



HAL
open science

Géopolitique du pétrole au début du XXI e siècle

Jean-Pierre Favennec

► **To cite this version:**

Jean-Pierre Favennec. Géopolitique du pétrole au début du XXI e siècle : Cahiers de l'Economie, Série Analyses et synthèses, n° 52. 2003. hal-02468302

HAL Id: hal-02468302

<https://ifp.hal.science/hal-02468302>

Preprint submitted on 5 Feb 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

ÉCOLE DU PÉTROLE ET DES MOTEURS
INSTITUT FRANÇAIS DU PÉTROLE
228-232, avenue Napoléon Bonaparte
92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX
téléphone : 01 47 52 62 80 - télécopieur : 01 47 52 70 36

Géopolitique du pétrole au début du XXI^e siècle

Jean-Pierre FAVENNEC

Février 2003

Les cahiers de l'économie - n° 52

Série Analyses et synthèses

La collection "Les cahiers de l'économie" a pour objectif de présenter des travaux réalisés à l'Institut français du pétrole, travaux de recherche ou notes de synthèse en économie, finance et gestion. La forme peut être encore provisoire, afin de susciter des échanges de points de vue sur les sujets abordés.

Les opinions émises dans les textes publiés dans cette collection doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement le point de vue de l'École du pétrole et des moteurs ou de l'IFP.

Pour toute information complémentaire, prière de contacter :

Denis **Babusiaux** - Tél. 01 47 52 62 80

Résumé

Le Moyen-Orient détient les 2/3 des réserves d'hydrocarbures liquides. Cette concentration dans une zone jugée par certains instable a conduit les principaux pays consommateurs à diversifier leurs approvisionnements, en particulier après les chocs pétroliers. C'est pourquoi la production en mer du Nord, en Alaska, en offshore a pu se développer malgré des coûts plus élevés que ceux observés au Moyen-Orient.

Après le 11 septembre les États-Unis cherchent à réduire leur dépendance par rapport au Moyen-Orient et accroître leurs importations depuis d'autres sources comme l'Afrique de l'Ouest ou l'ex-URSS.

De nouveaux équilibres se dessinent ; jusqu'à quel point l'Afrique, la Russie et la Caspienne pourront remplacer l'Arabie Saoudite, tel est l'enjeu du débat.

Cet article a été publié dans la revue Commentaires en 2002.

Produit stratégique par excellence, base des carburants indispensables à la vie quotidienne, le pétrole est au cœur des préoccupations de ce début du 21^e siècle : y aura-t-il explosion ou stagnation de la consommation ? connaîtrons-nous dans les prochaines années une pénurie ou une abondance raisonnable de pétrole ? les pays producteurs resteront-ils soucieux de coopération ou seront-ils prêts à utiliser l' « arme du pétrole » contre les consommateurs ? Les questions sont multiples. Les attentats du 11 septembre et le conflit israélo-palestinien accroissent encore les incertitudes.

Première partie : le pétrole - consommation, réserves, prix

L'importance du pétrole

C'est après la deuxième guerre mondiale et en particulier dans les années 60 que le pétrole devient l'énergie dominante. « Le pétrole est liquide » disait Paul Frankel¹, donc il est facile à produire, à transporter, à utiliser. Les réserves du Moyen-Orient se révèlent impressionnantes. Méthodiquement exploité par les grandes sociétés internationales (les Majors), qui exploitent les gisements de la région du Golfe arabo-persique, le pétrole coule à flot vers l'Europe et l'Asie où il accompagne le développement du transport automobile, où il se substitue au charbon pour le chauffage et où il permet la fabrication massive de plastiques et fibres synthétiques .

Même si son importance relative a légèrement diminué en raison des chocs de 1973 et 1979-1980², le pétrole reste aujourd'hui la principale source d'énergie. Les besoins en énergie de la planète sont couverts à 40 % environ par le pétrole, à 25 % par le gaz naturel, à 25 % par le charbon, à 10 % par l'électricité d'origine hydraulique et nucléaire (des quantités importantes d'électricité sont également produites à partir de charbon, de gaz et de fuels). À l'horizon de 2020, les hydrocarbures, c'est-à-dire le pétrole et le gaz resteront les énergies dominantes et devraient encore couvrir 60 % des besoins en énergie commerciale. La consommation de pétrole continuera à augmenter – peut-être à un rythme plus lent – dans les prochaines années car les besoins de transport augmentent et il semble peu probable que des carburants alternatifs puissent massivement remplacer l'essence et le gazole dans les prochaines années. Les parcs automobiles n'augmenteront plus en Amérique du Nord et en Europe, mais les besoins (ou les désirs) d'automobiles sont considérables en Chine ou en Inde.

Autre élément en faveur du pétrole : son coût. Le coût de production est variable : faible au Moyen-Orient (quelques dollars par baril), plus élevé dans des zones offshore difficiles comme la mer du Nord ou la Caspienne, il dépasse rarement 10 à 12 dollars par baril et l'essentiel du pétrole est produit à moins de 8 dollars par baril. Ce coût de production additionné au coût de transport reste très inférieur à celui des énergies concurrentes (à l'exception du charbon).

¹ Économiste, spécialiste du pétrole.

² Voir plus loin. Les chocs pétroliers de 1973 et 1979 ont conduit à une multiplication par dix du prix du pétrole.

PRIX ÉLEVÉ - PRIX BAS

Au cours des dernières années, le prix du baril a varié entre 10 et un peu plus de 30 dollars.

Que faut-il entendre par prix élevé, par prix bas ? Quelques repères :

- le coût de production du pétrole varie entre quelques dollars et un peu plus d'une dizaine de dollars par baril. Le coût marginal (coût du baril le plus cher à produire) ne dépasse pas une quinzaine de dollars.
- les sociétés pétrolières évaluent la rentabilité des gisements à mettre en production sur la base d'un baril à 15 - 18 dollars.
- les pays producteurs de pétrole préparent leur budget à partir d'un baril à 18-20 dollars.

Enfin historiquement la moyenne du prix de vente du baril est de l'ordre de 18 dollars.

Les réserves

40 % des besoins en énergie étant couverts par le pétrole, ressource non renouvelable, le problème des réserves est critique. La crainte d'une pénurie de pétrole est certes un phénomène récurrent mais en 2002, les chiffres permettent néanmoins un optimisme raisonnable. Dès le début du 20^e siècle, des discours alarmistes, prévoient l'épuisement prochain des réserves. Les grandes découvertes du Texas, au début des années 30, puis du Moyen-Orient vers 1940 ont fait provisoirement disparaître ces craintes. Mais elles vont réparaître dans les années 60. En 1970, certains experts prédisent la fin de l'exploitation du pétrole à la fin du XX^e siècle.

En 2002, la situation a nettement changé. Le sentiment de pénurie a été remplacé par un sentiment d'abondance, mais le débat reste ouvert. Abondance fictive disent les pessimistes qui insistent sur le fait que les découvertes de pétrole se font plus petites. On ne découvre plus – ou l'on découvre peu – de gisements géants. Dans les années 90, le pétrole consommé n'a été remplacé que très partiellement par le pétrole des gisements nouvellement découverts. Si les réserves restent stables c'est parce que les sociétés pétrolières – et les pays producteurs – procèdent à des réévaluations importantes de leurs réserves.³

À cela les optimistes répondent que les taux de récupération pourront, grâce au progrès technique, être fortement améliorés dans les prochaines années. Actuellement, en moyenne, seuls 30 à 35 % des barils présents dans un gisement sont effectivement récupérés en surface. Les efforts de recherche devraient permettre de porter ce taux de récupération à 45 %. Et l'on ne parle là que du pétrole « conventionnel », celui qui peut être produit par les méthodes traditionnelles. Or il existe beaucoup de pétrole « non conventionnel » : pétrole produit par très grande profondeur d'eau (offshore ultra profond, au-delà de 1500 mètres), huiles lourdes de l'Orénoque au Venezuela, sables asphaltiques du Canada. Les ressources de pétrole non

³ Il est par définition difficile d'estimer précisément les quantités de pétrole contenues dans un gisement que l'on vient de découvrir, et également difficile d'estimer les quantités que l'on pourra récupérer. Par prudence les estimations initiales sont faibles, mais au fur et à mesure de la production, on réévalue en général les réserves. Il n'est pas rare que les quantités produites (cumulées) à la fin de l'exploitation d'un gisement soient plusieurs fois supérieures aux estimations de réserves initiales.

conventionnel sont considérables. Au total, il est probable que le monde ne manquera pas de pétrole avant plusieurs dizaines d'années. En tout état de cause, et à supposer que les réserves de pétrole « conventionnel » et « non conventionnels » s'épuisent, les techniques de liquéfaction du gaz (GTL : Gas To Liquids en anglais) et de liquéfaction du charbon permettraient de continuer à produire les carburants traditionnels.

Le prix du pétrole, reflet des équilibres géopolitiques

Le prix du pétrole a toujours été fluctuant. Historiquement, on peut distinguer trois périodes :

Première période : de 1859, date du premier forage par le Colonel Drake, à 1960, date de la création de l'OPEP, le prix du pétrole est contrôlé par les grandes sociétés pétrolières. Certes dans les premiers temps une certaine anarchie règne, car les producteurs restent nombreux et le prix évolue en fonction de l'offre et de la demande. Il s'effondre parfois lors des grandes découvertes et remonte lorsque la demande croît. L'accord d'Achnacarry (1928) entre les principales sociétés limite la concurrence et stabilise les prix. Jusqu'en 1960 ce sont les majors, les « sept sœurs »⁴ qui vont contrôler le marché pétrolier.

Deuxième période, de 1960 à 1985 environ : le contrôle du marché passe progressivement dans les mains des pays producteurs de pétrole. Pour favoriser le développement de la consommation de pétrole, en s'appuyant sur la production des gisements du Moyen-Orient à coût d'exploitation très bas, les compagnies pétrolières baissent le prix du pétrole. Pour s'opposer à cette baisse cinq pays : l'Arabie Saoudite, l'Irak, l'Iran, le Koweït et le Venezuela créent l'Organisation des Pays Producteurs de Pétrole (OPEP)⁵ en 1960. Pendant 10 ans, le prix va rester stable. Puis, profitant de la crainte d'une pénurie de brut, les pays producteurs vont provoquer de fortes hausses de prix à l'occasion de deux événements politiques : la guerre du Kippour (1973 – le prix du pétrole passe de 3 à 11 dollars par baril) ; la révolution iranienne (1979 – le prix du pétrole atteint 35 dollars par baril quelques mois plus tard).

Cette forte hausse entraîne une diminution importante de la demande et un accroissement de l'offre dans les zones non OPEP (Alaska, mer du Nord), considérées comme plus sûres par les grands pays consommateurs. Pour éviter un effondrement des prix, les pays OPEP instaurent des quotas (plafonds) de production qui sont progressivement réduits. Mais en 1985, c'est de 75 % que l'Arabie doit diminuer sa production (par rapport à 1979) pour éviter la chute des cours. Face à cette situation le royaume lance une guerre des prix pour reprendre des parts de marché. Le prix du pétrole s'effondre, passant de 25 \$/bl en janvier 1986 à moins de 10 \$ en juillet.

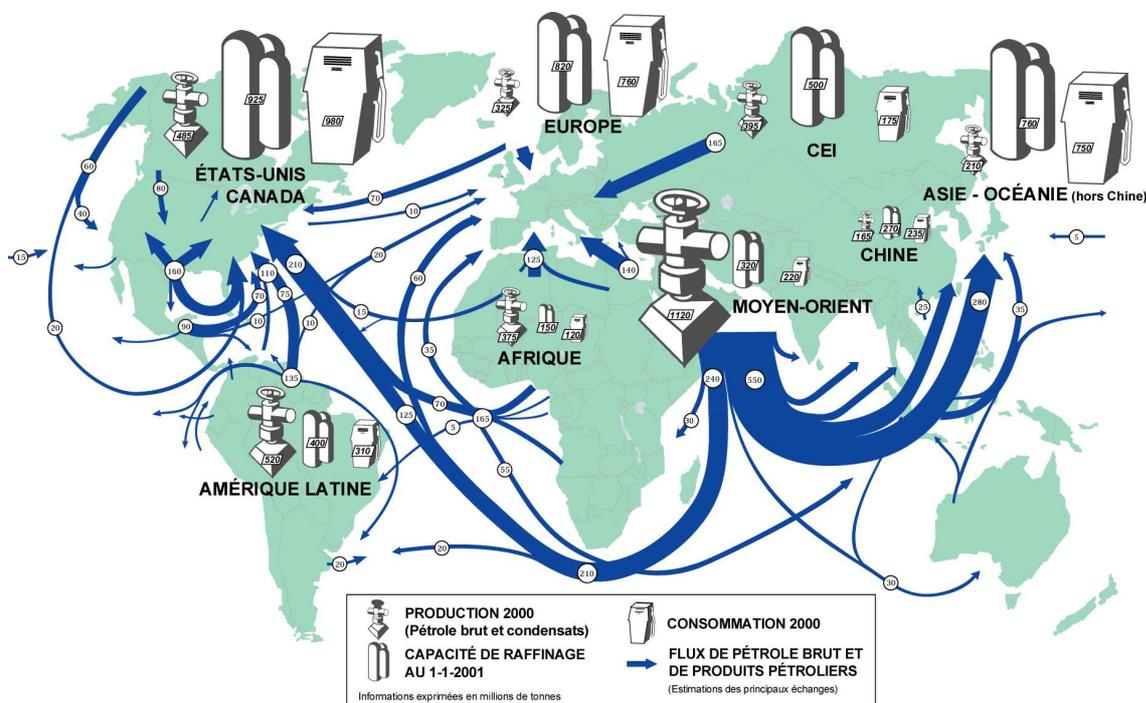
Troisième période : depuis 1986, le prix du pétrole semble davantage dépendre de la loi de l'offre et de la demande. Les variations sont importantes : à peine 10 dollars par baril en 1986 ou en 1998, plus de 30 dollars pendant la guerre du Golfe ou à l'été 2000. L'offre et la demande jouent un rôle fondamental, mais l'action de l'OPEP est également déterminante. Sans la régulation du marché opérée par l'OPEP les prix du pétrole pourraient tomber à court terme à 15 voire 10 dollars par baril. Mais l'OPEP ne peut pas – et ne veut pas – assumer

⁴ Les sept sœurs sont : Esso, Mobil, Socal (aujourd'hui Chevron), Texaco, Gulf (rachetée par Socal en 1984), Shell et BP. La CFP (devenue plus tard Total) était parfois surnommée 8^{ème} sœur.

⁵ L'OPEP regroupe 11 pays. Ont adhéré chronologiquement : l'Arabie Saoudite, l'Irak, l'Iran, le Koweït, le Venezuela (pays fondateurs en septembre 1960), puis le Qatar (1961), l'Indonésie (1962), la Libye (1962), les Émirats arabes unis (1967), l'Algérie (1969) et le Nigeria (1971). L'Équateur et le Gabon ont été membres de l'OPEP avant de s'en retirer.

seule le soutien des prix. En 2001, l'OPEP a réduit sa production de 5 millions de barils par jour (Mbj), c'est-à-dire de près de 20 % pour éviter une chute brutale des cours. Cependant à la fin de 2001, l'organisation est face à un dilemme : réduire encore sa production et voir sa part de marché se réduire dramatiquement – car les producteurs non-OPEP profitent des prix élevés sans s'associer aux efforts de réduction – ou maintenir les exportations et assister à une chute inéluctable de la valeur du brut. Début 2002, les grands producteurs non-OPEP (Mexique, Norvège, et surtout Russie) s'associent aux efforts de l'OPEP pour réduire la production. Mais cet effort sera-t-il réel et durable ? Rien ne le garantit. Si au Mexique et en Norvège la production est largement contrôlée par l'État, en Russie elle est désormais le fait de compagnies privées qui cherchent à développer leurs productions et leurs exportations. En outre, nous y reviendrons plus loin, il y a désormais compétition entre les principaux producteurs pour s'assurer des parts de marché, en particulier sur le marché américain qui reste un marché en croissance.

LE PÉTROLE DANS LE MONDE EN 2000



Source : Institut français du pétrole

Les pays qui produisent et exportent des quantités importantes de pétrole sont au total relativement peu nombreux. En dehors des pays membres de l'Organisation des Pays Exportateurs de Pétrole (OPEP), les grands exportateurs de pétrole sont le Mexique, la Norvège, la Russie et dans une moindre mesure l'Oman et l'Angola. Ces cinq pays sont souvent cités comme « partenaires obligés » de l'OPEP pour le contrôle des marchés et des prix.

Deuxième partie : les acteurs de la scène pétrolière.

L'OPEP, le Moyen-Orient et l'Arabie Saoudite ; les non-OPEP et la Russie

Le Moyen-Orient, principale région productrice de pétrole

Précision importante : les deux tiers des réserves de pétrole conventionnel sont situées au Moyen-Orient : l'Arabie Saoudite possède 25 % des réserves mondiales, l'Irak 11 %, l'Iran, le Koweït, les Émirats arabes unis environ 9 % chacun. On comprend l'intérêt des grands pays consommateurs – qui sont en général également importateurs – pour cette zone.

Avec environ 10 % de la production mondiale, l'**Arabie Saoudite** est le principal producteur de brut⁶. Les hydrocarbures sont de loin la principale ressource du pays et le budget est financé à plus de 80 % par les recettes pétrolières. Élément clé de la politique pétrolière de l'Arabie Saoudite : les importantes capacités de production, volontairement non employées, dont dispose le royaume. Les experts chiffrent à plus de 10 Mbj la capacité de production que pourrait rapidement mobiliser Riyad. Les capacités non employées sont donc au minimum de 3 Mbj environ. Ce qui revient à dire que le royaume peut à tout moment pallier la défaillance de l'un des plus gros exportateurs de brut. Le maintien de ces capacités excédentaires est un élément essentiel de la stratégie de Riyad. Il lui permet de peser sur les prix en laissant planer la possibilité d'une augmentation brutale de la production si nécessaire.

Le **Koweït** et les **Émirats arabes unis**, petits (par la taille) états voisins de l'Arabie Saoudite sont importants par leurs réserves et leurs productions. Le Koweït dispose du second⁷ plus grand gisement de pétrole, « Burgan », découvert en 1938. Les Émirats arabes unis sont une fédération – indépendante depuis le début des années 70 – de sept petits états. Deux sont des producteurs substantiels de pétrole : Abu Dhabi et Dubaï.

L'**Iran** est le deuxième grand pays producteur de la région. Mais si l'Iran dispose de réserves prometteuses, ces réserves sont parfois coûteuses et difficiles à exploiter.

L'**Irak** dispose de très importantes réserves, supérieures à celles des autres pays du Golfe (à l'exception de l'Arabie Saoudite). En outre les gisements identifiés mais non développés sont sans doute parmi les plus beaux gisements du monde à mettre en production. Si en dépit de ces réserves impressionnantes, la production de l'Irak reste limitée c'est bien sûr parce que depuis la guerre du Golfe (invasion du Koweït par l'Irak en 1991), l'Irak est soumis à embargo et que ses exportations sont limitées.

Le sixième membre de l'OPEP au Moyen-Orient est le **Qatar**, dont la production de pétrole est faible mais dont les réserves de gaz sont considérables. Enfin **Oman** est un acteur-clé du dialogue entre pays OPEP (à laquelle il n'appartient pas) et pays non-OPEP.

Possédant les deux tiers des réserves de brut de la planète, le Moyen-Orient joue donc un rôle éminemment stratégique sur la scène pétrolière mondiale. Certes la part du Moyen-Orient dans

⁶ Au début de 2002 elle est dépassée par la Russie, mais ceci tient aux restrictions de production que s'impose l'Arabie. La Russie, premier producteur à la fin des années 80, a vu sa production chuter de 50 % au milieu des années 90. Cette production se redresse actuellement. Quant aux États-Unis, la production est depuis 30 ans en chute lente mais régulière.

⁷ Le plus important gisement au monde est celui de Ghawar, situé en Arabie Saoudite. Il contenait à l'origine au moins 10 milliards de tonnes de brut récupérables, soit ... au moins trois fois la production annuelle mondiale actuelle.

la production pétrolière (30 %) est très inférieure à la part de ses réserves, mais chaque année ce sont près d'un milliard de tonnes de pétrole qui transitent par le détroit d'Ormuz, porte de sortie unique du Golfe arabo-persique. Compte tenu de l'importance des réserves de la région et même en restant prudent dans l'évaluation des besoins futurs en carburants et combustibles, ce sont au moins 50 % des besoins de la planète qui devront être couverts dans 20 à 30 ans par les producteurs du Golfe. La plupart des pays de cette région disposent de réserves qui approchent ou dépassent 100 années de production au rythme actuel, alors que les autres pays n'ont guère plus de 10 à 20 ans de production (au rythme actuel) devant eux. Dans quelques années, et sauf découvertes majeures, il est possible que les seuls exportateurs d'hydrocarbures liquides soient les pays du Golfe et quelques pays en nombre très limité comme le Venezuela ou la Libye. Partout ailleurs, même si les productions locales restent importantes, il faudra importer.

Instabilité politique au Moyen-Orient et conséquences sur la production

Mais l'importance même de cette région amène en permanence les autres acteurs à tenter d'en réduire le poids : diversification des sources d'énergie, recherche de pétrole disponible dans d'autres zones géographiques font partie des préoccupations permanentes des grands pays consommateurs.

Très vite en effet le poids du Moyen-Orient dans leur approvisionnement est apparu comme une menace potentielle pour les pays occidentaux. À titre d'exemple, en 1973, 70 % des besoins en énergie de la France étaient couverts par les hydrocarbures liquides et le Moyen-Orient était un fournisseur privilégié⁸.

Le premier choc pétrolier (1973) crée un sentiment d'inquiétude voire de panique parmi les occidentaux. Le précieux liquide, si nécessaire pour la vie économique quotidienne (et ... pour les conflits armés) est dans les mains d'une poignée de pays qui n'hésitent pas à travers un embargo sur les pays industrialisés à réduire leurs livraisons. En outre, les nationalisations des champs pétroliers, amorcées dans de nombreux pays dans les années 60, s'accroissent dans les années 70. La prise de conscience est brutale mais les réactions sont rapides. Les États consommateurs créent l'AIE⁹ (Agence Internationale de l'Énergie) dont l'objectif est de préparer des plans de répartition des approvisionnements en cas de pénurie. Au-delà de l'aspect technique, le message est politique. Face à l'OPEP les pays consommateurs veulent montrer leur volonté de faire front commun.

Depuis le premier choc pétrolier, la méfiance par rapport au Moyen-Orient ne se dément pas, alimentée par les conflits de la région. De nombreuses crises ont marqué l'histoire récente :

- la révolution iranienne de 1979. L'arrêt des exportations de brut iranien, conséquence des grèves qui paralysent le secteur pétrolier, va provoquer le deuxième choc pétrolier et multiplier par 3 le prix du brut. Alors que le régime impérial du shah était soutenu par les américains, l'hostilité entre le régime islamiste et les États-Unis ne s'est jamais démentie. L'Iran reste soumis à des sanctions américaines (loi d'Amato) et en 2002 le Président Bush a dénoncé l' « axe du mal », c'est-à-dire la Corée du Nord, l'Irak et l'Iran.

⁸ Pour réduire cette dépendance, la France développera en particulier un programme nucléaire qui lui assure aujourd'hui plus de 30 % de ses besoins en énergie.

⁹ Soucieuse de conserver des relations privilégiées avec les pays du tiers monde, dans la tradition gaulliste, la France refusera de participer à l'AIE qu'elle ne rejoindra qu'en 1992.

- La guerre Irak-Iran, qui démarre en octobre 1980 et qui va durer 8 ans. Les destructions d'installations pétrolières sont importantes. Certes, comme la demande de pétrole adressée à l'OPEP chute lourdement, ces destructions n'ont aucun impact sur les exportations de brut du Moyen-Orient, les pays hors conflit compensant aisément la diminution de production des deux belligérants. Mais la crédibilité de la zone en tant que fournisseur fiable de brut est entamée.
- L'invasion de l'Afghanistan par l'URSS en 1979, alimente les tensions. Depuis de très nombreuses années, la Russie tsariste puis l'Union Soviétique jouent un rôle déterminant dans cette zone. Ce rôle a été particulièrement visible en Iran et dans les pays voisins. L'URSS a soutenu les opposants au pouvoir du Shah d'Iran avant 1979, elle a apporté son appui aux régimes baasistes de Syrie et d'Irak. Pour les occidentaux, cette présence soviétique représente une menace permanente sur la région du Golfe arabo-persique et sur les approvisionnements pétroliers.
- À peine les Russes se sont-ils retirés d'Afghanistan (1989), et alors que l'on peut croire à un certain calme dans la région, l'invasion du Koweït par l'Irak provoque une crise majeure qui sera certes réglée au bout de quelques mois, mais au prix d'une intervention militaire massive des États-Unis et de leurs alliés. Cette intervention s'impose, peut-être pour des raisons de respect du droit international, certainement pour assurer aux pays occidentaux l'accès aux ressources pétrolières. Il était hors de question de laisser l'Irak – qui possède 11 % des réserves de brut de la planète – contrôler le Koweït – qui possède près de 9 % de ces réserves et menacer l'Arabie Saoudite (25 % des réserves) et les Emirats (9 % des réserves). Les menaces quasi permanentes des États-Unis à l'adresse de Saddam Hussein affectent profondément les marchés pétroliers.

Enfin, le conflit entre Israéliens et Palestiniens constitue un problème majeur. Les pays du Golfe ne peuvent se désolidariser des Palestiniens. En 2002, au moment où ce conflit s'est transformé en véritable guerre, le plan de règlement du conflit du Prince Abdallâh d'Arabie Saoudite, qui propose à Israël une normalisation de ses relations avec les États arabes, en contrepartie du retrait de l'État hébreu des territoires occupés apparaît comme la solution de la dernière chance. En 1973, les États arabes producteurs de pétrole du Golfe avaient utilisé l'arme de l'embargo sur les livraisons pétrolières à destination des États-Unis pour faire pression sur ces derniers qui soutenaient politiquement et militairement Israël pendant la guerre du Kippour. Il est peu probable que les pays arabes aient à nouveau recours à cette arme. Mais plus les tensions seront fortes entre Israël et les Palestiniens, plus le prix du brut restera élevé.

Conflit israélo-palestinien, menaces des États-Unis contre l'Irak et l'Iran : tout concourt à maintenir les tensions et les incertitudes dans la région. Et les marchés n'aiment ni les tensions ni les incertitudes.

**Tableau 1 : Réserves , production et exportations
des principaux pays producteurs de pétrole**

	Réserves (milliards barils)		Production (milliers de b/j)		Exportations (milliers de b/j)	
	01/01/2001	01/01/2002	2000	2001	2000	2001
Arabie Saoudite	261,70	261,75	8 310	8 700	6 253	5 440
Iran	89,70	89,70	3 682	3 800	2 492	1 930
Irak	112,50	112,50	2 567	2 400	1 996	1 460
Koweït	96,50	96,50	2 080	1 800	1 245	1 235
EAU	97,80	97,80	2 231	2 200	1 815	1 500
Qatar	13,16	15,21	688	670	618	504
Oman	5,51	5,51	933	960	893	905
Yémen	4,00	4,00	440	450	367	275
MOYEN-ORIENT	680,86	682,96	20 931	20 980	15 679	13 249
Algérie	9,20	9,20	808	860	461	550
Libye	29,50	29,50	1 410	1 380	1 005	988
Nigeria	22,50	24,00	2 030	2 100	1 986	1 808
Angola	5,41	5,41	750	740	710	700
AFRIQUE (4)	66,61	68,11	4 998	5 080	4 163	4 046
Kazakhstan	5,42	5,42	675	787	540	603
Azerbaïdjan	1,18	1,18	275	300	155	178
Turkménistan	0,55	0,55	140	147	83	85
CASPIENNE	7,14	7,14	1 090	1 234	778	866
Indonésie	4,98	5,00	1 267	1 300	623	428
Mexique	28,26	26,94	3 012	3 560	1 814	1 600
Venezuela	76,86	77,69	3 028	2 900	1 923	2 354
Norvège	9,45	9,45	3 300	3 410	3 100	3 050
Russie	48,57	48,57	6 325	7 020	4 370	4 740

Source : Oil and Gas Journal, Agence Internationale de l'Energie

Les autres producteurs OPEP

Le rôle du Venezuela

Les autres pays OPEP sont le **Venezuela, l'Algérie, la Libye, le Nigeria et l'Indonésie**. L'Algérie, la Libye, le Nigeria et l'Indonésie sont des producteurs notables, mais ces pays n'exercent pas une influence décisive sur les prix, même si leur préférence va globalement à des cours du baril élevés.

Toute autre est l'importance du **Venezuela**. Doté des réserves de pétrole – conventionnelles – les plus importantes en dehors du Moyen-Orient, doté surtout d'énormes réserves de pétrole non-conventionnel (pétrole extra lourd, qui ressemble à du bitume et dont l'exploitation vient juste de commencer), dans la région de l'Orénoque, le Venezuela est sans doute avec l'Arabie Saoudite le pays le plus important au sein de l'OPEP. Si les efforts de développement du Venezuela sont anciens et si certaines caractéristiques de son économie le rapprochent des pays industrialisés, le Venezuela reste un pays en proie à de graves difficultés économiques, encore très largement dépendant du pétrole car les revenus des hydrocarbures n'ont pas permis un réel décollage du pays.

La politique pétrolière du Venezuela a radicalement changé à la fin de 1998 avec l'élection du président Hugo Chavez. L'équipe dirigeante précédente jouait délibérément la carte de prix bas, respectait mollement les quotas fixés par l'OPEP et cherchait avant tout à développer sa production. La souveraineté nationale sur les réserves pétrolières étant inscrite dans la constitution vénézuélienne, il avait fallu en contourner les dispositions pour permettre aux sociétés étrangères de participer à la mise en valeur des gisements « marginaux » et au développement des ressources de l'Orénoque. Lorsque Hugo Chavez est élu, le prix du pétrole est au plus bas (10 \$/b fin 1998). Mais le nouveau président, nationaliste convaincu, retrouve le discours tiers mondiste d'anciens dirigeants sud-américains. Il prône la solidarité au sein de l'OPEP, milite pour une discipline accrue et un meilleur respect des quotas. Il effectue plusieurs tournées dans les pays de l'OPEP mais aussi dans de nombreux pays en développement pour renouer les liens de solidarité entre ces pays face aux pays développés. Effet de persuasion du discours d'Hugo Chavez ou simple coïncidence ? Toujours est-il que le prix du pétrole va se relever au début de 1999¹⁰.

Mais la politique intérieure menée par Hugo Chavez provoque de vifs mécontentements à l'intérieur du pays. Le coup d'état manqué d'avril 2002 a fragilisé le président et la situation économique du pays est très difficile. Il faut beaucoup d'argent pour faire face aux engagements présidentiels et aux besoins d'investissement du secteur pétrolier. Ali Rodriguez, de retour comme président de PDVSA, pourra-t-il résoudre ce qui ressemble à la quadrature du cercle ? L'avenir le dira.

Les autres pays producteurs non OPEP

L'OPEP possède près de 80 % des réserves de pétrole brut, mais n'en produit que 40 %. Outre les États-Unis grand producteur, mais également grand importateur, quelques pays, bien que n'appartenant pas à l'OPEP sont à la fois de grands producteurs et de grands exportateurs de pétrole. Nous en retiendrons trois.

Le Mexique est un très ancien producteur de brut. Bien que non membre de l'OPEP, le Mexique coopère désormais étroitement avec l'Organisation. En mars 1999, c'est un accord entre le Mexique, le Venezuela et l'Arabie Saoudite qui va crédibiliser une nouvelle réduction des quotas OPEP et permettre la remontée du prix du brut.

La Norvège est le troisième exportateur de brut dans le monde après l'Arabie Saoudite et la Russie. La position de la Norvège est complexe. Important pays exportateur, elle a des intérêts communs avec l'OPEP. Mais elle fait partie de l'OCDE et ne peut se permettre d'apparaître comme favorisant exagérément des prix élevés qui contrarient l'activité économique de ses partenaires.

Enfin **la Russie**, deuxième exportateur de brut et principal exportateur de gaz, joue désormais un rôle clé sur la scène pétrolière. Nous y reviendrons plus loin.

¹⁰ La remontée des prix est attribuée à plusieurs facteurs :

- diminutions successives des quotas OPEP au cours de 1998
- au début de 1999, accord entre le Mexique, le Venezuela et l'Arabie Saoudite qui crédibilise les diminutions de production
- amélioration des relations entre l'Arabie Saoudite et l'Iran.

Troisième partie :

Nouveaux rapports de force sur la scène pétrolière

Les attentats du 11 septembre, le redressement économique de la Russie, les craintes autour des approvisionnements pétroliers ont profondément changé la géopolitique pétrolière. Le rôle des États-Unis est plus que jamais central, le poids de l'Arabie Saoudite reste prépondérant, mais la Russie revient au cœur du jeu.

Le rôle central des États-Unis

Les États-Unis restent, de très loin, le plus important consommateur et le plus important importateur de pétrole dans le monde. De manière récurrente, face aux menaces de pénurie ou d'embargo, la politique énergétique américaine redevient un sujet de discussion. Après le premier choc pétrolier, en 1974, le président Nixon lance le plan « Indépendance » qui doit permettre aux États-Unis de réduire fortement les importations d'énergie. « Fixons-nous comme but national, dit-il, dans l'esprit d'Apollo, avec la détermination du Manhattan Project, de faire face à nos besoins en énergie sans dépendre d'aucune source étrangère à la fin de la décennie ». Ce projet était irréaliste. Il fut néanmoins suivi d'initiatives semblables jusqu'au début des années 80. Ces projets furent suivis de peu d'effet et la dépendance américaine ne fut pas sérieusement réduite.

Le contre-choc pétrolier et la diminution du prix du pétrole ont relégué au second plan les préoccupations de sécurité d'approvisionnement. Mais en 2000 la crise californienne, résultat d'un déficit de capacités de production d'électricité à l'ouest des États-Unis, se transforme en crise américaine de l'énergie : les prix de l'électricité mais aussi du gaz et du fuel domestique atteignent des sommets impressionnants. À la différence des crises des années 70 qui résultaient de la crainte d'une pénurie d'énergie, la crise de 2000 est davantage la conséquence d'une déréglementation mal conduite des marchés de l'énergie. Deux solutions s'offrent alors aux électeurs américains, au moment des présidentielles de 2000 : réduire la consommation d'énergie comme le propose Al Gore, candidat démocrate. Accroître l'offre : c'est le programme de Georges W. Bush.

Georges Bush l'emporte et propose d'ouvrir de nouvelles zones à la recherche pétrolière. Mais il n'est pas question de remettre profondément en cause les habitudes de consommation américaines. Il faudra donc continuer à importer du pétrole brut ou des produits finis¹¹.

Les États-Unis consomment – en 2001 – environ 20 Mbj, en produisent 8 et en importent 12 (pétrole brut et produits). Quatre pays sont les principaux fournisseurs des États-Unis en brut et produits : le Canada qui fournit 1,3 Mbj, le Mexique (1,4 Mbj), voisins immédiats et fournisseurs naturels, mais également le Venezuela (1,2 Mbj) et l'Arabie Saoudite (1,5 Mbj). Ces quatre pays représentent environ 60 % des importations américaines de pétrole brut.

Il y a compétition entre ces pays pour être le premier fournisseur des États-Unis. Le marché américain, rappelons-le, représente le quart du marché mondial et les seules importations

¹¹ Le pétrole brut n'est jamais ou presque consommé tel quel, mais sous forme d'essences automobiles, de gazole, de fuel ... qui résultent du traitement du pétrole brut dans des raffineries. À défaut de disposer de ressources importantes en pétrole brut, la plupart des pays consommateurs disposent de capacités de raffinage suffisantes pour faire face à leurs besoins en produits finis.

américaines, 15 % de la production mondiale de pétrole. C'est un marché qui continue à se développer. Les principaux exportateurs de bruts estiment donc vital d'être présents sur ce marché. Pour le Venezuela, et *a fortiori* le Canada et le Mexique, la proximité géographique expliquerait à elle seule leurs exportations vers les États-Unis. Pour l'Arabie Saoudite, la volonté d'être présente sur le marché américain a un coût : le brut à destination de l'ouest est vendu à Ras Tanura à un prix inférieur à celui du même brut s'il est destiné au marché asiatique.

Les attentats du 11 septembre ont nettement modifié la situation. Les ventes de l'Arabie Saoudite aux États-Unis ont baissé au profit d'une légère augmentation des fournitures du Mexique. Il y a certainement une certaine volonté américaine de réduire la dépendance par rapport au Moyen-Orient. Mais les chiffres des besoins américains sont implacables : les États-Unis ne peuvent se passer du pétrole du Moyen-Orient. À la fin de 2001, on a même constaté une progression des ventes irakiennes aux États-Unis.

La détérioration des relations États-Unis/Arabie Saoudite

En 1932, Abd el-Aziz ibn Abderrahmane al-Saoud fonde le royaume qui prend son nom. En 1933, il confie à la Standard de Californie (Socal) la première concession pétrolière. Les premières découvertes de pétrole interviennent dans les années qui suivent. Très rapidement le potentiel de l'Arabie Saoudite apparaît considérable. Au début de 1945, le Président Franklin Roosevelt promet au roi Ibn Saoud la protection américaine. En échange¹² le roi fournira du pétrole à l'Occident et sera un allié fidèle des américains dans la lutte contre le communisme, allant jusqu'au soutien des opposants islamistes au pouvoir soutenu par les Russes en Afghanistan, de 1979 à 1988.

L'invasion du Koweït par l'Irak le 2 août 1990 a encore renforcé la solidarité entre les deux pays. Cette invasion a provoqué l'intervention massive des troupes américaines pour libérer le Koweït et ... protéger l'Arabie Saoudite. Depuis cette date, 4500 soldats américains sont stationnés en permanence dans 3 bases sur le sol saoudien.

L'alliance entre les deux pays est renforcée par leurs complémentarités en matière pétrolière. Première complémentarité évidente : les États-Unis importent depuis les années 50 et importeront de plus en plus de pétrole. Une partie de ce pétrole continuera très vraisemblablement de venir du Moyen-Orient. Convergence également en matière de prix : les États-Unis, larges importateurs, ne souhaitent pas un prix élevé, car il pénalise leur croissance. Mais un prix trop bas est également désastreux. La production américaine est en partie le fait d'une multitude de champs marginaux (« stripper wells ») appartenant à des petits propriétaires¹³. Un prix du pétrole trop bas, comme ce fut le cas en 1986, accule à la ruine des milliers de producteurs texans. De même l'Arabie ne souhaite :

- ni un prix trop élevé car cela favorise le remplacement du pétrole par d'autres sources d'énergie comme ce fut le cas au début des années 80 (remplacement du fuel lourd par le nucléaire ou le charbon pour la fabrication d'électricité, remplacement du fuel domestique par le gaz pour le chauffage domestique). Un prix modéré permet de garantir une part de marché importante pour le pétrole

¹² cf. « Divorce entre Maison Blanche et Maison des Saoud », article d'Alexandre Adler dans le Monde, mars 2002

¹³ Les États-Unis sont le seul pays où le propriétaire du sol est propriétaire du sous-sol.

- ni un prix trop bas car les besoins du budget sont importants. Les experts estiment à 20 dollars par baril – au minimum - le prix nécessaire à l'Arabie pour faire face à ses dépenses. On comprendra dès lors aisément les énormes difficultés rencontrées par le royaume en 1998 et au début de 1999 lorsque le prix était de 10 \$/b. On comprend mieux également la volonté de l'OPEP de maintenir le prix du panier OPEP à l'intérieur d'une fourchette 22 – 28 dollars par baril. Le milieu de cette fourchette correspond parfaitement aux besoins de l'Arabie.

Mais l'alliance entre Washington et Riyad fait beaucoup de mécontents. En Arabie, la présence des troupes américaines est contraire à l'une des premières fatwas des califes Omeyyades : laisser libre la « Terre du prophète » de tout non-musulman. Elle suscite la colère de certains éléments saoudiens : en 1995 un premier attentat tue cinq Américains à Riyad. En 1996, un second attentat contre les forces américaines fait 19 morts à Dharan.

À l'hostilité d'une bonne partie de la population d'Arabie Saoudite à l'égard des Américains répondent les critiques de plus en plus nettes d'une partie de l'opinion américaine contre le régime de Riyad. La monarchie saoudite est une monarchie de type absolu et quasiment théocratique. La famille royale, au pouvoir depuis 1932, interdit toute forme d'opposition politique (pas de partis politiques, pas de droit de vote, ni de syndicat). Seule la loi divine – le Coran et la tradition prophétique (Sunna) – pourrait contester le pouvoir du roi. Ce régime est à l'opposé des traditions américaines.

Les critiques américaines deviennent beaucoup plus violentes après le 11 septembre. 15 des 19 terroristes qui ont détourné les avions contre les tours du World Trade Center et le Pentagone auraient disposé de passeports saoudiens. Oussama Ben Laden est lui-même d'origine saoudienne. D'où le déchaînement de la presse américaine contre le royaume Wahhabite.

Les deux pays, fortement liés par des intérêts communs en matière pétrolière, accumulent les reproches. Les États-Unis sont agacés du manque de démocratie du régime et des liens étroits avec les éléments islamiques les plus conservateurs. Les Saoudiens s'irritent des leçons de la presse américaine, du soutien accordé par les États-Unis à Israël, de la politique « arrogante » de l'administration américaine. Comment sortir de cette situation ?

Le nouveau rôle de la Russie et l'importance du pétrole russe

En 1988, l'ex-URSS était le principal producteur mondial de brut avec plus de 12 Mbj. **La Russie** à elle seule représentait plus de 10 Mbj (les autres producteurs notables étaient le Kazakhstan et l'Azerbaïdjan).

La chute du régime communiste entraîne un effondrement de la production pétrolière qui, dans la CEI (ex-URSS moins les républiques baltes – la production de la CEI est donc parfaitement équivalente à celle de l'ex-URSS) va se réduire à 7 Mbj en 1995 et en Russie à 6 Mbj au même moment. Mais la diminution simultanée de la consommation locale de produits pétroliers va laisser quasi-intact le potentiel d'exportation de ce pays. La chute du régime communiste va également entraîner une transformation complète du secteur pétrolier. Alors que le secteur gazier reste inchangé sous le contrôle de Gazprom, le secteur pétrolier subit une véritable révolution. Du temps de l'URSS, l'organisation du secteur était horizontale : un ministère s'occupait de l'exploration, un autre de la production, un troisième du raffinage, etc. Dès le début des années 90, on assiste à un redécoupage des activités et à la création de

nouvelles sociétés intégrées actives en exploration, production, raffinage, distribution, etc. Des sociétés comme Lukoil et Yukos jouent désormais un rôle de premier plan sur la scène pétrolière internationale. Les réformes de 1998 (dévaluation du rouble) et la remontée des prix du brut à partir de 1999 ont largement amélioré la situation de l'industrie russe.¹⁴

L'effritement des prix du pétrole à la fin de 2001 a conduit l'OPEP à réduire à nouveau ses quotas de production, mais en demandant (en exigeant ?) un geste semblable aux principaux pays non OPEP. Le Mexique et la Norvège ont accédé à cette demande et réduit leurs productions. La Russie, après quelques atermoiements s'est engagée à réduire pendant le 1^{er} trimestre 2002 ses exportations de 4 % environ soit 150 000 b/j, engagement reconduit au 2^e trimestre¹⁵. Mais les réticences des milieux pétroliers russes à poursuivre cet effort sont manifestes. Ces réticences ont plusieurs raisons :

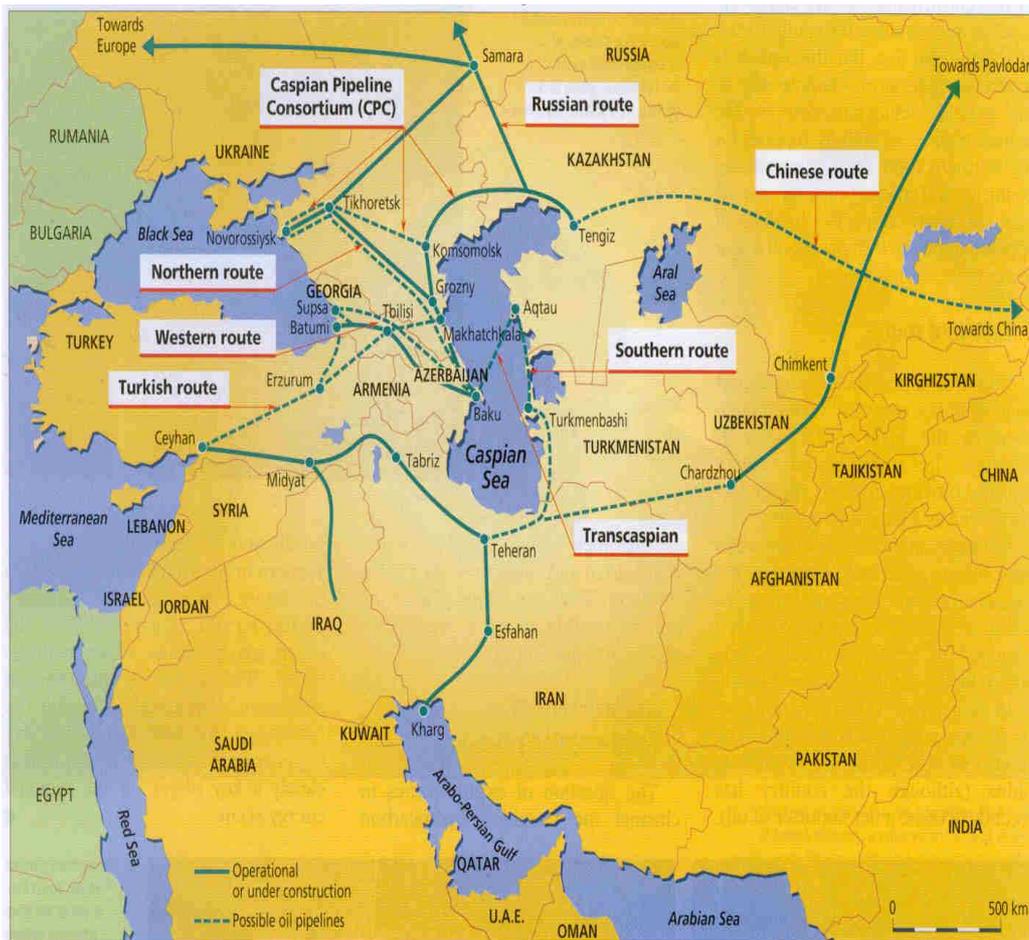
- certaines compagnies russes (en particulier Yukos et Surgutneftegas) ont beaucoup investi récemment et cherchent à accroître leur production. Le CEO de Yukos, M. Khodorkovsky se faisait récemment l'avocat du développement de la production et des exportations russes et s'opposait à la volonté de l'OPEP de contrôler la production. Rappelons à nouveau que la production russe est désormais le fait de sociétés privées et que le gouvernement de Moscou peut difficilement contrôler la production du pays,
- la Russie a profité de l'après 11 septembre pour améliorer ses relations avec les pays occidentaux en général, les États-Unis en particulier. Se plier aux injonctions de l'OPEP serait participer à l'effort pour faire remonter les prix alors que la reprise économique qui se profile supporterait mal des prix élevés,
- les rapports entre la Russie et l'Arabie Saoudite, principal pays membre de l'OPEP, restent marqués par plusieurs éléments. Ainsi, lors de l'occupation de l'Afghanistan par les Russes entre 1979 et 1989, les opposants afghans étaient largement soutenus par les dollars saoudiens. Puis en 1986, la guerre des prix déclenchée par l'Arabie Saoudite a provoqué une véritable implosion¹⁶ de l'industrie pétrolière russe et indirectement contribué à la chute du régime soviétique. Dernier élément : l'aide apportée à des mouvements religieux musulmans dans certaines républiques d'Asie Centrale ne peut qu'aller à l'encontre des intérêts de Moscou.

¹⁴ La remontée des prix du brut a également permis une nette amélioration de la santé de l'économie russe, car les exportations d'hydrocarbures restent la principale source de recettes en devises pour ce pays.

¹⁵ En fait, cet engagement était facile à tenir car pendant l'hiver la consommation russe augmente et les exportations sont rendues difficiles par les conditions atmosphériques. C'est l'effet conjugué de la reprise économique, des menaces américaines sur l'Irak, de l'arrêt (en avril) des exportations irakiennes, et surtout du conflit entre Israéliens et Palestiniens qui a provoqué la remontée des cours du brut.

¹⁶ Edward L. Morse et James Richard, *the Battle for Energy Dominance*, Foreign Affairs, mars/avril 2002

La Caspienne, au cœur de la géopolitique pétrolière du début du XXI^e siècle



Source : TotalFinaElf

La Russie joue également, de par ses positions historiques et géographiques, un rôle clé dans le développement de la Caspienne. Cinq pays riverains se partagent les ressources de cette région : la Russie, le Kazakhstan, le Turkménistan, l'Iran et l'Azerbaïdjan. Nous ne reviendrons ici ni sur le potentiel russe, ni sur le potentiel de l'Iran. Lorsque l'on parle actuellement de la Caspienne, on insiste sur trois pays :

- le Kazakhstan qui dispose d'importantes ressources en pétrole et où a été découvert le plus grand gisement depuis 30 ans, Kashagan,
- l'Azerbaïdjan, très ancienne province pétrolière puisque en 1900 c'était la région qui produisait le plus de brut dans le monde. La recherche et la production ont été relancées dans les années 90,
- le Turkménistan est surtout riche en gaz naturel. Il y a dix ans, ce pays produisait 80 milliards de mètres cubes de gaz par an. Mais la baisse de la demande russe, la volonté de Gazprom de maintenir ses exportations vers l'Europe occidentale ont considérablement réduit les débouchés turkmènes.

Au total cette région pourrait exporter, en 2010, entre 2,4 et 3,4 Mbj de pétrole (0,8 en 2000) et environ 110 milliards de m³ de gaz (40 en 2000). Le problème majeur pour ces trois pays est celui de l'évacuation de leur production vers les marchés consommateurs :

- le Kazakhstan exporte son pétrole par l'oléoduc du CPC (Caspian Pipeline Consortium) qui aboutit à Novorossisk, port de la mer Noire. À terme, la capacité de cet oléoduc, actuellement de 560 000 b/j pourrait être portée à 1 million b/j,
- l'Azerbaïdjan, exporte son pétrole grâce à un oléoduc qui traverse la Géorgie et aboutit sur la Mer Noire. Cet oléoduc nécessite d'importants travaux de remise en état,
- le Turkménistan est entièrement dépendant pour ses exportations de canalisations passant par la Russie.

De très nombreux projets de canalisations ont été envisagés. Mais les contraintes sont multiples :

- les canalisations se dirigeant vers la Russie traversent la Tchétchénie, zone très sensible actuellement,
- l'évacuation des hydrocarbures du Turkménistan pourrait se faire par l'Iran mais les États-Unis s'opposent à ce trajet,
- les tracés qui aboutissent en mer Noire imposent un passage par le Bosphore, très étroit, et les autorités turques souhaitent limiter le trafic dans ce détroit.

Le 11 septembre a changé les perspectives. Si les États-Unis restent hostiles à toute évacuation des hydrocarbures de la Caspienne par l'Iran, les tracés à travers la Russie ne rencontrent plus la même hostilité. Parallèlement, les sociétés russes participent à la recherche dans cette région en association avec les sociétés privées occidentales : ainsi Lukoil se dit prête à participer à la construction d'un oléoduc traversant la Turquie et aboutissant à Ceyhan.

Conclusion : les nouveaux équilibres après le 11 septembre

Même si la solidité des liens entre les États-Unis et l'Arabie Saoudite a été remise en cause par les attentats du 11 septembre, les deux pays continuent à jouer un rôle clé sur la scène pétrolière et c'est autour de l'axe Washington - Riyad que continue de s'organiser la géopolitique pétrolière du début du XXI^e siècle.

La question centrale qui demeure est la suivante : les États-Unis peuvent-ils se passer du Moyen-Orient ? Certains experts répondent oui, mettant en parallèle le coût de la présence américaine dans cette zone et la valeur du pétrole importé. Mais la réponse doit être beaucoup plus nuancée. Les besoins en énergie et en pétrole des États-Unis sont considérables et ne cessent d'augmenter. Chaque Américain consomme 8 tonnes (équivalent pétrole) d'énergie et près de 3 tonnes de pétrole. Le potentiel d'économie est considérable, puisque avec des niveaux de richesse analogue, européens et japonais consomment moins de la moitié d'énergie. Mais les choix actuels de l'administration américaine sont clairs : il ne faut pas toucher à l'« american way of life ». Il faut donc accroître les fournitures d'énergie et non réduire la consommation et dans les prochaines années importer davantage de pétrole. Les importations du Golfe arabo-persique peuvent-elles être réduites ? En principe oui. On peut sans doute imaginer une réorientation des flux où les États-Unis s'approvisionneraient pour l'essentiel au Canada, au Venezuela, au Mexique, en Russie et en Afrique (du Nord et de l'Ouest). Mais cette indépendance énergétique ne mettrait nullement les États-Unis à l'abri des soubresauts politiques du Moyen-Orient. L'industrie pétrolière est mondiale et un incident sur un champ ou sur une raffinerie au Moyen-Orient affectera l'ensemble des prix du pétrole sur la planète.

D'autre part, aussi éclatante que soit la puissance américaine, les États-Unis ont besoin du soutien des autres pays, pays industrialisés, mais également pays émergents, pour relayer leur politique étrangère. Ceci suppose de protéger les intérêts économiques de leurs alliés. Une dépendance accrue de certains pays alliés (asiatiques en particulier) par rapport aux pays du Moyen-Orient sera la rançon d'une moindre dépendance américaine. Cette dépendance peut devenir critique pour certains pays.

Insistons sur le fait qu'au Moyen-Orient cinq pays détiennent les 2/3 des réserves de la planète. Deux d'entre eux font partie de l'« Axe du Mal » selon le Président américain : l'Irak et l'Iran. Deux autres n'ont qu'un poids politique très limité : le Koweït et les Émirats arabes unis. Reste l'Arabie Saoudite, partenaire indispensable et incontournable. Un relâchement des liens entre Washington et Riad signifierait un retrait des États-Unis du Moyen-Orient difficilement imaginable.

Autre pays dont la stature a changé du fait des événements du 11 septembre : la Russie, qui a profité des suites du 11 septembre pour accentuer son retour dans le concert des nations qui dirigent le monde. Les critiques contre l'action du gouvernement russe en Tchétchénie se sont dissoutes dans la formation de la coalition contre le terrorisme. Après tout les russes ne qualifient-ils pas les Tchétchènes de terroristes ? L'industrie pétrolière russe peut tirer profit de la nouvelle situation. Bien qu'une rupture entre les États-Unis et l'Arabie Saoudite soit peu probable, la Russie, dont la production de brut est en augmentation sensible, va chercher à accroître sa part de marché et à redevenir un acteur clé sur la scène pétrolière. Le débat OPEP – non OPEP à propos des réductions de production s'est transformé en un affrontement OPEP – Russie. L'industrie russe, renforcée par le contrôle qu'elle peut exercer sur une bonne part des ressources de la Caspienne, jouera un rôle majeur dans les prochaines années.

Cependant, sauf transformation majeure, le monde dépendra pour de nombreuses années au moins, du Golfe arabo-persique pour satisfaire une large partie de ses besoins en énergie et faire fonctionner en particulier son système de transport. Le rôle du Moyen-Orient dans le secteur pétrolier demeure donc très important. Mais de nombreux spécialistes font remarquer que malgré le poids considérable du Golfe arabo-persique dans les réserves mondiales, jamais depuis 1973 cette région n'a pu reconquérir une part majoritaire du marché mondial du brut. La mer du Nord, l'Alaska dans les années 80, le golfe de Guinée, la Caspienne, le golfe du Mexique aujourd'hui viennent repousser la prise de contrôle du marché pétrolier par le Moyen-Orient.

Déjà parus

CEG-1. D. PERRUCHET, J.-P. CUEILLE,

Compagnies pétrolières internationales : intégration verticale et niveau de risque.
Novembre 1990

CEG-2. C. BARRET, P. CHOLLET,

Canadian gas exports: modeling a market in disequilibrium.
Juin 1990

CEG-3. J.-P. FAVENNEC, V. PREVOT,

Raffinage et environnement.
Janvier 1991

CEG-4. D. BABUSIAUX,

Note sur le choix des investissements en présence de rationnement du capital.
Janvier 1990

CEG-5. J.-L. KARNIK,

Les résultats financiers des sociétés de raffinage distribution en France 1978-89.
Mars 1991

CEG-6. I. CADORET, P. RENOUE,

Élasticités et substitutions énergétiques : difficultés méthodologiques.
Avril 1991

CEG-7. I. CADORET, J.-L. KARNIK,

Modélisation de la demande de gaz naturel dans le secteur domestique : France, Italie, Royaume-Uni 1978-1989.
Juillet 1991

CEG-8. J.-M. BREUIL,

Émissions de SO₂ dans l'industrie française : une approche technico-économique.
Septembre 1991

CEG-9. A. FAUVEAU, P. CHOLLET, F. LANTZ,

Changements structurels dans un modèle économétrique de demande de carburant.
Octobre 1991

CEG-10. P. RENOUE,

Modélisation des substitutions énergétiques dans les pays de l'OCDE.
Décembre 1991

CEG-11. E. DELAFOSSE,

Marchés gaziers du Sud-Est asiatique : évolutions et enseignements.
Juin 1992

CEG-12. F. LANTZ, C. IOANNIDIS,

Analysis of the French gasoline market since the deregulation of prices.
Juillet 1992

CEG-13. K. FAID,

Analysis of the American oil futures market.
Décembre 1992

CEG-14. S. NACHET,

La réglementation internationale pour la prévention et l'indemnisation des pollutions maritimes par les hydrocarbures.
Mars 1993

CEG-15. J.-L. KARNIK, R. BAKER, D. PERRUCHET,

Les compagnies pétrolières : 1973-1993, vingt ans après.
Juillet 1993

CEG-16. N. ALBA-SAUNAL,

Environnement et élasticités de substitution dans l'industrie ; méthodes et interrogations pour l'avenir.
Septembre 1993

CEG-17. E. DELAFOSSE,

Pays en développement et enjeux gaziers : prendre en compte les contraintes d'accès aux ressources locales.
Octobre 1993

CEG-18. J.P. FAVENNEC, D. BABUSIAUX*,

L'industrie du raffinage dans le Golfe arabe, en Asie et en Europe : comparaison et interdépendance.
Octobre 1993

CEG-19. S. FURLAN,

L'apport de la théorie économique à la définition d'externalité.
Juin 1994

CEG-20. M. CADREN,

Analyse économétrique de l'intégration européenne des produits pétroliers : le marché du diesel en Allemagne et en France.
Novembre 1994

CEG-21. J.L. KARNIK, J. MASSERON*,

L'impact du progrès technique sur l'industrie du pétrole.
Janvier 1995

CEG-22. J.P. FAVENNEC, D. BABUSIAUX,

L'avenir de l'industrie du raffinage.
Janvier 1995

CEG- 23. D. BABUSIAUX, S. YAFIL*,

Relations entre taux de rentabilité interne et taux de rendement comptable.
Mai 1995

CEG-24. D. BABUSIAUX, J. JAYLET*,

Calculs de rentabilité et mode de financement des investissements, vers une nouvelle méthode ?
Juin 1996

CEG-25. J.P. CUEILLE, J. MASSERON*,

Coûts de production des énergies fossiles : situation actuelle et perspectives.
Juillet 1996

CEG-26. J.P. CUEILLE, E. JOURDAIN,

Réductions des externalités : impacts du progrès technique et de l'amélioration de l'efficacité énergétique.
Janvier 1997

CEG-27. J.P. CUEILLE, E. DOS SANTOS,

Approche évolutionniste de la compétitivité des activités amont de la filière pétrolière dans une perspective de long terme.
Février 1997

CEG-28. C. BAUDOUIN, J.P. FAVENNEC,

Marges et perspectives du raffinage.
Avril 1997

CEG-29. P. COUSSY, S. FURLAN, E. JOURDAIN, G. LANDRIEU, J.V. SPADARO, A. RABL,
Tentative d'évaluation monétaire des coûts externes liés à la pollution automobile : difficultés méthodologiques et étude de cas.
Février 1998

CEG-30. J.P. INDJEHAGOPIAN, F. LANTZ, V. SIMON,
Dynamique des prix sur le marché des fiouls domestiques en Europe.
Octobre 1998

CEG-31. A. PIERRU, A. MAURO,
Actions et obligations : des options qui s'ignorent.
Janvier 1999

CEG-32. V. LEPEZ, G. MANDONNET,
Problèmes de robustesse dans l'estimation des réserves ultimes de pétrole conventionnel.
Mars 1999

CEG-33. J. P. FAVENNEC, P. COPINSCHI,
L'amont pétrolier en Afrique de l'Ouest, état des lieux
Octobre 1999

CEG-34. D. BABUSIAUX,
Mondialisation et formes de concurrence sur les grands marchés de matières premières énergétiques : le pétrole.
Novembre 1999

CEG-35. D. RILEY,
The Euro
Février 2000

CEG-36. et 36bis. D. BABUSIAUX, A. PIERRU*,
Calculs de rentabilité et mode de financement des projets d'investissements : propositions méthodologiques.
Avril 2000 et septembre 2000

CEG-37. P. ALBA, O. RECH,
Peut-on améliorer les prévisions énergétiques ?
Mai 2000

CEG-38. J.P. FAVENNEC, D. BABUSIAUX,
Quel futur pour le prix du brut ?
Septembre 2000

ECO-39. S. JUAN, F. LANTZ,
La mise en œuvre des techniques de Bootstrap pour la prévision économétrique : application à l'industrie automobile
Novembre 2000

ECO-40. A. PIERRU, D. BABUSIAUX,
Coût du capital et étude de rentabilité d'investissement : une formulation unique de l'ensemble des méthodes.
Novembre 2000

ECO-41. D. BABUSIAUX,
Les émissions de CO2 en raffinerie et leur affectation aux différents produits finis
Décembre 2000

ECO-42. D. BABUSIAUX,

Éléments pour l'analyse des évolutions des prix du brut.
Décembre 2000

ECO-43. P. COPINSCHI,

Stratégie des acteurs sur la scène pétrolière africaine (golfe de Guinée).
Janvier 2001

ECO-44. V. LEPEZ,

Modélisation de la distribution de la taille des champs d'un système pétrolier, LogNormale ou Fractale ? Une approche unificatrice.
Janvier 2001

ECO-45. S. BARREAU,

Innovations et stratégie de croissance externe : Le cas des entreprises parapétrolières
Juin 2001

ECO-46. J.P. CUEILLE,

Les groupes pétroliers en 2000 : analyse de leur situation financière*
Septembre 2001

ECO-47. T. CAVATORTA,

La libéralisation du secteur électrique de l'Union européenne et son impact sur la nouvelle organisation électrique française
Décembre 2001

ECO-48. P. ALBA, O. RECH,

Contribution à l'élaboration des scénarios énergétiques
Décembre 2001

ECO-49. A. PIERRU*,

Extension d'un théorème de dualité en programmation linéaire : Application à la décomposition de coûts marginaux de long terme
Avril 2002

ECO-50. T. CAVATORTA

La seconde phase de libéralisation des marchés du gaz de l'Union européenne : enjeux et risques pour le secteur gazier français.
Novembre 2002

ECO-51. J.P. CUEILLE, L. DE CASTRO PINTO COUTHINO, J. F. DE MIGUEL RODRÍGUEZ*

Les principales compagnies pétrolières indépendantes américaines : caractéristiques et résultats récents.
Novembre 2002

* une version anglaise de cet article est disponible sur demande