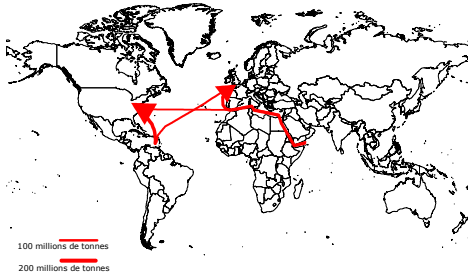
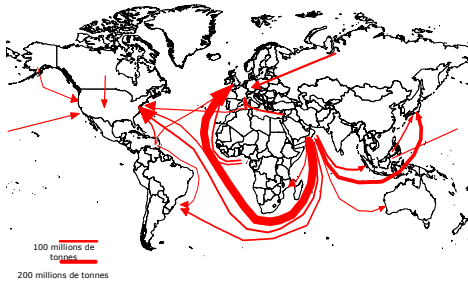


Evolution des flux

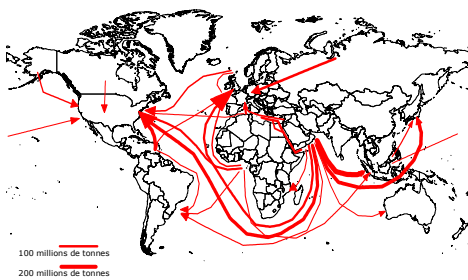
Routes pétrolières principales: 1956



Routes pétrolières principales: 1973



Routes pétrolières principales: 1998



En 1956, les principaux exportateurs sont le Moyen-Orient et le Venezuela. Les principaux importateurs sont l'Europe et les Etats-Unis. Les voies maritimes entre Moyen-Orient et Europe passent par le Canal de Suez. Durant les années 60, les pays de l'OPEP renforcent encore leur part dans l'approvisionnement mondial. Les Etats-Unis deviennent de plus en plus dépendants des importations et la consommation japonaise augmente. Suite à la fermeture du Canal de Suez le transport maritime vers l'Ouest passe exclusivement par le Cap de Bonne Espérance. Les chocs pétroliers successifs (1974 et 1981) ont affaibli l'importance relative du Moyen-Orient, les pôles exportateurs se sont dès lors diversifiés entre 1973 et 1998 (nouvelles exploitations en Mer du Nord, augmentation de la production en d'Alaska et des exportations de la Russie,...).

Pendant la fermeture du Canal, de nouveaux navires de très grand tonnage (500.000 tonnes) avaient été mis en circulation, afin de conserver une rentabilité mise en péril par le détour imposé. De nos jours, ces navires ne sont plus utilisés, à cause de leur fragilité et des importants surcoûts imposés par l'arrivée massive de pétrole.

Bref historique du Canal de Suez

- Ensablé et réouvert à plusieurs reprises depuis l'Antiquité.
- VII^{ème} siècle : fermeture en vue de protéger l'Egypte des attaques arabes.
- 1869 : inauguration du Canal moderne, contrôlé d'abord par les Français puis par les Anglais.
- 1956 : nationalisation du Canal par l'Egypte.
- 1967 : fermeture suite au conflit israélo-arabe.
- 1975 : réouverture au trafic



Pendant la période de fermeture du Canal, des oléoducs ont été construits en Egypte, permettant de relier la Mer Rouge et la Méditerranée.

Le principal, « Sumed », a une capacité maximale de transport de 155 millions de tonnes/an.

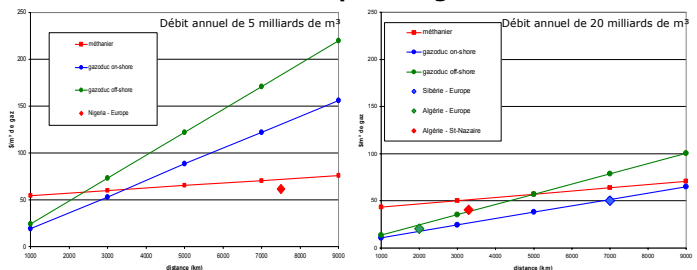
En 2000, il a transporté 110 millions de tonnes, alors que 100 millions de tonnes ont transité par le canal.

Ce dernier permet le passage de navires dont le tonnage est de l'ordre de 150.000 tonnes.

Conduites ou navires: l'exemple du transport du méthane

Coût de transport du gaz naturel

Transport par conduite	Transport par navire
<ul style="list-style-type: none"> • Transport continu (pas de retour à vide) • Indépendance par rapport aux conditions climatiques • Peu de personnel nécessaire, faible coût de maintenance 	<ul style="list-style-type: none"> • Possibilité de modifier le trajet / l'origine / la destination à tout moment • Moindre coût des droits de transit



De manière générale, on observe l'importance de l'économie d'échelle (voir différences entre les deux graphiques). De plus, ces graphiques montrent que, pour de faibles distances, le transport par gazoduc est moins coûteux que le transport par navire. Ceci s'explique par le fait que les coûts fixes sont plus importants pour le transport naval (navires, infrastructures portuaires, stations de liquéfaction du gaz, etc.) tandis que les coûts varient en fonction de la distance sont plus importants pour le transport par conduites (segments de tuyaux, stations de compression intermédiaires, etc.). Ce modèle se vérifie pour le gaz à travers quelques exemples présentés sur les graphiques (gaz d'Algérie, du Nigeria et de Sibérie transporté vers l'Europe).