amérique du Nord et l'Europe. Les principales routes maritimes correspondent aux flux pétroliers entre les grands pôles de l'économie mondiale.
3. Le pétrole, un enjeu maritime.

Autour du plastique



SciencesPo
ATELIER DE CARTOGRAPHIE

Shutterstock.com 2015
CC BY 4.0

Légende :

-  Principal producteur de pétrole
-  Principal producteur de plastiques
-  Principal flux pétrolier

Détroit d'Ormuz : Détroit majeur pour les flux pétroliers

Faire le bilan de l'activité

Cette activité a pour but de sensibiliser les élèves et les enseignants sur les origines des plastiques. Bien souvent, les élèves oublient ou ignorent que les plastiques sont fabriqués à partir du pétrole. Les objets qu'ils utilisent quotidiennement sont issus de matières premières prélevées à des milliers de kilomètres et de plus en plus à des profondeurs inimaginables il y a 50 ans. Il est important de souligner la dimension déterminante de l'industrie pétrolière dans la fabrication du plastique.

Pour aller plus loin, il est possible de demander aux élèves de faire une carte mentale (ou un schéma) à partir des informations collectées et des réponses données. On peut aussi créer une représentation graphique sur le parcours d'un produit plastique avec ou sans l'aide d'une carte. Il faudrait alors souligner la mise en relation des différents territoires dans le cadre de la mondialisation et bien insister sur la dimension maritime des échanges effectués.

La séance suivante pourrait avoir pour but de leur faire comprendre que ces objets plastiques se retrouvent ensuite dans les océans et qu'ils ont des impacts sur la biodiversité et l'activité économique.

Pour aller plus loin

[Former l'esprit critique des élèves – Eduscol](#)