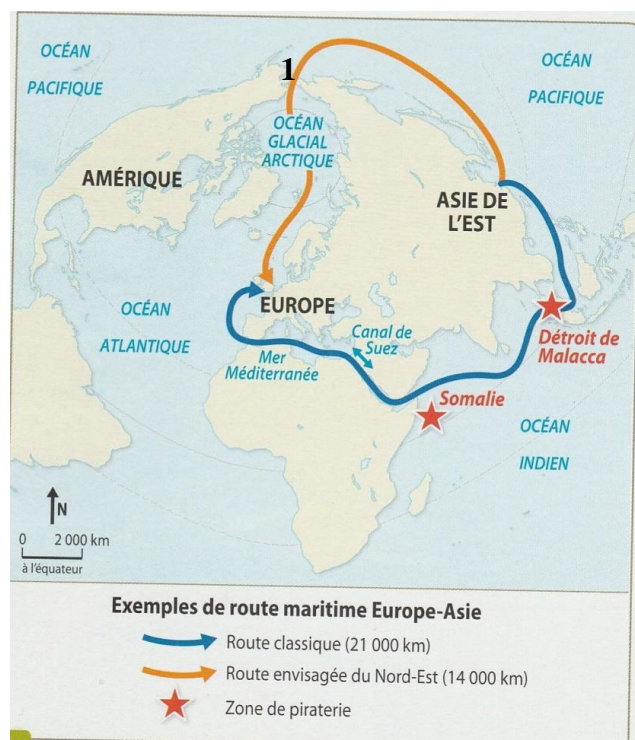


Comment et pourquoi l'océan glacial arctique devient un espace convoité ?

Document 1 : L'océan Arctique, un carrefour maritime



Source : Manuel d'Histoire-Géographie 4^e, Ed. Magnard, 2016.

1 : Mer de Béring.

Document 2 : Les richesses de l'Arctique

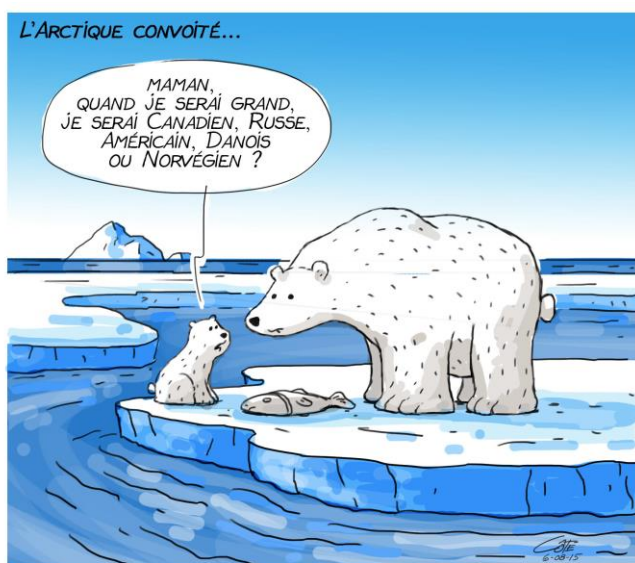


L'océan glacial arctique est réputé pour ses gisements off-shore en pétrole et gaz naturel. La fonte de la banquise, qui s'accélérera encore dans les années à venir, rendra possible de nouveaux forages.

Source : Manuel d'Histoire-Géographie 4^e, Ed. Magnard, 2016.

1 : Mer de Béring.

Document 3 : Un espace convoité par plusieurs Etats



Dessin « Le pôle nord est-il Russe ? », de Côté, publié dans Courrier internationale, 6 août 2015.

Document 4 : L'impact du changement climatique sur les populations locales

« L'Arctique se réchauffe au moins deux fois plus vite que le reste de la planète. Les températures ont augmenté de 2 à 3 degrés Celsius environ par rapport à la période préindustrielle contre 1 degré Celsius pour l'ensemble de la planète. Ces variations connaissent d'ailleurs une accélération sans précédent : au cours de la dernière décennie, la température a augmenté de 0,75 degré Celsius en Arctique.

« *Au nord de la mer de Béring, on avait de la glace huit mois par an* », écrivent des chefs autochtones de l'Arctique dans le bulletin de 2019 de l'Agence américaine d'observation océanique et atmosphérique (NOAA). « *Aujourd'hui, on n'observe plus que trois ou quatre mois de glace* ». Ce phénomène a des répercussions sur pratiquement tous les aspects de la vie dans la région. La banquise côtière, qui a désormais disparu dans de nombreuses régions de l'Arctique, permettait de garder les rives à l'abri des vagues et des tempêtes. Son absence accélère l'érosion côtière et met en péril des dizaines de communautés. Des villages comme Shishmaref – situé sur une île dans la mer des Tchouktches –, sont actuellement menacés puisque l'élévation du niveau de l'eau, la perte de la couche de glace protectrice et la fonte du pergélisol déstabilisent leur infrastructure. « *Les peuples autochtones de l'Alaska avaient un mode de vie semi-nomade* », précise Sarah Arons, climatologue inupiaq¹ à la Scripps Institution of Oceanography. [...]

S'adapter, les peuples autochtones de l'Alaska le font depuis un moment. La perte de glace se répercute déjà sur l'abondance des poissons, des phoques et des baleines dont ils dépendent pour s'alimenter. Ce n'est pas plus mal : dans certaines régions, notamment près de la mer de Beaufort, la fonte de glace est à l'avantage des baleiniers. Pour le moment, du moins. « *Certains baleiniers ne cachent pas leur joie. Pour eux, les baleines sont désormais des trésors* », affirme Kaare Siquak Erickson qui travaille pour la Ukpeaġvik Inupiat Corporation en Alaska² ».

Alejandra Borunda, « La banquise arctique pourrait disparaître d'ici 2035 », *National Geographic*, 17 août 2020.

1 : *Inupiaq, Inupiat (plur.) : peuple autochtone d'Alaska apparenté aux Inuits.*

2 : *Entreprise de construction et de travaux publics gérée par les communautés autochtones.*

Document 5 : L'Arctique, encore un nouvel enjeu

« Plus que jamais décidée à profiter du réchauffement climatique, la Russie lance ce vendredi depuis Mourmansk, sa première centrale nucléaire flottante. Objectif : fournir l'énergie nécessaire aux plateformes d'extraction pétrolière et gazière de l'extrême-nord du pays. Un programme jugé à risques par les écologistes.

Elle porte le nom d'un grand savant russe du XVIII^e siècle, Mikhail Lemonosov, dont on n'est pas certain qu'il aurait apprécié la prouesse technologique... L'Akademik Lemonosov, centrale nucléaire d'un nouveau genre, se lance ce vendredi sur les eaux de la mer de Barents. À son bord, deux réacteurs d'une puissance cumulée de 70 mégawatts, capables d'alimenter une ville de 100 000 habitants.

Après un voyage de 4 000 miles au-delà du cercle polaire arctique, la structure flottante, de 140 mètres de long pour 30 mètres de large, rejoindra le port de Pevek où des tests seront réalisés. L'objectif de Rosatom, l'agence fédérale chargée du développement du nucléaire en Russie, consistera à fournir de l'énergie aux nouvelles plateformes d'extraction pétrolières et gazières, souvent installées loin des réseaux d'électricité dans le grand nord russe.

Dès l'annonce de sa conception il y a une dizaine d'années, cette centrale nucléaire flottante a généré les craintes des organisations de défense de l'environnement. Rosatom assure pourtant que la structure est insubmersible et qu'elle peut résister à des vagues de 7 mètres de hauteur. Les officiels affirment encore qu'en cas d'accident, le système de refroidissement des réacteurs peut fonctionner en totale autonomie pendant 24 heures. Une assurance toute théorique pour Greenpeace, par exemple, qui pointe notamment l'absence de véritables protections bétonnées comme pour les centrales "terrestres". Mais la crainte principale des opposants au projet réside surtout dans la livraison future de prototypes à des pays dont les normes de sécurité peuvent être aléatoires.

Claude Bruillot, « Le nucléaire russe à la conquête de l'Arctique : la première centrale flottante en route vers le grand Nord » *France Inter*, 23 août 2019.

Questions :

1. Présentez les documents.

1. [Docs 1 et 2] Situez l'océan glacial arctique.

2. [Doc. 3] Décrivez le document. Quels sont les deux informations apportées par ce dessin ?

3. [Docs 1, 2 et 5] Pourquoi l'océan glacial arctique devient-il un espace convoité ?

5. [Docs 1, 2, 3 et 4] Quelles sont les conséquences du changement climatique sur l'océan glacial arctique ?

Rédaction :

A l'aide des documents et de vos réponses, rédigez un texte expliquant **comment et pourquoi l'océan glacial arctique devient un espace convoité.**

ATTENTION : N'oubliez pas à la fin de votre rédaction de présenter l'ensemble des documents utilisés de manière à indiquer vos sources.

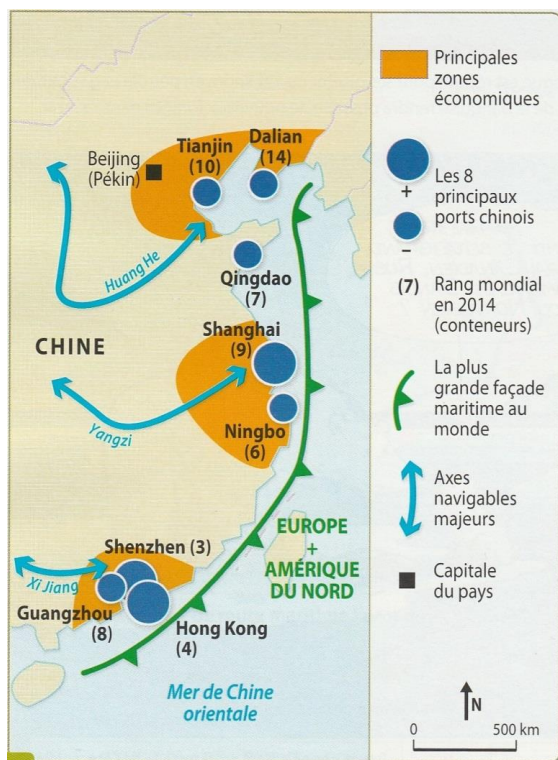
Mers et océans : un monde maritimisé

Fiche 2

Le littoral chinois

Comment le littoral chinois s'est-il développé pour être relié au reste du monde ?

Document 1 : Un littoral organisé pour les échanges



Source : Manuel d'Histoire-Géographie 4^e, Ed. Magnard.

Document 2 : Le port de Yangshan vu par un touriste français

« Aujourd'hui était organisée une visite du port de Yangshan. Il s'agit simplement du 1^{er} port au monde, en termes de volume de conteneurs. [...] Nous voilà partis, en bus [...], pour 1h30 de trajet au sud-est de Shanghai, dont 30 minutes sur la mer... [...] Quel effet de se trouver sur le plus long pont maritime mondial ! Peu à peu, se dissipent dans la brume les porte-conteneurs, nombreux et très hauts, qui s'étendent sur 3 kilomètres de quai... [...] Deuxième étape, notre bus monte sur la colline, sur laquelle se trouve l'imposante tour de contrôle [...] afin de nous laisser admirer la vue et quelle vue ! 1,5 km² de conteneurs, prêts à s'ouvrir vers le monde. [...] Ici, le trafic connaît une croissance de 10 à 15%, à tel point que le gouvernement envisage déjà d'étendre le port aux archipels voisins et peut-être même de construire un nouveau pont maritime... [...] Le port de Yangshan, tout comme le nouveau quartier des affaires de Pudong, est un des symboles d'une Chine qui s'ouvre sur le monde. »

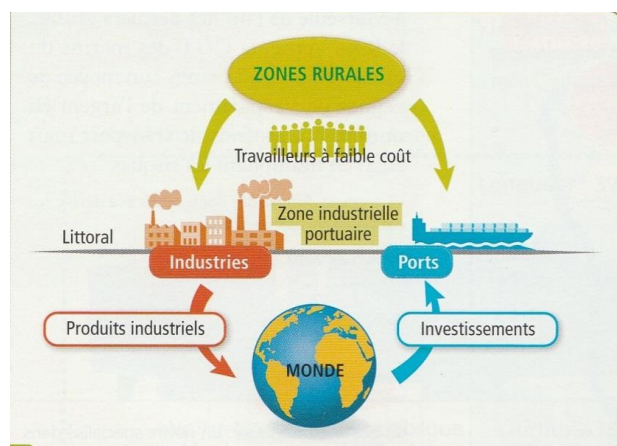
Témoignage d'un visiteur français, publié sur le site lostinshanghai.centerblog.net, en 2016.

Document 3 : Yangshan, le nouvel aggrandissement du port de Shanghai



Source : Manuel d'Histoire-Géographie 4^e, Ed. Magnard.

Document 4 : Des espaces qui relient la Chine au monde



Source : Manuel d'Histoire-Géographie 4^e, Ed. Magnard.

Document 5 : Des effets environnementaux

« Alors que les médias de la province du Guangdong [sud de la Chine] révèlent une concentration de cuivre 740 fois supérieure à la normale dans des huîtres, à une embouchure de la rivière des Perles, le 9 octobre dernier, à Wenling, dans la baie de Yueqing [province côtière du Zhejiang, un des grands centres aquacoles de Chine], M. Huang déguste justement une omelette aux huîtres. [...] Un inspecteur chargé de la protection de l'environnement maritime a révélé que la pollution aux métaux lourds provient en grande partie des rejets clandestins des industries chimiques dans les eaux littorales. Toute la côte est touchée par ce type de pollution. [...] Un haut fonctionnaire de Wenling explique que sa région a été pendant un temps « *la plus grande base de démontage et de recyclage de déchets électroniques en Chine* », avec une capacité de traitement de plus de 2 millions de tonnes par an. Les villageois employaient des acides comme le vitriol et l'acide nitrique pour extraire les composants métalliques. La gigantesque pollution générée avait provoqué la disparition des poissons et écrevisses du ruisseau Tongshan. [...]

Entre juin 2005 et juin 2006, le Centre d'observation de l'environnement en mer de Chine orientale a prélevé une fois par mois des échantillons sur quatre marchés de gros de Shanghai spécialisés dans les produits de la mer. Résultat, « *sur les quinze variétés de coquillages mis en vente, deux présentaient des dangers pour la santé, une devait être consommée avec prudence et quatre seulement pouvaient être mangées quasiment sans problème* ». »

Lü Minghe, « Chine. Des coquillages à la sauce métaux lourds », *Nanfang Zhoumo*, 17/11/2011.

Questions :

1. [Doc. 1] Situez la zone étudiée.
2. Présentez les documents.
3. [Docs 2, 3, 4 et 5] Quelles sont les activités présentes sur le littoral ?
4. [Docs 3 et 4] Comment les façades littorales relient-elles la Chine aux autres pays du monde ?
5. [Docs 1, 3 et 5] Quels sont les effets de ces activités sur le littoral chinois ?

Rédaction:

A l'aide des documents et de vos réponses, rédigez un texte expliquant **comment le littoral chinois s'est-il développé pour être relié au reste du monde** ? Vous conclurez sur les conséquences de ce développement par rapport à la mondialisation.

ATTENTION : N'oubliez pas à la fin de votre rédaction de présenter l'ensemble des documents utilisés de manière à indiquer vos sources.

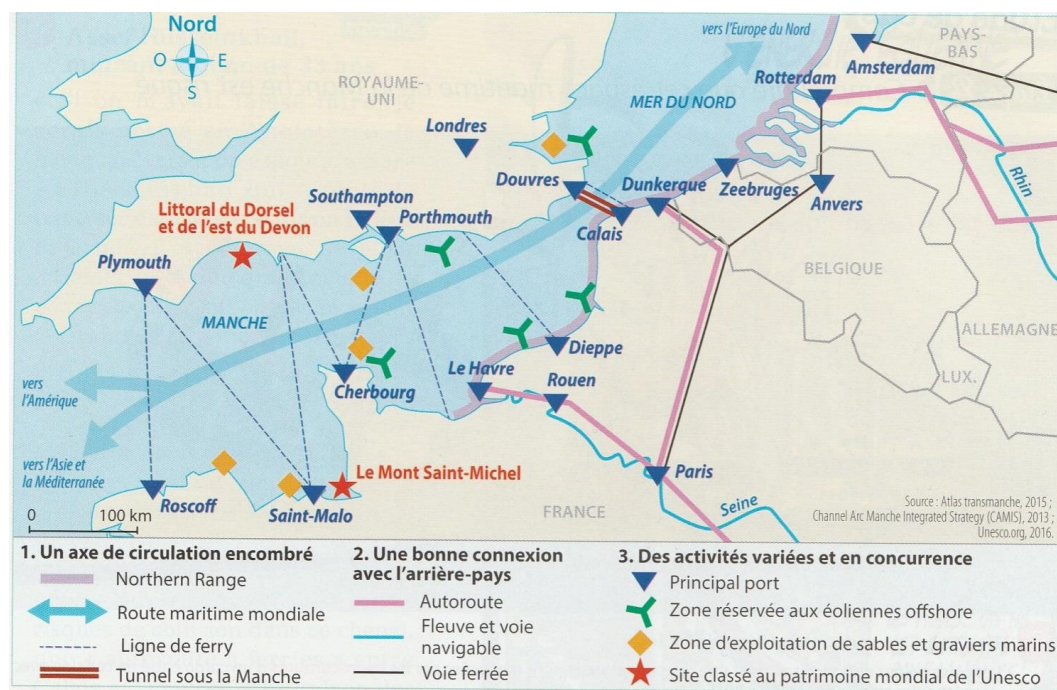
Mers et océans : un monde maritimisé

Fiche 3

Manche et mer du Nord, un espace maritime convoité et risqué

Comment les littoraux du Nord de l'Europe deviennent-ils des zones convoitées et sont-ils des zones de tensions ?

Document 1 : Une interface maritime très active



Source : Manuel d'Histoire-Géographie 4^e, Ed. Hachette.

Document 2 : La zone industrialo-portuaire de Rotterdam



Source : Manuel d'Histoire-Géographie 4^e, Ed. Hachette.

Document 3 : Un point de passage stratégique à l'échelle mondiale

« La Manche est une zone d'activités maritimes considérée comme « le plus puissant carrefour maritime du monde ». Elle représente un lieu de transit pour les navires circulant entre l'océan Atlantique et la *Northern Range*, l'une des principales façades maritimes du monde qui dessert toute l'Europe du Nord-Ouest. La densité du commerce maritime y est sans équivalent au monde (près de 20% du trafic mondial). A une circulation de marchandises longitudinale très dense s'ajoutent de nombreux mouvements transversaux entre les côtes anglaises et françaises, notamment le transport de 70.000 passagers par jour. Ainsi, 700 à 800 bateaux (hors pêche et plaisance) passent par jour dans le détroit du Pas-de-Calais. »

S. Bahé, *Espace Manche-Atlas Transmanche*, Université de Caen, 2015.

Document 4 : Un nouveau risque

« *« Si on m'avait laissé faire, je serai arrivé en Angleterre, je naviguais vers mon espoir » assure Assef, migrant afghan de 33 ans, qui a tenté la traversée de la Manche sur un radeau de fortune. Il est désormais de retour à Calais, une ville qui accueille de nombreux migrants en partance pour la Grande-Bretagne. Les passagers d'un navire ont alerté le Centre de surveillance et de sauvetage, un canot et un hélicoptère de la Marine nationale se sont alors portés à son secours. Selon Bernard Baron, le Président de la Société nationale de sauvetage en mer, il n'avait aucune chance de réussir son entreprise, rendue encore plus périlleuse par les risques de collision dans ce chenal, une : « autoroute à ferries ». »*

M.-L. Combes, « Un migrant afghan tentait de traverser la Manche sur un radeau », *Europe 1*, 9 mai 2014.

Document 5 : Des conditions de navigation difficiles



Les côtes belges et françaises, dont une réserve naturelle, sont menacées par les hydrocarbures d'un cargo entré en collision avec un méthanier en mer du Nord fin 2015.

Source : *Manuel d'Histoire-Géographie 4^e, Ed. Hachette.*

Questions :

1. [Doc. 1] Situez la zone étudiée.
2. Présentez les documents.
3. [Docs 1, 2, et 3] Quelles sont les activités présentes dans cette zone ? Comment est-elle reliée au reste du monde ?
4. [Docs 1, 2 et 5] Quels sont les effets de ces activités dans cette zone ?
5. [Doc. 4] Quel nouveau problème se pose dans cette zone ?

Rédaction :

A l'aide des documents et de vos réponses, rédigez un texte expliquant : **Comment les littoraux du Nord de l'Europe deviennent-ils des zones convoitées et sont au cœur de tensions ?**

ATTENTION : N'oubliez pas à la fin de votre rédaction de présenter l'ensemble des documents utilisés de manière à indiquer vos sources.