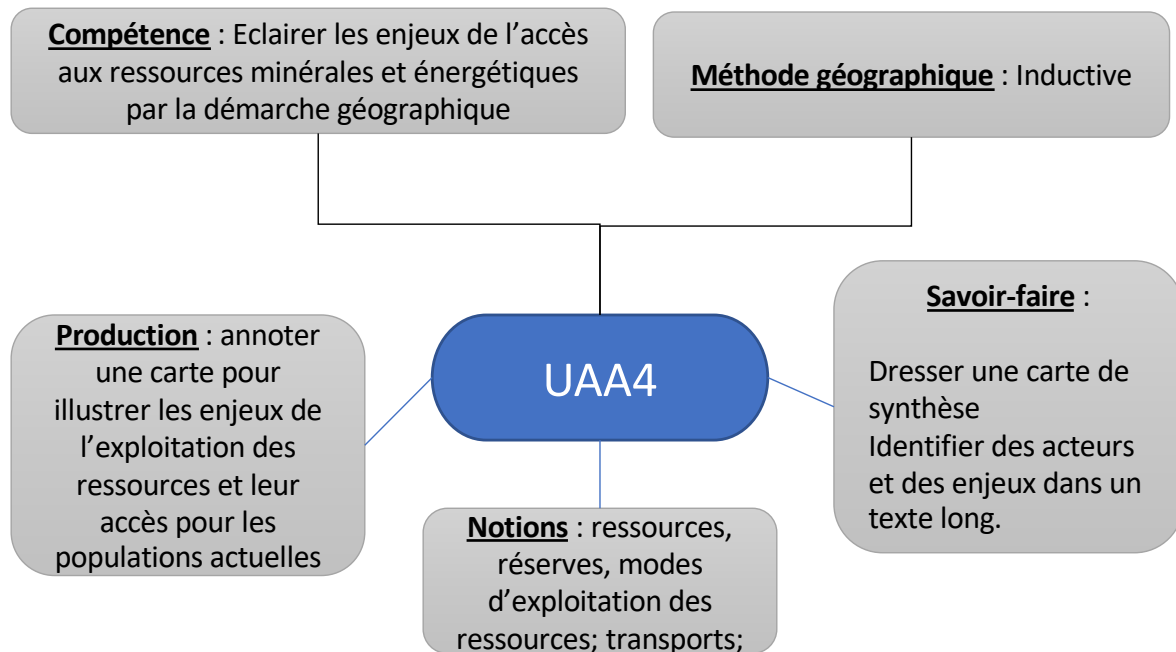


A red pushpin is pinned to a map. The map shows various geographical features like roads and rivers. In the background, other pushpins in blue and yellow are visible but out of focus. A black text box with a white border is overlaid on the map, containing the text 'UAA4' and a subtitle.

UAA4

la manière d'exploiter les ressources
influence leur accès pour tous

UAA4 : La manière d'exploiter les ressources influence leur accès pour tous



Notions

L'épuisabilité des ressources

réserves prouvées : réserves d'hydrocarbures, réserves minières que l'on pourra récupérer avec les techniques actuellement utilisées et aux conditions actuelles du marché.

réserves possibles, réserves ultimes : réserves d'hydrocarbures, réserves minières évaluées selon des techniques et des coûts inconnus envisageables dans les prochaines décennies.

réserves probables : réserves d'hydrocarbures, réserves minières mesurées par extrapolation proche à partir des parties bien connues des gisements et testées par sondage.

ressource naturelle : ressource fournie par la nature et utilisée par les êtres humains (eau, bois, minerais, pétrole, soleil...).

minerai : roche contenant des minéraux comme l'oxyde de fer en proportion suffisamment intéressante pour en justifier l'exploitation.

minerai sensible : minerai stratégique utilisé dans des domaines clés de l'industrie.

Le **contrôle des ressources énergétiques et minérales** fait référence à l'exercice du pouvoir et de l'influence sur **l'accès**, la **gestion** et **l'exploitation** des ressources naturelles liées à l'énergie et aux minéraux. Il implique souvent des **actions** visant à garantir que les pays ou les **acteurs** qui contrôlent ces ressources en tirent des avantages économiques, politiques et géostratégiques.

Le contrôle des **ressources énergétiques** peut concerner des ressources telles que le pétrole, le gaz naturel, le charbon, l'uranium, l'énergie hydraulique, l'énergie éolienne, l'énergie solaire, etc.

Le contrôle **des ressources minérales** peut inclure des minéraux tels que l'or, l'argent, le cuivre, le fer, l'aluminium, le cobalt, le lithium, les terres rares, etc. Ces ressources sont essentielles pour de nombreuses industries, notamment l'industrie manufacturière, l'électronique, l'automobile, les technologies de l'information et des communications, etc.

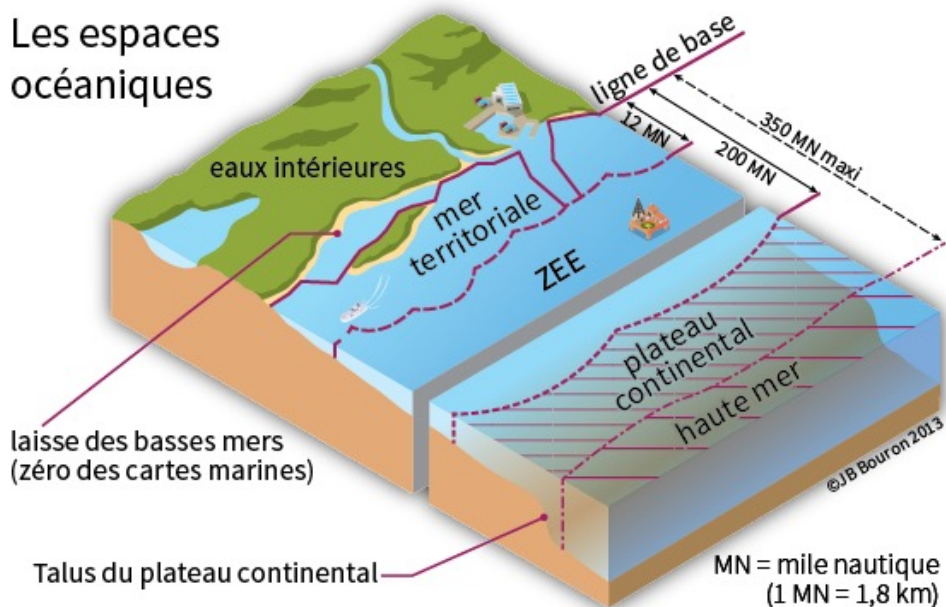
Ainsi, le contrôle de ces ressources peut conférer un **avantage économique et technologique** important. C'est pourquoi ce contrôle est un **enjeu géopolitique** qui influence les relations entre les pays, les alliances stratégiques, les conflits internationaux et la sécurité mondiale.

Pour garantir l'accès aux ressources minérales et énergétiques, plusieurs approches peuvent être adoptées :

1. **Contrôle territoriale des ressources** : Posséder les ressources sur son territoire terrestre et maritime peut être un avantage majeur. Ce contrôle donne souvent lieu à des conflits territoriaux.
2. Le **contrôle des voies d'acheminement** des ressources : les itinéraires empruntés pour importer les ressources sont des lieux hautement stratégiques.
2. **Coopération et réglementation internationale** : Par le biais d'organisations internationales (ONU, OMS, AIEA, etc) les pays peuvent établir des accords de coopération et de partenariat pour faciliter l'accès mutuel aux ressources.
3. **Négociations et accords bilatéraux** : Les pays peuvent mener des négociations directes pour établir des accords spécifiques sur l'accès et l'exploitation des ressources en dehors de leur propre territoire.
4. **Diversification des sources et des approvisionnements** : Les pays peuvent chercher à diversifier leurs sources d'approvisionnement en ressources minérales et énergétiques afin de réduire leur dépendance excessive à l'égard d'un seul pays ou d'une seule région.
5. **Investissements dans la recherche et le développement** : Les investissements dans la recherche et le développement de nouvelles technologies énergétiques et minières peuvent contribuer à améliorer l'efficacité de l'utilisation des ressources existantes, à développer des sources alternatives et à réduire la dépendance à long terme à l'égard des ressources rares ou géopolitiquement sensibles.

Les **eaux intérieures** regroupent les cours d'eau, les lacs, les ports, certaines parties de mer séparant le continent avec les îles péri-continentales. Certains chenaux d'accès aux ports sont aussi considérés comme des eaux intérieures. Dans un rayon de 12 MN (miles nautiques, 1 MN = 1,8 km) à partir de la **ligne de base**, correspondant à la laisse des basses mers (zéro hydrographique), s'étend la **mer territoriale**. Elle appartient de plein droit à l'État riverain, qui y exerce sa souveraineté. La **Zone Économique Exclusive (ZEE)** s'étend dans un rayon de 200 MN à partir de la ligne de base. L'État riverain dispose d'un droit d'exploitation économique des ressources halieutiques (pêche) ou minières (pétrole, minerais, métaux) ou renouvelables (éolien offshore). Les enjeux actuels, pour les États, consistent à obtenir l'extension de ces prérogatives à tout le **plateau continental**, dans la limite de 350 MN, afin d'exploiter les nombreuses ressources du plateau (nodules polymétalliques...), jusqu'au talus qui le borde. Au delà, il s'agit de la **haute mer**, les eaux régies par des conventions internationales, où règne parfois la loi du plus fort.

Les espaces océaniques



Compte tenu des droits d'exploitation exclusifs des ressources qu'elle contient, la ZEE est un **enjeu géopolitique majeur** pour de nombreux pays, et une source de conflits pour son contrôle. On peut citer l'exemple du Brésil qui cherche à agrandir ce qu'il surnomme l'Amazonie bleue, ou encore celui des tensions pour le contrôle de la mer de Chine du Sud.

Les **États-Unis** possèdent la plus vaste ZEE du monde (11,3 millions de km²) devant la France (10,2 millions de km² dont 97% outre-mer). Cette dernière cherche à faire reconnaître l'**extension de son domaine sous-marin** à certains points du plateau continental, mais ces extensions ne concernent que le sol et le sous-sol sous-marin et non les eaux de surface, qui restent toujours juridiquement sous le statut de haute mer.

Notions

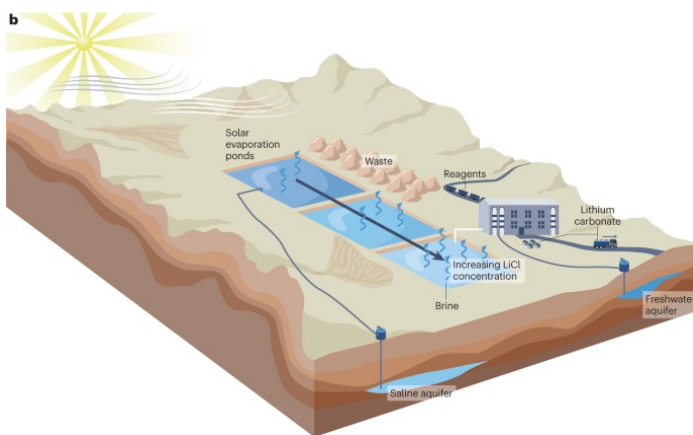
Les manières d'extraire et d'exploiter les ressources

Certaines ressources sont directement et aisément disponibles telles que les salars de lithium ou le cobalt situé à faible profondeur (environ 30 mètres).

D'autres nécessitent des techniques plus ou moins avancées allant de la fosse à charbon aux puits de pétrole et de gaz très profonds.

Depuis quelques années de nouvelles technologies voient le jour pour accéder et exploiter des gisements qui jusqu'à présent étaient restés inaccessibles pour des questions de coûts d'exploitation ou de technologies trop peu avancées.

Ces contraintes ont un impact direct sur l'accès aux ressources pour les populations. Si dans certains cas, les ressources sont exploitées à mains nues par des enfants (ex : cobalt), dans d'autres cas, seuls des Etats ou des entreprises multinationales disposent des technologies et des moyens d'exploitation (hydrocarbures non conventionnels, nodules polymétalliques au fond des océans).



Salars de lithium



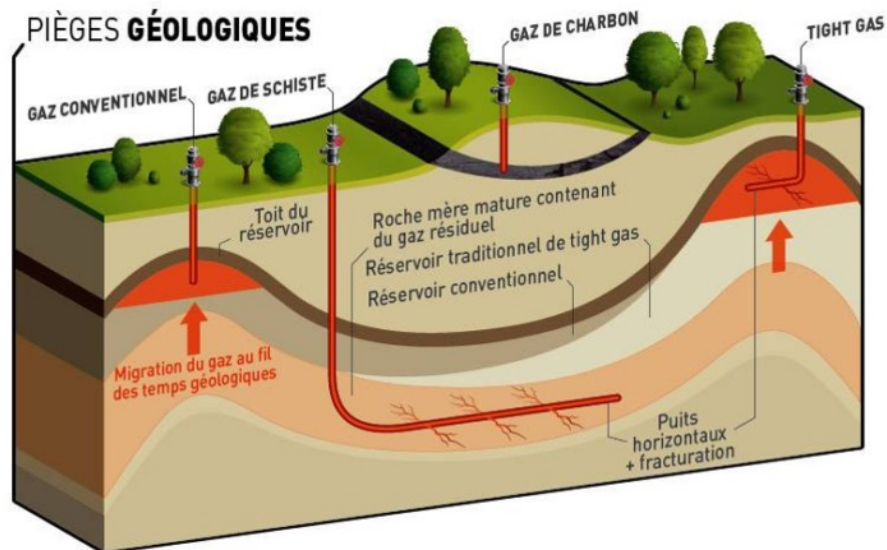
Evocation de l'extraction du Coltan en RDC



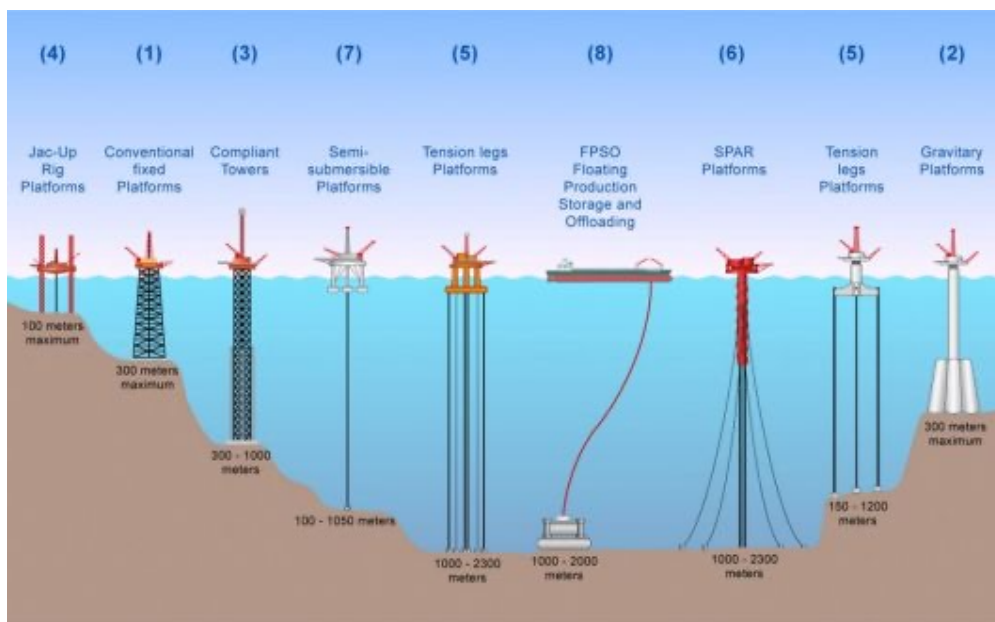
Mine de lignite à ciel ouvert



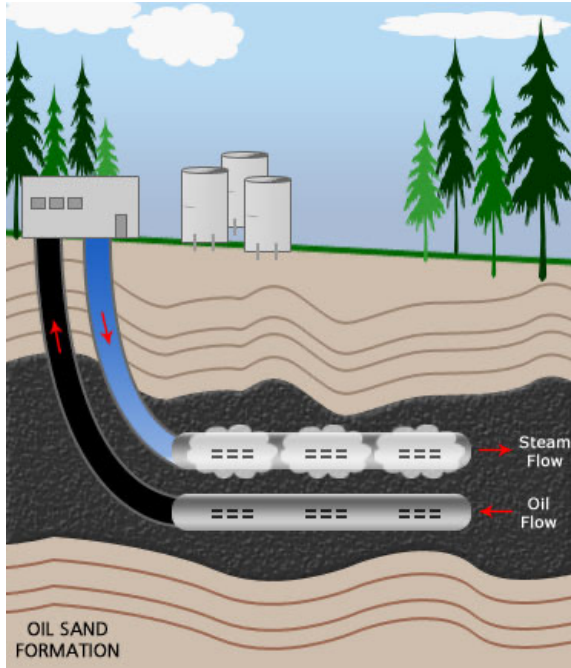
Mine de charbon souterraine



Exploitation souterraine du gaz de charbon, du gaz naturel, du gaz de schiste et du tight gas (gaz de roches imperméables)



Exploitation pétrolières off-shore



Exploitation des sables bitumineux

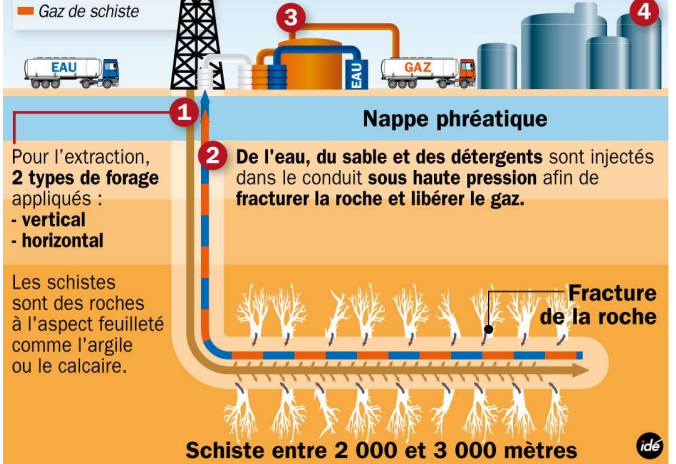
Le gaz de schiste

- Mélange d'eau, de sable et de produit chimique
- Eau pompée et retraitée, pouvant contenir sel, métaux lourds et éléments radioactifs
- Gaz de schiste

Le mélange gaz et eau remonte à la surface par le puits.

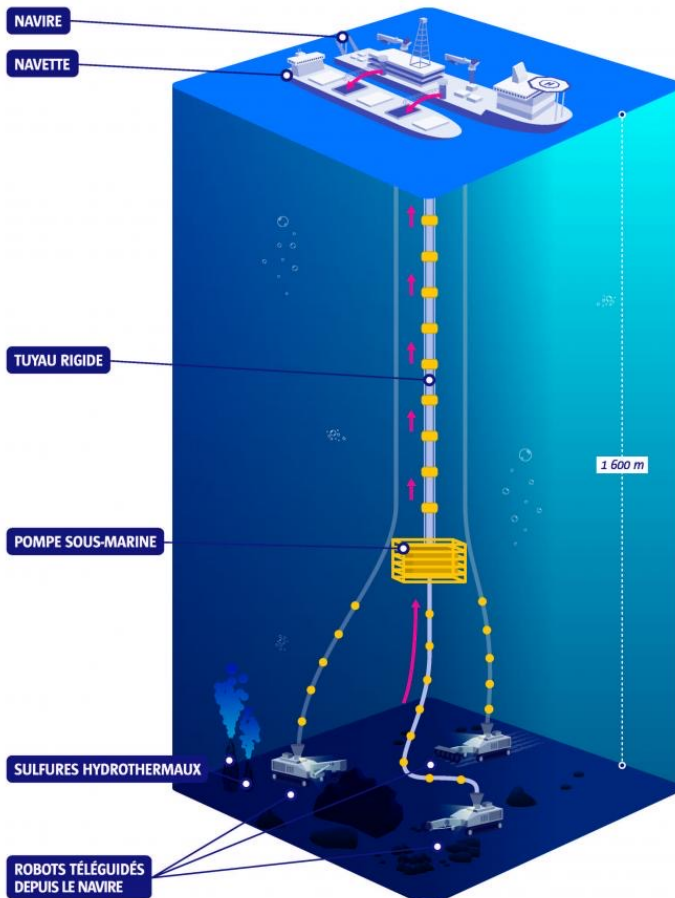
Une lourde infrastructure nécessaire :

- stockage du gaz, du sable et de l'eau
- système de dépollution des matériaux utilisés



Exploitation du gaz de schiste

Solwara 1 : comment ça marche ?



3

Tous les 5 à 7 jours, le minéral est transbordé dans une navette qui le ramène à terre, où il sera traité dans une usine pour séparer les différents métaux, selon les techniques habituelles de la métallurgie.

2

Le minéral est aspiré par la pompe qui le propulse vers la surface jusqu'au navire (227 mètres de long), dans lequel il est débarrassé de l'eau et stocké en soute.

1

Équipés de chenilles et bardés d'outils, les robots se déplacent sur le plancher océanique et détachent, érodent, raclent et regroupent le minéral. L'un d'entre eux, relié à une pompe, permet la récolte.

Source : Nautilus Minerals

Exploitation des nodules polymétalliques sur le plancher océanique

Les différents modes de transport

Maritime et fluvial :

- Distance élevée
- Quantité importante
- Volume important
- Vitesse faible

Routier :

- Distance faible
- Quantité faible
- Volume faible
- Vitesse rapide

Coursier :

- Distance faible à élevée
- Quantité très faible
- Volume très faible
- Vitesse rapide
- Valeur importante

Ferroviaire :

- Distance élevée
- Quantité moyenne à élevée
- Volume important
- Vitesse moyenne

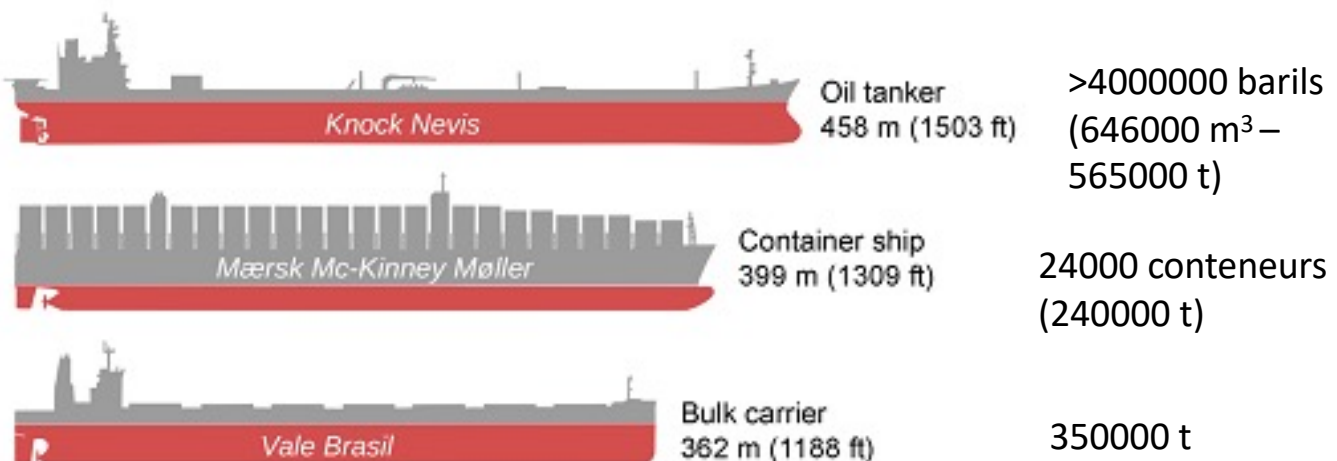
Aérien :

- Distance élevée
- Quantité faible
- Volume faible
- Vitesse rapide

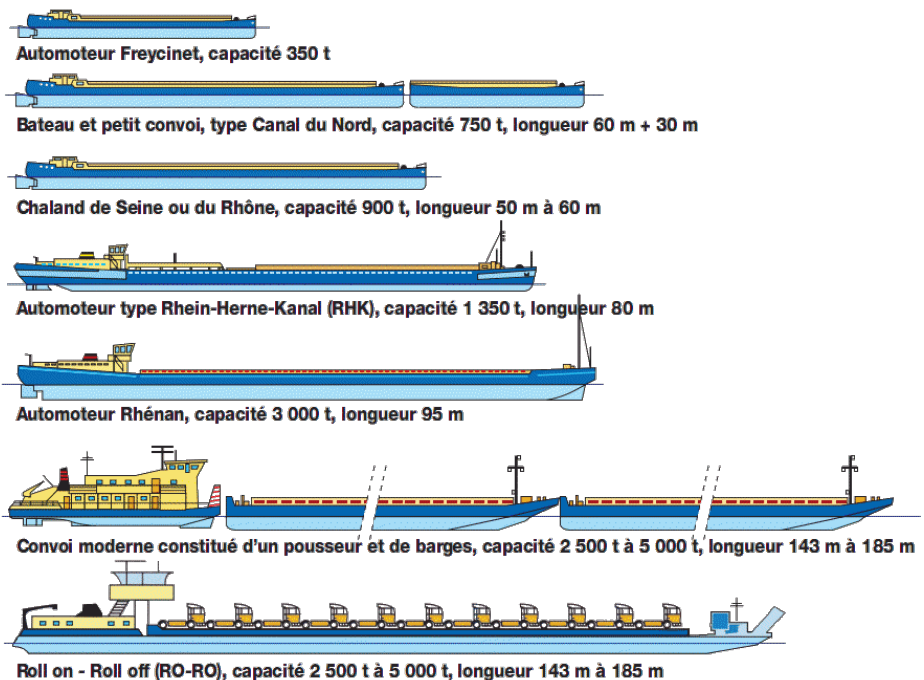
Tuyaux :

- Distance élevée
- Quantité élevée
- Vitesse rapide
- Liquide et/ou gaz

Transport maritime



Transport fluvial



Transport ferroviaire

En moyenne, un wagon de train moderne a la capacité de transporter 125.5 tonnes, mais certains wagons peuvent transporter jusqu'à 155 tonnes.

Étant donné que le train peut se composer d'une centaine de wagons, la capacité de poids totale peut dépasser 12500 tonnes.

La marchandise peut être transportée en vrac, en plateau, en conteneurs et en rol-on rol-off.



Fotomontage / Fotomontage / Fotomontage / Fotomontaggio



Transport aérien

Types d'appareil	Rayon d'action	capacité
Feeders	Moyen courrier (alimentation des hubs)	10 à 30 tonnes
Régional freighters	Moyen courrier	25 à 65 tonnes
Long range freighters	Moyen et long courrier	50 à 70 tonnes
Large freighters	Long courrier	70 à 110 tonnes



Transport routier

Les coûts par véhicule		MOYENNE EN DÉCEMBRE 2011 - SOURCE : COMITÉ NATIONAL ROUTIER		
		Coût au km (*)	Coût par jour	1 h de temps de service
	● Tracteur semi-remorque savoyarde 40 t (février)	0,480 €	155,54 €	22,18 €
	● Porteur remorque grand volume 40 t	0,662 €	174,52 €	22,30 €
	● Tracteur semi-remorque frigorifique 40 t	0,454 €	219,17 €	24,29 €
	● Tracteur semi-remorque benne TP 40 t	0,697 €	146,55 €	17,72 €
	● Tracteur semi-remorque benne céréalière 55 m ³	0,656 €	164,13 €	21,51 €
	● Camion-remorque porte-voitures 35 t	0,573 €	191,60 €	21,80 €
	● Tracteur semi-remorque châssis porte-conteneurs 40 t	0,586 €	168,70 €	20,18 €
	● Tracteur citerne liquide alimentaire 40 t - cylindrique droite	0,505 €	166,71 €	23,61 €

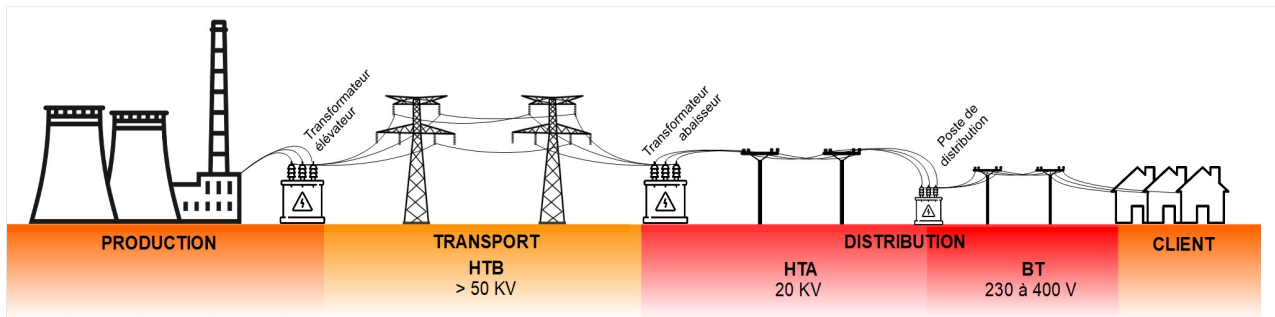
(*) Coût kilométrique hors péages.

Transport par tuyaux

Le transport par conduite est très efficace. Il est capable d'assurer un débit de 136 000 m³ de pétrole sur 24 heures sur des longues distances.



Transport par réseau



Notions

La géopolitique et l'accès aux ressources

La géopolitique étudie les relations entre les aspects politiques, économiques et géographiques des États et des acteurs internationaux. Elle examine comment les facteurs géographiques, tels que les frontières, les ressources naturelles et la position géographique, influencent les décisions politiques, les **relations entre les pays** et les **conflits internationaux**.

L'exploitation des ressources est une activité hautement géopolitique car elle nécessite le contrôle de ces ressources, la sécurisation du transport et la maîtrise des technologies d'extraction et d'exploitation. Ces contraintes amènent les États à négocier, à influencer, à menacer, à agresser d'autres acteurs, cela en fonction de ses intérêts, des normes et de ses valeurs.

Production

A partir d'un article géopolitique, annoter une carte vierge pour mettre en évidence les acteurs, leurs manières d'accéder aux ressources et les enjeux.

Etude de cas

Liste des
études de cas

Fiche 4.0. **pour apprendre** : « Comprendre la crise dans l'Est de la République démocratique du Congo »

Fiche 4.1. « Géopolitique du gaz : une Europe trop dépendante »; Atlas géopolitique mondial 2023

Fiche 4.2. « Mer Rouge : un espace maritime stratégique »; Atlas géopolitique mondial 2023

Fiche 4.3. « Pétrole : une géopolitique énergétique du Moyen-Orient »; Atlas géopolitique mondial 2023

Fiche 4.4. « Texas : un Etat du sud américain en pleine mutation »; Atlas géopolitique mondial 2023

Fiche 4.5. « Le lithium aux Etats-Unis, une aubaine économique ? »; Atlas géopolitique mondial 2023

Fiche 4.6. « Le port émirati de Fujairah, une alternative au détroit d'Ormuz ? »; Atlas géopolitique mondial 2021

Fiche 4.7 « Un second canal de Suez : « Vitrine de la nouvelle Egypte » » « L'Egypte, puissance gazière en Méditerranée ? »; Atlas géopolitique mondial 2017

Fiche 4.8 « Richesses minières au Sahel une source de conflit ? » & « Sahel : quand le terrorisme menace l'Afrique de l'Ouest » Atlas géopolitique mondial 2017 & Atlas géopolitique mondial 2021

Fiche 4.9 « Un continent sous électrifié : l'Afrique face à l'énergie » Atlas géopolitique mondial 2017

Fiche 4.10 « Le Golfe de Guinée face à la piraterie »; Atlas géopolitique mondial 2017

Fiche 4.11 « Pour quelques milles marins entre la Côte d'Ivoire et le Ghana »; Atlas géopolitique mondial 2017

Fiche 4.12. « Le Japon, de retour sur la scène militaire »; Atlas géopolitique mondial 2017

Fiche 4.13 « Election au Canada : de l'énergie dans les débats »; Atlas géopolitique mondial 2017

Fiche 4.14 « La mer Adriatique : l'essor d'un espace convoité »; Atlas géopolitique mondial 2017

Fiche 4.15 « Le duel Iran/Arabie Saoudite »; Atlas des relation internationales; 2020

Fiche 4.16 « vers une reconstruction de l'Irak »; Atlas des relation internationales; 2020

Fiche 4.17 « Tensions en mer de Chine »; Atlas des relation internationales; 2020

Fiche 4.18 « La stabilité menacée du golfe Arabo-Persique »; Atlas des relation internationales; 2020

Fiche 4.19 « Les Emirats arabes unis : entre rente et durabilité »; Atlas de la mondialisation

Fiche 4.20 « De nouveaux espaces convoités »; Atlas mondial des matières premières