



**MINISTÈRE DE LA DÉFENSE**



**COLLÈGE INTERARMÉES  
DE DÉFENSE**

***LE TRAFIC PETROLIER EN MEDITERRANEE***

***Quelles évolutions possibles dans les vingt années à venir et quelles conséquences pour les équilibres politico-militaires dans la zone ?***

***Mémoire de géopolitique  
du chef d'escadron Benoît Nicloux  
dans le cadre du séminaire « Méditerranée »***

***Sous la direction du contre-amiral (2s) Jean-François COUSTILLIERE***

***Mars 2006***

## *FICHE DOCUMENTAIRE*

1. Les échanges pétroliers en Méditerranée : quelles évolutions possibles dans les vingt années à venir et quelles conséquences pour les équilibres politico-militaires dans la zone ?
2. Echanges pétroliers en Méditerranée - CEN Nicloux - 2006 - Mémoire géopolitique
3. Chef d'escadron, Armée de Terre, NICLOUX Benoît, France
4. 21 mars 2006
5. Division B – groupe B6
6. Mémoire de géopolitique
7. Dans un contexte mondial de développement rapide du trafic pétrolier et de la demande, on se dirige vraisemblablement vers un accroissement probable des échanges liés à la consommation des pays riverains, mais aussi vers une réduction à plus long terme du trafic pétrolier global en Méditerranée, laquelle tend même à devenir par certains aspects une véritable zone oléofuge en raison de l'instabilité de quelques Etats. Cependant, et de manière un peu paradoxale, cette diminution des échanges pourrait contribuer à une réduction des tensions dans la zone.
8. Pétrole, Méditerranée, Caspienne, Moyen-Orient, Maghreb, Europe, Turquie.

## Les échanges pétroliers en Méditerranée

Quelles évolutions possibles dans les vingt années à venir et quelles conséquences pour les équilibres politico-militaires dans la zone ?

### SOMMAIRE

#### PREMIÈRE PARTIE : LA REALITE DU TRAFIC PETROLIER EN MEDITERRANEE A L'HEURE ACTUELLE

Les sources pétrolières

Les caractéristiques de la zone

Les indicateurs de prospective

#### DEUXIÈME PARTIE : UNE ZONE OLEOFUGE EN RAISON DE SES ABORDS INSTABLES

Géographie des zones d'instabilité

La rentabilité douteuse du BTC

La fuite vers l'est, le nord et le sud

#### TROISIEME PARTIE : VERS UNE REDUCTION DES TENSIONS ?

La permanence des menaces

Vers une satisfaction des préoccupations

Le gaz, un grand avenir

## Introduction

La production pétrolière mondiale quotidienne est d'environ 85 millions de barils<sup>1</sup> (11 185 000 tonnes), contre 70 en 1990. Elle connaît actuellement une croissance forte, qui répond à une forte augmentation de la demande mondiale.

En 2003, le transit pétrolier maritime mondial s'est chiffré à 1,403 milliard de tonnes. Sur ce volume, le flux annuel de pétrole transitant en Méditerranée représente 266 millions de tonnes. Le trafic pétrolier de la zone est donc conséquent : environ 250 tankers y croisent quotidiennement.

Ce trafic est cependant très exceptionnel à bien des égards. La mer Méditerranée est une mer fermée, cernée de détroits resserrés. C'est aussi une zone très peuplée, puisque les 22 pays et territoires riverains rassemblent 427 millions d'habitants, soit 7% de la population mondiale en 2000, sur 8,8 millions de km<sup>2</sup>, soit 5,7% des surfaces émergées du globe. Et encore les régions côtières (12% de la surface) regroupent-elles 33% de cette population (143 millions d'habitants), très majoritairement concentrés dans des zones urbaines littorales en expansion continue. Humainement, la Méditerranée est aussi une frontière entre une Europe industrialisée et un sud en plein développement. C'est donc une zone exceptionnellement sensible et fragile, où règne un équilibre délicat entre des cultures et des préoccupations très différentes.

Et cette zone est traversée par un cinquième du trafic pétrolier mondial, un trafic dont les enjeux sont très lourds, puisqu'il assure en grande partie la couverture de besoins vitaux pour les pays riverains : les approvisionnements énergétiques pour les pays consommateurs et la rentrée de devises pour les pays producteurs. Dans le même temps, ce trafic pèse considérablement sur cette zone fragile en termes de contraintes environnementales liées au risque de pollution massive et aux pollutions réelles.

Cette dichotomie entre la croissance mondiale en pleine expansion et la fragilité toujours plus grande de la Méditerranée donne toute sa pertinence au sujet de cette étude. En effet, si la production et la consommation mondiales continuent d'augmenter, ce qui apparaît très probable, l'accroissement potentiel et tout aussi probable du trafic pétrolier mondial prend donc un relief particulièrement préoccupant en Méditerranée : le trafic pétrolier dans cette zone va-t-il croître de manière comparable ? Et tout d'abord, le peut-il, sans gravement bouleverser les relations internationales dans la région ? Quelles sont, si non, les limites à ne pas dépasser ? Que se passera-t-il lorsqu'elles seront atteintes ? Quelles conséquences pour les pays riverains ?

---

<sup>1</sup> 7,6 barils = 1 tonne en moyenne mondiale.

En fait, il semble bien que l'on doive s'attendre à un accroissement des échanges pétroliers en Méditerranée à court terme, essentiellement en raison de l'essor de la production et de la consommation locales. Toutefois, sur l'ensemble de la période étudiée, cet essor s'inscrirait dans une réduction globale du trafic dans la zone Méditerranée, celle-ci devenant même véritablement « oléofuge » en raison de l'instabilité de quelques Etats limitrophes ou situés en amont sur les routes pétrolières traversant la Méditerranée. Toutefois, et de manière à première vue un peu paradoxale, la combinaison de ces effets ne susciterait pas de conséquences néfastes sur les relations internationales dans la zone, et aurait peut-être même au bilan des effets réducteurs de tensions dans l'ensemble de celle-ci.

La Méditerranée peut être envisagée comme une vaste zone de transit pour des grands échanges mondiaux, entre un pôle nord-américain et un pôle asiatique, avec passage par le canal de Suez et le détroit de Gibraltar. Les flux pétroliers ne font pas exception, même si une dimension sud-nord des échanges d'hydrocarbures existe aussi et vient perturber ce modèle. En outre et du point de vue pétrolier, ce couloir est-ouest a plusieurs portes d'accès. Le détroit des Dardanelles mérite ainsi une attention particulière : la communication entre Méditerranée et mer Noire ne peut plus être regardée comme une communication extérieure, car une bonne part du pétrole transitant en Méditerranée a transité en mer Noire, et a subi directement les conséquences des relations internationales entretenues par les pays riverains de cette mer. Dans le même esprit, les mécanismes géopolitiques et les altérations des relations internationales dans les régions de production alimentant les flux pétroliers transitant par la Méditerranée via le canal de Suez ne peuvent être ignorés. La zone « pétrolière » méditerranéenne n'est donc pas aisée à limiter, et il faudra la comprendre dans le cadre de cette étude comme elle vient ici d'être décrite.

Se pose ensuite le problème de la signification qualitative recouverte par l'appellation de « pétrole ». Il est en effet nécessaire de distinguer le pétrole brut des divers produits raffinés, des produits dérivés et du gaz naturel liquéfié (GNL). Cependant, le but de cette étude ne visant pas à une approche détaillée de l'observation des flux par type de produit, mais à appréhender le pétrole dans sa globalité, il est entendu que le trafic considéré sera celui du pétrole brut dans sa forme non détaillée, avec parfois des précisions ponctuelles sur les échanges de pétrole raffiné, mais excluant la prise en compte des volumes GNL.

Cette étude s'efforcera également de ne pas entrer dans les considérations et hypothèses liées aux réserves « prouvées » ; elle se contentera de les citer, sans chercher à augurer de leur épuisement potentiel, les volumes desdites réserves étant régulièrement réévalués dans des proportions conséquentes, avec une périodicité qui s'accorde mal avec l'étendue de la période retenue.

Ces considérations précisées, l'avenir des échanges hydrocarbures méditerranéens va être approché ici de la manière suivante : par un « état des lieux » pétrolier de la zone au travers des indicateurs disponibles et par un exposé des caractéristiques de celle-ci, il s'agira tout d'abord de mettre en évidence le fait que le trafic ne croîtra pas indéfiniment et aboutira assez vite à un niveau plafond : les contraintes grandissantes auxquelles ils seront confrontés finiront par dissuader les volumes qui ne seront pas à destination expresse de la zone. Puis, par une évocation plus fine des flux pétroliers, on tentera de mettre en avant le caractère « oléofuge » de la Méditerranée sur le long terme, compte tenu de l'instabilité de ses abords : la conséquence en sera à terme une diminution des quantités transitant dans la zone. Enfin, on s'efforcera d'ébaucher les conséquences sur les relations internationales des pays méditerranéens : exercice difficile, tant cette diminution des échanges pétroliers interviendrait de manière progressive dans le cadre d'une évolution des mentalités, des sociétés et des économies ; on assisterait ainsi très probablement à une transition « en douceur », qui permet d'ores et déjà d'avancer que cette réduction des échanges pétroliers n'ajouterait en tout cas aucune source de tension nouvelle.

\*\*\*

## PREMIERE PARTIE : LA REALITE DU TRAFIC PETROLIER EN MEDITERRANEE A L'HEURE ACTUELLE.

Cette partie se veut un état actuel du trafic pétrolier en Méditerranée autant qu'il est possible de l'appréhender, et un bilan des évolutions envisagées à court terme au travers des perspectives développées par différents types de source, sur la nature desquelles il convient de s'éclairer un peu.

En guise d'entrée en matière, il faut souligner deux difficultés caractérisant l'approche des échanges pétroliers en Méditerranée : tout d'abord, celle qui a trait à la diversité des sources d'information et, partant, à celle des analyses qui en découlent ; ensuite, celle qui réside dans la définition de la zone elle-même.

De cette seconde difficulté il sera fait état en temps plus utile en début de deuxième partie. De la première, il convient de retirer les considérations suivantes.

Sensiblement, trois grands types d'informations sont disponibles :

- celles issues de sources politico-militaires (observatoires indépendants, organisations militaires internationales, organisations gouvernementales...). Ces sources assurent une information empreinte d'un certain recul et d'une relative objectivité, mais se caractérisent par une distance vis-à-vis des faits qui permet des prises de positions très diverses voire opposées,
- les informations provenant de sources économique-environnementales (compagnies pétrolières, organisations internationales, ONG...). Elles sont en général fondées sur des faits précis, mais les approches sont fréquemment subjectives ou incomplètes,
- les informations issues de sources spécialisées (courtiers, assureurs, ports, affréteurs...). Elles sont souvent extrêmement précises et assorties de perspectives à très court terme, mais nécessitent impérativement d'être confrontées et recoupées.

L'ensemble de ces informations permet difficilement d'appréhender la réalité du trafic pétrolier en Méditerranée. Les sources sont partielles et les informations, parfois obsolètes, ne coïncident pas toujours quant à leurs dates. Néanmoins, elles permettent d'obtenir une vision d'ensemble des échanges et fournissent des éclairages spécifiques sur certains phénomènes structurants des flux pétroliers en Méditerranée. La première partie de cette étude va s'efforcer d'en rendre compte, au travers du bilan des flux internes de la zone, des caractéristiques intrinsèques de celle-ci et des indicateurs de prospective à prendre en compte.

## A. Les sources pétrolières

### 1. La production de la zone et les flux intérieurs

De l'ordre de 220 millions de tonnes par an, la production pétrolière des pays riverains de la mer Méditerranée est exportée à concurrence de 101 millions de tonnes/an, très majoritairement vers l'Europe. 119 millions de tonnes sont donc consommées par les quatre pays producteurs que sont la Libye, l'Algérie, l'Egypte et la Syrie.

#### La Libye

La Libye possède les réserves de brut les plus importantes de la zone : avec 5,1 milliards de tonnes, elle se plaçait en 2004 devant l'Algérie (1,5 milliard de tonnes). Après avoir régulièrement baissé en 2000, 2001 et 2002, sa production annuelle a brutalement redémarré en 2003 avec 70 millions de tonnes produites, soit un niveau supérieur à celui de 2000, ce qui place la Libye au deuxième rang des producteurs de la zone et au 16<sup>e</sup> rang mondial. En outre, le brut libyen a la particularité d'être de haute qualité puisqu'il est léger avec une faible teneur en soufre. La Libye possède donc le premier potentiel pétrolier de la zone pour l'avenir.

Elle dispose de plusieurs atouts dans le secteur pétrolier.

Tout d'abord, l'importation de brut en provenance de Libye pour les pays européens est avantageuse car les coûts de transport sont beaucoup moins élevés que pour le brut du Golfe : en 1994, le coût du transport (à destination du Havre) était de 0,8 dollar pour un baril libyen contre 2,2 dollars pour un baril saoudien. Le pétrole libyen est donc presque exclusivement exporté (à 90%) vers les pays de l'Union Européenne, principalement vers l'Italie (43% du total), puis vers l'Allemagne (pour 20,3%), puis vers la France (pour 5%) et enfin vers l'Espagne et la Grèce.

La Libye a aussi un fort potentiel, puisque de nombreuses zones sont encore sous-explorées et d'importantes réserves restent à développer. De plus, le coût de l'extension de la production de brut est généralement faible et attractif pour les compagnies étrangères : il est estimé à 73 cents par baril contre 2,8 dollars pour un baril de brut algérien.

La compagnie italienne Agip est le principal opérateur pour le développement et la production du pétrole en Libye dans le cadre de sociétés mixtes. Viennent ensuite l'Espagnol Repsol et les Allemands Veba et Wintershall.

Bien qu'elle n'intervienne que dans 1% de la production pétrolière libyenne, la compagnie TotalFinaElf est active en Libye puisqu'elle est impliquée dans des projets relevant de la phase d'exploration du pétrole localisé dans les bassins pétrolifères de Mabrouk et de Mourzouk.

On assiste depuis peu au retour en force des compagnies américaines après leur départ consécutif aux sanctions décidées par le président Reagan en 1982 : en effet, la part des Etats-Unis dans les ventes totales de brut libyen était passée de 35% en 1980 à 3,2% en 1982 pour devenir nulle en 1983. Le dernier round d'appel d'offre libyen a même été dominé par les compagnies asiatiques.

#### L'Algérie

L'Algérie vient donc derrière la Libye pour les réserves prouvées (1,5 milliard de tonnes), mais devance celle-ci par sa production annuelle (79 millions de tonnes en 2003), la première de la zone Méditerranée. En augmentation régulière ces dernières années (65,8 millions de tonnes en 2000 et 2001, 70,9 en 2002), cette production annuelle place l'Algérie au 14<sup>e</sup> rang mondial.

L'Algérie enregistre depuis 1999 des taux de croissance dignes de certains pays émergents, avec un taux moyen de l'ordre de 5,6% pour la période allant de 2002 à 2004. Cette bonne conjoncture découle directement de la hausse des revenus engendrés par les exportations de pétrole et de gaz naturel, eux-mêmes soutenus par un cours mondial à la hausse. Un programme d'investissement de l'ordre de 50 milliards de dollars sur cinq ans (2004-2009) a été mis en chantier. Les autorités se sont fixé pour objectif d'ouvrir davantage l'économie nationale aux capitaux étrangers et, de manière plus générale, de l'arrimer à la mondialisation avec l'espoir d'adhérer à l'OMC.

Dans ce cadre, on assiste à une tentative de libéralisation du secteur des hydrocarbures : un projet de loi envisage de réduire le monopole de la SONATRACH, la société publique nationale, qui assure encore près de la moitié de la production. Fin 2004, la production de pétrole était encore à 44% entre les mains de compagnies étrangères, chaque opérateur devant cependant travailler en collaboration avec la SONATRACH. L'objectif est d'attirer les investisseurs étrangers et de les détourner du marché libyen, fortement concurrentiel pour l'Algérie. Il s'agit également d'augmenter la production pour atteindre 2 millions de barils par jour (260 000 tonnes) d'ici à 2010 contre 1,23 actuellement (160 000 tonnes). Néanmoins, malgré ces objectifs, le gaz naturel supplante déjà le pétrole, en particulier au niveau des exportations.

Toutefois, malgré ces signes encourageants, le pays doit encore faire face à d'importants problèmes socio-économiques, à commencer par le chômage qui se maintient à des taux très élevés. Et l'Algérie pâtit encore auprès des investisseurs d'une image négative liée au dirigisme étatique.

#### L'Egypte

Avec plus de 500 millions de tonnes de réserves prouvées à ce jour (ce qui lui confère le 3<sup>e</sup> rang dans la zone) et une production de 36,8 millions de tonnes en 2003, l'Egypte occupe la troisième place parmi les pays producteurs de pétrole en Méditerranée, derrière l'Algérie et la Libye, et le 20<sup>e</sup>

rang mondial. Sa production est en baisse régulière ces dernières années (l’Egypte a produit 38,80 millions de tonnes de pétrole en 2000, 37,3 en 2001 et 37,00 en 2002). Le pétrole représente à lui seul 35% du total des exportations. Avec les revenus du canal de Suez (près de 2,5 milliards de dollars en 2003, issus pour une bonne part du trafic pétrolier) et le tourisme (4,5 milliards de dollars de recettes en 2003), il constitue l’essentiel des ressources égyptiennes.

#### La Syrie

Figurant au 30<sup>e</sup> rang mondial des réserves prouvées (400 millions de tonnes), la Syrie a produit 28 millions de tonnes de pétrole en 2003 (27<sup>e</sup> rang). Le secteur pétrolier lui fournit la moitié de ses revenus globaux, et près des deux tiers de ses revenus d’exportation, mais sa production s’inscrit désormais à la baisse.

## 2. La région Caspienne

La région Caspienne fournit environ 80 millions de tonnes par an sur les 266 qui transitent annuellement en Méditerranée.

#### La mer Caspienne

La Caspienne constitue une réserve de 30 milliards de barils, comparable à la Mer du Nord des années 70, soit de 2 à 6% des réserves mondiales. La production de la zone, en pleine augmentation, devrait atteindre 4 à 5 millions de barils/jour d’ici 4 ans, soit le niveau de production iranien, ou l’équivalent de l’augmentation de la demande mondiale d’ici là. Ce pétrole est exploité par les Etats riverains : Iran, Kazakhstan, Azerbaïdjan, Russie et Turkménistan dans une moindre mesure, ce dernier pays faisant surtout effort sur sa production gazière.

Le niveau des réserves caspienne n’a cependant rien de comparable avec les 700 milliards de réserves prouvées du Moyen-Orient.

#### L’Azerbaïdjan

Ce pays a produit en 2003 15,5 millions de tonnes de pétrole, et dispose de réserves prouvées d’un milliard de tonnes, ce qui le place en 20<sup>e</sup> position mondiale. Le secteur des hydrocarbures constitue la principale source de revenus, puisqu’il assure près du tiers du PIB, 86% des exportations et près de la moitié des recettes budgétaires. Le pays entend tripler sa production dans les 4 années à venir pour atteindre un million de barils/jour, soit un quart à un cinquième de la production de la zone caspienne. L’exploitation des champs pétroliers Azeri-Shirag-Gunashli et la mise en route de l’oléoduc Bakou-Tbilissi-Ceyhan (BTC) vont encore contribuer à l’essor de cette industrie.

Le pays accuse cependant de nombreuses faiblesses : 46% de la population vit en dessous du seuil de pauvreté, et une bonne part du budget national reste hypothéqué par les dépenses de défense.

#### Le Kazakhstan

En 2003, le Kazakhstan a produit 52,40 millions de tonnes de pétrole, ce qui lui confère le 19<sup>e</sup> rang mondial, pour les 8<sup>e</sup> réserves mondiales prouvées (5,4 milliards de tonnes en 2003). Cette production est en pleine expansion, avec la découverte du gisement pétrolier de Kashagan sur les bords de la Caspienne, dont l'exploitation doit débuter en 2008, ce qui permettra au pays de peser autant que l'Irak sur le plan pétrolier.

Le Kazakhstan est devenu un pôle de stabilité en Asie centrale. Sa situation géographique est peut-être son meilleur atout pour lui permettre de diversifier ses exportations pétrolières, ce à quoi il s'emploie : une partie de son pétrole transite via la Russie par la mer Noire jusqu'en Méditerranée, et il devrait également alimenter l'oléoduc BTC.

Néanmoins, la corruption, le manque de transparence et les pressions politiques demeurent problématiques.

#### La Russie

La Russie est le deuxième producteur pétrolier mondial, avec 421,4 millions de tonnes produites en 2003, essentiellement depuis ses gisements de Sibérie et de l'Oural. Situées à 80% en Sibérie arctique, ses réserves prouvées étaient de 9,9 milliards de tonnes cette même année, ce qui situe le pays au 7<sup>e</sup> rang mondial.

La production pétrolière russe a atteint des niveaux exceptionnels en 2004, avec une augmentation de 9% de la production journalière. Les bénéfices engrangés ont contribué au dégagement d'un excédent budgétaire de près de 10%, qui a permis un allègement de la dette extérieure et stimulé les investisseurs étrangers. En revanche, l'Etat semble jouer un rôle de plus en plus présent dans l'environnement économique, qui entraîne une perte de confiance des industriels nationaux. L'affaire Yukos a été le déclencheur d'une vaste répression contre les infractions fiscales des entreprises. Elle a surtout témoigné d'une volonté étatique de reprise de contrôle du pétrole comme outil géopolitique.

### 3. Le Golfe

Si l'on revient sur les prévisions d'évolution de consommation et de production durant les prochaines années, on note les principaux éléments suivants : en 2010, la part de production des pays du Golfe Arabo-Persique serait d'environ 42 millions de barils/jour, soit 47 % de la production mondiale projetée qui s'établirait à 89,3 millions de barils/jour. En 2020, cette

production mondiale serait de 107,3 millions de barils/jour et l'on estime alors que la part des pays du Golfe sera d'environ 58 millions de barils/jour.

#### L'Arabie saoudite et la péninsule

L'Arabie Saoudite est la première puissance pétrolière, tant du point de vue de la production annuelle (487,9 millions de tonnes en 2003) que de celui des réserves prouvées (36,1 milliards de tonnes cette même année). Avec le quart des réserves mondiales prouvées et des coûts de production parmi les plus bas, le royaume constitue également le premier exportateur au monde, et depuis deux ans la production renoue avec les plus hauts sommets jamais atteints. Les Etats-Unis sont les premiers acquéreurs du pétrole saoudien, dans le cadre d'une relation historique avec le royaume.

Les Emirats Arabes Unis produisent quant à eux 119,6 millions de tonnes par an (10<sup>e</sup> rang mondial), pour les 5<sup>e</sup> réserves mondiales prouvées (13 milliards de tonnes). Le Koweït, avec ses 110,2 millions de tonnes annuelles (12<sup>e</sup> rang) et ses 13,6 milliards de réserves prouvées (4<sup>e</sup> rang), vient compléter cette troïka qui fait de la péninsule arabique la première zone pétrolière du monde. Son pétrole est exporté par tankers, majoritairement via le cap de Bonne-Espérance, mais aussi par la Méditerranée après franchissement du canal de Suez.

#### L'Irak

L'invasion coalisée de 2003 a suscité une chute massive de la production pétrolière irakienne puisqu'elle a été de 66,1 millions de tonnes en 2003 alors qu'elle se situait à 127,3 millions de tonnes en 2000. Toutefois, les réserves pétrolières prouvées de l'Irak sont considérables, puisqu'elles se montaient à 15 500 milliards de tonnes en 2003, soit les 3<sup>e</sup> du monde derrière celles de l'Iran. Et seulement 10% de la surface du pays ont été explorées.

Toutefois, de son côté, le Kurdistan irakien, fort de sa relative stabilité et de ses matières premières, connaît un boom indéniable.

Le pétrole irakien est donc à la fois évacué par tankers via le Golfe Persique et par pipe vers la Méditerranée via le nord du pays (oléoduc Kirkouk-Ceyhan).

#### L'Iran

L'Iran a produit en 2003 197,9 millions de tonnes de pétrole (4<sup>e</sup> rang mondial). Comme la Libye, ce pays voyait sa production décroître (187,5 millions de tonnes en 2000, 184,40 en 2001, 168,8 en 2002) et a connu une vigoureuse reprise en 2003 suite à l'invasion coalisée en Irak. Les réserves prouvées iraniennes se montent à 18,2 milliards de tonnes de pétrole en 2003 et sont les 2<sup>e</sup> au monde. L'Iran est donc l'un des tout premiers acteurs pétroliers, et son économie reste dominée par les hydrocarbures (40 à 50% du budget de l'Etat) malgré des efforts de diversification. L'économie iranienne est contrôlée à 85% par l'Etat, qui entend favoriser les investissements étrangers.

Néanmoins les exportations pétrolières iraniennes sont fortement contraintes par les relations internationales, en particulier avec les Etats-Unis.

Comme en Irak, le pétrole iranien exporté est évacué par tanker via le Golfe Persique, mais également pour partie par le nord vers les pipelines de la région Caspienne. Il contribue donc à alimenter les flux pétroliers transitant en Méditerranée.

Le pétrole évacué par le nord est actuellement convoyé par trains et barges (au travers d'accords de swap). Deux projets sont toujours à l'étude pour relier le Kazakhstan et l'Azerbaïdjan à l'Iran, mais ces tracés font l'objet d'un veto américain lié à l'Iran-Libya Sanctions Act (1996), reconduit vis-à-vis de l'Iran par le Congrès en 2001, qui sanctionne les compagnies étrangères effectuant des investissements supérieurs à 40 millions de dollars dans ces pays. Néanmoins, le projet de cet oléoduc dit KTIOP (Kazakhstan - Turkmenistan - Iran Oil Pipeline) est justifié économiquement.

En résumé et selon les chiffres de 2003, les 266 millions de tonnes de pétrole brut transitant annuellement en Méditerranée peuvent se décomposer de la manière suivante.

Transitant dans le sens est-ouest, le flux en provenance de l'extérieur de la zone est environ de 165 millions de tonnes/an ; 82 proviennent du Moyen-Orient et franchissent le canal de Suez, 63 le détroit des Dardanelles en provenance de la mer Noire. 20 millions de tonnes/an provenaient essentiellement d'Irak via la Syrie, mais ce flux a été interrompu par l'invasion de la Coalition en Irak ; en revanche, il est remplacé depuis 2005 par un flux à peu près équivalent en volume, acheminé par l'oléoduc Bakou-Tbilissi-Ceyhan (BTC) depuis la région Caspienne jusqu'en Méditerranée.

Le flux interne en provenance des pays de la rive sud s'élève à peu près à 101 millions de tonnes/an. Traversant la Méditerranée dans le sens nord-sud, il est pour l'instant très majoritairement à destination des pays de la rive européenne.

## B. Les caractéristiques de la zone

La Méditerranée est une route courte et bien desservie : elle est la route maritime la plus courte entre les zones de production moyen-orientales et asiatiques et les pays importateurs des continents européens et américains. Elle est par ailleurs un terminal pour de nombreux oléoducs y acheminant le pétrole produit non seulement dans la zone, mais aussi dans des zones extérieures limitrophes ou non, en vertu d'un principe de plus en plus développé de diversification des routes d'exportation et d'approvisionnement. Toutefois, la Méditerranée reste une mer fermée, aux accès resserrés et aux rivages surexploités. Ces caractéristiques développent sa vulnérabilité aux menaces

environnementales imposées par la navigation marchande. En conséquence, celle-ci se trouve encadrée par une réglementation protectrice toujours plus contraignante.

### 1. Une saturation progressive du littoral

Le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) établit plusieurs scénarii de prospective dans le cadre de son Plan d'Action pour la Méditerranée (PAM), visant à promouvoir le développement durable. Le scénario tendanciel développé par cet organisme annonce une forte croissance des pressions avec :

- une population des villes côtières passant de 70 millions en 2000 à 90 millions en 2025,
- 312 millions de touristes dans les régions côtières contre 175 millions en 2000, une densité touristique par kilomètre de côte qui pourrait tripler au sud et à l'est,
- le développement des contraintes liées aux zones protégées (avec en particulier le plus que doublement de la production aquacole de loups et daurades, passée de moins de 8 000 tonnes en 1990 à 145 000 tonnes en 2000),
- 360 centrales électriques côtières en 2025 contre 200 en 2000,
- plusieurs dizaines de raffineries et établissements industriels supplémentaires au sud et à l'est, peut-être l'équivalent de 175 nouvelles usines de dessalement d'eau d'une capacité de 6000 m<sup>3</sup>/jour, et de nouveaux ports, routes et aéroports.

Au passage, il semble que seule l'Espagne au nord soit disposée à développer des raffineries côtières, essentiellement dans la région de Tarragone et suite à ses accords avec la compagnie algérienne SONATRACH.

Dans ce contexte, le risque majeur décrit par le PNUE/PAM est celui d'une saturation du littoral et d'une artificialisation supplémentaire de 4 000 km de côtes (portant le total à 50 % en 2025). Une telle saturation des côtes n'est pas sans conséquence sur la sensibilité aux atteintes à l'environnement.

### 2. Une grande sensibilité aux risques de pollution par les hydrocarbures

La caractéristique du trafic maritime, en Méditerranée comme ailleurs, est de présenter un risque de pollution et une pollution réelle de moins en moins acceptés dans une zone au littoral en voie de saturation. Le trafic d'hydrocarbures n'a pas la moindre des parts de responsabilité dans cet état de fait.

De fait, les transports pétroliers maritimes génèrent des pollutions opérationnelles (rejets d'hydrocarbures) au cours des opérations de routine (eaux de ballast, lavage des citernes, boues et

eaux de cales). Malgré les interdictions, une partie de ces eaux sales et résidus est encore illégalement rejetée en mer (« déballastages sauvages »).

Par ailleurs, un accroissement du trafic pétrolier va inmanquablement de pair avec une augmentation des risques de sinistres et de marées noires. Il existe hélas des précédents en matière de pollutions par déversement accidentel de mazout lourd (issu des soutes) : au cours des années 70, ceux des MT Pavlos V (1978), MV Sophia D (1978), MT Chemical Venturer (1979), MV Maria Speranza (1980). Au cours des années 80, bien que ne soit survenu aucun accident de grande ampleur, on a enregistré 9 navires à l'origine de pollution par déversement accidentel à la mer de pétrole lourd allant de 15 à 260 tonnes. Dans les années 90, onze cas de pollution d'ampleurs moyennes par déversements accidentels de produits pétroliers lourds, allant de 15 à 300 tonnes, sont survenus en différents points de la Méditerranée. Quatre de ces événements étaient dus à la rupture de pipelines ou d'installations à terre, d'autres étaient dus à des navires en escale dans les ports au moment de l'accident. Une série de petites pollutions par déversement accidentel à la mer de pétrole lourd a été également enregistrée par le REMPEC pendant cette même période. La plus grave pollution par produits pétroliers lourds qui ait affecté la Méditerranée remonte à 1990, bien que l'accident ayant causé cette pollution soit survenu en dehors de la Méditerranée, à l'ouest de Gibraltar, alors que le Sea Spirit qui transportait un chargement de 35 000 tonnes de pétrole lourd est entré en collision avec le M LPG T Hesperus qui lui transportait 30 000 tonnes de produits chimiques ainsi que de l'ammoniac : à la suite de la collision, quelques 12 200 tonnes de pétrole lourd se sont répandues.

Selon le courtier maritime Barry Rogliano Salles, il est donc très vraisemblable que les règles drastiques en matière de sécurité maritime ne cesseront de se renforcer. Le grand nombre de bateaux inscrit sur des registres de libre circulation (Malte, Gibraltar et Chypre), et échappant par là à tout contrôle sérieux, est ainsi de plus en plus visé. En outre, le trafic augmente de manière considérable dans certaines eaux resserrées, et il est à craindre que le problème de la montée en puissance des exportations de pétrole russe à partir de la Mer Noire n'entraîne encore un durcissement de la réglementation des pays limitrophes soucieux de protéger leurs côtes.

Au problème des pollutions marines s'ajoute celui des rejets aériens de CO<sub>2</sub> liés au raffinage des produits pétroliers dans la zone. En terme de pollution générée, le pétrole figure en seconde place, derrière le charbon. Les émissions de CO<sub>2</sub> devraient doubler entre 1990 et 2030. D'une manière générale, les émissions totales de CO<sub>2</sub> de la région liées aux activités énergétiques représentent 7% des émissions totales mondiales en 1990 (dont environ 70% émis par les pays de la rive nord) et pourraient passer à 9% en 2025 selon les estimations du PNUE.

### 3. Des eaux resserrées qui contraignent le trafic

#### Les détroits

Les détroits conditionnent le trafic maritime en Méditerranée comme dans toutes les eaux resserrées du globe. Le transport pétrolier n'échappe pas à cette règle. Certains détroits sont dimensionnants pour la taille des navires : la catégorie Suezmax (de 120 000 à 200 000 tpl, tonnes de port lourd) se définit ainsi par le tonnage limite admissible au franchissement du canal de Suez (même si de récents travaux d'élargissement ont été effectués). De la même manière, le détroit du Bosphore ne peut être franchi par des navires d'un tonnage supérieur à 150 000 tpl. En conséquence, les VLCC et ULCC (d'une capacité supérieure à 200 000 tpl, et principalement utilisés par les compagnies pétrolières américaines) ne peuvent franchir ces détroits.

Par ailleurs, et pour tous les tonnages, le franchissement des détroits est toujours soumis à divers aléas circonstanciels, dont les conditions météorologiques. Durant l'hiver 2003, des délais record ont été enregistrés pour transiter par les détroits turcs (plus de 20 jours) alors qu'en temps ordinaire ils ne dépassent guère les 10 jours aller/retour, à telle enseigne qu'un assouplissement de certaines règles locales de navigation a été rendu nécessaire.

En résumé, les eaux resserrées sont une contrainte pour le trafic maritime en général, mais aussi pour les pays riverains en raison du risque environnemental. Or à titre d'exemple les produits pétroliers représentent actuellement près de 90% des marchandises franchissant le canal de Suez dans le sens sud-nord, soit plus de 80 million de tonnes/an, à bord des navires les plus gros et parmi les plus dangereux. 63 millions de tonnes de pétrole franchissent annuellement le Bosphore en provenance de la mer Noire. Les limites du trafic tanker en Méditerranée ne peuvent donc être repoussées à l'infini.

#### C. Les indicateurs de prospective

Malgré cela, les indicateurs de prospective disponibles laissent apparaître sans équivoque un accroissement du trafic pétrolier en Méditerranée, dans un contexte général de développement massif du transport maritime dans les vingt années à venir.

##### 1. Le trafic tanker

Le fret maritime trans et intraméditerranéen a crû à peu près à la même vitesse que le trafic terrestre (4% par an entre 1985 et 2000). La flotte marchande évoluant en Méditerranée est majoritairement soumise à un contrôle réduit et transporte des matières dangereuses. Selon les estimations du Plan

Bleu, le fret maritime en général continuerait à croître plus vite que l'économie, notamment sous l'effet de la croissance du trafic de transit (5,6% par an entre 2000 et 2025, soit un quasi quadruplement).

Dans ce contexte, 25% du tonnage pétrolier international (soit près du quart du trafic mondial) transite en Méditerranée, avec plus de 200 pétroliers présents en permanence, se rendant essentiellement depuis le canal de Suez, le détroit des Dardanelles ou les différents terminaux d'oléoducs vers le détroit de Gibraltar, alors que cette mer fermée ne représente guère que 0,7% de l'océan mondial.

L'essentiel de ce pétrole ne fait que transiter par la zone. Pour autant, le fret transporté par les unités de la flotte marchande des pays riverains est fortement marqué par l'importance de ces flux d'hydrocarbures : en 2001 deux navires sur cinq de la flotte sous pavillon « Méditerranée » sont des chimiquiers ou des pétroliers.

Pour le secteur de la construction maritime, 2004 a été à bien des égards une année exceptionnelle, avec une croissance inégalée, des taux de fret sans précédent, des valeurs de navires sur le marché de l'occasion jamais atteintes, un carnet de commandes mondial record, des matières premières (pétrole, charbon, acier) à des prix historiquement hauts. De nombreux facteurs militent en faveur de la poursuite de cette tendance en raison des énormes besoins de la Chine, auxquels il faut ajouter ceux croissants de l'Inde et d'autres pays émergents. Certains estiment que la bonne tenue du marché des frets pourrait se poursuivre au-delà de 2005 ou 2006 pour ne pas se commettre au-delà. D'autres avancent que le moteur de l'économie chinoise pourrait tourner à plein régime jusqu'aux Jeux Olympiques de 2008, voire jusqu'à l'Exposition Universelle de Shanghai en 2010. Enfin, les plus optimistes semblent discerner dans le miracle économique chinois l'amorce d'un cycle identique à celui des Trente Glorieuses.

En résumé, le trafic tanker en Méditerranée se caractérise par son importance au regard de l'ensemble du trafic maritime marchand, et par son dynamisme. La production actuelle de tankers est forte, surtout dans le secteur des VLCC (navires de plus de 200 000 tpl, tonnes en port lourd) et en matière de navires à double coque, en accord avec une réglementation contraignante, le tout dans un climat de poursuite de la hausse des prix des navires et du nombre des commandes. Le marché de l'occasion se porte également bien, notamment pour ce qui concerne la revente des pétroliers à simple coque, mais essentiellement à destination de l'Extrême-Orient.

Dans la zone, on assiste donc à une amélioration qualitative de la flotte pétrolière navigant en Méditerranée (voir annexe 2), avec une tendance à l'accroissement de la taille moyenne des navires

et une diminution progressive du nombre de navires à simple coque : la flotte s'adapte donc à la réglementation, et semble répondre à un besoin d'accroissement de la rentabilité des unités. On observe également un accroissement de la réactivité des taux de fret, ce qui souligne les avantages de la flexibilité d'emploi du vecteur tanker. Le marché des tankers est donc servi par une formidable conjoncture liée à l'accroissement de la demande mondiale, mais ne prend aucun engagement sur le long terme.

## 2. Les projets d'oléoducs

A l'inverse du trafic par gazoduc sous-marin, la rentabilité du trafic pétrolier par conduites immergées ne l'emporte sur celle du trafic par tanker que sur les distances les plus courtes possibles. En outre, la profondeur des fonds marins est aussi rapidement limitante. Enfin, les coûts de réalisation doivent naturellement être amortis par la rentabilité de la conduite, forcément inscrite dans une certaine durée. Il n'est donc pas souhaitable voire possible de réaliser des oléoducs n'importe où, et tout projet en la matière témoigne d'un certain investissement sur le long terme. Les perspectives actuelles laissent entrevoir peu de projets crédibles de nouveaux oléoducs, immergés ou non, qu'il s'agisse du pétrole de la zone ou en provenance de sources extérieures.

### Libye-Italie

Les exportations de pétrole libyen à destination de l'Union Européenne se font actuellement exclusivement par tanker. Les projets un temps évoqués d'oléoduc sous-marin entre la Libye et l'Italie n'ont pour l'instant pas trouvé consistance. Complicés par la plus grande profondeur marine en Méditerranée orientale, ces projets apparaissent d'autant moins susceptibles de prendre forme à moyen terme que l'intrusion récente des compagnies américaines et asiatiques sur le marché libyen laisse entrevoir le départ d'une part de la production vers l'extérieur de la zone. La pérennité de phénomène récent reste à apprécier sur les moyen et long termes, mais il pourrait d'ores et déjà constituer une exception à l'évolution générale du trafic pétrolier méditerranéen, facilitée par une sortie de zone exclusive par le détroit de Gibraltar.

### Algérie-Espagne

L'Algérie et l'Espagne sont actuellement reliées par un gazoduc sous-marin franchissant le détroit de Gibraltar via le Maroc. Un second gazoduc est en projet, qui permettra de relier Arzew à la côte espagnole par la route la plus courte. Le doublement de ce gazoduc par un oléoduc est une possibilité évoquée, mais qui n'a hélas pas plus de corps pour l'instant.

Les projets relatifs à l'acheminement du pétrole produit hors zone n'apparaissent pas plus consistants :

## Irak-Syrie

Les projets de développement du réseau oléoduc existant entre l'Irak et la Syrie sont actuellement au point mort. Fermé en 1982, ce réseau avait été rouvert en 2000, et a acheminé des quantités moyennes de brut irakien jusqu'à l'interruption des approvisionnements au moment de l'invasion coalisée.

## Les possibles contournements du Bosphore

Etant donné les pressions de la Turquie pour éviter tout trafic maritime excessif par le Bosphore, il existe différents projets d'oléoducs permettant de s'affranchir du problème délicat du franchissement de ce détroit par des pétroliers en provenance de la Mer Noire. Ces oléoducs permettraient d'acheminer le pétrole exporté jusqu'aux terminaux occidentaux de Burgas (Bulgarie) sur la mer Noire, puis jusqu'à Alexandroupolis (Grèce) et/ou Vlora (Albanie), à Constantza (Roumanie) ou à Odessa (Ukraine) pour irriguer ensuite l'Europe via le pipeline Odessa-Brody. Des études de faisabilité sont en cours pour déterminer des voies financièrement viables.

Le projet d'oléoduc reliant Burgas en Bulgarie à Vlora ou Durës en Albanie est ainsi vu d'un œil favorable par les Etats-Unis, en raison du coût relativement bas que représente la construction d'un oléoduc qui traverserait les Etats balkaniques membres de la corporation AMBO (Albanian, Macedonian and Bulgarian Oil). Le chemin de fer qui traverse la Bulgarie et la Macédoine est en effet déjà prêt, il ne nécessite pas de frais supplémentaires pour son électrification ou pour les transports de matériaux et d'individus. De son côté, la partie albanaise considérée comme moins facilement aménageable est très petite et les tarifs qui y sont en vigueur sont très faibles. Avec le port de Vlora, l'Albanie offre de plus un avantage important : ce port est le seul à être suffisamment profond pour accueillir les VLCC américains, contrairement à ceux de Durës ou du Monténégro. Toutefois, le financement de cet oléoduc de près de 900 km de long et d'une valeur d'1,3 milliard de dollars apparaît encore incertain. Trois Etats seraient donc concernés par cette nouvelle route pétrolière : l'Albanie, la Macédoine et la Bulgarie. Les fondateurs d'AMBO (Chevron, Texaco, Exxon Mobil, British Petroleum, Agip et TotalFinaElf) pourraient investir 450 millions de dollars. Une autre part du financement pourrait être assurée par des crédits contractés auprès d'organismes tels que la BERD, l'Agence Multilatérale de Garantie des Investissements (MIGA), et la Société Financière Internationale.

La Russie privilégie l'axe Burgas-Alexandroupolis. L'Union Européenne quant à elle semblerait plus intéressée par un tracé reliant Constantza en Roumanie à Trieste. Hélas, dans tous les cas, aucun financement solide n'est venu pour l'instant garantir la réalisation de ces projets.

La réalité des vecteurs d'acheminement du pétrole laisse donc apparaître un marché florissant pour la construction des tankers, dont la taille moyenne s'agrandit et la qualité s'améliore pour faire face

aux contraintes de la zone. La flotte pétrolière semble donc se préparer à un accroissement du trafic pétrolier. Dans le même temps, aucun projet solide d'oléoduc ne vient contribuer à « garantir dans la durée » les flux de pétrole dans la zone.

### 3. La consommation

Selon une étude WETO<sup>2</sup> de l'Union Européenne publiée en 2003, les besoins énergétiques mondiaux devraient augmenter chaque année de 1,8% jusqu'en 2030. Comme le pétrole constitue 30% de l'énergie primaire utilisée, sa production mondiale devrait donc atteindre 120 millions de barils quotidiens en 2030.

On assiste donc actuellement à un accroissement de la consommation et de la production pétrolière mondiale. Les pays riverains de la Méditerranée n'échappent pas à cette tendance (voir l'annexe 1). En 2003, l'Europe occidentale a consommé 654 millions de tonnes de pétrole.

Cette évolution devrait donc en toute logique provoquer un accroissement du trafic pétrolier à destination des pays européens, à la fois en provenance des pays producteurs de la rive sud, mais aussi en provenance de l'extérieur de la zone, compte tenu de l'autoconsommation croissante de ces pays.

\*\*\*

En résumé, l'observation des dispositions actuelles de la zone Méditerranée, des évolutions attendues de la consommation pétrolière locale et des indicateurs relatifs aux échanges pétroliers laisse envisager un accroissement du trafic dans la zone pour les années qui viennent, mais qui sera rapidement confronté à des limites. Le trafic tanker au travers des détroits aura atteint un maximum, la réglementation visant à limiter la pollution ou les risques d'accident aura atteint un niveau de développement tel qu'il constituera une contrainte de nature à dissuader les affréteurs de faire transiter leurs cargaisons par la zone. En conséquence, les flux pétroliers qui ne seront pas expressément à destination des pays riverains de la Méditerranée utiliseront de plus en plus d'autres routes, parce que tel sera leur intérêt. Celles-ci devront cependant offrir des garanties de stabilité sécuritaire.

---

<sup>2</sup> World Energy, Technology and climate policy Outlook 2030, Commission Européenne.

## DEUXIEME PARTIE : UNE ZONE OLEOFUGE EN RAISON DE SES ABORDS INSTABLES.

La Méditerranée reste avant tout une zone de contacts : contacts entre Europe et Asie, entre Afrique et Europe. Elle demeure une zone de tensions internationales avec la permanence de crises larvées (règlement de la question chypriote entre la Turquie et la Grèce) ou ouvertes (conflit israélo-palestinien). Certains pays sont confrontés au fondamentalisme islamique et/ou servent de refuge à des mouvements terroristes nationaux ou internationaux. Des zones d'instabilité existent en Méditerranée et dans sa périphérie immédiate, et affectent la carte des routes pétrolières. Ceci vient souligner la nécessité d'appréhender la zone Méditerranée comme englobant ces marges instables, quand bien même elles impliquent des pays non riverains.

### A. Géographie des zones d'instabilité

#### 1. La Caspienne

La Turquie, l'Azerbaïdjan et la Géorgie, trois pays-clés pour le transit

Pour que la production et l'exploitation des hydrocarbures de la mer Caspienne soient à terme commercialement rentables, la Turquie, l'Azerbaïdjan et la Géorgie jouent un rôle stratégique de premier plan.

La Turquie, située au carrefour de l'Europe et de l'Asie, est un pays clé dans la région. Non seulement elle est le seul lien terrestre de la mer Caspienne avec l'Europe qui permette d'éviter de traverser le territoire russe, mais elle est candidate à l'adhésion à l'Union européenne, membre de l'OTAN et proche alliée des Etats-Unis. Par ailleurs, il n'est pas douteux qu'elle cherche de plus en plus à reconquérir un statut de puissance régionale au Moyen-Orient, ce qui l'amène parfois à des prises de position contradictoires et complexes, comme celle qui l'a amenée à refuser temporairement aux Etats-Unis l'utilisation de bases sur son territoire au moment de l'invasion de l'Irak en 2003. De plus, sa situation à cheval sur le détroit des Dardanelles se trouve compliquée par la présence de l'immense métropole d'Istanbul, et par son industrie touristique, principalement centrée sur la côte de la mer Égée. Ceci lui permet de revendiquer légitimement un contrôle sur le trafic tanker transitant par le Bosphore, et le droit de lui imposer des limites pour des raisons environnementales, au travers d'une réglementation de plus en plus draconienne. Et de fait, le passage des superpétroliers à travers le détroit du Bosphore et les Dardanelles ne peut se faire que de jour et prend plusieurs heures.

L'Azerbaïdjan est un acteur pétrolier important dans la zone, non seulement en raison de son potentiel pétrolier, mais aussi par sa situation de point de passage obligé entre la Caspienne et la

Turquie, entre l'Iran et la mer Noire ou la Turquie. Son régime actuel est fortement marqué par le dirigisme.

Quant à la Géorgie, si elle ne dispose pas de ressources énergétiques significatives sur son territoire, elle est aussi un pays de transit offrant un important couloir vers l'ouest pour acheminer les exportations énergétiques de la Caspienne vers la mer Noire où les ports géorgiens de Soupsa et de Batoumi font concurrence au port russe de Novorossisk pour les exportations de pétrole (l'oléoduc Bakou-Tbilissi-Soupsa achemine 115 000 barils/jour). De là le pétrole part vers l'Europe en évitant la Russie.

Le pays peine cependant à faire face à une corruption préoccupante et à une insécurité persistante. Un tiers du pays échappe au contrôle du pouvoir central. La Géorgie est candidate à l'entrée dans l'OTAN, mais aucun calendrier n'est encore établi ; elle ne bénéficie pour l'instant que du « soutien » et des « encouragements » du secrétaire général Jap de Hoop Scheffer.

Le rôle-clé de ces trois pays vis-à-vis du transit pétrolier vers l'ouest et la Méditerranée se trouve renforcé par l'ouverture de l'oléoduc Bakou-Tbilissi-Ceyhan (BTC) dont il sera largement question plus loin.

En juin 2004, l'Union européenne a intégré l'Azerbaïdjan, ainsi que ses deux voisins du sud Caucase, dans la nouvelle « Politique de voisinage » définie après l'élargissement de 2004.

## 2. Le Proche-Orient

La Syrie et le conflit israélo-palestinien

La Syrie est actuellement isolée et soumise à de fortes pressions de la part de la communauté internationale, particulièrement depuis l'adoption en 2004 de la résolution 1559 du Conseil de Sécurité des Nations Unies appelant au retrait des troupes syriennes du Liban. Ce départ, en réalité devenu inévitable après la réaction suscitée par l'assassinat du Premier ministre libanais Rafic Hariri le 14 février 2005, a durablement déstabilisé Damas, qui tirait sa puissance de sa présence au Liban. De plus, certains pays dont les Etats-Unis n'hésitent pas à la ranger au nombre des rogue states, au vu de l'attitude de soutien qu'elle aurait vis-à-vis des insurgés irakiens. Le président Bush entend ainsi marginaliser le régime de Bachar Al-Assad et provoquer sa chute, sans savoir toutefois quel type de régime émergerait alors, les forces d'alternance n'étant ni organisées ni structurées. Malgré l'engagement du pays sur la voie de l'économie de marché depuis plusieurs années, les réformes se font toujours attendre, notamment celles qui concerneraient le rôle prédominant que le parti Baas continue de jouer. Les luttes de pouvoir opposant ce parti, l'armée et les services spéciaux entretiennent une instabilité profonde et durable qui contribue à entretenir un

climat de troubles en Méditerranée orientale, relayé par la récente résurgence de tensions israélo-palestiniennes.

Les récentes élections en Palestine ont en effet consacré le triomphe du Hamas, et ce au moment où Ariel Sharon terrassé par la maladie quittait l'échiquier politique après avoir mené à bien l'évacuation israélienne de la bande de Gaza. Celle-ci, conduite dans un climat de crispation intérieure, avait débouché sur un raidissement certain du parti d'extrême-droite Likoud, raidissement renforcé par la création par Sharon du parti de centre-droite Kadima fin 2005. Dans ce contexte, l'avènement d'un parti palestinien considéré comme une « organisation terroriste » par Israël laisse augurer la réapparition d'obstacles sérieux dans l'application de la « feuille de route » conduisant à la création d'un Etat palestinien, et la permanence de tensions durables dans la zone.

### 3. Les Balkans

Plusieurs pays balkaniques sont affectés par une certaine instabilité liée à des intérêts territoriaux, ethniques ou religieux dans des conflits ou des crises locales. La situation du Kosovo concerne ainsi directement la Macédoine, l'Albanie et la Serbie. Elle est évidemment suivie avec beaucoup d'intérêt par la Roumanie et la Macédoine. Ceci explique en partie le manque persistant de consistance des projets d'oléoducs terrestres permettant de contourner le détroit des Dardanelles pour l'évacuation du pétrole de la mer Noire. Compte tenu de l'évolution de la situation, il est malheureusement à craindre que cette instabilité latente ne perdure encore plusieurs années.

Même si la Méditerranée est une zone calme dans son ensemble, la persistance de foyers d'instabilité sur ses abords plus ou moins directs vient s'ajouter aux contraintes naturelles pour compliquer encore le transit pétrolier. D'où la nécessité d'essayer de contourner ces difficultés. L'oléoduc Bakou-Tbilissi-Ceyhan (BTC) en est un exemple. Mais sa rentabilité n'est pas assurée pour autant.

#### B. La rentabilité douteuse du BTC

##### 1. Un projet géopolitique

Au lendemain de l'indépendance des Républiques d'Asie centrale et du Caucase et à la suite de la première guerre du Golfe, les Etats-Unis affichent l'ambition d'étendre leur influence dans les nouveaux pays bordant la mer Caspienne, afin de les désenclaver en les détachant de l'influence

exclusive de la Russie et de celle potentielle de l'Iran, et en apportant sur le marché une nouvelle source d'approvisionnement en hydrocarbures.

Ce projet vient contrecarrer les efforts de la Russie pour se maintenir politiquement et économiquement dans le nord du Caucase et en Asie centrale, son « étranger proche ». Une bataille d'influence entre les deux grands va alors commencer, avec pour but principal le contrôle des ressources de la Caspienne.

En 2005, une grande partie du pétrole de la Caspienne vendu sur les marchés internationaux transite par la Russie à travers une importante architecture d'oléoducs aboutissant au port de Novorossisk, sur la mer Noire. Mais la Turquie craint pour ses côtes au niveau des Dardanelles. Pour ces raisons, elle a favorisé le projet de l'oléoduc Bakou-Tbilissi-Ceyhan (BTC) dont le terminal aboutit directement sur la Méditerranée. Cependant, ce projet n'aurait pu voir le jour sans le soutien américain. Celui-ci était acquis, car cet itinéraire permet à la fois de désengorger les détroits, d'éviter l'Iran et de réduire l'influence russe dans la région. De plus, il s'inscrit dans le concept du TRACECA (Transport Corridor Europe-Caucasus-Asia), qui a ainsi pour vocation de recréer un axe de communication Occident / Orient de l'Europe à la Chine via le Caucase et l'Asie Centrale.

Le BTC est donc le résultat de l'imposition d'une volonté géopolitique américaine dans la région. Mais le pétrole caspien constitue également un enjeu pour l'Europe.

Dès 1995, le programme INOGATE financé par l'Union européenne dans le cadre du programme TACIS, a eu pour but de permettre à l'UE d'accéder à de nouvelles sources d'énergie, notamment en Russie et dans le bassin de la mer Caspienne. L'Assemblée parlementaire du Conseil de l'Europe, constate, dans une résolution d'avril 2003 que «la région de la mer Caspienne occupe une place de plus en plus centrale pour la sécurité énergétique et la prospérité européennes».

L'oléoduc BTC permet ainsi à l'Azerbaïdjan de renforcer ses liens avec l'Europe via la Turquie et d'améliorer par ailleurs la coopération régionale avec Tbilissi et Ankara.

#### Les caractéristiques du BTC

Le BTC peut véhiculer 50 millions de tonnes par an soit 1 million de barils / jour. Il est long de 1773 km (Azerbaïdjan 449 km, Géorgie 235 km, Turquie 1059 km). Il est le résultat de l'investissement des actionnaires du consortium BTC : BP (30,1%), la Compagnie Pétrolière d'Etat de l'Azerbaïdjan (25%), UNOCAL (8,9%), Statoil (8,71%), TPAO (6,53%), Eni (5%), Itochu (3,4%), INPEX (2,5%), ConocoPhillips (2,5%), Total (5%) et Amerada Hess (2,36%) (source RIA/Novosti) avec le soutien des Etats-Unis, de l'OCE, et du programme européen d'assistance TACIS.

Il faut préciser que le BTC n'est pour l'instant pas rentable : la production annuelle azéri, de l'ordre de 15 millions de tonnes par an actuellement, est loin d'être suffisante. Son triplement annoncé pour l'horizon 2010 devrait à peine y parvenir. Et cette rentabilité ne serait même pas acquise dans la durée : les réserves prouvées d'Azerbaïdjan (1 milliard de tonnes actuellement), essentiellement situées sur le gisement « Azeri-Shirag-Guneshli », représenteraient en réalité à peine de quoi rentabiliser le BTC pendant un peu plus de 15 ans seulement. De plus, il faut également s'intéresser aux perspectives d'écoulement pour ce pétrole.

## 2. La Turquie, actionnaire et client

Le problème de la rentabilité du BTC, évoqué plus haut, n'est en effet pas forcément le moindre de ceux auxquels le projet pourrait se trouver confronté. L'écoulement du pétrole parvenu à Ceyhan est ainsi loin d'être complètement et durablement assuré.

En effet, la Turquie et la Géorgie entendent naturellement percevoir des taxes de transit sur le pétrole écoulé par le BTC. Avant la mise en activité de ce dernier fin 2005, le montant de la recette était estimé entre 60 et 100 millions de dollars pour la Géorgie et de 200 à 300 millions pour la Turquie. Il va sans dire que ces coûts représentent un renchérissement conséquent des coûts du pétrole exporté qui, dans le contexte actuel de prix élevés, ne peut que décourager les clients potentiels, au nombre desquels figure, comme il a été décrit plus haut, l'Union Européenne.

Si par ailleurs l'augmentation de la production de la zone méditerranéenne vient satisfaire une part grandissante de celle de la demande des pays riverains, la demande européenne en pétrole acheminé par le BTC pourrait bien décroître rapidement. La part de ce pétrole écoulée par la clientèle étrangère à la Méditerranée pourrait donc augmenter d'autant. Le soutien témoigné à ce projet par les Etats-Unis permet d'espérer leur participation, mais les Américains sont de plus en plus attachés à la diversification de leurs approvisionnements.

Dans le même temps, les pays non européens riverains de la Méditerranée devraient connaître des taux de croissance de leur demande énergétique quatre fois plus élevés que les pays riverains européens d'ici 2025 (+340 Mtep<sup>3</sup>, soit 3,8% par an entre 2000 et 2025, contre +205 Mtep, soit 1,2% par an pour les pays riverains européens). Parmi ces pays, la Turquie deviendrait en 2025 le deuxième plus gros consommateur d'énergie en Méditerranée, derrière la France et devant l'Italie et l'Espagne.

Il est donc très probable que dans les dix années à venir la viabilité du BTC dépende pour une part de plus en plus large de la Turquie, qui pourrait avoir à passer du statut d'actionnaire du projet à celui de client principal. Ceci pourrait servir les ambitions d'Ankara quant à son influence en Asie

---

<sup>3</sup> Million de Tonnes Equivalent Pétrole.

Centrale, mais l'amènerait d'une part à tourner le dos à la Méditerranée, et d'autre part à accepter une forte dépendance énergétique. Les conséquences sur son économie et son industrie ne seraient pas mineures non plus, compte tenu du prix de revient final de ce pétrole. La solution turque n'est donc pas du tout évidente, et l'extrémité méditerranéenne du BTC pourrait réserver à moyen terme au consortium des problèmes aussi prégnants que ceux de l'extrémité caspienne. La résolution potentielle de ces derniers passerait quant à elle par le pétrole exporté par le Kazakhstan.

### 3. La dépendance du pétrole kazakh

De fait, la rentabilité du BTC pour les vingt-cinq années à venir apparaît difficilement assurée sans ce pétrole kazakh. Elle est ainsi l'otage de la rivalité d'intérêts russo-américaine dans la région. A la volonté géopolitique américaine affirmée par le soutien au projet du BTC, les Russes ripostent dès 2003 en s'opposant à un oléoduc passant sous la Caspienne, limitant au seul trafic tanker un possible futur approvisionnement du BTC par le pétrole kazakh. Mais celui-ci coulera-t-il dans le BTC dans une proportion suffisante ?

Le Kazakhstan ambitionne d'atteindre l'objectif de 3 millions de barils par jour pour 2015. Avec la découverte récente d'un champ de 13 milliards de barils, le plus gros depuis 30 ans, le gouvernement kazakh s'est engagé à exporter une quantité significative de son pétrole par le BTC. Danial Akhmetov, Premier ministre du Kazakhstan, tenait ainsi le 26 mai 2005 les propos suivants : « Nous estimons que le Kazakhstan peut canaliser [par le BTC] jusqu'à 30 millions de tonnes de pétrole, et nous considérons que c'est l'un des objectifs majeurs de notre développement économique. Nous développons énergiquement notre structure maritime sur le littoral de la Caspienne afin de participer à la mise en œuvre de ce projet ». De fait, le pétrole kazakh devrait être transporté par tanker via la Caspienne, en attendant un éventuel pipe-line Aktau-Bakou, très onéreux, et surtout non agréé par Moscou pour l'instant.

En réalité, le Kazakhstan, très dépendant de la Russie pour l'acheminement de son pétrole, ne s'est intéressé au BTC qu'en novembre 2002 après 3 années d'hésitation. Mais le pétrole kazakh qui devait couler dans le BTC en 2007 ne l'empruntera pas avant 2010, en raison du manque d'équipements, de l'absence du feu vert russe, de l'absence d'accord sur le statut de la Caspienne et surtout de tarifs de transit azéris et géorgiens trop élevés.

Dans le même temps, le pays est parfaitement conscient de sa situation géostratégique privilégiée, et compte bien diversifier ses clients pour assurer la stabilité dans ses exportations.

Avec les incertitudes kazakhes et les taxes de transit prohibitives, la question de la rentabilité du BTC demeure donc en suspens, et va certainement dépendre de la pérennisation de la volonté politique qui a présidé à sa réalisation. Quoi qu'il en soit, il n'est pas acquis que le BTC participe

de manière significative et durable à l'accroissement du trafic pétrolier en Méditerranée dans les années à venir. Et surtout, d'une manière plus générale, le pétrole fuit la zone Méditerranée au nom de la diversification des routes de transit, mais aussi des clients.

### C. La fuite vers l'est, le nord et le sud

Au nom de la diversification des routes pétrolières et des clients, il semble de plus en plus évident que les pays producteurs de la zone Moyen-Orient et Caspienne ne rechignent pas à accepter d'exporter leur pétrole vers de nouveaux pays acquéreurs, qui n'entraient pas jusqu'à présent dans leur clientèle traditionnelle. Dans le même temps, le développement spectaculaire des besoins énergétiques de certains pays émergents suscite un accroissement très rapide de leur demande en énergie primaire, ce qui modifie à grande allure non seulement la carte mondiale des flux pétroliers, mais également les quantités transportées par les différentes routes.

#### 1. La Russie

La Russie évacue une part importante du pétrole caspien en provenance d'Azerbaïdjan et du Kazakhstan au travers d'un réseau d'oléoducs (se reporter à la carte figurant en annexe 3, document 5). Le pétrole kazakh transite ainsi par les conduites suivantes :

- l'oléoduc CPC (Caspian Pipeline Consortium) Tengouiz-Novorossisk, via le Daguestan et la Tchétchénie ; le pétrole provient du gisement de Tengouiz et débouche en mer Noire. Convoyant 560 000 barils/jour en 2004, il devrait atteindre 1,34 millions de barils/jour à terme. Il permet l'acheminement du pétrole vers le territoire russe et vers le port de Novorossisk, d'où il transite par la mer Noire à l'aide de tankers, certes vers la Méditerranée, mais aussi vers l'Ukraine, qui absorbe 180 à 240 000 barils/jour,

- l'oléoduc Atyrau-Samara, qui achemine 300 000 barils/jour vers le territoire russe, bien que ce flux ait tendance à décroître depuis l'entrée en service du CPC. Il réalisait tout de même la moitié des exportations kazakhes en 2003.

Le pétrole azéri quant à lui transite par l'oléoduc Bakou-Makhatchkala-Novorossisk (via la Tchétchénie), qui transporte 100 000 barils/jour,

Les autorités russes utilisent depuis longtemps leur position de force en faisant du contrôle des combustibles un instrument décisif, tant vis-à-vis des régions de Russie que de leurs voisins de l'« étranger proche »... ou moins proche, les conséquences de cette attitude parfois sans nuances s'étant fait récemment sentir dans les exportations gazières vers l'Europe au travers de l'Ukraine. Moscou bénéficie ainsi d'une double position de contrôle, soit comme fournisseur principal de

combustible (à l'Ukraine, la Biélorussie, la Moldavie...), soit comme lieu de transit obligé - au moins temporairement - (vis-à-vis du Kazakhstan ou du Turkménistan).

Et la Russie s'efforce de développer ce rôle en proposant de nouvelles voies d'approvisionnement diversifiées : elle a ainsi décidé l'ouverture en urgence de sept ports pétroliers sur la mer Baltique, avec de gros risques environnementaux. Vers l'est, le projet d'oléoduc joignant les gisements sibériens à la côte Pacifique est le seul projet d'oléoduc ayant reçu en 2005 l'agrément de Transneft, compagnie quasi monopolistique contrôlée par l'Etat, et ce malgré l'engorgement des oléoducs existants. Menant jusqu'au terminal pétrolier de Nakhoda, en Extrême-Orient, cette conduite dont la construction ne devrait pas être achevée avant 2008 permettrait l'exportation du pétrole russe vers le Japon et les Etats-Unis par la route Pacifique.

Enfin, un projet d'oléoduc sous-marin permettant de joindre le continent américain depuis la Russie via le Grand Nord (en prolongement de l'oléoduc Sibérie-Mourmansk) serait envisagé, sans beaucoup plus de fondement cependant.

En résumé, la Russie se dote d'un réseau de conduite lui permettant de consolider plusieurs routes d'exportation pétrolière vers l'Europe, l'Extrême-Orient et les Etats-Unis. Dans le même temps, son rôle d'importateur du pétrole caspien ne diminue pas, lui permettant de demeurer un acteur majeur dans l'approvisionnement pétrolier des pays de son « étranger proche ». Même compte tenu du fait que le trafic tanker russe par les Dardanelles continuera, de nombreux indicateurs permettent de penser qu'une part grandissante de pétrole caspien sera absorbé par la Russie pour être exporté par des routes contournant la Méditerranée.

## 2. La Chine et le pétrole kazakh

Pour satisfaire ses besoins croissants en hydrocarbures, la Chine doit multiplier et diversifier ses sources d'approvisionnement. En 2004, elle a été en effet le deuxième importateur mondial de pétrole après les Etats-Unis, et en 2030 sa consommation pétrolière qui augmente de 5 à 8% par an équivaldrait à la production de l'OPEP.

Un accord bilatéral sino-kazakh de 1997 lance la construction d'un réseau d'oléoduc dont la longueur finale pourrait atteindre près de 6000 km, et devant fournir à la Chine 20 millions de tonnes de brut par an (400 000 barils/jour). La construction de celui-ci doit être achevée en 2006 mais, en attendant sa mise en service, un système de troc a été établi entre l'Iran et le Kazakhstan pour fournir la Chine en pétrole iranien.

Cet ensemble spectaculaire d'oléoducs se compose de la manière suivante :

Un premier élément de 1 240 km en territoire kazakh relie Atasu (centre du Kazakhstan) à la passe d'Alatau à la frontière chinoise. Une deuxième section de 400 km permet d'atteindre la raffinerie de Dushanzi (Xinjiang) (China National Petroleum Corporation). Commencée en septembre 2004, cette section sera alimentée par les gisements de Shymkent (sud) et Kumkol (centre). La plus grande partie des exportations kazakhes vers la Chine proviendra de ces champs, ce qui devrait permettre d'éviter toute crispation dans les relations avec Moscou.

Puis l'on trouve le « Kazakhstan China Pipeline », oléoduc de 977 km de long.

Enfin, le projet d'un oléoduc de 2 822 km jusqu'à la zone côtière chinoise est en cours d'étude, mais son coût pharaonique et le problème du séparatisme ouïgour au Xinjiang rendent incertaine la rentabilité de l'ouvrage. Il semble que ce projet suscite tout de même l'inquiétude de Moscou.

La coopération sino-kazakhe se traduit aussi par le contrôle chinois de 60% du capital d'Aktioteunaïgaz (compagnie exploitant le gisement d'Aktobe, le plus grand du Kazakhstan) et l'existence d'un accord avec la compagnie kazakhe Uzenmunaïgaz. Par ailleurs, le Kazakhstan est membre du « groupe de Shangai » (Chine, Russie, Kazakhstan, Kirghizistan, Tadjikistan).

En 1997, la Russie a également proposé une forme de mutualisation pétrolière au Kazakhstan et à la Chine pour réduire les coûts de transport. Selon les termes de cet accord, le Kazakhstan fournirait majoritairement la Russie, tandis que celle-ci assurerait les approvisionnements chinois depuis ses gisements sibériens plus proches des centres de consommation chinois. Les routes pétrolières de la région s'en trouveraient raccourcies et éviteraient des zones instables telles que les régions ouïgoures. En revanche, un tel accord suppose une coopération étroite, et un calme diplomatique loin d'être toujours assuré.

Quelle que soit la nature de l'agrément final, c'est une quantité grandissante et considérable des exportations pétrolières kazakhes qui prend ainsi la direction de l'Extrême-Orient.

### 3. Le pétrole irakien et le pétrole subsaharien

#### Le pétrole irakien

La résolution 1483 du 22 mai 2003 consacre la fin de la gestion du pétrole irakien par l'ONU. Le pétrole est passé sous le contrôle de l'autorité d'occupation appelée à gérer, sous le contrôle du FMI et de la Banque mondiale, un « fonds d'assistance à l'Irak, bénéficiaire des recettes pétrolières ». Le 22 juin 2003, l'Irak a repris ses exportations de brut interrompues depuis le 17 mars.

Malgré l'éviction de Saddam Hussein et les efforts américains pour soutenir l'installation d'un régime démocratique, l'Irak ne parvient pas à sortir de l'instabilité consécutive à l'invasion coalisée de 2003. On dénombre plus de 120 attaques à l'encontre de l'infrastructure pétrolière entre avril 2003 et septembre 2004. D'une manière générale, la dégradation des conditions de sécurité dans le pays contribue principalement au ralentissement de la reconstruction. Les dépenses de sécurité deviennent trop importantes pour les entreprises qui hésitent désormais à investir dans un pays non pacifié. Ceci explique pourquoi la production irakienne reste en-deçà de son niveau d'avant-guerre.

#### Le pétrole subsaharien

Le pétrole subsaharien représente en 2005 près de 7% des réserves mondiales. Il repose pour moitié sur les exploitations offshore du golfe de Guinée. Cette situation particulière permet une sécurisation très satisfaisante des flux pétroliers qui en sont issus. Ceux-ci prennent majoritairement la direction de l'Asie et du continent américain par tanker. Les producteurs continentaux (Principalement le Nigeria, le Tchad, la Mauritanie, la Sierra-Léone et Saõ Tomé e Príncipe) ne possèdent pas tous la même stabilité. Toutefois, leur pétrole est intégralement évacué par le golfe de Guinée. Le pétrole de la zone constitue donc une source d'approvisionnement globalement assez stable, dont le trafic échappe complètement à la zone Méditerranéenne.

\*\*\*

A moyen et long terme, c'est donc le volume global des échanges pétroliers dans la zone qui pourrait décroître. Cette diminution sans conséquence directe sur les échanges « locaux » entre Etats riverains serait le résultat d'une combinaison de facteurs. Tout d'abord, la volonté des Etats clients de diversifier à l'instar des Etats-Unis les origines de leur pétrole et la liste de leurs fournisseurs pour réduire leur dépendance vis-à-vis de ceux-ci. Ensuite, les conséquences de la saturation de la zone au niveau des eaux resserrées et des risques environnementaux. Et enfin, de l'ouverture d'autres routes de transit qui, si elles n'offrent pas beaucoup plus de garanties en matière de sécurité, permettent au moins de limiter les enjeux en diversifiant, outre les fournisseurs, les voies d'approvisionnement. Quoiqu'il en soit, la perspective d'une baisse des volumes pétroliers transitant par la Méditerranée sans que ne soit lésée l'offre ou la demande locales pourrait contribuer à la génération d'un effet de baisse des tensions dans la zone.

## TROISIEME PARTIE : VERS UNE REDUCTION DES TENSIONS ?

Avant de poursuivre plus avant, il convient de garder à l'esprit la complexité géopolitique de la zone méditerranéenne. D'une manière générale, les tensions en matière de relations internationales dans la zone proviennent plus souvent d'une incompréhension générale des diversités d'intérêts que d'un désaccord dans un domaine précis. La baisse des tensions en Méditerranée ne dépend donc pas exclusivement des échanges pétroliers, et les évolutions du trafic des hydrocarbures ne sauraient bien évidemment que concourir à une quelconque évolution en la matière, dans un sens ou dans l'autre.

Ceci précisé, rien ne permet de croire que le pétrole constituera un facteur de tension dans les vingt années à venir. Si les échanges locaux prennent une part grandissante d'un trafic pétrolier méditerranéen dont la croissance se stabilise voire décline, ceci ne saurait susciter une altération des relations internationales dans la zone tant que la demande des pays riverains est satisfaite et que les producteurs écoulent leur production. Cette perspective est d'autant plus recevable que la combinaison de diverses évolutions dans les habitudes pétrolières des pays méditerranéens pourraient faire reculer la priorité des échanges pétroliers dans l'ordre des préoccupations de la zone : changement des habitudes de consommation, sources d'énergies alternatives, émergence des revenus énergétiques gaziers pour les pays producteurs... Cette combinaison pourrait même au bilan avoir un effet réducteur des tensions en Méditerranée, malgré la persistance d'une menace sur la sécurité des échanges pétroliers.

### A. La permanence de la menace sécuritaire

Certes, il est malheureusement à craindre que la menace sécuritaire sur les flux pétroliers ne demeure, en raison à la fois de la grande vulnérabilité des vecteurs et du fait que les flux dépendent du libre passage desdits vecteurs au travers de zones extrêmement sensibles.

#### 1. La sensibilité des vecteurs

Les tankers restent de gros vecteurs, lents et peu mobiles. Ils constitueront toujours des cibles de choix, et ce pas uniquement dans un contexte de tension liée aux échanges pétroliers. La tactique inédite consistant à lancer des embarcations bourrées d'explosifs sur des cibles pétrolières fait craindre l'émergence d'une nouvelle stratégie visant à prendre en otage les approvisionnements en hydrocarbures au nom de causes diverses parfois sans rapport direct avec les échanges pétroliers.

En septembre 2002, le superpétrolier français Limburg avait déjà été pris pour cible par des kamikazes embarqués à bord d'un bateau chargé d'explosifs. Ce type d'action n'est cependant pas à la portée du premier groupe terroriste venu, d'autant qu'il n'est pas réalisable dans n'importe quelles conditions à n'importe quel endroit. Pour ces raisons, la pertinence de cette menace doit être relativisée. Il convient toutefois de réfléchir sur les répercussions d'une catastrophe environnementale majeure en Méditerranée, dans le détroit des Dardanelles ou celui de Messine, consécutive à une action de ce genre.

Les flux pétroliers transitant par oléoducs ne sont pas non plus à l'abri. Il est illusoire de prétendre contrôler et protéger en temps réel des conduites traversant des zones désertes, forestières ou montagneuses sur des milliers de kilomètres. Si les pipelines sous-marins échappent pour l'instant à la menace terroriste en raison de la difficulté d'atteindre un objectif immergé à grande profondeur, les conduites terrestres sont vulnérables et fréquemment sabotées : les exemples sont nombreux, de l'Irak (attaque de l'oléoduc Kirkouk-Ceyhan en septembre 2004), jusqu'au Venezuela (incendie de l'oléoduc Zulia-Paraguana à la veille des élections législatives de décembre 2005).

## 2. La dépendance vitale de sites sensibles

Dans le monde entier, les approvisionnement pétroliers dépendent du libre passage au travers de zones délicates, qu'il s'agisse de la proximité de secteurs particulièrement sensibles au risque de marée noire ou du franchissement de sites naturels particulièrement vulnérables à une obstruction. Et bien évidemment le principe de la détermination des routes d'approvisionnement repose entre autres choses sur la limitation au maximum du nombre de ces zones à faire franchir par les flux. La Méditerranée n'échappe pas à cette situation : la forte urbanisation de ses côtes, leur importance touristique, leur saturation en activités de tout genre décrites plus haut démultiplient la sensibilité de l'environnement dans cette mer fermée.

De plus, la dépendance de points de passage en eaux resserrées a également été évoquée : certains de ces passages sont particulièrement vulnérables à l'obstruction. La situation d'Istanbul est à cet égard caractéristique et critique car elle allie la sensibilité d'une zone très urbanisée et densément peuplée à la présence d'un détroit resserré. Les conséquences d'un incendie sur un tanker franchissant le Bosphore, ou celles de la destruction d'un des ponts enjambant le détroit et susceptible d'obstruer durablement ce dernier, seraient catastrophiques.

### 3. Peu de parades possibles au-delà de la diversification des routes pétrolières

De tels scénarios sont bien sûr envisagés et des dispositions sont prises ou peuvent l'être rapidement, depuis le contrôle de l'accès aux sites sensibles à la surveillance de l'espace aérien aux abords de ceux-ci, en passant par l'escorte des tankers par des bâtiments de surface ou sous-marins. La coopération internationale en matière de renseignement permet également de réduire les risques de manière substantielle.

Toutefois, c'est bien la diversification des routes d'approvisionnement à l'intérieur et en dehors de la zone Méditerranée qui, en matière de sécurité, apporte la meilleure garantie de limitation des effets délétères d'actions terroristes sur les vecteurs d'acheminement pétrolier. Quoi qu'il en soit, même si l'intensité de la menace terroriste n'est pas directement liée aux évolutions des échanges pétroliers, une diminution globale en volume des flux d'hydrocarbures ne saurait susciter une augmentation des risques en la matière.

#### B. Vers une satisfaction des préoccupations

##### 1. Sur le long terme, une tendance au tassement de la consommation

Le pétrole représente en 2000 la première source d'énergie, satisfaisant la moitié des besoins énergétiques des pays méditerranéens au nord comme au sud. La consommation de pétrole a augmenté de 40% entre 1971 et 2000. En raison de son emploi dans les utilisations pour lesquelles il n'existe actuellement pas d'alternative (comme carburant ou lubrifiant), la demande en pétrole pourrait encore globalement augmenter en valeur absolue (essentiellement dans les pays non européens en raison de l'essor des transports).

Cependant plusieurs considérations viennent tempérer cette perspective.

Tout d'abord, alors que la consommation de pétrole augmentait de 1971 à 2000, sa part dans le bilan énergétique passait de 70 à 48% sur le même intervalle en conséquence des chocs pétroliers. Ensuite, bien qu'il conserve une place de premier plan sur le marché de l'énergie en raison de son rôle de carburant et de lubrifiant, le pétrole est de moins en moins utilisé comme combustible : depuis 1970, il ne tient plus dans le cadre de cette utilisation qu'un rôle de bouclage dans la couverture globale des besoins, et ce rôle pourrait se réduire encore avec le développement du gaz naturel. Le pétrole restera donc la principale source d'énergie utilisée dans la zone, mais continuera de voir sa part décroître dans le bilan énergétique global, pour atteindre 40% en 2025.

De plus, cette croissance devrait rapidement se tasser pour les raisons exposées dans la première partie de cette étude et liées aux caractéristiques de la zone.

Ainsi, tout en restant positif, le taux de croissance de la consommation s'amenuiserait de plus en plus, et encore cette augmentation ne concernerait-elle plus que les pays producteurs de la zone.

Les pays européens quant à eux verraient leur consommation se tasser et leur part dans le trafic pétrolier méditerranéen réduire pour les raisons suivantes.

L'essor des biocarburants et des énergies nouvelles au nord

Bien que l'utilisation de ces nouvelles sources d'énergie soit encore à l'état embryonnaire, il convient cependant d'y apporter une attention particulière en matière de prospective dans la mesure où les mentalités européennes ont atteint un niveau inégalé et toujours croissant de réceptivité aux problèmes environnementaux. La sensibilité particulière de la Méditerranée en la matière, développée dans la première partie de cette étude, vient renforcer la prégnance de cette question, malgré l'énormité des enjeux économiques qui y sont liés.

A plus ou moins forte proportion, le bioéthanol et le biodiesel entrent déjà dans la composition des carburants distribués à la pompe. L'Union Européenne, qui encourage vivement leur essor, impose un taux minimum de 2% dans les carburants, et vise les 5,75% en 2010, et 8% en 2020. Les Etats-Unis quant à eux envisagent de monter à 4% en 2010 et à 20% en 2030. Outre leur effet modérateur en matière d'émission de polluants et de gaz à effet de serre, ils offrent des perspectives économiques intéressantes, en fournissant par exemple des débouchés aux agriculteurs.

Mélangés dans une proportion grandissante au carburant distribué, les biocarburants contribuent donc de manière non négligeable à la diminution de la consommation mondiale, essentiellement dans les pays industrialisés. Dans la zone Méditerranée, ces biocarburants vont donc participer au tassement de la demande des pays de la rive nord.

Un recours plus intensif au potentiel méditerranéen d'énergies renouvelables (solaire, éolien) n'est pas non plus à exclure dans les vingt années à venir. Compte tenu des techniques actuellement disponibles, on estime que les énergies renouvelables (géothermie, solaire, éolien, hydraulique) pourraient atteindre jusqu'à 14 % du bilan primaire en énergie en 2025, même si à l'heure actuelle ces techniques sont l'apanage quasi exclusif des pays européens.

Mais également, le développement de voies d'approvisionnement contournant la Méditerranée va faire décroître sans tensions la part du flux pétrolier transitant en Méditerranée à destination de l'Europe.

## 2. Les voies d'approvisionnement non méditerranéennes

En effet, plusieurs pays européens riverains de la Méditerranée sont approvisionnés par des voies extra-méditerranéennes. 82 millions de tonnes de pétrole du Moyen-Orient prennent ainsi chaque année la direction de l'Europe par la route du cap de Bonne-Espérance. De la même manière, le pétrole de la mer du Nord échappe complètement à la zone Méditerranée.

Ces voies ont tendance à se développer, permettant ainsi notamment aux pétroles russes et caspiens d'accéder au marché européen en s'affranchissant des contraintes méditerranéennes.

L'ouverture des sept ports pétroliers russes sur la mer Baltique au fond du golfe de Finlande a ainsi été mentionnée ; ils devraient permettre d'exporter par tanker 100 millions de tonnes de pétrole par an vers l'Allemagne et l'Europe.

Dans le même esprit, le prolongement vers la Pologne jusqu'à Plock du pipeline ukrainien Odessa-Brody fait l'objet d'études sérieuses. Cette extension permettrait d'acheminer 180 à 240 000 barils/jour au cœur de l'Europe sans avoir à franchir le détroit des Dardanelles.

## 3. Des préoccupations autres au sud

### Un accroissement de la demande en énergie

En conséquence du développement prévisible déjà évoqué des zones urbaines et des transports, les pays méditerranéens producteurs risquent de voir leurs capacités d'exportation réduites par l'accroissement de leur demande interne en énergie primaire. Selon les estimations du Plan Bleu, l'essentiel de l'augmentation de la demande méditerranéenne en la matière d'ici 2025 serait le fait des pays non européens (se reporter à l'annexe 3, document 1). Cette demande intérieure pourrait se trouver encore renforcée par une préoccupation méditerranéenne très ancienne : l'eau.

### La désalinisation de l'eau

Le potentiel de ressources en eau est très inégalement réparti en Méditerranée puisqu'il est concentré pour plus de 85% sur les pays de la rive européenne et la Turquie, qui fournissent également 90% du débit total déversé dans la Méditerranée, estimé à environ 475 km<sup>2</sup>. Même si par soucis de simplification on considère que le volume moyen annuel de ressources naturelles renouvelables devrait rester sensiblement constant d'ici 2025, le changement climatique et les modifications des régimes hydriques et la désertification imputables à l'action de l'homme sont susceptibles font peser un risque important, dans une mesure difficile à appréhender toutefois. Dans le même temps, la demande en eau augmenterait d'un quart d'ici 2025 au sud et à l'est. Parmi les options envisageables pour faire face à cette perspective, au nombre desquelles la réutilisation des

eaux usées et l'utilisation des retours d'eaux de drainage agricole, figure le dessalement d'eau de mer, déjà mis en œuvre dans une proportion importante à Malte et en Libye. Le développement de cette technique se révélerait très coûteux en énergie, et viendrait encore réduire la part d'hydrocarbures exportable, en particulier pétrolière.

Vers une utilisation plus rationnelle de l'énergie

En utilisant plus rationnellement l'énergie, on estime qu'une économie potentielle de l'ordre de 20 à 25 % (selon les pays et les niveaux de gaspillage) de la demande totale en énergie serait réalisable d'ici 2025 en utilisant les technologies déjà disponibles. L'habitat et le tertiaire représentent les gisements d'économies d'énergie les plus importants, notamment sur la rive sud, en pleine croissance démographique et urbaine.

Les préoccupations liées à la préservation de l'environnement font l'objet d'une meilleure prise en compte au nord, où les mentalités sont plus sensibilisées. Compte tenu de l'accroissement de la demande en énergie des pays du sud de la Méditerranée, on peut penser que la rationalisation de l'utilisation des sources d'énergie va prendre une place grandissante parmi les préoccupations de ces derniers, pour des raisons économiques plus qu'écologiques. En témoigne le succès d'associations telles que MEDENER, qui rassemble depuis 1997 les agences d'efficacité énergétiques de 12 pays méditerranéens.

Ainsi, le tassement de la demande méditerranéenne au nord et la part grandissante de l'autoconsommation au sud pourrait entraîner sans tension sur le long terme une réduction des volumes de pétrole transitant dans la zone, peut-être même dans le cadre du marché intraméditerranéen. L'essor d'un autre hydrocarbure pourrait consolider cette transition « en douceur ».

C. Le gaz, un grand avenir à moyen et peut-être long terme.

1. Des réserves considérables (Algérie-Libye-Egypte)

Le bassin méditerranéen possède de fait un potentiel gazier très important. En 2003, l'Algérie et l'Italie mises à part, ce potentiel est sous-exploité.

L'Algérie vient en effet largement en tête de la zone, qu'il s'agisse de la production ou des réserves : avec 138 milliards de m<sup>3</sup> par an, l'Algérie est le 4<sup>e</sup> producteur mondial de gaz naturel, et possède surtout les 8<sup>e</sup> réserves mondiales : 4 550 milliards de m<sup>3</sup>. L'Egypte produit quant à elle 28 milliards de m<sup>3</sup> par an (20<sup>e</sup> rang mondial), en hausse. Ses réserves sont les 19<sup>e</sup> mondiales avec

1 720 milliards de m<sup>3</sup>. Situées en offshore dans le delta du Nil et à la frontière libyenne, elles sont très accessibles et proches du marché européen.

La Libye vient ensuite : elle ne produit que 5,6 milliards de m<sup>3</sup> par an, mais dispose aussi de réserves conséquentes, les 22<sup>e</sup> au monde avec 1490 milliards de m<sup>3</sup>.

Enfin, la Syrie et l'Italie (qui produit actuellement 18 milliards de m<sup>3</sup> par an) possèdent des réserves moindres avec respectivement 250 et 220 milliards de m<sup>3</sup>.

De plus, des infrastructures d'acheminement transméditerranéen existent déjà (voir annexe 3, document 6) : entre l'Algérie et l'Espagne (Gibraltar) et entre l'Algérie et l'Italie. Un gazoduc entre la Libye et l'Italie va entrer en fonction incessamment et une seconde conduite entre l'Algérie et l'Espagne est en projet.

## 2. Une consommation en plein développement

Le gaz naturel a enregistré la progression la plus forte et la plus régulière au cours de ces trente dernières années, contribuant ainsi à une diversification des sources d'approvisionnement. Insignifiante en 1971, la part du gaz dans le bilan énergétique a atteint 21% en 2000 dans l'ensemble des pays méditerranéens, et 27% dans les pays riverains non européens.

Son transport exige cependant de lourds investissements : il ne peut en effet se transporter que sous sa forme liquéfiée, et cette transformation est une opération coûteuse. C'est pour cette raison que, par rapport au transport pétrolier, la réalisation d'une conduite est beaucoup plus vite rentable, car le gaz n'a pas besoin d'être liquéfié pour transiter par un gazoduc. Compte tenu de la lourdeur de ces coûts d'investissement, le gaz naturel s'est d'abord développé dans les pays possédant des réserves (Algérie, Italie). Source d'énergie la plus abondante en Méditerranée et parmi les moins polluantes, le gaz gagne rapidement du terrain et devrait couvrir l'essentiel de l'augmentation de la demande énergétique d'ici 2010-2025. Combustible privilégié des nouvelles centrales électriques, au nord comme au sud, le gaz verrait en outre sa pénétration dans les marchés résidentiels et tertiaires des pays méditerranéens non européens facilitée par la concentration croissante des populations dans les zones urbanisées et sur les côtes. La part du gaz dans les bilans énergétiques méditerranéens passerait ainsi de 21% en 2000 à 33% en 2025.

## 3. Une alternative au nucléaire

Si presque tous les pays du sud et de l'est de la Méditerranée disposent d'installations de recherche nucléaire plus ou moins importantes, l'utilisation du nucléaire reste concentrée au nord, avec une capacité totale installée de 72 gigawatts. La totalité de ce parc de centrales se trouve en France, en Espagne et en Slovaquie. La France prévoit dans son plan de programmation pluriannuelle du long

terme le maintien de l'option nucléaire, et a décidé récemment la construction d'une centrale de type EPR, présentant un progrès technologique mais toujours fondée sur des réacteurs à eau pressurisée.

A l'horizon considéré (2025-2030), il semble peu probable d'envisager que la construction de centrales nucléaires puisse reprendre significativement dans les pays du nord, tant cette hypothèse est liée à la question toujours insoluble du traitement des déchets. L'Allemagne s'engage ainsi dans un programme d'abandon du nucléaire et l'Italie a fermé ses quatre unités de production.

D'ici 2025, les pays méditerranéens non européens resteront très vraisemblablement à l'écart de cette forme d'énergie. La Turquie a ainsi abandonné pour le moment son projet de centrale nucléaire initialement envisagé.

Cet abandon progressif permet en outre de contourner les problèmes de prolifération d'armes nucléaires, liés au détournement des installations nucléaires civiles à dessein de production de plutonium de qualité militaire.

\*\*\*

Ainsi la Méditerranée dispose-t-elle avec le gaz naturel d'un appréciable atténuateur pour les tensions d'origine économique qui pourraient éventuellement naître d'une baisse des échanges pétroliers dans la zone. Les principales réserves étant situées dans les pays producteurs de pétrole, les revenus du gaz effaceraient ainsi opportunément le manque-à-gagner et les crispations potentielles issus de la baisse des exportations pétrolières suite à un tassement de la demande et à une hausse de l'autoconsommation.

Par ailleurs, il faut souligner le fait que l'apparition de tensions est possible : de l'immigration incontrôlée à l'incompréhension grandissante entre nord et sud, les raisons ne manquent pas et ne font pas l'objet de cette étude. Simplement, l'absence de contentieux pétrolier et même énergétique prévisible dans les vingt années à venir ne viendra en rien aggraver ces tensions, si elle ne participe pas directement à leur atténuation.

## Conclusion

En matière de prospective, la prudence est de mise. Cette étude n'échappe pas à la règle, surtout si l'on considère la difficulté inhérent à la réunion de données cohérentes sur l'avenir des échanges pétroliers, cet exercice permettant de constater l'existence de théories parfaitement étayées en faveur de positions tout aussi parfaitement opposées sur la question. D'autant qu'il n'est jamais évident de tenter de mettre en forme des projections en matière pétrolière sans prendre position dans les différents débats relatifs aux réserves disponibles et à l'échéance de leur épuisement.

Au bilan, il semble néanmoins que l'on se dirige dans les vingt ans à venir vers un tassement voire une réduction du volume global de pétrole transitant en Méditerranée, au nom du principe de plus en plus considéré et admis de diversification des sources d'énergie, des fournisseurs et des routes d'approvisionnement.

Plus précisément, dans un contexte mondial d'augmentation de la demande et d'accroissement des échanges pétroliers, la Méditerranée connaîtra vraisemblablement un développement initial de son trafic pétrolier, très probablement au profit des exportateurs et importateurs de la zone : ceux-ci n'échappent pas en effet à l'évolution de la tendance générale, et même compte tenu de la volonté de diversification avec laquelle, comme tout le monde, ils géreront certainement leurs échanges énergétiques, la part de leur trafic transitant en Méditerranée restera prééminente, parce que c'est aussi leur intérêt.

Toutefois, cet accroissement atteindra rapidement une limite fixée par les caractéristiques intrinsèques de la Méditerranée, mer fermée, fragile, aux eaux resserrées et aux approches (sinon aux abords directs) parfois instables. L'augmentation du trafic pétrolier maritime et oléoduc n'est pas indéfiniment envisageable, parce que ceci n'est tout simplement ni possible, ni rentable, ni surtout souhaitable.

Personne ou presque ne souhaite en effet pousser le taux de transit pétrolier en Méditerranée au-delà de ses limites raisonnables. Les producteurs et les clients extérieurs à la zone préfèrent assurer la régularité de leurs exportations et approvisionnements en diversifiant leurs routes, autant que possible au travers de régions les plus stables possibles. Les armateurs et affréteurs de la zone ne souhaitent pas affronter les coûts, prohibitifs en termes d'assurances, correspondant à une évolution de plus en plus contraignante en matière de réglementation de la navigation marchande. Enfin, les producteurs et importateurs de la zone, à partir du moment où leurs besoins sont satisfaits, subissent et entendent rapidement des pressions difficilement soutenables quant à la préservation de l'environnement. Donc, au final, seule la volonté géopolitique d'une grande puissance semble pouvoir imposer au forceps des projets de développement, susceptibles d'augmenter significativement le volume des flux. Encore faut-il qu'au-delà de cette volonté la rentabilité soit au

rendez-vous, avec un accroissement effectif du flux pétrolier en valeur absolue, d'un point de vue global.

Dans cet esprit, la réduction lente et graduelle sur les vingt années à venir du volume global des échanges pétroliers en Méditerranée ne devrait pas ajouter de causes de tensions dans la zone, si elle n'en retire pas, contribuant ainsi à une amélioration des relations internationales entre les pays riverains. Certes, ces dernières ne sont pas simples, et ne dépendent pas uniquement des échanges pétroliers, en particulier en Méditerranée orientale. Mais pour beaucoup de pays méditerranéens, les préoccupations sont ailleurs, et varient selon que l'on se trouve sur la rive sud ou la rive nord. En témoigne la difficulté du dialogue méditerranéen.

La diminution des échanges pétroliers facilitera-t-elle dans cette perspective le développement de ce dialogue ? Là encore, il convient de se garder de toute simplification abusive et de raccourcis à l'emporte-pièce. Plus prudemment, la construction de ce dialogue est un exercice lent et difficile, fait de progression en dent de scie, de pannes d'intérêt, de concertations et d'initiatives unilatérales. Mais il passe avant tout par une prise en compte des préoccupations de l'autre : et si la réduction du volume global des flux pétroliers en Méditerranée n'en rajoute pas, il devient alors possible de penser avec optimisme qu'elle ne viendra pas compliquer ce dialogue qui n'a certes pas besoin de l'être.

\*\*\*

## Annexe 1

### Conventions internationales pertinentes en matière de pollution marine

Ces conventions et leurs protocoles relatifs à l'intervention, l'assistance, les responsabilités et l'indemnisation sont énumérés ci-dessous :

- Convention internationale de 1969 sur l'intervention en haute mer en cas d'accident entraînant ou pouvant entraîner une pollution par les hydrocarbures (INTERVENTION 69) ;
- Protocole de 1973 sur l'intervention en haute mer en cas de pollution par des substances autres que les hydrocarbures (INTERVENTION PROTOCOL 73) ;
- Convention internationale de 1969 sur la responsabilité civile pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures (CLC 69) ;
  - Protocole de 1976 (CLC PROTOCOL 76) ;
  - Protocole de 1992 (CLC PROTOCOL 92) ;
- Convention internationale de 1971 portant création d'un fond international d'indemnisation pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures (FUND 71) ;
  - Protocole de 1976 (FUND PROTOCOL 76) ;
  - Protocole de 1992 (FUND PROTOCOL 92) ;
- Convention de 1976 sur la limitation de la responsabilité en matière de créances maritimes (LLMC 76) ;
- Convention internationale de 1989 sur l'assistance (SALVAGE 89) ;
- Convention internationale de 1990 sur la préparation, la lutte et la coopération en matière de pollution par les hydrocarbures (OPRC90).

## Annexe 2

Les tankers en Méditerranée : évolutions du trafic par taille, du marché de la construction et de l'occasion.

(Source : Barry Rogliano Salles)

### Le trafic VLCC

Les VLCC ne franchissent pas le canal de Suez ni le détroit des Dardanelles. Néanmoins, cette taille de navire se rencontre en Méditerranée où ces tankers géants viennent charger le brut acheminé jusqu'aux différents terminaux pétroliers oléoducs de la zone.

C'est indéniablement ce segment de la flotte qui reste aujourd'hui la « locomotive » du marché des frets. Si l'on revient sur les prévisions d'évolution de consommation et de production durant les prochaines années, et même si ces chiffres doivent être pris avec une certaine prudence, il n'en demeure pas moins que la prédominance de la zone Moyen-Orient et de cette taille de pétroliers reste indiscutable à terme.

Comme élément tangible, il faut observer que 91 affrètements par mois étaient réalisés en moyenne au départ du Golfe en 2002 et que ce chiffre est passé à près de 120 en 2004 (+30%) avec un trafic majoritairement orienté vers l'est. Dans le même temps, la flotte n'augmentait que de 5%. Ce simple élément statistique explique déjà la forte hausse des taux de fret. Le record a été atteint mi-novembre 2005 avec 228 000 \$/jour.

On note également que dans cette catégorie de taille la proportion d'unités à simple coque reste la plus forte au sein des transporteurs de bruts, soit environ 40% de la flotte actuellement en circulation (177 navires).

### Le trafic Suezmax

Le trafic de la classe Suezmax (120 000 à 200 000 tpl, tonnes en port lourd) est caractérisé par le rôle moteur du trafic méditerranéen et surtout des exportations russes au départ de la Mer Noire. Il faut remarquer que l'embellie constatée dans ce secteur s'est produite alors que les exportations de brut irakien au départ de Ceyhan restaient particulièrement faibles et aléatoires à la suite des sabotages successifs sur l'oléoduc alimentant le terminal.

La croissance attendue des exportations de brut russe et la mise en service de l'oléoduc Bakou-Tbilissi-Ceyhan (BTC) devraient conforter l'essor de cette zone du point de vue du marché Suezmax.

## Le trafic Aframax, un trafic capricieux et imprévisible

Ce trafic « européen » est en croissance constante depuis 2002, puisque entre Méditerranée et Mer du Nord, on est passé de 45 % à 50 % de l'ensemble des affrètements « spot » conclus dans le monde. Les rendements journaliers moyens sont passés de 42 500 \$/jour en 2003 à environ 58 000 \$/jour en 2005.

Le marché des navires de cette taille se caractérise par son extrême volatilité, avec des mouvements de « montagne russe » pour les taux de fret, mais tout en conservant néanmoins une grande réactivité. Les rendements sur les voyages inter-Méditerranée sont ainsi passés d'environ 17 000 \$/jour en avril 2005 à plus de 110 000 \$/jour fin octobre.

## Le marché de la construction

Le renouvellement de la flotte pétrolière a été engagé suite aux marées noires de l' « Erika » en 1999 et du « Prestige » en 2002. Le volume moyen commandé chaque année depuis 1999 a été en effet de 30 millions de tpi pour les pétroliers.

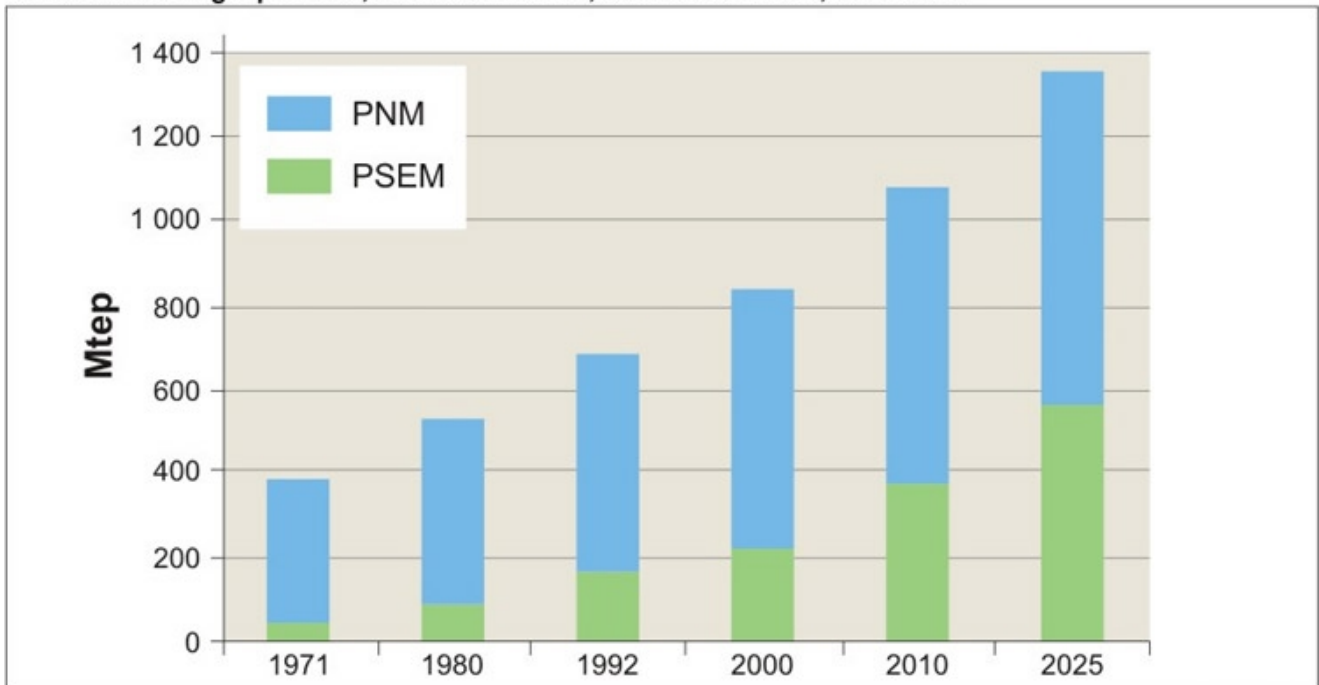
Avec près de 44 millions de tpi commandées, la demande de pétroliers est restée très forte mais toutefois en repli par rapport à 2003 avec 52 millions de tonnes. Malgré cela, le carnet de commandes a augmenté passant de 83,5 millions tpi fin 2003 à 102,3 millions tpi fin 2004. La flotte en construction a atteint environ 31% de la flotte en service contre 26% un an auparavant, avec une élimination progressive et inéluctable des navires les plus anciens. Les armateurs ont donc de bonnes raisons de rester optimistes, même si une grande partie des navires simple coque encore en service a été construite à la fin des années 80 / début des années 90 et a encore quelques années à vivre, constituant l'essentiel du marché de l'occasion.

Par ailleurs, face au durcissement de la réglementation liée à l'augmentation du trafic en eaux resserrées, quelques compagnies pétrolières et armateurs européens, qui souhaitent accroître la sécurité de leur transport, ont pris les devants et commandé des navires avec une double propulsion.

Du point de vue du marché de l'occasion, on constate une véritable explosion des ventes de navires simple coque construits entre 1980 et 1995, essentiellement de classe VLCC (51 d'entre eux ont changé de mains en 2005 contre 18 l'année précédente), majoritairement au profit d'acquéreurs extrême-orientaux chinois et indiens. Dans un tel climat, il est évident que les envois à la démolition ont été fort peu nombreux.

Evolution de la demande d'énergie primaire de la zone Méditerranée

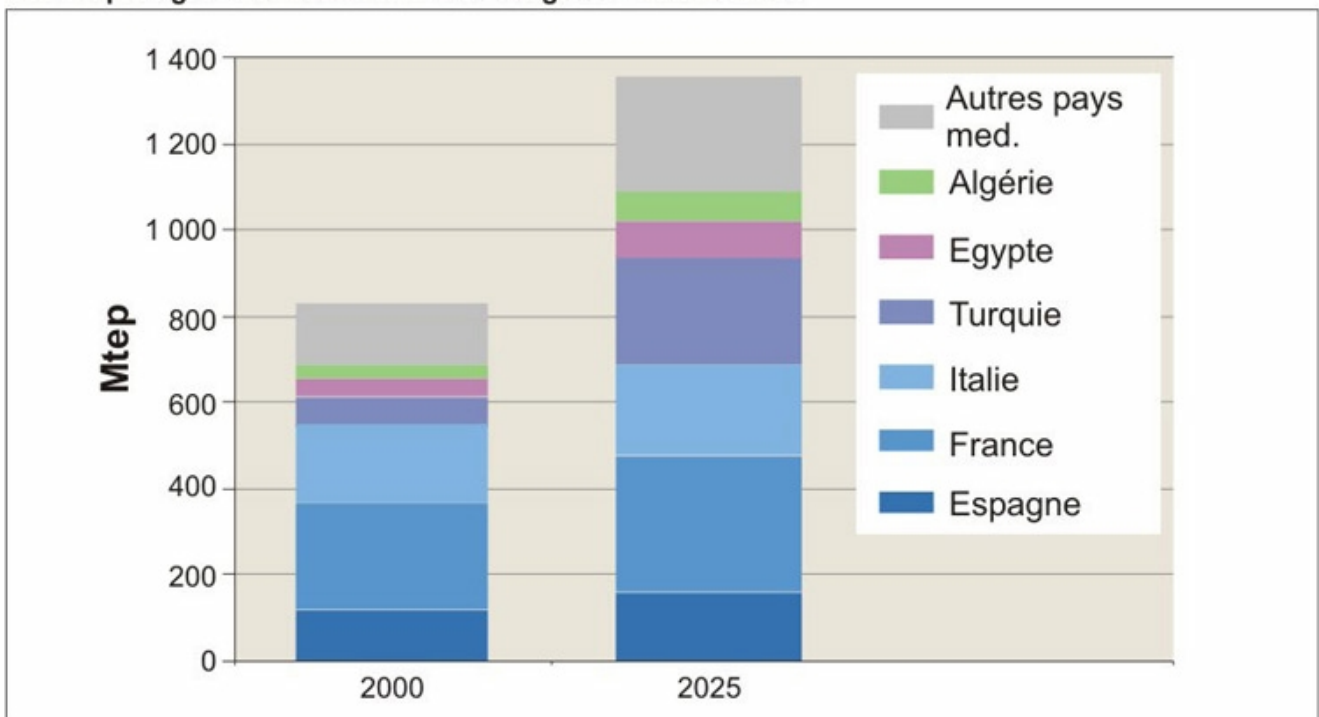
**Demande d'énergie primaire, PNM-PSEM-MED, scénario de base, 1971-2025**



Source OME

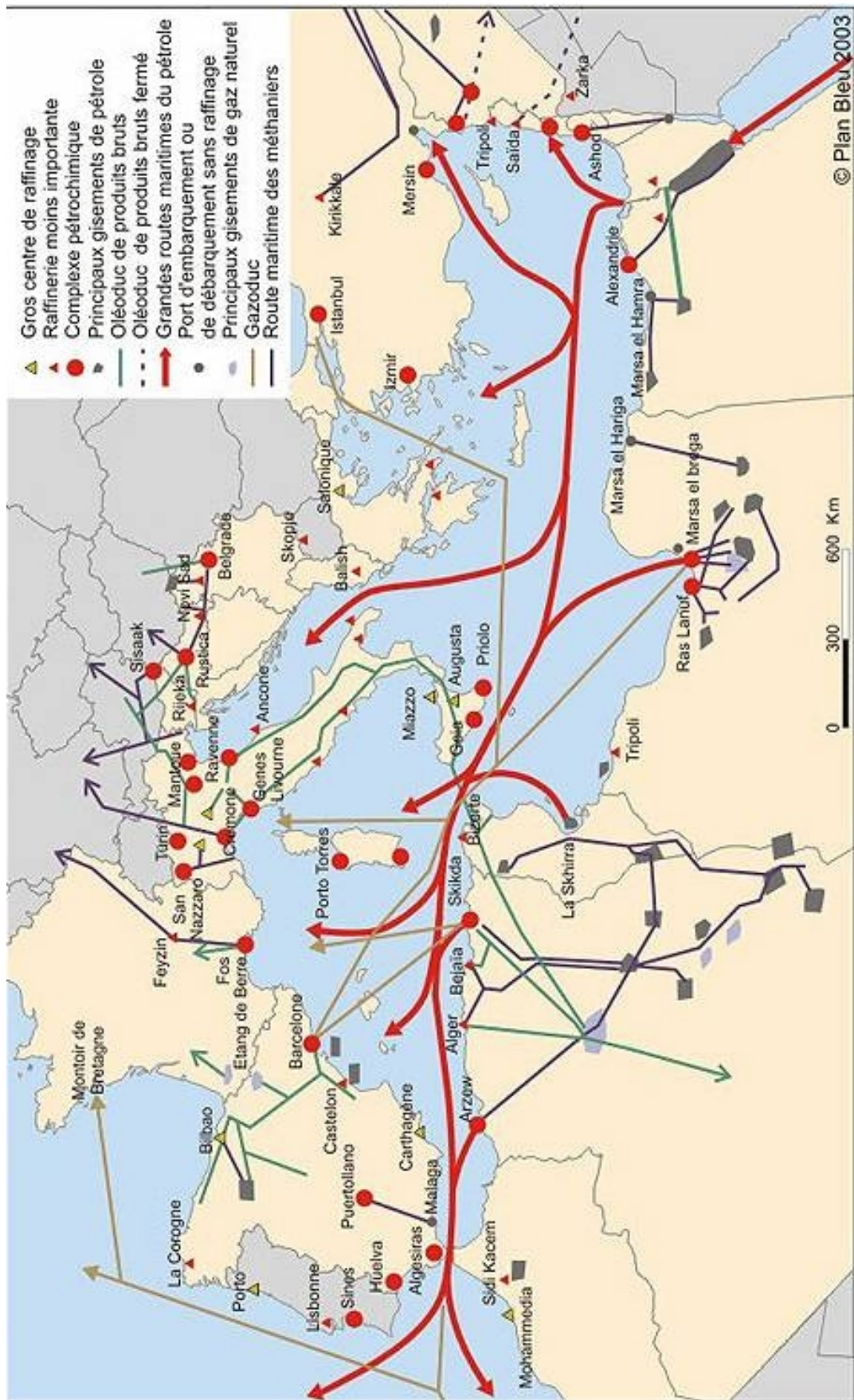
**Demande d'énergie primaire, PNM-PSEM-MED, scénario de base, 1971-2025**

**Les six plus gros consommateurs d'énergie en méditerranée**



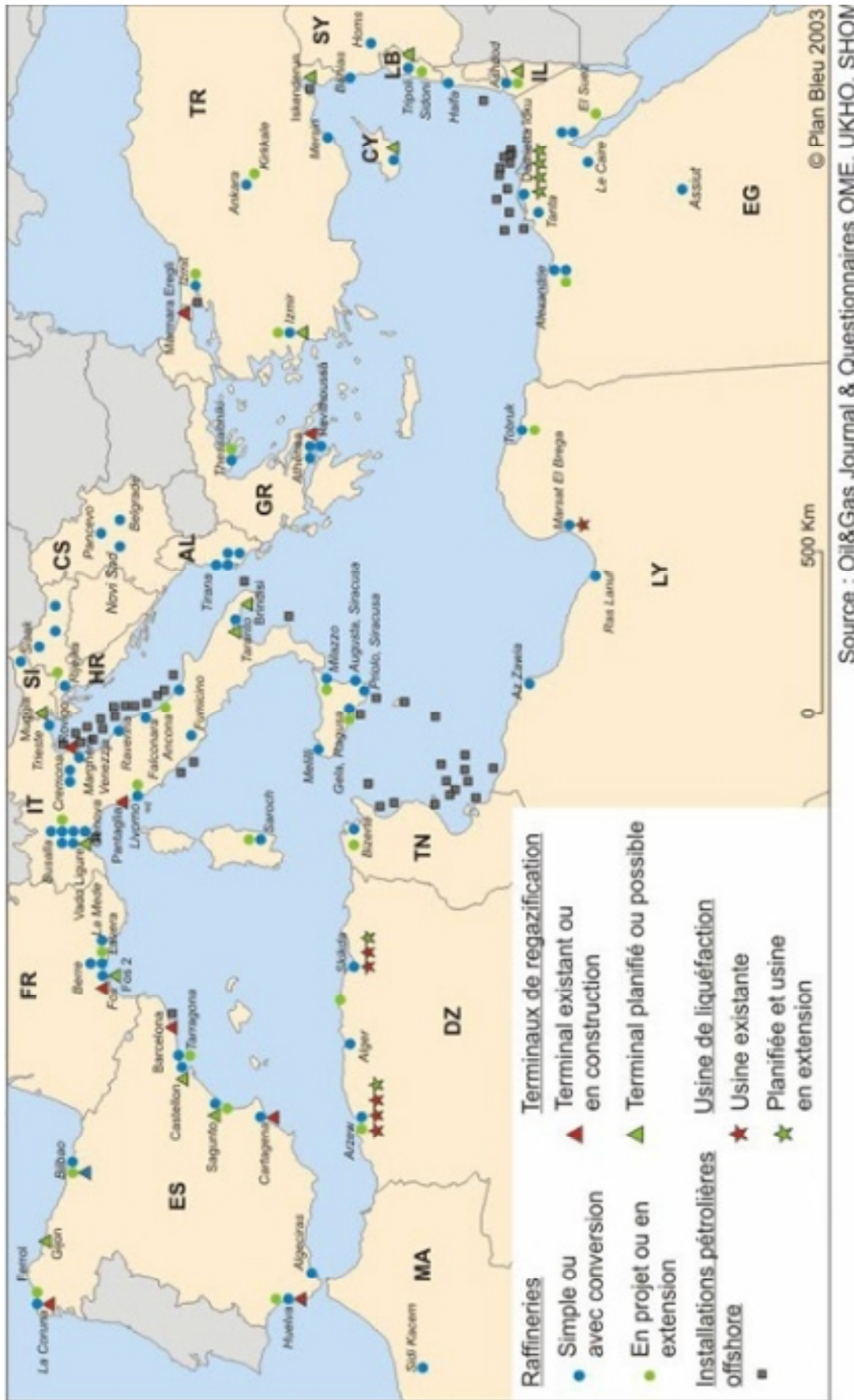
Source : OME

Transport maritime et transport par pipe des hydrocarbures en Méditerranée, 2003

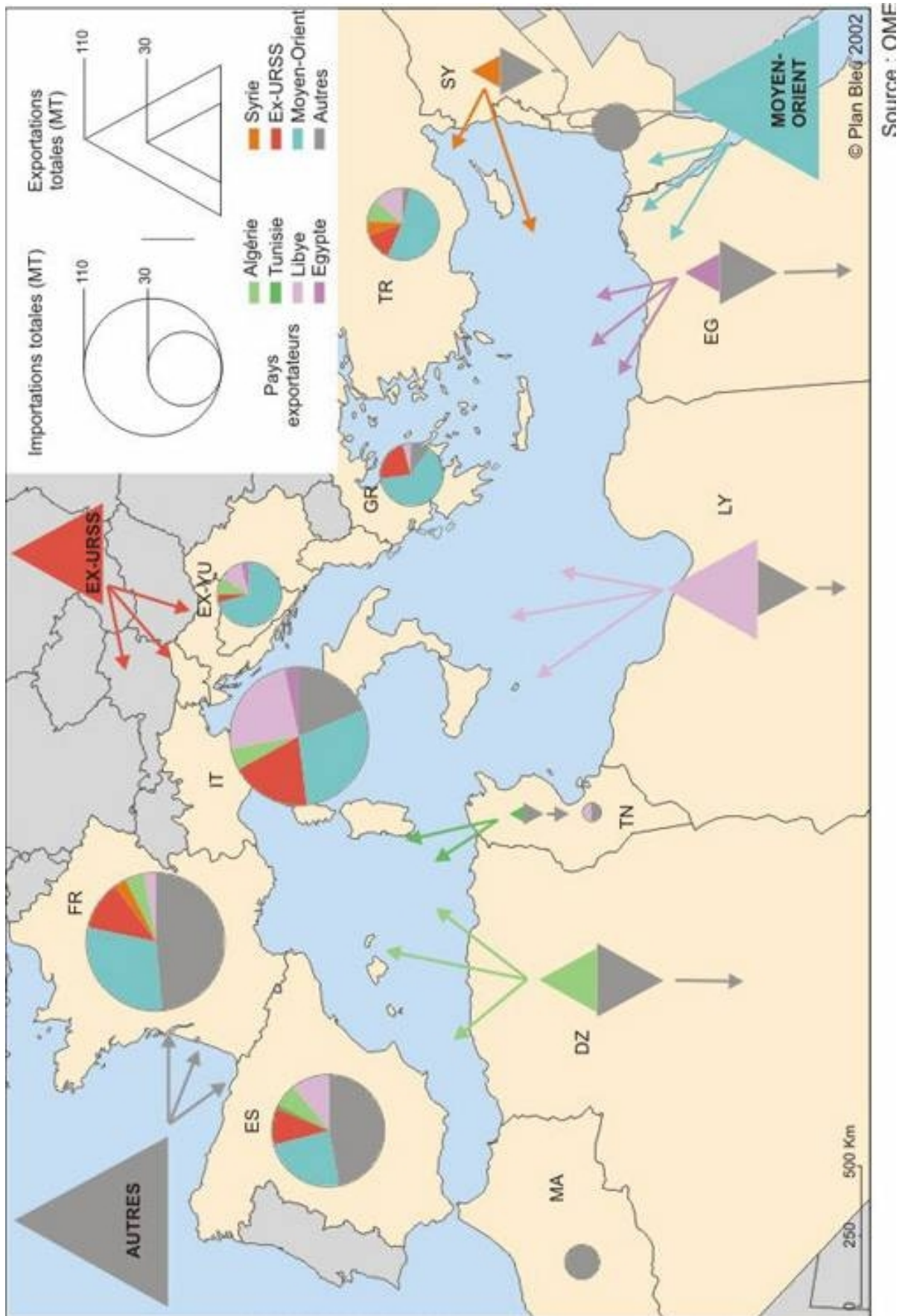


Source : Direction de l'urbanisme, Ministère des transports, Paris

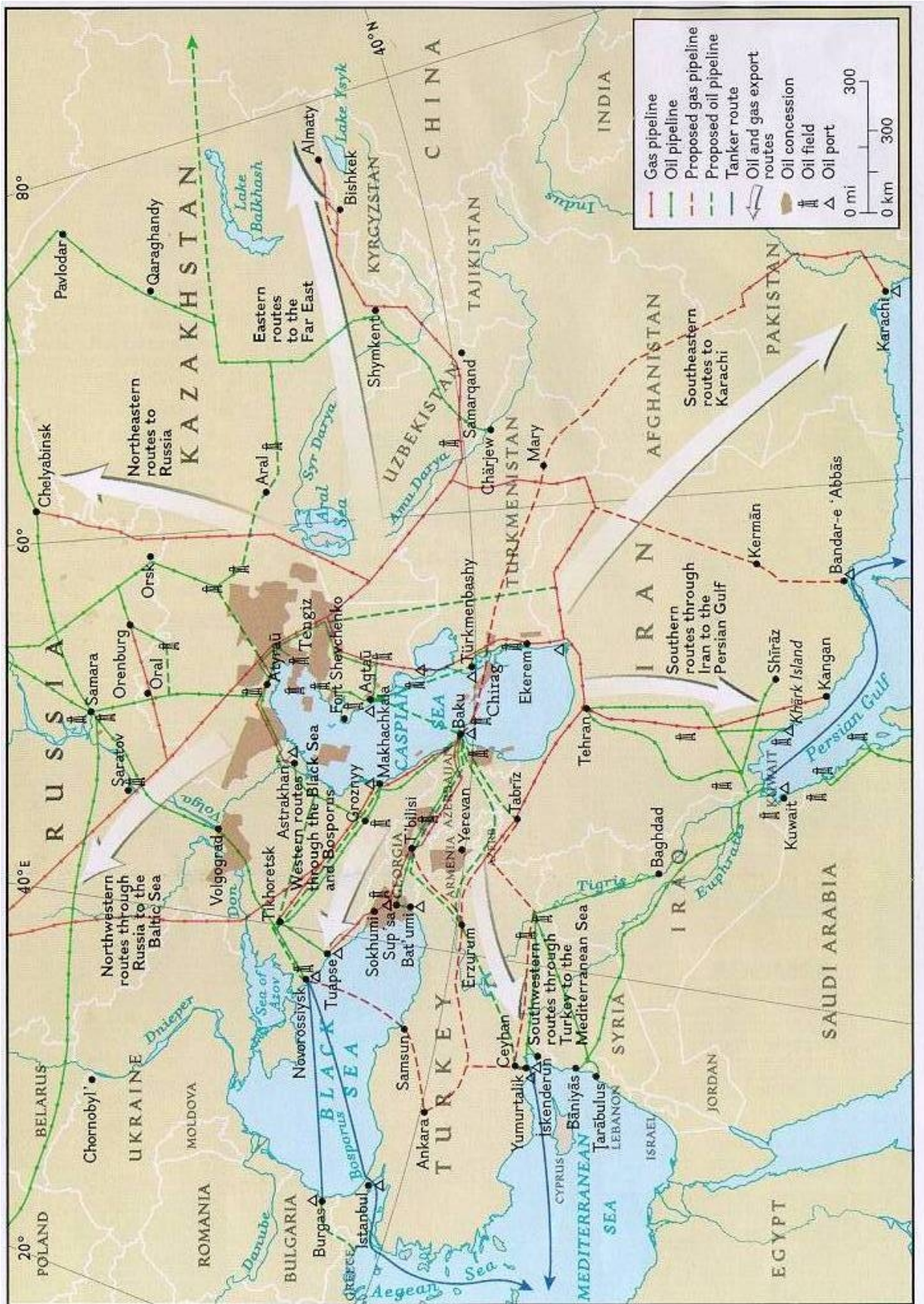
Infrastructures énergétiques littorales en Méditerranée, 2003



Principaux échanges pétroliers depuis (ou vers) les pays méditerranéens en 2000

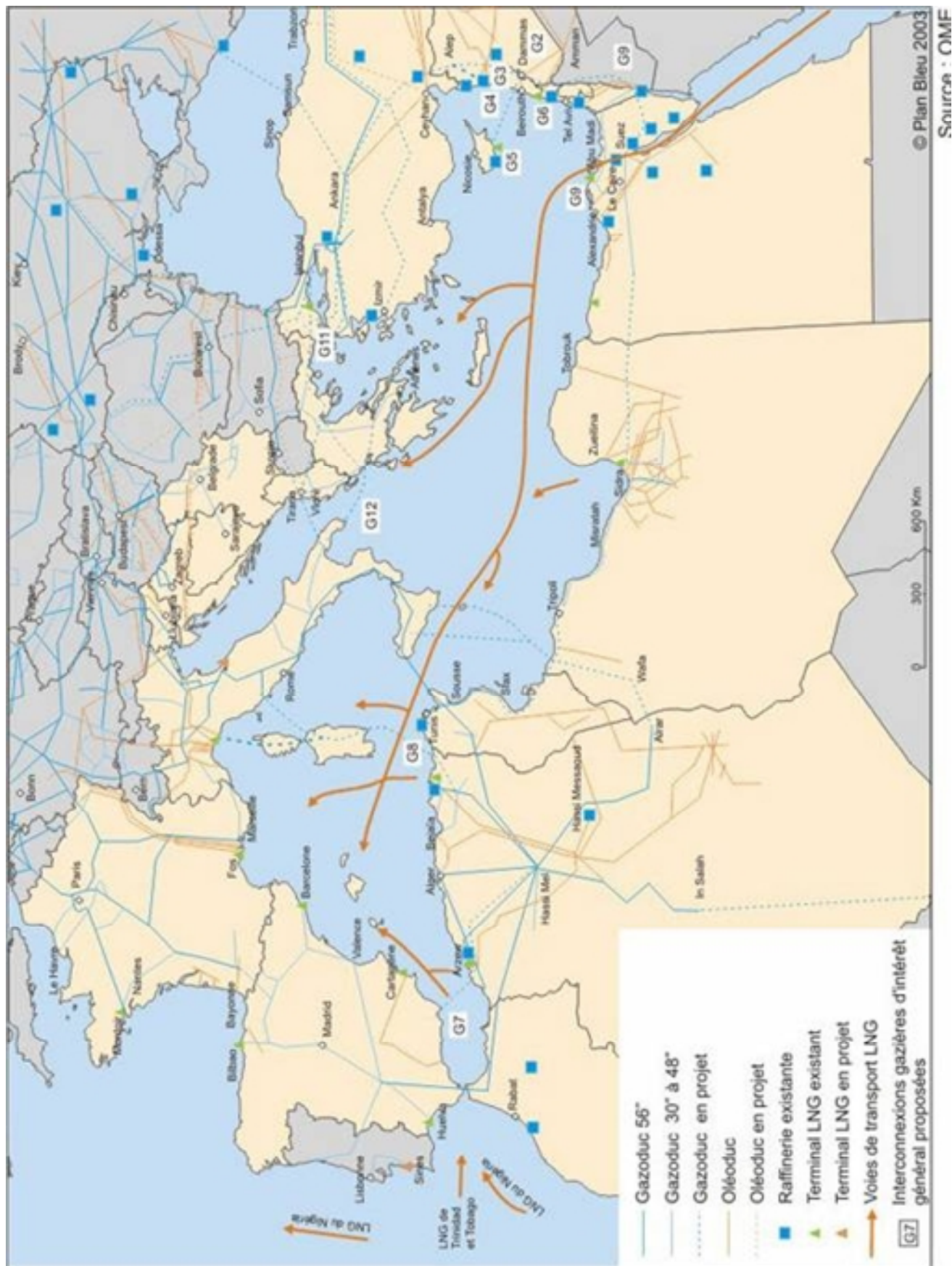


Etat des conduites pétrolières et gazières existantes ou en projet à partir de la région Caspienne

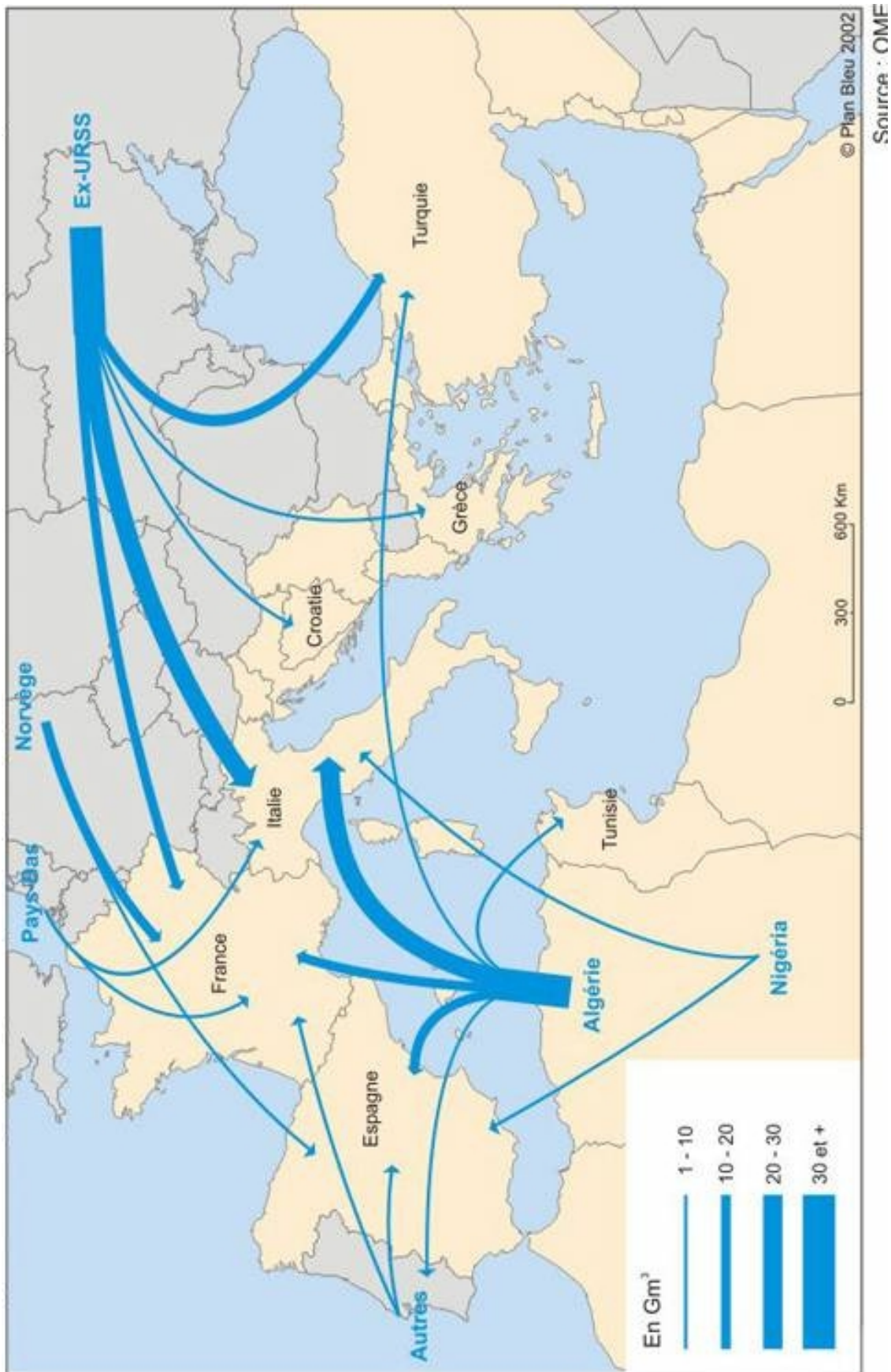


Source : National Geographic Society, 2003

Le développement des infrastructures gazières en Méditerranée, 2003



Principaux échanges de gaz depuis (ou vers) les pays de la Méditerranée en 2000 (flux > 1Gm<sup>3</sup>/an)



## Annexe 4

### Bibliographie et liens Internet

#### Bibliographie

« Méditerranée : les perspectives du Plan Bleu sur l'environnement et le développement », sous la direction de G. Benoît et A. Comeau, éd. de l'Aube, octobre 2005

« Geopolitics of Oil and Natural Gas », A. Larson, Economic Perspectives, 2004

« Transports et environnement en Méditerranée, enjeux et perspectives », C. Reynaud, Economica, 1996

« La nouvelle Libye, sociétés, espaces et géopolitique au lendemain de l'embargo », O. Pliez, Karthala-Iremam

« Externalities of Fuel Cycles », European Commission, ExterneE Project, summary report, EC, Directorate General - XII, 1995

« Transport maritime et construction navale 2005 », Barry Rogliano Salles, Paris, 2005

RAMSES 2006, IFRI, sous la direction de T. de Montbrial et P. Moreau-Desfarges, Dunod, Paris, 2005

« Moyen-Orient : pouvoirs autoritaires, sociétés bloquées », P. Droz-Vincent, PUF, Paris, 2004

« L'oléoduc Bakou-Tbilissi-Ceyhan : paradoxes et cohérences de la stratégie américaine des pipelines », A. Jafalian, Politique Etrangère, 2004

« Géopolitique de la mer Noire - Turquie et pays de l'ex-URSS », E. Sieca-Kozlowski et A. Toumarkine, Karthala, Paris, 2000

« Images économiques du monde 2005 », sous la direction d'A. Gamblin, Armand Colin, 2004

« L'année stratégique 2006, analyse des enjeux internationaux », sous la direction de P. Boniface, Dalloz, 2005

« La nouvelle Russie », J. Radvanyi, Armand Colin, 2000

#### Liens Internet utiles

AIE (Agence Internationale pour l'Energie)

[www.eia.org](http://www.eia.org)

BRS (Barry Rogliano Salles), premier courtier maritime français

[www.brs-paris.com](http://www.brs-paris.com)

CNUCED (Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement)

Créée en 1964 en tant que mécanisme intergouvernemental permanent, la CNUCED est le principal organe de l'Assemblée des Nations Unies dans le domaine de commerce et de développement.

Ses principaux objectifs sont d'aider les pays en développement à tirer le meilleur parti des possibilités de commerce, d'investissement et de développement qui s'offrent à eux, et à s'intégrer de façon équitable dans l'économie mondiale.

[www.unctad.org](http://www.unctad.org)

FRS (Fondation pour la recherche stratégique)

[www.frstrategie.org](http://www.frstrategie.org)

IFRI (Institut Français des Relations Internationales)

[www.ifri.org](http://www.ifri.org)

INRETS (Institut National de Recherche sur les Transports et leur Sécurité)

[www.inrets.fr](http://www.inrets.fr)

ISEMAR (Institut Supérieur d'Economie Maritime), Nantes/Saint-Nazaire

L'ISEMAR est un centre de recherche appliquée en économie maritime.

[www.isemar.asso.fr](http://www.isemar.asso.fr)

OCDE (Organisation de Coopération et de Développement Economique)

L'OCDE regroupe 30 pays membres, tous attachés à la démocratie et l'économie de marché. Ses relations de travail avec plus de 70 autres pays, des ONG et la société civile lui confèrent une envergure mondiale. Renommée pour ses publications et ses statistiques, ses travaux couvrent tout le champ économique et social, de la macroéconomie aux échanges, à l'enseignement, au développement, et à la science et à l'innovation.

[www.oecd.org](http://www.oecd.org)

Plan Bleu

Centre de réflexions et Observatoire méditerranéen de l'environnement et du développement durable, le Plan Bleu est un Centre d'Activités Régionales du Programme des Nations Unies pour l'Environnement/Plan d'Action pour la Méditerranée (PNUE/PAM) créé, financé et piloté par les pays riverains et par la Commission européenne. Son objectif, défini par la conférence intergouvernementale tenue à Split en 1977, est de développer la coopération régionale pour construire et mettre à disposition un fonds de connaissances visant à faciliter la mise en oeuvre d'un développement soutenu qui soit respectueux de l'environnement. Le Plan Bleu produit des analyses prospectives sur l'environnement et le développement, assure une fonction d'observatoire méditerranéen du développement durable et de principal centre support de la Commission méditerranéenne de développement durable (CMDD).

[www.planbleu.org](http://www.planbleu.org)

Portail de la Commission Européenne

[europa.eu.int](http://europa.eu.int)

Préfecture maritime de la Méditerranée

[www.premar-mediterranee.gouv.fr](http://www.premar-mediterranee.gouv.fr)

REMPEC (Centre régional méditerranéen pour l'intervention d'urgence contre la pollution marine accidentelle)

[www.rempec.org](http://www.rempec.org)

SONATRACH

Compagnie pétrolière et gazière algérienne

[www.sonatrach-dz.com](http://www.sonatrach-dz.com)

TotalFinaElf, quatrième groupe pétrolier et gazier mondial

[www.total.com](http://www.total.com)

## TABLE DES MATIERES

Introduction.....	4
I. La réalité du trafic pétrolier en Méditerranée à l'heure actuelle.....	7
A. Les sources pétrolières.....	8
1. La production de la zone et les flux intérieurs.....	8
2. La région Caspienne.....	10
3. Le Golfe.....	11
B. Les caractéristiques de la zone.....	13
1. Une saturation progressive du littoral .....	13
2. Une grande sensibilité aux risques de pollution par les hydrocarbures.....	14
3. Des eaux resserrées qui contraignent le trafic.....	16
C. Les indicateurs de prospective.....	16
1. Le trafic tanker.....	16
2. Les projets d'oléoducs.....	18
3. La consommation.....	20
II. Une zone oléofuge en raison de ses abords instables.....	21
A. Géographie des zones d'instabilité.....	21
1. La Caspienne.....	21
2. Le Proche-Orient.....	22
3. Les Balkans.....	23
B. La rentabilité douteuse du BTC.....	23
1. Un projet géopolitique.....	23
2. La Turquie, actionnaire et client.....	25
3. La dépendance du pétrole kazakh.....	26
C. La fuite vers l'est, le nord et le sud.....	27
1. La Russie.....	27
2. La Chine et le pétrole kazakh.....	28
3. Le pétrole irakien et le pétrole subsaharien.....	29
III. Vers une réduction des tensions ?.....	31
A. La permanence des menaces.....	31
1. La sensibilité des vecteurs.....	31
2. La dépendance vitale de sites sensibles.....	32
3. Peu de parades possibles au-delà de la diversification des routes pétrolières....	33
B. Vers une satisfaction des préoccupations.....	33
1. Sur le long terme, une tendance au tassement de la consommation.....	33
2. Les voies d'approvisionnement non méditerranéennes.....	35
3. Des préoccupations autres au Sud.....	35
C. Le gaz, un grand avenir.....	36
1. Des réserves considérables.....	36
2. Une consommation en plein développement.....	37
3. Une alternative au nucléaire.....	37
Conclusion.....	39
Annexes.....	41